

IMATGE I RECERCA 1990-2020

**Estat de la qüestió
State of the art
Estado de la cuestión**



16es JORNADES ANTONI VARÉS

2020

IMATGE I RECERCA 1990-2020 Estat de la qüestió

16es Jornades Antoni Varés
2020

WEB

https://www.girona.cat/sgdap/cat/jornades_2020_inici.php

https://www.girona.cat/sgdap/cat/jornades_2020_inici_ENG.php

https://www.girona.cat/sgdap/cat/jornades_2020_inici_ESP.php

PRESENTACIÓ

Joan Boadas i Raset

Arxiver Municipal de Girona

Director del CRDI

La més que insòlita situació que ens toca viure aquest 2020 ens ha obligat a cancel·lar l'edició que havia de commemorar el trentè aniversari de les Jornades Imatge i Recerca, que biennalment organitzem des del Centre de Recerca i Difusió de la Imatge (CRDI), de l'Ajuntament de Girona. Ens hauríem pogut resignar, és cert, i deixar per d'ací a dos anys la celebració de la que serà la nova trobada presencial a la nostra ciutat. Però aquesta hauria estat una claudicació que no ens volíem permetre. Era evident que no podríem oferir-vos el programa que havíem elaborat, perquè ni els desplaçaments ni l'agrupació d'assistents ho permetien, però també ho era que no ens semblava just que una data tan significada per a tots nosaltres quedés marcada per un buit en l'oferta que fem d'ençà del 1990.

En el replantejament de la proposta va anar agafant especificitat la voluntat d'aprofitar aquesta circumstància per aturar-nos un moment i mirar enrere. És cert que, per als que les hem viscut, tres dècades semblen poc, però en realitat és un llarg període de temps en què, en qualsevol activitat, passen moltes coses. I, naturalment, tot allò vinculat amb el patrimoni fotogràfic i audiovisual no n'ha quedat exempt, ans al contrari! No ens escau, ni ha estat mai la nostra intenció, proposar un exercici de nostàlgia, sinó que el que ens ha mogut és la voluntat de ser capaços de ponderar allò que col·lectivament hem assolit, però també el que col·lectivament ens manca.

Comencem per les mancances. No volem convertir aquest text en una relació crítica sobre allò que encara resta pendent de solucionar en aquest àmbit de la gestió del patrimoni: els que fa anys que ens

hi dediquem, ho sabem. Aquells que hi estan arribant, ho descobriran amb sorprenent facilitat. Tanmateix, el que ha estat una constant en aquests anys i que, tot i algun tímid avenç, ho continua essent és la manca d'una política pública en aquest sector. En un moment determinat, però, va semblar que això era possible. A nivell nacional, el Consell Nacional de la Cultura i de les Arts (CoNCA) aprovava, el juliol del 2011, l'*Estudi sobre l'estat i perspectives de futur del sector de la fotografia a Catalunya. Proposta de política pública general en l'àmbit de la fotografia*. Tres anys i mig després, el 30 de desembre del 2014, la Conselleria de Cultura de la Generalitat de Catalunya, aprovava el Pla Nacional de Fotografia. I encara, en l'àmbit de l'Estat espanyol, el març del 2015, el Ministerio de Educación, Cultura y Deportes, aprovava el *Plan Nacional de Conservación del Patrimonio Fotográfico* i n'encarregava la coordinació i l'impuls a l'Instituto del Patrimonio Cultural de España (IPCE).

Qualsevol observador extern hauria de concloure, davant l'existència d'aquests poderosos instruments, que en la darrera dècada les coses han avançat de manera constant, positiva i coordinada. Sé que aquest no és el lloc per fer una anàlisi detallada dels resultats que han donat i han de donar encara els plans esmentats. La veritat, però, és que del sector professional, i no hi incloc els fotògrafs, n'esperava molt més. Disculpeu-me si ho considereu una pedanteria, però quan rellegeixo textos escrits fa una vintena d'anys, el que hi proposava en relació amb la gestió del patrimoni fotogràfic i audiovisual manté una vigència esfereïdora. No me n'alegro, és clar, perquè també reflecteix la meua, i la nostra, incapacitat de revertir i transformar una situació que no només no beneficia ningú, sinó que va en detriment de la salvaguarda del patrimoni. Aquesta no és una afirmació gratuïta i només cal accedir als llocs web dels organismes esmentats per tal de constatar-hi (més dramàticament en l'àmbit estatal que en el nacional que, entre altres iniciatives, ha impulsat l'ampliació de la seva col·lecció de fotografia contemporània) una activitat molt continguda que en alguns aspectes s'acosta a la inanició.

A començament d'aquest 2020, el CoNCA va impulsar un projecte, Cultura en 300 paraules, amb la intenció de recollir les opinions de

cent cinquanta persones vinculades al patrimoni, la creació i la gestió, on es demanava una reflexió sobre la cultura de l'endemà. La meua aportació es va voler centrar a considerar si realment els arxius estàvem a punt per l'endemà, sigui aquest un límit temporal postpandèmic o més a mitjà termini. La pregunta inicial que hi plantejava era: ho podrem continuar fent de la mateixa manera? Iniciava la resposta afirmant que és evident que des de l'àmbit de la gestió del patrimoni, les enormes transformacions de les darreres dues dècades han comportat una profunda mutació del sector. La irrupció de la tecnologia digital i l'ús de les xarxes socials han obligat a un replanteig conceptual de la nostra metodologia de treball i dels serveis oferts pels nostres equipaments que, especialment en el cas dels arxius, han passat de ser agents contenidors de documentació i informació, a membres actius i proveïdors de continguts a la xarxa.

En general, remarcables accions individuals, però més al·livió que planificació. Aquesta circumstància ha comportat la fragmentació i atomització de les iniciatives i propostes i ha dificultat la percepció i el coneixement dels projectes i del material a l'abast per part de la ciutadania.

En el nucli central de la superació d'aquest estadi hi hauríem de situar la coordinació, l'impuls i el lideratge de les institucions, que hauria d'anar més enllà, però també, de les subvencions econòmiques. S'imposaria una meticulosa revisió de les polítiques públiques, que incorporés la màxima transparència en la justificació de les decisions adoptades i en la destinació dels recursos. Caldria establir els eixos prioritaris, en una planificació estratègica a mitjà termini, d'una actuació global i globalitzadora de digitalització i descripció de documentació, que comportaria inversió, establiment de prioritats, plataformes d'accés i difusió homogènies i repositoris de conservació.

Ens caldria conèixer, i més en un escenari tan canviant i sobresaturat d'oferta, no només quin ús fa la ciutadania dels recursos que els oferim, sinó també quines són les seves necessitats de consum cultural per tal d'ajustar i encertar en els continguts que els proposem. I, segurament, tenir present també que la substitució de les activitats presencials per les virtuals no es

pot convertir en una acció automàtica, sinó que requereix la formació dels usuaris, la seva educació en el consum dels continguts.

Tot i que el text publicat a Cultura en 300 paraules es referia a la totalitat dels arxius, el patrimoni fotogràfic, com a part integrant del patrimoni documental, crec que pot participar de la mateixa visió que hi presento. Permeteu-me que utilitzi una expressió que he fet servir sovint: *facta, non verba*. Ja no necessitem, almenys en els propers anys, més documents que ens recordin què s'ha de fer, per què s'ha de fer, la importància que tindria fer-ho i el gran rendiment cultural que de tot plegat en trauria la ciutadania.

El sector del patrimoni fotogràfic és un dels que ha estat més radiografiat des del 1980, any en què es van celebrar, a la Fundació Joan Miró, les Jornades Catalanes de Fotografia. En aquests quaranta anys, des del sector públic s'han convocat centenars de reunions dels diferents agents implicats i s'han imprès milers de pàgines que contenien propostes, la gran majoria ben articulades, que només necessitaven la voluntat, també econòmica, dels responsables polítics per ser dutes a la pràctica. I si això era més que necessari per a la fotografia analògica, la urgència esdevindrà dramàtica (si ja no ho és) per a la documentació fotogràfica i audiovisual nascuda digital. Segur que és el moment de reclamar que es compleixi l'eslògan: *Just do it!*

Hem fet una referència genèrica al que ens manca, però també plantejàvem fa un moment que calia posar en relleu allò que col·lectivament hem assolit. I segurament que un dels espais on més clarament es reflecteixen aquests avenços el trobem en les Jornades Imatge i Recerca. Ja ho dic de bon començament: aquest no és un mèrit dels organitzadors sinó de totes aquelles persones que en el transcurs de les quinze edicions plantejades l'han convertit en una plataforma dels seus treballs i experiències i un contenidor de coneixements per compartir. Per això, per avaluar i valorar les aportacions d'aquests anys, ens hem aturat, hem mirat enrere i hem volgut plantejar un estat de la qüestió que analitzés les aportacions fetes en els àmbits de la gestió, la legislació, la conservació, la difusió i la tecnologia. L'excel·lent treball que han fet les persones a

qui vam encarregar aquesta anàlisi, ens estalvia entrar en qualsevol consideració sobre les aportacions realitzades.

Sí que m'agradaria fer notar una circumstància de la qual ens sentim especialment complaguts: de les cinc persones expertes convocades per fer aquest treball, quatre són dones. Hi ha, naturalment, en David Iglésias, cap de la Secció de Documentació fotogràfica i Audiovisual del Servei de Gestió Documental, Arxius i Publicacions de l'Ajuntament de Girona i president del Grup d'Experts en Patrimoni fotogràfic i Audiovisual, del Consell Internacional d'Arxius (ICA/PAAG). La seva presència era inexcusable, perquè és una de les veus més reconegudes en aquest sector i per la seva participació i implicació en el projecte del CRDI i, consegüentment amb les Jornades I&R. Com deia, però, la resta són dones (Montserrat Baldomà, Laia Foix, Ángela Gallego i Ariadna Matas), que no han estat convocades en funció de cap quota prefixada sinó que els hem demanat de participar per raó dels seus coneixements, la seva competència i la seva expertesa. I aquesta crec que és una de les aportacions més notables d'aquest lapse de temps que ha passat, paral·lel a la celebració de les Jornades: el 1990 hauria estat pràcticament impossible que, de manera natural, aquesta circumstància s'hagués produït.

Un altre aspecte molt remarcable i alhora inquietant, almenys per qui subscriu aquest text: una de les ponents, la que ha analitzat l'estat de la qüestió sobre la legislació, encara no havia nascut quan vàrem celebrar la primera edició de les Jornades. Inquieta, sí, però alhora ens permet comprovar amb absolut optimisme que estem davant d'una nova generació de professionals que, amb millor preparació i amb el bagatge que hem estat capaços d'acumular en aquestes tres dècades, serà capaç d'assolir molts dels estimulants reptes que els plantejarà la gestió del nostre patrimoni.

LA GESTIÓ. ESTAT DE LA QÜESTIÓ

Laia Foix Navarro

Institut d'Estudis Fotogràfics de Catalunya (IEFC)

És una obvietat dir que els objectius bàsics de qualsevol entitat patrimonial són la conservació i la difusió; objectius antagònics pel fet que l'ús i la manipulació de les fotografies n'ha estat la principal causa de la degradació, alhora que sense l'accés a aquest patrimoni no té sentit la inversió necessària per a llur conservació. Tot el que hem après, tot el que hem compartit, tot el que ha quedat dit al llarg d'aquests trenta anys de Jornades I&R, va des de la conservació fins a la difusió, passant pel llarg camí intermedi que ens permet assolir aquests objectius.

No ha estat fàcil pels que hem buscat una metodologia que ens permetés dur a terme amb rigor i professionalitat la nostra tasca. Quan les Jornades I&R van iniciar-se biennalment per aportar models de gestió i testimonis (experiències), així com per donar pautes específiques per als que tractem amb fotografies, s'estava gestant també el canvi tecnològic que transformaria no només l'àmbit fotogràfic, sinó gairebé tots els àmbits disciplinaris, metodològics, infraestructurals i, fins i tot, creatius (Romer, 2008). La digitalització de la informació, dels continguts, dels processos, dels canals i dels mitjans de transmissió ha transformat tant la matèria primera com els productes que oferim, allò que fem, com ho fem i amb quines eines i mitjans. És fàcil concloure que la metodologia amb què gestionem el patrimoni fotogràfic no és ni ha de ser la mateixa que fa trenta anys.

És innegable que aquesta afirmació, «La metodologia amb què gestionem el patrimoni fotogràfic no és ni ha de ser la mateixa que fa trenta anys», és una afirmació transcendent perquè ens fa qüestionar molta de la bibliografia bàsica i manuals de capçalera amb què comptem, ens fa qüestionar els mètodes emprats i avalats tradicionalment. Encara serveixen? Els hem d'arraconar? És obvi que no, hi ha molta saviesa i experiència en els textos

dels que ens han precedit, però no són receptaris per aplicar automàticament, perquè els escenaris ja no són els mateixos. Entendre com ha canviat la nostra realitat ens permetrà destriar allò que sí que ens és útil del que no és aplicable en cada una de les entitats i fons patrimonials que gestionem. Per això, comptar amb fòrums com els que han estat aquests trenta anys de Jornades I&R ens ha permès modular i adaptar normatives, pautes i directrius. Hem pogut seguir de prop l'experiència dels que han innovat, veure nous camins i nous horitzons i aprendre junts per fer-ho cada dia una mica millor. En aquest text em proposo, i us proposo, reflexionar sobre tres aspectes cabdals de la metodologia en la gestió del patrimoni fotogràfic: què gestionem (allò que anomenem patrimoni fotogràfic), qui ho gestiona (les entitats i els professionals) i com ho gestionem (per a què? i per a qui?).

Què gestionem: reflexions sobre el patrimoni fotogràfic

Les fotografies són la matèria primera per excel·lència amb què treballem. Han estat des dels inicis als arxius, si bé moltes vegades acomplien una funció merament il·lustrativa dins expedients o bé formaven part de donacions alienes a la funció principal de l'entitat que les acollia. La seva funció il·lustrativa les va desarrelar molts cops de la seva autoria i, a vegades, fins i tot de la documentació amb la qual formaven unitat. Si fem memòria de com treballàvem abans que els ordinadors arribessin, recordarem la necessitat dels llibres de registre, dels catàlegs de fitxes, la dificultat de dur a la pràctica els encapçalaments diversos per un sol document, i la tendència pragmàtica d'agrupar els documents temàticament per trobar-los pel que s'estimava el seu major interès o encapçalament principal. Així, moltes fotografies van ser desades segons el seu tema o motiu principal en diferents capses o calaixos. Va ser necessari, anys després, dur a terme una reconstrucció de fons i col·leccions per poder recuperar estructures arxivístiques i autories. La identificació de l'autoria, la recuperació del nom del fotògraf, ha permès anar escrivint la història de la fotografia a casa nostra partint de recerques sobre el terreny, en els propis

arxius. Una recerca que va més enllà de les fotografies mateix per investigar sobre els fotògrafs (Martí, 2016; Rodríguez, 2012).

El reconeixement de l'autoria és essencial també per poder fer una gestió acurada dels drets, morals i econòmics, reconeguts per la Llei de propietat intel·lectual. No ens allargarem en aquest tema perquè el desenvolupa amb escreix i excel·lència l'Ariadna Matas en aquest mateix volum, però és una bona notícia que al llarg d'aquests anys haguem anat prenent consciència de tots els agents que participem de la gestió i ús del patrimoni fotogràfic: fotògrafs, gestors, productors, hereus i familiars, empreses i usuaris, i també les persones protagonistes de les fotografies —a vegades sense saber-ho, a vegades sense voler-ho—. És també una responsabilitat, especialment per a nosaltres com a entitats medidores, identificar tots aquests agents i vetllar perquè l'ús i la difusió de les fotografies no vulneri els drets de cada un d'ells.

Conèixer els fotògrafs és també saber com desenvolupaven el seu ofici: la mobilitat i la itinerància pròpies del segle XIX, l'establiment dels estudis fotogràfics de galeria, el naixement de les firmes comercials més enllà del fotògraf com a artífex únic de l'obra fotogràfica, així com els equips de treball i els diferents oficis necessaris per confeccionar l'artefacte fotogràfic final. Més enllà del retrat comercial, que sens dubte va ser un dels primers puntals econòmics de la indústria fotogràfica, juntament amb la fotografia de paisatge i la fotografia d'obres públiques, hem avançat en el coneixement de les altres disciplines: la fotografia científica, la fotografia industrial i publicitària, la fotografia fixa en el cinema, etc. Les experiències aportades des de la localitat i la individualitat permeten teixir una realitat transversal, i sovint universal, del que ha estat i és la història de la fotografia.

Alhora, altres autories ignorades tradicionalment han anat ocupant l'espai que els correspon dins els arxius i dins la història. La fotografia vernacla n'és un exemple, acomplint les funcions de registre i record assignades a aquest mitjà. De fet, la fotografia vernacla ha estat ben bé sempre a les entitats patrimonials formant part de la documentació i els arxius personals i familiars de les personalitats reconegudes localment i que han merescut tradicionalment protagonitzar la història (Osorio Porras, 2012). Avui dia, en acollir altres visions de classe, entenem per fotografia vernacla també aquella fotografia domèstica de classes socials anomenades *populars*

(Perramon, 2014). Alhora s'han valorat altres presentacions i discursos més enllà de la fotografia única en considerar l'àlbum no sols com un contenidor sinó també com a narrativa específica. Més enllà de la fotografia vernacla aollida o recollida en els arxius, hi ha tota la tasca feta amb el que s'ha anomenat *fotografia trobada* —en mercats, antiquaris o fins i tot a la brossa—, així com els treballs artístics que han aportat nous significats a les fotografies (Antich, 2016; Ros, 2018). També hem vist com les entitats patrimonials es plantegen la cerca i custòdia de fotografia efímera difosa a través de les xarxes socials que pateix el risc de perdre's pel fet de no ser materialitzada en suports perdurables ni preservada en la seva naturalesa digital pels seus propis artífexs (Bente, 2018).

La inclusió o no d'aquesta fotografia familiar i anecdòtica en els arxius qüestiona què guardem i què excloem a les entitats patrimonials. A qui obeeix i a qui serveix el patrimoni que gestionem? Qui estableix els criteris de col·lecció en les entitats i amb quins arguments i objectius? Quins col·lectius no han trobat aixopluc en els arxius patrimonials de l'administració que, no ho oblidem, són estructures creades pels òrgans de govern, per auxiliar-los i justificar-los? (Antich, 2016; Osorio Porras, 2012, 2018). Qui ha escrit la història dels vençuts, la història dels analfabets, la història dels que no parlen la nostra llengua, la història dels que no van poder fer les fotografies o ni tan sols hi van poder aparèixer? Què fem les entitats de la memòria per permetre altres lectures, per no perpetuar lectures esbiaixades?

Amb aquesta voluntat d'abastar sectors silenciats trobem la inclusió d'altres autories, sovint identificades com a col·lectius. La fotografia familiar es pot revisar, per exemple, des d'una visió de gènere (Garcia, 2004, 2008), o de classe social, econòmica o política. Així mateix, les fotografies de minories oprimides o vulnerables —ho siguin per raó de la seva orientació sexual, religiosa, política o econòmica— són actualment motiu d'estudi i conservació, i a les Jornades I&R hem vist com anaven guanyant presència en les comunicacions i experiències presentades. També han anat sovintejant altres lectures i punts de vista sobre les fotografies ja custodiades, que s'han utilitzat per explicar les colonitzacions, les guerres, les imposicions religioses i ideològiques, així com la història dels vençuts i dels oprimits (Alonso, 2014; Alsvik, 2018; Boadas, 2016; Calle, 2018; Martínez, 2014; Mathe, 2014, etc.).

Totes aquestes qüestions han obert línees d'interpretació que s'han allunyat de les autories merament personals per parlar més de genealogies, situant la fotografia no com un artefacte aïllat sinó sempre dins un context. Estem aproximant-nos progressivament als estudis visuals, disciplina que encara és massa poc coneguda i poc aplicada a casa nostra tot i comptar amb una àmplia bibliografia i tradició a Europa (Pieroni, 2012).

També hem anat transcendent des de la fotografia com a objecte per si mateix cap a una visió més holística del patrimoni fotogràfic. Fa trenta anys era habitual refusar l'ingrés de llibres de registre o llistats, imprescindibles per poder ubicar la fotografia en el seu context i disposar de la seva datació tòpica i cronològica, junt amb la resta de dades associades. Hem perdut informació preciosa que anem recuperant molt lentament amb grans esforços d'investigació. Sortosament, aquests records ens esfereixen i segurament els que ara comencen en aquest món del patrimoni fotogràfic no poden capir com és que es van refusar els negatius, les càmeres o la correspondència en ingressar fons fotogràfics personals o d'entitats. Ens percebem més des de la col·lectivitat i menys des de la individualitat, i això ens beneficia en tots els àmbits, ho veurem també quan parlem de les persones que treballem a les entitats i de com ho fem. Partint de les fotografies de fons i col·leccions, vam parar atenció a la documentació relacionada, vam anar estirant el fil cap a contenidors, càmeres, documentació personal del fotògraf, aparells i accessoris, documentació tècnica, publicitat, tarifes, etc. Avui dia ja comptem amb col·leccions importants que expliquen per si soles l'ofici de fotògraf, la trajectòria de la indústria fotogràfica des de la fabricació fins la distribució i comercialització, les dinàmiques que fan possible la fotografia d'aficionat, i els escenaris on la fotografia es mostra, ja sigui públicament o en entorns privats (Corcy, 2004; Foix, 2018; Harvey, 2004). Col·leccions que, amb la diversitat dels seus objectes, contextualitzen els artefactes fotogràfics i també les imatges que es van captar en cada moment. La tecnologia condiona què diem, com ho diem i a qui ho diem. La materialitat de la fotografia (quant a la seva captura, processament, visualització i difusió) condiona el seu contingut, el seu missatge, tal com passa amb la resta de modalitats de comunicació. La materialitat de la fotografia abasta molt més que la còpia, el negatiu o la pròpia càmera, enllaçant amb una dimensió física i material de la cultura que ens apropa a noves perspectives com

l'arqueologia dels mitjans de comunicació o l'evidència dels diferents agents que intervenen en l'acte fotogràfic (Pieroni, 2012).

Les Jornades I&R han estat també encertades en la inclusió de la imatge en moviment com un fenomen indestruïble de la imatge fixa fotogràfica. Ha estat així des dels inicis, fa trenta anys, i avui és reflex de l'ús que es fa de la fotografia en l'àmbit personal, visible a les xarxes socials, en l'àmbit documental i de la premsa i també en l'àmbit comercial, on els bancs d'imatges distribueixen indistintament fotografia fixa i imatge en moviment.

Tots aquests canvis en el que considerem fotografia han estat recollits en la nova historiografia de la fotografia que s'ha anat desenvolupant. Una història de la fotografia nascuda en el si de la història de l'art, que va dotar a la fotografia d'entitat pròpia a partir dels seus valors artístics. Aquesta identitat vinculada i concedida pels museus com a custodis de l'art, avalats per l'academicisme, ateny només a una part de les creacions fotogràfiques. Moltes fotografies històriques ens han arribat investides d'aquesta qualitat d'artístiques perquè era l'argument que les permetia ser acollides per les entitats museístiques. Les altres entitats que van avalar el valor de la fotografia van ser els arxius, i en aquest cas van justificar la inclusió de les fotografies en els seus fons pel seu valor documental, ja que eren entitats de la memòria al servei dels organismes de govern i de poder, que escriuen la història dels fets. Paradoxalment una mateixa fotografia es veu desproveïda del seu valor documental dins el museu, i del seu valor artístic dins l'arxiu. La visió holística de tot el que és patrimoni fotogràfic ha permès recuperar la història de la fotografia en els àmbits de la ciència (medicina, astronomia, física...), de la indústria, de l'artesanía, etc. També ha permès contextualitzar més exhaustivament l'artefacte fotogràfic (Pieroni, 2012; Riego, 1990; Roca, 2012).

Qui ho gestiona: les entitats i els professionals

Tot i que les Jornades I&R neixen en el si de l'Arxiu Municipal de Girona, és manifest que el patrimoni fotogràfic es troba dispers en entitats molt diverses. Són significatives les entitats patrimonials (biblioteques,

museus i arxius) pel que aporten des de les pròpies disciplines quant a pràctiques professionals, pautes, directrius, normatives i metodologies, que enriqueixen la gestió de la fotografia patrimonial. Així, rebem de la tradició museística la valoració de la fotografia com a artefacte; de l'arxivística, el concepte de genealogia i el tractament de fons i col·leccions a diferents nivells, i des de l'àmbit de les biblioteques i els centres de documentació, l'interès preeminent en el contingut de la imatge reproduïda. En la fotografia conflueixen per igual els tres punts de vista, i així s'ha entès quan s'ha volgut treballar des del consens, aconseguint avenços conceptuals i metodològics com, per exemple, en el projecte Sepia o Europeaana Photography, per citar-ne dos dels que han deixat més petjada (Klijn, 2004; Ortega, 2002). També tenen un paper rellevant i enriquidor les aportacions fetes des del col·leccionisme, les galeries artístiques i altres entitats a cavall entre la promoció cultural i el benefici econòmic, així com les agències d'imatge (Burgi, 2018; Roux, 2002). Així mateix, la diversitat d'entitats gestores també ha facilitat i potenciat, alhora, la visió holística del que considerem fotografia i patrimoni fotogràfic. Assistir a les Jornades I&R — o consultar-ne les actes publicades a Internet— també ens ha permès passejar pel món de la mà d'entitats cabdals. Els països europeus han estat presents repetidament (el Regne Unit, França, Alemanya, Holanda, Itàlia, Suïssa, Àustria, Dinamarca, Malta, Portugal, els països escandinaus, etc.), i també hem pogut conèixer de primera mà experiències dels Estats Units d'Amèrica o del Canadà, així com de països d'Amèrica Central i del Sud. La diferent titularitat de les entitats (estatal, local, pública, privada, consorciada, etc.) obre un ventall de possibilitats quant a models de gestió que esdevenen exemples i experiència d'adaptació a nous escenaris, així com de millora de processos i resultats obtinguts (Bonhomme, 2000; Falces, 2000; Sosa, 2018; Vito, 1998).

Al llarg dels anys hem presenciat successivament models que prioritzaven la rendibilitat econòmica, la immersió tecnològica, la visibilitat i la difusió, la reinterpretació dels continguts, etc. Sens dubte, la rendibilitat econòmica ha estat i és un neguit compartit. L'any 2004 en David Iglésias exposava un estat de la qüestió a l'Estat espanyol (Iglésias, 2004) que donava uns marges ben magres quant a beneficis econòmics derivats dels drets d'explotació dels fons fotogràfics. Marges que no han millorat amb els anys (Boadas, 2018). No és un problema només de casa nostra: iniciatives com

Parisienne de Photographie, que semblaven exemplars passada la greu crisi financera de l'any 2008 (Doury, 2012), van haver de replegar expectatives i recórrer altre cop al finançament públic uns anys després per poder conservar els fons patrimonials ¹. Els models de negoci editorials i de premsa han sigut molt canviants en un mercat cada cop més agressiu, on els guanys per drets d'explotació cada vegada són més reduïts i més difícils d'obtenir enfront de la creixent oferta d'imatges lliures de drets. El banc d'imatges Getty Images n'és un exemple. Fundat l'any 1995, ha anat engolint més i més arxius: tant de petites agències de gestió familiar com de grans bancs i agències d'imatges. L'equilibri de fa trenta anys ja no existeix, les regles del joc per participar en aquest mercat no es decideixen en el món de les entitats culturals i patrimonials, sinó en el de les grans inversions.

Tradicionalment, l'entitat que gestionava un fons imprimia un caràcter específic en el tractament, que condicionava uns determinats resultats i serveis, orientant-se a un perfil definit d'usuaris. Actualment, el nou escenari on es mouen la majoria d'usuaris és la xarxa i aquest fet tendeix a unificar el consens sobre els serveis per oferir i els resultats per assolir. Les plataformes on oferir-se han esdevingut alhora un avantatge i un impediment a parts iguals. El cost que suposa poder competir amb els grans cercadors (Google o Getty Images, per citar-ne dos dels més populars) tant perquè són accessibles, amigables i efectius, com pels resultats disponibles, és un fre per a iniciatives comercials que vulguin posicionar-se a Internet. Per a la resta d'entitats, la cooperació o la col·laboració són sovint l'únic camí per tenir una finestra visible i eficient a la xarxa, així com per garantir una perdurabilitat i una preservació de les imatges i de les metadades que les fan accessibles.

La bretxa digital que va preocupar en el canvi de segle en veure que molts sectors socials no disposaven d'accés a les TIC, ha matisat aquesta desigualtat en un moment en què els telèfons intel·ligents, que la majoria de població mundial té, haurien d'eliminar aquesta problemàtica. Actualment entenem que la desigualtat digital inclou també la qualitat de les infraestructures, el coneixement necessari per gestionar-les i els costos creixents del programari, entre altres aspectes que matisen no només l'accés sinó la qualitat i exhaustivitat de la informació i les opcions d'acció que aquest accés ofereix als diferents grups de població. Si ens ho mirem des

del punt de vista dels productors d'informació, en aquest cas de les entitats que gestionen patrimoni fotogràfic, la bretxa digital afecta la tecnologia a què poden accedir per gestionar els seus fons. Una gestió que inclou dur a terme la digitalització d'originals analògics, catalogar i indexar amb programaris més o menys amigables, accedir a software estandarditzat que permeti l'intercanvi i la interoperabilitat entre sistemes, programari que permeti la publicació a Internet, etc. Moltes entitats patrimonials que van acabar el segle XX havent automatitzat els seus arxius fotogràfics segueixen estant absents a Internet, i d'altres, tot i ser-hi, són invisibles. En una dinàmica de canvi tecnològic continuat i creixent, no perdre el tren a l'estació on som no ens garanteix no ser-ne expulsats en qualsevol moment durant el trajecte.

Per altra banda, moltes entitats treballen vorejant l'abisme pel fet de no dur a terme processos de preservació digital que compleixin els mínims requisits per garantir una conservació de les imatges (i llurs metadades), que és un dels objectius bàsics de tota entitat patrimonial. Aquests dèficits afecten l'estructura dels fitxers, les metadades que garanteixen la preservació (amb preferència per estàndards com PREMIS) d'aquests fitxers, els repositoris adequats i els processos de revisió i actualització en un àmbit tan dinàmic i en constant evolució com el de la preservació digital.

Aquestes dificultats que afecten la fotografia fixa es multipliquen quan parlem del patrimoni audiovisual. Hem parlat de l'encert d'incloure la imatge en moviment en el marc de les Jornades I&R des dels inicis. Han estat nombroses les aportacions des del sector de l'audiovisual. La Televisió de Catalunya ha estat present repetidament, perquè tot i ser un organisme amb l'objectiu prioritari de produir i emetre programació, com a servei públic eren conscients de la necessitat i l'obligació de comptar amb un arxiu que preservés els continguts (Conesa, 2012). Alícia Conesa, com a cap de documentació de TVC, va participar en diferents edicions (1992, 1994, 1996, 2004, 2012) aportant el coneixement i l'experiència en un sector difícil, donada la vulnerabilitat i l'extrema diversitat de suports utilitzats en televisió, i la necessitat d'una política de preservació activa, canviant i cada cop més sofisticada i costosa. Si ha estat difícil per a la televisió estatal, la situació de les televisions locals és dramàtica en molts casos. Comptem amb un patrimoni audiovisual únic, generat en el territori mateix pels protagonistes locals, fonts primàries que ens parlen de la nostra

història més propera, però no podem garantir-ne la perdurabilitat (Saavedra, 2010).

La digitalització no només dels continguts sinó també dels processos de gravació, redacció, edició, postproducció i emissió, va esdevenir una realitat obligada en els sectors dinàmics de la televisió i la premsa entre la dècada dels noranta i la del 2000 (Conesa, 2004; Vito, 1998). Aquesta automatització va ser necessària per garantir la supervivència dels mitjans de comunicació amb els mínims de qualitat i competitivitat que el sector exigeix. Però l'esforç que va suposar aquesta informatització per reduir les despeses d'arts gràfiques i distribució, i potenciar l'oferta de serveis, no va ser suficient. La premsa segueix en una situació de crisi que no és només econòmica, tot i que moltes capçaleres han aconseguit sobreviure només per la inversió o subvenció pública. Aquesta precarietat ha provocat retallades continuades que, si bé han estat més visibles quan han afectat a les redaccions, han estat més punyents en serveis de gestió interna com són els arxius. Situació agreujada per la competència que suposen grans portals, com Reuters, amb tarifes i serveis que no són equiparables als d'un equip propi de fotografia, malgrat que tampoc els resultats són equivalents. Els fotògrafs han anat desapareixent dels diaris, i els professionals que gestionaven els arxius fotogràfics, quan han seguit en plantilla, han vist canviar les seves funcions desatenent progressivament un arxIU propi per ocupar-se d'accedir cada cop més a reportatges precuinats oferts des de multinacionals a preus mínims. En tot cas, els seus models de gestió i els processos de transformació que han protagonitzat al llarg d'aquests anys han estat interessants i en alguns casos allisonadors per a entitats patrimonials (biblioteques, arxius, museus) que no tenien prou present el concepte de rendibilitat —econòmica o d'altre tipus— en els seus objectius. A més a més, la crisi dels mitjans de comunicació ha afectat de retruc els arxius fotogràfics que eventualment els servien continguts.

Els darrers anys hem vist com les crisis econòmiques es van succeir una sobre l'altra, dibuixant escenaris que ens obliguen també a replantejar-nos metodologies de treball i de gestió que tinguin en compte les noves realitats econòmiques, polítiques, socials, tecnològiques i climàtiques. En un entorn cada cop més globalitzat, la cooperació i la col·laboració ens permeten créixer, però també ens fan conscients —o hauria de ser així— de les zones i els col·lectius més desfavorits, dins i fora de les nostres fronteres. L'ètica

hauria d'encapçalar els models de gestió de les nostres entitats, responent la pregunta de *per què*, més enllà de *què* fem o *com* ho fem (Boadas, 2016; Edmonson, 2004).

Perquè les entitats, al capdavall, són persones al servei de persones. Quan parlem d'entitats sovint ens referim als professionals que duem a terme els processos tècnics i documentals que fan possible l'accés a les fotografies. L'especialització i alhora la diversitat de perfils professionals és una constant en aquest àmbit. Arxivers, museòlegs, bibliotecaris, documentalistes, historiadors, arqueòlegs, antropòlegs, comissaris d'exposicions, restauradors-conservadors, fotògrafs, enginyers informàtics... La gestió del patrimoni fotogràfic necessita de tots aquests perfils professionals i necessita també, molt especialment, bons gestors (Boadas, 2018). Les Jornades I&R han estat testimoni i actor de l'especialització dels que gestionem patrimoni fotogràfic.

Edició rere edició hem comptat amb tallers per conèixer la diversitat d'artefactes fotogràfics existents de la mà dels principals experts de tot el món en identificació i conservació de fotografia: és obvi que cal conèixer allò que gestionem. Ha estat la resposta a una necessitat evident, i alhora un luxe per a tots els assistents. L'Àngela Gallego ens ho explica i ho raona des de la seva expertesa en aquest mateix volum, però com a profana de la restauració i la conservació constato el privilegi que ha estat poder aprendre de la mà dels grans mestres aquesta especialització, tan necessària quan gestionem patrimoni fotogràfic.

Aquests artefactes fotogràfics són, des de finals del segle passat i cada cop més, artefactes digitals que, tot i compartir moltes característiques amb la resta d'objectes digitals dins la societat de la informació, mantenen peculiaritats que ens cal conèixer. També en aquest àmbit hem comptat, a les Jornades I&R, amb especialistes de casa nostra i de fora, sempre amb la voluntat, si no d'anticipar-nos, almenys de conèixer l'horitzó cap a on hem d'avançar. Ho desenvolupa més endavant en David Iglésias, que és un referent en aquest àmbit pels seus coneixements i per la seva tasca pedagògica, que ens ha facilitat la comprensió i la introducció — segurament massa tímida i lenta— en aquest entorn. La tecnologia, en un escenari digital, amara tots els processos tècnics: des de l'ingrés de fons i col·leccions, digitalització de les fotografies químiques, ingrés dels fitxers digitals, catalogació i indexació, preservació, difusió i gestió dels cicles i

interaccions. Aquesta transversalitat afecta no solament les pròpies fotografies, sinó també com i on les gestionem i processem. La comunicació ja no és entre entitat i usuaris, és una interacció entre sistemes, i l'entesa, els llenguatges de comunicació i els escenaris i dispositius on es juga la partida, són els de l'àmbit digital.

Com ho gestionem: per a què? per a qui?

Tradicionalment *qui* ha gestionat el patrimoni fotogràfic ha condicionat el *com*. Ens cal pensar més en *per a qui* ho gestionem: una gestió orientada a l'usuari, tal com es planteja des del model OAIS. Des del moment de l'ingrés o creació de l'arxiu fotogràfic dins l'entitat, hem de tenir present *per a què* i *per a qui* invertirem recursos en preservar i donar accés.

Potser també és hora d'afrontar que molts fons patrimonials que tenim a les nostres entitats no van ingressar per processos d'adquisició raonats i planificats, potser no s'atenien als criteris de col·lecció de l'entitat —en cas que els tingués— o van respondre a interessos d'altres tipus. Ara cal, més aviat que tard, revisar aquests fons i comprovar que s'ajusten a la nostra política de col·lecció abans d'invertir recursos en processos tècnics i documentals que no són pertinents. L'avaluació i l'esporgada dels fons que gestionem és una assignatura pendent en moltes entitats. Cal fer créixer en qualitat les nostres col·leccions, fins i tot quan això impliqui fer-les decreixer en quantitat (Pérez, 1996; Álvarez, 2012). Dèiem abans que és obvi que cal conèixer allò que gestionem, referint-nos a la naturalesa del artefactes fotogràfics que custodiem, però és igualment necessari conèixer el volum quantitatiu d'aquests artefactes. Seguim mancats d'inventaris i de registres que facin possible planificacions acurades, una necessitat endèmica que malgrat alguns avenços segueix pendent de resoldre's (Boadas, 2018; Vicente, 1990).

La gestió del patrimoni fotogràfic no és una ciència exacta, però s'ha de dur a terme amb metodologia i rigor científic. No només treballem amb ítems digitals (generats digitalment o digitalitzats) sinó que ho fem en un entorn digital. Els nostres usuaris, quan parlem de patrimoni, es situen habitualment més enllà de la nostra entitat, i això avui dia vol dir que estan

a la xarxa. Internet fa temps que ha deixat de ser un cúmulo d'autopistes per anar d'un lloc a un altre, per esdevenir un punt de trobada i, per tant, l'entesa mútua és obligada. Interoperabilitat, metadades, *web semàntic*... no ens poden ser conceptes aliens, perquè són el camí cap als nostres usuaris; probablement l'únic camí amb futur. En David Iglésias tracta en aquest mateix volum els aspectes més tècnics i tecnològics que permeten actuar i interactuar en l'entorn digital, nosaltres tractarem en aquest capítol els aspectes més metodològics quant a procediments intel·lectuals que exportem a l'entorn digital. Veurem com els procediments intel·lectuals propis de la catalogació o la indexació també s'han vist afectats pels nous escenaris digitals i per tant han de ser revisats i actualitzats.

Si enfoquem la gestió cap als nostres usuaris i no només cap a nosaltres mateixos, ens veurem al costat de les altres entitats on els nostres usuaris accedeixen en cerca de fotografies patrimonials. I en aquesta mirada sectorial veurem les diferents problemàtiques amb què ens trobem (Klijn, 2004; Ortega, 2002b; Truyen, 2016): entitats de diferents àmbits (museus, arxius, biblioteques...), amb diferent volum de fons i amb diferent quantitat de recursos econòmics i humans, diversitat d'artefactes fotogràfics, diversitat de programaris utilitzats, diversitat de temàtiques tractades i diversitat d'interessos i objectius.

La confluència d'entitats de diferents àmbits que gestionen fotografia patrimonial ha suposat la utilització de les diferents normatives que els són pròpies. Així, tradicionalment, els arxius han treballat amb les normes ISAD i ISAAR(CPF) per a la descripció dels documents i per als registres d'autoritat relatius a institucions, persones i famílies, respectivament. Les biblioteques comptaven amb les normes AACR. En els museus, amb un grau inferior d'estandardització, destaca la utilització de les CDWA, les VRA Core Categories o Spectrum, per citar algunes de les més utilitzades. Aquestes normes de contingut de dades van generar als anys noranta les seves corresponents normes d'estructura de dades en esquemes XML per permetre la publicació, intercanvi i utilització de la informació a Internet. En l'àmbit arxivístic es va imposar la norma EAD, en l'àmbit de la biblioteconomia el format MARC en la seva versió XML, i en l'àmbit museístic ha acabat predominant el format LIDO. També en els anys noranta es desenvolupa l'esquema Dublin Core per intentar harmonitzar els diferents models de metadades existents i facilitar la interoperabilitat de

sistemes. Les normes de base, però, van ser creades a partir de la realitat prèvia al nou escenari digital i les successives versions han anat incloent adaptacions als recursos, formats i objectes propis de l'àmbit digital. Això ha generat models conceptuals que tot i voler abastar els diferents entorns documentals, patrimonials i de les anomenades entitats de la memòria, han vist néixer diferents versions segons l'àmbit: en el museístic, el model CIDOC-CRM (impulsat per l'ICOM el 1994); en el de la biblioteconomia, el model FRBR (impulsat per l'IFLA el 1997), i en l'arxivístic, el model RIC-CM (impulsat per l'ICA, l'any 2016); tots ells amb la voluntat de millorar l'accessibilitat a la informació i el coneixement del patrimoni cultural en un context on s'assumeix que la difusió no ha de ser feta a títol individual sinó des de la col·laboració i la cooperació. Europeana neix amb aquest afany i esdevé un agent catalitzador que mobilitza recursos i proveeix d'una infraestructura tecnològica que possibilita la publicació de continguts mitjançant dades estructurades enllaçades (Linked Open Data), que fan possible el que coneixem com a web semàntic. Això s'articula sobre repositoris configurats mitjançant el model OAI-PMH per facilitar l'agregació de continguts per part de diferents entitats. Per qui no hi està familiaritzat, tot plegat pot semblar un cúmul de sigles incomprensible, però es tracta de potenciar i facilitar l'accés per part de la ciutadania als recursos culturals en un entorn de societats democràtiques que estan gestionant aquest patrimoni majoritàriament en l'àmbit d'entitats públiques al servei d'aquests ciutadans.

Quant al patrimoni fotogràfic, les diferents normatives, poc o molt, han intentat adaptar-se per descriure'l amb tota la seva complexitat. Destaca l'esforç fet pel projecte Sepia (Ortega, 2002). Les adaptacions necessàries preses per les diferents entitats per poder catalogar les fotografies amb normes pensades per a altres formats documentals força els models proposats i els dificulta l'intercanvi de dades propiciant la disparitat d'opcions. Cal dir que si la catalogació es duu a terme amb l'aplicació d'un estàndard de forma coherent i rigorosa, el mapeig de metadades serà, si no automàtic i fàcil, almenys sí viable. Malauradament moltes entitats no s'acullen a cap normativa i desenvolupen patrons propis, sostinguts sovint per programaris que tampoc segueixen normes d'estructura de dades en XML, dificultant també l'entesa entre sistemes.

Per un altre costat ens trobem amb fons fotogràfics de diferents dimensions —quant al volum d'ítems per entitat, com també pel volum de recursos de cada entitat—. Aquest fet condiciona sovint el grau de profunditat o especificitat amb què ens plantejem els processos documentals. No oblidem tampoc la multiplicitat pròpia del procés fotogràfic, que fa conviure sovint múltiples manifestacions d'una mateixa fotografia, que poden materialitzar-se en artefactes molt diversos i difícils d'identificar, alhora que exigeixen diferents condicions d'emmagatzemament per a una adequada preservació (Domènech, 1996; Riego, 1992). Per un altre costat també, la diversitat de programaris amb diferents sistemes per codificar la informació solen afectar l'intercanvi i la interoperabilitat a la xarxa i la participació en catàlegs col·lectius. Sens dubte, l'aplicació de models com OAIS i de metallenguatges com XML faciliten aquesta tasca.

A tots aquests aspectes i objectius més o menys mesurables cal afegir el problema que suposa la indexació quan ens plantejem una estandardització per tal de fer possible una única cerca adreçada a diferents fons documentals. Molts dels fons fotogràfics es troben en entitats que es defineixen per l'especificitat i l'especialització temàtica. És fàcil entendre llur necessitat de vocabularis i lèxics específics, que són una dificultat afegida per fer possibles els avantatges del web semàntic. L'ús del model estàndard SKOS facilita la interoperabilitat dels sistemes, però no soluciona per si sol la complexitat dels mapes conceptuals i la profunditat i exhaustivitat amb què podem representar els significats de les fotografies. A més a més, les fotografies són especialment polisèmiques, subjectives quant a llur lectura i interpretació, i habitualment orfes de dades que identifiquin i contextualitzin allò que mostren. Pocs vocabularis, llistats de matèries o tesaurus podem trobar que estiguin pensats per a imatges. Sortosament comptem amb el tesaurus AAT de l'Institut Getty, que cobreix l'àmbit temàtic de bona part d'entitats patrimonials i que s'ha convertit amb un estàndard *de facto* per la seva qualitat i exhaustivitat. L'equip que hi ha al darrere, que l'actualitza i el revisa contínuament, i els partenariats que n'amplien la capacitat multilingüe en fan una eina que aporta valor en el procés d'indexació.

Considerades com a fonts documentals legitimades i no merament il·lustratives, l'anàlisi de les imatges s'ha vist enriquida amb aportacions

des de la teoria fotogràfica, l'antropologia visual, la metodologia històrica, la filosofia o els estudis socials, sense deixar de banda la museografia o la metodologia arxivística (Pieroni, 2012; Riego, 1990; Roca, 2012). Aquestes noves aportacions disciplinàries s'han vist enriquides també per nous punts de vista i posicionaments ideològics, com són el feminisme i la decolonialitat, així com visions crítiques amb l'eurocentrisme, el capitalisme i l'occidentalisme respecte a qüestions de gènere, raça o classe. Aquest debat no solament afecta com llegim, interpretem i indexem les imatges, també condiciona el llenguatge i els vocabularis que utilitzem en els sistemes d'informació. N'hem parlat a la primera part d'aquest text quan reflexionàvem sobre què guardem als nostres arxius i per a qui. Però també qüestiona com ho guardem, com ho difonem, com fem de mitjancers entre els continguts i els nostres usuaris per facilitar-hi l'accés des del respecte a totes les persones a qui servim, sigui quina sigui la seva condició i ideologia. És obvi que el que estem dient implica la revisió i reindexació dels nostres fons, així com la revisió i modificació dels vocabularis d'indexació que utilitzem.

Aquestes qüestions metodològiques afecten especialment els resultats obtinguts pels usuaris, ja que les seves cerques es fan en el sistema d'informació que sustenta el nostre catàleg. En un escenari on les cerques es fan per Internet, l'eliminació de l'intermediari és la norma, l'auxili del professional —arxiver, bibliotecari...— és inexistent o no és immediat, que és gairebé el mateix. Malgrat que comptem amb les imatges digitalitzades, la descripció i els punts d'accés textuais són la clau per visibilitzar o invisibilitzar el nostre fons. Hem d'afegir en aquests sistemes d'informació les metadades de gestió i de preservació que garantiran la funcionalitat i conservació del catàleg mateix i del fons fotogràfic per extensió (Osorio Alarcón, 2018). No és exagerat dir que el catàleg és l'eix sobre el qual pivota la conservació i l'explotació del nostre arxiu fotogràfic. El cost de registres de qualitat és alt, ja que depenen en bona part de l'acció humana, de qui els elabora, i és una tasca especialitzada i lenta. És difícil, però, sobreestimar aquest cost, perquè malgrat comptar amb sistemes informàtics sofisticats i costosos, i comptar amb digitalitzacions acurades i de qualitat, els resultats que obtingui un usuari en les seves cerques dependran de la bondat de la catalogació i la indexació realitzades. Tal com diu Edwin Klijn: «Tot i que els estàndards d'intercanvi de dades poden establir un pont

entre catàlegs organitzats segons principis diferents i, per tant, poden contribuir a la interoperabilitat, en última instància és la coherència de la catalogació allò que determina l'èxit o el fracàs de l'operació. Un estàndard d'intercanvi no pot fer res per millorar la qualitat dels catàlegs» (Klijn, 2004).

Els catàlegs de fa trenta anys han passat a ser sistemes d'informació que gestionen integralment tota la col·lecció. L'entorn digital ha beneficiat tant la gestió interna com la difusió pública, multiplicant exponencialment el coneixement i l'accés al patrimoni fotogràfic. Les xarxes socials, malgrat la seva fugacitat, han facilitat la difusió i la disseminació de les fotografies, així com la interacció amb els usuaris, que esdevenen també agents difusors amb un impacte impensable fa uns anys. Des de les entitats cal tenir present que la difusió que fem ha de ser coherent amb la nostra funció de mediadors, no ha de ser un fi en ella mateixa perquè aleshores, si ens convertim en els nostres propis clients, és fàcil acabar treballant per a nosaltres —i els nostres interessos institucionals— i no pas per als nostres usuaris. Aquesta qüestió, si estem en entitats públiques, és especialment rellevant. La Montserrat Baldomà ens parla en aquest volum amb exhaustivitat sobre la difusió, amb una excel·lent revisió històrica i conceptual.

Cloenda

Fa trenta anys que comptem amb les Jornades I&R per parlar de gestió del patrimoni fotogràfic. És innegable que hem avançat molt en aquests trenta anys, però també que ho fem massa lentament. Sabem el que cal fer, i com cal fer-ho, però ens manquen recursos, i mentrestant, molts originals fotogràfics moren durant l'espera. Fa vint anys es publicava l'informe *In the picture*, una visió general de les col·leccions fotogràfiques europees, dut a terme per la Comissió Europea sobre Conservació i Accés (ECPA). Algunes de les conclusions principals de l'estudi segueixen sent vigents avui dia (Klijn, 2004): manca de personal qualificat i especialitzat en conservació fotogràfica en moltes entitats; utilització de massa models descriptius per als materials fotogràfics; existència de molts projectes de

digitalització —en curs o en procés de planificació— que no compten prèviament amb els processos documentals realitzats; a més a més, el nivell de descripció de les fotografies originals sovint es considera insuficient o poc efectiu.

De fet, dur a terme els diferents processos tècnics i documentals per a la totalitat de les fotografies existents en els nostres fons suposa una inversió totalment inassumible, no només econòmicament sinó també per la quantitat d'hores de feina que suposaria. Com a gestors hem d'establir projectes viables i assumibles a les nostres entitats, esbossar plans d'acció que equilibrin els nostres objectius respecte els nostres recursos, tenint present la magnitud del nostre patrimoni fotogràfic. No val a aixoplugar-nos en l'ortodòxia de normatives i estàndards d'excel·lència que no s'ajusten a la urgència que demanda el nostre patrimoni. Davant l'escenari que hem comentat de crisis econòmiques continuades, potser hem de tenir la valentia de veure quants de nosaltres estem capitanejant Titànics on seguim dirigint orquestres en comptes d'organitzar bots salvavides. Cal prendre decisions difícils però necessàries per trobar solucions, reals i factibles, a les necessitats dels nostres usuaris. Fernando Osorio ho expressava així en la darrera edició de les Jornades I&R: «En la medida en que ese maridaje triangular entre planeación, equilibrio presupuestal y experiencia actualizada sea sólido y sistemático, el índice de permanencia de las colecciones fotográficas se incrementará y la pulsión de muerte, que conlleva el mal de archivo, se reducirá». (Osorio Alarcón, 2018). Sens dubte, tota la informació i l'experiència acumulades al llarg d'aquests trenta anys de Jornades I&R ens han de facilitar aquesta confluència de recursos, planificació i coneixement, que són la clau d'una bona gestió del patrimoni fotogràfic.

Bibliografia

- ALONSO FERNÁNDEZ, Juan; PURCET i GREGORI, Aleix. *Fascismo, Guerra y Fotografía: la mirada de la nueva España*, 2014.
- ALSVIK, Anette; CARLSEN, Astrid. *Bodil Biørn's photo collection from Armenia*, 2018.

- ÁLVAREZ MARTÍNEZ, Patricia; GONZÀLEZ RUIZ, David; PARDO NAVARRO, Isabel. *L'avaluació de fons fotogràfics digitals. L'estudi de cas del fons del fotògraf Efren Montoya a l'Arxiu Històric de Sabadell*, 2012.
- ANTICH, Xavier. *Fotografia, memòria i creativitat. La imatge fotogràfica i el treball de dol en esdeveniments traumàtics*, 2016.
- BOADAS, Joan. *Trenta anys en la gestió del patrimoni fotogràfic. Una projecció cap al futur*, 2018.
- BOADAS, Joan; SAAVEDRA, Pau. *Illes Marshall, 70 anys després de la primera bomba: el CRDI i la documentació audiovisual del Tribunal de Reclamacions Nuclears*, 2016.
- BONHOMME, Pierre. *Patrimoine Photographique : presentació i objectius*, 2000.
- BURGI, Sergio. *A fotografia brasileira no século XIX e XX. No acervo do Instituto Moreira Salles*, 2018.
- CALLE, Storm; LACHAERT, Pieter-Jan. *Photography and war. German photography of Ghent (Belgium) during the First World War*, 2018.
- CONESA, Aícia; FORTINO, Montserrat. *Euscreen, aparador del patrimoni audiovisual de la televisió a Europa*, 2012.
- CONESA, Aícia. RULL, Imma. *La Digitalització de l'arxiu audiovisual de TVC*, 2004.
- CORCY, Marie Sophie. *Les Col·leccions Fotogràfiques del Musée des arts et métiers*, 2004.
- DOMÈNECH i FERNÁNDEZ, Sílvia. *La Multiplicitat de fotografies dins de l'arxiu*, 1996.
- DOURY, Nathalie. *La digitalització del patrimoni: a la cerca d'un model econòmic sostenible. El cas de la Parisienne de Photographie*, 2012.
- EDMONSON, Ray. *Arxius Audiovisuals: filosofia, principis i ètica*, 2004.
- FALCES, Manuel. *El Centro Andaluz de Fotografia*, 2000.
- FOIX, Laia; PARER, Pep. *La col·lecció Miquel Galmes: la materialització de la fotografia al llarg de la història*, 2018.
- GARCÍA FELGUERA, M. de los Santos. *De Olot a Málaga : la fotògrafa Sabina Muchart Collboni*, 2004.

- GARCÍA FELGUERA, M. de los Santos. *Investigación sobre una fotógrafa que trabajó en España en el siglo XIX, la señora Ludovisi*, 2008.
- HARVEY, Michael. *National Museum of Photography, Film & Television*, 2004.
- IGLÉSIAS, David. *Explotació comercial de conjunts fotogràfics. Estat de la qüestió*, 2004.
- JENSEN, Bente [et al.]. *Archives and museums collecting social media photographs for the future - Some Scandinavian examples*, 2018.
- KLIJN, Edwin. *La Catalogació de col·leccions fotogràfiques: una visió general*, 2004.
- MARTÍ BAIGET, Jep. CLIFFORD. *Portal dels fotògrafs del segle XIX a Espanya (1839-1900)*, 2016.
- MARTÍNEZ TERUEL, Ricard. *Fotografies Capturades. Quan les imatges canvien de bàndol i de peu de foto*, 2014.
- MATHE, Barbara. *Whose pictures are these? Indigenous Community Access and Control of Digital Archives*, 2014.
- ORTEGA, Isabel. *Proyecto SEPIA (Safeguarding European Photographic Images for Acces)*, 2002.
- OSORIO ALARCÓN, Fernando. *Gestión de la conservación en colecciones fotográficas provadas: casos de estudio en México y Latino América*, 2018.
- OSORIO PORRAS, Zenaida. *La confianza visual: los archivos decimonónicos como patrimonios nacionales*, 2012.
- *Reflexiones para el estudio de los archivos fotográficos institucionales del siglo XX*, 2018.
- PÉREZ PENA, Josep; SUQUET I FONTANA, M. Àngels. *Consideracions sobre l'avaluació i tria de les fotografies*, 1996.
- PERRAMON ZAPATERO, Francesc. «Capsa de Sabates», *una proposta metodològica i teòrica sobre fotografia domèstica i memòria en l'arxiu*, 2014.
- PIERONI, Augusto. *Anàlisi i interpretació de l'obra fotogràfica com a fonaments per al seu estudi i documentació*, 2012.
- RIEGO AMEZAGA, Bernardo. *La Fotografía como fuente de la historia contemporánea : las dificultades de una evidencia*, 1990.
- *Una multitud de procesos denominados «fotografía»*, 1992.

- ROCA, Lourdes; RUSSELL GREEN, Andrew. *Huellas de luz. Reflexiones metodológicas sobre investigación con imágenes y patrimonio*, 2012.
- RODRÍGUEZ MOLINA, María José; SANCHIS ALFONSO, José Ramón. *Los fotógrafos de España en los anuarios y guías comerciales (1851-1936)*, 2012.
- ROMER, Grant B. *Què va ser la fotografia*, 2008.
- ROS NICOLAU, Josep. *Pràctiques artístiques i arxius d'imatges. Nous usos de fons i col·leccions fotogràfiques*, 2018.
- ROUX, Dominique. *La Galeria del Chateau d'Eau de Toulouse*, 2002.
- SAAVEDRA, Pau. *L'Observatori Permanent d'Arxius i Televisions Locals (OPATL): un projecte de cooperació*, 2010.
- SOSA, Daniel. *Misión y objetivos del Centro de Fotografía de Montevideo (CDF)*, 2018.
- TRUYEN, Fred; IGLÉSIAS, David. *PhotoConsortium, International Consortium for Photographic Heritage*, 2016.
- VICENTE I GUITART, Carles. *Els Arxius d'Imatges a Catalunya: balanç i perspectives*, 1990.
- VITO, Roberto di. *Adquisició, gestió i arxivament digital: instruments especialitzats per a l'organització del treball de periodistes i arxivers*, 1998.

G I R O N A

LA IMATGE I LA RECERCA HISTÒRICA

Ponències i comunicacions

Jornades de debat entorn del valor artístic
i documental del patrimoni en imatge

14 - 16 de novembre de 1990



LA LEGISLACIÓ. ESTAT DE LA QÜESTIÓ

Ariadna Matas Casadevall

Europeana Foundation

Introducció

Durant els trenta anys de jornades, els autors dels textos que he consultat, indicats en la bibliografia d'aquest text, han fet una reflexió sobre la relació entre tecnologia, arxius, imatge i legislació, fent un gran èmfasi sobre drets d'autor. Consultant textos d'autors de diferents nacionalitats veiem com, mentre comenten com el patrimoni fotogràfic està organitzat a casa seva, subratllen qüestions legals molt similars. Tot i que a vegades estan enfocades des d'angles diferents, i que per descomptat segueixen tradicions jurídiques o de gestió de la fotografia diferents, arxivers d'arreu d'Europa han anat compartint els mateixos punts de controvèrsia en l'àmbit del dret d'autor: al principi, entendre com el dret defineix la fotografia i, més endavant, resoldre les qüestions jurídiques plantejades per la tecnologia i les noves pràctiques a mesura que es van desenvolupant.

No obstant això, alguns aspectes que actualment són centrals en les discussions sobre dret i arxius han sigut poc comentats. Un exemple d'això són les excepcions i limitacions al dret d'autor, és a dir, els usos que es poden fer de les obres i altres materials protegits sense disposar d'autorització. Potser s'ha passat per alt perquè el sector havia acceptat que el dret d'autor era i havia de ser complicat, i els centres d'arxiu no haurien de tenir dret a determinats usos, resignats a aquest marc legal, sense sentir-se legitimats per demanar canvis a les lleis. D'altra banda, l'accés obert als continguts, que tant ha crescut amb les noves possibilitats de difusió, un tema potser no tan discutit perquè ha sigut una revolució més recent, que no necessàriament es veia a venir.

En tot cas, tots els autors han anat coincidint, al llarg del temps (que en el cas d'aquests textos va dels anys noranta a quasi l'actualitat), en la

importància dels canvis que impulsa l'evolució tecnològica, tant per als fons, com per a la professió. Segons Roger Erlandsen «Les noves tecnologies ens obliguen a plantejar-nos problemes professionals inèdits». L'any 2000 deia que aquesta revolució comportaria inevitablement canvis radicals i profunds, i subratllava la importància pel sector cultural d'estar-ne al corrent. Entenia que podia aportar solucions a problemàtiques importants del sector arxivístic, com la preservació i la divulgació de les imatges fotogràfiques.

Altres autors fan referència menys directa al canvi tecnològic, però sempre hi és present, per exemple des de perspectives pràctiques. És el cas del text de José Antonio Millán sobre llicències Creative Commons, que han nascut amb la difusió de contingut cultural en línia, o d'un dels de Josep Cruanyes, quan comenta la fotografia en espais públics, una pràctica que ha adquirit molta importància amb la universalització de la fotografia.

Parlant d'arxiu d'imatge, a més a més, els canvis tecnològics influeixen doblement. La fotografia com a expressió artística o documental ha passat de formats analògics a digitals, s'ha abaratit, se n'ha universalitzat l'ús, se n'ha augmentat la producció i conceptualment s'ha passat a entendre's de manera molt diferent. Segons Roger Erlandsen, aquests canvis replantejaven el rol que la fotografia tenia o podia tenir en la societat. Esteban de la Puente García comentava l'any 1990 que amb la *generalització i vulgarització* de la fotografia, la seva consideració intel·lectual havia disminuït. Explicava que alguns la veien com el *parent pobre* de la propietat intel·lectual.

A banda del dret d'autor, a la gestió dels fons fotogràfics s'hi afegeixen més qüestions, com la protecció de les dades personals, i encara més amb els canvis legislatius recents, o el dret a la pròpia imatge, que tot i així els autors dels textos pràcticament no comenten. L'arxiver també ha d'entendre-hi en àmbits que Michael Harvey llista com a rellevants pel sector, com el dipòsit legal, l'exportació, la salut i la seguretat. Sembla que la professió ha de gestionar vessants legislatives i ètiques molt diverses, intrínseques en la digitalització i difusió de les col·leccions. El dret d'autor, en tot cas, ha tingut sempre una posició preeminent perquè impacta directament en els usos possibles del patrimoni que custodien els arxius i, per tant, en la seva missió. En aquest text, per tant, em centraré particularment en aquesta branca del dret.

En trets generals, explicaré al lector les consideracions que hi ha hagut al voltant de la pregunta que el dret d'autor ens obliga a fer-nos, per sort o per desgràcia, sobre si cal considerar la fotografia una obra de creació. Seguiré amb l'impacte que té el dret d'autor sobre la gestió dels arxius en activitats com la preservació dels documents i comentaré canvis rellevants que hi ha hagut a nivell legislatiu, a vegades impulsats pel sector mateix, i la direcció que sembla que agafen. Finalment, acabaré fent un cop d'ull al paper que té el dret d'autor en difusió, ara tan present en les activitats de l'arxiu. Intentaré fer un lligam entre les aportacions de molts autors de les jornades i la meva opinió. De tant en tant faig referència a frases concretes dels autors, i a la resta del text hi són presents, perquè és en gran part la seva lectura que m'ha portat a fer aquestes reflexions. En tot cas recomano revisar el patrimoni que ens han deixat les jornades i espero que aquest text signifiqui una aportació més.

Segons el dret, la fotografia és art?

El dret d'autor té un gran impacte en activitats fonamentals dels arxius, com la difusió i la preservació, pel fet que els elements que en componen els fons en molts casos són considerats *obres* i al seu autor se li reconeix l'exclusivitat de decidir si són reproduïdes, comunicades al públic, distribuïdes o transformades, entre d'altres. Tot i que el dret d'autor ha perseguit principalment protegir les expressions artístiques, el seu àmbit d'aplicació s'ha anat eixamplant i actualment protegeix també realitzacions no necessàriament artístiques, a través dels denominats drets connexos.

En l'àmbit de la fotografia, l'opinió dels legisladors ha anat fluctuant: cal considerar-la una creació artística, protegir-la a través de drets connexos, o bé no protegir-la de cap manera? Recordem que el terme fotografia pot fer referència, actualment, a materials molt diversos, des de la fotografia tècnica, la fotografia artística, la familiar, la resultant del fotoperiodisme o la purament instrumental, com la de la contrasenya que hi ha sota un *router* o el preu d'un producte que ens interessa. És tan fotografia la realitzada per un professional que en viu, com la d'un amateur.

Esteban de la Puente obria el seu text l'any 1990 avisant al lector que «El mundo de la protección de las obras de creación literaria y artística, tiende, en nuestro tiempo, a complicarse cada vez más», principalment per raó dels canvis tecnològics. Segons comenta l'autor, pel que fa a la fotografia, l'opinió estava dividida. N'hi havia que l'entenien com una forma d'expressió artística, i d'altres que defensaven que no podia ser considerada art, perquè el resultat era conseqüència d'unes combinacions químiques, i no de la personalitat de l'autor. Segons Esteban de la Puente, des d'un punt de vista legislatiu, la fotografia es trobava en un estat d'*equilibri inestable*. Molts països europeus identificaven atributs que podien fer d'una fotografia mereixedora de protecció. Parlaven, per exemple, de certs nivells de qualitat o de determinades finalitats de la fotografia.

Anteriorment, alguns països havien establert un registre obligatori sense el qual la protecció no era atorgada. Si aquest sistema hagués perdurat, probablement no caldria parlar d'obres òrfenes, aquesta categoria tan problemàtica en la gestió dels fons d'arxius, perquè si l'obra és òrfena d'autor conegut o localitzable, com s'aconsegueix autorització per fer-ne ús, fins i tot per finalitats arxivístiques? Sense registre obligatori, el dret d'autor ha hagut de definir una sèrie de criteris objectius per determinar què és mereixedor de protecció, és a dir, per determinar què és o pot ser artístic, i donar claredat sobre el seu àmbit d'aplicació. Pot semblar relativament senzill quan es parla de pintura, escultura, d'una novel·la o d'una composició musical, però en el fons, decidir què és expressió artística no deixa de ser una qüestió subjectiva, i per tant, pràcticament impossible d'objectivar.

El text refós de la Llei de propietat intel·lectual espanyola conté una llista indicativa i no exhaustiva de tipus d'obres que es poden considerar originals, entre les quals consta, actualment, la fotografia, tot i que no sempre ha estat així. A més, en el dret d'autor es parla sovint d'originalitat, o d'expressió intel·lectual de l'autor. Els jutges, que m'imagino que deuen haver maleït sovint el legislador, han anat interpretant aquests conceptes, han desenvolupat exemples als quals podem fer referència i han anat refinant unes pautes. Tanmateix, els criteris que es van construir han de ser prou amplis o vagues per no excloure possibles creacions artístiques, de manera que decidir què és una obra, i per tant què està protegit pel dret d'autor, segueix essent una qüestió complexa.

L'any 1987 s'aprovà a Espanya la llei que és la base de la regulació actual. Es va incloure la fotografia entre les obres mereixedores de la protecció pel dret d'autor, com comentava més amunt, i, al mateix temps, el legislador espanyol va introduir la protecció de les meres fotografies. Aquesta figura fa referència a fotografies no originals, és a dir, no artístiques, a les quals se'ls garanteixen alguns drets de propietat intel·lectual, però menys (per exemple, no se li reconeixen drets morals) i amb una durada de protecció inferior (des de la seva realització, durant vint-i-cinc anys). La figura conviu en la llei de propietat intel·lectual amb l'obra fotogràfica, protegida durant setanta anys a comptar des de la mort de l'autor. Així doncs, si una fotografia és una obra de creació intel·lectual i reflecteix la personalitat de l'autor, mereix *el màxim nivell* de protecció, i si es tracta d'una fotografia simple, no creativa, mereix una protecció inferior. De la manera com ho planteja la llei espanyola, la protecció de la mera fotografia es reconeix per defecte quan el nivell *superior* de protecció no és d'aplicació. Amb això, el legislador espanyol ve a dir que algunes fotografies no es poden considerar artístiques, però que tot i així mereixen ser protegides.

Werner Matt, parlant de l'exemple austríac, comentava que «Totes les fotografies gaudeixen, com a mínim, de la protecció que garanteixen els drets afins». A Espanya, que hi hagi dos nivells de protecció de la fotografia, i amb els criteris jurisprudencials que s'han anat desenvolupant, significa que difícilment hi haurà cap fotografia que no estigui protegida de cap manera, encara que es tracti de la fotografia de la contrasenya que hi ha sota un *router*, que utilitzàvem més amunt com a exemple. Pel simple fet de prémer el botó, es pot generar contingut amb drets. En tot cas, sembla que hi ha una distància relativament gran entre allò que regula i com ho regula el dret d'autor, i les pràctiques actuals de realització i ús de la fotografia. Quan es va protegir la mera fotografia segur que no hi havia intenció de protegir aquests altres materials més instrumentals. Potser el dret ha de simplificar per poder regular, però en tot cas, es tracta d'una classificació que caldria revisar.

Karl Griep descriu molt clarament els passos que va seguir Alemanya. Comenta que «Les fotografies van ser legalment protegides per primer cop el 1876, però la llei de 1901 va establir un període de només deu anys, que la de 1940 va allargar a vint-i-cinc, comptant des de l'acte de creació». Més

endavant, tal com descriu l'autor, una esmena va definir tres nivells, que consistien en una protecció de setanta anys per a fotografies artístiques, comptant des de la mort de l'autor, de cinquanta anys per a fotografies que serveixin de documents i fonts d'informació per a la història contemporània, comptant des de la seva publicació o des de la data de creació, i una protecció de vint-i-cinc anys per a qualsevol altra fotografia.

El reconeixement de la mera fotografia com a realització diferent de l'obra fotogràfica a què també s'assignen drets, es va anar desenvolupant en altres països europeus, com a Itàlia o als països escandinaus, a mesura que exploraven possibles sistemes de protecció que responguessin a la realitat de la fotografia. Tot i que aquesta figura no s'ha arribat a harmonitzar mai a nivell europeu, la Directiva sobre la durada dels drets d'autor ¹ reconeix que els estats membres poden establir sistemes de protecció per a les *altres fotografies*, i la Directiva sobre el dret d'autor en el mercat únic digital ² hi fa referència per indicar que no s'hauria d'utilitzar per a reclamar protecció sobre digitalitzacions d'obres, un tema que exploraré més endavant en el text.

Si apliquem aquesta idea a l'àmbit dels arxius, i particularment a l'arxiu d'imatge, la sensació és de fer front a una gran inseguretats jurídica. Com decidim si les imatges són obres d'art o meres fotografies, per saber quins drets exclusius s'apliquen als fons i des de quan? Com ens assegurem que respectem els drets dels autors? Com evitem considerar-ho tot obra fotogràfica per defecte? En el sector arxivístic, on d'altra banda la fotografia es considera i s'estudia des de moltes perspectives, la qüestió és encara més complexa. El dret d'autor ha determinat, de manera potser una mica artificial, que tota fotografia pot ser art, fins i tot quan la lògica de l'expert el portaria a considerar-ne principalment el seu valor documental i no a entendre-la com una obra de creació. Sylvie Henguely i Peter Pfrunder parlaven de les tensions «[...] generades per la confrontació de les diferents funcions i formes d'expressió de la fotografia, des del seu aspecte documental fins a la seva importància com a mitjà d'expressió artística». Werner Matt comentava l'any 2006 que a Viena, fins no feia gaires anys, cap escola d'art no oferia estudis de fotografia.

Més enllà dels drets d'explotació, el dret d'autor reconeix una sèrie de drets morals, que potser representen la part més romàntica d'aquest àmbit

legislatiu. Tot i que no generen tanta controvèrsia, els autors dels textos de les jornades hi fan referència des de diverses perspectives. Karl Griep, per exemple, considerava els drets morals com una part important del dret d'autor i comentava que «No voldria saber de cap iniciativa europea que pretengués canviar o rectificar aquesta part de la llei», posant com a exemple el dret del fotògraf de decidir el moment i el mitjà específic de publicació de la seva obra. Josep Cruanyes, l'any 1992, feia referència als drets morals, per exemple al dret a la integritat de l'obra, i posava èmfasi en la necessitat de respectar el nom de l'autor, integrant-lo de manera més preeminent en la gestió dels fons que fan els arxius. A Suïssa, i segons l'experiència que compartien Sylvie Henguely i Peter Pfrunder l'any 2002, la Fundació Suïssa per a la Fotografia tractava les fotografies «[...] com els resultats d'un acte de creació individual, o sigui com a obres d'autor, i les classifica no per temes sinó per autor». L'èmfasi que posa el dret d'autor en el reconeixement de l'autoria a través dels drets morals, en certa manera té un impacte en la gestió dels fons i ha influït en la perspectiva des de la qual es considera i s'estudia el document.

Conseqüències del dret d'autor pel sector arxivístic

Com comentàvem més amunt, els fons dels arxius estan sovint protegits pel dret d'autor i com que, a grans trets, el dret d'autor parteix de la base que no es pot difondre i reproduir contingut protegit sense tenir drets, les activitats dels arxius sovint es troben en tensió amb aquesta branca del dret.

Karl Griep explicava que «L'objectiu final de la professió d'arxiver consisteix a fer possible l'accés a la font històrica» i que «Si la font històrica, representada per un document específic, ha desaparegut [...] la raó d'existir de l'arxiver i de l'arxiu, així doncs, també han desaparegut». Per tant, un dret d'autor que no permet preservar i divulgar, fa desaparèixer la funció de l'arxiu? L'autor comenta que cal demanar permís per fer ús d'una obra «[...] fins i tot per a propòsits arxivístics». Amb aquesta frase tan senzilla subratlla una qüestió fonamental, per a la qual no tinc resposta: si a l'arxiu no sempre li és possible identificar el titular dels drets i provar d'acordar amb ell la utilització de la fotografia, què ha de fer? El dret

d'autor li demana una cosa, i la seva funció n'hi demana una altra. Es tracta fins i tot d'haver de triar entre respectar una llei o una altra, quan el tipus d'institució té, precisament, l'obligació legal de preservar i difondre el patrimoni.

L'evolució tecnològica, d'altra banda, ha facilitat preservar i difondre més i millor el patrimoni. En l'actualitat, per exemple, la tecnologia permetria que s'enviés una còpia digital a l'investigador perquè estudiés els documents des de casa, fins i tot des d'un altre país, o els consultés des de l'arxiu, però amb el seu propi dispositiu; que una activitat educativa dirigida per un arxiu pogués mostrar els fons digitalitzats a través d'una projecció a una pantalla durant una presentació; que documents fossin enviats i digitalitzats a un altre país si no es compta amb la tecnologia necessària, o que l'arxiu posés en línia determinades imatges per informar els usuaris dels fons de què disposa d'una manera més amena que una descripció. Tanmateix, si el dret d'autor no preveu una excepció o limitació expressa per aquests usos, cal autorització del titular de drets, que sovint és difícil d'obtenir.

Les possibilitats de fer usos dels fons es multipliquen, però perquè es materialitzin amb tota seguretat jurídica el dret d'autor ha d'avançar al mateix ritme. En molts països, però, els canvis legislatius necessaris per adaptar el dret d'autor a l'evolució tecnològica no s'han produït, o s'han fet de manera molt tímida. Per a les institucions patrimonials, que tant d'interès han mostrat a adaptar-se al món digital, això ha suposat una barrera important. Karl Griep ho resumia molt bé l'any 1998 parlant de la digitalització: «Quin gran èxit per a la restauració. Quin desastre per a la veracitat històrica. Quin avantatge tan important per a l'accés via correu electrònic, Internet, online... Quina dificultat tan enorme per als drets d'autor i de llicència». Considerava que el sector patrimonial podia tenir un nou paper amb els canvis tecnològics i que, per exemple, els arxius audiovisuals podrien assumir un paper molt important en els esdeveniments que s'acostaven.

L'impacte del canvi tecnològic en el sector i les possibles preguntes relacionades amb el dret d'autor, també les assenyalava Roger Erlandsen l'any 2000, quan resumia discussions que hi havia hagut a Noruega per definir les àrees en les quals la imatge electrònica podria substituir la física, i entenia que «L'ús d'imatges digitals tindrà conseqüències inevitables, tant

per a la vessant tècnica com per a la normativa legal reguladora dels drets d'autor». Parlava d'un canvi de paradigma.

Per dur a terme activitats de preservació i divulgació, doncs, l'arxiu ha de conèixer l'estat de protecció pels drets d'autor dels fons que gestiona. Ha d'identificar si es tracta de fons protegits, potser avaluant-ne l'originalitat, i en cas afirmatiu determinar si es troben a domini públic. Si el contingut està protegit, cal identificar al titular de drets i sol·licitar-li permís per als usos que es volen dur a terme. Sovint, els resultats no són concloents: no es disposa de prou informació per determinar si l'obra està a domini públic o no, ni per identificar i localitzar el titular de drets. Globalment, es tracta d'un procés difícil, que requereix assessorament jurídic i una gran inversió en temps i personal, que molts arxius no poden assumir.

Precisament Michael Harvey assenyalava que a Anglaterra «[...] certament hi ha material, com pel·lícules, sobre el qual sovint és impossible estar segurs que tots els aspectes de la seva producció estan fora de copyright. També hi ha pel·lícules a les quals posteriorment es va afegir una banda sonora, de manera que, essencialment, es va crear una obra nova — per exemple, afegint música a un clàssic del cinema mut». Karl Griep comparteix l'exemple d'Alemanya i comenta els canvis en la durada de protecció del dret d'autor que hi ha hagut al llarg del temps. Com a conseqüència, explica que «Les fotografies que havien estat de domini públic avui tornen a estar protegides». Werner Matt, parlant d'Àustria, comenta com els drets d'autor també poden dificultar canviar el format d'una fotografia horitzontal o vertical, per exemple, o aplicar-hi determinades tècniques de coloració, activitats que en la restauració dels fons fotogràfics poden ser necessàries.

El fenomen de les obres òrfenes i de les obres descatalogades il·lustra molt bé l'absurditat de la situació. Segons les directives europees que a poc a poc estan resolent aquests temes, les obres òrfenes són obres l'autor de les quals és desconegut o conegut però il·localitzable, i les obres descatalogades són obres que ja no estan disponibles en el circuit comercial. Tot i que els arxius, biblioteques i museus que les tenen en els seus fons i col·leccions són sovint les úniques institucions que en guarden exemplars, tot i que sovint tenen un gran valor cultural i tot i que en molts casos no han estat mai comercialitzats o creats amb aquesta intenció, el dret no permet difondre-les sense autorització.

D'altra banda, i en el món digital en particular, molts usos de documents tenen lloc en més d'un país, a través de fronteres i de jurisdiccions diferents. Moltes de les excepcions o limitacions que autoritzen usos d'obres sense necessitat de tenir permís, per facilitar activitats d'interès públic, com per exemple la docència, estan definides de manera diferent a cada país. El nivell de protecció també és molt divers, si tenim en compte que hi ha països que protegeixen la mera fotografia i d'altres que no, i que la seva durada de protecció no està harmonitzada. Com assenyala també Karl Griep, una mateixa fotografia pot estar protegida de manera diferent d'un país a l'altre.

Si l'objectiu és preservar i donar a conèixer el patrimoni, en la majoria de casos, les activitats dels arxius no danyaran l'autor, sinó al contrari. Un dret d'autor que per defecte considera qualsevol ús realitzat sense permís com una explotació que danya l'autor o el titular dels drets, ignora per complet que els arxius contribueixen a la creació, la innovació i el respecte de l'autoria, els mateixos objectius que en principi perseguia el dret d'autor.

Tendències legislatives: més excepcions i limitacions

Aquesta tensió entre el dret d'autor i les activitats d'arxius, provocada per una legislació a vegades poc flexible o allunyada de la realitat, existeix en molts altres sectors. El dret d'autor xoca sovint amb usos a la xarxa, amb usos educatius, o amb el gaudi de drets fonamentals com la llibertat d'expressió. En el fons, acaba determinant com circula o si circula una cosa tan fonamental com és la informació. Autors i activistes d'arreu del món han subratllat les conseqüències que un dret d'autor massa rígid o de durada massa llarga pot tenir per a l'accés a la informació, particularment quan només autoritza usos que pertanyen al món analògic i no al digital.

En la meva opinió, el que demana el dret d'autor als centres patrimonials és desmesurat, i és natural fer paleses aquestes dificultats. Es tracta d'una queixa legítima, que no es fa per interès propi, sinó per alertar el legislador que hi ha en joc un servei públic fonamental. No es tracta d'una qüestió de falta de recursos: la gestió que demana el dret d'autor és a vegades impossible de realitzar. Molts canvis legislatius han tingut lloc sense tenir en compte les particularitats dels fons arxivístics, per desconeixement o bé

de forma conscient perquè altres prioritats van passar per davant. El dret d'autor és un producte humà i no hi ha una solució correcta o incorrecta. Cal anar-lo definint i refinant, aprenent de l'impacte que té a la pràctica.

Per minimitzar les conseqüències que massa protecció pot tenir, però mantenint el respecte pels drets exclusius dels autors, molts països han anat desenvolupant una sèrie d'excepcions i limitacions a aquesta protecció. Es tracta de disposicions en la llei que identifiquen situacions, sovint justificades pel seu interès públic, en les quals es pot fer ús d'una obra o realització protegida, sense comptar amb l'autorització del titular de drets. Existeixen excepcions i limitacions pel préstec, per a la preservació, per a la investigació i per a la docència, per exemple.

Mentre que la majoria de països europeus han definit excepcions i limitacions amb finalitats concretes i condicions específiques, altres països, com els Estats Units, Canadà o Anglaterra, compten amb els sistemes de l'ús i el tracte just (*fair use* i *fair dealing*), segons els qual l'ús es pot dur a terme, fins i tot sense autorització, sempre que sigui just. Per descomptat, demana diverses consideracions i l'avaluació de l'ús segons una sèrie de criteris, combinat en algunes ocasions amb una limitació per finalitat, però concedeix molta més flexibilitat que les excepcions i limitacions concretes amb què comptem a Espanya. Com descriu Michael Harvey, l'ús just a Anglaterra «[...] dona un marge raonable de llibertat a l'hora de permetre la còpia de material per a usos docents i de recerca. Però, cada vegada més, les institucions volen explotar el seu material més extensament —per exemple, a la xarxa per permetre accés en línia a les seves col·leccions». En molts casos, el conjunt d'excepcions i limitacions, inclús quan es tracta de l'ús o el tracte just, és insuficient.

El sector arxivístic, sovint juntament amb el sector documentalista i bibliotecari, s'ha mobilitzat per explicar a legisladors d'arreu del món les dificultats a què fa front la professió i plantejar la necessitat de limitacions i excepcions més àmplies, prou flexibles per respondre als canvis tecnològics i harmonitzades entre països per eliminar les fronteres artificials que plantegen els límits jurisdiccionals. Per exemple, el Consell Internacional d'Arxius ha demanat repetidament als estats membres de les Nacions Unides, a través de la Organització Mundial de la Propietat Intel·lectual, la creació d'un tractat internacional sobre excepcions i limitacions que estableixi un mínim obligatori d'aquestes figures en tots els estats

signataris. El sector també s'ha mobilitzat a nivell Europeu durant l'adopció de la Directiva sobre el dret d'autor en el mercat únic digital, i a nivell nacional hi ha grups de professionals que sol·liciten canvis legislatius necessaris.

L'any 1998, Michael Harvey comentava com «Les mesures adoptades per la Unió Europea, contràriament al que es pensa de manera majoritària, no condueixen a la creació d'uns drets d'autor vàlids per a tota la Unió, ni per descomptat comporten la derogació, sinó tan sols una harmonització de les lleis nacionals» i que això ho feia a través de directives. L'autor ja preveia la importància que l'apropament entre legislacions europees tindria. L'any 2011, la Comissió Europea indicava la importància que tenia la digitalització de la memòria cultural per a Europa. Entre altres coses, reconeixia la necessitat de canvis legislatius per a resoldre les dificultats per a les institucions patrimonials de gestionar els drets del contingut protegit per drets d'autor.

Aquesta fita va anar seguida per un intent fallit, però tanmateix important pel que representa, del legislador europeu de resoldre el problema de les obres òrfenes, que comentava en l'apartat anterior. A través d'una Directiva, plantejava una excepció al dret d'autor, ara ja aplicable a Espanya i la resta d'estats membres, que permet digitalitzar i posar a disposició del públic aquestes obres, encara que no es disposi de l'autorització de l'autor. Tanmateix, imposa moltes condicions que cal respectar abans de poder arribar al punt on es poden dur a terme aquestes activitats, reconeix als titulars de drets que *reapareixen* el dret a una compensació per l'ús fet fins llavors, i exclou les fotografies del seu àmbit d'aplicació, excepte si formen part d'una altra obra. Per totes aquestes raons, malauradament, ha estat un fracàs a la pràctica. Tanmateix, la darrera directiva adoptada en matèria de drets d'autor, la Directiva sobre drets d'autor en el mercat únic digital, defineix una excepció, combinada amb un sistema de llicència, per resoldre el problema de les obres descatalogades, que en gran mesura també comprèn les obres òrfenes.

Si hi ha hagut aquest *segon intent* de resoldre aquest problema tan present en el sector patrimonial, amb una fórmula aparentment millor, és en gran part gràcies a la cooperació amb el sector i en la seva convicció i insistència en el fet que no és acceptable que el dret d'autor enterri i ignori aquest patrimoni. Així doncs, com anunciava Karl Griep fa uns anys, el

sector arxivístic fa front a reptes comuns massa grans per resoldre individualment, i la cooperació entre professionals és indispensable.

Tendències a la pràctica: accés obert i divulgació del patrimoni

Amb les noves tecnologies, quan el dret d'autor ho permet, les possibilitats de divulgar els fons de l'arxiu s'han ampliat radicalment. Els públics que consulten els fons habitualment ho poden fer de forma més senzilla, i els fons poden arribar a públics més diversos, facilitant l'accés també remotament. Les possibilitats van tan lluny que actualment moltes institucions són presents a repositoris més enllà de l'institucional, és a dir, van a buscar l'usuari allà on navega virtualment, en lloc d'esperar que l'usuari trobi els fons a casa. Hi ha molts exemples de pàgines de la Viquipèdia enriquides amb imatges de bona qualitat d'institucions patrimonials, una experiència que acaba també essent valuosa per l'arxiu, que pot al seu torn enriquir el repositori institucional amb la col·laboració d'altres plataformes i d'altres experts que l'han arribat a conèixer per aquest mitjà. Michael Harvey comentava que «Com a conservadors i arxivers, un aspecte important de la creació de col·leccions és ser capaços de donar accés públic al material que conservem, i que aquest material es difongui tant com sigui possible». Amb les noves oportunitats tecnològiques, cal repensar la manera com es comunica el patrimoni cultural i veure quines opcions contribueixen als objectius de l'arxiu. La institució pot contribuir encara més a augmentar el coneixement i la comprensió del passat i del present.

La gran revolució, en aquest sentit, ha estat fer el pas de deixar veure els fons, a deixar-los utilitzar, en molts casos sense límits. Pot ser interessant per a usuaris que volen fer recerca o docència, compartir a través de xarxes socials, transformar com a part d'un procés creatiu, incloure en un documental, en un article de diari, o altre. Fa uns anys, el Rijksmuseum a Àmsterdam i el Metropolitan Museum of Art a Nova York van fer el salt cap a l'accés obert, indicant que una gran part dels seus fons eren lliurement utilitzables, i cada cop més institucions adopten aquest criteri, amb una

inèrcia que va creixent sota el terme openGLAM. Autoritzar l'ús dels fons de manera generalitzada, però, vol dir acceptar perdre el control sobre qui hi accedeix i com ho utilitza, una idea que per a alguns arxius encara es fa difícil d'acceptar.

Si fins ara el dret d'autor era una eina que l'arxiu havia de gestionar per poder complir la seva funció, el rol de l'arxiver, en aquest àmbit, serà el de comunicar a l'usuari de manera senzilla les condicions de dret d'autor que envolten els documents perquè sàpiga si es poden utilitzar i com. La inversió que ha fet l'arxiu per identificar si l'obra està a domini públic o no, i per demanar permís als titulars per a fer ús de la obra, pot ara ser útil a l'usuari final, que disposa de molta menys informació que l'arxiver per esbrinar aquestes condicions.

Més enllà d'aquestes consideracions, existeixen per descomptat barreres imposades pel dret d'autor, el dret a la pròpia imatge o fins i tot qüestions ètiques que poden dificultar-ne la difusió. Tanmateix, en determinats casos, com per algunes obres descatalogades i obres òrfenes, el risc que hi hagi un titular de drets que estigui en desacord amb la difusió és tan petit, que hi ha institucions que en fan igualment difusió, mesurant amb cautela les possibles reclamacions i essent molt diligents amb la retirada del contingut, en cas necessari. La Biblioteca Nacional d'Escòcia i la Biblioteca Nacional de Gal·les, per exemple, han definit un marc que permet als professionals de les seves institucions avaluar al màxim possible (dins d'un esforç raonable) els drets sobre els seus fons, i amb el nivell d'informació que obtenen, a vegades incomplet (perquè completar-lo suposaria o bé un esforç desproporcionat, o bé fracassar en l'intent), d'entendre el nivell de risc a què fan front. Ho fan tenint en compte el tipus de col·lecció, el tipus d'ús, la possibilitat de retirar el contingut de seguida en cas de demanda, i molts altres factors, anticipant les possibles conseqüències, i definint com minimitzar-les. Quan és així, és probable que en la gran majoria de casos, si hi ha titulars de drets que apareixen, com l'autor o els hereus, ho facin per agrair que s'hagi fet l'esforç de digitalitzar i difondre el fons.

Per resoldre situacions en què el dret d'autor s'interposa en projectes de difusió, cal tenir-lo present des que el fons o col·lecció arriba a la institució. Com recorda Michael Harvey, obtenir el suport físic no dona dret a fer ús de l'objecte, amb l'excepció de la seva exposició, o del que permetin algunes limitacions. Josep Cruanyes recomanava negociar directament amb l'autor

de la fotografia o amb els hereus per adquirir-ne els drets necessaris. És més, l'arxiu pot, des del primer moment, gestionar la identificació de drets i titulars, i obtenció de permís, pensant en les possibilitats de difusió futura. Què necessita saber l'usuari? Quins drets cal demanar pels usos que es voldran fer més endavant?

Hi ha una pràctica en particular, encara prou utilitzada, que els defensors de la obertura del patrimoni cultural intenten corregir: fer ús del dret d'autor per mantenir el control sobre un fons. Potser per por a no saber qui i com utilitza el contingut, o a no poder cobrar per determinats usos, s'ha anat fent servir el dret d'autor, com per exemple tots els drets reservats, per impedir que cap usuari faci ús del contingut sense permís. En algunes ocasions, no està a les mans de la institució autoritzar certs usos sobre un contingut perquè no en disposa dels drets. Però quan el contingut està a domini públic o sí que se'n tenen els drets, per què no deixar que sigui utilitzat de la manera que més convingui a l'usuari?

En particular, hi ha moltes crítiques a la reserva de drets en materials que estan a domini públic. En els països on es protegeix la mera fotografia, com a Espanya, algunes institucions, considerant la digitalització d'una obra com una mera fotografia, s'han amparat en aquesta protecció per tornar a submergir el contingut en la protecció del dret d'autor, aquest cop com a titulars dels drets. Això suposa que contingut que (finalment) estava a domini públic i pertanyia a la societat en general, amb tots els beneficis que això comporta per a la innovació i la creació, tornava a estar privatitzat. En la meua opinió, les institucions patrimonials poden jugar un paper importantíssim en presentar-se com a garants del domini públic, perquè no hi ha pràcticament ningú més que es preocupi d'assegurar que documents valuosos des d'una perspectiva històrica, cultural i social (tot i que potser no econòmica), segueixin existint i essent accessibles, sigui quin sigui el seu format, quan han passat els molts anys de protecció. Amb aquesta mala praxis, però, es perd aquesta bona oportunitat.

A través dels textos de les jornades, es fa molt visible com aquesta *reclamació de drets* era una pràctica corrent per a institucions que volien donar accés i alhora mantenir un control sobre qui i per què feia servir els fons. Josep Cruanyes, per exemple, descrivia la possibilitat de marcar una imatge amb un segell sec per tal d'evitar usos fraudulents i Andrea de Polo, per la seva banda, feia referència a l'existència de solucions tecnològiques

per *salvaguardar i protegir els nostres drets*, i recomanava maneres de combinar-les en el cas de fotografies protegides pel dret d'autor.

Aquesta reclamació de drets a través de la mera fotografia s'ha donat en altres països europeus, tot i que en gran mesura depèn de com es regula o si es regula la mera fotografia a nivell nacional. Werner Matt considerava que a Àustria «[...] pel que fa a les meres reproduccions (fotocòpies, etcètera), tot i que des del punt de vista tècnic tindrien una naturalesa fotogràfica, no gaudeixen de cap mena de dret afí, es tracti tant d'obres fotogràfiques com de meres fotografies parlar de mala praxis d'aprofitar aquesta protecció per reclamar drets a més a més». D'altra banda, l'ús d'aquesta protecció depèn en gran mesura del coneixement del dret d'autor dels professionals del sector. En països on no es reconeix la protecció a la mera fotografia, hi ha arxius que reclamen drets sobre obres a domini públic, tot i que molt probablement no hi ha cap base legal per fer-ho. A més, tal com Josep Cruanyes exemplificava l'any 1992, cal considerar i gestionar un doble nivell de drets, que podria existir si es reclamen drets per la digitalització o per altres tipus de reproduccions del document o obra. «En cas de fotografies que reproduïxin obres d'art, cal tenir en compte, a més dels drets del fotògraf, els de l'autor de l'obra. Si se cedeix, en cas de poder-ho fer, s'ha de fer constar la reserva dels drets de l'artista o dels seus hereus».

Tot i que hi ha matisos a considerar, com per exemple la naturalesa privada d'un arxiu, que pot tenir interessos més enllà de la missió pública que s'assigna a un arxiu públic, el respecte pel domini públic és essencial. Tant, que fins i tot el legislador europeu s'hi ha pronunciat. La Directiva sobre el dret d'autor en el mercat únic digital preveu que sobre les obres a domini públic digitalitzades no s'hi podran reclamar drets pel fet que la reproducció sigui una mera fotografia.

Una de les reticències més importants que frena a algunes institucions d'avançar cap a l'accés obert sembla ser l'aspecte econòmic. La gran inversió feta per digitalitzar contingut patrimonial no sempre té el suport financer necessari. Hi ha certa pressió sobre algunes institucions patrimonials per assegurar una sostenibilitat financera més enllà dels fons públics. Com comentava Michael Harvey, en el cas d'Anglaterra, «Per dur a terme les seves activitats, cap arxiu públic no pot comptar exclusivament amb els diners de les subvencions. A més a més, les organitzacions relativament petites, com els arxius fílmics regionals, senzillament no tenen

accés a fons públics regulars i previsibles». L'autor era del parer que «La tendència a utilitzar les col·leccions per generar ingressos s'està convertint en un aspecte important de la gestió dels arxius i, per tant, també la necessitat d'estar al corrent de la llei de propietat intel·lectual».

Aquesta qüestió pot suposar que els incentius econòmics siguin més preeminents que la missió de preservar i difondre. Josep Cruanyes comentava l'any 1992 que cal considerar la funció que tenen els arxius quan s'estudia la propietat intel·lectual per a la seva gestió, i que «No podem enfocar aquesta matèria com ho faria una entitat comercial. Hem de tenir present que tal com s'estableix en la Llei d'arxius de Catalunya, els arxius, com a dipositaris d'un patrimoni cultural d'interès general, tenen com a objectius la seva conservació i posar-lo a disposició dels estudiosos per a la investigació». L'obertura dels fons contribueix a la divulgació, i no hauria de passar darrere de la necessitat de definir un *model de negoci* sostenible. I en tot cas cal preguntar-se, en primer lloc: quina pèrdua econòmica resultaria de deixar de cobrar per determinats usos dels fons? I en segon lloc: val la pena sacrificar part de la funció de l'arxiu, particularment la funció que pot complir amb el que ens permet la tecnologia avui en dia, pel que s'obté venent l'accés al contingut?

Les grans institucions que han liderat el moviment d'obertura perseguien l'objectiu de difondre les col·leccions, i no de buscar un *model de negoci*, probablement en part perquè es trobaven en una situació molt més privilegiada econòmicament. Han demostrat que la primera no necessàriament exclou la segona. Alguns han atret més finançament, d'altres han atret més públic, i en general han pogut fer visible l'impacte positiu que la seva funció té en la societat. Algunes institucions que els han seguit s'han plantejat l'obertura de fons per fases, o per àrees, com els usos per a la investigació o docència o amb fons que consideren particularment adequats per al *gran públic*. Permet fer una primera avaluació dels efectes, abans de seguir endavant.

El pas cap a l'accés obert demana a l'arxiu explorar una nova vessant: aprendre a comunicar a l'usuari, en línia i de manera general, si el contingut es pot utilitzar i si existeixen particularitats a tenir en compte. Aquesta informació, quan més clara, fàcil de trobar i estandarditzada, millor. És per això que l'ús de les ara ja tan conegudes llicències i eines de Creative Commons, i el seu sistema per informar de la possibilitat de fer determinats

usos o de si l'obra es troba a domini públic, s'ha anat incrementant en el sector patrimonial, tal com descrivia José Antonio Millán l'any 2008.

Tanmateix, tal com són actualment, les eines de Creative Commons no ofereixen prou opcions per indicar algunes particularitats pròpies d'aquest sector, com el fet que les institucions patrimonials sovint no tenen els drets o desconeixen si el document està a domini públic o no. Per fer front a aquesta situació, Europeana i la Biblioteca Digital d'Amèrica van crear el Rights Statements Consortium, a través del qual han desenvolupat una sèrie de declaracions de drets per a institucions patrimonials amb la idea, generalment, d'oferir opcions quan les possibilitats de Creative Commons no són adequades pel context. Entre les declaracions n'hi ha que indiquen que l'obra està protegida però que els usos educatius estan permesos (perquè el titular de drets ho ha autoritzat), que l'obra està a domini públic però que no es poden fer usos comercials (per raó del contracte amb l'entitat privada que va digitalitzar el document), que es tracta d'una obra òrfena o fins i tot que no s'ha pogut fer una cerca concloent dels drets que existeixen.

Aquests dos estàndards interoperables, amb la seva imatge universal i els codis legals traduïts a tantes llengües, eliminen per als usuaris les dificultats que suposaven els *termes i condicions* específics, diversos i sovint complicats, que els han estat precedint.

Andrea de Polo, que potser en el moment d'escriure el text de les jornades mostrava certa reticència a l'accés obert, pel tipus d'institució amb què treballava o bé per la pràctica habitual i acceptada que hi havia en el sector, considerava, entre d'altres coses, que «L'aspecte ètic dels drets del ciutadà que accedeix a Internet està portant els usuaris de la xarxa a un convenciment cada cop més gran del seu dret a utilitzar Internet i el món multimèdia de manera gratuïta, amb la convicció que tot el que es troba en format digital està, en principi, lliure de drets». En tot cas, i sigui quin sigui l'hàbit de l'usuari, potser és més important informar adequadament, i a poc a poc anar construint una consciència (si és que encara no existeix) de respecte cap a l'autor, la institució i l'obra, que no pas intentar establir un control que podria acabar limitant les possibilitats de difusió dels fons i la missió de l'arxiu.

Conclusions

L'evolució tecnològica ha plantejat noves maneres de preservar i divulgar els fons arxivístics, i de servir als usuaris. Karl Griep deia no tenir cap dubte de l'avantatge d'estar preparat com a sector «[...] per tal que els nostres documents —que hem de protegir i preservar, però que d'altra banda es fan servir com a documentació i fonts del passat per intervenir en la planificació i determinació del futur — puguin ser accessibles a les noves tecnologies». Les noves tecnologies obren un ventall d'oportunitats, i és decisió dels arxiviers decidir si contribuiran, i de quina manera, a la seva missió d'interès públic. Actualment es parla d'intel·ligència artificial, de mineria de text i dades, i d'altres possibilitats d'utilitzar la tecnologia per estudiar els fons i divulgar-los, sistemes que els primers escrits de les jornades ni tan sols podien imaginar. Caldrà veure el rol que el dret d'autor tindrà en tot això i si el legislador entendrà que posar traves al patrimoni no ajuda als autors, a la indústria, a la creació ni a la innovació.

Mirant enrere a través dels textos de les jornades, s'observa com fins fa uns anys, compartir els fons en línia havia d'anar acompanyat de molta cautela per controlar què hi feien els usuaris, amb el contingut al qual tenien accés, i en canvi la tendència actual és que quan més es comparteix l'arxiu, més vida dona als fons. Si abans es parlava de marques d'aigua i de vendre l'accés al contingut, ara es parla de com simplificar les condicions, i fins i tot la legislació, per eliminar tantes barreres a l'accés com sigui possible. Des de la perspectiva del dret d'autor, la tecnologia i els arxius, l'evolució és constant, i també ho ha de ser l'adaptació. La col·laboració entre professionals és fonamental, per aprendre d'uns i altres i intentar resoldre preguntes complexes que potser no tenen resposta, sense decaure en l'intent.

Aquest canvi només és possible gràcies a una reflexió també constant, a través d'oportunitats com les Jornades, i el llegat que van deixant.

Bibliografia

- CASTRO, Bernardino de. *El sistema d'arxius audiovisuals a Portugal i la seva legislació genèrica*, 2010.
- CRUANYES, Josep. *Fotografiar en llocs públics: l'experiència des de Catalunya*, 2000.
- *Ús d'imatges: drets morals i econòmics que se'n deriven*, 1992.
- ERLANDSEN, Roger. *Com ho fem. El sistema d'arxius d'imatges, legislació i interacció institucional en els països Escandinaus*, 2000.
- GRIEP, Karl. *Los Archivos Fotográficos en Alemania - Estructura y Legislación*, 1998.
- HARVEY, Michael. *El Sistema d'Arxius Audiovisuals a Gran Bretanya i la seva legislació genèrica*, 2004.
- MATT, Werner. *El Sistema d'Arxius Audiovisuals a Àustria i la seva legislació genèrica*, 2006.
- MILLÁN, José Antonio. *Les llicències Creative Commons aplicades a la fotografia*, 2008.
- MOREIRO GONZÁLEZ, Carlos J. *Legislació sobre obra audiovisual*, 2012.
- PFRUNDER, Peter. *La Suisse et son patrimoine photographique: Vers une politique nationale*, 2002.
- POLO, Andrea de. *La Protezione Digitale negli Archivi Fotografici: Aspetti Tecnici e Legali sulla Proprietà Intellettuale*, 1998.
- PUENTE GARCÍA, Esteban de la. *La propietat intel·lectual i l'accés i la difusió de la imatge*, 1990.
- RAULET, Hervé. *Fotografiar en llocs públics: l'experiència francesa*, 2000.

G I R O N A

LA IMATGE
I LA RECERCA
HISTÒRICA

Ponències i Comunicacions

2^{es} Jornades Antoni Varés
12 - 13 de novembre de 1992



LA CONSERVACIÓ. ESTAT DE LA QÜESTIÓ

Ángela Gallego López

Conservadora de fotografía

Aquest text s'ha elaborat a partir de la revisió de nou articles que han tractat el tema de la conservació de fotografies durant aquests trenta anys de Jornades Imatge i Recerca. Per tant, aquests nou textos de la pròpia mà de reconeguts conservadors de fotografia, són el fil conductor a partir del qual neix aquest discurs que intentarà exposar els canvis més significatius que s'han produït des de l'aparició de la conservació de fotografies fins a l'actualitat.

El 2010 James Reilly ja va assenyalar, a les Desenes Jornades, que la conservació fotogràfica havia canviat molt en comparació amb els últims quinze o vint anys, amb referència a la fi de les imatges analògiques sobre una base química i a la transició a tecnologies digitals.

Avui en dia, deu anys després, ens trobem en aquesta mateixa tessitura; convivim amb les còpies temporals dels arxius d'imatges digitals que ens deixa la fotografia contemporània i els objectes o realitats d'un passat, cada vegada més llunyà, de la fotografia analògica.

Tal com bé apunta Reilly, malgrat el final de la imatge analògica i amb la certesa que aquest món està canviant de manera irreversible com a conseqüència en gran part del progrés tecnològic, aquests tipus de col·leccions segueixen arribant a les institucions com a donacions o adquisicions. La bona notícia és que cada vegada tenim més arguments per poder conservar els espècimens fotogràfics elaborats seguint els vells sistemes químics analògics, ara convertits en poc corrents i fins i tot curiosos i nostàlgics, objectes molt valuosos i un testimoni insubstituïble de la nostra pròpia història.

1. Els orígens de la conservació de fotografies

Podem dir que la preocupació per la conservació dels processos fotogràfics va començar amb el naixement de la fotografia, moment en què els fotògrafs pioners en la matèria veuen com s'esvaeixen, de manera irreparable, les primeres representacions obtingudes de la realitat. Des d'aquest mateix moment comença la cursa cap a la recerca de la permanència de la imatge.

Tots identifiquem el 1839 com l'any del naixement de la fotografia; Louis Jacques Mandé Daguerre presenta públicament el primer procés fotogràfic de la història: el daguerreotip, gràcies a les investigacions realitzades per Nicéphore Niépce. Aquest mateix any, William Henry Fox Talbot fa conèixer els seus dibuixos fotogràfics (els estava fent des del 1835), i així introdueix la fotografia sobre paper.

El mateix Talbot va ser el primer a desenvolupar i utilitzar les tècniques d'estabilització de la imatge mitjançant l'ús de solucions de sal halogenada, iodur i bromur de potassi i clorur sòdic. Però malgrat els esforços de Talbot i de molts altres investigadors, l'estabilitat de la imatge no serà possible fins al 1839, gràcies a la importantíssima contribució de Sir John Herschel amb el seu descobriment de l'agent que farà possible la fixació de les imatges: el tiosulfat de sodi.

Tanmateix, una cosa que semblava que havia estat resolta per Herschel torna a ser motiu de discussió anys després, el novembre de 1855, a la Gran Bretanya, on es reuneixen diferents especialistes en el Fading Committee, entre els quals hi havia químics i fotògrafs, units per una mateixa preocupació i treballant amb una mateixa premissa: trobar una solució als diferents deterioraments que amb el pas del temps comprometen l'estabilitat de les fotografies, com ara les taques i l'atenuació de les imatges a base de sals de plata sobre suport de paper.

Després de fer diferents proves d'envelliment, el Comitè va concloure que les causes de l'atenuació i el tacat de la imatge eren per causa d'un rentat incomplet de les fotografies, l'ús d'un fixador obsolet o d'un amb un excés de sofre, l'ús de pastes higroscòpiques utilitzades per a muntar les còpies fotogràfiques, la humitat i el sofre procedent de l'aire contaminat de

Londres. Per cinc vots a dos, el Comitè també recomana que les còpies siguin virades a l'or amb la intenció d'incrementar la seva permanència. ¹

És curiós que el sofre procedent de restes de fixador i de la contaminació atmosfèrica pugui destruir les fotografies i que, d'altra banda, el sofre aplicat a la darrera fase del processat també les protegeixi.

Aquest darrer punt l'explicava Fernanda Valverde a les seves classes de química fotogràfica a la ENCRyM, ² on, per art de màgia, de sobte ho entenies tot: les fotografies es viren al sofre per convertir la plata metàl·lica en sulfur de plata, i així aconseguen l'equilibri màxim i l'estabilitat química i queden protegides dels agents oxidants. L'atracció de la plata pels compostos sulfurosos es produeix perquè el ió de plata assoleix la seva màxima estabilitat química en combinació amb el sofre. En formar sulfur de plata, el metall troba el seu equilibri electrònic natural. Les fotografies virades al sofre són molt recomanables per a col·leccions fotogràfiques que requereixen ser emmagatzemades durant llargs períodes de temps en condicions d'emmagatzematge no controlades o per a aquelles que requereixin temps llargs d'exposició. ³

Tal com bé assenyalen Ian i Angela Moor, l'interès més gran per la fotografia i la seva conservació és originari dels Estats Units, un país que no es va haver de convèncer de la importància cultural i històrica del seu patrimoni fotogràfic. Va ser Eugene Ostroff, ⁴ com afirma Pau Maynés, el primer a estudiar els materials fotogràfics des del punt de vista de la conservació.

Un fet que va contribuir que en aquella nació la fotografia s'erigís en expressió artística fou l'arribada als museus de les primeres col·leccions de fotografia, a principi del segle XX, i les nombroses obres publicades sobre la història i la fotografia durant les dècades dels cinquanta i els seixanta.

Podem dir que els Estats Units, conjuntament amb França i Canadà, han estat els països amb més tradició fotogràfica i on va començar la investigació científica en el camp de la conservació de fotografies.

2. La importància de la identificació en la conservació de fotografies

James Reilly recull a la introducció del seu llibre *Care and Identification of 19th-Century Photographic Prints*, manual de referència indiscutible per a tots els conservadors de fotografies, un paràgraf que tradueixo a continuació:

«Per tal de poder preservar les fotografies necessitem entendre-les com a objectes físics i aprendre com fer-les servir amb la finalitat de contribuir a la seva destrucció. La preservació de fotografies és un camp d'estudi relativament nou, i queda molt per descobrir sobre el tractament apropiat i l'emmagatzematge de materials impresos del segle XIX. Els processos de còpia del segle XIX són massa complexos i diversos per a permetre pronunciaments generals sobre les causes de deteriorament i els seus remeis. Cadascun dels processos principals necessita ser objecte d'investigació científica, de la qual es puguin derivar recomanacions específiques de preservació» (Reilly, 1986).

Sens dubte, és cert que la identificació de fotografies ha de ser la primera baula de la cadena i és crucial per tal de poder continuar amb els passos següents dirigits a la seva conservació tenint en compte la seva condició material i les seves necessitats.

Això no obstant, res no és tan fàcil com sembla; Luis Pavão puntualitza que no existeix una regla d'identificació infal·lible i aplicable a tots els casos, ja que identificar requereix tenir coneixements de la història de les tècniques fotogràfiques i de les característiques dels diferents processos, i requereix sobretot ensinistrament; és necessari veure moltes fotografies, i de moltes tipologies, per adquirir l'experiència visual necessària. [5](#)

D'altra banda, com plantegen Ian i Angela Moor, jo també insistiria en la necessitat d'apropar-se als processos fotogràfics des de la seva realització per tal de poder entendre'ls i, posteriorment, poder identificar-los: «Només a través d'un coneixement actiu i directe dels processos i de les químiques de producció es pot començar a entendre i a assimilar el que un fotògraf concret va fer en un moment determinat de la història per a la producció del seu treball».

Hem de pensar que la realització de facsímils de processos fotogràfics històrics també és molt útil i interessant per a l'estudi dels processos més

vulnerables amb la finalitat de buscar solucions als problemes d'instabilitat inherents a aquestes fotografies.

De la mateixa manera, Anne Cartier-Bresson també proposa la reproducció, a fi de preservar els originals afectats i vulnerables, amb l'objectiu de limitar-ne la consulta o l'exposició. Ens planteja dues opcions: contratipus (tiratges sobre el suport contemporani més adequat) i facsímils (tiratges idèntics fets amb el mateix mètode que l'original).

Amb tot, Cartier-Bresson qüestiona la facilitat de reimpressió d'obra contemporània a partir del negatiu original, i adverteix que les degradacions en objectes antics poden considerar-se com una patina del temps, mentre que en processos contemporanis són difícils d'admetre perquè es tracta d'una obra acabada de produir. Per això, alguns artistes prefereixen, si hi ha la possibilitat, fer un altre tiratge a partir del negatiu original. Però no es tracta del mateix objecte, sinó que es tracta d'una nova imatge feta sobre un nou suport i en una nova data. Aquest fet, segons Anne, trastorna l'adequació històrica entre la utilització d'un cert procediment i la data de realització de l'obra.

L'experiència de la realització dels processos fotogràfics, tal com apunten Ian i Angela Moor, no solament ajuda a identificar els processos històrics i les seves variants, sinó també els seus defectes subjacents i les causes de degradació sobre les quals s'estableixen els fonaments essencials per desenvolupar i abordar els materials i considerar un tractament determinat.

Segons Ángel Fuentes, entendre els mecanismes del deteriorament fotogràfic és clau per a la custòdia adequada de les fotografies, perquè pot marcar els límits i les possibilitats de la seva explotació cultural, determinar la selecció dels materials de protecció directa, els mecanismes de preservació i, fins i tot, l'elaboració de plans d'emergència.

Ian i Angela Moor adverteixen que tot tractament preventiu o d'intervenció haurà de tenir en compte l'impacte que tindrà en la resta dels materials components, ja que l'estabilitat i la integritat de la informació de la imatge també dependrà de l'estabilitat de tots els materials components i de les relacions físiques i químiques que es produeixin entre ells.

De la mateixa manera, Ángel Fuentes assenyala que: «En tot procediment fotogràfic el deteriorament d'una part de l'estructura compromet la permanència de la totalitat de l'artefacte. Per això, entendre el deteriorament característic de cada element estructural és de vital

importància, especialment quan els factors que fan que l'espècimen s'allunyi de la perfecció original tendeixen a associar-se».

Bertrand Lavédrine explica que, per la gran quantitat de tècniques i variables, sovint es poden cometre errors d'identificació i explica diferents mètodes analítics que podem dur a terme en un laboratori sense necessitat d'agafar mostres, fet que ens permetrà actuar de manera no destructiva per determinar amb exactitud els components d'una fotografia. [6](#)

Martin Jürgens també parla de la complexitat de la identificació dels processos digitals: «Com passa amb la fotografia analògica, els artistes han experimentat amb moltes tècniques d'impressió noves, sovint barrejant processos i suports d'impressió, i les seves obres moltes vegades han acabat en un museu o en una col·lecció privada».

Davant de la tasca complicada d'identificar els processos d'impressió digitals adquirits per les institucions, independentment de la tècnica emprada per crear-les, sorgeix la necessitat de demanar a l'artista que empleni un formulari en el qual expliqui les tècniques i els materials utilitzats que formen part de la seva obra. [7](#)

Jürgens afegeix, a més, que la identificació dels processos és el requisit previ a totes les decisions relatives a la preservació, i és important prioritzar la conservació dels processos més inestables o sensibles a un determinat factor mediambiental i escollir les condicions ambientals de l'arxiu, els materials d'embalatge o els paràmetres d'exposició adequats, que seran diferents i estaran determinats per les condicions materials i l'estabilitat o el risc de permanència dels diferents processos fotogràfics.

Però la urgència del condicionament dels materials amb un índex menor d'estabilitat no és sempre una tasca senzilla, tal com adverteix Ángel Fuentes: pot esdevenir com reorganitzar l'arca de Noé; exigeix una rigorosa selecció (i per aconseguir-la, una tasca prèvia d'identificació i classificació) dels materials del nostre arxiu.

3. Història i conservació dels processos fotogràfics

En aquest apartat es mostra un resum de la història i les mesures de conservació específiques que proposen Bertran Lavédrine, Ángel Fuentes,

Luis Nadeau i Martin Jürgens per als diferents processos fotogràfics que han estudiat, respectivament.

És important tenir en compte les dates en què van ser escrits els textos, perquè algunes recomanacions sobre condicions d'emmagatzematge o sobre materials de conservació poden haver canviat al llarg dels anys.

En primer lloc, Lavédrine (1992) ens explica la història i les condicions de conservació que requereixen les fotografies sobre suport de vidre.

Fuentes (2000), en el seu text sobre la conservació de la fotografia en color, ens introdueix en la història, l'estabilitat i les cures que necessiten els processos cromogènics.

Nadeau (2002) ens parla de les impressions o il·lustracions fotomecàniques, com ell en diu, i ens apropa a la seva història i a les seves condicions de conservació, i ja ens anticipa que no seran gaire diferents de les que pot necessitar l'obra gràfica o altres documents sobre suport de paper.

Quant a les impressions digitals, Jürgens (2008) aclareix sobre aquest tipus de fotografies que podrien tractar-se com a objectes de paper complexos, tot i que s'ha de tenir en compte les diverses tipologies i la seva sensibilitat a diferents factors ambientals.

Fotografia sobre suport de vidre

Lavédrine ens parla de les fotografies sobre suport de vidre, el suport més emprat des de 1850 fins a una dècada després, tant en la realització de negatius com de positius.

Després dels calotips o primers negatius creats per Talbot sobre suport de paper (1840-1865), i amb la intenció d'aconseguir unes còpies més nítides i amb una major definició d'imatge, apareixen els primers processos negatius sobre suport de vidre: plaques d'albúmina ⁸ (1847-1860), plaques de col·lodió humit (1851-1885), plaques de col·lodió sec (1855 a 1885) i plaques de plata i gelatina (1878-1940).

Entre els processos positius sobre vidre ⁹ podem trobar: ambrotips (1854-1880), vistes per a llanterna màgica i vistes estereoscòpiques, fotografies de

color interferencials (1891-1895), diapositives en color (finals del segle XIX) o diapositives de xarxa de color (1894-1939).

Segons afirma Lavedrine, les col·leccions de fotografia d'aquests tipus que es conserven avui dia constitueixen un dels fons fotogràfics més importants, tant pel nombre com per la qualitat de les imatges conservades.

La conservació dels processos fotogràfics sobre suport de vidre

Les fotografies sobre suport de vidre, com qualsevol fotografia, han de ser manipulades amb guants, ja que la transpiració hi podria deixar marques.

Si presenten pols a la superfície, es netejaran delicadament amb l'ajuda d'un pinzell suau si la imatge no presenta despreniments d'emulsió.

Si no hi ha marques de retoc, es podrà netejar el costat del vidre amb un drap de microfibra humitejat amb aigua i alcohol. S'ha de tenir una cura especial amb les plaques de col·lodió perquè els solvents orgànics poden dissoldre la capa de la imatge.

Es recomanen les condicions ambientals següents per al seu emmagatzematge: l'espai on es guarden les fotografies ha de comptar amb filtres d'aire per eliminar les partícules minerals i orgàniques en suspensió que puguin dipositar-se sobre les imatges i destruir-les.

La humitat relativa se situarà a l'entorn del 35%, amb un marge de variació del 3%. Una humitat massa alta condueix al desenvolupament de microorganismes, la sulfuració de la imatge i la corrosió de certs vidres, mentre que una humitat relativa molt baixa (inferior al 25%) provoca importants tensions que poden causar, alhora, despreniments en la capa de gelatina.

La temperatura no ha de sobrepassar els 21°C amb una variació de 2°C. Això no obstant, per a alguns processos més delicats, com les plaques de col·lodió, es recomana una temperatura una mica més baixa: de 16 a 18°C.

S'han d'evitar exposicions prolongades dels negatius sobre plaques de vidre (sobretot de plaques de col·lodió i de plaques autocroms), només si cal s'exposaran per períodes de temps breus. Evitar les radiacions UV i visibles que poden afegir un escalfament superficial que dissecarà la capa de gelatina i provocarà despreniments i clivelles.

Es recomanen els sobres de paper de quatre solapes com a protecció directa [10](#) per a suports de vidre. El paper ha de ser permanent, a base de fibres de cotó amb un percentatge d'alfa cel·lulosa superior al 87%, que no tingui impureses químiques, com derivats de sofre de la lignina o dels peròxids. Per tal de limitar-ne l'acidificació es poden fer servir papers amb reserva alcalina del 2% o del 3% amb un pH al voltant de 8.

No utilitzar paper cristall o glassine, perquè no ofereix garanties de ser material permanent i davant d'unes condicions altes d'humitat relativa pot provocar el ferrotipat de les imatges.

Les plaques de vidre s'emmagatzemaran en vertical, recolzades sobre el costat més gran, en capses de cartró, metall o plàstic no hermètiques, a fi d'afavorir-hi la renovació de l'aire.

Lavédrine també parla de tècniques d'intervenció en plaques de vidre trencades o amb despreniments d'emulsió; doblatge, paspartú, encolat o laminació.

Fotografia en color

Cada registre fotogràfic és un artefacte complex. La seva estructura mínima requereix la presència d'un suport primari i d'una imatge final. Tots els procediments de color han estat fets sobre morfologies més complicades, i alguns d'ells, com els negatius sobre bases plàstiques o materials de difusió de tints, són un bon exemple de la complexitat estructural i tècnica que presenten molts dels processos.

Segons Ángel Fuentes, per entendre la fotografia en color hem de tenir en compte que existeixen dos pilars diferenciats: la fotografia en color de síntesi additiva i la fotografia en color de síntesi sostractiva. En la primera, la reproducció cromàtica s'obté mitjançant la barreja dels tres colors primaris en la proporció adequada, i en la segona, la llum passa per dues o més capes transparents acolorides (groc, magenta i cian) que absorbeixen, respectivament, els valors corresponents de blau, verd i vermell de les regions de l'espectre visible.

Ens cal remuntar-nos fins a finals del segle XIX per trobar processos fotogràfics en color per síntesi additiva: processos de visió directa (cromograma), processos de pantalla/mosaic (plaques holly, autocroms,

omnicolor...), processos de triple projecció (Maxwell, Prokudin-Gorsky) i el procés interferencial de Lippmann.

Podem pensar en el 1935 com l'any de la popularització de la fotografia en color, moment en què Eastman Kodak posa Kodachrome al mercat. El color modern es caracteritza per utilitzar la plata de la pel·lícula com un mitjà per fixar la imatge final, la qual està formada fonamentalment per tints, és a dir, acabat el processament, la pel·lícula o la còpia no contenen plata.

Existeix una sensació no infundada que el problema més gran que presenta la fotografia en color rau en la inestabilitat dels tints, tant per la seva exhibició com per l'emmagatzematge en la foscor, i això és perquè la majoria dels procediments en color estan formats per tints orgànics i la seva estabilitat és crítica tant en la presència com en l'absència de llum, així com de calor i segons la humitat relativa.

Moltes d'aquestes còpies en color amb el temps desenvolupen taques a causa dels acobladors de color presents en l'emulsió i no exposats, i desequilibri del color per inestabilitat del tint cian a la foscor, el qual tendeix a desaparèixer i les imatges adquireixen una dominant groga o rogenca.

Els procediments en color, la imatge final dels quals està constituïda per pigments, són els que presenten un menor índex de deterioraments i una esperança de vida més llarga. Aquests tipus de fotografies (Ultrastable, Polaroid Permanent, Color Print, Ever Color Pigment, carbons de tres i quatre capes, procediment Fresón quadricromia o el carbro tricolor) presenten una gran resistència a l'atenuació.

D'altra banda, existeixen altres procediments de color, que apareixen a finals del segle XIX, que utilitzen una imatge final de tints i que, amb tot, tenen una permanència alta, com són els procediments per destrucció de tints (el procés silver dye bleach) i l'Ilfochrome, abans denominat Cibachrome. Els tints són introduïts en cadascuna de les tres capes de l'emulsió en el procés de la seva fabricació i durant el revelat són destruïts en proporció a la plata metàl·lica existent. Posteriorment, la plata també s'elimina i després de la fixació, el resultat és l'obtenció de còpies formades per tints d'estabilitat alta.

Els procediments per transferència de tints (el procés dye imbibition) es van començar a utilitzar el 1870. Utilitzen com a mínim tres matrius

positives: groga, cian i magenta, obtingudes de negatius de separació que absorbeixen els tints en proporció a la imatge i permeten transportar-los al suport primari de la còpia (que pot tractar-se de qualsevol material preconditionat prèviament amb una capa de gelatina) per tal de formar la imatge positiva.

Els procediments per difusió de tints són característics de la fotografia instantània en color. Apareixen en els anys seixanta i en trobem fins a l'actualitat. N'hi ha de dos tipus, els de transferència de dues fulles, que s'han de separar després que la pel·lícula hagi estat exposada i revelada, els colorants no exposats de la qual es difonen cap al suport final i formen la imatge positiva (Polacolor 1 i 2), i les de paquet integral, en què la imatge es revela a plena llum i els colorants no exposats es difonen cap a la superfície de la còpia (Polaroid SX-70 i PR-10).

La conservació de fotografies en color

Els materials fotogràfics en general i en especial els originals en color, la imatge final dels quals estigui constituïda per tints cromògens, són molt sensibles a les variacions entre humitat relativa i temperatura i els calen unes condicions especials d'emmagatzematge perquè poden patir deterioraments tant si estan exposades a la llum com guardades en la foscor.

El control del clima dels dipòsits i de les sales d'arxiu constitueix una de les pedres angulars en la custòdia de qualsevol element de patrimoni cultural. En el cas del patrimoni fotogràfic resulta d'importància capital, i encara més si aquest és en color.

La relació entre humitat relativa, temperatura i esperança de vida resulta incontestable; un material que a 24°C pugui perdre el 10% del seu tint més inestable en un any, multiplica la seva esperança de vida per 1.000 congelat a -26°C.

Tanmateix, el cost econòmic que comporta congelar les col·leccions només és assumit pels pocs col·lectius que troben un equilibri entre la despesa i els beneficis que produeix: la indústria cinematogràfica, agències nacionals i alguns autors els originals dels quals assoleixen un preu elevat en el mercat de l'art. Exigeix materials especials de protecció directa i un manteniment de les instal·lacions que requereix pressupostos inabastables per la majoria dels arxius.

Existeixen alternatives com ara neveres no-frost a una temperatura entre 1°C i 4°C i una humitat relativa (HR) propera al 30% i utilitzar bosses de baix cost per tal d'agrupar i protegir els materials refrigerats. És molt important monitoritzar els valors d'HR i temperatura (T) a l'interior del refrigerador per garantir-ne la conservació.

Els procediments amb un major índex de permanència, com són els procediments pigmentaris, els obtinguts per destrucció de tints, els de transferència de tints, i les còpies i transferències amb un índex baix d'atenuació i tacat en la foscor, poden ser custodiats fora del refrigerador, si els paràmetres climàtics del dipòsit són adequats (25% d'HR i entre 18°C i 20°C de T, sense oscil·lacions per sobre del 5%).

Hem de donar prioritat als materials amb un índex menor d'estabilitat, com Ektacolor i còpies Fujicolor anteriors al 1984, còpies Agfacolor i Agfachrome anteriors al 1989, còpies Ektachrome anteriors a 1991, entre altres (per dur a terme aquest punt és imprescindible realitzar una identificació dels materials que tenim a l'arxiu).

Materials de protecció directa

A continuació s'exposaran els materials recomanats segons la tipologia del material fotogràfic:

Negatius i positius sobre suport de vidre

Sobres de tres o quatre solapes de paper qualitat arxiu, sense reserva alcalina, confeccionats amb un percentatge no menor a un 87% d'alfa cel·lulosa, lliures de restes de lignina, alums o aprest de colofònia. Si es requereix la consulta dels originals i el control del clima s'adequa als paràmetres recomanats, també es podran guardar en fundes de polièster i polipropilè sense recobrir, i polietilè de baixa densitat.

Les plaques es guardaran en els sobres i dins de caps de conservació en vertical pel seu costat més curt. Per a formats més grans de 18x24 cm es recomana guardar en horitzontal. [11](#)

Transparències i negatius en suport de plàstic

Fulls d'arxiu de polipropilè o polièster sense recobrir i polietilè de baixa densitat.

Si estan tallats en tires es podran guardar en fulls d'arxiu, i si es troben en rotllos sense tallar, el que és més recomanable és tallar-los a la mida dels fulls d'arxiu.

S'hauran de controlar i reduir els temps d'exposició a la llum dels negatius i transparències cromògenes durant les tasques de classificació a les taules de llum i visors de retroil·luminació per tal de disminuir el risc d'atenuació i el canvi de color.

Còpies fotogràfiques

Les còpies en color requereixen els mateixos materials que les còpies en blanc i negre i es recomanen fundes transparents de polièster, polietilè i polipropilè, tot i que abans d'escollir aquests materials tindrem en compte les condicions ambientals de la sala d'arxiu.

Les còpies de format més gran necessitaran un suport secundari de cartró dins de la mateixa funda.

Els originals d'autor i els de format gran es poden muntar sobre paspartú i guardar en planeres.

Les capsas de conservació han de ser de polpa purificada d'alfa cel·lulosa, lliures d'àcid i lignina, amb certificació PAT [12](#) i reserva alcalina del 3%.

Processos fotomecànics

Luis Nadeau ens introdueix en la història i la conservació dels processos fotomecànics i fa una distinció entre els primers processos; des de la primera fotografia fins al woodburytype i els processos moderns; de l'heliogravat (1895) al procediment òfset (1906).

La fotografia més antiga conservada ara com ara [13](#) va ser realitzada per por Nicéphore Niepce, l'any 1827, amb una càmera obscura, però fou un procés experimental, perquè no es va poder comercialitzar a causa de la lentitud de les passes del seu processament. No obstant això, aquest procediment o heliografia realitzada amb betum de Judea fou clau per a la reproducció de fotografies fent servir tintes grasses.

Nadeau realitza la classificació dels processos fotomecànics segons l'època de creació; ens parla dels primers procediments fotomecànics i dels procediments moderns.

Els primers procediments

El 1840 es van fer les primeres reproduccions a partir de daguerreotips gravats amb àcid nítric.

El procediment fotogràfic de Talbot, el 1852, conduiria a l'heliogravat modern.

L'any 1853 es realitzà el primer procediment fotolitogràfic realment pràctic, a París, per Lerebours, Lemercier, Barreswil i Davanne, mitjançant una capa de betum en una pedra litogràfica.

El 1855 apareix el procediment de Poitevin, el qual introdueix millores en la fotolitografia i en la fototípia.

El procediment de fotoglíptia de Woodbury, fou patentat per l'anglès Walter Bentley Woodbury el 1864. Segons Nadeau, la fotoglíptia és el més fotogràfic dels procediments fotomecànics, ja que produïa imatges similars a les millors còpies al carbó. Fou molt utilitzat en obres de luxe fins a l'any 1900.

El procés de fotoglíptia o woodburytype fou molt simplificat l'any 1879, amb la introducció de l'estannotípia, que utilitzava un mètode d'electrotipatge en lloc de la màquina hidràulica.

El 1891 es va produir una altra millora amb el nom de woodburygravat, que permetia la transferència d'imatges directament a les pàgines d'un llibre.

Els procediments moderns

L'autotípia de Meisenbach fou explotada comercialment el 1882.

Duncan C. Dallas presentà el seu procés Dallastint el 1886.

Charles Petit fa conèixer el 1887 el similigravat. Consistia en imatges amb modelats continus o impressions de mitja tinta amb premsa tipogràfica.

Klark Klic va presentar el 1895 l'heliogravat modern o rotogravat.

Des del 1872 fins al 1970 Charles Gillot utilitzà el fototipogravat o la fototipografia, la qual es va convertir en el mitjà més popular per reproduir dibuixos i fotografies.

El procediment òfset, també conegut com a rotocalcografia, introduït per Alfred i Charles Harris el 1906, fou utilitzat a partir de 1970 per a la impressió de la major part de llibres del mercat. Mentre l'heliogravat es feia

servir per a imprimir les il·lustracions de les obres de luxe, el text era imprès en òfset.

La conservació dels processos fotomecànics

Tal com avançava Nadeau, la conservació de les il·lustracions fotomecàniques no és gaire diferent de la conservació dels documents en paper. Tanmateix, hem d'advertir que les tintes emprades en la fabricació dels processos fotomecànics poden ser especialment sensibles als tractaments alcalins, sobretot el blau de Prússia, sovint utilitzat en la fabricació de tintes blaves.

És important identificar aquest pigment mitjançant una anàlisi abans de sotmetre una impressió fotomecànica a un tractament de desacidificació, perquè l'àlcali podria destruir-lo completament. Per aquest mateix motiu s'han d'evitar els sobres amb reserva alcalina.

Les fotoglípties hauran de ser tractades com a còpies al carbó muntades sobre cartró i, a vegades, envernissades amb goma laca. Amb el pas del temps les capes gelatinades esdevenen molt sensibles a la humitat. Cal evitar tractaments aquosos, sobretot en el cas d'indicis d'infecció per microorganismes.

Processos d'impressió digital

És veritat, tal com assegura Jürgens, que pràcticament tots els fotògrafs amateurs i professionals han passat de la càmera amb carret de pel·lícula a la càmera digital en els últims vint-i-cinc anys i que les noves generacions de fotògrafs no hauran col·locat mai un carret en una càmera. Ara tot és per mitjà digital: càmera, retoc digital, impressores, escàners...

Jürgens ens introdueix en la conservació d'impressions digitals i posa l'accent en la importància de la seva identificació amb la finalitat d'entendre els materials constitutius, els processos d'impressió i així poder crear estratègies per a la seva adquisició, manipulació, emmagatzematge, exposició i establir criteris de conservació.

Els processos digitals han intentat sempre assemblar-se a la fotografia analògica, fet pel qual han estat objecte d'una recerca constant de nous suports amb qualitat fotogràfica. [14](#)

A continuació, s'elabora un resum cronològic breu de les impressions digitals més comunes:

En primer lloc, apareixen les impressions d'injecció de tinta (1940-1950), seguides de les impressions d'injecció de tinta contínua i d'injecció de tinta piezoelèctrica (DOD) (1970), les impressions de sublimació de colorant D2T2 (1986), pictografies (1987), impressions IRIS [15](#) (1990) i processos d'impressió tèrmics autocrom [16](#) (TA) (1994).

Al principi de la dècada dels noranta la impressora IRIS Graphics® (injecció de tinta contínua, tinta que conté colorants) imprimia en alta resolució sobre diferents materials de suport. Cal posar atenció especial a les impressions IRIS durant el seu transport i exposició, perquè són força sensibles a la llum, a la humitat atmosfèrica i a l'aigua.

Al final de la dècada dels noranta trobem les primeres impressions d'injecció de tinta basades en pigments, les quals presentaven una major estabilitat a la llum que les impressions d'injecció de tinta basades en colorants, però amb uns colors més esmorteïts. Per això, molts artistes descartaven aquest tipus d'impressió i prioritzaven l'elecció de les imatges amb saturació de color a l'estabilitat de la llum.

A dia d'avui les tintes basades en pigments són capaces d'igualar en color les tintes basades en colorants, algunes de les quals poden igualar en estabilitat a les tintes basades en pigments.

Mitjançant l'ús de colorants i pigments avançats, així com de revestiments complexos per a les superfícies, alguns sistemes d'injecció de tinta contemporanis han superat els materials fotogràfics quant a estabilitat de la imatge en condicions d'exposició a la llum i d'emmagatzematge a llarg termini en un lloc fosc.

La conservació de còpies digitals

Jürgens introdueix que l'ús de colorants i pigments sintètics en la majoria dels processos ja deixa entreveure que les impressions digitals, en general, es beneficiaran d'un entorn més fresc o fred i relativament sec per a un emmagatzematge a llarg termini.

També reconeix que hi ha consens sobre el fet que la majoria d'impressions digitals s'haurien de tractar bàsicament com a objectes de paper complexos, però també adverteix que segons el tipus de procediment,

la seva sensibilitat a la calor, la llum, l'abradió i, fins i tot, la humitat, poden canviar. Per exemple, s'ha d'anar molt amb compte amb les impressions IRIS durant el transport i l'exposició, perquè són força sensibles a la llum, a la humitat atmosfèrica i a l'aigua.

Segons la norma ISO 18920:2000 es recomana un màxim de -3°C i una humitat relativa entre el 30 i el 50% per al seu emmagatzematge a llarg termini i un màxim de 25°C per al seu emmagatzematge a mitjà termini. [17](#)

4. Avenços i desenvolupament en la conservació i restauració del patrimoni fotogràfic

Reilly (2010) afirma que les fotografies només estan preparades per afrontar una exposició directa al món durant molt poc temps. Els conservadors sempre ho tenim present; res no és etern: els béns culturals, com totes les coses a la vida, tenen una data de caducitat i des del moment de la fabricació els materials comencen el procés de transformació cap al seu estat primari.

Això no obstant, gràcies als principis bàsics de la conservació de fotografies, que encara són vàlids, i gràcies als estudis d'investigació i als coneixements adquirits sobre els materials que conformen les fotografies actuals, ara sabem què necessitem per aconseguir que les fotografies es conservin durant segles.

Per exemple; antigament es pensava que les còpies analògiques en blanc i negre eren molt estables (podem pensar que és cert en comparació amb les primeres còpies cromògenes de tints) i que el seu deteriorament només s'atribuïa a un processament defectuós: una mala fixació o un mal rentat. Ara insistim a mantenir unes condicions ambientals estables i una humitat relativa inferior al 50%, perquè sabem que les reaccions corrosives de la humitat amb la plata són la causa que provoca l'esvaïment de les imatges.

La formació d'un conservador i restaurador de patrimoni fotogràfic

Ian i Angela Moor expliquen que des d'un punt de vista acadèmic quins aspectes hauria d'assolir un conservador i restaurador de patrimoni

fotogràfic: «Un restaurador de patrimoni fotogràfic és algú que ha seguit un programa de formació homologat, el qual el capacita per intervenir en la conservació de fotografies històriques en qualsevol àmbit. La seva experiència l'hauria d'habilitar per implementar una política de preservació efectiva i completa, que hauria d'incloure estudis, accés, manipulació i ús custodiat, emmagatzematge, exhibició i digitalització de col·leccions, així com la prevenció de desastres i qualsevol altra funció administrativa i oficial en l'àmbit de la conservació fotogràfica. Aquesta formació també l'hauria de capacitar per dur a terme un tractament que vagi des del nivell més simple d'intervenció, que inclouria la manipulació, el transport i la duplicació de fotografies per a la reubicació, i l'embalatge per a emmagatzematge, ús i exhibició, fins a tractaments més complexos de conservació per a intervenció i restauració, que s'ocuparia d'una gama completa de problemes associats a la degradació física i química a causa dels estralls del temps, la interacció humana, inundacions i incendis».

Maynés està d'acord amb Klaus Hendriks en què els coneixements essencials que un conservador de fotografies ha de tenir són, entre d'altres: entendre els diversos materials fotosensibles, els processos antics i la seva degradació, les tècniques de reproducció fotogràfica, la pràctica de conservació, els tractaments químics, l'emmagatzematge i l'exposició de fotografies, la realització de proves científiques a la fotografia i la documentació de les intervencions realitzades. [18](#)

D'altra banda, Ian i Angela Moor parlen de les carències dels programes especialitzats en conservació de patrimoni fotogràfic: haurien de promoure un equilibri correcte entre la ciència i la conservació, la teoria i la pràctica, ja que la ciència aplicada de manera poc pertinent està generant un nivell de precaució i intimidació que té una remarcable influència negativa en la part d'intervenció: «Tots els programes de formació homologats han de casar a la perfecció habilitats i ciència, alhora que han de proporcionar un entorn en el qual els restauradors fotogràfics puguin expandir, aprofundir i desenvolupar les habilitats pràctiques i l'enfocament ètic mitjançant l'ensenyament i la resolució de tractaments, així com la seva base cognitiva a través d'un coneixement excel·lent i la ciència de conservació aplicada als materials. De la mateixa manera, ha de conèixer les tècniques de tractament i els enfocaments d'intervenció per a la multitud de suports fotogràfics:

paper, metalls, vidre, plàstics, pell, roba, ceràmica, os i marfil, fusta, i les diverses imatges aplicades en relació amb el col·loide, sobretot albúmina, col·lodió, midó, goma i gelatina».

Anne Cartier-Bresson explica que a l'Atelier de la Restauration et Conservation des Photographies de la ville de Paris (ARCP) la preservació de fotografies no es percep com una disciplina a part, sinó que és part integrant de la valoració i la difusió de les col·leccions municipals.

L'ARCP ha treballat en la creació de plans i estratègies per a la conservació i difusió de les col·leccions fotogràfiques de la ciutat de París, i en la creació del Pla de Manteniment i Valoració del Patrimoni Fotogràfic (PSVPP, les seves sigles en francès), que s'encarrega de la realització d'estudis i plans de conservació, campanyes de digitalització i projectes de difusió de les col·leccions municipals.

També han fet plans de conservació per a col·leccions fotogràfiques que presenten problemes concrets, com ara el pla de conservació de les fotografies contemporànies: les proves de color de revelatge cromogen de gran format, les Polaroid[®], els tiratges amb destrucció de colorants (tipus Cibachrome[®]) fins a multitud d'impressions digitals, els muntatges sobre plafons rígids...

La digitalització com a eina de conservació preventiva o destructiva

Reilly parla de la trista realitat en què es troben moltes institucions; la llarga i costosa tasca que implica digitalitzar les seves col·leccions i la despesa i el temps necessaris per tal de garantir la supervivència dels objectes fotogràfics tradicionals de les maneres que ara entenem com a necessàries. Un dels factors que actuen en detriment de la conservació és que a vegades les entitats no saben què han de conservar: el material original o el substitut digital. És fàcil de dir que ambdós documents compleixen la seva funció i que tots dos mereixen ser conservats però, a la pràctica, cada vegada hi ha menys entitats que es puguin permetre aquest luxe i han de prendre una decisió.

Quan les entitats no ho poden afrontar i es troben en la tessitura d'haver d'escollir què conservar és inquietant; el material original o el seu substitut digital... Segons Ángel Fuentes, i en això tots els conservadors de

fotografia hi estem d'acord, la digitalització dels objectes fotogràfics només ha de ser entesa com una eina per contribuir a l'extensió de la seva vida útil, i l'arxiu digital mai ha de substituir l'objecte fotogràfic perquè els fitxers digitals només contenen la informació del patrimoni, però els registres fisicoquímics tenen el valor econòmic i cultural.

La digitalització ens ajuda a manipular, a emmagatzemar i a organitzar els nostres arxius fotogràfics, i ha de ser entesa com una eina que ens ajuda a preservar els originals històrics dels riscos que podria suposar-ne la manipulació. Així, l'usuari pot accedir a l'arxiu digital mitjançant un ordinador alhora que la fotografia original està guardada i protegida.

Materials de protecció

Segons Ángel Fuentes, abans d'escollir els materials de protecció directa per a les nostres fotografies és capital tenir en consideració quatre factors importants: la morfologia del material que volem protegir, l'estat de conservació dels originals, les mesures mediambientals dels dipòsits i les sales d'arxivament, així com la seva recuperació i ús.

La relació entre el material per protegir, el seu estat de conservació i les mesures de control de clima, requereixen una atenció especial, ja que limiten o amplien la selecció de materials que poder ser utilitzats amb garantia. Per exemple, si les fluctuacions en la humitat relativa excedeixen els paràmetres recomanats, s'han d'evitar els materials de protecció plàstics.

Els paràmetres mediambientals inclouen el control de la qualitat de l'aire, la humitat relativa i la temperatura. L'equilibri adequat d'aquests factors augmentarà de manera exponencial l'esperança de vida dels materials custodiats i, per contra, de res servirà tenir les nostres col·leccions de fotos en sobres esplèndids i capses de conservació permanent i que hagin passat el PAT... si no tenim un espai i unes condicions ambientals adequades per garantir-ne la conservació.

Com deia Ángel Fuentes: «Hi ha una regla d'or que no sempre es respecta: no fer servir les capses originals amb què la indústria ven el material fotogràfic sense exposar. Aquest tipus d'embalatges no són aptes per albergar el material fotogràfic que ja ha estat processat durant un llarg període de temps. Hi ha una altra regla d'or: alguna cosa és millor que res; si no tenim una altra forma de protecció farem servir aquestes capses».

Des de l'any 1992 que ja advertim que el paper glassine no és un bon material per utilitzar en les guardes de primer nivell de les nostres fotografies, dada que hem pogut corroborar al llarg dels anys, perquè és un material que, encara que hagi passat el PAT (ISO 18196:2007) no és permanent i té un mal envelliment; es contrau en forma de canals que acaben alterant l'emulsió fotogràfica.

Antigament es recomanava un paper químicament estable a base de fibres de cotó o de pasta de paper amb un percentatge d'alfa cel·lulosa superior al 87%, sense colorants ni productes susceptibles de malmetre la imatge per migració o descomposició, sense impureses químiques, especialment les derivades del sofre de la lignina o dels peròxids. És a dir, els papers anomenats permanents, i s'aconsellava l'ús de reserva alcalina per tal de prevenir l'acidificació dels materials fotogràfics.

Actualment, perquè un material sigui apte per a la protecció de fotografies ha de complir dos requisits: ser permanent i haver passat el Photographic Activity Test (PAT).

La reserva alcalina en els materials de protecció per a fotografies, actualment, es desaconsella. Segons Fernanda Valverde, l'actual directora del Photographic Materials Group (PMG), l'Image Permanence Institute (IPI) va començar a fer una investigació sobre aquest aspecte i se sap, per anècdotes, que els materials de protecció amb reserva alcalina han causat l'aparició del mirall de plata irregular (es mostra la marca d'aigua del paper de la funda en el mirall de plata) i se sap amb seguretat que no es recomana per a processos que són, per naturalesa, lleugerament àcids com els cianotips i les impressions creades per imbibició de tints). [19](#)

Quant a la disposició de les plaques en les capses de conservació, antigament es recomanava el sentit vertical, amb recolzament sobre el costat major o menor, indistintament. Actualment, segons la norma ISO 18919:2000, les plaques s'han de recolzar sobre el costat més gran i evitar l'emmagatzematge en sentit horitzontal, ja que les plaques de vidre del segle XIX són especialment vulnerables a les fractures a causa del seu gruix irregular.

Actualment, els únics plàstics que es recomanen són el polièster, el polietilè i el polipropilè perquè són polímers inerts. Amb tot, els plàstics són hermètics i només es recomanen en unes condicions controlades

d'humitat i temperatura en les nostres sales d'arxivament. Si no és així, es podria produir condensació a l'interior de les fotografies, un reblaniment de l'aglutinador de gelatina i adhesió a la funda de protecció i, fins i tot, propiciar el desenvolupament de microorganismes.

5. El futur de la conservació de fotografies

Avui dia diem que la conservació de fotografies és una disciplina nova. En realitat, és la més nova de les especialitats de conservació i restauració de béns culturals i fora del nostre àmbit és desconeguda o, com a mínim, curiosa. La gent entén que es restauri una pintura sobre tela, un objecte arqueològic o un llibre, però una fotografia, els resulta d'allò més estrany.

M'ha passat en moltes ocasions que quan algun desconegut em pregunta per la meva professió i li contesto que soc conservadora i restauradora de fotografies, sempre els desperta curiositat i, tot seguit, fan la pregunta que segueix: i com es restaura una fotografia? Pregunta complexa com no n'hi ha cap altra. La major part de les persones pensen que les fotografies només es poden restaurar [20](#) digitalment o, parlant amb propietat, només s'hi poden fer retocs digitals. Després els explico que existeixen fotografies sobre suports molt diferents: plaques de metall, plaques de vidre, suports de plàstic i sobre paper, el material més comú (sense entrar en detalls d'aglutinants, substàncies formadores de la imatge...). Per últim, intento il·lustrar com seria la restauració d'una còpia fotogràfica perquè ho entenguin: si tens una fotografia i li falta un fragment pots fer un empelt amb paper japonès en aquest fragment, si cal; també s'hi pot aplicar la capa de barita, l'aglutinant i, per últim, la reintegració cromàtica puntet a puntet simulant el gra fotogràfic.

Però és que la restauració de fotografies també és desconeguda en l'àmbit de la conservació i restauració de béns culturals. Sense anar més lluny, l'any passat estava treballant en un museu on feia la neteja i condicionament d'unes fotografies. Va entrar un grup de persones que feien una visita guiada i quan els vaig explicar que estava fent una intervenció mínima (neteja i condicionament amb materials de conservació), una de les

persones encarregades d'una altra especialitat els va comentar que les fotografies no es restauraven.

Com diuen Ian i Angela Moor, la qüestió de si els tractaments de conservació basats en la intervenció són apropiats o necessaris és, naturalment, una qüestió sempre legítima i és fonamental per a qualsevol avaluació de criteris relatius a les propostes de tractaments de fotografies.

Però aquest desconeixement sobre la disciplina de conservació i restauració de fotografies no és culpa de ningú; som els especialistes els que hem d'explicar, divulgar i posar en valor la nostra professió i per aconseguir-ho hem de començar des del principi: hem d'ensenyar la conservació i la restauració de fotografia a les escoles, a les universitats, als museus i pertot on ens vulguin escoltar.

Peter Mustardo comentava, en una visita que vam fer al seu taller Better Image, [21](#) a Nova York, que el futur de la fotografia són les còpies digitals impreses directament sobre diferents suports, com ara metacrilats, diferents materials plàstics, planxes metàl·liques... Això és el que ens espera en un futur no gaire llunyà als conservadors de patrimoni fotogràfic...

Quant a la fotografia en color, de l'era analògica a la digital podem alegrar-nos d'haver aconseguit una major estabilitat en les imatges si pensem en la inestabilitat dels primers processos cromogènics a base de tints en front de l'estabilitat de les impressions actuals d'injecció de tinta a base de pigments. Un altre avantatge dels processos digitals és favorable per al medi ambient, perquè no requereixen ni aigua ni substàncies químiques en el procés de formació i fixació de la imatge.

Quant a la situació laboral, segons Reilly (2010), el valor econòmic creixent de la fotografia i la seva condició cultural inqüestionable ha donat lloc a conservadors professionals de fotografies i a la seva incorporació en els grans museus de tot el món i aplaudeix aquest canvi, tot i que, segons diu, hauria d'haver arribat molt abans.

Malgrat que, segons reclamaven Ian i Angela Moor, el 2006, a Anglaterra hi havia menys contractes indefinits per a restauradors institucionals, fet que provocava que la majoria haguessin d'adquirir experiència en el sector privat: «Quan queden vacants de restauradors, aquestes places no es cobreixen sinó que les absorbeix el personal que ja hi era. La major part dels instituts volen cobrir les necessitats de conservació fotogràfica amb

personal intern, i donen per fet que els restauradors de paper ho poden assumir. Molts anuncis de convocatòries de places de restauradors de paper ara demanen experiència en fotografia. Se'n creen molt poques específiques per a la conservació de fotografies, i les poques que s'han creat no es cobreixen perquè no hi ha restauradors amb formació que tinguin la capacitat i l'experiència requerides per treballar amb fotografies».

Fernando Osorio explicava en la seva participació a les Quinzenes Jornades, el 2018, els reptes als quals s'enfrontaven els professionals de la conservació de patrimoni fotogràfic que treballaven en entitats privades a Mèxic i a Amèrica Llatina. El principal problema era que els col·leccionistes privats feien una gran inversió en l'adquisició de col·leccions sense tenir-ne en compte la gestió i conservació a llarg termini.

Segons la seva experiència: «L'èxit de les grans col·leccions fotogràfiques en institucions privades rau en la planificació detallada a llarg termini, que comptin amb una sòlida filosofia institucional, una política documental eficient, un equip permanent de conservació i preservació, la voluntat ferma d'investigació per a la documentació, un mapa expositiu d'estructura forta i una vinculació amb l'educació d'especialistes i del públic usuari sobre els temes més importants del patrimoni fotogràfic».

Si bé la situació a Espanya és una mica diferent, i no pas perquè sigui millor; Maynés, el 2012, afirmava que a Catalunya no existia cap institució que comptés amb un especialista en conservació i restauració de fotografies contractat. Lamentablement, vuit anys després la situació és la mateixa; el nostre valuós patrimoni fotogràfic i la seva cura continua estant en mans de professionals d'altres disciplines: arxivers, bibliotecaris, historiadors, documentalistes, fotògrafs i restauradors de paper amb coneixements limitats sobre conservació de fotografies.

De la mateixa manera, Maynés insistia que a Espanya les aportacions a la disciplina de conservació i restauració de fotografies eren pràcticament inexistents. Tot i que és veritat que falta molta feina per fer, finalment aquest curs 2019-2020 ha començat a Catalunya el primer màster en Ensenyaments Artístics de Conservació i Restauració de Patrimoni Fotogràfic, a l'Escola Superior de Conservació i Restauració de Béns Culturals de Catalunya (ESCRBCC).

És un primer pas, tot i que aquest any hem pogut corroborar que els alumnes arriben amb molt pocs o cap coneixement sobre aquesta

especialitat i ens hem quedat amb la sensació que l'aprofitament que han fet del curs ha estat baix. El que seria ideal és que la conservació i restauració de fotografies s'introduís en els primers cursos oficials de grau o llicenciatura, com una assignatura més, amb la finalitat que els alumnes que posteriorment vulguin especialitzar-se tinguin una base sòlida i en el màster puguin aprofundir i realitzar més intervencions i més especialitzades sobre la matèria.

Per tant, estic d'acord amb Ian i Angela Moor en què no es pot arribar a ser restaurador de fotografies en un any, de la mateixa manera que no es pot arribar a ser restaurador de llibres, documents, gravats o dibuixos en aquest mateix temps. Tal com diuen: «La conservació de fotografies és una especialització que requereix un mínim de tres o quatre anys de formació i el programa ha de reflectir les necessitats tant de preservació com d'intervenció al mateix nivell. Després d'aquests anys cal acumular una experiència laboral de com a mínim cinc anys per tal que el conservador de fotografies sigui un professional acreditat».

Actualment, el Comitè del PMG-AIC està fent una recopilació dels països on es pot estudiar conservació de fotografies com una disciplina acadèmica que més endavant publicaran en el seu web. A dia d'avui han recollit els països següents: Estats Units, França, Canadà, Portugal, Mèxic, Colòmbia, Polònia, Dinamarca, Països Baixos i Espanya, i esperem que la llista segueixi creixent.

6. Conclusió

Des de la revisió dels articles esmentats, objecte d'aquest text, he pogut arribar a la conclusió que, com en tota disciplina, en la conservació i restauració de fotografies, amb el pas dels anys hem anat aprenent, equivocant-nos i millorant cada dia en la nostra professió.

Existeixen pràctiques que es duen a terme per les primeres generacions de conservadors i restauradors que ja no es fan, igual que materials que abans es recomanaven i ara hem comprovat que poden provocar danys irreparables en els exemplars fotogràfics.

Avui dia els conservadors de fotografia tenim molta feina per endavant, des de custodiar els materials fotogràfics del segle XIX, amb multitud de tipologies, presentacions i formats, fins a les darreres impressions digitals contemporànies. Podem dir que gràcies als avenços tecnològics i a la facilitat de comunicació, a l'intercanvi d'experiències i a la col·laboració amb altres conservadors internacionals podem anar avançant i progressant poc a poc en aquesta meravellosa especialitat que és la conservació de fotografies.

Vivim a l'era digital i som conscients que la digitalització és una eina cada vegada més important, ja que Internet és una realitat i un gran recurs per tal de divulgar la nostra memòria fotogràfica. A l'era tecnològica en què vivim sembla que el que no està en línia no existeix; per tant, la digitalització no és només una eina per a la preservació, sinó també per a l'existència de la nostra memòria fotogràfica.

Tal com el nostre estimat Ángel Fuentes deia «Una fotografia que no es custodia és una fotografia que es degrada de manera irreversible», i és que la fotografia, pel fet d'estar constituïda per diversos materials i a causa de la seva composició química, és el material més susceptible de patir més classes de deteriorament diferents en un espai de temps més curt.

Tenim un patrimoni fotogràfic molt valuós, testimoni visual de la nostra pròpia història, però també és el més complex i fràgil de tots els béns culturals i necessita condicions específiques i urgents per tal de garantir-ne la longevitat. Si bé és veritat que avui dia ens falta molta feina per fer i que el rellotge corre en contra nostra, el costat positiu és que anem avançant cada dia i que tenim a les nostres mans donar a la fotografia el valor patrimonial que es mereix i fer, finalment, les coses bé per tal d'aconseguir-ne la conservació per a les generacions futures.

Bibliografia

CARTIER-BRESSON, Anne. *Atelier de Restauration et de Conservation des Photographies de la Ville de Paris. Actuacions i projectes*, 2006

- FUENTES DE CÍA, Àngel. *La conservació de la fotografia en color: una urgent necessitat*, 2000.
- JÜRGENS, Martin. *La conservació de còpies digitals en arxius i col·leccions d'imatge*, 2008.
- LAVEDRINE, Bertrand. *La conservació de suports fotogràfics en vidre*, 1992.
- MAYNÉS, Pau. *Història de la conservació de fotografia*, 2012.
- MOOR, Angela; MOOR, Ian. *Estudis i formació en la conservació de fotografia: el procés d'aprenentatge dels professionals*, 2006.
- NADEAU, Luis. *L'Atelier Luis Nadeau. (Fredericton. Canadà). Missió i objectius*, 2002.
- OSORIO, Fernando. *La intervenció de conservació en la col·lecció Televisa*, 2018.
- REILLY, James. *La preservació de fotografia en la perspectiva del segle XXI*, 2010.

G I R O N A

LA IMATGE
I LA RECERCA
HISTÒRICA

Ponències i Comunicacions

3es Jornades Antoni Varés
16 - 18 de novembre de 1994



LA DIFUSIÓ. ESTAT DE LA QÜESTIÓ

Montserrat Baldomà Soto

Arxiu General de la Diputació de Barcelona

Fer una reflexió sobre estratègies de difusió de la fotografia i del patrimoni en imatge en aquests moments resulta d'allò més oportú. És un fet que el desenvolupament de les tecnologies digitals ha marcat substancialment les dinàmiques del consum d'imatges i també les de l'arxivament des de la seva implantació, i ho ha fet en tots els àmbits englobats en la gestió d'aquest patrimoni. Però de tots ells, l'àmbit de la comunicació és potser el que ha conegut els canvis més significatius. I no només per les possibilitats que aporta la digitalització, en l'accepció més purament instrumental, sinó sobretot per la profunda transformació respecte els usos i els canals de distribució de la imatge que la tecnologia electrònica ha fet emergir.

Si aquesta tendència ja es manifestava prou eloqüent en els darrers anys, en l'àmbit de la fotografia patrimonial —i de generació química en general, custodiada per tota mena d'entitats o particulars—, la modificació dels hàbits comunicatius que ha comportat la recent pandèmia vírica ha posat inesperadament en evidència la necessitat de fer un ferm pas endavant per posicionar-se en l'entorn virtual. Ja no és una opció: és el territori per on transita la fotografia-objecte transfigurada en imatge, etèria, ubiqua i omnipresent.

Per altra banda es tracta d'una conjuntura que convida a reflexionar en diferents termes sobre les dinàmiques actuals de l'arxiu, el qual està amplificant el seu caràcter social i ressituant l'usuari en un lloc més central. En són un bon exemple els projectes de participació veïnal per a la construcció de memòries col·lectives, o les iniciatives per integrar els usuaris com a proveïdors de coneixement al voltant del contingut de l'arxiu en projectes de documentació col·laborativa.

Però juntament amb aquest canvi de paradigma, molt vinculat a l'acceleració de la transició digital, conviuen altres models de difusió de la fotografia més tradicionals, com són les exposicions en museus i galeries. Aquests són fonamentalment els espais on la fotografia es reconeix com a forma artística i d'expressió cultural, i constitueixen els darrers reductes on experimentar col·lectivament la fotografia en les seves formes analògiques originals, clarament minoritàries respecte a la resta de l'imaginari que conforma l'esfera visual dels nostres temps.

La seva condició material, però, no exclou en absolut que les fotografies de generació química es presentin també en l'entorn digital. De fet és la manera en què les institucions estan millorant l'accés als seus fons i col·leccions. No obstant això, la conversió a les noves formes tecnològiques comporta algunes dificultats. És un procés en què la fotografia es desmaterialitza i es descontextualitza física i culturalment, i la funció, els significats inicials i la pròpia materialitat de la fotografia corren el perill de quedar desdibuixats, enfrontant les entitats encarregades de gestionar aquest patrimoni a un repte gegantí per preservar i transmetre els seus valors originals. Ja sigui per mitjans físics o presencials, o bé a través de l'entorn virtual, la difusió del patrimoni fotogràfic és, doncs, avui dia, un repte ple d'oportunitats però alhora força complex.

Des d'aquest punt d'inflexió que suposen els 30 anys de Jornades I&R resulta, doncs, del tot avinent visitar les diferents aportacions en aquest àmbit, uns anys que de manera conjectural han estat testimoni del naixement i l'evolució de les tecnologies digitals aplicades a la imatge, i que han vist com el que va començar com un fenomen estrictament tecnològic ha esdevingut una autèntica revolució cultural amb un impacte social inaudit; i com, a diferència d'altres mutacions evolutives —per altra banda gens alienes a la història del mitjà—, aquesta vegada pel camí han tremolat els mateixos fonaments ontològics de la fotografia, de la qual cosa en són un exemple paradigmàtic els debats al voltant de la postfotografia.

En aquest sentit, les intervencions presentades a les Jornades Imatge i Recerca, algunes de les quals, relatives a la difusió de la fotografia, es revisen en aquest text, constitueixen un exemple lúcid de la transversalitat comunicativa de la fotografia i dels desafiaments teòrics i pràctics que planteja, abordats des de diferents aproximacions a la difusió. Uns arguments excel·lents que donen peu a ressaltar el valuós paper

d'ancoratge intel·lectual que aquestes aportacions han suposat per al bastiment científic de l'especialitat en la gestió del patrimoni fotogràfic en general, i de la difusió de la fotografia en particular.

I. La fotografia com a document

Les quatre primeres edicions de les Jornades portaven com a títol *La imatge i la recerca històrica*, amb la qual cosa quedava clar que, des de l'àmbit dels arxius, els documents en imatge es reivindicaven com un element central en les dinàmiques de recerca històrica. Això no obstant, en vista de les intervencions presentades a aquestes primeres Jornades, l'aplicació pràctica d'aquest postulat mancava encara d'una implantació sistemàtica per part dels investigadors. En aquest sentit, en l'edició de 1990, Bernardo Riego es manifestava en la mateixa línia quan deia que «[...] se está haciendo historia de la fotografía pero no Historia con la fotografía» (Riego, 1990). És a dir, la difusió de la fotografia s'entenia encara com una funció bàsicament il·lustrativa i complementària.

Aquell mateix any l'historiador Albert García Espuche va presentar una ponència on denunciava el paper tangencial atribuït massa sovint a les imatges i la poca atenció dedicada al seu potencial documental que, com bé observava l'autor, s'estén per diferents capes d'informació susceptibles de ser analitzades des de diverses especialitats científiques (García, 1990). El discurs, que pot resultar avui dia sorprenent des del punt de vista metodològic, és sens dubte una reivindicació de l'interès epistèmic de la fotografia i de la seva integració normalitzada en la recerca. No obstant això, també remet inevitablement a la qüestió de l'estatus de la fotografia als arxius en aquells moments, i en conseqüència, a reflexionar sobre alguns aspectes sobre com es gestiona i com es fa accessible actualment, i en la necessitat d'adoptar una actitud proactiva en la difusió dels continguts dels arxius.

Centrat en el camp de la recerca en història urbana, en el text es destaquen una sèrie d'aspectes que troben en els recursos fotogràfics i audiovisuals àrees d'anàlisi amb una densitat informativa gairebé inesgotable: per a l'estudi de l'urbanisme i l'arquitectura, de les infraestructures, dels

equipaments, del mobiliari urbà, etc. Es tracta d'una perspectiva que, en base a conceptes estructuralistes relacionats amb la indicieritat de la fotografia (entesa a la manera de la semiòtica, com a signe que manté una relació física referencial respecte a allò representat) consisteix fonamentalment en fer emergir allò que, estant present, fins ara havia restat latent a la vista de l'observador.

En certa manera es tracta d'un exercici proper al que Walter Benjamin va anomenar *arqueologia del present*, una noció recollida per Xavier Antich en el seu assaig *Els plecs de la mirada*, on evoca l'obra d'Eugène Atget sobre París i la fascinació que va despertar en Benjamin. Atget va fotografiar París a principis del segle XX deixant enrere el model decimonònic en què la imatge de la ciutat havia assolit una dimensió arquetípica, estesa pel fenomen de la cartomania i pensada per al consum massiu (un model que, en termes historiogràfics, també és signe dels seus temps i dels valors de la societat que les va produir). La fotografia d'Atget es deté, però, en els detalls, en els racons oblidats, en els carrers de la indiferència, en els plecs de la ciutat, que és on, segons Benjamin, resideix la veritat. Tal com assenyala Xavier Antich, la posició d'Atget respon a una nova actitud:

«De sobte, la intuïció de Benjamin descobreix el més revelador del treball fotogràfic d'Atget: la ciutat com l'espai d'un crim en què cada vestigi és una prova incriminatòria, efecte d'una causa buscada, producte d'una acció transformadora. La fotografia, doncs, com a lectura de la ciutat i dels processos urbans de modernització, en tota la seva complexitat prismàtica (historiogràfica, higienitzadora, policial, especulativa, turística) i, alhora, com a relat visual articulat a partir d'aquesta mateixa ciutat i construït a sobre d'ella, com un palimpsest». [1](#)

Curiosament l'obra d'Atget va despertar posteriorment una fascinació singular i des de perspectives ben diferents. Així, a la dècada de 1920, els surrealistes hi van trobar un referent mitjançant una operació de descontextualització, en què les fotografies prenen un cert sentit de subversió de la realitat, proper a l'estètica de l'*objet trouvé* i a les

paradoxes proposades pel moviment. Per altra banda, els valors documentals i estètics de l'obra d'Atget van ser exalçats a través de la recuperació que en va fer Berenice Abbott, antiga assistent d'Atget, la qual, a la mort del fotògraf, va custodiar-ne els negatius fins que, el 1969, el MoMA de Nova York els va adquirir. Pocs anys després, el museu novaiorquès organitzava una exposició amb les fotografies del París d'Atget, fet amb el qual es produïa finalment un efecte d'estetització de l'obra —una funció inherent al museu com a institució— que afegia entitat artística a les fotografies.

Malgrat tot, l'obra d'Atget no es va fer amb aquestes perspectives. Significativament, la investigació realitzada des del MoMA sobre els codis numèrics dels negatius d'Atget va concloure que es tractava d'un sistema d'organització més proper a les dinàmiques de l'arxiu que a un règim intel·lectual o artístic. És dir, el seu treball tenia originàriament un sentit catalogador. Tot plegat condueix a reconèixer en la fotografia un territori tan definit en la seva aparença com divers en les seves lectures possibles, signe de la *complexitat prismàtica* —en paraules d'Antich— que esdevé la fotografia com a producte visual. I és per aquest motiu que la fotografia habita amb comoditat en l'entorn de l'arxiu, des d'on és capaç de projectar-se generant coneixement, però també reflexió crítica i creació artística, tal com es demostrava en la comunicació presentada el 2018, *Pràctiques artístiques i arxius d'imatges, nous usos de fons i col·leccions fotogràfiques* (Ros, 2018), o com també confirmen els treballs recents de Joan Fontcuberta a partir de materials d'arxiu malmesos. Exercicis que, en definitiva, amplien la comprensió de la fotografia i dels seus usos i funcions.

Sense entrar en detalls tecnològics o metodològics, cal apuntar que des del punt de vista arxivístic aquesta potència testimonial de la fotografia incideix de manera directa en les tasques de catalogació, en la descripció de les imatges i especialment en els punts d'accés atribuïts. L'experiència demostra que l'interès dels usuaris no sempre respon a les lectures més obvies de les imatges o bé, com en el cas dels estudis en història urbana presentats per García Espuche, les imatges poden informar d'aspectes no necessàriament relacionats amb la temàtica principal de les fotografies. Es fa necessari, doncs, comptar amb personal especialitzat amb un bon domini

dels vocabularis documentals i temàtics, i incorporar el treball amb tesaurus per assegurar que la indexació es realitza correctament.

Un altra de les implicacions importants que es deriven de l'entitat polièdrica de la fotografia a què s'ha fet esment, fa referència a la incorporació en el catàleg d'aspectes contextuals per a la interpretació de les fotografies. En el text de García Espuche, de manera molt pionera, es proposen dues àrees d'anàlisi cultural i tecnològic, que el 1990 encara resultaven molt noves: el coneixement dels fotògrafs que van exercir en el passat i dels procediments tècnics històrics. Ambdues matèries aporten informació contextual a la lectura de la imatge, en faciliten la datació i la interpretació del contingut, i poden generar alhora un retorn informatiu en l'encreuament de dades. Són aspectes que, si bé en aquells moments estaven encara lluny de consolidar-se com a objecte d'estudi, han tingut una progressió notable en els darrers anys amb resultats tan meritoris com el Portal Clifford ² (Martí, 2016), un directori en línia de fotògrafs actius a Espanya al segle XIX amb prop de 5.000 referències, de consulta lliure i en constant creixement, o altres compendis editats els darrers anys en format llibre, ³ que constaten un progrés important en el model d'investigació sobre la fotografia.

Altres aspectes relacionats amb la posició cultural de les fotografies han estat treballats posteriorment des d'una òptica històrica i social, com per exemple en el projecte *Huellas de Luz*, presentat a les Jornades de 2012 pel Laboratorio Audiovisual de Investigación Social (LAIS) de Mèxic (Green i Roca, 2012) en què es fa incidència en el coneixement dels contextos de producció de les fotografies, que en els estudis socials de la història d'Amèrica Llatina resulten d'especial importància per la persistència de les dinàmiques colonials. La informació contextual de les fotografies sempre és, doncs, rellevant, especialment si es consideren les fotografies històriques com a document, atès que han estat creades en un encreuament cultural diferent del de l'espectador d'avui dia. El coneixement dels entorns de producció i de recepció inicials (la caracterització tècnica de les fotografies, les funcions socials atribuïdes, les circumstàncies històriques i econòmiques on s'insereixen, els canals pels quals es van distribuir, etc.) són dades essencials per a la re-significació de les imatges i per a la superació de l'el·lipsi cultural que separa l'entorn

original del present. En aquesta mateixa línia, els estudis microhistòrics i locals de fotògrafs, firmes comercials i conjunts patrimonials, que sovint també han tingut el seu espai a les Jornades, conformen també un entorn contextual per a la reconstrucció de l'estructura productiva visual i els modes de recepció històrics.

Amb raó, doncs, García Espuche apuntava en el seu text la necessitat de crear centres de la imatge, una qüestió que per fortuna ha agafat empena en els darrers anys en què la fotografia a l'arxiu s'ha posat en valor i ha afavorit la formació de centres especialitzats o, si més no, de seccions amb un pes específic propi dins les entitats arxivístiques que tenen com a objectiu donar un tractament adequat als seus fons en imatge. Però no sempre ha estat així. Per exemple, pel que fa a la recerca en història urbana, hi ha fons i col·leccions específicament constituïts per al seu estudi, com és el cas de l'arxiu fotogràfic generat per l'SPAL de la Diputació de Barcelona (Servei de Patrimoni Arquitectònic Local) conservat a l'Arxiu General de la mateixa institució, un arxiu centenari que recorre amb escreix tot el segle XX i que és un referent fonamental per a l'estudi urbanístic i arquitectònic del territori català. No obstant l'existència de fons d'aquest calibre, es pot pensar que, si la història urbana no havia integrat del tot la fotografia en el seu projecte metodològic fins els anys noranta —ni tampoc altres camps de recerca científica i social— probablement és perquè en el genèric dels arxius la fotografia tampoc havia assolit encara un estatus suficientment sòlid en aquest sentit, i la seva difusió se'n va ressentir inevitablement. Sense poder dilucidar clarament si va ser primer l'ou o la gallina (ni menystenir el paper decisiu del desplegament de la tecnologia digital) el canvi d'actitud dels investigadors respecte com interrogar la fotografia —un canvi d'actitud que fa pensar en com Atget va interpel·lar la ciutat de París — constitueix sens dubte un punt d'inflexió important en la concepció de la fotografia a l'arxiu, que ha contribuït a situar aquests fons en el centre d'interès dels investigadors i a ampliar els horitzons de gestió i difusió de les entitats que custodien patrimoni fotogràfic.

II. La fotografia com objecte expositiu

La fotografia és per ser vista. Però no sempre ha estat per ser vista a parets de museus, salons i galeries. Des dels seus inicis, les diferents formes fotogràfiques que s'han anat succeint al llarg del temps han transitat per uns determinats cercles de difusió i han desplegat funcions ben diverses, ja sigui en l'entorn familiar o professional.

Però si en l'època de la *reproductivitat tècnica* enunciatada per Walter Benjamin la fotografia es posava en qüestió com a forma artística —també perquè secularment el caràcter original i irrepetible s'ha considerat propi del producte artístic—, amb el desenvolupament dels procediments de negatiu i còpia es van començar a reconèixer en la fotografia les possibilitats de conjugar diferents suports i tècniques, que oferien a la crítica arguments de caire estètic per equiparar-la a altres arts, com per exemple la pintura. Tanmateix, el pes del concepte clàssic de l'obra d'art com a peça única va llastrar la introducció de la fotografia als cercles artístics durant almenys les dues primeres dècades de la seva trajectòria vital: no només posava en qüestió els criteris i valors de la manera de pensar l'àmbit artístic, sinó que també suposava una amenaça directa pels circuits comercials establerts de pintors, dibuixants i miniaturistes. Sens dubte la fotografia va alterar l'estructura econòmica del sector de la reproducció gràfica, i encara que també va crear noves vetes de mercat, en el camp de l'art s'hi va acomodar amb força dificultat.

Avui dia la fotografia es defineix com un producte visual transversal. Les seves habilitats mimètiques es van reconfigurar amb la introducció de components històrics i socials, que van ajudar a perfilar el seu estatus documental; i les seves competències comunicatives, de qualsevol ordre, són ara analitzades des de disciplines diverses com la semiòtica, la psicologia, la sociologia, la filosofia o la història de l'art, totes elles amb un pes específic en la manera de construir les narratives i les escenografies dels espais expositius moderns.

A partir d'aquesta premissa, en la ponència de Lorna Arroyo sobre estratègies per a projectes expositius de fotografia (Arroyo, 2016), s'explica com finalment es tendeix a identificar l'estatus de les fotografies en relació amb el mitjà de distribució pel qual es comuniquen (ja sigui un mitjà imprès o en una galeria, per exemple) que és el que codifica els significats i atorga una o altra categoria informativa.

A aquesta condició fregoliana de la fotografia se li afegeix una altra qüestió potser encara de més complexitat, com és el de la disrupció temporal, espacial i, en definitiva, cultural, entre el moment de producció de la fotografia exposada i el moment de l'observador actual, especialment en el cas de la fotografia històrica o patrimonial. Per tant es produeixen dues circumstàncies que esdevenen fonamentals per abordar-ne la comunicació: l'alteració dels espais discursius (els canals o espais de comunicació són diferents), i l'el·lipsi cultural entre el moment de producció i el de relectura de les fotografies. Aquestes reflexions convoquen a fer un exercici de contextualització de l'entorn de producció a diferents nivells, que es poden referir al contingut iconogràfic de les imatges, a la interpretació de les formes tecnològiques amb què es presenta, o a l'evocació de l'entorn comunicatiu per al qual havien estat pensades.

No obstant el fet que es tracta d'una qüestió ben pròpia del camp expositiu, resulta inevitable pensar en les conseqüències que això té en la transfiguració de la fotografia en l'entorn digital, on aquestes problemàtiques es multipliquen exponencialment i, tal com apunta Arroyo, encara se n'hi afegeixen d'altres, com per exemple les relacionades amb la veracitat de les imatges o, de manera paral·lela, en la profunda transformació que ha patit el sector professional.

En la base de tot d'aquest debat es troba el reconeixement de la fotografia com un artefacte cultural complex, compost d'una imatge i un suport. Aquesta naturalesa objectual distintiva, que potencialment s'expressa en una extraordinària diversitat de procediments i formats, constitueix una part important de la informació que transmeten les fotografies. La fotografia no és, doncs, només informació gràfica, sinó que la manera en què es materialitza és informació en sí mateixa i pot arribar a ser molt rellevant en el procés de re-significació de les imatges que comunica. Per tant, qualsevol projecte d'exposició ha de considerar com afecta aquesta realitat al seu propòsit i avaluar les seves implicacions en l'elaboració del discurs expositiu.

Els aspectes de contextualització, referits als diferents ordres esmentats, aniran apareixent també en abordar altres fórmules de difusió, atès que es revelen inherents a la pròpia essència de la fotografia com a construcció cultural, la qual mostra, alhora, una extraordinària capacitat d'acomodar-se ràpidament als entorns de comunicació visual més diversos.

Exposar fotografia —en aquest cas, exposar l'objecte fotogràfic— és una de les formes de comunicació dirigida a un públic col·lectiu més clàssiques, i per això revisar l'evolució de les seves diferents formulacions és també una de les millors maneres de conèixer com s'ha entès la fotografia al llarg del temps. Aquest és un exercici que Arroyo aborda també en el seu text i que es revela un aspecte essencial en la comprensió de la fotografia exposada, especialment pel que fa al posicionament de l'observador actual. De la mateixa manera, és una qüestió completament vigent en relació amb l'exposició de fotografia contemporània de creació, que es mou fonamentalment en l'àmbit dels (malauradament) escassos museus públics que n'exposen i, amb més profusió, a les sales d'exposició de col·leccions privades i fundacions que en els darrers anys s'han incorporat als circuits culturals. Un bon exemple d'aquesta dinàmica és Foto Colectania, una fundació ubicada a Barcelona amb col·lecció pròpia que va presentar el seu projecte a les Jornades de 2004, la qual estructura la seva activitat al voltant de la difusió de la fotografia en general i del seu col·leccionisme, i per això compta amb una generosa sala d'exposicions que acull propostes molt diverses, no sempre vinculades estrictament a la creació contemporània (Font, 2004).

Les primeres fórmules expositives completament compromeses amb la fotografia entesa com a expressió artística van tenir lloc al voltant del pictorialisme de finals del XIX, un corrent que suposava l'evolució natural en la direcció de reforçar el component creatiu de la fotografia. Es va fer allunyant les seves temàtiques de les funcions més estrictament instrumentals i, a nivell estètic, centrant el seu interès en l'elaboració de còpies positives treballades amb tècniques quasi artesanals a fi de produir peces definitivament singulars i úniques. Per això és un moment en què es fan habituals pràctiques englobades en els anomenats *procediments pigmentaris* —carbons, gomes bicromatades i, una mica més tard, a principis del XX, els bromolis— que generen, alhora, multitud de petites variants que perseveren en la visió personal del fotògraf.

En el camp expositiu aquest ideari es va estendre també als models de difusió inspirats en les arts tradicionals i, específicament, per analogia, en la pintura. En la lògica del moviment, el control de l'espai expositiu va adquirir un paper important com a part del procés creatiu i s'introduïren conceptes innovadors que van acabar tenint continuïtat, per exemple, la

noció del llenç de fons uniforme, que pretenia crear un ambient de comoditat visual per a l'espectador, o l'ús de *passe-par-tout* clars i amples, juntament amb la idea de disposar les fotografies amb un espai generós entre elles per aconseguir separar-les visualment i fomentar cert sentit de selecció i individualitat.

Aquest model, que com recorda Arroyo va suposar un trencament radical respecte als atapeïts arranjaments expositius decimonònics, va ser recollit singularment per Alfred Stieglitz i Edward Steichen i posat en pràctica a la 291 *Gallery* de Nova York, que van gestionar conjuntament durant les primeres dècades del segle XX. Especialment Steichen, que a banda de fotògraf va ser molt actiu com a dissenyador d'exposicions, va desenvolupar en aquesta galeria les seves idees escenogràfiques de manera gairebé experimental, fins arribar a noves fórmules en què s'involucrava l'espai en totes les seves dimensions (i que va culminar en la realització del seu projecte més mediàtic, *The Family of Man*, organitzat el 1955 per al MoMA de Nova York).

Però poc després, les avantguardes van donar un gir conceptual a la pròpia idea de l'art, a la manera que ja avançava el poeta i assagista Paul Valéry a finals dels anys vint, en un text que també anunciava la presència ubiqua de l'obra d'art a través del mitjans moderns de comunicació (unes reflexions que per cert conviden a pensar també en les transformacions confrontades en la contemporaneïtat):

«En todo arte hay una parte física que no puede contemplarse ni tratarse como antaño, que no puede sustraerse a las empresas del conocimiento y el poder modernos. Ni la materia, ni el espacio, ni el tiempo son desde hace veinte años lo que eran desde siempre. Hay que esperar que tan grandes novedades transformen toda la técnica de las artes y de ese modo actuen sobre el propio proceso de invención, llegando quizás a modificar prodigiosamente la idea misma de arte». [4](#)

Aquesta idea, que també va recollir Benjamin en el seu text de referència, *L'obra d'art en l'època de la reproductibilitat tècnica*, revela un escenari en què la fotografia va trobar un entorn propici per crear nous discursos i

narratives. Un entorn on el pes de l'obra requeia més en l'elaboració intel·lectual que en l'execució formal i que a nivell tècnic va donar peu a l'experimentació i a la subversió dels cànons, tal com també van fer la pintura o l'escultura del moment.

Amb una notable influència del model visual proposat des de la premsa gràfica, pel que fa a les exposicions de fotografia aquesta tendència té el seu exponent en les propostes escenogràfiques de les avantguardes, especialment en el model rus, el qual va crear uns espais característics de les exposicions de propaganda liderats pels treballs d'El Lissitzky i Kasimir Malévich, que alhora van tenir gran influència en la Bauhaus, amb Moholy-Nagy i Walter Peterhans com a principals exponents. El model rus va ser criticat més tard pels totalitarismes alemany i italià dels anys trenta, que el van reconvertir derivant els plantejaments de Lissitzky cap a una concepció monumentalista, i modificant la relació de l'espectador amb l'obra, que ja no pretenia ser dialogada, sinó induir respecte i distància.

A partir de la modernitat, doncs, la fotografia ha estat exposada sota diferents concepcions i sovint amb càrregues polítiques gens dissimulades. Però si hi ha un model influent en la historiografia expositiva és sense dubte el que Beaumont Newhall va desenvolupar als anys quaranta per al Museu d'Art Modern de Nova York (MoMA). Newhall va ser nomenat el 1940 conservador del departament de fotografia del museu, una figura que es creava llavors per primera vegada. La col·lecció es va orientar cap a la fotografia de creació, deixant de costat altres funcions que haurien permès explicar-la, per exemple, com a document o com a tècnica. Pel que fa al cas, Christopher Phillips, filòsof i escriptor expert en comunicació, va sintetitzar l'herència de Newhall d'aquesta manera:

«Veient la primera exposició organitzada per Newhall i Adams, "60 Fotografies: un estudi de l'estètica de la càmera", i llegint els textos que l'acompanyen, es troben alguns indicadors que defineixen els tipus de fotografia que són d'interès per al nou departament. Ràpidament apareixen les nocions de raresa, autenticitat i expressió personal —amb la qual cosa entra en joc el vocabulari de l'expert en impressions [fotogràfiques]». [5](#)

Aquest breu text introdueix un aspecte important en la difusió de la fotografia com és l'ús del llenguatge textual vinculat als projectes expositius. D'entrada, cal dir que l'aplicació d'una terminologia pròpia normalitzada per a la descripció del patrimoni fotogràfic és una qüestió transversal en el conjunt d'activitats que en comporta la gestió, però que tanmateix no ha estat resolta definitivament tot i figurar com una prioritat, per exemple, en els plantejaments del Plan Nacional de Conservación del Patrimonio Fotográfico elaborat pel Ministerio de Educación, Cultura y Deporte espanyol publicat el 2015. I pel que fa a l'àmbit català, si es revisa el Pla Nacional de Fotografia de la Generalitat aparegut el mateix any, el treball per a la sistematització terminològica ni tan sols arriba a ser abordat en concret, atès que el document se centra més aviat en aspectes estratègics generals (no obstant això, al web de la Generalitat de Catalunya hi ha disponible una traducció del Tesauro d'Art i Arquitectura, en el qual els termes relatius a la fotografia estan en procés de revisió gràcies a la iniciativa d'un grup de treball que agrupa professionals del sector).

Pel que fa al llenguatge tecnicocientífic d'ús en l'entorn professional, tot i l'existència de diverses propostes prou vàlides, encara no s'ha arribat a implementar un criteri unitari. En bona part el problema arrossega mancances relacionades amb la formació dels professionals, per als quals no ha estat fàcil accedir als coneixements adequats per a la gestió específica de la fotografia, que encara és una disciplina relativament jove en el nostre entorn; però també denota el retard a assentar un lideratge efectiu per vertebrar criteris, tot i el notable esforç per establir una declaració de principis a través dels diferents plans nacionals. No obstant això, la tendència a desenvolupar entorns de cerca cada vegada més amplis —que es poden estendre més enllà dels límits locals o fins i tot estatals, com és el cas d'Europeana o The Commons - Flickr— fan que la definició d'un vocabulari estandarditzat i adoptat universalment sigui cada vegada més rellevant per afavorir la interoperabilitat semàntica recomanable.

La qüestió terminològica, apuntada també per Arroyo en la seva ponència, implica per tant dues àrees diferenciades, que engloben per una banda els aspectes descriptius propis de l'àmbit documental que s'han esmentat i, per altra banda, afecta als diferents nivells de llenguatge que s'utilitzen en la comunicació de la fotografia. Aquest darrer aspecte, que incumbeix tant a l'exposició de fotografia històrica com contemporània (i en conseqüència,

tant a arxius com museus o galeries), ja va ser plantejat a les Jornades de 2010 per Pau Maynés ⁶ i Pep Benlloch, vinculats al Laboratori d'Estudi de Materials Fotogràfics Contemporanis (LEMFC) de la Universitat de València, quan van exposar:

«Un dels aspectes nous del nostre plantejament actual resideix en la voluntat de distingir i argumentar l'ús dels diversos registres lingüístics usats per la nostra comunitat, distingint entre els tres nivells de llenguatge identificats en la terminologia usada actualment, a saber, el llenguatge científicotècnic, l'argot professional, i l'ús col·loquial o informal». ⁷

La cita al·ludeix a com s'apliquen els diferents nivells de llenguatge en espais discursius diferents, per exemple, en l'entorn professional o bé en relació amb accions i productes de comunicació amb públics i expectatives diversos. Un cas significatiu es troba en les cartel·les que solen acompanyar les fotografies, que molt sovint es retolen amb expressions que són pròpies de l'àmbit tècnic, però que resulten confuses per al públic en general. Per exemple, en la descripció dels procediments fotogràfics, a banda de les possibles qüestions de criteri (com la tendència a anomenar procediments genèrics amb noms comercials), préstecs lingüístics (per exemple *vintage*, *later prints*) o expressions inexactes (com la *gelatina de plata*), que deriven de la manera, més o menys encertada, en què es descriu la fotografia en la pràctica professional, es fa evident que cal repensar de quina manera es transmet al públic aquesta informació. Dir també que la cartel·la, el fulletó o el catàleg, són espais conceptualment diferents, que admeten llenguatges diferents i que per tant poden donar sortida a diferents nivells de comunicació, entre els quals hi pot haver entorns més inclusius.

Els textos són importants en la comunicació de les fotografies, però per descomptat que no ho són només pel fet de poder fer referència als aspectes materials dels objectes exposats, sinó que exerceixen altres funcions contextuais importants, revisades amb atenció per Arroyo, que abasten des de l'explicació del missatge de l'exposició (en forma de plafons, textos de sala, fulletons, etc.) fins a la lectura individual de cada imatge en les cartel·les. A tot això s'hi afegeixen els textos de difusió, que poden circular

per diferents canals: tríptics, cartells, materials per als mitjans, la pàgina web i les xarxes socials, i el catàleg. Aquest darrer constitueix el que Arroyo denomina *contingut permanent* de l'exposició, i en destaca tant el vessant gràfic —el catàleg ha de ser editat i imprès amb expertesa— com el vessant intel·lectual, ja que suposa una bona oportunitat per desenvolupar coneixement al voltant de temes, autors o tendències relacionats amb les fotografies. Atès el caràcter efímer de les exposicions, l'elaboració d'un catàleg, ja sigui publicat en paper o només en versió digital, és una eina fonamental per posar en valor l'obra exposada, però també és una manera de fer més rendible la inversió que s'ha fet en organitzar i produir una exposició, i de cara al futur, la referència més sòlida dels continguts i reflexions que aquesta exposició ha generat.

Quant a les tècniques expositives hi ha alguns aspectes per destacar, com per exemple les estratègies escenogràfiques, relatives a la manera d'ordenar els espais, il·luminar les fotografies, agrupar-les o significar-les en relació amb el discurs central de l'exposició. En aquest sentit, Arroyo incideix en la distància cultural que s'estén entre el moment de producció de les fotografies i el moment de l'espectador actual, un observador que a més ha ampliat notablement la seva experiència perceptiva a causa de l'omnipresència de les pantalles, preparades per al consum visual en tota mena de qualitats, dimensions i portabilitats, i que ha adoptat dinàmiques diferents, com són els seus interessos, els seu bagatge i els seus costums. En aquesta direcció, a més dels recursos textuais, resulta molt il·lustrativa la presència d'objectes relacionats amb els sistemes de producció (càmeres, trípodes, xassissos, fotòmetres, accessoris, etc.), ja sigui per mostrar els procediments emprats per a l'obtenció de les fotografies, o bé per explicar les dinàmiques de treball dels fotògrafs, com seria el cas, per exemple, d'exposar en vitrina fulls de contacte amb indicacions de l'autor. O també exhibir negatius originals, que, atesa la ràpida desconexió del públic de les tecnologies analògiques, poden ser tremendament didàctics si es presenten amb un tractament narratiu adequat.

Una darrera qüestió que cal esmentar és un fet completament bàsic en les exposicions, com són els aspectes de conservació. Tot i l'obvietat d'observar escrupolosament els requisits tècnics de les fotografies per ser exposades, no sempre és un tema ben resolt, moltes vegades per subestimar la vulnerabilitat física i química dels materials i procediments fotogràfics.

En aquest sentit cal destacar el paper del conservador, que a banda de donar resposta als aspectes relatius a la permanència de les imatges, és una figura indispensable per a l'elaboració de muntatges de qualitat per a les fotografies i per a la seva manipulació i instal·lació en sala.

La cura dels objectes fotogràfics és important per assegurar-ne la permanència, i exposar-los sempre comporta riscos que s'han d'avaluar i en tot cas minimitzar. Les fotografies històriques de producció fisicoquímica són artefactes pràcticament discontinuats, i els que es produeixen actualment, ja sigui en sistemes tradicionals o mitjançant impressions electròniques, també són sensibles als danys associats al pas del temps. Si aquesta és una qüestió essencial en termes culturals, no ho és menys en l'aspecte econòmic, especialment quan es refereix a la fotografia que es mou pels circuits comercials de l'art i que en bona part s'associa a les col·leccions privades.

* * *

L'extraordinària transversalitat de la fotografia com a producte visual i comunicatiu genera àmbits de producció molt diferents, que avui dia atorguen a la imatge un protagonisme indiscutible en la societat. Com a forma artística, el potencial expressiu de la fotografia és difícilment equiparable per les relacions complexes que estableix amb la realitat, alhora que demostra una alta capacitat de conceptualització que encaixa perfectament en els debats i discursos de la contemporaneïtat.

En aquest entorn, l'exposició de fotografies és també una de les formes més habituals de donar a conèixer el contingut de les col·leccions privades, les quals sovint tenen una vocació social com a punt de trobada i de relació amb l'entorn en el qual s'insereixen. Però, en fotografia, més que parlar de col·leccionisme es podria parlar de col·leccionismes.

Si la fotografia és capaç de generar connexions inesperades i punyents, a la manera del *punctum* barthesià, és comprensible que l'activitat de col·leccionar-la respongui també a un impuls profundament personal, instintiu, que pot arribar a definir una manera d'entendre el món, de posar-lo en qüestió o, en definitiva, de relacionar-s'hi. Aquest supòsit té una accepció extensa i diversa, que dona peu a la formulació de propostes centrades en diferents aspectes de la fotografia, de les quals són exemple

algunes de les col·leccions presentades a les Jornades aquests darrers anys, com la Col·lecció Miquel Galmes, que basteix una visió total de la fotografia amb el recull de càmeres i maquinari, biblioteca i obra gràfica molt diversa (Foix i Parer, 2018); l'espectacular conjunt de l'Instituto Moreira Salles, de Brasil, que reuneix col·leccions íntegres d'alguns dels autors més importants del país (Burgi, 2018), o la Colección Fernández Rivero, de caràcter històric, que també desplega una interessant activitat didàctica i d'investigació des de la seva seu a Màlaga (Fernández, 2012; Fernández i García, 2016). Però tot i les múltiples facetes que presenta l'activitat de col·leccionar fotografia, fora de l'entorn arxivístic, quan es parla de col·leccionisme fotogràfic sovint es fa referència al col·leccionisme d'obra contemporània, el qual també es practica inspirat per la personalitat, el sentir i la mirada particulars de cada promotor.

L'estructura pública relacionada amb el col·leccionisme de fotografia de creació és, però, limitada, tret d'algunes excepcions com per exemple l'INSPAI de la Diputació de Girona, un projecte presentat a les Jornades de 2008 que, a banda de gestionar un important arxiu de fotografia patrimonial, integra un àmbit de promoció de la imatge contemporània i experimental (Navarro, 2008). En aquest escenari, les col·leccions privades exerceixen un paper decisiu en l'activació del teixit creatiu contemporani i fomenten la seva integració en els circuits culturals. I des de les galeries on s'exposen es promou el pensament crític, l'experimentació i la sensibilitat envers la fotografia com a expressió artística, a més d'exercir una funció comunicativa ara per ara essencial en el camp de la fotografia de creació. Valgui citar col·leccions com les de la Fundació Vila Casas (amb els espais del Palau Solterra de Torroella de Montgrí exclusivament dedicats a la fotografia), la Colección Telefónica (que també ha promogut exposicions en cooperació amb el sector públic) o la Fundació Mapfre, que segueix apostant per la fotografia amb la posada en marxa del KBr Barcelona Photo Center, ubicat a la Torre Mapfre del Port Olímpic de la capital.

A nivell estructural, els centres privats de col·leccionisme es poden entendre des d'una perspectiva històrica com a proposta estratègica relacionada amb les dinàmiques culturals generades durant les darreres dècades del segle XX, gràcies en bona part a les circumstàncies econòmiques i socials que hi van tenir lloc. En aquella conjuntura es va donar impuls a la creació de centres d'art contemporani públics, els quals en

alguns casos havien establert vincles amb el sector privat en origen, com ho van fer el Museu d'Art Contemporani de Barcelona (inicialment través de la Fundació MACBA) o el Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofia (MNCARS) de Madrid. De manera paral·lela les polítiques culturals van afavorir el creixement del mercat de l'art i, per tant, també la creació de col·leccions tant en l'àmbit públic —per exemple les constituïdes en el marc de les institucions autonòmiques, com a eina d'autoafirmació identitària—, l'àmbit particular i també el corporatiu, com a inversió de prestigi social alhora que econòmica. Actualment la situació del col·leccionisme privat, igual que la despesa destinada a les col·leccions públiques, sembla que anuncia un canvi de cicle amb perspectives incertes, tot i l'existència d'iniciatives de tipus gremial o corporatiu (associacions com 9915 o la Fundació Art i Mecenatge) que treballen per definir el paper del col·leccionisme en l'entramat cultural del futur.

En aquest panorama el cas de Foto Colectania és un projecte on s'ajunten altres interessos que no giren exclusivament al voltant de la col·lecció pròpia, sinó que, tal com anuncia la ponència presentada el 2004 pel seu director, Pepe Font de Mora, es tracta també de crear inèrcies i fomentar el debat sobre la cultura del col·leccionisme de fotografia (Font, 2004). Foto Colectania s'erigeix amb aquesta premissa com a projecte de difusió per si mateix, amb una voluntat dinamitzadora i didàctica que planifica la seva projecció pública a través d'activitats com els cicles de conferències, taules rodones, l'accés a la seva biblioteca especialitzada i, per descomptat, l'organització d'exposicions.

En la presentació de la ponència es destaquen un seguit de mostres que es van dur a terme durant els primers anys de vida de l'entitat, la majoria de les quals van ser organitzades en col·laboració amb altres col·leccions privades; una línia que s'ha continuat treballant i que ha donat l'oportunitat de veure a Barcelona l'obra de fotògrafs de primera línia i propostes expositives temàtiques d'una qualitat extraordinària, que han enriquit significativament el panorama expositiu fotogràfic de la ciutat. Pel que fa a l'exposició de la col·lecció pròpia, Foto Colectania ha estat més reservada, coherent amb la idea de promocionar el col·leccionisme de fotografia en general i fomentar la pluralitat de mirades, però, en tot cas, dedica bona part dels seus recursos a la cura i catalogació dels seus fons.

En aquest sentit, a la vista de la descripció de les fotografies de la col·lecció que es fa en el text de la ponència, resulta interessant comprovar com l'ús del llenguatge en aquest entorn es mou en un camp semàntic força concret, que fa incidència en els exemplars rars i inèdits, convertint aquestes qualitats en un valor primari de les obres (entre altres s'hi troben expressions com *copias de época, extraños vintages, rarísimo, inédito, única copia, álbumes originales...*) que recorden les paraules de Christopher Phillips sobre l'exposició de Newhall i Adams al MoMA de Nova York que s'ha citat anteriorment.

Entre altres factors, això té una relació clara amb la seva posició en el mercat. Per exemple, tot i que Foto Colectania es declara desvinculada de la comercialització directa de l'art, és evident que, igual que la resta de col·leccions, i en especial les que es projecten més enllà del llindar domèstic, té la capacitat de generar sinèrgies que no són en absolut alienes a la mercantilització de la fotografia. En qualsevol cas es tracta d'una circumstància que acompanya la pràctica del col·leccionisme des del moment en què la fotografia de creació és també una activitat professional, a què el col·leccionisme dona suport i espai per transitar, i per tant exerceix un paper dinamitzador essencial que afavoreix la producció artística i genera riquesa en múltiples direccions, fins i tot tenint en compte que, almenys a l'Estat espanyol, la fiscalitat no és excessivament amable amb el col·leccionisme en general, una de les principals reivindicacions que sorgeix en qualsevol fòrum al voltant d'aquesta activitat.

No obstant això, les dinàmiques del col·leccionisme privat impliquen cultivar activament les relacions amb els diferents agents del circuit artístic de la fotografia, i també amb el sector públic, que es veu així afavorit en l'incrementar i diversificar la seva oferta, i donar peu al desenvolupament d'un diàleg alternatiu (una línia de col·laboració que, com s'ha vist, es troba en la base dels grans centres públics d'art contemporani, i que es formula també en el Plan Nacional de Conservación del Patrimonio Fotográfico Español). Aquestes aliances més o menys estables tenen, doncs, un gran potencial, però presenten també alguns riscos, pel fet que la col·lecció privada reflecteix els interessos i gustos d'un projecte en concret —i per tant és una selecció lícitament arbitrària i esbiaixada de la realitat global— enfront de les col·leccions públiques, que generalment tenen un objectiu més delimitat i uns compromisos determinats respecte a la comunitat a la

qual representen i expliquen. Per tant, per una banda és positiu donar espai a la pluralitat i a les visions innovadores que genera la fotografia de creació, però també cal valorar el paper que exerceixen en la definició de l'espai públic o si poden crear interferències significatives en el mercat. En tot cas és un aspecte per tenir en compte en la construcció de col·leccions públiques.

Pel que fa a altres modalitats de difusió, tot i que el valor objectual de la fotografia resulta de vital importància per als col·leccionistes, la presència a la xarxa és cada vegada més determinant, si més no per donar a conèixer els seus projectes, convidar el públic a visitar les col·leccions i oferir informació sobre les activitats que desenvolupen al seu voltant. Avui dia la pàgina web i les xarxes socials s'erigeixen també per aquest sector en espais clau de difusió i projecció pública.

III. La fotografia en l'entorn digital

En l'edició de les Setenes Jornades, celebrades l'any 2002, es va posar especial èmfasi en la digitalització i les seves aplicacions en l'entorn de l'arxiu. Ja entrats en el segle XXI, la incorporació dels arxius a l'espai virtual estava en ple desenvolupament, seguint les passes del avenços tecnològics. Mentrestant, s'intentava trobar la millor manera d'encaixar les funcions pròpies de l'arxiu al nou hàbitat electrònic i s'exploraven les oportunitats que generava el fet de gestionar els fons de fotografia patrimonial a través de la seva representació digital. A banda d'altres aspectes implicats en la gestió que es beneficiarien de la conversió numèrica dels fons, aviat es va fer evident que en el camp de la difusió s'obrien possibilitats encara inimaginables, gràcies a la implantació creixent d'internet. A tombar de mil·lenni, la presència en línia ja s'havia convertit en un indiscutible horitzó comú.

En aquest escenari, Manuel Santos va presentar la ponència *La fachada de tu archivo, estrategias y herramientas para la difusión digital de archivos fotográficos*, un text extraordinari on s'analitzen els inicis de l'itinerari digital dels arxius focalitzant l'interès en les pràctiques de difusió en línia, i en concret en el desenvolupament dels llocs web (Santos, 2002).

Encara que des del moment actual resulti sorprenent, el 2002 les pàgines web encara estaven en una fase de construcció primerenca. Tot just el 1991 s'havia llençat el primer lloc web des del CERN (l'Organització Europea de Recerca Nuclear), a Suïssa, i es tractava d'un projecte pensat inicialment només per a l'àmbit acadèmic, tot i que al seu desenvolupador, Tim Berners-Lee, segurament no se li escapaven les enormes possibilitats de la nova tecnologia. En tot cas, les dades ja xifraven en tres milions les pàgines web actives al món aquell any 2002, però encara no tenien una implantació genèrica ni molt menys. Per tant, l'aposta de Santos per explotar les seves funcionalitats en l'àmbit dels arxius va resultar tremendament estimulants i gairebé visionària, tenint en compte que avui dia, al 2020, les pàgines web són essencials en les estratègies de comunicació a nivell global i se'n comptabilitzen al voltant de 1.740 milions.

Els plantejaments generals de la proposta plantejada a la ponència segueixen sent vàlids des del punt de vista tàctic, però cal situar el text a divuit anys vista, un temps en què s'ha produït una transformació profunda tant a nivell instrumental —per l'evolució tecnològica dels sistemes—, a nivell metodològic —per la determinació a trobar consensos per aprofitar tota la potencialitat dels arxius en xarxa—, com sobretot en el terreny de la comunicació, on aquest tomb ha comportat un canvi radical en els hàbits de l'usuari, apressant els arxius per idear noves formes de relació amb el públic. Només cal observar les xifres d'una anàlisi comparativa sobre les consultes realitzades als arxius estatals espanyols entre els anys 2003 i 2013, que presentava les següents dades: el 2003 es van fer 231.090 consultes presencials i 260.000 de virtuals; el 2013, les consultes presencials van disminuir a 77.491 i les virtuals van sobrepassar els 23.000.000 [8](#).

Per tant, si bé la difusió sempre s'ha entès com una activitat de caràcter finalista dins l'esquema funcional de l'arxiu —tot i que conceptualment n'és la raó principal—, les noves dinàmiques de relació amb els usuaris han obligat a redefinir la difusió pràcticament des de la base, en les seves formes i canals, i en l'articulació de les accions comunicatives dins del flux de treball, on ara són molt més presents. Aquest plantejament, que comporta un nou posicionament de l'usuari, desplaçat ara al nucli dels serveis de l'arxiu, fa pensar en la definició d'una *nova arxivística* —tal

com va fer el món dels museus en la seva reconversió cap a la *nova museologia* a principis dels anys setanta, en potenciar la seva funció social — en què s'incorporen noves funcions en l'àmbit comunicatiu i es genera un espai d'interactivitat fins ara inèdit. En aquesta tessitura, una de les conseqüències colaterals és que l'arxiver ha d'assumir una sèrie de competències tècniques, organitzatives i d'ordre tàctic sobrevingudes a les ocupacions originals, que a més exigeixen una inversió de temps considerable. La mateixa professió està donant, doncs, un gir important.

Tal com proclama el títol de la ponència de Santos, certament els llocs web segueixen sent *la façana de l'arxiu*, la imatge de la institució, però les noves dinàmiques de difusió han provocat que en els darrers anys hagin esdevingut molt més que això. Actualment els llocs web s'han consolidat com l'eix central al voltant del qual es despleguen serveis, s'ubiquen continguts i des d'on es canalitza una part molt important de la relació de l'arxiu amb els usuaris. En aquest escenari, les xarxes socials han assumit en els darrers anys un paper fonamental en les funcions de difusió dels arxius i han ajudat a donar-los visibilitat, rellevant en part els llocs web de tot el pes de l'acció comunicativa. Pel fet que les xarxes socials se situen ara a la primera línia de la difusió i actuen com a redirectors del tràfic cap al web, que ha esdevingut llavors un espai més formal on es desenvolupen les funcions de l'arxiu en extensió, on s'allotgen catàlegs i cercadors, i el principal *hub* de tota l'activitat i continguts de l'arxiu.

Pel que fa a la qualitat funcional dels llocs web, en la ponència es proposaven diverses estratègies per a la seva construcció, que segueixen tenint validesa a nivell teòric i que es desenvolupen al voltant del tractament dels continguts (qualitat, independència, actualització, quantitat, interconnexió de la informació) i la usabilitat del web, centrada en l'arquitectura de la informació, el disseny, l'accessibilitat i la interoperabilitat (*portabilitat*). No obstant això, la implementació tècnica resulta obsoleta degut a l'evolució de la tecnologia, i també a causa de la consegüent ampliació de l'oferta de productes de serveis informàtics, que han fet més fàcil i assequible la construcció de pàgines web. Per exemple, actualment diverses empreses ofereixen, a més del domini, serveis de *hosting* o allotjament que inclouen plantilles de disseny (ja no cal ser un expert en programació ni tenir massa coneixement dels llenguatges en codi), certificat SSL gratuït (per afegir seguretat a les transaccions), correu

electrònic, eines de màrqueting, prestacions relacionades amb la vinculació a xarxes socials, serveis d'allotjament de dades al núvol i posicionament web de pagament, entre d'altres. Per tant, la qüestió essencial no és com es resol tècnicament la pàgina web, sinó què s'hi ofereix, com s'organitza la informació, de quina manera es presenta i quines prestacions hi ha disponibles per proporcionar una bona experiència.

És rellevant destacar que l'interès de l'usuari s'ha anat focalitzant cada vegada més en la consulta dels fons en línia i en l'obtenció de serveis relacionats amb l'accés i reproducció, i per tant és prioritari proporcionar estructura tecnològica i suport legal per facilitar-ne la reutilització dels fons. Aquest és un enfocament que reassigna també el paper de l'arxiu com a eina de dinamització social i econòmica de les comunitats, en un plantejament que es troba expressat en les propostes elevades des de la UE a través dels diferents documents marc publicats que, com es veurà més endavant, han conduït a posar en marxa projectes de referència en la difusió del patrimoni d'abast europeu.

En aquesta direcció, la millora tecnològica experimentada en els darrers anys i, una vegada més, la universalització del seu ús, ha facilitat la posada en marxa de nombrosos projectes de digitalització i, amb més dificultat ⁹, l'obertura dels fons a l'espai web. L'esforç que s'ha fet des de les administracions per donar impuls a aquest servei és remarcable, en alguns casos estès per donar suport a la creació de portals de cerca col·lectius en vistes a augmentar la visibilitat dels arxius (vegeu per exemple les intervencions de Luz Gámiz i Albert Sierra al voltant del portal «Fotografia a Catalunya» (Gámiz i Sierra, 2016; Gámiz i Sierra, 2018). Tal com avançava Santos en la seva ponència, des d'aquest punt de vista el concepte de l'arxiu web ha anat evolucionant en termes de difusió cap a un model col·laboratiu i enllaçat, en què cada vegada més l'adopció d'estàndards —si més no, la d'un conjunt bàsic— amb l'horitzó de la interoperabilitat tècnica han d'estar presents.

Però si bé l'estratègia actual és clarament la de configurar un entorn global i interconnectat per a l'accés conjunt al patrimoni documental, estudis recents sobre l'acompliment dels models teòrics dels llocs web i dels portals d'arxiu (a mode il·lustratiu i en els dos casos, centrats en arxius de titularitat pública) demostren que, en general, als arxius encara hi ha

feina a fer per arribar a encaixar un model que permeti la integració consistent, per exemple, als portals d'àmbit europeu. Així, les anàlisis fetes a través d'indicadors del trànsit web per a l'avaluació dels llocs web dels arxius estatals d'Espanya, Portugal i Iberoamèrica [10](#) demostren que, si bé els paràmetres genèrics atribuïts als llocs compleixen amb les expectatives (accés ràpid i regular, disseny coherent, funcionament dels enllaços, etc.) les propietats específiques assignades als llocs web d'arxiu encara presenten certes mancances, algunes relacionades amb l'accés als instruments de descripció i d'altres també situades en l'àmbit de la difusió, com la referència a la producció científica relativa a l'arxiu, l'agenda cultural o l'accés a exposicions virtuals, que en l'estudi obtenen una nota força mediocre. Per altra banda, estudis sobre els portals d'arxiu a l'estat espanyol publicades el 2018 [11](#), indiquen que aspectes com la interoperabilitat i la informació de suport (itineraris de recerca, guies d'investigació) són encara punts dèbils que cal millorar.

Un dels aspectes més interessants d'aquest estudi, i que és oportú plantejar amb una perspectiva universal, apunta a la necessitat de reconfigurar la relació amb l'usuari començant per establir uns estàndards de recuperació de la informació més amigables i dirigits als seus interessos reals i diversos. Això es tradueix, entre altres coses, a presentar les dades en un llenguatge més assequible i menys especialitzat, a donar una forma més senzilla i homogènia als inventaris i a optimitzar les eines de suport a l'usuari. En aquest sentit també s'expressaven, per exemple, els autors de la comunicació presentada a les Jornades el 2012 sobre el «Proyecto Albúmina», del Centro de Tecnología de la Imagen (CTI) de la Universidad de Málaga, conscients de la importància de dissenyar sistemes de recuperació de la informació:

«[...] si de lo que se trata es de que la información sirva a un gran número de intereses distintos, el diseño de nuestro sistema tiene que contemplarlo, porque un fondo bien organizado y analizado que carezca de un sistema de recuperación adecuado a las necesidades e intereses de los usuarios está condenado al fracaso». [12](#)

En aquest sentit cal insistir en la necessitat de tenir presents les propostes de les associacions professionals per unificar criteris en la implementació dels instruments de descripció, l'estructura de la informació i la utilització d'estàndards de metadades, amb preferència, els específics per a la descripció de fotografia, que ja compten amb una literatura força extensa i amb exemples d'aplicació contrastats. Per més que als arxius la incorporació de noves directrius sempre és complexa en sistemes que ja porten unes inèrcies i que compten amb recursos humans moltes vegades limitats, cal ser conscients que el factor d'interoperabilitat és vital per a la presència dels arxius en línia en un futur que ja és present.

La ponència de Manuel Santos, tot i tenir un caràcter eminentment tecnogràfic i estratègic en relació amb la construcció de llocs web, planteja també algunes qüestions importants vinculades a l'aparell arxivístic i a la conservació dels fons. En concret, fa esment de les activitats paral·leles al projecte de digitalització, com són la preparació dels originals per a l'escaneig, les tasques de catalogació, la programació de migracions i l'actualització de la infraestructura, l'avaluació dels estàndards de formats o l'aplicació de la legislació a què estan subjectes els fons. Lluny de ser aspectes superats, molts d'ells segueixen generant debat i aportacions a remolc dels inevitables canvis tecnològics, que obliguen a seguir amb atenció l'aparició de noves pràctiques i millores en la gestió dels arxius digitals.

* * *

Enfrontar un projecte per donar accés en línia als fons i col·leccions és, doncs, una tasca complexa tant des del punt de vista de la planificació com tecnològic. En tots dos sentits, una de les iniciatives amb més experiència és Photoconsortium, presentada a les Jornades de 2016 (Truyen i Iglésias, 2016). Es tracta d'un consorci internacional constituït en tancar-se el projecte Europeana Photography, que en recull el treball i les sinèrgies creades en la consecució d'aquesta proposta avalada per la UE per a la promoció del patrimoni cultural europeu en imatge. L'associació, que reuneix a una trentena de membres corporatius i institucionals, a més d'experts de diversos països europeus incorporats a títol individual, ofereix un seguit de recursos i serveis digitals, i és el referent per a l'agregació de

continguts a Europeana en tant que centre d'expertesa en fotografia. Un aspecte interessant per destacar és el seu l'interès per donar a conèixer col·leccions poc conegudes i també la fotografia domèstica, a fi d'ampliar la visió de la història i les societats europees més enllà dels discursos oficials i de les categoritzacions tradicionals. Així, permet compartir la recuperació de la memòria vernacla, que sortosament va creixent també ens els entorns locals, els quals molt sovint utilitzen plataformes, webs i blogs per enriquir-ne i difondre'n el patrimoni col·lectiu.

En la ponència es va parlar de les lliçons apreses en el transcurs del projecte, en bona part relacionades amb els reptes tecnològics que suposa la posada en marxa d'un projecte de gran envergadura i que implica actors amb orígens i experiències molt diversos. Però precisament aquesta dimensió internacional, mitjançant el treball cooperatiu, ha conduït a conformar un bagatge d'expertesa força sòlid capaç de generar un seguit de decàlegs de bones pràctiques. A més de l'excel·lència dels estudis que avalen les diverses guies publicades, aquestes recomanacions tenen l'avantatge de tenir una implantació àmplia i contrastada pels diferents membres associats, i per tant es postulen com a models influents per a l'establiment de normes i estàndards a les institucions. Els principals assoliments que s'expliquen en la ponència són els relatius a la digitalització (la necessitat d'incorporar socis tecnològics, el desenvolupament de procediments específics, l'establiment de protocols de treball, el control de qualitat) i a la publicació de les imatges en línia (gestió i estructura de metadades, elaboració d'un thesaurus per a l'enriquiment semàntic de les metadades amb suport multilingüe), que tot i ser en última instància competències de caire instrumental, estan fermament orientades pels criteris i codis deontològics propis de la gestió del patrimoni en suport fotogràfic.

En aquest sentit, i certament no podria ser d'altra manera, en el camp de la conversió digital és destacable el valor que Photoconsortium dona al coneixement de les fotografies originals, de les seves característiques formals i d'accés. Les fotografies són fonamentalment objectes, artefactes complexos que a més de contenir una imatge carreguen amb un seguit de referències tecnològiques i culturals que li proporcionen el context necessari per recuperar-ne el significat des de la contemporaneïtat. La complexitat de la fotografia no es deriva només de la particularitat dels

diferents procediments fisicoquímics per a la formació de les imatges, sinó que poden arribar a tenir un grau de sofisticació important en els seus modes de presentació —com en cas de la fotografia encapsulada—, a més d'una finalitat social determinada —com és el cas dels formats comercials dels papers a l'albúmina sobre cartró— o suposar una experiència dinàmica, com pot ser el fet de passar els fulls d'un àlbum. Per tant és important conèixer la naturalesa material i tecnològica del patrimoni que es gestiona, les seves vulnerabilitats físiques, les seves formes, presentacions i muntatges, les funcions socials, individuals o col·lectives, assignades als diferents formats, o la manera en què eren manipulats i observats. Traslladar tota aquesta informació a l'objecte digital no és fàcil, però són aspectes que no poden passar per alt i que han d'estar presents, encara que codificats, per evitar la desconexió de les fotografies de les imatges que contenen. I en aquesta direcció el consorci treballa per a l'optimització dels procediments de captura (amb el lideratge de la KU Leuven i el CRDI de l'Ajuntament de Girona) a fi de millorar els estàndards d'escaneig, especialment pel que fa als procediment fotogràfics antics.

A banda de les directrius tècniques per a la digitalització, les metadades juguen llavors un paper fonamental en la contextualització de les imatges, i per això Photoconsortium ha desenvolupat extensament tot el que fa referència a la descripció i indexació de les fotografies, a fi de facilitar l'agregació de continguts amb unes referències mínimes comunes. Tal com ja s'ha mencionat més amunt, una bona estructura de la informació i la codificació de metadades mitjançant l'ús d'estàndards són aspectes primordials. D'aquesta manera és possible fer un mapeig de la informació i publicar en altres sistemes, fora de l'entorn local, i obtenir un retorn de la inversió més consistent. I amb les perspectives que actualment planteja l'acceleració de la transició digital, aquesta estratègia pren més sentit que mai.

Juntament amb els aspectes tecnològics, per a tota institució la gestió de drets de propietat intel·lectual i *copyright* són determinants en la difusió de fons i col·leccions. També a Photoconsortium, ja que el projecte se centra en la posada en valor del patrimoni cultural a fi de facilitar-ne l'ús i la reutilització, fins i tot comercial, i per tant la informació sobre la situació legal dels objectes disponibles al portal és essencial perquè els usuaris sàpiguen què poden fer-hi i què no. Això explica per què a Europeana la

descripció dels drets és un dels camps que s'han d'informar obligatòriament, atès que afecten clarament els objectius primaris del portal.

Sense entrar en detalls sobre legislació, que s'examinen específicament en una altra secció d'aquesta publicació, l'escenari legal que es planteja per a la publicació a Europeana ha de superar diverses problemàtiques: les derivades de la diversitat de normatives que operen a Europa (a nivell nacional, regional o local), la voluntat de conjuguar la reutilització creativa del patrimoni amb la defensa dels interessos de diferents models de negoci que també gestionen patrimoni cultural, la protecció dels drets de privacitat de les famílies i individuals que hi contribueixen, així com el compromís amb la integritat i autenticitat d'aquest patrimoni compartit. Si bé aquesta situació genera moltes variables, des d'Europeana es va elaborar una proposta per a l'etiquetat de l'estat legal dels continguts disponibles des del seu portal. Aquesta proposta es va formular d'acord amb les declaracions de drets de Creative Commons, que van ser ampliat amb altres de nous, actualment fins a catorze, a fi de proporcionar eines legals per compartir el patrimoni cultural respectant les diferents casuístiques, però alhora donant viabilitat a la difusió. No obstant això, la filosofia del projecte se situa en la línia de les polítiques europees que atorguen al patrimoni digitalitzat un paper clau per a la innovació social i el creixement econòmic. I des d'aquest punt de vista, una de les aportacions més significatives és la formulació d'una nova aproximació a les qüestions legals en què, tenint com a base que el patrimoni cultural és un actiu, advoca per pensar prioritàriament en el patrimoni cultural com un dret i un bé que pertany a la comunitat, i no només com un grapat d'objectes mercantilitzats i sotmesos a les lleis de la propietat privada i el control legal [13](#). Això no vol dir, naturalment, que els drets d'explotació comercial no es puguin reservar en la mesura que sigui necessària; fins i tot en el cas de compartir obres en domini públic, algunes institucions troben la manera de recuperar la inversió feta en la curadoria i digitalització dels seus fons. Tanmateix es tracta d'un canvi de mentalitat que dona idea de la direcció en la qual s'està treballant en l'àmbit europeu, i en aquest sentit constitueix un referent també per al treball des de l'àmbit local en relació amb les expectatives de difusió que proporciona l'entorn virtual, i que poden afectar transversalment la gestió dels fons —sense ser necessàriament problemàtiques— per exemple pel que fa a les polítiques

d'adquisició, l'estructura dels instruments de descripció i de les metadades, els vocabularis emprats i, per descomptat, els mecanismes de sortida dels fons cap a l'usuari.

La missió estratègica del consorci, centrada en la promoció de la fotografia i el patrimoni fotogràfic, es desenvolupa, doncs, a través de diferents accions orientades a la disseminació de les col·leccions fotogràfiques europees. Per una banda, es fa donant suport a exposicions físiques i virtuals a Europeana i també organitzant-ne de pròpies [14](#), amb la publicació en línia de galeries temàtiques, el manteniment d'un portal educacional i també d'un blog força actiu que convida a descobrir la gran diversitat de continguts disponibles. Per altra banda, es realitza una funció de suport fonamentalment de cara a les institucions per a la transformació digital dels seus fons fotogràfics i la difusió en línia que se'n fa, sorgit de la necessitat d'unificar criteris i tecnologia per a l'agregació de continguts a Europeana. Aquest esforç es tradueix en la coordinació d'activitats formatives presencials, a més d'un seguit de recursos tècnics i formatius publicats al seu web, dedicats amb especial atenció a la conversió digital i a l'estructuració i el tractament de les metadades, que són el resultat d'un treball rigorós d'investigació i que han assolit un caràcter referencial indiscutible en l'àmbit de la fotografia patrimonial.

Precisament la innovació i l'experimentació tecnològica concentren una part de important de les activitats de l'associació, que en el seu propòsit d'incentivar i millorar la manera en què es comparteix el patrimoni fotogràfic a Europa té com a propòsit, entre altres objectius, la investigació de sistemes automàtics de generació i enriquiment de les metadades en base a tecnologia de reconeixement d'imatges (visual tagging). I en relació amb els vocabularis, es treballa en els avantatges de la web semàntica i es valora la contribució de tesaurus temàtics existents com el de l'AAT (Art & Architecture Thesaurus) de l'institut Getty.

Photoconsortium aporta, així, noves perspectives a la difusió del patrimoni fotogràfic, per una banda capgirant l'enfocament sobre l'adjudicació de llicències (prioritzant el dret a la cultura i, amb aquest punt de partida, trobant solucions convenientes per no obstaculitzar-lo) i per altra amb el desenvolupament de procediments tècnics i criteris metodològics per fer possible la difusió d'aquest patrimoni en les millors condicions de

qualitat d'imatge, de cercabilitat i reutilització. Motius més que suficients per tenir sempre en el radar les seves propostes i potser engrescar-se a col·laborar en l'increment del patrimoni fotogràfic disponible a Europeana, augmentant exponencialment la visibilitat de l'arxiu mateix.

* * *

Si l'estructura i qualitat de les metadades són fonamentals per a la difusió dels arxius en línia, la manera en què es vinculen a l'objecte digital presenta avantatges si aquestes s'insereixen en forma de metadades internes. D'aquesta manera, la informació gràfica i la textual del fitxer viatgen plegades quan es comparteix (es descarrega, es copia o se'n modifica el nom) i hi ha menys possibilitats que les imatges es disseminin sense el mínim context, referit per exemple a l'autoria o l'estat legal de la fotografia, que són les dues dades potser més rellevants per a la reutilització de les imatges. Amb aquesta premissa, la ponència del professor Patrick Peccatte, convidat a les Jornades de 2016 (Peccatte, 2016), donava a conèixer els estudis i la problemàtica al voltant de les metadades internes en l'entorn de les xarxes socials.

Les xarxes socials s'han posicionat en els darrers anys com una de les eines comunicatives amb més impacte en la societat contemporània. A hores d'ara compten amb una inserció molt important, que va creixent exponencialment i s'integra ja en els fluxos de comunicació de moltes institucions que gestionen imatge, les quals intenten compatibilitzar dues dinàmiques que aparentment tenen poc en comú, com són les de l'arxiu i les de les xarxes socials: les primeres treballant per la permanència i la credibilitat; les segones marcades per la transitorietat i la presumpció de la informació divulgada.

Si es fa una llista d'avantatges i inconvenients, es pot dir que la publicació a xarxes aporta una bona relació de la inversió i el retorn, és un mitjà escalable (depenent dels recursos que s'hi puguin invertir), ofereix la possibilitat d'arribar a una audiència global, facilita la interacció i el desenvolupament de projectes de col·laboració. A la columna d'inconvenients hi apareix la descontextualització dels continguts lligada a la possible pèrdua del rastre documental, la dilució d'autoritat o falta de control sobre els continguts, l'esvaïment de la frontera entre l'àmbit

professional (arxivers) i els usuaris, i finalment, però no menys important, pot posar en qüestió la feina dels fotògrafs professionals. No obstant això, s'ha de tenir en compte que a través de les xarxes les institucions poden augmentar la seva visibilitat d'una manera insospitada fins fa pocs anys (les estadístiques ofereixen unes xifres de dimensions siderals), i aquesta és una oportunitat que no es pot desaproveitar. Però les xarxes són això, un mitjà. Com ho és també una publicació en paper, per exemple. Cadascun d'aquests canals ofereix un espai de discurs diferent, amb uns codis determinats, però això no ha d'impedir que resultin unes bones vies per difondre la cultura fotogràfica si se'n saben aprofitar els avantatges i minimitzar els inconvenients. Certament la presència de les imatges en línia presenta una sèrie de reptes importants, que sovint fan que alguns professionals no s'acabin de trobar còmodes amb les seves dinàmiques. En tot cas, Peccatte s'expressava així en una entrevista publicada el 2017 al web d'Archimag: «Le web est un vrai foutoir, mais je le prends tel qu'il est!» [15](#)

La ponència fa primer una breu revisió dels principals estàndards de metadades (IPTC/IIM, XMP i Exif) per analitzar seguidament què passa amb aquesta informació quan les imatges són compartides en diferents plataformes socials. La seva investigació està vinculada al seguiment que en fa la pròpia associació International Press Telecommunications Council (IPTC) sobre la viabilitat del seu estàndard i especialment per a l'acompliment del manifest *Embedded Metadata*, que defineix unes línies principals per a la creació i emmagatzematge de les metadades perquè es preservin integrades en la mesura que es pugui.

Les anàlisis es van dur a terme en dos moments diferents, el 2013 i el 2016, a les quals es pot afegir la repetició del test realitzada més recentment, la primavera de 2019, per valorar com van evolucionant les tendències. En les proves es valoren quatre paràmetres diferents: si les metadades es mostren correctament, si com a mínim es mostren les que s'engloben en el que s'anomena paquet 4C (*metadades caption, creator, copyright notice i creditline*), si es mantenen en fer un Descar com, o bé mitjançant l'acció Descarrega. Els resultats no són pas massa bons, i val a dir que són especialment nefastos per a xarxes com Instagram, Twitter i Facebook, que es troben precisament entre les més populars.

No obstant això, es pot dir que, a banda de les que s'acaben d'esmentar, en general hi ha una tendència —molt lenta, això si— d'anar incorporant algun progrés. Les plataformes que presenten un millor comportament són Behance (una plataforma professional d'Adobe per a creatius del disseny, la il·lustració i la fotografia), Flickr i Google Photos. Precisament aquesta darrera, que es mostrava mitjanament competent en l'avaluació de 2019, a partir de finals del mes de maig de 2020 va implementar la visualització de les metadades d'autor i *copyright* en el cercador quan es clica a sobre d'una imatge. És dir, ja no cal explorar específicament el fitxer en un altra aplicació sinó que les metadades es mostren directament a sota, si el proveïdor les hi ha inserit. Seria bo que es tractés d'una tendència consolidada i, sobretot, que les entitats gestores de fotografia, de qualsevol naturalesa, hi reconeguessin una bona manera de protegir els seus interessos i també una manera de generar retorn cap a la institució.

Per la seva banda, Flickr ha estat fins ara una de les poques plataformes que s'adapta relativament bé a la difusió del patrimoni en imatge. A les Jornades de 2014 es va poder veure l'experiència del Centro de Estudios de Castilla-La Mancha (Almarcha, Fernández i Villena, 2014), en què explicaven que tot i tenir accessibles els fons a la seva pàgina web, la presència a aquesta plataforma els havia fet visibles per a un públic interessat en els seus continguts però que no estava avesat a cercar en catàlegs d'arxius i biblioteques, mentre que la oportunitat de tenir una comunicació de doble direcció amb els seus usuaris era també molt valorada per la institució.

Ubicat també a la plataforma Flickr, Peccatte va presentar en la seva ponència el projecte PhotosNormandie, del qual n'és coeditor. A través de la utilització de camps IPTC, el seu objectiu és la millora en la descripció d'una col·lecció de fotografies corresponents al projecte *Archives de Normandie*, 1939-1945 (actualment discontinuat) engegat pel Conseil Régional de Basse-Normandie, que amb motiu del seixantè aniversari del Desembarcament va aplegar prop de tretze mil imatges procedents dels arxius nacionals d'Estats Units i Canadà. Per al projecte PhotosNormandie es van seleccionar unes tres mil imatges lliures de drets, però també es va obrir a documentar-ne d'altres que, encara que amb condicions legals d'explotació més restrictives, permetessin estendre el treball a altres arxius, com el de la biblioteca municipal de Cherbourg-Octeville. Atès que el

conjunt presentava greus mancances en la descripció, el principal propòsit es va centrar en la *redocumentació* de les fotografies —així és com anomena Peccatte aquest procés— partint d'una crida per a la descripció i indexació col·lectives. El procediment està força regulat i passa per diferents filtres abans de ser redactat definitivament per un dels col·laboradors. Tanmateix es té en compte que la informació sempre és potencialment millorable i davant les crítiques a les possibles imprecisions de les descripcions, es convida els especialistes i el col·lectiu acadèmic a participar en la investigació.

El projecte, que ha generat unes set mil vuit-centes noves anotacions per a les fotografies [16](#), és un excel·lent exemple de proveïment participatiu, que ha rebut distincions i el reconeixement del públic. Flickr proporciona les eines suficients tant per organitzar les imatges com per conservar les metadades que s'incrusten en l'objecte digital. Això assegura la permanència del treball realitzat, fet que realment ha estat molt convenient atès que la plataforma ha patit en els darrers anys diversos canvis de propietat i d'orientació, que n'han debilitat la fortalesa inicial, de tal manera que Flickr es troba actualment, a les darreries de 2020, en un perillós encreuament per a la seva continuïtat. Per part de PhotosNormandie res a patir: les metadades internes permetrien, si es donés el cas, migrar cap a un altre sistema amb relativa facilitat i sense perdre ni un bri d'informació.

El projecte segueix actualment en actiu i amb algunes millores a l'horitzó, com són la realització d'una versió anglòfona i la geolocalització de les imatges, per exemple, a Google Maps. Si bé la geolocalització és una informació que les càmeres digitals recullen actualment de manera automàtica en els camps GPS (un subconjunt de l'estàndard Exif), en el cas de fotografies antigues digitalitzades cal fer una feina laboriosa de cerca i introducció de dades.

És el cas també del projecte sobre les fotografies del *Catálogo Monumental de España* que es va presentar en la secció d'Experiències a les Jornades de 2008 (Arcas, Pérez i Ransanz, 2008). L'objectiu d'aquesta iniciativa era la de poder mostrar una col·lecció de fotografies del Catálogo, prèviament digitalitzades, sobre una plataforma de visualització geogràfica. Amb una notable expertesa tècnica, l'equip va ser capaç, en base al llenguatge KML (una extensió d'XML per a la representació de dades

geogràfiques), de crear una aplicació que permet visualitzar les fotografies de la col·lecció a través de la navegació sobre Google Earth per les capes geogràfica, temàtica (en categories com arqueologia, monuments religiosos, castells, museus i biblioteques, paisatge, patis i jardins, etc.) així com una darrera capa que permet descobrir la col·lecció a partir de la llista de fotògrafs que van participar en la confecció del *Catálogo* i que estan representats en la selecció del projecte.

Una tasca similar es va fer per a la producció de l'aplicació per a mòbils Barcelona Visual, desenvolupada per l'Arxiu Fotogràfic de Barcelona (Serchs i Ruiz, 2012), on a més de la geocodificació es va incorporar tecnologia de realitat augmentada per a una experiència més completa dels itineraris per la ciutat que es proposen. El disseny de l'aplicació permet mostrar una selecció de fotografies de l'AFB en diferents modes: en llista, sobre mapa, en mosaic, passi de diapositives o en mode de realitat augmentada, que permet modificar l'opacitat de la imatge antiga per observar els canvis respecte la realitat actual.

Tot i la volubilitat del sector de les xarxes socials, molt canviant i sotmès a les inèrcies dels usuaris (i per tant a les del mercat), actualment constitueix el canal de comunicació virtual més potent i transitat del planeta. Les mètriques sobre el seu ús són espectaculars (es calcula que a nivell mundial els usuaris superen els tres mil milions) i són accessibles des d'una gran varietat de dispositius, encara que actualment els estudis apunten que s'hi accedeix des de telèfons mòbils en un 92%. Aquestes dades són tremendament reveladores i importants per a la orientació de les polítiques de comunicació de les institucions en el futur, així com per la implementació de les solucions tecnològiques més adients en cada cas. Els usos i beneficis que se'n poden derivar segurament compensen l'esforç d'aixecar i mantenir aquests canals oberts, però sempre entesos dins del seu propi paradigma comunicatiu, sense atorgar-los funcions ni capacitats per les quals no han estat pensats (almenys fins aquests moments), i que obliguen a ponderar-ne sempre els usos en relació amb els propòsits de les institucions i al patrimoni que custodien.

* * *

La difusió del patrimoni fotogràfic comporta una responsabilitat important, i val a dir que l'entorn virtual presenta un seguit de reptes que, en primera instància, són d'ordre conceptual. Si en parlar de la fotografia com objecte expositiu es plantejaven diverses problemàtiques relatives a la recuperació de significats en la contemporaneïtat, què hi pot haver més torbador que separar la imatge del seu suport original, i perdre la percepció estètica i sensorial de les fotografies físiques? Sobretot pensant que actualment hi ha un gran desconeixement de les tecnologies analògiques, de les quals s'ha perdut la memòria en un lapse de temps sorprenentment breu. Fa trenta anys era impensable que algú amb una mínima experiència no reconegués una diapositiva o un negatiu de color. Ara sí. I és una llàstima, perquè això significa el desconeixement d'una part important de la pròpia herència visual i per tant suposa una pèrdua de referents culturals força dramàtica.

Les xarxes socials, especialment, són un territori transitat precisament per aquestes generacions nascudes en l'era digital per a les quals la connexió entre la imatge i la fotografia-objecte es fa més llunyana. És veritat que les xarxes no ho posen fàcil a l'hora de distribuir la informació que concerneix a les fotografies (i també es pot pensar que caldria pressionar perquè això millorés), però l'actitud és fonamental per superar aquests problemes, que es poden donar en qualsevol altre canal de comunicació: incloure un peu de foto o una referència a una imatge publicada (en un llibre, un fulletó, un document pujat a internet o una entrada de Facebook) no és pas una qüestió tecnològica sinó fonamentalment de criteri.

No és difícil predir que l'entorn digital serà preminent en la difusió del patrimoni en imatge en un futur ben proper i que es mourà amb unes dinàmiques imparables. Però el vent no es pot endur el que és essencial en la fotografia: els seus valors primaris relacionats amb la seva naturalesa objectual i comunicativa, complexa, sofisticada i diversa.

El paper de l'arxiu i en general el de les institucions que custodien fotografies és, doncs, el de conservar i difondre els fons i col·leccions preservant-ne no només les imatges sinó també la memòria com a artefactes culturals que són. La digitalització i el treball documental són especialment rellevants per mantenir-ne els valors originals, i qualsevol canal i discurs pot ser adient per fer una mica de pedagogia respecte al fet fotogràfic, la

seva història tècnica i estètica o per donar a conèixer els fotògrafs més destacats. A més, donar context i sentit a les fotografies del passat és enriquir les del futur. I per descomptat, és fer el món més comprensible.

Bibliografia

- ALMARCHA, E.; FERNÁNDEZ, O.; VILLENA, R. *La utilización de Flickr para la difusión de colecciones fotográficas institucionales*, 2014.
- ARCAS, J.L.; PÉREZ, A.; RANSANZ, F. *Google Earth como herramienta para la difusión de fondos fotográficos*, 2008.
- ARROYO, L. *El proyecto expositivo: estrategias de actuación para la exposición y difusión de fotografías*, 2016.
- BURGI, S. *A fotografia brasileira no século XIX e XX. No acervo do Instituto Moreira Salles*, 2018.
- FERNÁNDEZ RIVERO, J.A. *La obra fotográfica de José Spréafico*, 2012.
- FERNÁNDEZ RIVERO, J.A.; GARCÍA BALLESTEROS, M.T. *Los Hermanos Debas: fotógrafos de corte en las monarquías alfonsines*, 2016.
- FOIX, L.; PARER, P. *La Col·lecció Miquel Galmes: la materialització de la fotografia al llarg de la història*, 2018.
- FONT de MORA, P. *Fundación Foto Colectania*, 2004.
- GÁMIZ, L.; SIERRA, A. *Fotografía a Catalunya; dissenyar per comunicar*, 2018.
- GÁMIZ, L.; SIERRA, A. *El treball al web «Fotografía a Catalunya»: una experiència col·laborativa*, 2016.
- GARCÍA ESPUCHE, A. *Les imatges en la recerca i la difusió de la història urbana*, 1990.
- GREEN, A.R.; ROCA, L. *Huellas de Luz. Reflexiones metodológicas sobre investigación con imágenes y patrimonio*, 2012.
- JIMÉNEZ, M.; RAMÍREZ, J.; GIRALT, V. (2012). *Proyecto Albúmina. Aplicación del software ICA-AtoM para la descripción y publicación*

- web del archivo fotogràfic del Centro de Tecnología de la Imagen (CTI) de la Universidad de Málaga (UMA), 2012.*
- MARTÍ, J. Clifford. *Portal dels fotògrafs del segle XIX a Espanya (1839 – 1900)*, 2016.
- MAYNÉS, P.; BENLLOCH, P. *Investigacions en curs al Laboratori d'Estudi de Materials Fotogràfics Contemporanis (LEMFC)*, 2010.
- NAVARRO, N. *INSPAI, el Centre de la Imatge de la Diputació de Girona*, 2008.
- PECCATTE, P. *Les metadades de les imatges fixes i els mitjans socials*, 2016.
- RIEGO, B. *La fotografía como fuente de la historia contemporánea: las dificultades de una evidencia*, 1990.
- ROS NICOLAU, P. *Pràctiques artístiques i arxius d'imatges. Nous usos de fons i col·leccions fotogràfiques*, 2018.
- SANTOS, M. *La fachada de tu archivo, estrategias y herramientas para la difusión digital de archivos fotogràficos*, 2002.
- SERCHS, J.; RUIZ, M. *Barcelona Visual: un producte de l'Arxiu Fotogràfic de Barcelona per a dispositius mòbils*, 2012.
- TRUYEN, F.; IGLÉSIAS, *Photoconsortium. The International Consortium for Photographic Heritage*, 2016.

G I R O N A

LA IMATGE
I LA RECERCA
HISTÒRICA

Ponències i comunicacions

4es Jornades Antoni Varés
del 19 al 22 de novembre de 1996



LA TECNOLOGIA. ESTAT DE LA QÜESTIÓ

David Iglésias Franch

Centre de Recerca i Difusió de la Imatge (CRDI) - Ajuntament de Girona

A les Jornades de 2006, en l'article «Interrogants sobre la fotografia digital» formulàvem, des del CRDI, un seguit de qüestions al voltant de la imatge digital. Volia ser una reflexió sobre els reptes que les tecnologies digitals estaven plantejant als arxius i, també, una reflexió per apuntar l'orientació que a partir d'aquell moment podríem prendre els professionals. En aquell any ja s'havia certificat la mort de la Fotografia i les perspectives de futur passaven únicament per l'arxiu digital. Prenem, doncs, aquesta data com a punt de partida per veure i entendre la incidència de la tecnologia en el nostre sector i fer-ho amb la voluntat expressa d'aquesta publicació, és a dir, seguint i resseguint els diferents estudis sobre la temàtica que s'han anat publicant al llarg d'aquests anys a les Jornades Imatge i Recerca.

Tornant a l'article, allò que més ens interessa és esbrinar si les preguntes plantejades eren les adequades i, en qualsevol cas, poder-les contrastar i/o completar amb les que hauríem de formular en l'actualitat. Vam escriure que l'objectiu era «[...] obrir interrogants per ampliar horitzons i de fer-ho amb la convicció que la formulació de les preguntes adequades ha d'ajudar-nos a assentar les bases metodològiques que ens calen». Els interrogants en qüestió eren els següents: com entenem la fotografia digital?; l'arxiu fotogràfic continua essent vàlid com a unitat de gestió?; com ha d'evolucionar l'arxiver especialista?; quina magnitud pren la conservació d'aquests ítems?; cap a on evolucionen els estàndards descriptius?. Sense entrar en el text, es percep amb aquestes preguntes una voluntat d'assentar els fonaments per a la professió, molt més que no pas la d'ampliar horitzons. Possiblement per la incertesa del moment davant les infinites possibilitats del nou escenari que, precisament, es va construint al voltant de l'evolució d'una societat i d'una economia segons un guió no escrit.

La revisió de la literatura principalment d'aquesta darrera dècada ens ha d'ajudar a descriure millor aquest escenari i, sobretot, ens ha d'apuntar els elements d'innovació que han ajudat a construir les bases de l'arxiu digital, una realitat sòlida i contrastada en evolució permanent. Per aquest text, analitzarem les temàtiques que s'han anat perfilant d'acord amb les següents categories: la preservació, l'accés i la digitalització.

La Preservació

Tal com assenyalava Franziska Frey «El gran repte de la creació de col·leccions digitals amb una vida prolongada és el disseny de sistemes que podríem definir a grans trets com a dipòsits digitals, els quals mantenen la funcionalitat i la qualitat intrínseca a les imatges» (Frey, 2002). L'afirmació té vigència, perquè aquest és l'objectiu principal de la preservació. No obstant això, el repte dels arxius no es limita únicament al manteniment de funcionalitats, sinó que aquestes funcionalitats han de ser ampliables, és a dir, adaptables a les possibilitats tecnològiques del moment, la qual cosa és un repte superlatiu.

Aquesta qüestió s'exemplifica bé en el format JPEG, que malgrat que no és un format d'arxiu, és el format de la imatge fotogràfica per excel·lència. La reticència a considerar-lo en l'àmbit del patrimoni no ajuda gens a afrontar una realitat que s'ha construït principalment partint d'aquesta família de formats. Hem de dir, abans, que els formats focalitzen en bona part la nostra tasca de preservació com a especialistes de la imatge, ja que contenen els tres elements essencials per a la interpretació de la imatge: el codi (binari), la sintaxi (estructura) i la semàntica (especificacions tècniques) (Rosenthaler, 2010). En qualsevol cas, hem après que la validesa dels formats i l'adequació de la seva elecció estan molt lligades a l'ús a què es destinin les imatges. Per això, caldrà que ens plantejem si el que volem és una còpia d'ús immediat, si optem per una còpia màster a partir de la qual crearem noves còpies editades segons les diferents finalitats o si el que volem és un fitxer de preservació, que haurem de transformar amb el temps i segons els condicionants de l'evolució tecnològica. Per tant, l'ús immediat, l'edició i la preservació seran qüestions essencials per posar

sobre la taula, tenint en compte que l'amenaça de l'obsolescència tecnològica serà present constantment sobre qualsevol de les nostres decisions. Una amenaça que, en l'estadi de coneixement actual, es pot minimitzar amb diferents accions de preservació que topen, al final, amb la impossibilitat d'assumir-ne els costos econòmics.

Davant d'aquesta realitat, ens hem de preguntar quins són els esforços adequats per esmerçar des dels arxius fotogràfics en matèria de preservació. Perquè l'experiència dels darrers trenta anys ha demostrat que, en termes generals, la vigència dels formats d'ús més generalitzat en imatge fixa, com poden ser els TIFF i els JPEG, es manté. Per tant, és important centrar-nos en aquesta experiència i no equiparar-nos a altres situacions que tenen una casuística i una complexitat més grans, com seria el cas de la preservació dels videojocs, per posar un exemple. A la pregunta: podem interpretar i utilitzar les primeres imatges digitalitzades, el 1990, en el CRDI? La resposta és sí, quasi sempre, perquè a la cura institucional de mantenir la integritat dels bits s'hi suma un factor clau, l'existència múltiple de programari que garanteix la interpretació d'aquestes imatges, quelcom aliè a qualsevol estratègia particular. Una altra qüestió diferent és veure si aquestes imatges tenen avui en dia alguna utilitat. Sabem que no, perquè la tecnologia del moment no va permetre una digitalització substitutiva en termes de qualitat d'imatge, la qual cosa no seria possible fins anys més tard. Aquesta qüestió la comentem més endavant, en l'apartat de digitalització.

Tornant al JPEG, al voltant de les codificacions d'aquest format s'ha creat una família amb uns formats ben diferents, caracteritzats per la voluntat d'oferir, per part del Joint Photographic Expert Group, solucions estàndards a les necessitats que deriven de la utilització de la imatge digital. Al costat del JPEG clàssic, amb les nombroses variacions que trobem sota aquest epígraf, trobem el JPEG2000, el JPSearch o el JPEG XT, amb orientacions ben diferents. El que resulta interessant d'aquest grup és que treballa conjuntament amb la indústria de la imatge i, per tant, no és exclusiu de l'àmbit de la recerca, la qual cosa li atorga molta més credibilitat. De fet, l'estàndard fixat el 1992, ISO/IEC 10918-1 i ITU-T T.81, continua essent la base de codificació de la major part d'imatges fixes, la qual cosa demostra l'eficiència del JPEG i alhora desmenteix el mite d'una obsolescència immediata. No obstant això, l'adaptació a l'evolució tecnològica és

necessàriament constant, i si seguim l'activitat del comitè observem com a partir de l'any 2000 hi ha una iniciativa per oferir, entre altres coses, més eficiència en la compressió, amb el JPEG2000 (part 1). La necessitat més actual de representar l'alt rang dinàmic i els canals alfa, porten al JPEG XT. Per altra banda, la voluntat de millorar l'accés i gestionar les metadades ens porten al JPSearch (Schelkens, 2016).

Per tant, si deixem de banda la casuística particular de totes les parts desenvolupades en el JPEG2000, per ser un format que no es basa en la DCT (Transformada Discreta Cosinus) com la resta de formats JPEG, podem dir que el comitè ha sabut buscar l'equilibri entre la ineludible resposta a l'evolució tecnològica i la necessària garantia d'estabilitat, quant a les funcions d'emmagatzematge i d'interpretació de dades que es necessita als arxius. Davant d'aquesta realitat, podem seguir prescindint dels JPEG com a formats d'arxiu?

Peter Schelkens, membre del comitè JPEG i professor de la Universitat de Brussel·les, va explicar detalladament les noves funcionalitats dels JPEG. Pel que fa el JPEG XT, en destacava la representació de l'alt rang dinàmic, que necessita entre 9 i 32 bits, a diferència dels 8 bits de representació de píxel possibles fins al moment. També la codificació sense pèrdua i la codificació de canal alfa. En definitiva, unes prestacions ben interessants per a l'arxiu, tenint en compte que l'ampliació de codi no compromet la interpretació bàsica de píxel, tal com es va fixar en l'estàndard de 1992. Pel que fa al JPSearch, les funcionalitats estan orientades a la cerca i recuperació de continguts, bàsicament a partir de la definició d'interfícies i protocols que faciliten l'intercanvi de dades, amb un important desenvolupament en la gestió de les metadades. En aquest cas, la compatibilitat no es limita a l'estàndard del 1992, sinó que el format es pot basar també en el JPEG2000 i, per tant, ser-hi compatible. A les Jornades següents Frederik Temmermans, del mateix equip de recerca, ens informava de noves funcionalitat del JPEG, com els JPEG 360 (ISO/IEC 19566-6), i ens informava sobretot de la iniciativa del JPEG Systems (ISO/IEC 19566) amb l'objectiu d'assolir la compatibilitat de les noves funcionalitats amb qualsevol format JPEG i que desembocaria finalment en el JUMBF (JPEG Universal Metadata Box Format). Amb aquest format s'aconseguia incorporar qualsevol tipus de metadada i, per tant, s'integraven totes les

funcionalitats que s'anirien desenvolupant. Una vegada més, es posaven les metadades en el centre de la solució.

Quatre anys després del relat de Schelkens, no tenim dades objectives que ens permetin parlar de l'evolució i la implementació que han tingut aquests formats, però en qualsevol cas, el concepte JPEG segueix ben present en les nostres vides i la reivindicació com a format d'arxiu pren més sentit que mai.

Aquestes reflexions que sorgeixen de la literatura desplegada en aquests anys de Jornades per membres del Comitè JPEG tenen el seu contrapunt en la comunicació sobre el projecte PREFORMA (PREservation FORMAts for culture information/e-archives) (Iglésias, Saavedra, Oliveras, 2018). És així perquè els socis d'aquest projecte van escollir com a format d'imatge fixa, per al desenvolupament de programari de preservació, el format TIFF. En aquest sentit, no hi va haver sorpreses, però es posava de nou sobre la taula la necessitat de centrar-nos en aquest format, per altra banda unànimament acceptat com a estàndard de preservació. Aquest fet també constata que les diferents iniciatives centrades en el JPEG2000 com a format dominant no havien provocat l'expansió prevista pel que fa a la imatge fixa. Un fet que no era tan evident quan institucions com la British Library, la Biblioteca Nacional d'Holanda, les Harvard Library i les Library and Archives Canada (LAC), havien apostat a diferents nivells per aquest format.

Amb el TIFF en el punt de mira, en aquest projecte europeu es plantejava el desenvolupament de programari de codi obert per al control dels fitxers, fet que implicava la identificació de formats, la seva validació en funció de les diferents especificacions tècniques publicades i la correcció de determinats errors en les metadades tècniques. A més, s'afegien algunes funcionalitats amb una orientació molt pràctica per als arxius, com pot ser la definició de criteris propis que condicionin l'acceptació de determinats fitxers o la creació d'informes sobre els fitxers analitzats. A dia d'avui aquest programari, el DPF Manager, és una realitat i la utilitat per als arxius és evident. Els resultats de l'anàlisi desemmascaren la complexitat dels formats i l'etiqueta del TIFF com a certificat de qualitat i de preservació queda parcialment compromesa.

En paral·lel al desenvolupament del programari, es va treballar en el desenvolupament d'un nou estàndard TIFF de preservació, amb l'objectiu

de ser reconegut com a ISO i, per tant, de constituir-se com a referent universal. Es tracta del TI/A, del qual la Universitat de Basilea va elaborar l'esborrany i que, tres anys després, no ha aconseguit l'ISO. Sembla que els propietaris d'Adobe no hi estaven prou interessats, la qual cosa indica, probablement, que el compromís amb la preservació del TIFF respon més a les característiques i a l'expansió en l'ús del format que a una estratègia dels seus propietaris. En qualsevol cas, aquesta circumstància deixa lloc a l'especulació i, entre les hipòtesis, caldria tenir present l'obsolescència del format a mitjà termini. Val a dir, però, que quan Adobe va comprar el format a Aldus el 1987 també es va especular en la marginació del TIFF en favor del PDF, la qual cosa no es va produir mai i el TIFF ha seguit una evolució considerable al llarg de les dècades següents. Precisament, és fruit d'aquesta evolució que el TIFF presenti actualment múltiples variants, la qual cosa en dificulta la preservació. També són una dificultat les múltiples interpretacions que els programadors fan de les especificacions tècniques. Per això, el DPF Manager constitueix una fita important, ja que permet analitzar els TIFF a partir de les especificacions del TIFF baseline, del TIFF-EP (ISO 12234-2), del TIFF-IT (ISO 12639:2004) i, fins i tot, del TI/A. Després d'aquest projecte, l'escenari podria ser molt prometedor per a la preservació del TIFF, però la falta d'interès en la certificació estàndard del TI/A i, sobretot, la manca de continuïtat en el desenvolupament i en el manteniment del DPF Manager, fa que no es prevegi massa recorregut en el treball elaborat en el marc d'aquest projecte. Malgrat tot, s'ha posat en evidència que el reduccionisme que pretén posar en relació l'etiqueta amb la garantia de preservació no té massa sentit, cal anar més enllà.

Tornant als plantejaments inicials del projecte PREFORMA, les característiques que es valoraven per a l'elecció del format eren la capacitat de treballar sense compressió o amb compressió sense pèrdues, que fos un format lliure, que estigués ben documentat i que fos àmpliament utilitzat. Tot portava cap a la gran família TIFF. Segurament que en molts arxius hagués agradat prioritzar la consideració sobre quin és el format més representat a les col·leccions i, en conseqüència, quin programari tindria més utilitat. La resposta seria diversa, però segurament que en molts casos s'aproparia a la realitat del CRDI, on la presència de TIFF, encara que notable, ha seguit un via clarament decreixent. Aquest fet s'ha produït principalment per dos motius: pel canvi en la digitalització, el resultat de la

qual és un fitxer RAW propietari, i pel canvi en la gestió de dades, amb un treball centrat en les metadades inserides en fitxers JPEG que en permeten qualsevol tipus d'explotació, inclòs en l'entorn web. A aquest dos factors s'hi hauria de sumar la recepció de fons creats ja en digital, com és el cas dels fons d'imatge de premsa, creats exclusivament en aquest format. En definitiva, els TIFF passen a tenir una presència residual, limitada als fitxers de publicacions i als encàrrecs professionals de la institució. No obstant això, la *solució TIFF* continua present perquè, qui garanteix la preservació dels RAW propietari? El TIFF és, doncs, la resposta que tenim preparada quan sorgeixi aquesta crisi. Tal com vam explicar el 2016 «[...] aquestes circumstàncies, que no són exclusives del CRDI, expliquen bé el sentir general del desajust entre la producció externa dominat al mercat i les necessitats en matèria de preservació, en allò referent als formats».

Arribats a aquest punt i amb visió de futur, caldria parlar dels RAW, presents i planejant sobre els debats de les Jornades, però sense una dedicació exclusiva en format conferència. Els formats RAW tenen la característica de ser reversibles, la qual cosa els permet sempre situar-se en el moment de la captura i, partint de la informació recollida, processar la imatge. Aquest fet és summament interessant per a la digitalització que, com veurem en l'apartat corresponent, permet captar els valors qualitius de la fotografia. Per contra, estem parlant de formats tancats, la qual cosa els situaria més en l'àmbit de la producció que de l'arxiu, perquè els reportatges digitals que ingressen en un arxiu són treballs finalitzats, amb unes característiques estètiques decidides per les autores i els autors i condicionades en tot cas per la tecnologia. Aquesta característica i el fet de ser formats propietaris els descarta com a formats d'arxiu. Però, en aquest punt podríem argumentar el mateix que amb el JPEG, és a dir, la realitat ho desmenteix, perquè els RAW són els formats de la digitalització per excel·lència. Apuntem, doncs, un repte per al futur més immediat, la necessitat de preservar formats RAW i, per tant, de mantenir-los vigents. Un repte que ja parteix d'algunes iniciatives d'Adobe, com el DNG, amb l'inconvenient que permet també dades encriptades, o el TIFF-EP, que malgrat conservar les metadades de captura dels RAW no és reversible. En qualsevol cas, el debat sobre els RAW en l'àmbit patrimonial està sobre la taula i la necessitat d'avançar en aquest sentit sembla ineludible.

Hem centrat l'apartat de preservació en els formats d'imatge perquè aporten la sintaxi i la semàntica dels fitxers. Les dades i les metadades contingudes en els formats permeten que s'interpretin les dades com a imatge, és a dir, hi ha una possibilitat de materialització d'aquesta informació abstracta, sigui a través del paper o, generalment, de la pantalla. Tal com va dir Lukas Rosenthaler «Les imatges digitals no existeixen; només hi ha dades digitals que representen una imatge» (2010). Per això sembla lògic que les qüestions sobre preservació tractades s'hagin centrat en els formats, encara que s'ha fet inevitable tractar altres temes com poden ser els suports i, sobretot, la integritat de les imatges. Temes, per altra banda, que formen part del marc general de la preservació dels documents electrònics i que, per tant, no són exclusius del camp de la imatge. Els suports, lògicament, són inevitables per a la representació del codi, i la dificultat de la descodificació és cada vegada major amb el pas del temps, atenent a l'obsolescència de formats. Per això, els suports són una part important de les polítiques de preservació.

Quant a la integritat, resulta un element important per a la preservació i, en aquest sentit, els resums numèrics han sigut l'element principal a tenir en compte. Es tracta de l'aplicació d'algoritmes (anomenats *hash*), per tal de crear una seqüència de codi curt que reflecteixi una seqüència més llarga i que serveix per verificar la integritat d'un determinat fitxer. Però la integritat del fitxer és també important per a garantir l'autenticitat de la imatge, en un moment en què el codi visual resulta clau per a la informació i va guanyant espai a la paraula. En conseqüència, la veritat es veu constantment amenaçada per la manipulació de les imatges. És des d'aquest punt de vista que també ha sigut important tractar aquest tema en alguna ponència. Podem assumir viure sota el *síndrome de la lletera groga* (Temmermans, 2018), en el sentit que les còpies d'un original es van modificant per la intervenció sobre la còpia, sigui manual o automatitzada. Així, les fotografies del nostre arxiu experimentaran la multiplicitat d'interpretacions de la famosa pintura de Vermeer. Això sembla inevitable. Però no podem assumir viure sota les amenaces de les *fake*, i això passa principalment per la possibilitat de detectar automàticament la manipulació. Frederik Temmermans va desenvolupar el tema i va explicar algunes solucions matemàtiques per verificar la integritat de la imatge, que aquí mencionem: la detecció de clonació, la detecció d'insercions i supressions i

la verificació d'autenticitat a través de marques d'aigua i/o resums numèrics. Algunes d'aquestes funcions estan ja integrades en el JPEG Privacy and Security, la qual cosa demostra la importància d'aquestes qüestions en la gestió de la imatge digital. No només per la problemàtica de la integritat de la imatge que comentàvem, sinó també per la integritat de les metadades, un aspecte clau per a l'accés i l'ús de les imatges a la xarxa.

Desplegat l'argumentari sobre aquesta temàtica en el recorregut de les Jornades, i explicada l'experiència viscuda des dels arxius, la citadíssima sentència de Jeff Rothenberg (1995) pren més força: «Les informacions digitals duraran per sempre, o cinc anys. Segons la prioritat». En qualsevol cas, ara tenim la certesa que els arxius d'imatge són una prioritat.

L'accés

En l'àmbit del patrimoni la revolució tecnològica del tombant de segle ha tingut especial incidència en l'accés a les imatges i, en conseqüència, ha canviat completament la relació amb els usuaris que, per altra banda, són ara gairebé tan heterodoxos com pugui ser la clientela d'un supermercat (cal tenir en compte, però, que a l'Estat espanyol una de cada cinc llars no té un ordinador). L'explicació d'Antonio R. de las Heras a les Cinquenes Jornades sobre el comportament del web, explicada a través de la metàfora de la papiroflèxia, es correspon en bona part amb el concepte del web semàntic, tan predicat avui en dia. Es pot pensar que de las Heras i Berners Lee explicaven un concepte similar i en el mateix moment? No ben bé, perquè de las Heras va fer una descripció poètica del web del moment, és a dir, un web basat en pàgines. No obstant això, pel símil utilitzat, si ho traslladem al web de dades, l'explicació s'acostaria molt al concepte que visionava Berners Lee. El que realment explicava de las Heras era la característica del plegatge de la imatge digital per entendre que la informació digital no es *trosseja* sinó que es *plega*, de tal manera que el contingut queda vinculat i relacionat (De las Heras, 1998). No sembla aventurat pensar que si aquests plec s'anaven fent més petits, arribàvem a les dades. En qualsevol cas, el ponent va protagonitzar un dels moments estel·lars que recordem d'aquests anys.

Situats plenament en el camí que mena al web semàntic, la perspectiva de l'accés universal a les imatges l'hem de tractar des de diferents punts de vista, que inclouen tant el component tecnològic com el social. La tecnologia aporta codificació de dades, llenguatges per a la descripció i l'accés, i també el reconeixement d'imatge. Al final, però, hem de tenir en compte l'ús de la tecnologia per facilitar l'apropament al patrimoni en imatge i, al marge de l'accés interessat per part de l'individu, s'aspira també a la participació activa en diferents fronts i, principalment, en els projectes de crowdsourcing, de ludificació i fins i tot de *storytelling*.

La construcció d'aquesta realitat s'inicia, doncs, amb la *codificació de les metadades*, una tasca on per primera vegada convergeixen el sector patrimonial i la indústria de la imatge. Aquest factor no pot passar per alt perquè significa un gran avenç per a la socialització dels arxius. L'assignació de identificadors únics estandarditzats (URI) per als diferents elements de la descripció obre la porta a un codi comú que presenta poques barreres, sobretot si tenim en compte que aquest blocs de metadades estan perfectament integrats en els formats d'imatge més comuns, com poden ser els TIFF i els JPEG. EXIF-TIF, IPTC i XMP són estàndards de metadades, contenidors que poden formar part del fitxer d'imatge i que poden ser utilitzats per qualsevol programari. També cal tenir en compte el grup de metadades de Photoshop (PSIR) per la generalització del seu ús, malgrat que es tracti d'un recurs d'un format propietari. El conjunt d'aquests contenidors utilitzats a bastament pel sector de la imatge, permeten desenvolupar una sintaxi perfectament assimilable a qualsevol codi arxivístic (Iglésias, 2012).

Aquest és, doncs, el primer pas cap al web semàntic, que necessita d'un desplegament de tecnologia per convertir-se en una realitat, com pot ser l'*RDF* i el *LOD*. L'*RDF* (Resource Description Language) s'ha desenvolupat per a la descripció de dades que siguin interpretables per màquines i que al seu torn estableixin relacions semàntiques en el web. És, possiblement, la tecnologia de base per a aquest web. Un altre element capital és el *LOD* (Linked Open Data), un mètode per enllaçar automàticament recursos relacionats de manera significativa per tal de poder compartir dades i en el qual els URI juguen un paper determinant.

Un altre aspecte a tenir en compte són els continguts, i molt especialment els continguts presentats com a paraules clau i identificadors. Per això, cal

posar especial atenció en la creació de vocabularis en **SKOS** (Simple Knowledge Organization System), ja que permeten l'enllaç entre diferents tesaurus i la disponibilitat d'un vocabulari multilingüe, un fet fonamental per a la recuperació de la informació textual. Més enllà de la *skosificació* dels vocabularis d'ús més generalitzat, com són l'AAT (Art and Architecture Thesaurus) del Getty Institute o els encapçalaments de la Library of Congress, vam tenir notícia del desenvolupament d'un vocabulari en SKOS en el marc del projecte EuropeanPhotography. Aquest és específic per a la fotografia i posa el focus sobretot en els temes de tècnica i pràctica fotogràfica. Són més de cinc-cents termes traduïts a setze idiomes (inclou rus, ucraïnès, xinès i hebreu) i que està perfectament integrat en el marc d'Europeana (Fresa; Truyen, 2014). En qualsevol cas, més enllà del seu ús limitat i del seu poc probable desenvolupament en el futur, té especial interès pel fet de ser un vocabulari *skosificat* específic per a la fotografia, la qual cosa marca també una tendència en aquest àmbit.

Tornant a les metadades, són l'element central de les polítiques d'accés i, per tant, el centre d'atenció de qualsevol intervenció a nivell documental. Per tant, la informació recollida i estructurada al voltant dels contenidors que integren els formats gràfics resulta clau. També caldrà tenir en compte, però, tota la infraestructura necessària per fer operatiu el sistema de cerca i, més concretament, l'existència de servidors, programari de gestió i protocols de comunicació, absolutament necessaris per a l'obertura dels arxius. En el marc de les Jornades no s'ha teoritzat sobre el programari de gestió, però les al·lusions al tema han sigut múltiples, ja que és quelcom d'interès per a qualsevol experiència de tractament global dels fons a partir de l'arrencada de la informatització a principi dels anys noranta. Es va dedicar, però, un taller al programari, el 2016, per la necessitat pràctica de fixar criteris per a l'elecció i per donar a conèixer les eines que, des de diferents perspectives, permeten treballar amb la imatge digital. De fet, el mateix autor del taller, Juan Alonso, va desenvolupar un recurs al web del Grup d'Experts de Fotografia i Audiovisuals del Consell Internacional d'Arxius, que permet conèixer i accedir a diferents programes, ja sigui per al treball amb metadades, per a l'edició d'imatges o per a la implementació d'un sistema de gestió (<https://www.ica.org/en/survival-kit-software-0>).

Menys presència han tingut les qüestions referents a *protocols de comunicació*, pensem principalment en els API, sobretot perquè no són

qüestions que siguin exclusives de la imatge. No obstant això, val la pena mencionar el text centrat en l'OAI-PMH per l'ús que en van fer la Universitat Politècnica de València i la Universitat de Navarra per difondre el patrimoni fotogràfic espanyol de la primera meitat del segle XIX (Peset et al., 2010). Es tractava d'una iniciativa que permetia entendre la necessitat d'utilitzar protocols estàndards per a l'intercanvi de dades, quelcom necessari per compartir dades entre diferents plataformes. Una vegada més, es posava Europea com a exemple.

Una altra qüestió important que es planteja és l'ús d'aquestes metadades al marge dels sistemes d'informació que ofereixen els arxius i de les plataformes del patrimoni. Quin rendiment ofereixen aquestes dades en entorns generalistes i més concretament a les xarxes socials? D'entrada, sabem que un indexador com Google Images les ignora, partint de la base que el nombre d'imatges que contenen metadades a la xarxa és insignificant. En aquest sentit, el resultat de la utilització de metadades IPTC, EXIF i XMP és nul. Per conèixer el recorregut d'aquestes metadades a les *xarxes socials*, la principal referència l'ofereix l'estudi fet pel IPTC Photometadata Working Group en els anys 2013 i 2015. L'estudi ens informava que Dropbox i Pinterest no permetien visualitzar metadades però que les conservaven; Facebook no en permetia la visualització i eliminava totes les metadades dels fitxers, excepte l'esment dels drets de còpia (Copyright Notice) i l'autor (Creator); Flickr i Google Photos permetien la visualització d'algunes metadades però les conservaven totes, i Instagram i Twitter no en permetien la visualització ni conservaven cap metadada (Peccatte, 2016). Segurament que uns anys després podríem entrar en alguns matisos més, però no ha canviat la tendència d'ocultar i prescindir de les metadades, la qual cosa ens permet afirmar que la transcendència d'aquestes es circumscriu a l'àmbit patrimonial, al de negoci i, en última instància, al particular.

Això no significa que la producció d'imatges a la xarxa sigui aliena a l'interès de l'arxiu, ja que algunes experiències demostren el contrari. És el cas de la recerca portada a terme en el marc del projecte nòrdic COSOPHO (Collecting Social Photo) en el qual, a partir de diferents casos d'estudi, com pot ser l'atemptat terrorista a Estocolm el 2017, s'explica la intervenció d'arxius i museus per recollir i preservar les imatges de la xarxa. Iniciatives que compten principalment amb la participació ciutadana

i amb la complicitat de les autores i autors des del moment inicial (Jensen et al, 2018). En qualsevol cas, aquestes experiències focalitzen la intervenció dels arxius en un espai especialment complicat, les xarxes socials, on la descontextualització de les imatges i la volatilitat del medi dificulten el repte de la conservació de la memòria.

Un altre element important per a l'accés són les tècniques de reconeixement *d'imatge*, que cada cop van adquirint més importància. Aquestes, juntament amb l'explotació de metadades, estan iniciant una revolució sense precedents en les possibilitats d'accés als bancs d'imatge. A camí entre les metadades i el reconeixement d'imatge trobem la indexació automatitzada del context, que ofereix també una gran potencial d'accés per a les imatges publicades. De fet, Google Images, que no indexa metadades, sí que indexa la informació textual que acompanya la imatge publicada en una pàgina web, la qual cosa permet oferir uns resultats prou bons en la cerca. Ara bé, el que es planteja amb la tècnica coneguda com a *subtitulació automatitzada d'imatges*, és poder subtitular noves imatges a partir de l'experiència que es recull en la descripció d'imatges que són publicades en un context textual. És una de les iniciatives de recerca en el camp de la intel·ligència artificial i, tal com es va explicar, «[...] combinant algorismes dels camps de la lingüística computacional i de la visió per computador, s'han dissenyat models computacionals capaços de generar de manera automàtica frases semànticament correctes que proporcionen una descripció textual dels continguts visuals de la imatge tractada». (Rusiñol et al., 2018). En definitiva, podem pensar que totes aquelles imatges que ofereixen un context de publicació, com és el cas, per exemple, de les imatges de premsa, han de permetre una subtitulació molt fiable de tot l'arxiu de premsa, format tant per les imatges publicades com per les que ni tan sols van veure la llum i es van quedar en els rodets de negatius. No cal dir que aquest seria un gran avenç per a la catalogació dels arxius.

La realitat és que sovint no existeix aquest context descriptiu per a l'aprenentatge, la qual cosa limita les possibilitats d'indexació automàtica a les tècniques de *visió per computador*. Aquestes s'apliquen ja de manera habitual en les grans plataformes com Google, en què el potencial de continguts per a l'entrenament de les màquines és molt alt i, en conseqüència, les cerques més genèriques ofereixen bons resultats. Si acotem l'experiència en l'àmbit del patrimoni, els resultats són encara

incipients, tot i els avenços importants que ofereix la recerca. Vinculat a Europea, comptem amb l'experiència del projecte del programa CEF Telecom European Kaleidoscope (2019-2020), que va desenvolupar una aplicació per al reconeixement de continguts en imatge de l'Europa del anys cinquanta. El repte era identificar conceptes que expliquessin de manera visual aquests anys de reconstrucció del continent, mostrant alhora la realitat dels països en règims dictatorials. Per posar un exemple, es podria explicar en imatges la formació de la societat de consum, molt diferent a Bèlgica d'Hongria o d'Espanya. En qualsevol cas, es va treballar amb els diferents algorismes per obtenir uns resultats prou satisfactoris, encara que insuficients com per fer pública l'aplicació elaborada o utilitzar-la en el marc d'Europeana. Però l'experiència pilot és positiva i ja apunta a les possibilitats que s'ofereixen per a l'accés als arxius d'imatges, tan voluminosos i sovint descontextualitzats.

En l'àmbit comercial, les coses són diferents i la necessitat de localitzar imatges al web, al marge de les metadades, és important pel negoci. Per això els tècnics del banc d'imatges ÀLBUM van explicar el desenvolupament del RIS (Reverse Image Search) per a la cerca a partir del reconeixement d'imatge. El RIS funciona a partir de les imatges prèviament indexades, a nivell de contingut icònic, i permet localitzar la mateixa imatge, fins i tot amb petites variacions. Aquesta possibilitat facilita la gestió de llicències en concepte de drets de propietat intel·lectual, ja que es té un control de l'ús de les imatges d'aquest banc. Facilita també la gestió interna, ja que es poden identificar còpies i variants d'impresió. A més, mitjançant les aranyes (crawlers), programes que actuen com a robots per a rastrejar continguts al web, es permet identificar qualsevol imatge al web que hagi estat indexada al banc de l'empresa (Griño, 2016). Ens podem imaginar aquesta situació pels arxius fotogràfics? Doncs tot semblaria indicar que sí i que, principalment, una vegada més, és una qüestió pressupostària. En aquest sentit però, estem molt més a prop d'assolir aquest repte de l'accés universal a les nostres col·leccions.

És també interessant veure i conèixer la utilització de les tècniques de visió per computador en el món de l'art. El projecte Prosopagnòsia, de Joan Fontcuberta i Pilar Rosado, se centra en la creació de rostres humans mitjançant l'ús d'algorismes i ha estat guanyador del premi que la col·lecció BEEP d'art electrònic va concedir en aquesta quinzena edició de la fira

ARCO de Madrid, el febrer de 2020. El projecte és interessant per tota la reflexió que gira al voltant del rostre humà contemporani, però ho és també per la tècnica utilitzada. Podem pensar que un treball d'aquestes característiques queda molt allunyat de l'interès de l'arxiu i, en conseqüència, de la literatura que ha generat les Jornades, però no és així. Precisament, l'artista i professora universitària Pilar Rosado va fer un acostament als arxius fotogràfics per tal de poder categoritzar imatges a partir de patrons compostius, tonalitats, contrastos, etc. (Rosado, 2016). El treball és el resultat de l'aplicació del mètode desenvolupat en la seva tesi doctoral per als arxius. En aquesta tesi doctoral observem que les imatges contenen constants visuals i correlacions formals que es poden calcular amb les tècniques de visió per ordinador. Per tant, es tracta de l'aplicació d'algoritmes posats a el servei de determinats objectius. En aquest projecte, la descripció s'inicia amb la col·locació d'una malla regular de punts d'interès a sobre per després seleccionar, al voltant de cada node de la malla, una regió de píxels als quals se'ls pot assignar un descriptor. Mitjançant l'anàlisi de les distàncies entre el conjunt de descriptors en un conjunt d'imatges, aquestes imatges es poden agrupar per similituds i els grups poden determinar el que denominen *paraules visuals* (enteses com a matrius de píxels dins d'una imatge, com a analogia de les paraules dins d'un text). El nombre total de paraules visuals en un conjunt d'imatges genera un vocabulari visual específic per a aquest conjunt. Una vegada que el vocabulari visual s'ha construït, es pot obtenir un altre nivell d'informació fent servir models estadístics que discriminen patrons de distribució entre les paraules visuals, fet que permet obtenir unitats de significat que corresponen al conjunt de la imatge. En definitiva, i al marge dels postulats de la tesis, l'aportació de Rosado impulsa a la indexació automàtica de les imatges d'arxiu, però obre sobretot una via a tenir en compte a l'hora d'establir categories i poder presentar els treballs. És la perspectiva que ofereix precisament la màquina i que està absolutament fora de l'abast de la capacitat humana d'abstracció.

La tecnologia, doncs, ofereix enormes possibilitats per a l'accés. No obstant això, la intervenció humana es fa imprescindible, i no només la intervenció a nivell professional, sinó també la *participació ciutadana*. Si es pensa, per exemple, en fons familiars o d'associacions, qui tindria la capacitat d'identificar persones i llocs? Principalment els seus

protagonistes. Cal, doncs, posar la tecnologia al servei del gran públic i fer-los partícips d'aquest procés de documentació. Més enllà dels tallers participatius, es coneixen de moment dues estratègies principals: la *ludificació* i el *crowdsourcing*. Les experiències de ludificació estan orientades a la participació en la catalogació a través del joc, partint de la idea que el joc pot ser un estímul important per a la ciutadania que, d'entrada, tindria certes reticències a col·laborar en activitats culturals d'aquestes característiques. Cal tenir en compte el precedent que estableix la Library of Congress el 2008, encara que no es tractava pròpiament d'una activitat basada en el joc. El cas és que van aconseguir una participació important dels usuaris, que es van bolcar a documentar les 4.000 fotografies publicades a Flickr. Aquesta circumstància, però, feia evident el possible interès de l'usuari per documentar i, a partir d'aquí, s'ha anat desenvolupant programari específic per a aquesta finalitat. Això ha permès visualitzar les possibilitats de la ludificació per als arxius. L'èxit recorregut dels Metadata Games (jocs de metadades) marca l'inici d'una tendència en la catalogació ciutadana que no podem ignorar, perquè suposen una clara aposta per la participació col·lectiva al servei del patrimoni (Ivanjko, 2018).

És, doncs, perfectament plausible pensar en una comunitat d'usuaris vinculats en les tasques de catalogació dels fons fotogràfics, tant si es fan a través del joc com si es fan a través de campanyes de crowdsourcing. Aquestes campanyes van adquirint cada vegada més protagonisme, perquè la vinculació de les persones amb els seus arxius resulta fonamental. Són nombroses les iniciatives que s'han portat a terme en el marc de projectes europeus, com l'esmentat European Kaleidoscope, en què es busca la implicació de les persones per tal d'apropar-les a la cultura d'una manera més personalitzada i segons els seus interessos. Algunes institucions han adquirit un compromís ferm amb els seus usuaris i ofereixen un espai de participació en el propi web. És el cas de la Biblioteca Nacional de España, amb la plataforma Comunidad BNE (<https://comunidad.bne.es>), que ofereix de manera permanent diferents campanyes adreçades al gran públic. Aquestes van des de la identificació de retrats de la guerra civil a l'aportació de dades biogràfiques sobre els autors, que passen a domini públic.

Sembla evident que la creació d'espais d'aquestes característiques han de proliferar en el futur i que les experiències prèvies en aquest àmbit ens

confirmen l'interès social d'aquestes iniciatives. Un projecte enciclopèdic com és la Wikipedia recau en bona part en el conjunt de la societat i la iniciativa està consolidada i funciona. Per tant, si s'adopten els mecanismes adequats, podem comptar probablement amb aquesta intel·ligència col·lectiva per informar les col·leccions fotogràfiques.

La digitalització

Franziska Frey va deixar dit que «La creació d'una imatge digital requereix la combinació d'expertesa fotogràfica i criteri ètic, i és que capturar l'essència d'una fotografia esdevé, fins i tot amb el millor equipament, una activitat sofisticada que no té res a veure amb la feina rutinària que envolta el treball amb fotocòpies» (Frey, 2002). La sofisticació d'aquest treball de digitalització l'hem anat coneixent amb el anys. La ciència i l'expertesa que requereix han estat àmpliament tractats per Franziska Frey i diversos autors forans però, sobretot, per l'escola que es va formar al voltant de Carles Mitjà, una figura destacada a qui devem un tribut per la voluntat divulgativa del seu treball i del seu coneixement superior de la matèria.

És important subratllar que la presència de la imatge digital es desenvolupa en paral·lel a les Jornades, iniciades el 1990, perquè en aquesta dècada la imatge digital comença a competir amb la fotografia química per acabar-la suplantant de manera definitiva en el tombant de segle. Per tant, el procés s'ha viscut de prop i la lliçó apresada compta amb la solidesa de la feina reposada. El que ens interessa ara és situar-nos al final d'aquest recorregut i veure quins són els fonaments de la digitalització, tant a nivell d'infraestructures, com de procediments, com de gestió de projectes i, també, entendre els reptes i les particularitats que presenten determinades actuacions.

Les necessitats materials dependran molt de les circumstàncies de cada centre i, per tant, no es pot ser taxatiu en l'ús de la tecnologia. Els escàners, per exemple, continuen tenint una presència important tot i la davallada del producte en el mercat. S'utilitzen sobretot els equipats amb un CCD trilineal, que es trasllada sobre la superfície de l'original fotogràfic per

captar la informació de l'escena i convertir-la en informació numèrica. També s'utilitzen els escàners amb CCD d'àrea, dedicats exclusivament a transparències i que compten amb resolucions més altes. El gran avantatge que presenten els escàners és la facilitat d'ús, però en contrapartida es tracta de processos lents i sobre els quals es té poc control del resultat final. L'alternativa a l'escàner és la càmera, que ha guanyat completament la partida, principalment per la major rapidesa en la captura, i pel control qualitatiu del procés. Les càmeres, sobretot les que integren un respatller digital, ofereixen unes captures de gran resolució. Aquestes càmeres, juntament amb òptiques de longitud focal fixa (amb distorsió i aberració cromàtica mínimes), i la il·luminació a través de flaix electrònic o leds, optimitzen el treball de digitalització (Mitjà, 2012). Podem dir que es garanteix l'eficiència, la qualitat i la versatilitat en el procés.

Quant als procediments, el gran salt consisteix a passar de l'anàlisi visual a l'anàlisi objectiu de la qualitat d'imatge. Per tant, la valoració no depèn de la visualització en pantalla o de la còpia impresa, sinó de l'anàlisi de les dades numèriques que ofereixen diferents tests (Ruiz, 2006). En aquest sentit, tant Pablo Ruiz com Carles Mitjà han escrit articles que defineixen i expliquen els paràmetres per tenir en compte en aquesta valoració qualitativa. No obstant això, per desenvolupar el tema en aquest text ho fem a partir de l'aplicació pràctica al CRDI, en l'estudi per a l'optimització del sistema de digitalització portat a terme pel Laboratori de Qualitat de la Imatge (LQI) del Centre de la Imatge i la Tecnologia Multimèdia (CITM) del la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC). Un estudi que es va fer en el marc d'un projecte de digitalització impulsat per la Comunitat Europea, el projecte EuropeanPhotography (2012-2014), en el marc del ICT Policy Support Programme of the Competitiveness and Innovation framework Programme. En concret, 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 respatller 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, encara que s'ha de 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'aliàsing 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 de sistema a diferents valors de densitat òptica i comprovar el rang dinàmic que permet registrar 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.

Si atenem als diferents articles publicats sobre el tema, la resolució és un factor clau al qual val la pena dedicar certa atenció. És així perquè és un factor de qualitat decisiu, però també perquè és la dada informativa que s'ha utilitzat com a sinònim de qualitat, la qual cosa pot funcionar en el mercat però no en l'àmbit professional. Sabem que el nombre de mostres preses per representar un senyal analògic és determinant en la representació del detall, però no és definitiu per determinar la qualitat de la captura, és a dir, la qualitat del píxel. Aquesta qualitat depèn de diversos factors, entre els quals: la qualitat de l'òptica, les característiques del sensor, la il·luminació de l'escena i el processat posterior de la imatge. Per altra banda, per decidir

la resolució òptima de la captura, cal tenir en compte la mida de l'original, l'interès per a l'ampliació per a finalitats diverses i les possibilitat d'ampliació real del dispositiu de captura. Cal tenir en compte també que els originals tenen una mida estàndard pensada per a una visió de confort per a la persona, la qual cosa no podem menystenir. Referent al dispositiu, sigui un escàner o una càmera, el càlcul més significatiu per a la resolució i el contrast serà l'MTF (Modulation Transfer Function), que permet valorar realment el treball del dispositiu a diferents resolucions i, per tant, ens informa dels límits aconsellables de l'ampliació de la imatge original, tenint en compte, però, les possibilitats que ofereix el processat posterior de la imatge, en accions com l'enfocament per millorar la representació de les altes freqüències i la interpolació per ampliar la resolució de la imatge digitalitzada (Mitjà; Revuelta, 2008).

Un altre factor clau en la digitalització és la reproducció del color, per la dificultat que presenta la seva representació numèrica. El color depèn de tres elements principals: una font de llum, una superfície on es projecta la llum i la visió humana. Per tant, és una qüestió complexa. En la digitalització, el color de la imatge obtinguda difereix generalment del color original, i calen ajustaments que es veuen sotmesos a les condicions de visualització de la fotografia reproduïda. Per això, una primera qüestió a tenir en compte és caracteritzar el dispositiu de captura i així conèixer les possibilitats de reproduir el color. Es tracta principalment de crear els perfils ICC de la càmera o escàner mitjançant una carta de color, la qual cosa facilitarà tot el procés de la gestió del color i permetrà obtenir resultats més fidels. No obstant això, hi ha una qüestió encara més complexa, la digitalització dels negatius, perquè no hi ha cap referent, i el camí per arribar a obtenir una bona imatge és divers i, per tant, subjectiu. Per tant, el treball de processament de la imatge serà decisiu si no ens abandonem a la sort de l'escàner, perquè en aquest cas, el procediment és automatitzat. Una qüestió important a tenir en compte serà neutralitzar la màscara de l'original i, l'altra, ajustar el contrast que pot quedar reduït en algunes ocasions per el major rang dinàmic de la càmera digital. A partir d'aquí, el processat individualitzat ens portarà a bons resultats. No obstant això, per a les mateixes pel·lícules es pot establir un processat homogeni amb l'expectativa d'obtenir resultats prou satisfactoris. No serà així quan ens trobem amb diferents marques i tipus de pel·lícula. En aquesta ocasió no es

podrà plantejar l'automatització de cap part del procés (Martínez, 2018). Per tant, podem entendre que la digitalització de la fotografia en color és bastant compromesa i que requereix una bona comprensió dels materials originals i del procés de captura i edició. Malgrat tot, els sistemes actuals ens permeten la realització de bones imatges, estiguin més o menys allunyades de les expectatives de les autores i els autors de l'època, i malgrat la incidència de l'esvaïment d'algun dels tints (en el cas dels procediments cromogenis).

A més dels aspectes tècnics de la digitalització hi ha una qüestió determinant per tenir en compte i és la gestió global del projecte. La sofisticació de què parlava Franziska Frey no és assumible sense una planificació prèvia i un seguiment que garanteixi eficiència en el treball i qualitat en els resultats. Resulta una mica paradoxal plantejar aquestes qüestions davant l'evidència de manca de polítiques públiques sobre aquesta matèria a Catalunya. Tenim un país sencer per digitalitzar i no s'ha aconseguit consensuar cap estratègia que orienti aquesta tasca tan ingent. No obstant això, la sofisticació va per barris, i sí que podem recollir una certa experiència que ens ha de servir per guiar-nos en el treball futur, sigui de manera coordinada o a partir d'iniciatives individuals.

Aquesta experiència s'ha recollit en el marc de les Jornades a través del coneixement de diferents projectes de digitalització, entre les quals hi ha la dels membres de l'associació Photoconsortium, implicats la majoria d'ells en projectes de digitalització de fotografia. Una de les qüestions que planteja la digitalització és el treball preparatori d'originals, que consisteix a identificar les característiques físiques que condicionen el procés. Caldrà prendre decisions sobre: la conveniència de digitalitzar positius respecte a negatius, el tractament específic de la fotomecànica per la problemàtica que pot presentar la reproducció de la trama original, la identificació de transparències d'alta densitat (com poden ser algunes diapositives), la identificació de diferents marques comercials de pel·lícula de color, l'organització per suports i formats per millorar l'eficiència del procés, la valoració de l'estat de conservació, la presència de soroll eliminable a partir de la neteja, etc (Truyen; Iglésias, 2016).

En aquesta planificació també serà important comptar amb guies de referència i protocols interns que orientin el treball tècnic en la presa de decisions respecte a la resolució de captura en relació amb la mida dels

originals, la resolució de color de la captura i de la imatge editada, l'espai de color per al fitxer de preservació i, també, el format o formats del fitxer. Per als socis de Photoconsortium, per exemple, les Guies FADGI (Federal Agencies Digitization Guidelines Initiative, 2016) per la digitalització del patrimoni cultural material, continuen essent el document de referència preferent.

Una darrera qüestió a tenir en compte serà la documentació de tot els processos, per tal d'informar dels fons digitalitzats, de la infraestructura utilitzada, del calendari d'execució, dels responsables a diferents nivells, dels controls de qualitat realitzats i, en definitiva, el seguiment de les accions dutes a terme en el marc del projecte. Cal tenir en compte que la digitalització és un fet científic i com a tal no hauria de deixar marge a l'error ni a la improvisació. Abandonar-se a les màquines hauria de ser una etapa superada i l'efecte de tota aquesta literatura generada en el marc de les Jornades s'hauria de reflectir en els nostres catàlegs en línia.

Conclusions

Les preguntes formulades en la introducció d'aquest text, recollides a l'article de 2006, podrien ser perfectament contestades a partir de la bibliografia que aquí presentem. El concepte de fotografia digital, la funció de l'arxiu digital com a unitat de gestió, el perfil professional de l'arxiver, el significat de la preservació o l'evolució dels estàndards són temes que, com hem vist, han quedat àmpliament tractats en els textos escrits. Des d'aquest punt de vista, podem dir que les preguntes eren adequades i que les diferents autores i autors han sabut donar resposta a les inquietuds de la professió. Les seves aportacions ens permeten articular un discurs sobre diferents temàtiques al voltant de la tecnologia que constitueixen pilars fonamentals per a la professió. El debat intel·lectual ha estat viu i ha intentat, en tot moment, donar resposta a les necessitats dels arxius, d'acord amb la realitat del treball diari, però també segons la intuïció, que feia preveure cap a on anirien les coses. En qualsevol cas, s'ha desplegat un ventall de temes prou ampli que hauria de satisfer, almenys en bona part, les necessitats teòriques de l'arxiu digital.

No obstant això, quedaven moltes preguntes per fer, com es pot deduir de les temàtiques exposades en aquest text, perquè la professió ha evolucionat també cap a camins insospitats. Dificilment podríem haver previst que les grans empreses del sector (Microsoft, Apple, Adobe, Canon, Nokia i Sony) serien aliats preferents per a la gestió del patrimoni, ens referim al Metadata Working Group; tampoc podríem haver previst que un dia els arxius públics europeus s'associarien amb les agències d'imatge privades, les universitats, els museus, per engegar nous projectes i desenvolupar mètodes i tecnologia per a la gestió del patrimoni en imatge, ens referim a Photoconsortium, ni tan sols podríem haver previst que existiria una plataforma del patrimoni digital europeu que marcaria en bona part el ritme de l'evolució tecnològica vinculat a la difusió del patrimoni en general i de la fotografia en particular, ens referim a Europeana.

Davant d'aquest escenari podríem dir que ens rendim davant el fenomen global que representa la fotografia. La tecnologia està al servei de la cultura visual. No podem circumscriure la imatge a cap interès específic quan aquesta forma part de l'esfera de les nostres vides. La missió dels arxius fotogràfics continuarà essent la preservació de la imatge, però el marc en què es desenvoluparà és fins a cert punt incert. La lliçó apresada ens permet, però, confirmar que l'evolució serà constant i, en qualsevol cas, estarà marcada pel mateix pols que mou la societat. El que és important és veure com el sector arxivístic s'ha posicionat en aquest escenari canviant i entendre que la professió ocupa un espai exclusiu i ben delimitat. Falta, però, que ens constituïm com a *lobby* i que defensem els interessos propis i la visibilitat que ens pertoca en funció de la missió que tenim encomanada. Seria desitjable superar el binomi Indústria - Comunicació que ha marcat l'evolució del sector de la imatge en les darreres dècades en favor del trinomi Indústria - Comunicació - Cultura. El camí està traçat i per continuar avançant en la bona direcció caldrà seguir desenvolupant la nostra capacitat d'interrogació en el marc de diferents fòrums. Les Jornades Imatge i Recerca en seran un.

Bibliografia

- FRESA, Antonella; TRUYEN, Frederik (2014). *EuropeanaPhotography: photography as a privileged witness of our shared past 1839-1939*, 2014.
- FREY, Franziska. *Creating Digital Collections*, 2002.
- FREY, Franziska. *Estratègies de preservació per a les col·leccions d'imatge digital*, 2008.
- GÓMEZ, Lluís; RUSIÑOL, Marçal; FURKAN BITEN, Ali; KARATZAS, Dimosthenis. *Subtitulació automàtica d'imatges. Estat de l'art i limitacions en el context arxivístic*, 2018.
- GRINÓ, Sergi. *Image Registry. Programari de reconeixement d'imatges*, 2016.
- IGLÉSIAS, David. *La definició d'un mapa d'informació conceptual per a la gestió de l'arxiu digital*, 2012.
- IGLÉSIAS, David; OLIVERAS, Sònia; SAAVEDRA, Pau. *El projecte PREFORMA. Funcionalitats i potencialitats en la perspectiva del Centre de Recerca i Difusió de la Imatge (CRDI)*, 2018.
- IVANJKO, Tomislav. *Descripcions d'imatges amb proveïment participatiu fent servir la ludificació*, 2018.
- JENSEN, Bente; BOOGH, Elisabeth; HARTIG, Kaisa; WALLENIUS, Anni. *Archives and museums collecting social media photographs for the future - Some Scandinavian examples*, 2018.
- MARTÍNEZ, Bea. *La digitalització de negatius en color en la perspectiva dels fons d'arxiu*, 2018.
- MARTÍNEZ, Bea; BOVER, Toni; BIGAS, Miquel. *Aplicación de técnicas fotográficas específicas en digitalizaciones con requerimientos especiales: dos casos de estudio*, 2016.
- MARTÍNEZ, Bea; MITJÀ, Carles. *Digitalització de material fotogràfic imprès*, 2008.
- MITJÀ, Carles. *Infraestructura tecnològica i procediments de treball per a la digitalització d'arxius fotogràfics*, 2012.
- MITJÀ, Carles; ESCOFET, Jaume. *Mesura de la qualitat en la digitalització de col·leccions fotogràfiques*, 2004.
- MITJÀ, Carles; Martínez, Bea. *Reproducció del color en la digitalització d'originals*, 2008.
- MITJÀ, Carles; REVUELTA, Raquel. *Resolució de digitalització de col·leccions d'originals fotogràfics*, 2008.

- MORENO, María; PUENTE, Fernando de la; BENLLOCH, Pep; DOMENYO, Asunción; FERRER, Antonia; PESET, Fernanda. *Acceso abierto a la fotografía. La implantación de Open Archives Initiative-Protocol for Metadata Harvesting*, 2010.
- PECCATTE, Patrick. *Les metadades de les imatges fixes i els mitjans socials*, 2016.
- ROSENTHALER, Lukas. *Digitalització i preservació a llarg termini de materials fotogràfics*, 2010.
- ROSADO, Pilar; REVERTER, Ferran. *Visió artificial. Categorització automàtica d'imatges en base al contingut visual*, 2016.
- RUIZ, Pablo. *Control de qualitat en sistemes de digitalització de fotografia històrica. Conservador de fotografia*, 2006.
- SCHELKENS, Peter. *L'orientació del Comitè JPEG respecte a l'ús patrimonial de la imatge digital*, 2016.
- TEMMERMANS, Frederik. *La integritat de la imatge digital*, 2018.
- TRUYEN, Fred; IGLÉSIAS, David. *PhotoConsortium, International Consortium for Photographic Heritage*, 2016.
- VAN HORIK, René. *La longevitat de les imatges digitals*, 2004.

IMAGE AND RESEARCH 1990-2020 State of the art

16th. Conference Antoni Varés
2020

WEB

https://www.girona.cat/sgdap/cat/jornades_2020_inici_ENG.php

https://www.girona.cat/sgdap/cat/jornades_2020_inici.php

https://www.girona.cat/sgdap/cat/jornades_2020_inici_ESP.php

PRESENTATION

Joan Boadas i Raset

Arxiver Municipal (Municipal Archivist)

Director of the CRDI

The highly unusual situation we find ourselves faced with in 2020, has obliged us to cancel this year's edition of the Image and Research Conference, which would have marked the 30 year anniversary and which is organized biennially by the Centre for Research and Image Diffusion (CRDI) of the Girona City Council. It's true that we could have resigned ourselves to waiting another two years for the next on-site meeting in our city, but that would have been a concession we were not willing to make. It was apparent that we would not be able to offer you the program we had organized due to issues with human logistics and large groups of attendees, but it also seemed unfair that a date so significant to all of us be remembered for the complete absence of any contributions like those we have been making since 1990.

In reassessing this enterprise, we started viewing it as an opportunity for us to pause for a moment and look back. It's certainly true that three decades don't seem like much when you've lived through them, but in truth, it is actually a long period of time during which a lot can happen - in any activity. Naturally, everything related to photographic and audiovisual heritage is no exception -to the contrary! It is not our place and has never been our intention to encourage sentimentality. Rather, our true motivation has been to acquire the capacity to objectively examine both what we have achieved collectively, as well as what we lack collectively.

Let's start with the shortcomings. We have no desire to turn this text into a critical account of what still needs to be addressed in the area of heritage management: those of us who have been involved in it for years already know. Those who are newer to the field will discover it soon enough. Indeed, the issue that has been a constant concern all of these years, albeit with some feeble advances, and continues to be a concern, is the absence of public policy in this sector. However, at one time, it did seem like a possibility. In July of 2011, the National Council for Culture and the Arts (CoNCA) approved, at the national level, the Study of the Status and Future Outlook of the Photography Sector in Catalonia. Proposal of a general public policy in the field of Photography. (l'Estudi sobre l'estat i perspectives de futur del sector de la fotografia a Catalunya. Proposta de política pública general en l'àmbit de la fotografia.) Three and a half years later, on December 30, 2014, the Ministry of Culture of the Generalitat of Catalonia (Conselleria de Cultura de la Generalitat de Catalunya), approved the National Photography Plan (Pla Nacional de Fotografia). Furthermore, in March of 2015, the Spanish government's Ministry of Education, Culture and Sports approved the National Plan for Conservation of Photographic Heritage (Plan Nacional de Conservación del Patrimonio Fotográfico), charging the Institute of Cultural Heritage (IPCE) with its coordination and promotion.

When presented with such powerful instruments, any casual observer would conclude that in the last decade, the progress has been continuous, positive and coordinated. I know that this is not the place to make a detailed analysis of the results that the aforementioned plans have yielded or have yet to yield. The truth is that from the viewpoint of the industry professionals, and I am not including photographers here, we expected much more. Forgive me if this seems pretentious, but when I re-read texts written twenty years ago, the suggestions made regarding the management of

photographic and audiovisual heritage are still significantly relevant today. This fact clearly displeases me because it also reflects upon my inability and our inability to reverse and transform a situation which benefits no one, and is actually a detriment to safeguarding our heritage. This is not a baseless claim and can be substantiated by visiting the web sites of the aforementioned organisms which clearly reveal the existence of (more dramatically in the federal domain than in the national, which among other initiatives, has pushed for the expansion of their collection of contemporary photography) a very restrained activity, akin in some ways to starvation.

At the beginning of 2020, the CoNCA launched a project, Culture in 300 words, with the aim of collecting the opinions of one hundred and fifty people involved in the creation and management of heritage. They were asked to share their reflections on the culture of tomorrow. My contribution centered on whether or not the archives were truly ready for tomorrow, which could either be a temporary post-pandemic period of time or more into the medium term. The initial question set out was whether or not we could carry on in the same way. I started out by asserting that from the perspective of heritage management, it is obvious that the massive transformations of the last two decades have resulted in a radical mutation within the industry. The arrival of digital technologies and the use of social networks have necessitated a conceptual reassessment of our work methodology and of the services offered by our facilities. These services, especially in the case of the archives, have gone from being containing agents for documentation and information to active members and suppliers of content on the internet.

Remarkable individual actions, in general, but more of an overflow than any deliberate planning. This circumstance has led to the fragmentation and atomization of the initiatives and proposals and

has hindered the public's awareness and knowledge of the projects and material available to them.

Overcoming this situation requires both the coordination, drive, and leadership of the institutions, albeit with a broader scope, as well as some economic subsidies. A meticulous revision of public policies would be introduced, with maximum transparency in justifying the decisions adopted and the allocation of resources. It would be necessary to establish the main priorities through strategic planning in the medium term, of a global and globalizing action of digitization and document description. This would entail investment, as well as the establishment of priorities, homogenous access and diffusion platforms and conservation repositories.

We would need to know, especially in such a dynamic and oversaturated setting, the kind of use the general public makes of the resources we offer, and what their cultural consumption needs are, with a view to adjusting and fine-tuning the content we propose. We must also keep in mind that the substitution of on-site activities for virtual ones, cannot become an automatic action, as it requires user training and education on content consumption.

Although the text published in Culture in 300 Words refers to archives as a whole, -photographic heritage as an integral part of documentary heritage- I believe that it still shares in the same vision that I presented. Allow me to use an expression that I use often: *facta, non verba* (deeds, not words). For the next few years, at least, we no longer need more documents that remind us of what needs to be done, why it needs to be done, how important doing it would be and the considerable cultural yield that it would all bring to the general public.

Photographic heritage has been one of the most analysed industries since 1980, when the Catalan Photography Conference (Jornades Catalanes de Fotografia) was celebrated at the Joan Miró Foundation. In the forty years since, the public sector has organized

hundreds of meetings of the different agents involved and printed hundreds of pages containing proposals - most well-articulated - that only required the willingness and economic predisposition of political leaders in order to be put into practice. If all that was indispensable for analogue photography, then for photographic and audiovisual documentation born digital it becomes dramatically urgent (if it isn't already). There is no better time than now to implement the Just do it! slogan.

We have generically touched upon what it is we lack, but a moment ago, we also endorsed the need to highlight what we have accomplished collectively. Undoubtedly, one of the places that most clearly showcases these advances is The Image and Research Conference. I have been saying from the beginning that the merit here does not belong solely to the organizers, but also to all the people who, throughout the fifteen editions, have turned it into a platform based on their works and experiences and an information reservoir to be shared. For that reason, in order to review and assess the contributions made during these years, we have paused to look back and have endeavoured to present the current state of affairs in order to analyse the contributions made in the areas of management, legislation, conservation, diffusion and technology. The excellent work carried out by the people we charged with this analysis, precluded us having to address any concerns regarding the contributions made.

I would like to make note of a fact which greatly pleases us: of the five experts invited to carry out this work, four are women. Naturally, we also have David Iglésias who is head of the Division of Photography and Audiovisual Records of the Department of Document Management, Archives and Publications of the Girona City Council, and President of the Expert Group in Photographic and Audiovisual Heritage, of the International Council for Archives (ICA/PAAG). His presence was essential, given that he is one of the

foremost experts in the industry, and involved in the CRDI's (Center for Image Research and Diffusion) project, and, thus, with the Image and Research Conference As I was saying, the rest are women (Montserrat Baldomà, Laia Foix, Ángela Gallego and Ariadna Matas), who were not invited based on any set quota. We invited them to participate because of their knowledge, competence and expertise. I believe that this is one of the most noteworthy contributions from the time period that has run parallel to the celebration of the Conference. In 1990 it would have been practically impossible for these circumstances to have occurred naturally.

Another aspect that is both quite remarkable and unsettling, at least for the writer of this text: one of the speakers – the one who analysed the state of affairs regarding legislation, had not yet been born when we held the very first edition of the Conference. As unsettling as this may be, it does allow us to confirm without a doubt that we have before us a new generation of professionals. With better preparation and with the instruments we have been able to accumulate over three decades, they will be able to meet many of the stimulating challenges arising from the management of our heritage head-on.

G I R O N A

IMATGE I RECERCA

Ponències i comunicacions

5es Jornades Antoni Varés
del 17 al 20 de novembre de 1998



MANAGEMENT. STATE OF THE ART

Laia Foix Navarro

Institut d'Estudis Fotogràfics de Catalunya (IEFC)

It is obvious to say that the basic objectives of any heritage organisation are conservation and dissemination; conflicting objectives because the use and manipulation of photographs has been the main cause of their degradation, while without access to this heritage, there is no point in making the investment necessary for its conservation. Everything we have learned, everything we have shared, everything that has been said throughout these thirty years of the I&R Conferences, ranges from conservation to dissemination, traversing the long middle-way that allows us to achieve these objectives.

It has not been easy for those of us who have sought a methodology that would allow us to carry out our work rigorously and professionally. When the biennial I&R Conferences began in order to provide management models and testimonies (experiences), as well as to give specific guidelines for those who deal with photographs, technological changes were happening that would transform, not only the photographic field, but almost all disciplinary, methodological, infrastructural and even creative fields (Romer, 2008). The digitization of information, content, processes, channels and means of transmission has transformed both the raw material and the products we offer, what we do, how we do it and with what tools and means. It is easy to conclude that the methodology we employ in managing photographic heritage is not, and should not be, the same as thirty years ago.

It is undeniable that this statement, “the methodology we employ in managing photographic heritage is not, and should not be, the same as thirty years ago”, is an important assertion because it makes us question much of the basic bibliography and standard manuals we have, makes us question the traditionally tried and tested methods. Do we still need them? Should we chuck them aside? Obviously not, there is much wisdom and experience from those who have preceded us in these texts, but they are not recipe books to be followed automatically, because the scenarios are no longer the same. Understanding how our reality has changed will allow us to unpick what is useful to us from what is not applicable for each of the heritage organisations and collections we manage. Therefore, having forums, such as those provided by the thirty years of I&R Conferences, has allowed us to adjust and adapt regulations, guidelines and directives. We have been able to closely follow the experience of those who have innovated, see new paths and new horizons and learn together to do a little better every day. In this text, I propose that we, together, reflect on three key aspects of the methodology in the management of photographic heritage: what we manage (what we call photographic heritage), who manages it (organizations and professionals) and how we manage it (why? and for whom?).

What We Manage: Reflections on Photographic Heritage

Photographs are the raw material par excellence with which we work. They have been so since the beginning in archives, although they often fulfilled a merely illustrative function within documents or formed part of donations outside the main function of the organization that held them. Often, their illustrative function separated them from their authorship and sometimes even from the

documentation with which they formed a whole. If we remember how we worked before computers arrived, we will remember the need for logbooks, entry catalogues, the difficulty of dealing with the various headings of a single document, and the pragmatic tendency to group documents thematically so that they could be found by what was thought to be their major interest or main heading. Thus, many photographs were saved according to their subject or main motif in different boxes or drawers. It was necessary, years later, to reconstruct holdings and collections in order to recover archival structures and authorship. The identification of authorship, the recovery of the photographer's name, has allowed us to write the history of photography in our field based on research on the ground, in the archives themselves. A search that goes beyond the photographs itself to investigate the photographers (Martí, 2016; Rodriguez, 2012).

The recognition of authorship is also essential to be able to carefully manage the rights – moral and economic – recognized by the Intellectual Property Law. We won't go further into this subject ourselves since the subject is amply and excellently addressed by Ariadna Matas in this same volume, but it is good news that over the years we have become aware of all the agents involved in the management and use of photographic heritage: photographers, managers, producers, heirs and family members, companies and users, as well as the people who feature in the photographs – sometimes without knowing it, sometimes without wanting to. It is also a responsibility, especially for us as mediating entities, to identify all these agents and ensure that the use and dissemination of photographs does not violate the rights of any of them.

Getting to know the photographers is also to getting to know how they carried out their craft: the mobility and itinerancy of the nineteenth century, the establishment of the photographic gallery studios, the birth of the commercial firms over and above the

photographer as the unique maker of the photographic work, as well as the teams of workers and the different trades necessary to make the final photographic artefact. Beyond commercial portraiture, which was undoubtedly one of the first economic mainstays of the photographic industry, together with landscape photography and public works photography, we have advanced our knowledge of other disciplines: scientific photography, industrial and advertising photography, stills photography in cinema, etc. The experiences provided through the locality and individuality allow us to weave a transversal, and often universal, reality of what has been, and is, the history of photography.

At the same time, other traditionally ignored authorships have begun to occupy the space that belongs to them within the archives and within history. Vernacular photography is an example, fulfilling the functions of registering and recording assigned to this medium. In fact, with vernacular photography, this has always the case for heritage organizations, forming part of the documentation and personal and family archives of locally recognized personalities who have traditionally deserved to take their place in history (Osorio Porras, 2012). Today, as we welcome other class viewpoints, by vernacular photography we also recognise the domestic photography of social classes known as popular or working class (Perramon, 2014). At the same time, other presentations and discourses have been valued over and above the individual photograph in considering the album not only as a container but also as a specific narrative. Beyond the vernacular photography received or collected in the archives, there is all the work carried out with what has been called found photography – in markets, antique shops or even in skips – as well as the artistic works that have given new meanings to photographs (Antich, 2016; Ros, 2018). We have also seen how heritage organizations approach the search and custody of ephemeral photography disseminated through social networks

which is at a risk of being lost because it is not produced on lasting media or not preserved in its digital form by its creators (Bente, 2018).

The inclusion or not of these familial and anecdotal photographs in the archives brings into question what we keep and what we exclude from heritage organizations. To whom does the heritage we manage answer and who does it serve? Who establishes the criteria for collecting in organizations and on what grounds and with what objectives? Which groups have not yet found shelter in the heritage archives of the administrations – which, let us not forget, are structures created by the governing bodies – in order to assist and vindicate them? (Antich, 2016; Osorio Porras, 2012, 2018). Who has written the story of the vanquished, the history of the illiterate, the history of those who do not speak our language, the history of those who could not take the photographs or could not even appear in them? What do organizations make of the memory in order to allow other readings, not to perpetuate biased readings?

With this aim of reaching silenced sectors, we find the inclusion of other authorships, often identified as collective. Family photography can be reviewed, for example, from a gender perspective (Garcia, 2004, 2008), or from that of a social, economic or political class. Similarly, photographs of oppressed or vulnerable minorities – whether due to their sexual, religious, political or economic orientation – are currently reasons for study and conservation and, at the I&R Conferences, in the papers and experiences presented, we have seen how they are gaining a presence. There have often been other readings and perspectives on the photographs already in the collections, which have been used to explain colonizations, wars, religious and ideological impositions, as well as the history of the vanquished and the oppressed (Alonso, 2014; Alsvik, 2018; Boadas, 2016; Calle, 2018; Martinez, 2014; Mathe, 2014, etc.).

All these questions have opened up lines of interpretation that have moved away from merely personal authorship to talk more about genealogies, placing photography, not as an isolated artefact, but one always within a context. We are gradually approaching visual studies, a discipline that is still too little known and little applied in our field, despite having extensive bibliography and tradition in Europe (Pieroni, 2012).

We have also been moving on from photography as an object in itself towards a more holistic view of photographic heritage. Thirty years ago it was common to refuse the admission of registration books or lists, essential for placing the photograph in its context and for having topical and chronological dating, together with other associated data. We have lost precious information that we are only recovering very slowly with great research efforts. Fortunately, the memory of this now dismays us and surely those starting out in this world of photographic heritage cannot understand how it is that negatives, cameras or correspondence were refused admission to the photographic collections of individuals or entities. We perceive ourselves more from the collective and less from an individual standpoint, and this benefits us in all areas, as we see when we talk about the people who work in the organisation and how we carry that work out. Starting from the photographs in the holdings and collections, we have paid attention to the related documentation, we have been unravelling the thread regarding containers, cameras, personal documentation of the photographer, equipment and accessories, technical documentation, advertising, rates, etc. Today, we already have major collections that by themselves explain the craft of the photographer, the path of the photographic industry from manufacturing to distribution and marketing, the dynamics that make amateur photography possible, and the stagings where photography is shown, either publicly or in private environments (Corcy, 2004; Foix, 2018; Harvey, 2004). Collections that, with the diversity of their

objects, contextualize photographic artefacts and also the images captured at any point. Technology conditions what we say, how we say it and who we say it to. The materiality of the photograph (in terms of the taking of the photograph, its processing, visualization and dissemination) conditions its content, its message, as with the other modes of communication. The materiality of photography encompasses much more than the copy, the negative or the camera itself, tied in with a physical and material dimension of culture that brings us closer to new perspectives such as the archaeology of the media or the evidence of the different agents involved in the photographic event (Pieroni, 2012).

The I&R Conferences have also been successful in the inclusion of the moving image as a phenomena inseparable from the still photographic image. It has been so since the beginning, thirty years ago, and today it is a reflection of the use of photography in the personal sphere, visible on social networks, in the documentary field and in the press as well as in the commercial sphere, where image banks distribute still photography and the moving image without distinction.

All these changes to what we consider to be photography have been brought together in the new historiography of photography that has been developed. A history of photography born within the history of art, which endowed photography with its own identity based on its artistic values. This identity, connected to and granted by museums as custodians of art, endorsed by academia, caters only to a part of the photographic creations. Many historical photographs have come to us invested with this artistic status because this was the basis on which they were accepted by the museum bodies. Other entities to endorse the value of photography were the archives, and in this case they justified the inclusion of photographs in their collections for their documentary value, in as much as they were organizations of memory at the service of the organs government and power, who

write the history of the facts. Paradoxically, the same photograph is at once devoid of its documentary value within the museum, and its artistic value within the archive. The holistic vision of all that is photographic heritage has allowed the history of photography in the fields of science (medicine, astronomy, physics...), industry, crafts, etc. to be retrieved. It has also allowed us to contextualize the photographic artefact more thoroughly (Pieroni, 2012; Riego, 1990; Roca, 2012).

Who Manages It: the Organizations and the Professionals

Although the I&R Conference was born within the Municipal Archive of Girona, it is clear that the photographic heritage is scattered across very diverse entities. Heritage organizations (libraries, museums and archives) are significant in terms of professional practices, guidelines, directives, regulations and methodologies, which enrich the management of heritage photography. Thus, we receive from the museum tradition the valuation of photography as an artefact; from the archive tradition, the concept of genealogy and the treatment of holdings and collections at different levels; and from the field of libraries and documentation centres, the pre-eminent interest in the content of the reproduced image. In photography, these three points of view come together equally, and this was understood when the aim was to work through consensus, achieving conceptual and methodological advances, such as in the Sepia project or Europeana Photography, to name two of those that have made the greatest mark (Klijn, 2004; Ortega, 2002). The contributions made by private collectors, art galleries and other entities straddling the space between cultural promotion and economic benefit, as well as image agencies (Burgi,

2018; Roux, 2002) also play an important and enriching role. Likewise, the diversity of managing organizations have, at the same time, also facilitated and enhanced the holistic vision of what we consider photography and photographic heritage to be. Attending the I&R Conference — or consulting the events published on the Internet — has also allowed us to travel the world hand-in-hand with these preeminent entities. European countries have repeatedly had a presence (the United Kingdom, France, Germany, Holland, Italy, Switzerland, Austria, Denmark, Malta, Portugal, the Scandinavian countries, etc.), and we have also been able to find out about first-hand experiences from the United States of America or Canada, as well as countries in Central and South America. The different ownership of these entities (state, local, public, private, consortia, etc.) opens up a range of possibilities in terms of management models that provide examples and experience of adapting to new scenarios, as well as improvement in the processes and the results obtained (Bonhomme, 2000; Falces, 2000; Sosa, 2018, Vito, 1998).

Over the years we have witnessed successive models that have prioritized economic profitability, technological immersion, visibility and dissemination, the reinterpretation of content, etc. Undoubtedly, economic profitability has been, and is, a shared concern. In 2004 David Iglésias exposed a state of affairs in Spain (Iglésias, 2004) that offered very lean margins in terms of the economic benefits deriving from the exploitation rights of photographic collections. Margins that have not improved over the years (Boadas, 2018). It is not just a problem in our field: initiatives such as Parisienne de Photographie, which seemed exemplary, have had to lower their expectations after the severe financial crisis of 2008 (Doury, 2012) and once again resort to public funding a few years later in order to conserve heritage funds ¹. Publishing and press business models have been very changeable in an increasingly aggressive market,

where profits from usage rights are increasingly small and harder to obtain in the face of the growing supply of rights-free images. The image bank, Getty Images, is an example of this. Founded in 1995, it has been swallowing more and more archives: both from small family-managed agencies as well as large image banks and agencies. The balance of thirty years ago no longer exists, the rules of the game for participating in this market are not decided in the world of cultural and heritage organizations, but rather in the world of large investment.

Traditionally, the entity that managed a collection gave a specific character to the process, which conditioned certain results and services, targeting a defined profile of users. Currently, in the new scenario, the majority of users work on the net and this tends to bring about a consensus on the services offered and the results achieved. The platforms on which they are offered have become both an advantage and an impediment in equal part. The cost of being able to compete with the big search engines (Google or Getty Images, to name two of the most popular) both because they are accessible, friendly and effective, as well as for the available results, presents an obstacle for commercial initiatives that wish to position themselves on the Internet. For other entities, cooperation or collaboration are often the only way to have a visible and effective shop-window on the network, as well as to ensure that the images and metadata they make accessible endure and are preserved.

The digital divide that was a concern at the turn of the century, given that many social sectors did not have access to IT, has smoothed over this inequality at a time when smart-phones, which the majority of the world population owns, should eliminate this problem. Nowadays, we understand that digital inequality also includes the quality of infrastructures, the knowledge necessary to manage them and the increasing costs of software, among other aspects that affect, not only access, but also the quality and

completeness of the information and the options for action that this access offers to the different population groups. If you look at it from the point of view of the information producers, in this case the entities that manage photographic heritage, the digital gap affects the technology they can access to manage their collections. A management that includes implementing the digitization of analogue originals, cataloguing and indexing with more or less user-friendly software, access to standardized software that allows the exchange and interoperability between systems, software that allows publication on the Internet, etc. Many heritage entities that ended the 20th century having automated their photographic archives are still absent from the Internet, and others, despite having a presence there, are invisible. In a dynamic of continuous and growing technological change, the fact that we didn't miss the train doesn't mean we won't be thrown off along the journey.

On the other hand, many entities work around this barrier by not carrying digital preservation processes that meet the minimum requirements to guarantee the preservation of images (and their metadata), which is one of the basic objectives of any heritage organisation. These deficits affect the structure of files, the metadata that guarantees the preservation (preferably using standards such as PREMIS) of these files, the appropriate repositories and the processes of reviewing and updating in a field as dynamic and constantly evolving as that of digital preservation.

These difficulties that affect still photography multiply when we talk about audiovisual heritage. We have talked about the success of including the moving image within the framework of the I&R Conferences since the beginning. There have been numerous contributions from the audiovisual sector. Televisió de Catalunya (Catalonia Television, TVC) has been present repeatedly because, despite being a body whose main objective is producing and broadcasting programming, as a public service they were aware of

the need and obligation to have an archive that preserved the content (Conesa, 2012). Alícia Conesa, as head of documentation at TVC, participated in various editions (1992, 1994, 1996, 2004, 2012) providing knowledge and experience in a difficult sector, given the vulnerability and extreme diversity of media used in television, and the need for an active, changing and increasingly sophisticated and expensive preservation policy. If it has been difficult for state television, the situation on local television is, in many cases, shocking. We have a unique audiovisual heritage, generated in the region itself by local protagonists, primary sources that tell us about our closest history, but yet we cannot guarantee its durability (Saavedra, 2010).

The digitization, not only of the content, but also of the processes of recording, writing, editing, postproduction and broadcasting, became a must in the dynamic sectors of television and the press between the 1990s and 2000s (Conesa, 2004; Vito, 1998). This automation was necessary in order to guarantee the survival of the communication media with the minimum of quality and competitiveness that the sector demands. But the effort that this computerization involved in order to reduce the costs of graphic arts and distribution, and enhance the supply of services, was not enough. The press is still in a crisis situation that is not only economic, although many titles have only managed to survive by public investment or subsidy. This precariousness has led to continued cuts that, although they have been more visible when they have affected editorial staff, have been harsher for internal management services such as archives. It is a situation exacerbated by the competition posed by large websites, such as Reuters, with rates and services that are not comparable to those of an internal photography team, although neither are the results the same. Photographers have been disappearing from newspapers, and the professionals who managed the photographic archives, where they

have been managed in-house, have seen their functions change with the gradual neglect of their own archives in order to deal with the increasing access to ready-cooked reports offered by multinationals at minimum prices. In any case, their management models and the transformation processes they have been involved with over the years have been interesting and in some cases have been instructive for heritage organizations (libraries, archives, museums) that did not take the concept of profitability – economic or otherwise – into account in their objectives. In addition, the communication media crisis has affected the photographic archives that occasionally provided them with content.

In recent years we have seen economic crises happening one after another, creating situations that also force us to rethink our work and management methodologies in order to take into account new economic, political, social, technological and climatic realities. In an increasingly globalised environment, cooperation and collaboration allow us to grow, but they also make us aware – or should do – of the most disadvantaged areas and groups, inside and outside our borders. Ethics should spearhead the management models of our organization, answering the question of why, over and above the question of what we do or how we do it (Boadas, 2016; Edmonson, 2004).

Because the organizations are, after all, people at the service of people. When we talk about an organization, we often refer to the professionals who carry out the technical and documentary processes that make access to photographs possible. Specialization and, at the same time, the diversity of professional profiles is a constant in this field. Archivists, museologists, librarians, documentarians, historians, archaeologists, anthropologists, exhibition curators, restorers-conservators, photographers, computer engineers, etc. The management of photographic heritage needs all these professionals and it also needs, in particular, good managers

(Boadas, 2018). The I&R Conferences have been the witness and plaintiff for the specialization of those who manage photographic heritage.

Conference after conference, we have had workshops for finding out about the diversity of existing photographic artefacts led by the leading experts in photography identification and conservation from all over the world: it is obvious that we need to know what we manage. It has been the answer to an evident need and, at the same time, a luxury for all attendees. In this same volume, Àngela Gallego explains this to us and argues it from the point of view of her expertise, but as a layperson in restoration and conservation, I can confirm what a privilege it has been to be able to learn about this specialization from the hand of the great masters, so necessary for us managing photographic heritage.

Since the end of the last century, and increasingly nowadays, these photographic artefacts have been digital which, despite sharing many characteristics with other digital objects within the information society, have peculiarities that we need to discover. At the I&R conferences we have also had specialists in this area, from home and abroad, always with the will, if not to get us ahead of ourselves, at least to tell us what direction we are heading in. It is developed later by David Iglésias, who is a reference in this field for his knowledge and for his pedagogical work which has facilitated our understanding and introduction – surely too timidly, too slow – in this environment. Technology, in a digital scenario, soaks up all technical processes: from the reception of holdings and collections, the digitization of chemically-produced photographs, the admission of digital files, the cataloguing and indexing, preservation, dissemination and the management of cycles and interactions. This transversality affects not only the photographs themselves, but also how and where we manage and process them. Communication is no longer between the organization and users, it is an interaction

between systems, and understanding – communication languages and the situations and devices on which the game is played – are those of the digital sphere.

How We Manage It: Why? For Whom?

Traditionally who has managed the photographic heritage has dictated how it is managed. We need to think more about for whom we manage it: a management geared towards the user, as proposed by the OAIS (Open Archival Information System) model. From the moment of entry or creation of the photographic archive within the entity, we must bear in mind why and for whom we will invest resources in preserving and giving access.

Perhaps it is also time to face the fact that many of the heritage collections we have in our organizations did not enter the archives through reasoned and planned acquisition processes, may not meet the entity's collection criteria – if they existed – or respond to the interests of other types. Now it is necessary, sooner rather than later, to review these collections and check that they conform to our collection policy before we invest resources in technical and documentary processes that are not relevant. The evaluation and trimming of the collections we manage is a subject overdue in many organizations. We should grow our collections in quality, even when this involves decreasing them in quantity (Pérez, 1996; Álvarez, 2012). We have said before that it is obvious that we need to know what we manage, referring to the nature of the photographic artefacts we keep, but it is equally necessary to know the quantitative volume of these artefacts. We continue to lack the inventories and records that make careful planning possible, an endemic need that, despite some progress, is still to be resolved (Boadas, 2018; Vicente, 1990).

Photographic heritage management is not an exact science, but it must be carried out with a scientific methodology and rigour. Not only do we work with digital items (digitally generated or digitized) but we do so in a digital environment. Our users, when we talk about heritage, are usually from outside our organizations, and today this means they are on the web. The Internet has long ceased to be a cluster of motorways going from place to place, and has become a meeting point and, therefore, mutual understanding is obligatory. Interoperability, metadata, the semantic web, etc. cannot be alien concepts for us because they are the path to our users; probably the only path with a future. In this same volume, David Iglésias deals with the most technical and technological aspects that allow us to act and interact in the digital environment, while in this chapter, we will discuss the more methodological aspects in terms of intellectual processes that we export to the digital environment. We will see how the intellectual processes typical of cataloguing or indexing have also been affected by the new digital situation and therefore must be reviewed and updated.

If we focus management towards our users, and not just towards ourselves, we will see ourselves side-by-side with the other organizations our users access in search of heritage photographs. And through this sectoral view, we will see the different problems we find ourselves in (Klijn, 2004; Ortega, 2002b; Truyen, 2016): entities from different fields (museums, archives, libraries, etc.), with different volumes of collections and with different amounts of economic and human resources, a diversity of photographic artefacts, a diversity of software used, a diversity of topics addressed and a diversity of interests and objectives.

The coming together of entities from the various fields that manage heritage photography has meant the use of the different standards belonging to each. Thus, traditionally, archives have worked with ISAD and ISAAR (CPF) standards for the description of documents

and for records of authorship relating to institutions, people and families, respectively. Libraries had AACR standards. In museums, with a lower degree of standardization, CDWA, VRA Core Categories and Spectrum stand out, to cite some of the most used. In the 1990s, these data content standards generated their corresponding data structure standards in XML schemas in order to allow the publication, exchange and use of information on the Internet. In the archival field, the EAD standard was adopted; in the field of library science, the MARC format in its XML version; and in the museum field, the LIDO format has ended up prevailing. Also in the 1990s, the Dublin Core schema was developed to try to harmonize the different existing metadata models and facilitate the interoperability of systems. The basic standards, however, were created based on the reality prior to the new digital situation and successive versions have been including adaptations to the resources, formats and objects belonging to the digital field. This has generated conceptual models that, despite wanting to reach the various documentary, heritage and so-called memory environments, have seen different versions created according to the field: in the museum, the CIDOC-CRM model (promoted by ICOM in 1994); in library science, the FRBR model (promoted by ifla in 1997), and in archive field, the RIC-CM model (promoted by the ICA, in 2016); all of them with the aim of improving accessibility to the information and knowledge of cultural heritage in a context where it is assumed that dissemination should not be carried out on an individual basis but through collaboration and cooperation. Europeana was born with this objective and has become a catalyst to mobilize resources and provide a technological infrastructure that enables the publication of content through interlinked structured data (Linked Open Data), which makes what we know as the semantic web possible. This is structured through repositories configured using the OAI-PMH model to facilitate the aggregation of content by different entities. For those

who are not familiar with it, this may seem like an incomprehensible acronym, but it is concerned with enhancing and facilitating citizens' access to cultural resources in an environment of democratic societies that are managing this heritage mostly in the field of public entities at the service of these citizens.

In terms of photographic heritage, the different standards, what there are of them, have tried to adapt themselves in order to delineate it in all its complexity. Notable are the efforts made by the Sepia project (Ortega, 2002). The necessary adaptations made by the different entities to be able to catalogue photographs using standards designed for other documentary formats strain the proposed models and make it difficult for them to exchange data, contributing to the disparity of options. It should be said that if cataloguing is carried out with the consistent and rigorous application of a standard, metadata mapping will be, if not automated and easy, at least viable. Unfortunately many entities do not follow any standards and develop their own patterns, often supported by software that also doesn't follow XML data structure standards, also hindering the understanding between systems.

On the other hand, we find photographic collections of different dimensions – in terms of the volume of items, as well as the volume of resources of each organisation. This fact often conditions the degree of depth or specificity with which we consider documentary processes. Let's not forget the multiplicity proper to the photographic process, which often means that multiple manifestations of the same photograph coexist, which can be realized on very diverse and difficult to identify artefacts, while requiring different storage conditions suitable for conservation (Domènech, 1996; Riego, 1992). In addition, there is the diversity of programmes with different systems for encoding information which usually affect the exchange and interoperability on the internet and participation in collective

catalogues. Undoubtedly, the application of models such as OAIS and metalanguages such as XML facilitate this task.

When we consider standardization with the aim of making a single search directed at different documentary collections possible, to all these more or less measurable aspects and objectives, we must add the problem of indexing. Many of the photographic collection are in organizations defined by their specificity and thematic specialization. It is easy to understand their need for specific vocabularies and lexicons, which are an added difficulty in making the advantages of the semantic web possible. The use of the standard SKOS model facilitates the interoperability of systems but, on its own, it does not solve the complexity of conceptual maps and the depth and exhaustiveness with which we can represent the meanings of photographs. In addition, photographs are especially polysemic, subjective in terms of their reading and interpretation, and are usually denuded of the data that would identify and contextualize what they show. Few vocabularies, lists of subjects or thesauruses designed for images can be found. Astonishingly, we have the Getty Institute's AAT thesaurus, which covers the thematic area of many heritage organizations and has become a de facto standard for its quality and exhaustiveness. The team behind it, who update and review it continuously, and the partnerships that expand its multilingual capacity, make it a tool that adds value to the indexing process.

Regarded as legitimate documentary sources, and not merely illustrative, the analysis of images has been enriched with contributions from photographic theory, visual anthropology, historical methodology, philosophy and social studies, without forgetting museography and archival methodology (Pieroni, 2012; Riego, 1990; Roca, 2012). These new disciplinary contributions have also been enriched by new points of view and ideological positions, such as feminism and decolonialism, as well as views critical of

Eurocentrism, capitalism and Westernism regarding issues of gender, race or class. This debate not only affects how we read, interpret and index images, it also conditions the language and vocabularies we use in information systems. We talked about this in the first part of this text when we reflected on what we keep in our archives and for whom. But it also questions how we store it, how we disseminate it, how we mediate between the content and our users in order to facilitate access to it by all the people we serve, whatever their status or ideology. It is obvious that what we are saying involves the review and re-indexation of our collections, as well as the revision and modification of the indexing vocabularies we use.

These methodological issues particularly affect the results obtained by users, since their searches are carried out on the information system that supports our catalogue. In a scenario where searches are carried out over the Internet, the elimination of the intermediary is the norm; the help of a professional – archivist, librarian, etc. – is non-existent or not immediately available, which is almost the same thing. Although we have digitized images, description and textual access points are the key to the visibility or invisibility of our collection. To these information systems, we must add the management and conservation of metadata that will guarantee the functionality and preservation of the catalogue itself and, by extension, the photographic collection (Osorio Alarcón, 2018). It is no exaggeration to say that the catalogue is the axis around which the conservation and use of our photographic archive pivots. The cost of good-quality records is high, as they largely depend on human effort, on who creates them, and it is a specialized and slow task. It is difficult, however, to overestimate this cost, because despite having sophisticated and expensive computer systems, and having accurate and high-quality digitizations, the results obtained by a user in their searches will depend on the quality of the cataloguing and indexing done. As Edwin Klijn says: “Although data exchange

standards can establish a bridge between catalogues organized according to different principles and, therefore, can contribute to interoperability, ultimately it is the consistency of cataloguing that determines the success or failure of the operation. A standard of exchange can do nothing to improve the quality of the catalogues” (Klijn, 2004).

The catalogues of thirty years ago have gone on to become information systems that comprehensively manage the entire collection. The digital environment has benefited both internal management and public dissemination, exponentially multiplying knowledge of and access to photographic heritage. Social networks, despite their fleetingness, have facilitated the dissemination and spread of photographs, as well as interaction with users, who also become agents of diffusion with an impact unthinkable a few years ago. It should be borne in mind by organisations that the dissemination we carry out must be consistent with our role as mediators, it should not be an end in itself since, if we become our own clients, it would then be easy to end up working for ourselves – and our institutional interests – and not for our users. If we are in public entities, this issue is particularly important. Montserrat Baldomà speaks exhaustively to us about dissemination in this volume, with an exceptional historical and conceptual review.

Conclusion

For thirty years, we have had the I&R Conference to talk about photographic heritage management. It is undeniable that we have made great progress in these thirty years, but it is also undeniable that we have done so too slowly. We know what needs to be done, and how to do it, but we lack resources, and in the meantime, while waiting, many photographic originals cease to exist. Twenty years

ago the report In the picture was published, an overview of European photographic collections, carried out by the European Commission on Conservation and Access (ECPA). Some of the main conclusions of the study still apply today (Klijin, 2004): the lack of personnel who are qualified and specialized in photographic conservation in many organizations; use of too many descriptive models for photographic materials; existence of many digitization projects – in progress or in the planning process – that have not previously had the documentary processes carried out; and in addition, the level of description of the original photographs is often considered insufficient or ineffective.

In fact, carrying out the various technical and documentary processes for all the photographs existing in our collections represents a totally unthinkable investment, not only economically, but also for the amount of hours of work it would entail. As managers, we must establish viable and manageable projects in our organizations, draft action plans that balance our objectives with our resources, taking into account the magnitude of our photographic heritage. It is not worth us sheltering behind the orthodoxy of regulations and standards of excellence that are not adapted to the urgency our heritage demands. Given the previously mentioned scenario of ongoing economic crises, perhaps we should have the courage to ask how many of us are captaining Titanic, continuing to conduct the orchestra instead of organising the lifeboats. Difficult but necessary decisions must be taken in order to find genuine and viable solutions to the needs of our users. Fernando Osorio expressed this in the last edition of the I&R Conference: “To the extent that this triangular marriage between planning, balancing budgets and updating experience solidly and systematically, the survival rate of photographic collections will increase and the death drive, which leads to a sickness in the archive, will be reduced.” (Osorio Alarcón, 2018). Undoubtedly, all the information and

experience accumulated throughout these thirty years of I&R Conferences should facilitate this coming together of resources, planning and knowledge, which are the key to good management of photographic heritage.

Bibliography

ALONSO FERNÁNDEZ, Juan; PURCET i GREGORI, Aleix. Fascismo, Guerra y Fotografía: la mirada de la nueva España, 2014.

ALSVIK, Anette; CARLSEN, Astrid. Bodil Biørn's photo collection from Armenia, 2018.

ÁLVAREZ MARTÍNEZ, Patricia; GONZÁLEZ RUIZ, David; PARDO NAVARRO, Isabel. L'avaluació de fons fotogràfics digitals. L'estudi de cas del fons del fotògraf Efren Montoya a l'Arxiu Històric de Sabadell, 2012.

ANTICH, Xavier. Fotografia, memòria i creativitat. La imatge fotogràfica i el treball de dol en esdeveniments traumàtics, 2016.

BOADAS, Joan. Trenta anys en la gestió del patrimoni fotogràfic. Una projecció cap al futur, 2018.

BOADAS, Joan; SAAVEDRA, Pau. Illes Marshall, 70 anys després de la primera bomba: el CRDI i la documentació audiovisual del Tribunal de Reclamacions Nuclears, 2016.

BONHOMME, Pierre. Patrimoine Photographique : presentació i objectius, 2000.

BURGI, Sergio. A fotografia brasileira no século XIX e XX. No acervo do Instituto Moreira Salles, 2018.

CALLE, Storm; LACHAERT, Pieter-Jan. Photography and war. German photography of Ghent (Belgium) during the First World War, 2018.

CONESA, Alícia; FORTINO, Montserrat. Euscreen, aparador del patrimoni audiovisual de la televisió a Europa, 2012.

CONESA, Alícia. RULL, Imma. La Digitalització de l'arxiu audiovisual de TVC, 2004.

CORCY, Marie Sophie. Les Col·leccions Fotogràfiques del Musée des arts et métiers, 2004.

DOMÈNECH i FERNÁNDEZ, Sílvia. La Multiplicitat de fotografies dins de l'arxiu, 1996.

DOURY, Nathalie. La digitalització del patrimoni: a la cerca d'un model econòmic sostenible. El cas de la Parisienne de Photographie, 2012.

EDMONSON, Ray. Arxius Audiovisuals: filosofia, principis i ètica, 2004.

FALCES, Manuel. El Centro Andaluz de Fotografia, 2000.

FOIX, Laia; PARER, Pep. La col·lecció Miquel Galmes: la materialització de la fotografia al llarg de la història, 2018.

GARCÍA FELGUERA, M. de los Santos. De Olot a Málaga: la fotògrafa Sabina Muchart Collboni, 2004.

GARCÍA FELGUERA, M. de los Santos. Investigación sobre una fotógrafa que trabajó en España en el siglo XIX, la señora Ludovisi, 2008.

HARVEY, Michael. National Museum of Photography, Film & Television, 2004.

IGLÉSIAS, David. Explotació comercial de conjunts fotogràfics. Estat de la qüestió, 2004.

JENSEN, Bente [et al.]. Archives and museums collecting social media photographs for the future - Some Scandinavian examples, 2018.

KLIJN, Edwin. La Catalogació de col·leccions fotogràfiques: una visió general, 2004.

MARTÍ BAIGET, Jep. CLIFFORD. Portal dels fotògrafs del segle XIX a Espanya (1839-1900), 2016.

- MARTÍNEZ TERUEL, Ricard. Fotografies Capturades. Quan les imatges canvien de bàndol i de peu de foto, 2014.
- MATHE, Barbara. Whose pictures are these? Indigenous Community Access and Control of Digital Archives, 2014.
- ORTEGA, Isabel. Proyecto SEPIA (Safeguarding European Photographic Images for Access), 2002.
- OSORIO ALARCÓN, Fernando. Gestión de la conservación en colecciones fotográficas provadas: casos de estudio en México y Latino América, 2018.
- OSORIO PORRAS, Zenaida. La confianza visual: los archivos decimonónicos como patrimonios nacionales, 2012.
- Reflexiones para el estudio de los archivos fotográficos institucionales del siglo XX , 2018.
- PÉREZ PENA, Josep; SUQUET I FONTANA, M. Àngels. Consideracions sobre l'avaluació i tria de les fotografies, 1996.
- PERRAMON ZAPATERO, Francesc. «Capsa de Sabates», una proposta metodològica i teòrica sobre fotografia domèstica i memòria en l'arxiu, 2014.
- PIERONI, Augusto. Anàlisi i interpretació de l'obra fotogràfica com a fonaments per al seu estudi i documentació, 2012.
- RIEGO AMEZAGA, Bernardo. La Fotografia como fuente de la historia contemporànea : las dificultades de una evidencia, 1990.
- Una multitud de procesos denominados «fotografía», 1992.
- ROCA, Lourdes; RUSSELL GREEN, Andrew. Huellas de luz. Reflexiones metodológicas sobre investigación con imágenes y patrimonio, 2012.
- RODRÍGUEZ MOLINA, María José; SANCHIS ALFONSO, José Ramón. Los fotógrafos de España en los anuarios y guías comerciales (1851-1936), 2012.
- ROMER, Grant B. Què va ser la fotografia, 2008.
- ROS NICOLAU, Josep. Pràctiques artístiques i arxius d'imatges. Nous usos de fons i col·leccions fotogràfiques, 2018.

- ROUX, Dominique. La Galeria del Chateau d'Eau de Toulouse, 2002.
- SAAVEDRA, Pau. L'Observatori Permanent d'Arxius i Televisions Locals (OPATL): un projecte de cooperació, 2010.
- SOSA, Daniel. Misión y objetivos del Centro de Fotografía de Montevideo (CDF), 2018.
- TRUYEN, Fred; IGLÉSIAS, David. PhotoConsortium, International Consortium for Photographic Heritage, 2016.
- VICENTE I GUITART, Carles. Els Arxius d'Imatges a Catalunya: balanç i perspectives, 1990.
- VITO, Roberto di. Adquisició, gestió i arxivament digital: instruments especialitzats per a l'organització del treball de periodistes i arxivers, 1998.



**Ponències,
experiències i
comunicacions**

GIRONA

6es. Jornades Antoni Varés

IMATGE i RECERCA

21-24 de novembre de 2000

LEGISLATION. STATE OF THE ART

Ariadna Matas Casadevall

Europeana Foundation

Introduction

Throughout the thirty years of conferences, the authors of the texts I consulted –indicated in the bibliography of this text– have reflected upon the relationship existing between technology, archives, images and legislation, focusing in particular on the topic of copyright. When consulting texts by authors of different nationalities, we see that while they comment on how their photographic heritage is managed in their home country, they also highlight very similar legal issues. Although sometimes the focus is different and naturally, they follow different legal and photographic administration traditions, archivists from all over Europe deal with the same controversial copyright issues: first, understanding how the law defines photography and then, resolving the legal questions raised by technology and new practices as they develop.

Despite this, some aspects which are currently key points in the discussions on law and archives have seldom been mentioned. One example of this is. the exceptions to and limitations of copyright law. This refers to the uses that can be made of the works and other protected materials without authorization. Perhaps it has been overlooked because the sector accepted that copyright was and should be complicated and that the archive centres should not be entitled to certain uses. Resigned to this legal framework, they may feel that they can't legitimately demand changes to the laws. On the

other hand, open access to the content that has grown so much due to new diffusion possibilities is perhaps an issue that is not often discussed since it's a more recent revolution that we didn't necessarily see coming.

In any case, all of the authors have agreed over time (which in the case of these texts stretches from the nineties almost up to the present), on the importance of change that drives technological evolution, as much for the archival holdings as for the profession. According to Roger Erlandsen «The new technologies force us to raise unprecedented professional issues». In 2000 they said that this revolution would inevitably bring with it radical and profound changes, and they emphasized the importance of being up-to-date in the cultural arena. The understanding was that it might provide solutions to important problems within the field of archival science, such as the preservation and dissemination of photographic images.

Other authors make less direct references to the technological change, but it is always present, for example, from a practical perspective. This is the case of the text written by José Antonio Millán regarding the Creative Commons Licenses, which were born of the diffusion of cultural content online. Another example of this is a text by Josep Cruanyes, which comments on photography in public spaces – a practice which has become quite significant with the universalization of photography.

In other words, when it comes to image files, technological changes exert twice the influence. Photography as an artistic or documental expression has moved from analogue to digital formats. Consequently, it has become cheaper, its use universalized, its production has increased and conceptually, it has come to be understood in a very different way. According to Roger Erlandsen, these changes re-frame the role that photography had or could have had in society. In 1990, Esteban de la Puente García commented that the generalization and vulgarization of photography had greatly

diminished its intellectual consideration. He explained that some saw it as the poor relative of intellectual property.

Aside from copyrights, there are many more issues regarding the management of photographic archives groups that need to be considered. One of these issues is personal data protection, which is even more prominent now due to the recent changes in legislation. Another consideration is image and personality rights. Nevertheless, these are issues that the authors of the texts do not really comment on. The archivist also has to understand this within the areas listed by Michael Harvey as relevant to the sector, such as legal deposit, exportation, health and safety. It seems like the profession has to manage extremely diverse legislative and ethical facets, intrinsic to the digitization and diffusion of the collections. In any case, copyright has always held a preeminent position because it directly impacts the possible uses of the heritage which is safeguarded by the archives and consequently, its mission. Thus, in this text, I will focus mainly on this branch of law.

In general terms, I will explain to the reader, the considerations surrounding the question that copyright obliges us to ask ourselves, for good or for bad, about whether or not a photograph should be seen as creative work. I will continue with how copyright impacts the administration of archival activities, such as the preservation of documents. Then, I will comment on relevant legislative changes, sometimes driven by the industry itself, and the direction they seem to be taking. Finally, I will finish up by taking a look at the role copyright plays in diffusion, now such a prevalent practice in archival activities. I will endeavour to create a common connection between the contributions of many authors from the Conference and my own opinion. Now and again, I will reference specific phrases from the authors, but in the rest of the text, they are also present, because, in large part, it is their writings that have prompted me to make these reflections. In any case, I recommend reviewing the heritage left us

by the Conference over the years and I hope that this text represents another contribution to that.

According to the Law, is photography art?

Copyright has an important impact on the fundamental activities of the archives, like dissemination and preservation. This is because the elements that make up the heritage body are, in many cases, considered protected *works*. When this is the case, the author possesses exclusivity to decide if they are reproduced, disclosed to the public, distributed or transformed, just to name a few. Though copyright has mainly centered on protecting artistic expression, its scope of application has expanded and currently also protects creations that are not necessarily artistic, through the so-called *related rights*.

In the field of photography, the opinions of legislators have fluctuated over time: Is it necessary to consider it an artistic creation and protect it with related rights, or instead, not to protect it at all? Let's remember that the term "photograph" can refer to very diverse materials. These range from technical photographs, artistic photographs, family photographs, the product of photojournalism, to the purely practical photographs— like the one taken of the password under the *router* or of the price of a product we are interested in. It is considered just as much a photograph when taken by a professional photographer who earns a living that way, as it is when taken by an amateur.

Esteban de la Puente starts off his text in 1990 warning the reader that «The world of protection of works of literary and artistic creation, is showing a tendency, in our time, to become progressively more complicated», mainly due to technological changes. According to the author, regarding photography, the opinion was divided. There were those who understood it as a form of artistic expression, and others who argued that it couldn't be considered art because the result was a consequence of chemical combinations and not the author's personality. According to Esteban de la Puente, from the legislative viewpoint, the photograph found itself in a state of *unstable equilibrium*. Many European countries

identified attributes that could make the photograph deserving of protection. For example, they spoke of certain standards of quality or particular purposes of the photograph.

Previously, some countries had established an obligatory registry without which protection was not granted. If this system had continued, we probably wouldn't need to bring up the matter of orphan works, a category which is so problematic in the management of the archival holdings of an institution. The main issue here is that, if the author of a work is unknown or uncontactable, how does one obtain authorization for its use, even for archival purposes? Without an obligatory registry, copyright has had to define a series of objective criteria in order to determine what deserves protection. This means determining what is or may be artistic and clarifying its scope of application. This may seem relatively easy when dealing with paintings, sculptures, a novel or a musical composition, but, in essence, deciding what constitutes artistic expression is a subjective matter, and so, practically impossible to treat objectively.

The consolidated text of the Spanish Law on Intellectual Property Rights (Llei de propietat intel·lectual espanyola) contains an indicative and non-exhaustive list of types of works that can be considered original, among which the photograph is currently included, though it hasn't always been there. In addition, copyright law makes frequent reference to originality or the intellectual expression of the author. The judges, whom I imagine must have often cursed the legislator, have gradually interpreted these concepts, developed examples we can use for reference and proceeded to refine the guidelines over time. Nevertheless, the criteria being developed must be broad or vague enough so as to not exclude possible artistic creations. This means that deciding that it is a work, and thus protected by copyright, continues to be a complex issue.

In 1987 Spain passed the law that serves as the basis for the current regulation. It includes the photograph among the works deserving of copyright protection, as I mentioned above, and at the same time, the Spanish legislator introduced the protection of mere photographs. This made reference to non-original photographs, which means non-artistic. These photographs are guaranteed some intellectual property rights, but fewer. (for example, moral rights are not recognized) and receive an inferior protection term (from creation for twenty-five years). This concept co-

exists within the intellectual property law alongside the photographic work, which is protected for sixty years dating from the death of the author. So, if a photograph is a work of intellectual creation and reflects the author's personality, it deserves *the maximum level of protection*, and if it is only a simple photograph that is not creative, it deserves less protection. The way the Spanish law contemplates it, the protection of the mere photograph is recognized by default when the *superior* level of protection is not applicable. With that, the Spanish legislator affirms that some photographs cannot be considered artistic, but that even so, they deserve to be protected.

When speaking of the Austrian example, Werer Matt commented that «All photographs are endowed with protection that guarantees the related rights». In Spain, the two categories of protection for the photograph and the jurisprudence criteria, which have been developing over time, would make it very difficult to encounter a photograph that doesn't benefit from any protection at all. This would even include the photograph that is taken of the password located on the back of the *router*, which we used as an example above. With the simple act of pressing the button, content with rights can be generated. In any case, there seems to be a relatively large gap between what and how copyright is regulated, and the current practices of production and use of a photograph. When the mere photograph was granted protection, there was surely no intention to protect these other, more instrumental materials. Perhaps the Law should be simplified in order to regulate it, but, in any case, this is a classification that would need to be reviewed.

Karl Griep describes very clearly the steps Germany followed. He comments that «Photographs were first legally protected in 1876, but the law of 1901 established a period of only ten years. Then, in 1940, it increased to twenty-five, dating from the act of creation». Later on, according to the author, an amendment defined three levels of protection; One stipulated seventy years of protection for artistic photographs, starting from the death of the author, the next ,fifty years for photographs that serve as information documents and sources for contemporary history, counting from publication or creation date, and finally, a protection term of twenty-five years for any other photograph.

As possible systems of protection that responded to the reality of the photograph were being explored, the recognition of the mere photograph as

a production different from that of a photographic work which is also assigned rights, began to develop in other European countries, such as Italy and the Scandinavian countries. Even though this concept has never been integrated on the European level, the Copyright Term Directive on the duration of copyright ¹ recognizes that the member states can establish systems of protection for *other photographs*. Furthermore, the Directive on Copyright in the Digital Single Market ² references this, indicating that it should not be used to claim protection on digitization of works, a topic I will explore further later on in the text.

If we apply this idea to the area of files, and in particular, to the image file, it feels as if we are addressing a major legal uncertainty. How do we decide if images are works of art or mere photographs – so we know which exclusive rights to apply to the archival content and starting when? How can we be sure that we are respecting the authors' rights? How do we avoid automatically seeing everything as a photographic work? In the archives sector, where alternatively, the photograph is considered and studied from many perspectives, the issue is even more complex. Copyright law has determined, in a slightly artificial way, that any photograph can be art, even when the logic of an expert would lead him to consider its documentary value and not view it as a creative work. Sylvie Henguely and Peter Pfrunder spoke of the tensions «[...] generated by the clash between the different functions and forms of expression of the photograph, from its documentary aspect to its importance as a means of artistic expression». In 2006, Werner Matt commented that until not too long ago, there were no art schools in Vienna that offered photography courses.

Beyond the exploitation rights, copyright law recognizes a series of moral rights, which may represent the most romantic side of this legislative realm. Although they don't generate much controversy, the authors of the Conference texts make reference to this from diverse perspectives. Karl Griep, for example, considered the moral rights an important part of copyright law and commented that «I wouldn't want to hear about any European initiative that intends to change or rectify this part of the law». He gave as an example, the right of the photographer to decide the moment and the specific publication medium of his work. Josep Cruanyes, in 1992, also made reference to the moral rights. He cited the right to the integrity of the

work and he emphasized the need to respect the name of the author, integrating it more pre-eminently into the management of the archive groups. According to the experience shared by Sylvie Henguely and Peter Pfrunder in 2002, in Switzerland, the Swiss Foundation for Photography treated photographs «[...] as something resulting from an act of individual creation, or rather like works of authorship and they classify them by author and not by topic». The emphasis that copyright places on the recognition of the author through moral rights, has a certain impact on the management of the archive groups and has influenced the perspective from which the document is considered and studied.

Consequences of Copyright law for the Archives Sector

As we commented above, the archival holdings are often protected by copyright. In broad terms, copyright law is based on not permitting the dissemination and reproduction of protected content without possessing the rights, so the activities of the archives are often at odds with this branch of law.

Karl Griep explained that «The final objective of the archivist profession is to facilitate access to the historical source and that «If the historical source, represented by a specific document, has disappeared [...] the reason for being of the archivist and of the archive also disappears». Therefore, does a copyright law that doesn't permit preservation and divulgation, make the function of the archive disappear? The author comments that it is necessary to ask permission to make use of a work «[...] even for archival purposes». With this simple sentence, he highlights a fundamental question to which I have no answer: If the archive is unable to identify the copyright owner in order to try to reach an agreement with him regarding use of the photograph, what should be done? The copyright demands one thing and its function demands another, it's

essentially about choosing between respecting either one law or another when precisely that kind of institution has the legal obligation to preserve and diffuse heritage.

On the other hand, technological evolution has facilitated the preservation as well as a broader and better diffusion of heritage. Today, for example, technology would allow a digital copy to be sent to an investigator so that the documents could be studied from home, even in another country, or accessed from the archive but with his or her own device. It would also allow an archive-directed educational activity to display the digitized heritage body projected on a screen during a presentation. Likewise, documents could be sent to another country to be digitized if lack of the necessary technology necessitates that, or an archive could use certain images on-line as a more pleasant way of informing users about the archive groups that are available instead of using a description. Even so, if the copyright does not stipulate an exception or express limitation for these uses, authorization from the copyright owner, which is often so difficult to obtain, would be necessary.

The possibilities of using the archive holdings multiplies, but in order for this to occur with complete legal certainty, copyright law has to advance at the same rhythm. Nevertheless, in many countries, the legislative changes necessary for adapting the copyright laws to the technological evolution, have either not occurred, or have been almost imperceptible. For the heritage institutions that have shown so much interest in adapting to the digital world, this has been a major barrier. Karl Griep summarized it very well in 1998 talking about digitization: «What an amazing success for restoration. What a disaster for historical veracity. What a great advantage for access by way of e-mail, internet, online... What an enormous difficulty for copyright and license laws». He believed that the heritage sector could have a new role with the technological changes and that, for

example, audiovisual archives could acquire a very important role in the coming developments.

The impact of the technological changes on the sector and possible issues related to copyright law have also been a topic addressed by Roger Erlandsen in 2002 when he summarized the discussions he had had in Norway in order to define the areas in which the electronic image could substitute the physical one. He understood that «The use of digital images will have unavoidable consequences, both for the technical aspect and for the legal framework which regulates copyright law». He spoke of a change in paradigm.

So, in order to carry out preservation and dissemination activities, the archive has to know the protection status of the heritage body that it administers by way of the copyright law. It must identify whether or not it is protected, perhaps by evaluating the originality, and, in the affirmative case, to determine if it is in the public domain. If the content is protected, the copyright owner must be identified and contacted, in order to ask permission for the uses they wish to make of it. Often, the results are inconclusive; there is not enough information available to know if the work is in the public domain or not or to identify and locate the copyright owner. In general, it's a difficult process that requires legal counselling and a significant investment of time and personnel, which many archives cannot undertake.

Michael Harvey aptly pointed out that in England «[...] there is certainly material, like movies, about which it is often impossible to be sure that all aspects of their production are outside of copyright law. There are also movies where a soundtrack is later added, which, essentially, means the creation of a new work - for example, adding music to a silent film classic». Karl Griep shares the example of Germany and comments on the changes in the duration of copyright protection over the years. He explains that, as a

consequence, «Photographs that had been in the public domain, today, are once again protected». Speaking of Austria, Werner Matt comments that copyright law can also hinder changing the vertical or horizontal format of a photograph, for example, or applying certain colouration techniques to it, activities which may be necessary during the restoration of photographic content.

The phenomenon of orphan and declassified works illustrated the absurdity of the situation very well. According to the European guidelines, which are gradually resolving these issues, orphan works are works whose author is either unknown or known but unlocatable, and declassified works are those works which are no longer available on the commercial market. This is despite the fact that the archives, libraries and museums that have them in their archive groups and collections are often the only institutions with copies, despite the fact that they are often of great cultural value, and despite the fact that, in many cases, they have never been marketed or created with that intention, the rights do not permit their diffusion without authorization.

On the other hand, and especially in the digital realm, a lot of document usage takes place in more than one country, across borders and with different jurisdictions. Each country has a way of defining many of the exceptions or limitations that authorize the use of works without needing permission in order to facilitate activities of public interest, such as teaching. The degree of protection is also very different if we consider that there are countries which protect the mere photograph and others that don't and that the protection term is not concurrent. As Karl Griep also pointed out, the same photograph can be protected differently from one country to another.

If the objective is to preserve and disseminate heritage, in most cases, the archive's activities will not be harmful to the author - quite the opposite. A copyright that considers by default that any use without permission is an exploitation that harms the author or rights

holder, completely disregards the fact that the archives contribute to the creation, innovation and respect of the authorship, which, in theory, is the same objective pursued by copyright laws.

Legislative tendencies: more exceptions and limitations

This tension between the copyright law and the archival activities, caused by a legislation sometimes a bit inflexible or detached from reality, exists in many other sectors. Copyright law often clashes with uses on the web, with educational uses or with the enjoyment of basic rights such as freedom of expression. Ultimately, it determines how and if something as basic as information circulates. Authors and activists around the world have emphasized the consequences that a copyright law that is too rigid or with a term that is too long can have on information access, particularly when only analogue and not digital uses are permitted.

In my opinion, demanding copyrights of the heritage centres is excessive, and it is completely normal to clearly manifest these difficulties. This is a legitimate complaint that isn't made out of self-interest, but rather, to alert the lawmakers that a fundamental public service is at stake. It's not about lack of resources: the undertaking that copyright law requires is sometimes impossible to carry out. Many legislative changes have occurred without taking into account the specificities of the archival holdings, either due to lack of awareness or because other priorities took precedence. Copyright is a human-produced product and there is no right or wrong solution. It just needs to be defined and refined over time, while learning about the practical impact it has.

In order to minimize the consequences too much protection could have, whilst maintaining respect for copyrights, many countries have developed a series of exceptions and limitations to this protection.

These are provisions in the law that identify situations, often justified due to their public interest, in which it is possible to use a protected work or creation without receiving authorization from the rights holder. Exceptions and limitations exist for lending, preservation, investigation and education, for example.

While most European countries have defined exceptions and limitations with concrete objectives and specific conditions, other countries, such as the United States, Canada or England have systems in place -fair use and fair dealing. According to these, use may be carried out, even without authorization, providing it is fair. Of course it demands diverse considerations and the evaluation of use according to a set of criteria, combined on occasion with a limitation regarding the intended purpose. However, it grants much more flexibility than the concrete exceptions and limitations that we have in Spain. As Michael Harvey describes, fair use in England «[...] grants a reasonable margin of freedom when it comes to permitting copies of materials intended for use in education and research. However, more and more, the institutions want to exploit their material more extensively. One example of this is by using the internet to permit on-line access to their collections». In many cases, the set of exceptions and limitations is insufficient, even when it comes to fair use or treatment.

The archives sector has often mobilized alongside the documentalist and librarian sectors, in an effort to explain to lawmakers around the world the difficulties faced by the profession. They will address the need for broader limitations and exceptions that are flexible enough to respond to the technological changes and are harmonized with other countries so as to eliminate the artificial borders set by the jurisdictional limits. For example, the International Council on Archives has repeatedly asked the member states of the United Nations, through the World Intellectual Property Organization, for the creation of an international treaty on the exceptions and

limitations which establishes an obligatory minimum regarding these aspects in all of the signatory states. The sector also mobilized on the European level during the adoption of Directive on Copyright in the Digital Single Market, and nationwide there are groups of professionals that request necessary legislative changes.

In 1998, Michael Harvey commented that «Contrary to popular belief, the measures adopted by the European Union won't lead to the creation of valid copyright laws for the entire Union, and there is no way they will lead to abrogation, but instead, only a harmonization of the national laws» and that was done by way of the directives. The author already predicted the importance that closing the distance between European legislatures would have. In 2011, the European Commission indicated the importance that digitization of cultural memory had for Europe. Among other things, it recognized the need for legislative changes to resolve difficulties at heritage institutions in managing the rights of copyright-protected content.

This milestone was followed by a failed attempt, important all the same because of what it represented, by European lawmakers to resolve the problem of the orphan works, which I mentioned in the section above. By way of a Directive, an exception to the copyright was proposed, now applicable in Spain and in the rest of the member states, which permits the digitization and divulgation of these works to the public, even without the permission of the author. That said, it imposes many conditions that must be fulfilled before being able to carry out these activities. One condition is to recognize rights holders who reappear, the right to compensation for the use carried out up until then, and it excludes photographs from its scope of application, except when they are part of another work. Unfortunately, for all these reasons, it has been a failure when put into practice. Even so, the last directive adopted regarding copyright, the Directive on Copyright in the Single Digital Market, defines an exception, combined with a licensing system for resolving the

problem of the discontinued works, which to a large extent, also include the orphan works.

There has been a second attempt to resolve this issue that is so present in the heritage sector, by using an apparently improved formula. It is largely thanks to the cooperation with the sector and its conviction and insistence that it is not acceptable for copyright law to bury and ignore this heritage. So, just as Karl Griep announced years ago, the archives sector is facing common challenges too big to resolve individually, and cooperation between professionals is indispensable.

Tendencies in practice: open access and heritage diffusion

By using the new tools, when copyright permits, the possibilities of disseminating the archival content has radically increased. The public that habitually consults the archival groups can now do it more easily and the heritage body can reach a very diverse public, facilitating remote access as well. The possibilities are such that currently, many institutions are present in repositories beyond the institutional one. That means that they search for the user wherever they navigate virtually, instead of waiting for the user to find and access the archival holdings at home. There are many examples of Wikipedia pages enriched with high-quality images from heritage institutions, an experience which also ends up being valuable for the archive. This is an advantage as it enables the archive, in turn, to enrich the institutional repository with the collaboration of other platforms and experts who have come to know of it through this medium. Michael Harvey commented that «As conservators and archivists, an important aspect in the creation of collections is being able to provide public access to the material we safeguard and that

this material is disseminated however possible». With the new technological opportunities, it becomes necessary to re-think the way cultural heritage is communicated and see which options contribute to the objectives of the archive. The institution can contribute even more by increasing knowledge and understanding of the past and the present.

In this sense, the big revolution has been to take the step that allows the archival holdings to be seen and used, in many cases without limits. It might be interesting for users interested in research or education to share their experience on social networks and transform as part of a creative process, perhaps even through a documentary, in a newspaper article or by some other means. A few years ago, at the Rijksmuseum in Amsterdam and at the Metropolitan Museum of Art in New York, they took the leap towards open access, indicating that a large part of their heritage holdings could be used freely. More and more institutions are adopting this standard with a growing inertia known as open GLAM. Authorizing the general use of the archive groups and collections means accepting the loss of control over who has access and how they use it, which is an idea that is still very hard to accept for some archivists.

Up until now, copyright has been a tool that the archive has had to manage in order to fulfil its function. In this scope, the role of the archivist will be to communicate to the user in an easy-to-understand way, the copyright conditions surrounding the documents so that they know if they can be used and how. The investment that the archive has to make to find out if the work is in the public domain or not, and to ask the rights holders for permission to use the work, is also useful to the final user, who possesses a lot less information than the archivist does to figure it all out.

Beyond these considerations, there are, of course, barriers established because of copyright, image and personality rights, or even ethical questions that can hinder diffusion. Even so, in certain

cases, such as some de-classified or orphan works, the chance of there being a rights holder who disagrees with the diffusion, is so remote, that there are institutions that also disseminate the works. They must carefully weigh the possibility of complaints being filed against them and be very diligent in removing the content, if necessary. The National Library of Scotland and the National Library of Wales, for example, have defined a framework which allows professionals from their institutions to evaluate as much as possible (within a reasonable effort) the rights pertaining to their archival holdings. With the information they obtain, sometimes incomplete (because completing it would mean either a disproportionate effort or a failed attempt), they can understand the level of risk they face. They do this taking into account the type of collection, the type of use, the possibility of removing the content immediately in case of a lawsuit, and many other factors, thus anticipating the possible consequences, and determining how to minimize them. When such is the situation, it is probable that in the majority of cases, if the rights owner or the heirs show up, they do so to express gratitude for the effort made to digitize and diffuse the content.

In order to resolve situations where the copyright stands in the way of diffusion projects, this fact should be kept in mind from the moment in which the archive group or collection arrives at the institution. As Michael Harvey reminds us, obtaining the physical support does not give us the right to make use of the object, except for its exhibition, or what some limitations permit. Josep Cruanyes recommends negotiating directly with the author of the photograph or with the heirs to acquire the necessary rights. Moreover, from the beginning, the archive can manage the identification of the rights and owners and obtain permission with a view to its possible future diffusion. What does the user need to know? What rights need to be solicited for the possible future uses?

There is one practice in particular, still widely used, that the advocates of free cultural heritage access are trying to correct: using the copyright as a way to maintain control of an archive group. It might be out of fear of not knowing who uses the content or how it is used, or fear of not being able to charge for certain uses. Copyright is being used as a kind of all rights reserved in order to prevent any user from using the content without permission. On some occasions, it is not up to the discretion of the institutions to authorize certain uses of the content because they don't possess the rights. However, when the content is in the public domain or they do possess the rights, why not permit its use in the manner that is most convenient for the user?

Specifically, there are many criticisms about reserving the rights to materials in the public domain. In countries that protect the mere photograph, such as Spain, some institutions, when considering the digitization of a work such as a mere photograph, have used this protection to once again submit the content to copyright protection, this time as rights holders. This means that content which was (finally) in the public domain and belonged to society in general, with all the benefits that this entails for innovation and creation, is once again privatized. In my opinion, the heritage institutions can play a crucial role by presenting themselves as guarantors of the public domain. There is practically no-one else who is concerned with ensuring that documents that are historically, culturally and socially valuable (though perhaps not economically), continue to exist and are accessible, regardless of their format, when the many years of protection have ended. Unfortunately, with this malpractice, a good opportunity is lost.

Throughout the Conference texts, it becomes very evident that this claiming of rights was a common practice for institutions that wanted to grant access while at the same time maintaining control over who used the archive groups and for what purpose. Josep Cruanyes, for

example, described the possibility of marking an image with a dry seal so as to avoid fraudulent uses and Andrea de Polo, for his part, made reference to the existence of technological solutions for safeguarding and protecting our rights and recommended ways to combine them in the case of copyright-protected photographs.

This claim to rights by way of the mere photograph has also occurred in other European countries, though it depends largely on how or if the mere photograph is regulated on a national level. Werner Matt considered that in Austria «[...] regarding mere reproductions (photocopies, etc.), even though, from a technical viewpoint they are photographic in nature, they do not possess any related rights; Taking advantage of this protection to claim rights besides is a malpractice that is affecting both photographic works and mere photographs ». On the other hand, the use of the protection depends largely on the knowledge of copyright law by the professionals in the sector. In countries where the protection of the mere photographs is not recognized, there are archives that claim rights to works that are in the public dominion, though there is probably no legal basis to do so. Moreover, just as Josep Cruanyes illustrated in 1992, it is necessary to consider and manage rights on two levels, which could exist if rights were claimed for digitization or other kinds of reproductions of the document or work. «In the case of photographs that reproduce works of art, it is necessary to consider both the rights of the photographer and those of the author of the work. If they are waived, if possible, the notice of copyright notice for the artist or heirs must be included ».

Although there are nuances to consider, like, for example, the private nature of a file, which may have interests that go beyond that of the public mission assigned to a public file, respect for the public domain is essential. So much so, that even the European legislator has made a pronouncement regarding this. The Directive on Copyright in the Single Digital Market, stipulates that for digitized

works in the public domain rights cannot be claimed due to the fact that the reproduction is a mere photograph.

One of the most important reservations that restrain some institutions from advancing towards open access seems to be the economic aspect. The significant investment made to digitize the heritage content does not always have the necessary financial backing. There is a certain pressure on some heritage institutions to ensure a financial sustainability that goes beyond public funding. As Michael Harvey commented regarding England, «In order to carry out their activities, no public archive can subsist exclusively on the money from subsidies. Moreover, organizations that are relatively small, like the regional film archives, simply do not have access to regular, foreseeable public funds». The author was of the opinion that «The tendency to use collections as a way to generate income is becoming an important aspect in the management of archives, as is the need to remain updated on the intellectual property law».

This topic could suggest that the economic incentives take precedence over the mission to preserve and disseminate. In 1992, Josep Cruanyes commented that it was necessary to consider what function the archives have when studying the intellectual property that will dictate its management, and that «We cannot approach these matters the way a commercial entity would. We must take into account that, as set forth in the Catalan Archives Law (Llei d'arxius de Catalunya,) that, as depositories of a cultural heritage of general interest, the objective of the archives is to conserve the cultural heritage and make it available to scholars for research». Opening up the archive group contributes to the dissemination of information, and that should not be overshadowed by the need to define a sustainable business model. In any case, it is necessary to ask ourselves, first of all: what economic loss would result from not charging for certain uses of the archival content? And secondly, is it worth sacrificing part of the archive's function, especially the one that

can harness what technology permits us to do today, and which is obtained by selling access to the content?

The big institutions that have headed the open movement pursue the objective of disseminating the collections and not creating a business model, probably because they enjoy a more privileged economic situation. They have demonstrated that the first doesn't necessarily exclude the second. Some have attracted more funding, others have attracted more public and, in general, they have been able to demonstrate the positive impact of their role in society. Some institutions that have followed their example have proposed the opening of the archive groups in phases, or by area, such as uses for research or education, or of groups that they consider to be especially apt for the general public. This allows them to make an initial evaluation of the effects before moving forward.

The step towards open access requires the archive to explore a new aspect: learning to communicate to the user, on-line and in general, if the content can be used and if there are any specificities they need to keep in mind. If this information is transmitted clearly, is easier to find and is standardized, all the better. This is why the use of the now well-known Creative Commons licenses and tools and its system of informing of the possibilities of carrying out certain uses or if the work is in the public domain, has increased in the heritage sector, just as José Antonio Millán set forth in 2008.

Even so, in their present state, the Creative Commons tools don't offer enough options for indicating some particularities common to this sector, such as the fact that the heritage institutions often don't possess the rights or don't know if the work is in the public domain or not. In order to deal with this situation, Europeana and the Digital Library of America created the Rights Statements Consortium, through which they have developed a series of declarations of rights for heritage institutions with the general idea of offering options when the possibilities of the Creative Commons just aren't adequate for

the context. Among the declarations, we find the following: the work is protected but its educational use is permitted (because the rights holder has authorized it), the work is in the public domain but it cannot be used commercially (due to the contract with the private entity that digitized the document), it is an orphan work or even that it has been impossible to determine what rights exist.

These two interoperable standards with their universal image and the legal code translated into so many languages, eliminate the difficulties that the specific, diverse and often complicated terms and conditions that had preceded them, represented for the users.

At the time of writing the text for the Conference, Andrea de Polo, showed some reticence about open access. This may have been due to the type of institution she worked with, or perhaps because of the common and accepted practice that was present in the sector at that time. Whatever the case, she considered, among other things, that: “The ethical aspect pertaining to the rights of the citizen who accesses the internet is leading to the growing belief by web users that they possess the right to use the internet and the multimedia world for free, with the conviction that everything found in digital format is, in theory, copyright-free». In any case, regardless of the user’s habit, perhaps it is more important to adequately inform them and gradually move towards developing a consciousness (if it still doesn’t exist) of respect for the author, the institution and the work. It mustn’t try to establish control, as that could end up limiting the possibilities of diffusion of the archive groups and collections and thus, the mission of the archive.

Conclusion

The technological evolution has given rise to new ways of preserving and divulging archival content, and of serving the users.

Karl Griep said that he had no doubt about the advantages of being prepared as a sector «[...] so that our documents – that we must protect and preserve — but which on the other hand serve as documentation and sources of the past and serve as a way to intervene in the planning and determination of the future — may be accessed using the new technologies». The new technologies open up a series of possibilities, and it is up to the archivists to decide if and how they will contribute to their public interest mission. Today, we hear about artificial intelligence, text and data mining, and other possible ways to use technology to study and disseminate the archive heritage body - systems that the earliest texts of the Conference couldn't even imagine. It will be necessary to see the role copyright will play in all this and if the legislator will understand that creating obstacles to heritage doesn't help the authors, the industry, creation or innovation.

Looking back over texts from the Conference, it is evident that until a few years ago, sharing archival heritage content on-line was done very cautiously in order to control what the users did with the content they had access to. Now, with the current trend, the belief is that the more the archive shares, the more life the holdings acquire. If before we spoke of watermarks or of selling access to content, now, it's about how to simplify the conditions and even the legislation so as to eliminate as many barriers as possible. From the perspective of copyright, technology and the archives, the evolution is constant, and so, too, the adaptation. Collaboration between professionals is fundamental, in order to learn from one another and try to resolve complex questions that may not have answers, without perishing in the attempt.

This change is only possible with constant reflection, through opportunities like the Conference, and the legacy it has left behind.

Bibliography

CASTRO, Bernardino de. El sistema d'arxius audiovisuals a Portugal i la seva legislació genèrica, 2010.

(The audiovisual archive systems in Portugal and its generic legislation.)

CRUANYES, Josep. Fotografiar en llocs públics: l'experiència des de Catalunya, 2000.

(Taking Photographs in Public Places: The Experience from Catalonia, 2000)

— Ús d'imatges: drets morals i econòmics que se'n deriven, 1992.
(Use of Images: derived moral and economic rights, 1992)

ERLANDSEN, Roger. Com ho fem. El sistema d'arxius d'imatges, legislació i interacció institucional en els països Escandinaus, 2000. (How we do it. The image files system, Legislation and Institutional Interaction in the Scandinavian Countries, 2000)

GRIEP, Karl. Los Archivos Fotográficos en Alemania - Estructura y Legislación, 1998.

(Photographic Archives in Germany – Structure and Legislation, 1998) (

HARVEY, Michael. El Sistema d'Arxius Audiovisuals a Gran Bretanya i la seva legislació genèrica, 2004. (The Audiovisual Archive System in Great Britain and its generic legislature, 2004)

MATT, Werner. El Sistema d'Arxius Audiovisuals a Àustria i la seva legislació genèrica, 2006.

(The Audiovisual Archives system in Austria and its generic legislation, 2006)

MILLÁN, José Antonio. Les llicències Creative Commons aplicades a la fotografia, 2008.

(The Creative Commons Licenses applied to photography, 2008)

MOREIRO GONZÁLEZ, Carlos J. Legislació sobre obra audiovisual, 2012.

(Legislation on audiovisual works, 2012)

PFRUNDER, Peter. La Suisse et son patrimoine photographique: Vers une politique nationale, 2002.

Switzerland and its photographic heritage: Towards a national policy, 2002)

POLO, Andrea de. La Protezione Digitale negli Archivi Fotografici: Aspetti Tecnici e Legali sulla Proprietà Intellettuale, 1998. (Digital Protection in the Photographic Archives: Technical and Legal Aspects on Intellectual Property, 1998)

PUENTE GARCÍA, Esteban de la. La propietat intel·lectual i l'accés i la difusió de la imatge, 1990.

(Intellectual Property and the Access and Diffusion of Image, 1990)

RAULET, Hervé. Fotografiar en llocs públics: l'experiència francesa, 2000.

(Taking Photographs in Public Places: The French experience, 2000)

**Ponències,
experiències i
comunicacions**

GIRONA



7es. Jornades Antoni Varés

IMATGE i RECERCA

19 - 22 de novembre de 2002

CONSERVATION. STATE OF THE ART

Ángela Gallego López

Conservator of Photographs

This text is based on the review of nine articles dealing with the conservation of photographs throughout the thirty years of Image and Research Conferences. Accordingly, these nine texts, personally written by leading photograph conservators, are the common thread that serves as the basis for this essay, which will endeavour to present the most significant changes that have taken place since photograph conservation first appeared on the scene up until the present day.

Back in 2010, at the 10th annual Conference, James Reilly pointed out that photographic conservation had changed drastically, in comparison to the preceding 15-20 years, due to the transition from the chemically based analogue images to digital technologies.

Today, 10 years later, we find ourselves in the same situation; contemplating the co-existence of contemporary photography's temporary copies made from digital image archives and the prints or realities of the increasingly distant past of analogue photography.

As Reilly points out, despite the end of the analogue image and the certainty that the world of photography is changing irreversibly, due largely to technological progress, these kinds of collections continue to reach the institutions in the form of donations or acquisitions. The good news is that we have increasingly more reasons for conserving photographic specimens produced by means of the old chemical-based analogue systems. They are now viewed as something

strange and unusual that evokes nostalgia- invaluable objects which serve as an irreplaceable testimony of our own history.

The origin of Photo Conservation

We could say that the concern for the conservation of photographic processes began with the birth of the photograph, when the pioneering photographers witnessed the irretrievable loss of the first representations of reality ever obtained. That very moment marked the beginning of the race toward achieving image permanence

We all identify 1839 as the year Photography was born. Louis Jacques Mandé Daguerre publicly presented the first photographic process in history, thanks to the research carried out by Nicéphore Niépce: the daguerreotype. That same year, William Henry Fox Talbot unveiled his photogenic drawings (which he had been doing since 1835) thus introducing paper photographs.

Talbot was the first to develop and use image stabilization techniques using salt solutions, potassium iodide and potassium bromide and sodium chloride. But, despite the efforts of Talbot and many other researchers, image stability would not be possible until 1839. This was due to the invaluable contribution made by Sir John Herschel with his discovery of the agent that would make fixing the images possible – sodium thiosulfate.

Nevertheless, the issue that had supposedly been resolved by Herschel once again became the subject of debate years later in Great Britain. In November of 1855, different specialists came together for the meeting of the Fading Committee. Among these were chemists and photographers, united by a common concern and working towards a common goal: finding the solution to the different kinds of deterioration that compromise the stability of photographs over time, such as staining and fading of silver salt print images.

After carrying out different ageing tests, the committee concluded that the fading and staining of the images was due to: the incomplete

washing of the photographs, the use of an exhausted fixer solution, or one containing an excess of sulphur, hygroscopic pastes used for mounting the photographic prints and the humidity and sulphur present in the contaminated London air. By five votes to two, the committee also recommended that the prints undergo gold toning in order to improve permanence¹.

It is interesting to note that the sulphur derived from the fixer solution residue and the atmospheric contamination can destroy the photographs and, that, conversely, sulphur applied during the final phase of processing can also protect them.

Fernanda Valverde explained this in her Chemistry of Photography classes, at the ENCRyM², where, magically, you suddenly understood everything: The photographs are sulphur toned, which converts the metallic silver into silver sulphide - the maximum expression of balance and chemical stability- and protects them from oxidizing agents. The attraction between silver and sulphur-based compounds is due to the fact that that the silver ion reaches its maximum chemical stability when binding to sulphur. Upon forming silver sulphide, the metal attains its natural electronic balance. Sulphur-toned photographs are highly recommended for photographic collections which require storage for long periods of time in uncontrolled storage conditions or for those subject to long exhibition periods³.

As noted by Ian and Angela, the United States is the nation that has demonstrated the most interest in photography and its conservation and did not need to be convinced of the cultural and historical importance of its photographic heritage. Pau Maynés affirms that Eugene Ostroff⁴ was the first to study photographic materials from a conservation perspective.

Something that contributed to photography being revered as artistic expression in that nation was the arrival of the first photography collections at museums at the beginning of the 20th century, and the numerous works published on history and photography during the 1950s and 1960s.

Historically speaking, the United States, France and Canada, are the countries to have most actively manifested a firm photographic tradition and where scientific research in the field of photograph conservation began.

The Importance of Identification in Photograph Conservation

In the Introduction of his book, “Care and Identification of 19th-Century Photographic Prints”, indisputable reference guide for all photographic conservators, James Reilly includes the following paragraph which I have included below:

“In order to preserve prints, we need to understand them as physical objects and learn how to use them in ways that do not contribute to their destruction. Photographic preservation is a relatively new field of study, and there is much left to discover about the proper care and storage of 19th century print materials. Nineteenth century print processes are too complex and varied to allow for blanket pronouncements about the causes or remedies of deterioration. Each of the major processes needs to be subjected to scientific investigation, from which specific preservation recommendations can be derived” (Reilly, 1986).

It is doubtless that the identification of photographs has to be the first link in the chain and is crucial to be able to continue with the following steps aimed at their conservation taking into account their material condition and their needs.

Nevertheless, nothing is ever as easy as it seems; Luis Pavão points out that there is no infallible identification rule that is applicable to all cases. Identification requires knowledge of the history of photographic techniques, and of the nature of the different processes and most importantly, it requires training. Acquiring the necessary visual experience requires viewing countless photographs and countless types of photographs.⁵

Furthermore, as suggested by Ian and Angela Moor, I, would also insist upon the need to approach photographic processes through their execution, as a way to understand them and later be able to identify them: “It is only through a close working knowledge of their production processes and chemistries can you begin to understand and assimilate what a particular photographer did at any point in time historically in the production of his work.”

We should think of the duplication of historical photographic processes as particularly useful and interesting for studying the most vulnerable processes. The objective of this would be to find solutions to problems of instability inherent in these photographs.

By the same token, Anne Cartier-Bresson also proposes reproduction as a way of preserving affected and vulnerable originals, with a view to limiting their consultation and exhibition. She proposes two options: countertypes (prints on the most appropriate contemporary medium) and facsimiles (identical prints made using the same method as the original).

That said, Cartier-Bresson questions the ease of re-printing contemporary works from an original negative, warning us that degradations in vintage objects may be considered age-related patina, while in contemporary processes, as a recently produced work, they would be difficult to admit. For this reason, some artists prefer to make another print from the original negative, when possible. However, it is not the same object, but instead, a new

image produced on a new support on a new date. According to Anne, this fact disrupts the historical correlation between the use of a certain procedure and the date the work was produced.

Ian and Angela Moor note that the experience of carrying out the photographic processes not only helps identify the historical processes and their variants, but also the underlying defects and causes of degradation. This lays the foundation for developing and determining the specific treatments for the materials.

According to Ángel Fuentes, understanding the mechanisms of photographic deterioration is key to properly safeguarding the photographs, since it can mark the limits and possibilities of their cultural exploitation, determine the selection of direct protective materials, the preservation mechanisms and even the development of emergency plans.

Ian and Angela Moor advise that all preventive or interventive treatment must take into account the impact that they will have on all component materials. This is because the stability and integrity of the image information will in turn be dependent upon the stability of all the component materials and the physical and chemical relationships that exist between them.

Similarly, Ángel Fuentes points out that “in any photographic procedure, the deterioration of a part of its structure compromises the permanence of the entire artefact. Because of this, understanding the deterioration that is common to each structural element is of the utmost importance, especially when the factors responsible for the specimen lacking the perfection of the original tend to be associated”.

Bertrand Lavédrine explains that, due to the large numbers of techniques and variations, identification errors are often made. He explains different analytical methods that we can carry out in a laboratory, without having to take samples, which will allow us to act

in a non-destructive manner to accurately determine the components of a photograph⁶.

Martin Jürgens also talks about the complexity involved in identifying digital processes: “As with analogue photography, artists have been experimenting with many new printing techniques, often mixing processes and media, and their work will often end up in a museum or private collection.”

Given the complicated task of identifying the digital printing processes acquired by the institutions, regardless of the technique used to create them, the need has arisen to ask the artist to fill out a form which explains the techniques and materials used in his or her work⁷.

Jürgens also adds that process identification is the prerequisite to all decisions regarding preservation, and that it is important to prioritize the conservation of the most unstable processes or those sensitive to a specific environmental factor. The appropriate environmental conditions of the archive, the packaging materials and exhibition parameters will differ and be determined by the physical conditions and stability or permanence risk of the different photographic processes.

However, the urgent need to condition the materials with a lower stability index is not always an easy task. As Ángel Fuentes warns, it can be like re-organizing Noah’s Ark; it demands a rigorous selection (and thus a previous identification and classification) of the materials in our archive.

History and conservation of photographic processes

This section features a summary of the history and specific conservation measures proposed by Bertran Lavédrine, Ángel

Fuentes, Luis Nadeau and Martin Jürgens for the different photographic processes that each has studied.

It is important to keep in mind the dates these texts were written, as some recommendations on storage conditions or conservation materials may have changed over the years.

First, Lavédrine (1992) explains the history and conservation conditions required for glass plate photographs.

Fuentes (2000), in his text on the conservation of colour photographs, will introduce us to the history, stability and care required by the chromogenic processes.

Nadeau (2002) comments on the photomechanical prints or “illustrations,” as he calls them and discusses the history and conservation conditions, advancing that they will not differ much from those required by graphic arts or other paper-based documents.

As for digital prints, Jürgens (2008) sheds light on these kinds of photographs, which could be treated like complex paper objects, though keeping in mind the different types and their sensitivity to the different environmental influences.

Glass plate photography

Lavédrine discusses glass plate photography, glass being the most used medium for both negatives and positives, from 1850 until a decade later.

After the calotypes, or first negatives, created by Talbot on paper (1840-1865), and with a view to achieving sharper prints with greater image definition, the first glass plate negative processes emerged: albumen plates⁸ (1847-1860), wet plate collodion (1851-1885), dry plate collodion (1855 to 1885) and the silver gelatine dry plate (1878-1940).

Among the positive photo processes carried out on glass⁹ we find: ambrotypes (1854-1880), magic lantern and stereoscopic views, interferential colour photographs (1891-1895), colour slides (end of 19th century), screen-plate filter slides (1894-1939).

According to Lavédrine, photography collections of this kind in existence today, constitute one of the most important photographic archive groups, both for the number and the quality of the images conserved.

Conservation of glass plate photographic processes

Glass plate photos, like any photograph, should be handled with gloves to avoid leaving traces of perspiration on them.

If they are dusty, they may be gently cleaned using a soft brush, as long as the image shows no signs of peeling.

If there are no retouching marks, the glass side may be cleaned with a microfiber cloth moistened with water and alcohol. Collodion plates require incredibly careful handling since organic solvents may dissolve the image layer.

The following environmental conditions are recommended for storage:

The space where the photographs are kept must be adapted with air filters to eliminate airborne mineral and organic particulates that may settle on the images and destroy them.

The relative humidity should be set at about 35%, with a 3% variation range. Excess humidity will lead to the development of microorganisms, sulfurization of the image and corrosion of certain types of glass, whereas extremely low relative humidity (less than 25%) provokes severe tensions that may likewise cause lifting in the gelatine layer.

The temperature should not exceed 21°C with a variation of 2°C. However, for some of the more delicate processes, such as collodion plates, a slightly lower temperature is recommended: 16 to 18°C.

Prolonged exposure of the negatives on glass plates (especially collodion plates and autochrome plates) should be avoided; they should be exposed for short periods of time only if necessary. Avoid UV and visible radiation that can provoke surface heating which will dry out the gelatine layer, causing peeling and craquelure cracking patterns.

Four-flap paper envelopes are recommended as direct protection for glass supports¹⁰. The paper should be permanent, either cotton fibres or paper pulp with an alpha-cellulose percentage above 87%, and should not contain chemical impurities, such as the Sulphur-derivatives present in lignin or peroxides. In order to limit acidification, paper with an alkaline reserve of 2% or 3% and a pH of around 8 can be used.

Do not use crystal paper or glassine, as there is no guarantee that it is a permanent material and when subjected to conditions of high relative humidity, it may cause yellowing of the images.

Glass plates are to be stored vertically on their long edges, inside cardboard, metallic or plastic boxes that are not airtight, in order to encourage ventilation.

Lavédrine also discusses intervention techniques for glass plates that are broken or present flaking emulsion, creasing, passe-partout, adhesions or delamination.

Colour Photography

Every photographic record is a complex artefact. Its minimum structure requires the presence of a primary support and a final

image. All colour procedures have been carried out on more complex morphologies, and some, like the negatives carried out on plastic bases or dye diffusion materials, are a good example of the structural and technical complexity inherent in many of the processes.

According to Angel Fuentes, to understand colour photography, we must consider that there are two distinctive pillars: additive colour synthesis, and subtractive colour synthesis. In the first, chromatic reproduction is obtained through the mixture of the three primary colours in the correct proportion, and in the second, light passes through two or more transparent coloured layers (yellow, magenta and cyan). Each of these absorbs the corresponding values of blue, green and red within the visible spectrum.

We must go back to the end of the 19th century for (omitted words) of colour photographic processes carried out by way of additive synthesis: direct vision processes (chromogram), mosaic screen processes (holly plates, autochromes, omnicoLOUR...), triple projection processes (Maxwell, Prokudin-Gorsky) and Lippmann's interferential process.

We regard 1935 as the year of the popularization of colour photography, when Eastman Kodak put Kodachrome on the market. Modern colour distinguishes itself by using silver in the film as a fixing agent for the final image, which is composed primarily of dyes. This means that after processing, the film or copy does not contain silver

A not unfounded sensation abounds that the greatest problem with colour photography is the instability of the dyes when exhibited or stored in the dark. This is because most colour processing is done with organic dyes and their stability is critical in the presence or absence of light, as well as with heat and relative humidity.

Many of these colour prints develop stains over time, due to the colour couplers present in the emulsion and not exposed. A colour

imbalance occurs due to instability of the cyan dye in darkness, which tends to fade, and the images acquire a dominant yellow or reddish hue.

Colour processing with a final image composed of pigments presents a lower index of deterioration and a longer life expectancy. This kind of photograph (Ultra Stable, Polaroid Permanent, Color Print, Ever Color Pigment, 3-and-4-layer carbon, Fresson Quadrachrome process or the Tri-Color carbro) are highly resistant to fading.

Conversely, there are other colour procedures, which appear at the end of the nineteenth century, that use a final image of dyes that, despite this, have high permanence: the dye destruction processes (silver dye bleach process) and the Ilfochrome, formerly called the Cibachrome. The dyes are introduced into each one of the three emulsion layers during the production process and are then destroyed during development in proportion to the silver present. Later, the silver is also eliminated and after fixing, the resulting prints are comprised of high stability dyes.

Dye transfer procedures (the dye imbibition process) began to be used in 1870. It uses at least 3 positive hues: yellow, cyan and magenta, which are obtained from separation negatives that absorb the dyes in proportion to the image. These are then transferred to the primary support (which can be any material that has been previously preconditioned with a layer of gelatine) from the copy in order to create the positive image

Dye diffusion procedures are characteristic of instant colour photography. They appeared in the 1960s and have continued to this day. There are two types: one features a two-sheet transfer whose layers must be separated after film exposure and development. The unexposed dyes migrate towards the final support, forming the positive image (Polacolor 1 and 2) and the other is an integral unit where the image is developed upon exposure to light and the

unexposed dyes migrate towards the surface of the copy (Polaroid SX-70 and PR-10).

Conservation of colour photographs

Photographic materials, and especially the colour originals, whose final image is comprised of chromogenic dyes, are extremely sensitive to variations between relative humidity and temperature. They require special storage conditions, as they can suffer deterioration both when exposed to light and when stored in the dark.

Climate control in storage and archive rooms is one of the cornerstones in safeguarding any form of cultural heritage. In the case of photographic heritage, it is of paramount importance - especially if it is in colour.

The relationship between relative humidity, temperature and life expectancy is indisputable; a material that at 24°C could lose 10% of its most unstable dye in one year, multiplies its life expectancy by 1,000 when frozen at -26°C.

However, due to the high cost of freezing the collections, only a few organizations find such an investment ultimately worth the benefits: the cinematographic industry, national agencies, and some artists whose originals fetch a high price in the art market. It requires special materials for direct protection as well as installations whose maintenance requires budgets that are unattainable from most archives.

There are alternatives, such as no-frost refrigerators kept at a temperature of between 1°C and 4°C with an RH close to 30% and using affordable bags to group together and protect the refrigerated materials. It is vital to monitor the RH and T^a values inside the refrigerator in order to guarantee conservation.

The processes with a higher index of permanence, like the pigmentation processes, dye destruction, dye transfer, and prints and transparencies with a low fading and staining index in darkness, can be preserved outside the refrigerator. However, this is contingent upon maintaining the proper climatic parameters inside the storage room (25% RH and a T^a of between 18°C and 20°C, without oscillations of more than 5%).

We must give priority to the materials with a lower stability index, such as Ektacolor and Fujicolor prints prior to 1984, Agfacolor prints and Agfachrome prior to 1989, Ektachrome copies prior to 1991, among others (this requires the identification of the materials that we have in the archive).

Direct contact protective materials

Below, we will examine the materials recommended for the different types of photographic materials:

Glass plate negatives and positives

3 or 4 leaf envelopes in archival quality paper, with no alkaline reserve, manufactured with a percentage of no less than 87% alpha-cellulose, free of lignin residues, alums or rosin sizing agents. If consultation of the originals is necessary and the climate control is properly adapted to the recommended parameters, they may also be kept in uncoated polyester and polypropylene or low-density polyethylene sleeves.

The plates will be stored in the envelopes and inside the conservation boxes vertically, on the shortest edge. For formats larger than 18x24 cm horizontal storage is recommended^{[11](#)}.

Slides and negatives on plastic supports

Archival storage pages made of uncoated polypropylene or polyester and low-density polyethylene.

If they are segmented, they can be kept inside archival pages, and if they are in un-cut rolls, we recommend segmenting them to the size of the archival pages.

During the classification process on light tables and with back-lit slide viewers, light exposure of the chromogenic negatives and transparencies must be monitored and limited in order to reduce the risk of fading and alterations in colour.

Photographic prints

Colour prints require the same materials as black and white prints and we recommend transparent polyester, polyethylene and polypropylene sleeves, though, before choosing these materials we must consider the atmospheric conditions of the archive storage room.

The larger format prints will require a secondary cardboard support within the sleeve itself.

Large format author originals may be mounted in mat frames and stored in flat cases.

Conservation storage boxes made of purified alpha-cellulose pulp, acid and lignin free, PAT¹² certified and with a 3% alkaline reserve.

Photomechanical processes

Luis Nadeau introduces us to the history and conservation of the photomechanical processes, by making a distinction between the first processes; from the first photograph up until the Woodburytype,

and the modern processes; from heliogravure (1895) up to the offset process (1875).

The oldest conserved photo today¹³, was taken by Nicéphore Niepce, in 1827, with a camera oscura, but this was an experimental process, and, because the processing steps were extremely slow, it could not be marketed. Nevertheless, this procedure or “heliograph” produced using bitumen of Judaea, was key for the reproduction of photographs using oil-based inks.

Nadeau makes two classifications of the photomechanical processes based on the time period of creation; he discusses the first photomechanical processes and the modern photomechanical processes.

The early procedures

In 1840 the first daguerreotype reproductions etched with nitric acid were produced.

In 1852, Talbot’s photo glyph process, which would lead to the modern heliogravure.

In 1853 the first practical photolithography process was carried out in Paris by Lerebours, Lemercier, Barreswil and Davanne, using a layer of bitumen on a lithographic stone.

In 1855, the Poitevin procedure appeared, which introduced improvements in photolithography and in the collotype.

The Woodburytype was patented by the Englishman Bentley Woodbury in 1864. According to Nadeau, Woodburytype is the most photographic of these photomechanical processes, since it produced images similar to the best carbon prints. It was widely used for high-end works up until 1900.

The Woodburytype process was greatly simplified in the year 1879, with the introduction of the stannotype, which used an electrotyping

method instead of the hydraulic press.

In 1891 another improvement called the Woodbury gravure process was introduced, which permitted the transfer of images directly to the pages of a book.

The modern processes

Meisenbach's Autotype was marketed in 1882.

Duncan C. Dallas presented his Dallastint process in 1886.

In 1887, Charles Petit, introduced halftone engraving, images with continuous patterns or halftone printing with a typographic press.

In 1895, Klark Klic presented the modern heliogravure or rotogravure.

From 1872 to 1970 Charles Gillot used the Phototypogravure or Phototypography, which became the most popular medium for reproducing drawings or photographs.

The offset process, also known as rotocalcography was introduced by Alfred and Charles Harris in 1906 and was used starting in 1970 for printing most of the books on the market. Heliogravure was used to print the illustrations in high-end works, while the text was printed in offset.

The conservation of photomechanical processes

As advanced by Nadeau, the conservation of the photomechanical illustrations is not unlike the conservation of documents on paper. Nevertheless, we must forewarn that the inks used in the manufacturing of photomechanical processes may be extremely sensitive to alkaline treatments, especially Prussian blue, often used in the manufacture of blue inks.

It is important to identify this pigment, through analysis, before subjecting a photomechanical print to a deacidification treatment, since the alkali can destroy it completely. For this reason, envelopes with an alkaline reserve must be avoided.

Woodburytypes should be treated like carbon prints on cardboard and sometimes varnished with shellac. Over time, the gelatinized layers become extremely sensitive to humidity. Avoid aqueous treatments, especially if there are indications of an infection of microorganisms.

Digital printing processes

It's true, as Jürgens says, that in the last 25 years, virtually all amateur and professional photographers have switched from film-based to digital cameras and that the new generations of photographers have probably never loaded film into a camera.

Nowadays, everything is done by digital means: camera, digital retouching, printers, scanners,

Jürgens introduces us to the conservation of digital prints and emphasizes the importance of their identification. This is important to understanding the constituent materials and the printing processes, as well as for creating strategies for their acquisition, handling, storage, exhibition and conservation.

Digital processes have always endeavoured to resemble analogue photography. Therefore, they are continually searching for new mediums that possess “photographic quality”.^{[14](#)}

Below is a brief chronological summary of the most common digital prints:

The first to appear are the ink jet prints (1940-50), followed by the continuous inkjet and piezoelectric inkjet (DOD) (1970), dye

sublimation printing D2T2 (1986), pictographs (1987), rints¹⁵ (1990) and thermal autochrome IRISprints¹⁶ (TA) (1994).

In the early 1990s, the IRIS Graphics® printer (Continuous inkjet. Ink containing dyes) printed at high resolution on various support materials. Special attention should be paid to IRIS prints during transport and exhibition, as they are quite sensitive to light, atmospheric humidity and water.

At the end of the 1990s, the first pigment-based inkjet prints appeared, which had a superior stability when exposed to light than the dye-based inkjet prints. Even so, the colours were more muted, which prompted many artists to forego this kind of printing, preferring colour intensity to colour stability.

Today, pigment-based inks can achieve the same colour as the dye-based inks, and some of these can be as stable as the pigment-based inks.

Through the use of dyes and advanced pigments, as well as complex coatings for surfaces, some contemporary inkjet systems have surpassed the photographic materials in terms of image stability in light exposure conditions, as well as in the case of long-term storage in the dark.

Conservation of digital prints

Jürgens points out that the use of synthetic dyes and pigments in most processes reveal that digital prints, in general, will benefit from a cool or cold environment that is relatively dry for long-term storage.

He also mentions the widely held consensus that most digital prints should basically be treated as complex paper objects. However, he also observes that, according to the kind of process, its sensitivity to heat, light, abrasion and even humidity can vary. For example, special attention must be paid to IRIS prints during transport and

exhibition, due to their sensitivity to light, atmospheric humidity and water.

According to the ISO 18920 (2000) a maximum of -3°C and a relative humidity of between 30 and 50% is recommended for long-term storage, and a maximum of 25°C for medium term storage¹⁷.

Advances and development in conservation and restoration of photographic heritage

Reilly (2010) affirms that photographs are only prepared to face direct exposure to the world for a truly short time. The conservators are ever aware of this - nothing lasts forever. Cultural assets, like everything in life, have an expiry date and from the moment they are created, the materials begin the process of transformation towards their elemental state.

Nevertheless, thanks to the basic principles of photograph conservation, which are still valid, and thanks to the investigative studies and the knowledge acquired about the materials that comprise the current photographs, we now know what we need in order to conserve photographs for centuries to come.

For example, in the past it was thought that black and white analogue prints were very stable (we can actually say that this is true in comparison with the first chromogenic dye prints). Their deterioration was only attributed to defective processing: a bad fixer or wash. We must insist on maintaining stable environmental conditions with a relative humidity below 50%, since we know that the corrosive reactions of humidity with the silver cause the images to fade.

Training of a photographic heritage conservator - restorer

Ian and Angela Moor explain from an academic viewpoint, the finer points of being a photographic conservator: “A photographic conservator is someone who has undergone a recognised programme of training enabling them to intervene at any level in the preservation of historic photographs. Their expertise should enable them to implement a full and effective preservation policy which includes collection surveys, access, handling and patron usage, storage, exhibiting, digitisation, disaster preparedness and any other administrative and advisory role within the arena of photographic preservation. Their training should also render them capable of undertaking treatments ranging from the simplest level of intervention such as handling, transporting and duplicating photographs to re-housing and packaging photographs for storage, usage or exhibition, to the most complex of interventive conservation and restoration treatments dealing with a whole range of both physical and chemical degradation problems arising from the passage of time, human interaction, flood or fire.”

Maynés agrees with Klaus Hendriks on the essential knowledge a photographic conservator must possess. Some of these are: understanding the diverse photosensitive materials, the old processes and degradation, techniques of photographic reproduction, the practice of conservation, chemical treatments, storage and exhibition of photographs, execution of scientific tests applicable to photography and the documentation of the interventions carried out¹⁸

Conversely, Ian and Angela Moor, talk about the shortcomings of the specialized programs in Photographic Conservation: they should promote a proper balance between science and conservation, theory

and skills, given that the improper application of science is generating a degree of precaution and intimidation which is having a very negative effect on the interventive component “All recognised training programmes must represent the perfect marriage between skills and science, providing an environment within which photographic conservators can broaden, deepen and develop both their practical skills and ethical approach, through the teaching and undertaking of treatments, and also their knowledge base, through connoisseurship and applied materials conservation science. Interventive treatment techniques and approaches for paper, metals, glass, plastics, leather, textiles, ceramics, bone and ivory, wood, and the various applied image bearing colloids, principally albumen, collodion, starch, gum and gelatine, must be taught.”

Anne Cartier-Bresson explains that at the Atelier de la Restauration et Conservation des Photographies de la Ville de Paris (ARCP) photograph preservation is not regarded as a separate discipline, but as an integral part of the assessment and dissemination of the municipal collections.

The ARCP has worked on the creation of plans and strategies for the diffusion of the photographic collection of Paris, as well as the creation of a Plan for the Maintenance and Evaluation of Photographic Heritage, (its initials in French PSVPP) which is responsible for carrying out studies and conservation plans, digitization campaigns and diffusion projects for the municipal collections.

They have also carried out conservation plans for photographic collections with specific problems, such as the conservation plan for contemporary photographs: colour testing in large format chromogenic film processing, Polaroids®, dye destruction transparencies (like Cibachrome®) including a multitude of digital prints, mounting onto rigid backings...

Digitization as a preventive or destructive conservation tool

Reilly comments on the sad reality faced by many institutions; the long, costly task of digitizing the collections and subsequent expense and time necessary to guarantee the survival of traditional photographic objects in the ways we now view as necessary. One factor that acts as a detriment to conservation is that sometimes, the entities do not know what they should conserve: the original material or the digital substitute. It is easy to argue that both fulfil a purpose and that both deserve to be preserved, but in practice, there are increasingly fewer entities that can afford this luxury and that must make a difficult decision.

It is unsettling when entities are unable to satisfactorily resolve these kinds of issues and must decide what to preserve; the original material or the digital substitute... According to Ángel Fuentes, and all photographic conservators agree; the digitization of photographic objects must only be understood as a tool that contributes to the extension of their life spans. Digital files must never substitute the photographic object, given that they only contain information about the heritage, whereas the physical-chemical records possess economic and cultural value.

Digitization helps us manipulate, store and organize our photographic files and should be regarded as a tool that helps us safeguard the historical originals from the risk involved in handling them. This way, the user can access the digital file using a computer, while the original photograph is stored away and protected.

Storage materials

According to Ángel Fuentes, before choosing the direct contact protective materials, for your photographs, it is crucial to keep four important factors in mind: the morphology of the material to be protected, the state of conservation of the originals, the environmental parameters of the repositories and archive rooms, as well as their recovery and usage.

The relationship that exists between the protected material, its state of conservation and the climate control measures requires special attention, given that this dynamic can either limit or broaden the choice of guaranteed materials that may be used. For example, if the fluctuation in the relative humidity exceeds the recommended parameters, plastic protective materials should be avoided.

The environmental parameters include the control of air quality, relative humidity and temperature. The proper balance of these factors will exponentially increase the lifespan of the safeguarded materials. It would serve no purpose to have our photo collections stored inside wonderful long-term conservation envelopes and storage containers that have passed the PAT, if we do not have a space and appropriate atmospheric conditions that can guarantee their conservation.

As Ángel Fuentes said: “There is a Golden rule that is not always followed: do not use the original boxes the industry sells the unexposed photographic material in. This kind of packaging is not apt for housing the processed photographic material for long periods of time. There is another Golden rule: something is much better than nothing; so, if we do not have another way to protect them, we will use these boxes”.

Back in 92 we first advised against using glassine paper as a material to use as a primary protective material for our photographs. This is a fact that we have been able to corroborate over the years since it is a material that despite having passed the PAT (ISO

18196:2007) is not permanent. It ages poorly, contracting and forming channels that end up altering the photographic emulsion.

Formerly, the use of chemically stable paper of either cotton fibres or paper pulp with an alpha cellulose percentage greater than 87% was recommended. They contained no dyes or any products prone to damage the image due to migration or decomposition. Likewise, they were free of chemical impurities, especially the sulphur derivatives in lignin or peroxides. Essentially – the papers referred to as permanent, and the use of alkaline reserve was recommended in order to prevent acidification of the photographic materials.

Currently, for a material to be declared apt for safeguarding photographs, it must meet two requisites: it must be permanent, and it must have the Photographic Activity Test (PAT) accreditation

Alkaline reserve in materials used for safeguarding photographs is currently discouraged. According to Fernanda Valverde, the current Director of the Photographic Materials Group (PMG), the Image Permanence Institute (IPI) initiated an investigation regarding this and discovered through stories of personal experiences that the storage materials with alkaline reserve had caused silver mirroring (showing the watermark from the protective paper sleeve in the “mirror”.) We know for certain that it is not recommended for processes that are slightly acidic in nature, such as cyanotypes and prints created using dye-transfer)[19](#).

As for arranging plates in conservation boxes, in the past the recommendation was to store them vertically, with the plates resting on either the long or short edge. Today, according to the ISO 18919 (2000) the plates must rest on the long edge and avoid being stored horizontally, given that the plates from the 19th century are very vulnerable to breakage due to their irregular thickness.

Nowadays, the only plastics recommended are polyester, polyethylene, and polypropylene, since they are inert synthetic

polymers. However, the plastics are airtight and are only recommended in archival rooms equipped with humidity and temperature control. Without these conditions, condensation may accumulate on the interior of the photographs, a softening of the gelatine agglutinate may occur and adhesion to the protective sleeve may result; microorganisms may even develop.

The future of photo conservation

Today, we say that photograph conservation is a new discipline, but the truth is that it is the newest of the specializations in conservation and restoration of cultural assets. Outside our field, it is largely unknown and at best is seen as interesting. People understand the restoration of a painting on canvas, of an archaeological object or a book, but restoring a photograph seems rather strange.

On many occasions, when a stranger has asked me about my profession and I respond that I am a photograph conservator, they are always intrigued, and immediately ask me the following question: and how is a photograph restored? A complex question, if ever there was one. Most people think that photographs can only be “restored” [20](#) digitally, or more precisely, through digital retouching. I then explain that photographs exist on many different supports: metal plates, glass plates, plastic supports, and the most common material - paper (without going into detail about binders, substances key to creating an image...). Lastly, I try to illustrate what restoring a photographic copy would be like so they can understand it: If you have a photograph with a fragment missing, you can make a graft using Japanese tissue, and if necessary, you can also apply a barite layer, the binder and finally, the chromatic reintegration, dot by dot, simulating the photographic grain.

Notwithstanding, photograph restoration is also widely unknown within the field of conservation and restoration of cultural assets. As

it happens, last year, I was working in a museum cleaning and conditioning some photographs when a group of people on a guided tour came in. When I explained that I was carrying out a minimal intervention: cleaning and conditioning, using conservation materials, one of the people in charge from another specialization, commented that photographs were not restored.

As Ian and Angela Moor say, the question as to whether intervention-based conservation treatments are appropriate or necessary, is naturally always a legitimate one. It is also fundamental to any evaluation of the criteria related to the proposal of photographic treatment.

However, this unfamiliarity with the discipline of photographic conservation and restoration is nobody's fault. It is we, the specialists, who must explain and divulge and assign value to our profession. In order to do this, we must start at the beginning: teaching conservation and restoration of photographs in the schools, at universities and museums and anywhere they will listen to us.

During a visit to Peter Mustardo's studio, Better Image²¹, in NY, he commented that the future of photography lies in digital prints printed directly on different supports, such as methacrylate, different plastic materials and metal plates...so, this is what awaits us as photograph conservators of heritage in a not-too-distant future ...

As for colour photography, from the analogue era to digital, we can be pleased to have achieved greater image stability, if we consider the instability of the first chromogenic ink processes compared to the stability of the current pigment-based inkjet prints. Another of the advantages of digital processes is that they are beneficial to the environment, given that they don't require water or chemical substances for the image formation and fixing process

As for the work situation, according to Reilly (2010), the growing economic value of photography and its unquestionable cultural

status, has given rise to professional conservators of photographs and their incorporation in the foremost museums all over the world. He applauds this change, although he believes it should have come much sooner.

Although Ian and Angela Moor claim that in 2006, in England, there were fewer indefinite-term contracts for institutional conservators, which meant that the majority had to acquire experience in the private sector: “Conservator posts when vacated are not being refilled but absorbed by existing personnel. Most Institutes are seeking to cover in-house photographic conservation needs by assuming paper conservators can meet these needs. Many advertisements for paper/archives/objects conservators now ask for some experience with photographs. There are very few photographic conservation specific posts being created and the few photographic conservator posts that have been created are not being filled, which is the case recently, because there are simply not the trained photographic conservators around with the ability and the experience required to work with photographs.”

Fernando Osorio explained at the 15th edition of the Conference in 2018, the challenges faced by the professionals in photographic heritage conservation that work in private entities in Mexico and Latin America. The main problem was that private collectors made large investments in acquiring the collections without contemplating their long-term management and conservation.

According to his experience: “The success of the great photographic collections in private institutions is based on several elements, such as a detailed long-term planning, a solid institutional philosophy and an efficient documental policy. In addition, there must be a permanent conservation and preservation team, a strong determination for investigation and documentation, a well-structured exhibition projection, and an interest in educating specialists and

public users about the most important topics in photographic heritage”.

The situation in Spain is different, and not in a good way, Maynés affirmed that in Catalonia in 2012, not one institution had hired a specialist in photographic Conservation and Restoration. Unfortunately, eight years later, the situation is the same; our valuable photographic heritage and its ongoing care and upkeep, is in the hands of professionals from other disciplines: archivists, librarians, historians, documentalists, photographers and paper conservators with limited knowledge about conservation of photographs.

Similarly, Maynés Emphasized the fact that in Spain, the contributions to the discipline of Conservation and Restoration of Photographs are almost non-existent. If it is true that there is still a lot of work to do, at long last, in 2019, the first course in this material appeared in Catalonia, the “Master in artistic teachings in the Conservation and Restoration of Photographic Heritage” (Máster en Enseñanzas artísticas en Conservación y Restauración de Patrimonio Fotográfico”,) at the School of Advanced Studies in Conservation and Restoration of Cultural Assets of Catalunya (ESCRBCC).

It’s a first step, though this year we saw first-hand the lack of knowledge the new students possessed in this specialization and we were left with the feeling that they hadn’t got as much out of the course as they could have. The ideal scenario would be for photographic conservation and restoration to be introduced in the first years of the official undergraduate degrees, as another course that is offered. This way, the students who later wish to specialize will possess a solid base and will get more out of the master’s and carry out more interventions and more specializations on the material.

Thus, I agree with Ian and Angela Moor that it is impossible to become a photographic conservator in one year, just as it is

impossible to become a conservator of books, paper or prints, or drawings in that time. As they say: “Photographic conservation should be taught as a minimum 3-4-year specialism in its own right and the programme should reflect both the preventive and interventive needs of photographs equally. This should be followed by a further 5 years skills-based experience at which point accreditation as a photographic conservator should be sought.”

Currently, the PMG-AIC committee is making a compilation of the countries where conservation of photographs can be studied as an academic discipline, which will later be published on their web site. To date they have included the following countries: The United States, France, Canada, Portugal, Mexico, Colombia, Poland, Denmark, The Netherlands and Spain and we hope that the list continues to grow.

Conclusion

Since the revision of the articles mentioned, subject of this text, I have reached the conclusion that in Photographic Conservation and Restoration, as in any discipline, we have gradually learned over time, made mistakes and subsequently improved our profession from day to day.

There are practices that were followed by the first generations of conservators and restorers which are no longer carried out, just as there are materials that were formally recommended and which we have now determined can cause irreparable damage to photographic specimens.

Today, as photography conservators, we are faced with a great task. This task begins with consolidating the stewardship of 19th-century photographic materials, with their multitude of typologies,

presentations and formats, and carries right up through to the latest contemporary digital prints. We can say that thanks to technological advances and ease of communication, to the exchange of experiences and the collaboration with other international conservators, we can gradually advance and progress in this wonderful specialty that is Photographic Conservation.

We live in the digital age and are aware that digitization is an increasingly important tool, given that internet is a reality and a great resource for sharing our photographic memory. In the technological era we live in, it seems like what is not on-line does not exist. Therefore, digitization is not only a tool for preservation, but also for the existence of our photographic memory.

As our dear Ángel Fuentes said: “a photograph that is not protected is a photograph that degrades irreversibly.” Because a photograph is composed of different materials and due to its chemical composition, it is more susceptible to suffering significant and varied kinds of deterioration in a shorter space of time than other materials.

We have an unbelievably valuable photographic heritage, which is a visual testimony to our own history. However, it is also the most complex and fragile of all our cultural assets and requires specific and urgent conditions that will guarantee its longevity. While it may be true that to date there is still a lot to do and that time is working against us, the good news is that we are advancing day-by-day. It is in our hands to give photography the heritage value it deserves and to finally do things right in order to secure its conservation for future generations.

Bibliography

Osorio, Fernando (2018). La intervenció de conservació en la col·lecció Televisa.

(The intervention of conservation in the Televisa collection)

Maynés, Pau (2012). Història de la conservació de fotografia.

(Historia of Photographic Conservation)

Reilly, James (2010). La preservació de fotografia en la perspectiva del segle XXI. (The preservation of photography in the 21st century)

Jürgens, Martin (2008). La conservació de còpies digitals en arxius i col·leccions d'imatge. (The preservation of digital copies in archives and Image collections)

Moor, Angela; Moor, Ian (2006). Estudis i formació en la conservació de fotografia: el procés d'aprenentatge dels professionals.

(Education and training in Photographic conservation: the learning process of the professionals)

Cartier-Bresson, Anne (2006). Atelier de Restauration et de Conservation des Photographies de la Ville de Paris. Actuacions i projectes.

(Photographic Conservation and Restoration Studio of the City of Paris. Actions and projects.)

Nadeau, Luis (2002). L'Atelier Luis Nadeau. (Fredericton. Canadà). Missió i objectius.

(Mission and Objectives)

Fuentes de Cía, Àngel (2000). La conservació de la fotografia en color: una urgent necessitat. (The conservation of the colour photograph: an urgent necessity.)

Lavedrine, Bertrand (1992). La conservació de suports fotogràfic en vidre.

(The conservation of photographic glass plates)

**Ponències,
experiències i
comunicacions**

GIRONA

8es. Jornades Antoni Varés

IMATGE i RECERCA

16 - 19 de novembre de 2004

DISSEMINATION. STATE OF THE ART

Montserrat Baldomà Soto

General Archive of the Diputació de Barcelona

Reflecting on strategies for disseminating photography and image heritage at this time is most opportune. It is a fact that, since their introduction, the development of digital technologies has substantially affected the dynamics of image consumption as well as those of archiving, and has done so in all areas encompassed by the management of this heritage. But, of all of these, it is perhaps the field of communication that has seen the most significant changes. And not only because of the possibilities that digitization brings, in its most purely instrumental sense, but above all because of the profound transformation in the uses and distribution channels for the image to which electronic technology has given rise.

If this trend had already manifested itself sufficiently strongly in recent years, in the field of heritage photography – and chemically-created images in general, held by all kinds of entities or individuals - the modification of the communicative habits which the recent viral pandemic has caused, has unexpectedly highlighted the need to take a definitive step forward to position itself in the virtual environment. It is no longer an option: it is the territory occupied by the photograph-object transfigured into image, ethereal, ubiquitous and omnipresent.

On the other hand, it is a situation that invites us to think differently with regard to the current dynamics of the archive, which is widening its social character and placing the user in a more central position. Good examples of this are the neighbourhood participation projects

for the construction of collective memories, or initiatives to integrate users as providers of knowledge around the content of the archive in collaborative documentation projects.

But together with this paradigm shift, closely linked to the acceleration of the digital transition, other more traditional models of dissemination of photography coexist, such as exhibitions in museums and galleries. These are fundamentally the spaces where photography is recognized both as an artistic form and a cultural expression, and constitute the last redoubts in which to collectively experience photography in its original analogue forms, clearly in the minority compared with the other imagery that forms the visual sphere of our times.

Their materiality, however, does not exclude all chemically generated photographs from also being present in the digital environment. In fact, this is the way in which institutions are improving access to their holdings and collections. Despite this, the conversion to the new technological forms leads to some difficulties. It is a process in which the photograph is dematerialized and decontextualized physically and culturally, and the function, the initial meanings and materiality of photography itself are in danger of becoming blurred, setting those bodies in charge of managing this heritage a huge challenge in preserving and transmitting their original values. Thus, today, whether through physical or face-to-face means, or in the virtual environment, the dissemination of photographic heritage presents a challenge full of opportunities but one that is, at the same time, quite complex.

From this turning point, encompassed by the 30 years of I&R Conferences, it is therefore entirely appropriate to revisit the different contributions in this field, a period of a few years that have conjecturally witnessed the birth and evolution of digital technologies applied to the image, and which have seen how what began as a strictly technological phenomenon has become a genuine cultural

revolution with an unprecedented social impact; and how, unlike other evolutionary mutations – something to which the history of the medium is no stranger – this time along the way the ontological foundations of photography itself have been shaken up, which are a prime example of the debates around post-photography.

In this sense, the papers presented at the Image and Research Conference - some of which, relating to the dissemination of photography, are reviewed in this text - addressed through different approaches to dissemination, constitute a clear example of the communicative transversality of photography and the theoretical and practical challenges it poses. Some excellent arguments that have given cause to highlight the valuable role of the intellectual underpinnings that these contributions have meant for the scientific development of the specialty in the management of photographic heritage in general and for the dissemination of photography in particular.

I. The Photograph as a Document

The first four editions of the Conference were entitled *La imatge i la recerca històrica* (The Image and Historical Research) which made clear that, in the archival field, image documents were claimed as a central element in the dynamics of historical research. However, in light of the papers presented at these first Conferences, the practical application of this postulate still lacked a systematic implementation by researchers. Thus, in the 1990 edition, Bernardo Riego showed himself to be in the same vein when he said that “[...] se está haciendo historia de la fotografía pero no Historia con la fotografía” (‘...the history of the photograph is being created, but not History with the photograph’, Riego, 1990). In other words, the dissemination of

photography was still understood as a basically illustrative and complementary function.

That same year, the historian Albert García Espuche presented a paper which reported the incidental role too often attributed to images and the little attention devoted to their documentary potential that, as the author observed, extends through different layers of information capable of being analyzed through various scientific specialties (García, 1990). The discourse, which can be surprising today from a methodological point of view, is undoubtedly a vindication of the epistemological interest of photography and its normalized integration into research. However, it also inevitably leads to the question of the status of photography in the archives at that time, and consequently, to reflecting on some aspects of how they are managed and how they are accessible currently, and on the need to adopt a proactive attitude in the dissemination of the content of the archives.

Focusing on the field of research in urban history, the text highlights a number of aspects found in photographic resources and audiovisual areas of analysis with an almost inexhaustible information density: for the study of urban planning and architecture, infrastructures, amenities, street furniture, etc. It is a perspective that, based on structuralist concepts relating to the indexicality of photography (understood in the manner of semiotics, as a sign that maintains a physical referential relationship with respect to that represented) consists mainly of bringing out what, being present, had until now remained hidden from the observer's view.

In a way it is an exercise close to what Walter Benjamin called the archaeology of the present, an idea taken up by Xavier Antich in his essay *Els plecs de la mirada* (The Folds of the Gaze), in which he evokes Eugène Atget's work on Paris and the fascination it aroused in Benjamin. Atget photographed Paris at the beginning of the 20th century, leaving behind the nineteenth century model in which the

image of the city had achieved an archetypal dimension, spread by the phenomenon of cartomania and designed for mass consumption (a model that, in historiographical terms, is also a sign of its times and the values of the society that produced it). Atget's photography stops, however, in the details, in the forgotten corners, in the indifferent streets, in the folds of the city, which is where, according to Benjamin, the truth resides. As Xavier Antich points out, Atget's position responds to a new attitude:

“Unexpectedly, Benjamin's intuition discovers the most revealing thing about Atget's photographic work: the city as the scene of a crime in which each trace is incriminating evidence, the effect of a sought-after cause, the product of a transformative action. Photography, therefore, as a reading of the city and the urban processes of modernization, in all its prismatic complexity (historiographical, sanitizing, criminal, speculative, touristic) and, at the same time, as a visual story articulated through this same city and built on top of it, as a palimpsest”. ¹

Interestingly, Atget's work subsequently aroused a remarkable fascination and from very different perspectives. Thus, in the 1920s, surrealists found a referent in them through an operation of decontextualization, in which the photographs took on a certain sense of subversion of reality, close to the aesthetics of the *objet trouvé* and the paradoxes proposed by the movement. And on the other hand, the documentary and aesthetic values of Atget's work came to be appreciated through being salvaged by Berenice Abbott, Atget's former assistant, who, after the photographer's death, kept the negatives until, in 1969, they were acquired MoMA in New York. A few years later, the New York museum organized an exhibition of the photographs of Atget's Paris, which finally produced an effect of aestheticization of the work – an inherent function of the museum as an institution - that gave the photographs an artistic importance.

However, Atget's work was not created from these points-of-view. Significantly, the research carried out by the MoMA on the numerical codes of Atget's negatives concluded that it was a system of organization closer to the dynamics of an archive than to those of an intellectual or artistic order. In other words, his work originally had the sense of a catalogue. All this leads to recognizing in photography a territory that is as defined by its appearance as it is diverse in its possible readings, a sign of the prismatic complexity – in the words of Antich - that photography takes on as a visual product. And it is for this reason that photography comfortably inhabits the environment of the archive, from where it is able to project itself, generating knowledge but also critical reflection and artistic creation, as demonstrated in the paper presented in 2018, *Pràctiques artístiques i arxius d'imatges, nous usos de fons i col·leccions fotogràfiques* (Artistic Practices and Image Archives, New Uses of Photographic Holdings and Collections, Ros, 2018), or as confirmed by the recent work of Joan Fontcuberta on damaged archive materials. Exercises that, in short, expand the understanding of photography and its uses and functions.

Without going into technological or methodological details, it should be noted that, from an archival point of view, this testimonial power of photography directly affects the tasks of cataloguing, the description of the images and, especially, the access points attributed. Experience shows that the interest of the users does not always respond to the most obvious readings of images or, as in the case of studies in urban history presented by García Espuche, images can report aspects not necessarily related to the main theme of photographs. It is therefore necessary to have specialized personnel with a good mastery of documentary and thematic vocabularies, and incorporate the work into a thesaurus to ensure that indexing is done correctly.

Another of the important implications derived from the previously mentioned multifaceted body of photography, relates to the incorporation into the catalogue of contextual aspects for the interpretation of photographs. García Espuche's very pioneering text proposes two areas of cultural and technological analysis, which, in 1990, were still very new: the knowledge of photographers who worked in the past; and historical technical procedures. Both subjects provide contextual information for the reading of the image, they facilitate the dating and interpretation of the content and, at the same time, can generate an informational return in the cross-referencing of data. These are aspects that, although at that time were still far from established as an object of study, have made remarkable progress in recent years with results as commendable as the Clifford Portal² (Martí, 2016), an online directory of photographers active in Spain in the nineteenth century, with nearly 5,000 references, open consultation and constant growth, or other compendiums published in recent years in book format ³, which attest to major progress in the model of research on photography.

Other aspects relating to the cultural position of the photograph have subsequently been approached from a historical and social perspective, such as in the Huellas de Luz (Traces of Light) project, presented at the 2012 Conference by the Laboratorio Audiovisual de Investigación Social (Audiovisual Laboratory of Social Research, LAIS) in Mexico (Green and Roca, 2012) which addresses knowledge of the contexts in which the photographs were produced which, in the social studies of Latin American history, are of particular importance due to the persistence of colonial dynamics. The contextual information of photographs is always important, especially if historical photographs are considered as a document, since they have been created at a cultural crossroads distant from that of today's spectator. Knowledge of the initial production and

receptive environments (the technical nature of the photographs, the social functions assigned, the historical and economic circumstances into which they are placed, the channels by which they were distributed, etc.) are essential data for the re-signification of the images and for overcoming of the cultural ellipsis that separates the original environment from the present. In this same vein, the micro-historical and local studies of photographers, commercial firms and heritage groups, which have often also had their space at the Conference, also form a contextual environment for the reconstruction of the productive visual structure and modes of historical reception.

Rightly so, García Espuche pointed out in his text the need to create image centres, an issue that has fortunately gained momentum in recent years in which photography in the archive has been valued and has favoured the creation of specialised centres or, at the very most, sections with their own specific weight within archival bodies which aim to give suitable treatment to their image collections. But it hasn't always been that way. For example, in terms of research into urban history, there are holdings and collections specifically created for its study, as is the case of the photographic archive created by the SPAL (Local Architectural Heritage Service) of the Diputació de Barcelona preserved in the General Archive of the same institution, a centuries-old archive that encompasses the whole of the twentieth century and is a fundamental reference for the urban and architectural study of the Catalan territory. Despite the existence of collections of this calibre, it can be thought that, if urban history hadn't fully integrated photography into its methodological project until the 1990s – nor other fields of scientific and social research - it is probably because the genre of the photography archives had not yet achieved a sufficiently established status in this regard, and its dissemination inevitably suffered for this. Without being able to tell clearly which came first, the chicken or the egg (nor

undermining the decisive role played by the implementation of digital technology) the change in the attitude of researchers as to how to interrogate photography – a change in attitude that makes one think of how Atget interpreted the city of Paris - is undoubtedly an important turning point in the conception of photography in the archive, which has helped to place these collections at the centre of interest for researchers and to broaden the management and dissemination horizons of the bodies safeguarding photographic heritage.

II. The Photograph as an Exhibited Object

The photograph is to be seen. But it doesn't always have to be seen on walls of museums, exhibition spaces and galleries. Since the beginning, the various photographic forms that have arisen over time have passed through certain circles of dissemination and have developed very diverse functions, whether within the familial or the professional environment.

But, if in the age of mechanical reproduction as formulated by Walter Benjamin, photography was called into question as an artistic form – also because, for centuries, the original and unrepeatable character of the work of art was considered typical - with the development of the negative and copying processes, the possibilities of combining different media and techniques began to be recognized in photography, which offered the critics arguments of an aesthetic nature with which to equate it with other arts, such as painting. However, the weight of the classical concept of the work of art as a unique piece held back the introduction of photography into artistic circles for at least the first two decades of its life: it not only questioned the criteria and values that underpinned the way of understanding the artistic field, but also posed a direct threat to the

established commercial world of painters, cartoonists and miniaturists. Undoubtedly photography altered the economic structure of the graphic reproduction sector, and although it also created new markets, it was quite difficult to accommodate in the field of art.

Today photography is defined as a transversal visual product. Its mimetic abilities were reshaped with the introduction of historical and social components, which helped to enhance its documentary status; and its communicative abilities, of any order, are now analysed through various disciplines such as semiotics, psychology, sociology, philosophy and art history, all of which have a specific weight in the way of constructing the narratives and settings for modern exhibition spaces.

From this premise, Lorna Arroyo's paper on the strategies for photography exhibition projects (Arroyo, 2016), explains how the status of photographs finally tended to be identified in relation to the means of distribution by which they are communicated (either a printed medium or in a gallery, for example) which is what encodes meanings and gives one or another information category.

This Fregolian condition of photography adds another question, one perhaps even more complex, such as the temporal, spatial and, ultimately, cultural disruption between the moment of production of the exposed photograph and the present moment of the observer, especially in the case of historical or heritage photography. Thus, two circumstances are produced that become fundamental to address their communication: the alteration of discursive spaces (the channels or communication spaces are different); and the cultural ellipsis between the moment of production and the rereading of photographs. These reflections call for an exercise in contextualization of the production environment at different levels, which can refer to the iconographic content of the images, the interpretation of the technological forms with which they are

presented, or the evocation of the communicative environment for which they had been designed.

However, despite the fact that this is an issue that rightly belongs to the exhibition sector, it is inevitable to think about the consequences that this has for the transformation of photography in the digital environment, where these problems multiply exponentially and, as Arroyo points out, others are still added, such as those relating to the veracity of images or, at the same time, of the profound transformation that the professional sector has undergone.

At the base of all this debate is the recognition of photography as a complex cultural artefact, composed of an image and a medium. This distinctive objectual nature, which is potentially expressed in an extraordinary diversity of processes and formats, constitutes an important part of the information transmitted by the photographs. Therefore, photography is not only graphic information, but is also the way information in itself is materialized and this can be very important in the process of re-signification of the images it communicates. Therefore, any exhibition project must consider how this reality affects its purpose and evaluate its implications in the preparation of the exhibition discourse.

The aspects of contextualization, referring to the different orders mentioned, will also arise when addressing other methods of dissemination, since they are revealed to be inherent to the very essence of photography as a cultural construction, which shows, at the same time, an extraordinary capacity to accommodate itself rapidly to the most diverse visual communication environments.

Exhibiting photography – in this case, exhibiting the photographic object - is one of the classic forms of communication aimed at a collective audience, and therefore reviewing the evolution of its different formulations is also one of the best ways of discovering how photography has been understood over time. This is an exercise that Arroyo also addresses in her text and reveals an essential aspect in

the understanding of exhibited photography, especially with regard to the placement of the present-day observer. Similarly, it is an issue wholly current as regards the exhibition of contemporary creative photography, which applies mainly in the field of the (unfortunately) few public museums that exhibit it and, with greater profusion, to the exhibition rooms of private collections and foundations which, in recent years, have been incorporated into the cultural world. A good example of this dynamic is Foto Colectania, a foundation in Barcelona with its own collection that presented its project at the 2004 Conference, which structures its activity around the dissemination of photography in general in addition to its collection, and thus has a generous exhibition hall that hosts very diverse exhibitions, not always strictly linked to contemporary creation (Font, 2004).

The first stagings of exhibitions solely devoted to photography understood as artistic expression took place at the end of the 19th century centred on pictorialism, a trend that represented the natural evolution towards reinforcing the creative component of photography. It moved away from its themes of the most strictly instrumental functions and, at an aesthetic level, focused its attention on the production of positive copies worked with quasi-handmade techniques in order to produce definitively singular and unique pieces. For this reason, it was a time when common practices encompassed in the so-called pigment processes – carbon, gum bichromate and, a little later, in the early twentieth century, bromoil - that create, at the same time, many small variants that persist in the photographer's personal vision.

In the exhibition field, this ideology also extended to dissemination models inspired by the traditional arts and, specifically, by analogy, painting. In the logic of the movement, the control of the exhibition space played an important role as part of the creative process and innovative concepts were introduced that resulted in continuing, for

example, the notion of the uniform background canvas which sought to create an atmosphere of visual comfort for the viewer, or the use of bright and wide passe-partouts, together with the idea of having the photographs with a generous space between them to separate them visually and create a sense of selectivity and individuality.

As Arroyo recalls, this model, representing a radical break from the compressed nineteenth-century exhibition arrangements, was taken up particularly by Alfred Stieglitz and Edward Steichen and put into practice at the 291 Gallery in New York, which they jointly managed during the first decades of the 20th century. Especially Steichen, who as well as a photographer was very active as an exhibition designer, developed his staging ideas in this gallery in an almost experimental way, until reaching new forms in which the space was involved in all its dimensions (and which culminated in the realization of his most high-profile project, *The Family of Man*, organized in 1955 for the MoMA in New York).

But shortly afterwards, the avant-garde gave a conceptual turn to the idea of art itself, in the way that the poet and essayist Paul Valéry was already advancing in the late 1920s, in a text that also announced the ubiquitous presence of the work of art through modern communication media (reflections which, by the way, also invite us to think about the transformations we are faced with today):

“In all the arts there is a physical component which cannot be considered or treated as before, which cannot be subtracted from our modern enterprises of knowledge and power. In the last twenty years, neither matter nor space nor time has been what it always was. We must expect such grand innovations to transform the entire technique of the arts and, in this way, to act on the process of invention itself, perhaps leading to marvellously modify the very idea of art.” [4](#)

This idea, which Benjamin also took up in his reference text, *The Work of Art in the Age of Mechanical Reproduction*, reveals a scenario in which photography finds an environment conducive to creating new discourses and narratives. An environment where the importance of the work is more in intellectual production than in formal execution and which, at a technical level, gives rise to the experimentation and subversion of the canons, as happened with the painting and sculpture of the time

With a remarkable influence on the visual model proposed by the graphic press, in terms of photography exhibitions, this trend has its exponent in the staging proposals of the avant-garde, especially in the Russian model, which created certain spaces characteristic of the propaganda exhibitions led by the works of El Lissitzky and Kasimir Malévich, who at the same time had great influence on the Bauhaus, with Moholy-Nagy and Walter Peterhans as the main exponents. The Russian model was later criticized by German and Italian totalitarianism in the 1930s, who reconverted it, taking Lissitzky's approaches towards a monumentalist conception, and modifying the viewer's relationship with the work which was no longer intended to be a dialogue, but to induce respect and distance.

From modernity, then, photography has been exhibited under different conceptions and often with undisguised political weight. But, if there is an influential model in exhibition historiography, it is undoubtedly that which Beaumont Newhall developed in the 1940s for the Museum of Modern Art in New York (MoMA). Newhall was appointed in 1940 as curator of the museum's photography department, a position that had been created for the first time. The collection was oriented towards creative photography, leaving aside the other functions that would have allowed it to be explained, for example, as a document or as a technique. To this effect, Christopher Phillips, a philosopher and a writer expert in communication, summed up Newhall's legacy in this way:

“Looking at the first exhibition staged by Newhall and Adams, “60 Photographs: A Survey of Camera Aesthetics,” and reading the texts that accompanied it, one finds a number of markers set in place to delimit the kinds of photographs with which the new department would be concerned. Quick to appear are notions of rarity, authenticity, and personal expression- already the vocabulary of print connoisseurship is being brought into play.” ⁵

This short text introduces an important aspect in the dissemination of photography, such as the use of textual language linked to exhibition projects. First, it must be said that the application of a standardized terminology for the description of photographic heritage is a transversal question in the set of activities involved in its management, but that it has not been definitively resolved despite being listed as a priority, for example, in the approaches of the Plan Nacional de Conservación del Patrimonio Fotográfico (National Plan of Conservation of Photographic Heritage) prepared by the Spanish Ministry for Education, Culture and Sport, published in 2015. And as for the Catalonia, if we look at the National Photography Plan of the Generalitat for the same year, the work for terminological systematization is not even specifically addressed, since the document focuses rather more on general strategic aspects (however, on the website of the Generalitat de Catalunya, there is a translation of the Thesaurus of Art and Architecture available, in which the terms relating to photography are under review thanks to the initiative of a working group that brings together professionals from the sector).

Regarding the technical and scientific language of use in the professional environment, despite the existence of several sufficiently valid proposals, a unitary criterion has not yet been implemented. In large part the problem is due to shortcomings relating to the training of professionals, for whom it has not been

easy to access the appropriate knowledge for the specific management of photography, which is still a relatively young discipline in our environment; but it also denotes the delay in establishing effective leadership in order to meet the criteria, despite the remarkable efforts to establish a declaration of principles through the various national plans. However, the tendency to develop ever wider search environments – which can extend beyond local or even state boundaries, such as Europeana or The Commons - Flickr – make the definition of a universally standardized and adopted vocabulary increasingly important in order to promote the recommended semantic interoperability.

The terminological question, also pointed out by Arroyo in her presentation, therefore involves two different areas which encompass, on the one hand, the descriptive aspects of the documentary field that have been mentioned and, on the other hand, affects the different levels of language used in the communication of photography. This last aspect, which involves both the exhibition of historical and contemporary photography (and consequently, both in archives, museums and galleries), was already raised at the 2010 Conference by Pau Maynés [6](#) and Pep Benlloch, linked to the Laboratori d'Estudi de Materials Fotogràfics Contemporanis (Study Laboratory of Contemporary Photographic Materials, LEMFC) at the University of Valencia, when they explained:

“One of the new aspects of our current approach lies in the desire to distinguish and argue for the use of the various linguistic registers used by our community, distinguishing between the three levels of language identified in the terminology currently used, namely scientific-technical language, professional jargon, and colloquial or informal use.” [7](#)

The quotation alludes to how different levels of language are applied in different discursive spaces, for example, in the professional environment or in terms of communicative actions and products with different audiences and expectations. A notable case is found in the texts that usually accompany photographs, which are often labelled with expressions typical of the technical field, but which are confusing for the general public. For example, in the description of photographic processes, apart from possible questions of judgment (such as the tendency to name generic processes using with trade names), linguistic loan words (e.g. vintage, later prints) or inaccurate expressions (such as silver jelly), which derive from the way in which photography is, with greater or lesser success, described in professional practice, it becomes clear that it is necessary to rethink how this information is transmitted to the public. One should also say that the poster, brochure or catalogue, are conceptually different spaces, which support different languages and can therefore allow for different levels of communication, among which there may be more inclusive contexts.

The texts are important in the communication of photographs, although of course, not only because they can refer to the material aspects of the objects on display, but also because they perform other important contextual functions, closely looked at by Arroyo, ranging from the explanation of the exhibition message (in the form of panels, room texts, brochures, etc.) to the individual reading of each image on the labels. To all this we add the dissemination texts, which can circulate through different channels: leaflets, posters, materials for the media, the website and social networks, and the catalogue. The latter constitutes what Arroyo calls the permanent content of the exhibition, and highlights both the graphic aspect – the catalogue must be expertly edited and printed - as well as the intellectual aspect, as it offers a good opportunity to develop knowledge around topics, authors or trends related to photographs.

Given the ephemeral nature of exhibitions, the production of a catalogue, whether published on paper or only in digital form, is a fundamental tool for understanding the work on display, but it is also a way to make the investment that has been made in organizing and producing an exhibition more profitable and, for the future, is the most lasting reference of the content and reflections that the exhibition has generated.

As for exhibition techniques, there are some aspects to highlight, such as the staging strategies, relating to the way of ordering the spaces, illuminating the photographs, grouping them or giving them meaning in relation to the central discourse of the exhibition. In this regard, Arroyo emphasizes the cultural distance that extends between the time of production of the photographs and the time of the present-day spectator, an observer who, in addition, has had also their perceptual experience greatly expanded due to the omnipresence of the screens, who is prepared for visual consumption of products with all different types of characteristics, dimensions or levels of portability, and who brings with them their own individual dynamics, such as their interests, background and customs. In this sense, in addition to textual resources, the presence of objects related to production systems (cameras, tripods, plateholders, photometers, accessories, etc.) provide good illustration, either to show the processes used to create the photographs, or to explain the working dynamics of photographers, as would be the case, for example, with exhibiting contact sheets in display cases. Or even exhibiting original negatives, which, given the sudden disconnection of the public from analogue technologies, can be tremendously educational if presented with a suitable narrative treatment.

One last issue that should be mentioned is a wholly fundamental fact for exhibitions, which is the aspect of conservation. Despite the obviousness need for scrupulously observing the technical

requirements of the photographs exhibited, it is not always a properly resolved topic, with the physical and chemical vulnerability of photographic materials and processes often underestimated. In this regard, it is worth noting the role of the curator, who, in addition to responding to aspects relating to the permanence of images, is an indispensable figure for creating high-quality installations for photographs and for their handling and installation in the exhibition room.

The care of photographic objects is important to ensure their permanence, and exhibiting them always carries risks that must be evaluated and, at any event, minimized. Historical photographs of physico-chemical production are artefacts that are practically discontinued, and those currently produced, either through traditional systems or through electronic printing, are also sensitive to the damage associated with the passage of time. If this is an essential issue in cultural terms, it is no less so in economic terms, especially when it comes to photography that passes through the commercial world of art and which is largely associated with private collections.

* * *

The extraordinary transversality of photography as a visual and communicative product generates very different fields of production, which today have given the image an indisputable role in society. As an artistic form, the expressive potential of photography is difficult to compare with the complex relationships it establishes with reality, while demonstrating a high capacity for conceptualization that fits perfectly into contemporary debates and discourses.

In this environment, the exhibition of photographs is also one of the most common ways to publicize the content of private collections, which often have a social vocation as a meeting point and sphere of interaction with the environment into which they are placed. But, in

photography, rather than talking about collecting, we should talk about collections.

If photography is capable of generating unexpected and piercing connections, in the manner of the Barthesian punctum, it is understandable that the activity of collecting photography also responds to a deeply personal, instinctive impulse which can define a way of understanding the world, bringing it into question or, ultimately, relating with it. This supposition has an extensive and diverse meaning which gives rise to the formulation of proposals focused on different aspects of photography, some examples of which are the collections presented at the Conference in recent years, such as the Col·lecció Miquel Galmes, which constructs a complete vision of photography with a wide-ranging collection of cameras and hardware, library and graphic work (Foix and Parer, 2018); the spectacular ensemble of the Instituto Moreira Salles, Brazil, which brings together entire collections from some of the country's most important artists (Burgi, 2018), or the Colección Fernández Rivero, of an historical nature, which also carries out interesting didactic and research activities from its headquarters in Malaga (Fernández, 2012; Fernández and García, 2016). But despite the many facets of the activity of collecting photography outside the archival environment, when talking about photographic collecting, reference is often made to the collection of contemporary work, a practice which is also inspired by the individual personality, feelings and viewpoint of each promoter.

The public structure related to the collection of creative photography is, however, limited, except for some exceptions such as the INSPAI image centre of the Diputació de Girona, a project presented at the 2008 Conference which, apart from managing an important archive of heritage photography, includes scope for promoting contemporary and experimental images (Navarro, 2008). In this scenario, private collections play a decisive role in the

activation of the contemporary creative fabric and promote its integration into cultural worlds. And through the galleries where they are exhibited, critical thinking, experimentation and the sensitivity towards photography as an artistic expression are promoted, as well as having a communicative function that is, for now, essential in the field of creative photography. It is worth mentioning collections such as those of the Fundació Vila Casas (with the spaces of the Palau Solterra in Torroella de Montgrí exclusively dedicated to photography), the Colección Telefónica (which has also promoted exhibitions in cooperation with the public sector) or the Fundación Mapfre, which continues to focus on photography with the launch of the KBr Barcelona Photo Center, located in the Mapfre Tower of the Olympic Port in the capital.

On a structural level, private collecting centres can be understood from a historical perspective as a strategic proposal related to the cultural dynamics generated during the last decades of the 20th century, thanks in large part to the economic and social circumstances that took place in that period. In these circumstances, the creation of public contemporary art centres was promoted, which in some cases originally had established links with the private sector, such as the Museu d'Art Contemporani de Barcelona (initially through the MACBA Foundation) or the Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofia (MNCARS) in Madrid. At the same time, cultural policies favoured the growth of the art market and, therefore, also the creation of collections both in the public sphere – for example those constituted within the framework of the autonomous regional institutions, as a tool for the self-affirmation of identity - and the individual sphere, and also in the corporate sphere, as an investment for social as well as economic prestige. Currently, the situation of private collecting, as well as the expenditure allocated to public collections, seems to herald a cyclical change with an uncertain outlook, despite the existence of guild or corporate initiatives

(associations such as 9915 or the Fundació Art i Mecenatge) that work to define the role of collecting in the cultural framework of the future.

Within this setting, the case of Foto Colectania is a project where other interests come together that do not revolve exclusively around collecting in itself, but, as announced in the paper presented in 2004 by its director, Pepe Font de Mora, it is also about creating tendencies and promoting the debate on the culture of collecting photography (Font, 2004). On this premise, Foto Colectania has constructed as a dissemination project for itself, with a dynamic and didactic vocation that plans its public projection through activities such as lecture series, round table discussions, access to its specialist library and, of course, the organization of exhibitions.

The presentation of the paper includes a series of shows that were held during the first years of the organization's life, most of which were organized in collaboration with other private collections; a line it has continued to follow and which has provided the opportunity to see the work of top photographers in Barcelona as well as thematic exhibitions of extraordinary quality which have significantly enriched the photographic exhibition scene in the city. As for exhibiting its own collection, Foto Colectania has been more reserved, consistent with the idea of promoting photography collecting in general and promoting the plurality of perspectives, but, in any event, it devotes much of its resources to the care and cataloguing of its collections.

In this regard, in view of the description of the photographs in the collection that included in the paper, it is interesting to see how the use of language in this environment moves around a fairly specific semantic field, which champions rare and unpublished copies, turning these qualities into primary values of the work (among others there are expressions such as copias de época, extraños vintages, rarísimo, inédito, única copia, álbumes originales [vintage copies, foreign vintages, rarity, unpublished, unique copy, original albums]

etc.) which bring to mind the words of Christopher Phillips about the Newhall and Adams exhibition at the MoMA in New York that has been cited above.

Among other factors, this has a clear relationship with its position in the market. For example, although Foto Colectania declares itself unconnected with the direct marketing of art, it is clear that, like the other collections, and especially those that project beyond domestic boundaries, it has the capacity to generate synergies that are not completely unrelated to the commercialization of photography. Regardless, it is a circumstance that has gone hand-in-hand with the practice of collecting since the moment creative photography also became a professional activity, to which collecting gives support and room to circulate, and therefore plays an essential dynamic role that favours artistic production and generates wealth in multiple directions, even taking into account that, at least in Spain, taxation isn't particularly kind to collecting in general, one of the main complaints that arises in any forum around this activity.

However, the dynamics of private collecting involve actively cultivating relationships with the various agents from the world of artistic photography, as well as with the public sector, which is thus encouraged to increase and diversify its range, and gives rise to the development of an alternative dialogue (a line of collaboration that, as seen, is at the base of large public centres of contemporary art, and which is also formulated in the Plan Nacional de Conservación del Patrimonio Fotográfico Español [National Plan for the Conservation of Spanish Photographic Heritage]). These more or less stable alliances therefore have great potential, but they also present some risks, because the private collection reflects the interests and tastes of a particular project – and therefore is a rightly arbitrary and biased selection of the whole reality - as opposed to public collections, which generally have a more defined objective and certain commitments with respect to the community they

represent and address. Therefore, although giving space to the plurality and innovative visions generated by creative photography is positive, it is also necessary to assess the role they play in defining public space or whether they create significant interference in the market. In any case, it is an aspect to be taken into account in the building of public collections.

As regards other forms of dissemination, although the object value of photography is of vital importance to collectors, presence on the web is increasingly decisive, not least in publicizing their projects, inviting the public to visit their collections and offering information about the activities carried out around them. Today, web pages and social networks are also built by this sector as key spaces for dissemination and public projection.

III. The Photograph in the Digital Environment

In the Seventh edition of the Conference, held in 2002, special emphasis was placed on digitization and its applications in the archive environment. As we entered the 21st century, the incorporation of archives into the virtual space was in full swing, following in the footsteps of technological advances. In the meantime, we tried to find the best way to fit the archive's own functions into the new electronic environment and the opportunities generated by managing heritage photography collections through their digital representation were being explored. Apart from other aspects involved in the management that would benefit from the digital conversion of collections, it soon became clear that, in the field of dissemination, still unimaginable possibilities were opening up thanks to the ever-expanding spread of the internet. By the end of the millennium, online presence had already become an indisputable common ambition.

In this scenario, Manuel Santos presented the paper *La fachada de tu archivo, estrategias y herramientas para la difusión digital de archivos fotográficos* (The Facade of your Archive: Strategies and Tools for the Digital Dissemination of Photographic Archives), an extraordinary text that analyses the beginnings of the digital journey of archives, focusing its interest on online dissemination practices and, specifically, on the development of websites (Santos, 2002).

Although it is surprising looking back, in 2002 websites were still in the early construction phase. It was only in 1991 that the first website had been launched at CERN (the European Nuclear Research Organization), in Switzerland, and it was a project initially designed only for the academic field, although the enormous possibilities of the new technology probably didn't escape its developer, Tim Berners-Lee. However, in 2002, there were already three million active web pages worldwide, but there wasn't a general implementation, nor anything like it. Therefore, Santos's commitment to exploiting the internet's functionalities in the field of archives was tremendously stimulating and almost visionary, considering that today, in 2020, websites are essential for communication strategies at a global level and there are now around 1,740 million.

The general approaches laid out in the paper are still valid from a tactical point of view, but the text needs to be seen at a distance of eighteen years from when it was published, a period in which there has been a profound transformation at the instrumental level – due to the technological evolution of systems - at the methodological level – by the determination to find consensus in order to take advantage of the full potential of networked archives - and especially in the field of communication, where this change has led to a radical alteration in user's habits, forcing the archives to devise new forms of relationship with the public. Just look at the figures of a comparative analysis of the queries made in the Spanish state archives between 2003 and 2013, which presented the following

data: in 2003 there were 231,090 face-to-face consultations and 260,000 virtual ones; in 2013, face-to-face consultations decreased to 77,491 and virtual consultations exceeded 23,000,000. [8](#)

Therefore, although dissemination has always been understood as an end-point activity within the functional scheme of the archive – although conceptually the main reason - the new dynamics in the relationship with users have forced a redefinition of dissemination practically from the foundations: in its forms and channels, and in the interaction of communicative actions within the workflow, where they are now much more present. This approach, which entails a new positioning of the user, now shifted to the core of archive services, suggests the definition of a new archival science – as the world of museums did in its change to the new museology in the early 1970s, in which new functions are incorporated into the communicative field and a space of interactivity is generated, one previously unprecedented. In this thesis, one of the collateral consequences is that the archivist must take on a series of technical, organizational and tactical competencies that are in addition to their original occupation, which also requires considerable time investment. The profession itself is therefore taking a major turn.

As the title of Santos's paper proclaims, certainly the websites remain the façade of the archive, the image of the institution, but the new dynamics of dissemination have meant that, in recent years, they have become much more than that. Currently websites have established themselves as the central axis around which services are deployed, content is located and through which a very major part of the archives' relationship with its users is channelled. In this scenario, in recent years social networks have assumed a fundamental role in the archives' function of dissemination and have helped to give them visibility, partly freeing websites from having to bear the full weight of communicative action. Because social networks are now at the forefront of dissemination and act as

redirectors of traffic to the web, they then become a more formal space where the functions of the archive are developed at length, where catalogues and search engines are housed, and are the main hub for all the activity and content of the archive.

Regarding the functional quality of the websites, the paper proposed several strategies for their construction, which continue to have validity at the theoretical level and which deal with the treatment of the content (quality, independence, updating, quantity, interconnection of information) and the usability of the web, focused on the architecture of information, design, accessibility and interoperability (portability). However, due to the evolution of technology, and also due to the consequent extension in the range of computer service products - which have made it easier and more affordable to build web pages - the technical implementation is obsolete. For example, currently several companies offer, hosting services in addition to the domain name that include design templates (you no longer need to be a programming expert or have an in-depth knowledge of coding languages), free SSL certificate (to add security to transactions), email, marketing tools, social networking-related features, cloud data hosting services and paid web positioning, among others. Therefore, the essential question is not how the website is implemented technically, but what is offered, how the information is organized, how it is presented and what features are available to provide a good experience.

It is important to emphasize that the user's interest has become increasingly focused on the consultation of online collections and on obtaining services relating to access and reproduction, and therefore it is a priority to provide the technological structure and legal support to facilitate the reuse of the collections. This is an approach that also repositions the role of the archive as a tool for social and economic dynamization of communities, in an approach that is expressed in the proposals raised by the EU through the various published

framework documents that, as will be seen later, have led to the launch of reference projects in the dissemination of heritage at a European level.

In this regard, the technological improvements experienced in recent years and, again, the universalization of their use, have facilitated the implementation of numerous digitalization projects and, less easily, the opening up of collections to the web. The effort made by administrations to promote this service is remarkable, in some cases extending to giving support for the creation of collective search portals with a view to increasing the visibility of archives (see for example the contributions of Luz Gámiz and Albert Sierra around the “Fotografia a Catalunya” portal (Gámiz and Sierra, 2016; Gámiz and Sierra, 2018). As Santos posited in his paper, from this point of view, in terms of dissemination, the concept of the web archive has evolved towards a collaborative and linked model, in which the increasing adoption of standards – that of a basic set at the very least - with the aim of technical interoperability must be present.

But while the current strategy is clearly to set up a global and interconnected environment for joint access to documentary heritage, recent studies on the performance of theoretical models of websites and archive portals (by way of example and, in both cases, focused on publicly owned archives) show that, in general, there is still work to be done to come to grips with a model that allows for consistent integration, for example, on European portals. Thus, the analysis carried out through web traffic indicators for the evaluation of websites of the state archives of Spain, Portugal and Latin⁹ demonstrate that while the generic parameters attributed to the sites meet expectations (fast and regular access, coherent design, functioning of links, etc.) the specific properties assigned to archive websites still present certain deficiencies, some relating to access to description tools and others also located in the field of dissemination,

such as reference to scientific production relating to the archive, the cultural agenda or access to virtual exhibitions, which in the study obtain a fairly mediocre grading. On the other hand, studies on archive portals in Spain, published in 2018¹⁰, indicate that aspects such as interoperability and support information (search itineraries, research guides) are still weak points that need to be improved.

One of the most interesting aspects of this study, and which it is appropriate to consider from a universal perspective, points to the need to reconfigure the relationship with the user, starting to establish more friendly and better directed information retrieval standards aimed at their genuine and diverse interests. This translates, among other things, to presenting the data in a more accessible and less specialized language, to giving a simpler and more homogeneous form to inventories and to optimizing the user support tools. In this regard, for example, the importance of designing information retrieval systems was also stated the authors of the paper presented at the Conference in 2012 on “Proyecto Albúmina” (Albumin Project), from the Centre de Tecnología de la Imagen (Centre of Image Technology, CTI) at the University of Málaga:

“[...] if it is a question of information serving a large number of different interests, the design of our system has to take this into account, because a well-organized and analysed collection that lacks a retrieval system appropriate to the needs and interests of users is doomed to failure.”¹¹

In this regard, it is necessary to stress the need to take into account the proposals made by professional associations to unify criteria in the implementation of the description tools, the structure of the information and the use of metadata standards, preferably with those specific to the description of photography which already have a fairly extensive literature and with proven examples of application.

As much as the incorporation of new guidelines in archives is always complex in systems that already have constraints and that have often limited human resources, we must be aware that the interoperability factor is vital for the presence of online files in a future that is already present.

The paper by Manuel Santos, as well as having an eminently technological and strategic character in relation to the construction of websites, also raises some important questions relating to the archival apparatus and the conservation of collections. Specifically, it makes a list of activities parallel to the digitization project, such as the preparation of the originals for scanning, cataloguing tasks, migration scheduling and the updating of infrastructure, evaluating formatting standards and the application of legislation to which the collections are subject. Far from being aspects that have been overcome, many of them continue to generate debate and contributions driven by the inevitable technological changes, which obliges careful monitoring of the emergence of new practices and improvements in the management of digital archive.

* * *

Dealing with a project to give online access to holdings and collections is therefore a complex task both from the point of view of planning and technology. In both aspects, one of the most experienced initiatives is Photoconsortium, presented at the 2016 Conference (Truyen and Iglésias, 2016). It is an international consortium formed at the close of the Europeana Photography project, which brings together the work and synergies created in achieving this EU-backed proposal for the promotion of European cultural heritage in image. The association, which unites some thirty corporate and institutional members, as well as experts from several European countries as individual members, offers a range of digital

resources and services, and forms the benchmark for the aggregation of content in Europe given that it is a centre of expertise in photography. An interesting aspect to highlight is its interest in publicizing little-known collections, as well as domestic photography, in order to broaden the vision of European history and societies beyond the official discourses and traditional categorizations. Thus, it allows us to share in the recovery of vernacular memory, which is also growing in local environments which very often use platforms, websites and blogs to enrich and disseminate their collective heritage

The paper talked about the lessons learned during the course of the project, largely relating to the technological challenges involved in the launch of a large-scale project that involves actors with very diverse origins and experiences. But it is precisely this international dimension, through cooperative work, that has led to a background of solid expertise capable of generating a series of rules for good practice. In addition to the excellence of the studies endorsed by the various published guides, these recommendations have the advantage of having a broad and proven implementation by the various associated members, and are therefore proposed as influential models for the establishment of norms and standards in institutions. The main achievements explained in the paper are those relating to digitization (the need to incorporate technological partners, the development of specific procedures, the establishment of work protocols and quality control) and the publication of images online (metadata management and structure, preparation of a thesaurus for the semantic enrichment of metadata with multilingual support), which despite being of an instrumental nature in the final instance, are guided firmly by the criteria and deontological codes of the management of heritage in photographic media.

In this sense, and it certainly couldn't be otherwise, in the field of digital conversion the value that Photoconsortium gives to the

knowledge of the original photographs, their formal characteristics and access is remarkable. Photographs are fundamentally objects, complex artefacts that in addition to containing an image, are loaded with a series of technological and cultural references that provide the necessary context to recover their meaning from a present-day standpoint. The complexity of photography not only derives from the particularity of the various physico-chemical processes for the creation of images, but can have a significant degree of sophistication in its presentation modes – as is the case of encapsulated photography - as well as a specific social purpose – such as commercial formats of albumin papers on cardboard - or involve a dynamic experience, such as the turning of pages in an album. Therefore it is important to know the material and technological nature of the heritage managed, its physical vulnerabilities, its forms, presentations and mountings, the social, individual or collective functions assigned to the different formats, or the way in which they were manipulated and observed. Transferring all this information to the digital object is not easy, but these are aspects that cannot be overlooked and must be present, albeit encoded, to avoid disconnecting the photographs from the images they contain. And in this regard, the consortium works to optimize the capture processes (with the leadership of KU Leuven and the Centre for Image Research and Diffusion of Girona City Council) in order to improve the standards of scanning, especially regarding old photographic processes.

Apart from the technical guidelines for digitization, metadata then plays a fundamental role in the contextualization of images, and therefore the Photoconsortium has extensively developed everything that refers to the description and indexing of photographs in order to facilitate the aggregation of content with common minimum references. As mentioned above, a good structure of information and metadata encoding through the use of standards are paramount

aspects. In this way it is possible to map the information and publish it on other systems, outside the local environment, and obtain a more consistent return on investment. And with the prospects currently raised by the acceleration of the digital transition, this strategy makes more sense than ever.

Together with technological aspects, for every institution, the management of intellectual property rights and copyright are crucial in the dissemination of holdings and collections. Also, with Photoconsortium, the project focuses on the value of cultural heritage in order to facilitate its use and reuse, including commercial, and therefore information on the legal status of objects available on the portal is essential for users to know what they can and cannot do. This explains why, with Europeana, the description of rights is one of the fields that must be mandatorily reported, since it clearly impacts the primary objectives of the website.

Without going into details on legislation, which are specifically examined in another section of this publication, the legal scenario proposed for publication in Europeana must overcome several problems: those arising from the diversity of regulations operating in Europe (at national, regional or local level), the desire to combine the creative reuse of heritage with the protection of the interests of different business models that also manage cultural heritage, the protection of rights to privacy of the families and individuals who contribute to it, as well as the commitment to the integrity and authenticity of this shared heritage. Although this situation generates many variables, a proposal was drawn up at Europeana to label the legal status of the content available through its website. This proposal was formulated in accordance with Creative Commons rights declarations, which were extended with other new rights, currently up to fourteen, in order to provide the legal tools for sharing cultural heritage while respecting the different casuistics and at the same time making the dissemination viable. However, the philosophy

of the project is in line with European policies that give digitised heritage a key role for social innovation and economic growth. And from this point of view, one of the most significant contributions is the formulation of a new approach to legal issues which, taking as a basis that cultural heritage is an asset, advocates for thinking of cultural heritage as primarily a right and an asset that belongs to the community, and not just as a collection of commercialized objects subject to the laws of private property and legal control.¹² This does not, of course, mean that commercial exploitation rights cannot be reserved to the extent necessary; even in the case of sharing works in the public domain, some institutions find a way to recoup the investment made in caring for and digitizing their collections. However, it is a change of mindset that gives an idea of the direction in which it is working towards at the European level, and in this sense it also forms a benchmark for work at the local level in relation to the expectations of dissemination provided by the virtual environment, and which can transversally affect the management of collections – without necessarily being problematic - for example with regard to acquisition policies, the structure of the descriptive tools and metadata, the vocabularies used and, of course, the mechanisms for releasing the collections to the user.

The strategic mission of the consortium, focused on the promotion of photography and photographic heritage, is therefore carried out through different activities aimed at the dissemination of European photographic collections. On the one hand, it supports physical and virtual exhibitions at Europeana as well as organizing its own, with the online publication of thematic galleries, maintaining an educational portal and also a fairly active blog that invites you to discover the great diversity of the available content. On the other hand, it has a function of providing fundamental support to institutions for the digital transformation of their photographic collections and the online dissemination of the same, arising from

the need to unify criteria and technology for the aggregation of content on Europeana. This effort results in the coordination of dedicated face-to-face training activities, as well as a series of technical and training resources published on its website, with special attention given to digital conversion and the structuring and treatment of metadata, which are the result of rigorous research work and which have become an indisputable benchmark in the field of heritage photography.

In fact, innovation and technological experimentation form an important part of the activities of the association which, as part of its purpose of incentivizing and improving the way photographic heritage is shared in Europe, targets, among other objectives, the research into automated systems for generating and enriching metadata based on image recognition technology (visual tagging). And in relation to vocabularies, it is working on the advantages of the semantic web and assessing the contribution of existing thematic thesaurus such as that of the AAT (Art & Architecture Thesaurus) of the Getty Institute.

Photoconsortium thus provides new perspectives for the dissemination of photographic heritage, on the one hand turning the focus on the awarding of licenses (prioritizing the right to culture and, from this starting point, finding just solutions so as not to hinder that right) and, on the other, with the development of technical procedures and methodological criteria to make the dissemination of this heritage possible under the best conditions in terms of image quality, searchability and reuse. This is more than enough reason to always have its proposals on the radar and perhaps to encourage one to collaborate in the increase of the photographic heritage available on Europeana, exponentially increasing the visibility of the archive itself.

* * *

If the structure and quality of metadata are fundamental to the dissemination of online archives, the way this metadata is linked to the digital object offers advantages if it is included in the form of internal metadata. In this way, the graphic and textual information of the file travel together when it is shared (it is downloaded, copied or the name is modified) and it is less likely that the images will be disseminated without the minimum context, referring for example to the authorship or the legal status of the photograph, which are the two most important items of data in the reuse of the images. With this premise, the paper by Professor Patrick Peccatte, invited to the 2016 Conference (Peccatte, 2016), explained the research and problems around internal metadata in the environment of social networks.

In recent years, social networks have positioned themselves as one of the communication tools with the greatest impact on contemporary society. At the moment they have a very wide reach, which is growing exponentially, and are already included in the communication flows of many institutions that manage images and which try to reconcile two dynamics that apparently have little in common, such as those of the archive and those of social networks: the former working for permanence and credibility; the second marked by transience and presumption of disclosed information.

If a list of advantages and disadvantages is made, it can be said that the publication on networks provides a good relationship of investment and return, is a scalable medium (depending on the resources that can be invested), offers the possibility of reaching a global audience, facilitates the interaction and development of collaborative projects. On the minus side, there is the decontextualization of the content linked to the possible loss of the documentary trail, dilution of authority or lack of control over content, the blurring of the boundary between the professional field

(archivists) and users, and, last but not least, it can call into question the work of professional photographers. However, it should be noted that, through networks, institutions can increase their visibility in a way unprecedented until a few years ago (statistics offer figures of sidereal dimensions), and this is an opportunity that cannot be wasted. But networks are just that, a medium. As is also a paper publication, for example. Each of these channels offers a different discourse space, with certain codes, but this should not prevent them from being good ways to disseminate photographic culture if the way of taking advantage of them and of minimizing the disadvantages is known. Certainly the presence of online images presents a number of major challenges, which often make some professionals uncomfortable with their dynamics. In any case, as Peccatte stated in an interview published in 2017 on the Archimag website: “Le web est un vrai foutoir, mais je le prends tel qu’il est!” ¹³

The paper firstly gives a brief overview of the main metadata standards (IPTC/IIM, XMP and Exif) in order to analyse what happens to this information when images are shared on various social platforms. His research is linked to the monitoring carried out by the International Press Telecommunications Council (IPTC) association of the feasibility of its standard and especially for the fulfilment of the Embedded Metadata manifesto, which defines some of the main areas for the creation and storage of metadata so that, as far as possible, it is preserved whole.

The analysis was carried out in two different periods, in 2013 and 2016, to which the most recent repetition of the test, Spring 2019, can be added, in order to assess how trends are evolving. Four different parameters are assessed in the tests: if the metadata is displayed correctly; if, as a minimum, what is known as the 4C package (metadata caption, creator, copyright notice and credit line) is included; and whether the metadata is maintained when using the Save As or Download function. The results are not too good, and it

should be noted that they are especially bad for networks such as Instagram, Twitter and Facebook, which are precisely among the most popular.

Despite this, it can be said that, apart from those that have just been mentioned, in general there is a tendency – albeit very slow - to show some progress. The platforms that present better behaviour are Behance (a professional adobe platform for design, illustration and photography creatives), Flickr and Google Photos. In fact the latter, which was averagely competent in the 2019 assessment, implemented the visualization of author metadata and copyright in the search engine when clicking on an image from the end of May 2020. That is, the file no longer needs to be specifically scanned in another application because the metadata is displayed directly below, if the provider has included it. It would be good if this was a consolidated trend and, above all, that photography management organizations, of any nature, recognized it as a good way to protect their interests and also a way of generating a return for the institution.

For its part, Flickr has so far been one of the few platforms that adapts relatively well to the dissemination of image heritage. At the 2014 Conference, you could see the experience of the Centro de Estudios de Castilla-La Mancha (Castilla-La Mancha Study Centre, Almarcha, Fernández and Villena, 2014), in which they explained that, despite having accessible the collections on their website, the presence on this platform had made them visible to an audience interested in its content but one that was not used to searching in the catalogues of archives and libraries, while the opportunity to have two-way communication with its users was also highly valued by the institution.

Also located on the Flickr platform, Peccatte presented the PhotosNormandie project in his paper, of which he is co-editor. Through the use of IPTC fields, its aim is to improve the description

of a collection of photographs relating to the Archives de Normandie, 1939-1945 (project (currently discontinued) launched by the Conseil Régional de Basse-Normandie which, on the occasion of the 60th anniversary of the D-day Landings, gathered together nearly thirteen thousand images from the national archives of the United States and Canada. For the PhotosNormandie project some 3,000 rights-free images were selected, but others were also made available to be consulted, although with more restrictive operating conditions, which allowed the work to be extended to other archives, such as the Cherbourg-Octeville municipal library. Since the collection had serious deficiencies in the descriptions, the main purpose centred on the redocumentation of the photographs – which is what Peccatte calls this process - starting from a call for collective description and indexing. The procedure was quite regulated and went through different filters before being definitively drafted by one of the collaborators. However, it took into account that the information is always potentially improvable and, faced with criticism of possible inaccuracies in the descriptions, specialists and the academic groups were invited to participate in the research.

The project, which has generated some seven thousand, eight hundred new annotations for the photographs, is an excellent example of participatory provisioning, which has received honours and recognition from the public. Flickr provides sufficient tools both to organize images and to preserve metadata embedded in the digital object. This ensures the permanence of the work carried out, which has been extremely helpful since the platform has undergone several changes in recent years in terms of ownership and orientation, which have weakened its initial strength, so much so that, at the end of 2020, Flickr is currently at a dangerous crossroads for its continuity. On PhotosNormandie's part, there would be no damage: the internal metadata would allow them, if necessary, to

migrate to another system with relative ease and without losing one jot of information.

The project is currently on-going and with some improvements on the horizon, such as the realization of an Anglophone version and the geolocation of images, for example, on Google Maps. While geolocation is information that digital cameras currently collect automatically in GPS fields (a subset of the Exif standard), in the case of old photographs that have been digitized, it involves a laborious task of researching and entering data.

This is also the case of the project on the photographs of the Catálogo Monumental de España (Monumental Catalogue of Spain) which was presented in the Experiences section of the 2008 Conference (Arcas, Pérez and Ransanz, 2008). The aim of this initiative was to be able to show a collection of photographs from the Catalogue, previously digitized, on a geographical viewing platform. With remarkable technical expertise, the team was able, based on KML language (an xml extension for the representation of geographic data), to create an application that allows the photographs of the collection to be viewed on Google Earth, navigating by geographical and thematic layers (in categories such as archaeology, religious monuments, castles, museums and libraries, landscape, courtyards and gardens, etc.) as well as a final layer that allows you to discover the collection from the list of photographers who participated in the preparation of the Catalogue and who are represented in the selection from the project.

A similar task was carried out in the production of the mobile phone application, Barcelona Visual, developed by the Arxiu Fotogràfic de Barcelona (Photographic Archive of Barcelona, Serchs and Ruiz, 2012), where, in addition to geocoding, augmented reality technology was incorporated for a more complete experience of the proposed itineraries through the city. The design of the application allows a selection of photographs from the AFB to be shown in

different modes: in a list, on a map, in mosaic, as a slideshow or in augmented reality mode, which allows the opacity of the old image to be modified in order to see the changes with respect to the present day.

Despite the volatility of the social media sector - fast changing and subject to user inertia (and therefore that of the market) - it is currently the most powerful and popular virtual communication channel on the planet. The metrics on its use are spectacular (it is estimated that users exceed three billion globally) and is accessible through a wide variety of devices, although currently studies suggest that 92% of access is through mobile phones. This data is tremendously revealing and important for the orientation of the communication policies of institutions in the future, as well as for the implementation of the most suitable technological solutions in each case. The uses and benefits that may arise surely compensate for the effort of establishing and keeping these channels open, but they must always be understood within their own communicative paradigm, without granting them functions or capabilities for which they have not been intended (at least until now), and their uses must always be weighed in relation to the purposes of the institutions and the heritage they safeguard.

* * *

The dissemination of photographic heritage carries an important responsibility, and it should be said that the virtual environment presents a series of challenges that, in the first instance, are of a conceptual order. If, when talking about photography as an exhibition object, several problems related to the recovery of meanings for the present day viewer were raised, what could be more disturbing than separating the image from its original medium and losing the aesthetic and sensory perception of physical photographs? Above

all, understanding that today there is a great lack of knowledge of analogue technologies, memory of which has been lost in a surprisingly short period of time. Thirty years ago it was unthinkable that someone with just a minimum of experience would not recognize a slide or a colour negative. Today, this is not the case. And it is a shame, because this means the ignorance of a major part of the visual inheritance itself and therefore represents a quite dramatic loss of cultural references.

Social networks, in particular, are a territory occupied precisely by these generations born in the digital age for whom the connection between image and photograph-object has become more distant. It is true that networks do not make it easy when distributing the information relating to the photographs (and you may also think that it necessary to press for this to improve), but attitude is fundamental to overcoming these problem, which can be resolved in any other communication channel: including a photo caption or a reference to a published image (in a book, a brochure, a document uploaded to the internet or a Facebook post) is not a technological issue but one fundamentally of judgement.

It is not difficult to predict that the digital environment will be pre-eminent in the dissemination of image heritage in the near future and that it will move with unstoppable fluidity. But the wind cannot take away what is essential in photography: its primary values relating to its objectual and communicative nature, a nature that is complex, sophisticated and diverse.

The role of the archive and, in general, that of the institutions that look after photographs is, therefore, to preserve and disseminate the collections and holdings, preserving not only the images but also the memory as the cultural artefacts that they are. Digitization and documentary work are particularly important in maintaining their original values, and any channel and discourse can be suitable for pedagogy with respect to photographic fact, its technical and

aesthetic history or to publicizing the most outstanding photographers. In addition, giving context and meaning to photographs of the past is to enrich those of the future. And of course, it is to make the world more understandable.

Bibliography

- ALMARCHA, E.; FERNÁNDEZ, O.; VILLENA, R. La utilización de Flickr para la difusión de colecciones fotográficas institucionales, 2014.
- ARCAS, J.L.; PÉREZ, A.; RANSANZ, F. Google Earth como herramienta para la difusión de fondos fotográficos, 2008.
- ARROYO, L. El proyecto expositivo: estrategias de actuación para la exposición y difusión de fotografías, 2016.
- BURGI, S. A fotografia brasileira no século XIX e XX. No acervo do Instituto Moreira Salles, 2018.
- FERNÁNDEZ RIVERO, J.A. La obra fotográfica de José Spréafico, 2012.
- FERNÁNDEZ RIVERO, J.A.; GARCÍA BALLESTEROS, M.T. Los Hermanos Debas: fotógrafos de corte en las monarquías alfonsines, 2016.
- FOIX, L.; PARER, P. La Col·lecció Miquel Galmes: la materialització de la fotografia al llarg de la història, 2018.
- FONT de MORA, P. Fundación Foto Colectania, 2004.
- GÁMIZ, L.; SIERRA, A. Fotografia a Catalunya; dissenyar per comunicar, 2018.
- GÁMIZ, L.; SIERRA, A. El treball al web «Fotografia a Catalunya»: una experiència col·laborativa, 2016.
- GARCÍA ESPUCHE, A. Les imatges en la recerca i la difusió de la història urbana, 1990.

- GREEN, A.R.; ROCA, L. Huellas de Luz. Reflexiones metodológicas sobre investigación con imágenes y patrimonio, 2012.
- JIMÉNEZ, M.; RAMÍREZ, J.; GIRALT, V. (2012). Proyecto Albúmina. Aplicación del software ICA-AtoM para la descripción y publicación web del archivo fotográfico del Centro de Tecnología de la Imagen (CTI) de la Universidad de Málaga (UMA), 2012.
- MARTÍ, J. Clifford. Portal dels fotògrafs del segle XIX a Espanya (1839 – 1900), 2016.
- MAYNÉS, P.; BENLLOCH, P. Investigacions en curs al Laboratori d'Estudi de Materials Fotogràfics Contemporanis (LEMFC), 2010.
- NAVARRO, N. INSPAI, el Centre de la Imatge de la Diputació de Girona, 2008.
- PECCATTE, P. Les metadades de les imatges fixes i els mitjans socials, 2016.
- RIEGO, B. La fotografía como fuente de la historia contemporánea: las dificultades de una evidencia, 1990.
- ROS NICOLAU, P. Pràctiques artístiques i arxius d'imatges. Nous usos de fons i col·leccions fotogràfiques, 2018.
- SANTOS, M. La fachada de tu archivo, estrategias y herramientas para la difusión digital de archivos fotográficos, 2002.
- SERCHS, J.; RUIZ, M. Barcelona Visual: un producte de l'Arxiu Fotogràfic de Barcelona per a dispositius mòbils, 2012.
- TRUYEN, F.; IGLÉSIAS, . Photoconsortium. The International Consortium for Photographic Heritage, 2016.

Ponències,
experiències i
comunicacions

GIRONA



9es Jornades Antoni Varés

IMATGE i RECERCA

14 -17 de novembre de 2006

TECHNOLOGY. STATE OF THE ART

David Iglésias Franch

Centre de Recerca i Difusió de la Imatge (CRDI) - Ajuntament de Girona

At the 2006 Conference, in the article “Interrogants sobre la fotografia digital” (Questions about digital photography), we at the CRDI posed a series of questions about the digital image. Its aim was to be a reflection on the challenges that digital technologies were posing for archives and also to point out the direction that we as professionals could take from that moment on. In that year, the death of Photography had already been certified and the prospects for the future passed only through the digital archive. We therefore take this date as a starting point to see and understand the impact technology has had on our sector and we do so with the express will of this publication, that is, looking at and reviewing the various studies on the subject that have been published over the years at the Image and Research Conference.

Looking at the original article, what we are most interested in is to see whether the questions raised were the right ones or not and, either way, comparing them and/or adding to them with the questions we should ask today. We wrote that the goal was “[...] to raise questions in order broaden horizons and to do so with the conviction that the formulation of the right questions should help us lay the methodological foundations we need.” The questions at issue were as follows: how do we understand digital photography?; does the photographic archive remain valid as a unit of management?; how should the specialist archivist evolve?; what is the scale the task in conserving these items?; where is the evolution of descriptive standards heading? Without going into the text, these questions are

perceived as a desire to lay the foundations for the profession, much more than that of broadening horizons. Possibly because of the uncertainty of the times in the face of the infinite possibilities of new scenario that, in reality, is built around the evolution of a society and an economy according to an unwritten script.

The review of the literature, mainly arising from the last decade, should help us to better describe this scenario and, above all, it should highlight the innovative elements that have helped to build the foundations of the digital archive, a solid and proven reality in permanent evolution. For this paper, we will analyse the themes that have been outlined in accordance with the following categories: preservation, access and digitization.

Preservation

As Franziska Frey pointed out “The great challenge in the creation of digital collections with an extended life is the design of systems that we could broadly define as digital repositories, those which maintain the functionality and quality intrinsic to the images” (Frey, 2002). The statement is still valid, because this is the main objective of preservation. However, the challenge for archives is not only limited to maintaining functionalities, but that these functionalities should be expandable, that is, adaptable to the technological possibilities of the moment, which is the greatest challenge.

This question is well exemplified by the JPEG format which, although not an archival format, is the format of the photographic image par excellence. The reluctance to consider it in the field of heritage offers no help at all in facing a reality that has been built mainly on the basis of this family of formats. We must say, firstly, that formats largely form the focus of our preservation work as image specialists, since they contain the three essential elements for image

interpretation: code (binary), syntax (structure) and semantics (technical specifications) (Rosenthaler, 2010). In any case, we have learnt that the validity of the formats and the suitability of their choice are closely linked to the use for which the images are intended. Therefore, we will have to consider whether what we want is a copy for immediate use, if we opt for a master copy from which we will create new copies edited according to the different purposes or if what we want is a preservation file, which we will have to transform over time and according to the conditions of technological evolution. Therefore, immediate use, editing and preservation will be essential issues to put on the table, considering that the threat of technological obsolescence will be a constant presence whatever decision we take. This is a threat that, with the current stage of knowledge, can be minimized with various preservation activities but which fall down, in the end, due to the impossibility of bearing the economic costs.

Faced with this reality, we have to ask ourselves what efforts we should rightly expend on photographic archives in terms of preservation. Because the experience of the last thirty years has shown that, generally speaking, the validity of the most widely used formats for still images, such as TIFF and JPEG, remains. Therefore, it is important to focus on this experience and not compare our experience with other situations where there is greater casuistry and complexity, as would be the case with the preservation of video games, to give an example. To the question: can we interpret and use the first images to be digitized in the CRDI in 1990? The answer is yes, almost always, because the institutional care in maintaining the integrity of the computer bits adds a key factor and the existence of multiple software programmes guarantees the interpretation of these images, something alien to any single strategy. Another, different, question is to ask is if these images can be of any use today. We know the answer is no, because the technology at the time did not allow for a *substitutive* digitization in terms of image

quality, which would not be possible until years later. This question is discussed later in the section on digitization.

Turning to JPEG, around the encodings for this format a family has been created that includes formats that are very different, characterized by the desire of the Joint Photographic Expert Group to offer standard solutions to the needs arising from the use of digital images. Next to the classic JPEG, with the numerous variations found under this name, we find JPEG2000, JPSearch or JPEG XT, oriented very differently. What is interesting about this group is that it works together with the image industry and, therefore, is not exclusive to the field of research, which gives it much more credibility. In fact, the standard set in 1992, ISO/IEC 10918-1 and ITU-T T.81, remains the coding basis for most still images, which demonstrates the efficiency of JPEG and, at the same time, puts paid to the myth of immediate obsolescence. However, adaptation to technological evolution is necessarily constant, and if we look at the activity of the committee we can see how, since 2000, there has been an initiative to offer, among other things, more efficiency in compression, with JPEG2000 (part 1). The most current requirement for representing high dynamic range and alpha channels has led to JPEG XT. On the other hand, the desire to improve access and manage metadata has led us to JPSearch (Schelkens, 2016).

Therefore, if we put aside the particular case of all those parts developed under JPEG2000 - since unlike the other JPEG formats, it doesn't rely on DCT (Discrete Cosine Transform) - we can say that the JPEG committee has been able to find the balance between the unavoidable response to technological evolution and the necessary guarantee of stability in terms of the functions of storage and interpretation of data that archives require. Given this reality, can we continue to bypass JPEG as a format for archives?

Peter Schelkens, a JPEG committee member and professor at the University of Brussels, explained in detail the new features of JPEG.

As for JPEG XT, he highlighted the representation of the high dynamic range, which requires between 9 and 32 bits, unlike the 8-bit pixel representation possible until now. Also lossless encoding and alpha channel encoding. In short, some very interesting features for the archive, considering that the extension of code does not compromise the basic pixel interpretation as set out in the 1992 standard. As for JPSearch, the functionalities are oriented towards the search and retrieval of content, essentially through the definition of interfaces and protocols that facilitate the exchange of data, with a major development in the management of metadata. In this case, compatibility is not limited to the 1992 standard, but the format can also be based on, and therefore be compatible with, JPEG2000. At the following Conference, Frederik Temmermans, from the same research team, informed us of new JPEG functionalities, such as JPEG 360 (ISO/IEC 19566-6) and, in particular, informed us of the initiative from JPEG Systems (ISO/IEC 19566) which has the aim of achieving the compatibility of new functionalities with any JPEG format and which would eventually lead to the JUMBF (JPEG Universal Metadata Box Format). With this format, it would mean that any type of metadata could be incorporated and therefore all the functionalities developed would be integrated. Once again, metadata was put at the centre of the solution.

Four years after the report by Schelkens, we do not have objective data that allows us to talk about the evolution and implementation of these formats, but in any case, the JPEG concept is still very present in our lives and its claim as a archive format makes more sense than ever.

These reflections that have arisen from the papers delivered over the years of the Conferences by members of the JPEG Committee. They find their counterpoint in the paper communication on the PREFORMA (PREservation FORMAts for culture information/e-archives) project (Iglésias, Saavedra, Oliveras, 2018). This is

because the associates from this project chose TIFF as a still image format for the development of preservation software. In this regard, there were no surprises, but it did put the need to focus on this format back on the table, a format that has also been unanimously accepted as a preservation standard. This fact also proved that the various initiatives that centred on JPEG2000 as a dominant format had not caused the predicted expansion in terms of the still image. Something that was not so evident when institutions such as the British Library, the National Library of the Netherlands, the Harvard Library and the Library and Archives Canada (LAC), had opted for this format at various levels.

With TIFF in the spotlight, this European project proposed the development of open source software for the control of files, something which involved the identification of formats, their validation according to the various published technical specifications and the correction of certain errors in technical metadata. In addition, some functionalities were added with a very practical focus for archives, such as the definition of own criteria that determine the acceptance of certain files or the creation of reports on the files analyzed. Today this software, the DPF Manager, is a reality and its usefulness for archives is evident. The results of the analysis reveal the complexity of formats and, as a certificate of quality and preservation, the TIFF label remains partially compromised.

In parallel to the development of the software, work was done on the development of a new TIFF standard for preservation, with the aim of being recognized as an ISO and, therefore, of being constituted as a universal reference. This is the TI/A, for which the University of Basel wrote the draft and which, three years later, has not achieved the ISO. Its owners, Adobe, do not seem to be interested enough, indicating that the commitment to the preservation of TIFF probably responds more to its features and the expansion in the use of the format than to the strategy of its owners.

In any case, this circumstance has given rise to some speculation and, among the hypotheses, the obsolescence of the format in the medium term should be taken into account. It should be said, however, that when Adobe bought the format from Aldus in 1987, there was also speculation about the marginalization of TIFF in favour of PDF, which never occurred and TIFF has continued to evolve considerably over the following decades. In fact, it is the result of this evolution that TIFF currently has multiple variants which make it difficult to preserve. Another difficulty is the multiple interpretations that programmers make of the technical specifications. For this reason, the DPF Manager is an important milestone as it allows us to analyze TIFF based on the specifications of Baseline TIFF: TIFF-EP (ISO 12234-2), TIFF-IT (ISO 12639:2004) and, even, the TI/A. After this project, the situation could become very promising for the preservation of TIFF, but the lack of interest in the TI/A certification standard and, above all, the lack of continuity in the development and maintenance of the DPF Manager, means that the work carried out within the framework of this project is not expected to progress much further. Nevertheless, it has been shown that the reductionism that aims to link the label to the guarantee of preservation does not make much sense; it needs to go further.

Returning to the initial approaches of the PREFORMA project, the characteristics that were valued for the choice of the format were the ability to work without compression or with lossless compression, that it was a free format, that it was well documented and that it was widely used. This all led to the large TIFF family. Surely in many archives, it would have been good to prioritize consideration about which is the most represented format in the collections and, consequently, which software would be more useful. The answer would be varied, but surely in many cases it would be close to the current situation at CRDI, where the presence of TIFF, although notable, has been on a clearly decreasing trajectory. This fact has

occurred mainly for two reasons: due to the change in digitization, the result of which is a proprietary RAW file, and by the change in data management, with work focused on metadata inserted in JPEG files that allow any type of exploitation, including in the web environment. To these two factors should be added the reception of collections already created in digital format, as is the case with the press image collections, created exclusively in this format. In short, TIFF has a residual presence, limited to the files of publications and professional commissions of the institution. However, the *TIFF solution* is still there because, who guarantees the preservation of the proprietary RAW format? TIFF is therefore the answer we have ready for the time when this crisis arises. As we explained in 2016 “[...] these circumstances, which are not exclusive to the CRDI, perfectly explain the general feeling of the imbalance between external production dominated by the market and the preservation needs with regard to formats.”

Having arrived this point and looking towards the future, we should to talk about RAW, which has been present and discussed in the debates at the Conferences, but without having had its own dedicated space within the conference format. RAW formats have the characteristic of being reversible, always allowing the moment of capture to be pinpointed and, based on the information gathered, the image to be processed. This fact is extremely interesting for digitization which, as we will see in the relevant section, allows the qualitative values of the photograph to be captured. However, we are talking about closed formats, which would place them more in the field of production than that of the archive because the digital articles that enter an archive are finished works, with their aesthetic characteristics chosen by the creators and, in all cases, determined by technology. This feature, and the fact of being proprietary formats, rules them out in terms of archive formats. But, to this point we could argue the same as with JPEG, that is, reality refutes this because

RAW is the digitization format par excellence. Thus, it points us to a challenge for the immediate future, the need to preserve RAW formats and, therefore, to keep them current. It is a challenge that has already started to be met through some Adobe initiatives, such as DNG, with the disadvantage that it also allows encrypted data, or TIFF-EP, which despite preserving RAW capture metadata, is not reversible. In any case, the debate on the RAW formats in the heritage field is up for discussion and the need to move forward in this direction seems inescapable.

We have focused on image formats in this section on preservation because they provide the syntax and semantics of files. The data and metadata contained within the formats allow this abstract information to be made material, either on paper or, more generally, on the screen. As Lukas Rosenthaler said “Digital images do not exist; there is only digital data representing an image” (2010). It seems logical therefore that the questions dealing with preservation should focus on formats, although dealing with other topics such as storage media and, above all, the integrity of images becomes inevitable. These topics, however, are part of the general framework for the preservation of electronic documents and are therefore not exclusive to the field of image. Storage media of course, are required for representing the code, and the difficulty of decoding is increasing over time, bearing in mind the obsolescence of formats. For this reason, storage media form an important part of preservation policies.

As for integrity, it is an important element for preservation and, in this regard, numerical summaries have been the main element to be considered. This is the application of algorithms (known as *hash*), in order to create a short code sequence - the summary - that reflects a longer sequence and serves to verify the integrity of a certain file. But the integrity of the file is also important in order to guarantee the authenticity of the image at a time when visual code is key for

information and is gaining ground on the word. Consequently, the truth is under constant threat from the manipulation of images. It is from this point of view that it has also been important to deal with this issue in a paper. We can accept living under *Yellow Milkmaid syndrome* (Temmermans, 2018), in the sense that the copies of an original are modified by the intervention on the copy, whether manual or automated. Thus, the photographs in our archive will experience the multiplicity of interpretations as has happened to the famous painting by Vermeer. This seems inevitable. But we cannot accept living under the threat of the *fake*, and our defence lies mainly the possibility of automatically detecting manipulation. Frederik Temmermans expanded on the topic and explained some of the mathematical solutions used to verify the integrity of the image which we mention here: cloning detection, detection of insertions and deletions and verification of authenticity through watermarks and/or numerical summaries. Some of these functions are already integrated into JPEG Privacy and Security, which demonstrates the importance of these issues in digital image management. Not only because of the problem of the integrity of the image we mentioned, but also because of the integrity of the metadata, a key aspect for the access and use of images on the web.

Given the discussion of this topic over the course of the Conferences, and having explained the lived experience of the archives, the oft-quoted judgment of Jeff Rothenberg (1995) takes on more force: “Digital information will last forever, or five years. Depending on the priority”. In any case, we are now certain that image archives are a priority.

Access

In the field of heritage, the technological revolution since the turn of the century has had a particular impact on access to images and, consequently, has completely changed the relationship with users who are, furthermore, now almost as heterodox as the clientele of a supermarket (it should be noted, however, that in Spain, one in five households does not have a computer). The paper delivered by Antonio R. de las Heras at the Fifth Conference, on the subject of internet behaviour, explained this through the metaphor of origami, which largely corresponds to the concept of the semantic web, much advocated today. Can we consider that de las Heras and Berners Lee expounded similar concepts at the same time? Not quite, because de las Heras made a poetic description of the web at the time, that is, one based on webpages. However, if we transfer the simile he used to the data web, the explanation comes very close to the concept foreseen by Berners Lee. What de las Heras really outlined was the characteristic of the folding of the digital image in order to understand that digital information is not *chopped* but *folded*, so that the content is linked and related (de las Heras, 1998). It does not seem too adventurous to think that if these folds were made smaller, we would reach the data itself. In any case, the paper was centre stage at one of the stand-out moments we remember from these years.

Located fully on the path that leads to the *semantic web*, the perspective of universal access to images must be dealt with from different points of view, which include both the technological and social component. Technology provides data encoding, languages for description and access, as well as image recognition. In the end, however, we must take into account the use of technology in order to facilitate the approach to image heritage and, apart from access by individuals, we also aspire to active participation on different fronts and, principally, in crowdsourcing, gamification and even *storytelling* projects.

Therefore, the construction of this reality begins with the *coding of metadata*, a task where for the first time the heritage sector and the image industry converge. This factor cannot be overlooked because it represents a breakthrough for the socialization of archives. The allocation of standardized unique resource identifiers (URI) for the different elements of the description opens the door to a common code that presents few barriers, especially if we take into account that these metadata blocks are perfectly integrated into the most common image formats, such as TIFF and JPEG. EXIF-TIF, IPTC and XMP are metadata standards, containers that can form part of the image file and can be used by any software programme. The Photoshop metadata group (PSIR) must also be taken into account because its use is so widespread, despite it being a proprietary format resource. The set of these containers, widely used by the image sector, allow the development of a syntax perfectly comprehensible by any archival code (Iglésias, 2012).

This is therefore the first step towards the semantic web, which requires a deployment of technology to become a reality, such as *RDF* and *LOD*. RDF (Resource Description Framework) has been developed for the description of data that is interpretable by machines and which, in turn, establish semantic relationships on the web. It is, possibly, the base technology for this web. Another fundamental element is LOD (Linked Open Data), a method to automatically link related resources in a meaningful way in order to share data and in which URI plays a decisive role.

Another aspect to take into account is content and particularly content presented as keywords and identifiers. Therefore, special attention should be paid to the creation of vocabularies in *SKOS* (Simple Knowledge Organization System), as they allow the link between different thesauruses and the availability of a multilingual vocabulary, something fundamental for the recovery of textual information. Beyond the *skosification* of the most widespread

vocabularies, such as the Getty's AAT (Art and Architecture Thesaurus) or the Library of Congress subject headings, we were informed about the development of a vocabulary in SKOS within the framework of the EuropeanaPhotography project. This is specific to photography and, above all, places the focus on topics of technique and photographic practice. There are more than five hundred terms translated into sixteen languages (including Russian, Ukrainian, Chinese and Hebrew) and it is perfectly integrated within the Europeana framework (Fresa; Truyen, 2014). In any case, beyond its limited use, and its unlikely future development, it is particularly interesting for being a *skosified* vocabulary specific to photography which also marks a trend in this field.

Turning to metadata, this is the central element of access policies and, therefore, the focus of any intervention at the documentary level. Thus, the information collected and structured around the containers that make up the graphic formats is key. However, the whole infrastructure required to make the search system operational and, more specifically, the existence of servers, management software and communication protocols - an absolute requirement for the opening up of archives - must also be taken into account. Within the framework of the Conference there has been no theory presented on management software, but the subject has been mentioned multiple times, given that is something that has been of interest to any experience of the overall approach to collections since the beginning of computerization in the early nineties. However, in 2016, there was a workshop dedicated to software in order to meet the practical need to set out criteria for choosing programmes and for making attendees aware of the tools which, from different perspectives, can be used to work with digital images. In fact, the author of the workshop himself, Juan Alonso, developed a resource on the website of the Photography and Audiovisual Experts Group of the International Council of Archives, which

explains and gives access to the various programmes, either for working with metadata, editing images or implementing a management system (<https://www.ica.org/en/survival-kit-software-0>).

Questions regarding *communication protocols* - mainly concerning APIs or application programming interfaces - have had less presence, primarily because they are not questions exclusive to the image. However, it is worth mentioning the text focused on OAI-PMH, given the use made of this protocol by the Polytechnic University of Valencia and the University of Navarra in order to disseminate the Spanish photographic heritage from the first half of the 19th century (Peset et al., 2010). This was an initiative that showed the need to use standard protocols for data exchange, something necessary for sharing data between different platforms. Once again, Europeana was held up as an example.

Another important question that arises is the use of this metadata away from the information systems offered by archives and heritage platforms. What return does this data offer in general environments and, more specifically, on social networks? Firstly, we know that an indexer like Google Images ignores it, on the basis that the number of images containing metadata on the network is negligible. In this sense, the result of the use of IPTC, EXIF and XMP metadata is non-existent. To find out about the trajectory of this metadata on social networks, the main reference is the study carried out by the IPTC Photometadata Working Group in 2013 and 2015. The study informed us that Dropbox and Pinterest did not allow metadata to be viewed but did retain it; Facebook did not allow viewing and removed all metadata from files except for the copyright (Copyright Notice) and author (Creator); Flickr and Google Photos allowed the display of some metadata but preserved it all, and Instagram and Twitter did not allow metadata to be viewed nor did it preserve any (Peccatte, 2016). Undoubtedly, a few years later on, we could go onto more detail, but the tendency to hide and bypass metadata has not

changed which allows us to state that the importance of this data is limited to the heritage, business and, ultimately, the private fields.

This does not mean that the production of images on the web is alien to the interests of the archive, as some experiences prove otherwise. This is the case with the research carried out within the framework of the Nordic project COSOPHO (Collecting Social Photo) which, through various case studies such as the terrorist attack in Stockholm in 2017, explains the practices of archives and museums in collecting and preserving *network images*. These are initiatives that mainly have citizen participation and the complicity of authors from the beginning (Jensen et al, 2018). In whichever case, these experiences focus on the intervention of the archives in a particularly complicated space, social networks, where the decontextualization of images and the volatility of the medium hinder the challenge of memory conservation.

Another important element for access are the *image recognition techniques*, which are becoming more and more important. These, together with the exploitation of metadata, are starting an unprecedented revolution in the possibilities for accessing image banks. Half-way between metadata and image recognition we find automated context indexing, which also offers great potential for accessing published images. In fact, Google Images, which does not index metadata, does index the textual information that accompanies the image published on a webpage which allows it to offer sufficiently good search results. However, what is proposed with the technique known as *automated image subtitling* is to be able to subtitle new images based on the experience of what was gathered from the description of images that were published in a textual context. It is one of the research initiatives in the field of artificial intelligence and, as was explained, “[...] combining algorithms in the fields of computational linguistics and computer vision, computational models have been designed that are capable of automatically generating

semantically correct sentences that provide a textual description of the visual content of the processed image". (Rusiñol et al., 2018). In short, we can imagine that all those images that offer a publication context - as is the case, for example, with press images - should allow a very reliable subtitling of the entire press archive, comprising both the published images and those that have not even see the light of day and have stayed on the rolls of negatives. Needless to say, this would be a breakthrough for cataloguing archives.

The reality is that often there is no such descriptive context for learning which limits the possibilities of automatic indexing to computer vision techniques. These are already commonly applied on large platforms such as Google, where the potential for content available for machine learning is very high and, consequently, the most generic searches offer good results. If we limit the experience to the field of heritage, the results are still in the early stages, despite the important advances offered by the research. Linked to Europeana, we have the experience of the project from the CEF Telecom European Kaleidoscope (2019-2020) programme, which developed an application for content recognition of images from Europe in the 1950s. The challenge was to identify concepts that visually explained these years in which the continent was undergoing reconstruction, at the same time as showing the reality of countries under dictatorial regimes. To give an example, the formation of the consumer society could be explained in images, something very different in Belgium compared with Hungary or Spain. Regardless, various algorithms were employed in order to obtain sufficiently satisfactory results, although insufficient to publish the application they created or to use it within the Europeana framework. But the pilot experience was positive and it already points to the possibilities offered in accessing the voluminous and often decontextualized images in archives.

In the commercial sphere, things are very different and the need to locate images on the web, apart from metadata, is important for businesses. For this reason, the technicians from the ÀLBUM image bank explained the development of RIS (Reverse Image Search) for searches based on image recognition. RIS works from previously indexed images at the iconic content level and allows the same image to be located, even with small variations. This possibility facilitates the management of licenses, such as intellectual property rights, in as much as it allows control of the usage of the images from the image bank. It also facilitates internal management, since copies and printing variants can be identified. In addition, through *crawlers*, programmes that act like robots in tracking content on the web, it is possible to identify any image on the web that has been indexed in the company's bank (Griñó, 2016). Can we imagine this situation for the photographic archive? Well, everything would seem to indicate yes and that, primarily, once again, it is a budgetary issue. In this regard, however, we are much closer to achieving this challenge of universal access to our collections.

It is also interesting to see and find out about the use of computer vision techniques in the art world. The Prosopagnòsia project, by Joan Fontcuberta and Pilar Rosado, focuses on the generation of human faces through the use of algorithms and has won the prize in February 2020 awarded at the fifteenth edition of the ARCO fair in Madrid by the BEEP collection of electronic art. The project is interesting for all the reflection that revolves around the contemporary human face, but also for the technique used. We might imagine that a work of this nature is far from the interests of the archive and, consequently, of the literature produced within the Conference, but this is not the case. In fact, the artist and university lecturer Pilar Rosado made an approach to the photographic archives in order to be able to categorize images through compositional patterns, shades, contrasts, etc. (Rosado, 2016). The

work is the result of the application of the method developed in her doctoral thesis for the archives. In this doctoral thesis we observe that the images contain visual constants and formal correlations that can be calculated with computer vision techniques. Thus, it is the application of algorithms placed at the service of certain objectives. In this project, the description begins with the placement of a regular mesh of points of interest and then selecting a region of pixels around each mesh node to which a descriptor can be assigned. By analyzing the distances between the set of descriptors in a set of images, these images can be grouped by similarities and groups can determine what are known as *visual words* (understood as pixel matrices within an image, like words within a text). The total number of visual words in a set of images generates a visual vocabulary specific to this set. Once the visual vocabulary has been constructed, another level of information can be obtained using statistical models that discriminate distribution patterns between visual words, allowing units of meaning to be obtained which correspond to the whole image. In short, and apart from the postulates of the theses, the contribution by Rosado promotes the automatic indexing of archive images but, above all, opens up a pathway to be taken into account when establishing categories and being able to present the work. It is the perspective offered specifically by machines and one which is absolutely beyond the reach of the human capacity for abstraction.

Technology, therefore, offers enormous possibilities for access. However, human intervention is essential, and not only intervention at a professional level, but also through *citizen participation*. If one thinks, for example, about the holdings of families or associations, who would have the ability to identify people and places? Mainly the people within the families or associations. It is therefore necessary to put technology at the service of the general public and get them to participate in this documentation process. Beyond participatory

workshops, two main strategies are known at the moment: gamification and crowdsourcing. The experiences of gamification are oriented towards participation in cataloguing through play, based on the idea that play can be an important stimulus for the general public who, initially, might have a certain reluctance to collaborate in cultural activities of this nature. The precedent set by the Library of Congress in 2008 should be noted, although it was not properly an activity based on games. The fact is that they achieved significant participation by users, who gave their all to document the 4,000 photographs published on Flickr. This circumstance, however, made clear the possible interest users would have in documenting and, from there, specific software has been developed for this purpose. This has allowed the possibilities of gamification for the archives to be seen. The proven success of Metadata Games marks the beginning of a trend in citizen cataloguing that we cannot ignore, since it represents a clear commitment to collective participation in the service of heritage (Ivanjko, 2018).

It is, therefore, perfectly plausible to think of a community of users involved in the task of cataloguing photographic collections, whether it is done through play or through crowdsourcing campaigns. These campaigns are gaining more and more prominence, because linking people to their archives is essential. There are numerous initiatives that have been carried out within the framework of European projects, such as the aforementioned European Kaleidoscope, in which people's involvement is sought in order to bring them closer to culture in a more personalized way and according to their interests. Some institutions have made a firm commitment to their users and offer space for participation in the website itself. This is the case with the Biblioteca Nacional de España, with the Comunidad BNE platform (<https://comunidad.bne.es>), which permanently offers various campaigns aimed at the general public. These range from the identification of portraits from the civil war to the contribution of

biographical data on the authors, which then pass into the public domain.

It seems clear that the creation of spaces of this nature must proliferate in the future and that previous experiences in this area confirm the social interest in these initiatives. An encyclopaedic project such as Wikipedia depends largely on society as a whole and the initiative is established and it works. Therefore, if the appropriate mechanisms are adopted, it is likely that we can rely on this collective intelligence to inform the photographic collections.

Digitization

Franziska Frey said that “The creation of a digital image requires the combination of photographic expertise and ethical criteria, and capturing the essence of a photograph becomes, even with the best equipment, a sophisticated activity that has nothing to do with the routine work that surrounds working with photocopies” (Frey, 2002). The sophistication of this digitization work has been known over the years. The science and expertise it requires has been amply dealt with by Franziska Frey as well as several foreign authors but, above all, by the school that was formed around Carles Mitjà, a prominent figure to whom we owe much for his desire for dissemination contained in his work and for his superior knowledge of the subject.

It is important to emphasize that the presence of the digital image developed in parallel to the Conference, which began in 1990, because it was in this decade that the digital image began to compete with chemical photography before finally supplanting it at the turn of the century. Therefore, the process has been experienced close up and the lessons learnt have the solidity of work done. What interests us now is to place ourselves at the end of this trajectory and see what the fundamentals of digitization are in terms of

infrastructures, processes, project management and also understanding the challenges and peculiarities presented by certain activities.

The material needs will depend a lot on the circumstances of each centre and, therefore, the use of technology cannot be exhaustive. Scanners, for example, continue to have an important presence despite the decline of the product on the market. They are mainly equipped with a trilinear CCD, which moves across the surface of the photographic original to capture the information of the picture and convert it into numerical information. Area CCD scanners are also used, dedicated exclusively to transparencies and with higher resolutions. The great advantage of scanners is the ease of use, but on the other hand it is a slow process and one in which there is little control of the end result. The alternative to the scanner is the camera, which has completely won the game, mainly for the increased speed of capture and for the qualitative control of the process. The cameras, especially those that integrate a digital back, offer high resolution captures. These cameras, together with fixed focal length optics (with minimal chromatic distortion and aberration), and lighting through electronic flash or LEDs, optimize digitization work (Medium, 2012). We can say that efficiency, quality and versatility are guaranteed in the process.

As for processes, the major leap is to move from visual analysis to objective analysis of image quality. Thus, the assessment doesn't depend on visualization on the screen or the printed copy, but on the analysis of numerical data provided by various tests (Ruiz, 2006). In this regard, both Pablo Ruiz and Carles Mitjà have written articles that define and explain the parameters to be borne in mind with this qualitative assessment. However, in order to take this topic further in this text, we do so based on its practical application at the CRDI, in the study for the optimization of the digitization system carried out by the Laboratori de Qualitat de la Imatge (LQI) of the Centre de la

Imatge i la Tecnologia Multimèdia (CITM) of the Universitat Politècnica de Catalunya (UPC). This study was carried out under the umbrella of a digitization project promoted by the European Community, the EuropeanPhotography project (2012-2014), within the framework of the ICT Policy Support Programme of the Competitiveness and Innovation framework Programme. Specifically, the study of assessment and characterization of digitization devices focused on the following aspects:

- Technical information of the instruments, focused on the technical characteristics of the specific camera model, the digital back, the optics used and the lighting system. It is important to provide information about the CCD, such as the *pitch* size (distance in microns separating two photoreceptors, calculated from the central part of the same), which has a significant impact on the final quality of the capture.
- Characterization of optics to detect possible residual aberrations of the lens. These aberrations can influence the final quality of the images, although it should be noted that the resolution of the optics is always higher than that of the sensor.
- Measurement of the MTF to see the response of the system in different working conditions. The result of this test should allow the ideal aperture for different sensor configurations to be determined.
- Measurement of the use of the aliasing to determine in what work conditions difficulties are experienced for the representation of high frequencies.
- OECF measurement to determine the system response to different optical density values and check the dynamic range that allows the system to record.
- Colour management, which essentially consists of creating colour profiles for the reproduction of different originals (copies and negatives), with different optics, with different working conditions

(for example with the overlay of a glass to flatten papers that have curvature) and with different sensor configurations.

If we look at the various articles published on the subject, resolution is a key factor to which it is worth devoting some attention. This is because it is a decisive factor of quality, but also because it is the data that has been used as a synonym for quality, which might apply in the market but not in the professional field. We know that the number of samples taken to represent an analogue signal is a determining factor in the representation of detail, but it is not definitive in determining the quality of the capture, i.e. the quality of the pixel. This quality depends on several factors, including: the quality of the optics, the characteristics of the sensor, the lighting of the scene and the subsequent processing of the image. On the other hand, to decide the optimal resolution of the capture, it is necessary to take into account the size of the original, whether it will be enlarged for various purposes and the possibility of actual enlargement through the capture device. It should also be noted that the originals have a standard size designed for comfortable viewing by a person, which we cannot underestimate. As regards the device, whether it is a scanner or a camera, the most significant calculation for resolution and contrast will be the MTF (Modulation Transfer Function), which allows us to really assess how the device works at different resolutions and, therefore, informs us of the recommended limits of the enlargement of the original image, taking into account, however, the possibilities offered by the subsequent processing of the image, by actions such as focusing to improve the representation of high frequencies and interpolation to expand the resolution of the digitized image (Mitjà; Revuelta, 2008).

Another key factor in digitization is the reproduction of colour due to the difficulty of representing it numerically. Colour depends on three main elements: a light source, a surface on to which light is

projected and human vision. So it is a complex issue. In digitization, the colour of the image obtained generally differs from the original colour and adjustments are required that are subject to the viewing conditions of the reproduced photograph. Therefore, a first issue to bear in mind is to characterize the capture device and thus understand the possibilities of reproducing the colour. Principally, this involves creating the ICC profiles of the camera or scanner using a colour card, which will facilitate the whole process of colour management and allow more faithful results to be obtained. However, there is an even more complex question with the digitization of negatives since there is no reference and the way to obtain a good image varies and is, therefore, subjective. Thus, the work of processing the image will be decisive unless we abandon ourselves to the luck of the scanner, in which case the process could be automated. An important point to note is to neutralize the mask of the original and, on the other hand, adjust the contrast that can sometimes be reduced by the greater dynamic range of the digital camera. From this point, individualized processing will lead to good results. However, for the films themselves a homogeneous process can be established with the expectation of obtaining sufficiently satisfactory results. This will not be the case when we encounter different brands and types of film. On this occasion, the automation of any part of the process cannot be considered (Martínez, 2018). Therefore, we can understand that the digitization of colour photography as being somewhat of a compromise and requiring a good understanding of the original materials and the capture and editing process. Nevertheless, current systems allow us to make good images, which may be closer or further from the expectations of the photographers of the time, and despite the effect of some of the dyes fading (in the case of chromogenic processes).

In addition to the technical aspects of digitization there is a decisive question to consider and this is the overall management of the

project. The sophistication that Franziska Frey spoke of wouldn't be possible without prior planning and monitoring to ensure the efficiency of the work and the quality of the results. It is somewhat paradoxical to raise these questions in the face of the evident lack of public policy on this subject in Catalonia. We have an entire country to digitize and no strategy has been agreed on to guide this huge task. However, sophistication spreads slowly but surely, and we can gather together a certain amount experience that should serve to guide us in future work, either in a coordinated way or through individual initiatives.

This experience has been brought together within the framework of the Conference through the knowledge of different digitalization projects, including that of the members of the Photoconsortium association, the majority of whom are involved in photography digitization projects. One of the questions raised by digitization is the preparatory work on the originals, which consists of identifying the physical characteristics that will determine the process. Decisions will need to be made about: the convenience of digitizing positives compared to negatives, the specific treatment of photomechanics due to the problems that the reproduction of the original section may present, the identification of high density transparencies (such as some slides), the identification of different brands of colour film, the organization of supports and formats to improve the efficiency of the process, the assessment of the state of conservation, the presence of noise that can be eliminated by cleaning, etc. (Truyen; Iglésias, 2016).

In this planning, it will also be important to have reference guides and internal protocols that provide direction for the technical work when making decisions regarding the resolution of the capture in relation to the size of the original, the colour resolution of the capture and the edited image, the colour space for the preservation file and, also, the format or formats of the file. For Photoconsortium

members, for example, the FADGI Guides (Federal Agencies Digitization Guidelines Initiative, 2016) for the digitization of material cultural heritage remain the preferred reference document.

One last question to take into account will be the documentation of the entirety of processes, in order to report on the digitized collection, the infrastructure used, the implementation schedule, those responsible at different levels, the quality controls carried out and, in short, the monitoring of the actions carried out within the framework of the project. It should be taken into account that digitization is a scientific fact and as such should not leave room for error or improvisation. Surrendering to the machines should be a stage we have overcome and the effect of all this literature generated within the framework of the Conferences should be reflected in our online catalogues.

Conclusions

The questions posed in the introduction of this text, contained in the 2006 article, could be answered perfectly through the bibliography presented here. The concept of digital photography, the function of the digital archive as a management unit, the professional profile of the archivist, the meaning of the preservation or evolution of standards are topics that, as we have seen, have been widely discussed in written texts. From this point of view, we can say that the questions were appropriate and that the different authors have been able to meet the concerns of the profession. Their contributions allow us to articulate a discourse on the various topics regarding technology that are fundamental pillars for the profession. The intellectual debate has been alive and has tried, at all times, to meet to the needs of the archives in accordance with the reality of day-to-day work, but intuition has also been used, which has allowed us to

foresee where things were heading. In any case, a wide range of topics has been expanded upon which should meet, at least to a large extent, the theoretical needs of the digital archive.

However, there remained many questions to be asked, as can be seen from the themes expressed in this text, because the profession has also developed along some unsuspecting pathways. We could hardly have predicted, referring to the Metadata Working Group, that large companies in the sector (Microsoft, Apple, Adobe, Canon, Nokia and Sony) would be the preferred allies for management of heritage; nor could we have predicted that one day the European public archives would partner with private image agencies, universities and museums, to start new projects and develop methods and technology for the management of image heritage, referring to Photoconsortium; we could not even have predicted that there would be a platform for European digital heritage that would largely set the pace of change in technology linked to the dissemination of heritage in general and photography in particular, by which we mean Europeana.

In this situation, we could say that we surrender to the global phenomenon that photography represents. Technology is at the service of visual culture. We cannot limit the image to any specific interests when it is part of the sphere of our lives. The mission of photographic archives will continue to be the preservation of the image, but the framework in which this will be carried out is to some extent uncertain. However, the lessons learnt allow us to confirm that the evolution will be constant and, in any case, will march to the same rhythm that moves society. What is important is to see how the archival sector has positioned itself in this changing scenario and understand that the profession occupies an exclusive and well-defined space. What is missing, however, is for us to form as a *lobby* and for us to defend our own interests and the visibility that falls to us given the mission we have been entrusted with. It would be good

if we could overcome the 'Industry - Communication' binomial that has marked the evolution of the image sector in recent decades in favour of the trinomial, 'Industry - Communication - Culture'. The path is laid out and to continue moving in the right direction we will need to continue developing our capacity for questioning within the framework of the various forums. The Image and Research Conference will be one of them.

Bibliography

- FRESA, Antonella; TRUYEN, Frederik (2014). *EuropeanaPhotography: photography as a privileged witness of our shared past 1839-1939*, 2014.
- FREY, Franziska. *Creating Digital Collections*, 2002.
- FREY, Franziska. *Estratègies de preservació per a les col·leccions d'imatge digital*, 2008.
- GÓMEZ, Lluís; RUSIÑOL, Marçal; FURKAN BITEN, Ali; KARATZAS, Dimosthenis. *Subtitulació automàtica d'imatges. Estat de l'art i limitacions en el context arxivístic*, 2018.
- GRINÓ, Sergi. *Image Registry. Programari de reconeixement d'imatges*, 2016.
- IGLÉSIAS, David. *La definició d'un mapa d'informació conceptual per a la gestió de l'arxiu digital*, 2012.
- IGLÉSIAS, David; OLIVERAS, Sònia; SAAVEDRA, Pau. *El projecte PREFORMA. Funcionalitats i potencialitats en la perspectiva del Centre de Recerca i Difusió de la Imatge (CRDI)*, 2018.
- IVANJKO, Tomislav. *Descripcions d'imatges amb proveïment participatiu fent servir la ludificació*, 2018.
- JENSEN, Bente; BOOGH, Elisabeth; HARTIG, Kaisa; WALLENIS, Anni. *Archives and museums collecting social media photographs for the future - Some Scandinavian examples*, 2018.
- MARTÍNEZ, Bea. *La digitalització de negatius en color en la perspectiva dels fons d'arxiu*, 2018.

- MARTÍNEZ, Bea; BOVER, Toni; BIGAS, Miquel. *Aplicación de técnicas fotográficas específicas en digitalizaciones con requerimientos especiales: dos casos de estudio*, 2016.
- MARTÍNEZ, Bea; MITJÀ, Carles. *Digitalització de material fotogràfic imprès*, 2008.
- MITJÀ, Carles. *Infraestructura tecnològica i procediments de treball per a la digitalització d'arxius fotogràfics*, 2012.
- MITJÀ, Carles; ESCOFET, Jaume. *Mesura de la qualitat en la digitalització de col·leccions fotogràfiques*, 2004.
- MITJÀ, Carles; Martínez, Bea. *Reproducció del color en la digitalització d'originals*, 2008.
- MITJÀ, Carles; REVUELTA, Raquel. *Resolució de digitalització de col·leccions d'originals fotogràfics*, 2008.
- MORENO, María; PUENTE, Fernando de la; BENLLOCH, Pep; DOMÉÑO, Asunción; FERRER, Antonia; PESET, Fernanda. *Acceso abierto a la fotografía. La implantación de Open Archives Initiative-Protocol for Metadata Harvesting*, 2010.
- PECCATTE, Patrick. *Les metadades de les imatges fixes i els mitjans socials*, 2016.
- ROSENTHALER, Lukas. *Digitalització i preservació a llarg termini de materials fotogràfics*, 2010.
- ROSADO, Pilar; REVERTER, Ferran. *Visió artificial. Categorització automàtica d'imatges en base al contingut visual*, 2016.
- RUIZ, Pablo. *Control de qualitat en sistemes de digitalització de fotografia històrica. Conservador de fotografia*, 2006.
- SCHELKENS, Peter. *L'orientació del Comitè JPEG respecte a l'ús patrimonial de la imatge digital*, 2016.
- TEMMERMANS, Frederik. *La integritat de la imatge digital*, 2018.
- TRUYEN, Fred; IGLÉSIAS, David. *PhotoConsortium, International Consortium for Photographic Heritage*, 2016.
- VAN HORIK, René. *La longevitat de les imatges digitals*, 2004.

IMATGE I RECERCA 1990-2020 Estado de la cuestión

16as Jornadas Antoni Varés
2020

WEB

https://www.girona.cat/sgdap/cat/jornades_2020_inici_ESP.php

https://www.girona.cat/sgdap/cat/jornades_2020_inici_ENG.php

https://www.girona.cat/sgdap/cat/jornades_2020_inici.php



PRESENTACIÓN

Joan Boadas i Raset

Archivero Municipal

Director del CRDI

La más que insólita situación que nos toca vivir este 2020, nos ha obligado a cancelar la edición que debía conmemorar el trigésimo aniversario de las Jornadas Imatge i Recerca, que bienalmente organizamos desde el Centre de Recerca i Difusió de la Imatge (CRDI), del Ayuntamiento de Girona. Nos hubiéramos podido resignar, es cierto, y dejar para dentro de dos años la celebración del que será el nuevo encuentro presencial en nuestra ciudad. Pero ésta habría sido una claudicación que no nos queríamos permitir. Era evidente que no podríamos ofrecer el programa que habíamos elaborado, porque ni los desplazamientos ni la agrupación de asistentes lo permitían, pero también lo era que no nos parecía justo que una fecha tan significativa para todos nosotros, quedara marcada por un vacío en la oferta que hacemos desde 1990.

En el replanteo de la propuesta fue adquiriendo especificidad la voluntad de aprovechar esta circunstancia para detenernos un momento y mirar atrás. Es cierto que, para los que las hemos vivido, tres décadas parecen poco, pero en realidad es un largo período de tiempo donde, en cualquier actividad, pasan muchas cosas. Y, naturalmente, todo lo vinculado con el patrimonio fotográfico y audiovisual no ha quedado exento, ¡muy al contrario! No encaja con nosotros, ni ha sido nunca nuestra intención, proponer un ejercicio de nostalgia. Lo que nos ha movido es la voluntad de ser capaces de ponderar aquello que colectivamente hemos logrado, pero también lo que colectivamente nos falta.

Empecemos por las carencias. No queremos convertir este texto en una relación crítica sobre todo aquello que aún queda pendiente de solucionar en este ámbito de la gestión del patrimonio: los que

hace años que nos dedicamos al mismo, lo sabemos. Aquellos que van llegando, lo descubrirán con sorprendente facilidad. Sin embargo, lo que ha sido una constante en estos años, y que a pesar de algún tímido avance lo sigue siendo, es la falta de una política pública en este sector. En un momento determinado, sin embargo, pareció que esto era posible. A nivel nacional, el Consell Nacional de la Cultura i de les Arts (CoNCA) aprobaba en julio del 2011, el Estudio sobre el estado y perspectivas de futuro del sector de la fotografía en Cataluña. Propuesta de política pública general en el ámbito de la fotografía. Tres años y medio después, el 30 de diciembre de 2014, la Conselleria de Cultura de la Generalitat de Catalunya, aprobaba el Plan Nacional de Fotografía. Y, además, en el ámbito del Estado español, en marzo de 2015, el Ministerio de Educación, Cultura y Deportes, aprobaba el Plan Nacional de Conservación del Patrimonio Fotográfico y encargaba su coordinación e impulso al Instituto del Patrimonio Cultural de España (IPCE).

Cualquier observador externo debería concluir, ante la existencia de estos poderosos instrumentos, que en la última década las cosas han avanzado de manera constante, positiva y coordinada. Sé que éste no es el lugar para hacer un análisis detallado de los resultados que han dado, y deben dar, los Planes mencionados. La verdad, sin embargo, es que el sector profesional, y no incluyo los fotógrafos, esperaba mucho más. Disculpadme si lo consideráis una pedantería, pero cuando releo textos escritos hace veinte años, lo que proponía en relación a la gestión del patrimonio fotográfico y audiovisual, mantiene una vigencia aterradora. No me alegro, claro, porque también refleja la mía, y la nuestra, incapacidad de revertir y transformar una situación que no sólo no beneficia a nadie, sino que va en detrimento de la salvaguarda del patrimonio. Ésta no es una afirmación gratuita y sólo hay que acceder a los sitios web de los organismos mencionados a fin de constatar en ellos (más dramáticamente en el ámbito estatal que en el nacional que, entre otras iniciativas, ha impulsado la ampliación de su colección de fotografía contemporánea) una actividad muy contenida que en algunos aspectos se acerca a la inanición.

A principios de este 2020, el CoNCA impulsó un proyecto, Cultura en 300 palabras, con la intención de recoger las opiniones de ciento cincuenta personas vinculadas al patrimonio, la creación y la gestión, donde se pedía una reflexión sobre la cultura del mañana. Mi aportación se centró en considerar si realmente los archivos estábamos a punto para el día de mañana, sea éste un límite temporal post pandémico o más a medio plazo. La pregunta inicial que planteaba era: ¿lo podremos seguir haciendo de la misma manera? Iniciaba la respuesta afirmando que es evidente que, desde el ámbito de la gestión del patrimonio, las enormes transformaciones de las últimas dos décadas han supuesto una profunda mutación del sector. La irrupción de la tecnología digital y el uso de las redes sociales, han obligado a un replanteo conceptual de nuestra metodología de trabajo y de los servicios ofrecidos por nuestros equipamientos que, especialmente en el caso de los archivos, han pasado de ser agentes contenedores de documentación e información, a miembros activos y proveedores de contenidos en la red.

En general, remarcables acciones individuales, pero más aluvión que planificación. Esta circunstancia ha supuesto la fragmentación y atomización de las iniciativas y propuestas y ha dificultado la percepción y el conocimiento de los proyectos, y del material al alcance, por parte de la ciudadanía.

En el núcleo central de la superación de este estadio deberíamos situar la coordinación, el impulso y el liderazgo de las instituciones, que debería ir más allá, pero también, de las subvenciones económicas. Se impondría una meticulosa revisión de las políticas públicas, que incorporara la máxima transparencia en la justificación de las decisiones adoptadas y en el destino de los recursos. Habría que establecer los ejes prioritarios, en una planificación estratégica a medio plazo, de una actuación global y globalizadora de digitalización y descripción de documentación, que conllevaría inversión, establecimiento de prioridades, plataformas de acceso y difusión homogéneas y repositorios de conservación.

Nos haría falta conocer, y más en un escenario tan cambiante y sobresaturado de oferta, no sólo qué uso hace la ciudadanía de los

recursos que les ofrecemos, sino cuáles son sus necesidades de consumo cultural para ajustar y acertar en los contenidos que les proponemos. Y, seguramente, tener presente también que la sustitución de las actividades presenciales por las virtuales no puede convertirse en una acción automática, sino que requiere la formación de los usuarios, su educación en el consumo de los contenidos.

Aunque el texto publicado en Cultura en 300 palabras se refería a la totalidad de los archivos, el patrimonio fotográfico, como parte integrante del patrimonio documental, creo que puede participar de la misma visión que presento. Permitidme que utilice una expresión que he usado a menudo: *facta, non verba*. Ya no necesitamos, al menos en los próximos años, más documentos que nos recuerden qué hay que hacer, por qué se debe hacer, la importancia que tendría hacerlo y el gran rendimiento cultural que de todo ello sacaría la ciudadanía.

El sector del patrimonio fotográfico es uno de los que ha sido más radiografiado desde 1980 en que se celebró, en la Fundación Joan Miró, las Jornadas Catalanas de Fotografía. En estos cuarenta años, desde el sector público se han convocado cientos de reuniones de los diferentes agentes implicados y se han impreso miles de páginas que contenían propuestas, la gran mayoría bien articuladas, que sólo necesitaban la voluntad, también económica, de los responsables políticos para ser llevadas a la práctica. Y si esto era más que necesario para la fotografía analógica, la urgencia se convertirá en dramática (si no lo es ya) para la documentación fotográfica y audiovisual nacida digital. Seguro que es el momento de reclamar que se cumpla el eslogan: *just do it!*

Hemos hecho una referencia genérica a lo que nos falta, pero también planteábamos hace un momento que debemos poner de relieve lo que colectivamente hemos logrado. Y seguramente que uno de los espacios donde más claramente se reflejan estos avances lo encontramos en las Jornadas Imatge i Recerca. Ya lo digo desde el principio: éste no es un mérito de los organizadores sino de todas aquellas personas que en el transcurso de las quince

ediciones planteadas las han convertido en una plataforma de sus trabajos y experiencias y un contenedor de conocimientos para compartir. Por ello, para evaluar y valorar las aportaciones de estos años, nos hemos parado, hemos mirado atrás y hemos querido plantear un estado de la cuestión que analizara las aportaciones hechas en los ámbitos de la gestión, la legislación, la conservación, la difusión y la tecnología. El excelente trabajo que han hecho las personas a quienes encargamos este análisis, nos ahorra entrar en cualquier consideración sobre las aportaciones realizadas.

Sí que me gustaría hacer notar una circunstancia de la que nos sentimos especialmente orgullosos: de las cinco personas expertas convocadas para hacer este trabajo, cuatro son mujeres. Hay, naturalmente, David Iglesias, jefe de la Sección de Documentación Fotográfica y Audiovisual del Servicio de Gestión Documental, Archivos y Publicaciones del Ayuntamiento de Girona y presidente del Grupo de Expertos en Patrimonio Fotográfico y Audiovisual, del Consejo Internacional de Archivos (ICA/PAAG). Su presencia era inexcusable, porque es una de las voces más reconocidas en este sector y por su participación e implicación en el proyecto del CRDI y, consecuentemente, con las Jornadas I&R. Como decía, pero, el resto son mujeres (Montserrat Baldomà, Laia Foix, Ángela Gallego y Ariadna Matas) que no han sido convocadas en función de ninguna cuota prefijada, sino que les hemos pedido que participaran por razón de sus conocimientos, su competencia y su experiencia. Y ésta creo que es una de las aportaciones más notables de este lapso de tiempo que ha pasado paralelo a la celebración de las Jornadas: en 1990 habría sido prácticamente imposible que, de manera natural, esta circunstancia se hubiera producido.

Otro aspecto muy destacable, y al mismo tiempo inquietante, al menos para quien suscribe este texto: una de las ponentes, la que ha analizado el estado de la cuestión sobre la legislación, aún no había nacido cuando celebramos la primera edición de las Jornadas. Inquieta, sí, pero a la vez nos permite comprobar con absoluto optimismo que estamos ante una nueva generación de profesionales que, con mejor preparación y con el bagaje que hemos sido capaces de acumular en estas tres décadas, será capaz

de alcanzar muchos de los estimulantes retos que les planteará la gestión de nuestro patrimonio.

**Ponències,
experiències i
comunicacions**

GIRONA



10es Jornades Antoni Varés

IMATGE i RECERCA

11 - 14 de novembre de 2008

LA GESTIÓN. ESTADO DE LA CUESTIÓN

Laia Foix Navarro

Institut d'Estudis Fotogràfics de Catalunya (IEFC)

Es obvio decir que los objetivos básicos de cualquier entidad patrimonial son la conservación y la difusión. Objetivos antagónicos por el hecho de que el uso y la manipulación de fotografías ha sido la principal causa de su degradación, mientras que sin acceso a este patrimonio no tiene sentido la inversión necesaria para su conservación. Todo lo que hemos aprendido, todo lo que hemos compartido, todo lo que se ha dicho a lo largo de estos treinta años de Jornadas I&R, va desde la conservación hasta la difusión, pasando por el largo camino intermedio que nos permite alcanzar estos objetivos.

No ha sido fácil para los que hemos buscado una metodología que nos permitiera llevar a cabo nuestro trabajo de forma rigurosa y profesional. Cuando las Jornadas I&R comenzaron bienalmente para proporcionar modelos de gestión y testimonios (experiencias), así como para dar pautas específicas para aquellos que tratamos con fotografías, también se estaba gestando el cambio tecnológico que transformaría no sólo el ámbito fotográfico, sino casi todos los ámbitos disciplinarios, metodológicos, de infraestructura e incluso creativos (Romer, 2008). La digitalización de la información, de los contenidos, de los procesos, de los canales y de los medios de transmisión ha transformado tanto la materia prima como los productos que ofrecemos; lo que hacemos, cómo lo hacemos y con qué herramientas y medios. Es fácil concluir que la metodología con la que gestionamos el patrimonio fotográfico no es ni debe ser la misma que hace treinta años.

Es innegable que esta afirmación, «La metodología con la que gestionamos el patrimonio fotográfico no es ni debe ser la misma que hace treinta años», es una afirmación trascendente porque nos hace cuestionar mucha de la bibliografía básica y manuales de cabecera con los que contamos, nos hace cuestionar los métodos tradicionalmente utilizados y

refrendados. ¿Aún sirven? ¿Tenemos que arrinconarlos? Obviamente no, hay mucha sabiduría y experiencia en los textos de aquellos que nos han precedido, pero no son recetarios para aplicar automáticamente, porque los escenarios ya no son los mismos. Entender cómo ha cambiado nuestra realidad nos permitirá discernir lo que nos es útil de lo que no es aplicable en cada una de las entidades y fondos patrimoniales que gestionamos. Por eso, contar con foros como el que han sido estos treinta años de Jornadas I&R nos ha permitido modular y adaptar normativas, pautas y directrices. Hemos podido seguir de cerca la experiencia de aquellos que han innovado, ver nuevos caminos y nuevos horizontes y aprender juntos para hacerlo un poco mejor cada día. En este texto me propongo, y os propongo, reflexionar sobre tres aspectos clave de la metodología en la gestión del patrimonio fotográfico: qué gestionamos (lo que llamamos patrimonio fotográfico), quién lo gestiona (entidades y profesionales) y cómo lo gestionamos (¿para qué? y ¿para quién?).

Qué gestionamos: reflexiones sobre el patrimonio fotográfico

Las fotografías son la materia prima por excelencia con la que trabajamos. Han estado desde el inicio en los archivos, aunque a menudo cumplieron una función meramente ilustrativa dentro de expedientes o bien formaban parte de donaciones ajenas a la función principal de la entidad que las acogía. Su función ilustrativa las desarraigó muchas veces de su autoría y a veces incluso de la documentación con la cual formaban unidad. Si hacemos memoria de cómo trabajábamos antes de que llegaran los ordenadores, recordaremos la necesidad de los libros de registro, de los catálogos de fichas, la dificultad de llevar a la práctica los diversos encabezados para un solo documento, y la tendencia pragmática de agrupar los documentos temáticamente para encontrarlos por lo que se estimaba como su mayor interés o encabezado principal. Así, muchas fotografías se guardaron según su tema o motivo principal en diferentes cajas o cajones. Fue necesario, años más tarde, llevar a cabo una reconstrucción de fondos y colecciones para poder recuperar estructuras archivísticas y autorías. La

identificación de la autoría, la recuperación del nombre del fotógrafo, nos ha permitido escribir la historia de la fotografía partiendo de la investigación sobre el terreno, en los propios archivos. Una búsqueda que va más allá de las propias fotografías para investigar sobre fotógrafos (Martí, 2016; Rodríguez, 2012).

El reconocimiento de la autoría también es esencial para poder hacer una correcta gestión de los derechos, morales y económicos, reconocidos por la Ley de Propiedad Intelectual. No nos alargaremos en este tema porque lo desarrolla ampliamente y con excelencia Ariadna Matas en este mismo volumen, pero es una buena noticia que a lo largo de estos años hayamos ido tomando consciencia de todos los agentes que participamos de la gestión y uso del patrimonio fotográfico: fotógrafos, gestores, productores, herederos y familiares, empresas y usuarios, así como las personas protagonistas de las fotografías -a veces sin saberlo, a veces sin quererlo-. Es también una responsabilidad, especialmente para nosotros como entidades mediadoras, identificar a todos estos agentes y garantizar que el uso y difusión de las fotografías no vulnere los derechos de cada uno de ellos.

Conocer a los fotógrafos es también saber cómo desarrollaban su oficio: la movilidad y itinerancia propia del siglo XIX, el establecimiento de los estudios fotográficos de galería, el nacimiento de las firmas comerciales más allá del fotógrafo como artífice único de la obra fotográfica, así como los equipos de trabajo y los diferentes oficios necesarios para confeccionar el artefacto fotográfico final. Más allá del retrato comercial, que sin duda fue uno de los primeros puntales económicos de la industria fotográfica, junto con la fotografía de paisaje y la fotografía de obras públicas, hemos avanzado en el conocimiento de las otras disciplinas: fotografía científica, fotografía industrial y publicitaria, fotografía fija en cine, etc. Las experiencias aportadas desde la localidad y la individualidad nos permiten tejer una realidad transversal, y a menudo universal, de lo que ha sido y es la historia de la fotografía.

Así mismo, otras autorías tradicionalmente ignoradas han estado ocupando el espacio que les corresponde dentro de los archivos y dentro de la historia. La fotografía vernácula es un ejemplo de ello, cumpliendo las funciones de registro y recuerdo asignadas a este medio. De hecho, la fotografía vernácula siempre ha estado en entidades patrimoniales como

parte de la documentación y los archivos personales y familiares de personalidades reconocidas localmente y que tradicionalmente han merecido protagonizar la historia (Osorio Porras, 2012). Hoy en día, al albergar otras visiones de clase, entendemos por fotografía vernácula también aquella fotografía doméstica de clases sociales llamadas populares (Perramon, 2014). Al mismo tiempo, se han valorado otras presentaciones y discursos más allá de la fotografía única al considerar el álbum no sólo como un contenedor, sino también como una narrativa específica. Más allá de la fotografía vernácula acogida o recogida en los archivos, hay toda la tarea hecha con lo que se ha llamado fotografía encontrada -en mercados, anticuarios o incluso en la basura-, así como las obras artísticas que han aportado nuevos significados a las fotografías (Antich, 2016; Ros, 2018). También hemos visto cómo las entidades patrimoniales se plantean la búsqueda y custodia de fotografía efímera difundida a través de las redes sociales que sufre el riesgo de perderse al no materializarse en soportes duraderos ni preservada en su naturaleza digital por sus propios artífices (Bente, 2018).

La inclusión o no de esta fotografía familiar y anecdótica en los archivos cuestiona lo que guardamos y lo que excluimos de las entidades patrimoniales. ¿A quién obedece y a quién sirve el patrimonio que gestionamos? ¿Quién establece los criterios de colección en las entidades y con qué argumentos y objetivos? ¿Qué colectivos no han encontrado cobijo en los archivos patrimoniales de la administración que, no olvidemos, son estructuras creadas por los órganos de gobierno, para ayudarles y justificarlos? (Antich, 2016; Osorio Porras, 2012, 2018). ¿Quién ha escrito la historia de los vencidos, la historia de los analfabetos, la historia de los que no hablan nuestra lengua, la historia de aquellos que no pudieron tomar las fotografías o ni siquiera pudieron aparecer? ¿Qué hacemos las entidades de la memoria para permitir otras lecturas, para no perpetuar lecturas sesgadas?

Con esta voluntad de abarcar sectores silenciados encontramos la inclusión de otras autorías a menudo identificados como colectivos. La fotografía familiar se puede revisar, por ejemplo, desde una perspectiva de género (García, 2004, 2008), o de clase social, económica o política. Del mismo modo, las fotografías de minorías oprimidas o vulnerables -ya sea por razón de su orientación sexual, religiosa, política o económica- son

actualmente motivo de estudio y conservación, y en las Jornadas I&R hemos visto cómo estaban ganando presencia en las comunicaciones y experiencias presentadas. También han ido apareciendo otras lecturas y puntos de vista sobre las fotografías ya custodiadas, que se han utilizado para explicar las colonizaciones, las guerras, las imposiciones religiosas e ideológicas, así como la historia de los vencidos y de los oprimidos (Alonso, 2014; Alsvik, 2018; Boadas, 2016; Calle, 2018; Martínez, 2014; Mathe, 2014, etc.).

Todas estas cuestiones han abierto líneas de interpretación que se han alejado de las autorías meramente personales para hablar más de genealogías, situando la fotografía no como un artefacto aislado, sino siempre dentro de un contexto. Estamos aproximándonos progresivamente a los estudios visuales, disciplina que aún es demasiado poco conocida y poco aplicada en nuestro país a pesar de contar con una amplia bibliografía y tradición en Europa (Pieroni, 2012).

También hemos ido trascendiendo desde la fotografía como un objeto por sí misma hacia una visión más holística del patrimonio fotográfico. Hace treinta años era habitual rechazar el ingreso de libros de registro o listados, imprescindibles para poder ubicar la fotografía en su contexto y disponer de su datación tónica y cronológica, junto con el resto de datos asociados. Hemos perdido información valiosa que estamos recuperando muy lentamente con grandes esfuerzos de investigación. Afortunadamente, estos recuerdos nos consternan y seguramente aquellos que ahora empiezan en este mundo del patrimonio fotográfico no pueden entender cómo es posible que se rechazaran los negativos, las cámaras o la correspondencia al ingresar fondos fotográficos personales o de entidades. Nos percibimos más desde la colectividad y menos desde la individualidad, y esto nos beneficia en todos los ámbitos, lo veremos cuando hablemos de las personas que trabajan en las entidades y de cómo lo hacemos. Partiendo de las fotografías de fondos y colecciones, prestamos atención a la documentación relacionada, fuimos tirando del hilo hacia contenedores, cámaras, documentación personal del fotógrafo, aparatos y accesorios, documentación técnica, publicidad, tarifas, etc. Hoy en día ya contamos con importantes colecciones que explican por sí solas la profesión de fotógrafo, la trayectoria de la industria fotográfica desde la fabricación hasta la distribución y comercialización, las dinámicas que hacen posible la

fotografía amateur, y los escenarios donde se muestra la fotografía, ya sea públicamente o en entornos privados (Corcy, 2004; Foix, 2018; Harvey, 2004). Colecciones que, con la diversidad de sus objetos, contextualizan los artefactos fotográficos y también las imágenes que fueron captadas en cada momento. La tecnología condiciona lo que decimos, cómo lo decimos y a quién se lo decimos. La materialidad de la fotografía (en cuanto a su captura, procesamiento, visualización y difusión) condiciona su contenido, su mensaje, como pasa con el resto de los modos de comunicación. La materialidad de la fotografía abarca mucho más que la copia, el negativo o la propia cámara, enlazando con una dimensión física y material de la cultura que nos acerca a nuevas perspectivas como la arqueología de los medios de comunicación o la evidencia de los diferentes agentes que intervienen en el acto fotográfico (Pieroni, 2012).

Las Jornadas I&R han estado también acertadas en la inclusión de la imagen en movimiento como un fenómeno inseparable de la imagen fija fotográfica. Ha sido así desde los inicios, hace treinta años, y hoy es un reflejo del uso de la fotografía en el ámbito personal, visible en las redes sociales, en el ámbito documental y en la prensa y también en el ámbito comercial, donde los bancos de imagen distribuyen indistintamente fotografía fija e imagen en movimiento.

Todos estos cambios referentes a lo que consideramos fotografía se han recogido en la nueva historiografía de la fotografía que se ha ido desarrollado. Una historia de la fotografía nacida dentro de la historia del arte, que dotó a la fotografía de entidad propia a partir de sus valores artísticos. Esta identidad vinculada y concedida por los museos como custodios del arte, avalados por el academicismo, atañe sólo a una parte de las creaciones fotográficas. Muchas fotografías históricas nos han llegado investidas por esta cualidad de artística porque era el argumento que les permitía ser acogidas por las entidades museísticas. Las otras entidades que avalaron el valor de la fotografía fueron los archivos y en este caso justificaron la inclusión de las fotografías en sus fondos por su valor documental, ya que eran entidades de memoria al servicio de los organismos de gobierno y de poder, que escriben la historia de los hechos. Paradójicamente, la misma fotografía está desprovista de su valor documental dentro del museo, y de su valor artístico dentro del archivo. La visión holística de todo lo que es patrimonio fotográfico nos ha permitido

recuperar la historia de la fotografía en los campos de la ciencia (medicina, astronomía, física...), de la industria, de la artesanía, etc. También nos ha permitido contextualizar el artefacto fotográfico más a fondo (Pieroni, 2012; Riego, 1990; Roca, 2012).

Quién lo gestiona: las entidades y los profesionales

Aunque las Jornadas I&R nacen en el seno del Archivo Municipal de Girona, es manifiesto que el patrimonio fotográfico se encuentra disperso en entidades muy diversas. Son significativas las entidades patrimoniales (bibliotecas, museos y archivos) por lo que aportan desde las propias disciplinas en cuanto a prácticas profesionales, pautas, directrices, normativas y metodologías, que enriquecen la gestión de la fotografía patrimonial. Así, recibimos de la tradición museística la valoración de la fotografía como artefacto; de la archivística, el concepto de genealogía y el tratamiento de fondos y colecciones a diferentes niveles; y desde el ámbito de las bibliotecas y de los centros de documentación, el interés preeminente en el contenido de la imagen reproducida. En la fotografía confluyen por igual los tres puntos de vista, y así es como se ha entendido cuando se ha querido trabajar desde el consenso, consiguiendo avances conceptuales y metodológicos como, por ejemplo, en el Proyecto Sepia o European Photography, por nombrar dos de los que han dejado más huella (Klijn, 2004; Ortega, 2002). También son relevantes y enriquecedoras las contribuciones hechas desde el coleccionismo, las galerías artísticas y otras entidades a caballo entre la promoción cultural y el beneficio económico, así como las agencias de imagen (Burgi, 2018; Roux, 2002). Asimismo, la diversidad de entidades gestoras también ha facilitado y potenciado, al mismo tiempo, la visión holística de lo que consideramos fotografía y patrimonio fotográfico. Asistir a las Jornadas I&R –o consultar las actas publicadas en línea– también nos ha permitido pasear por todo el mundo de la mano de entidades clave. Los países europeos han estado presentes repetidamente (Reino Unido, Francia, Alemania, Holanda, Italia, Suiza, Austria, Dinamarca, Malta, Portugal, países escandinavos, etc.), y también hemos podido conocer experiencias de primera mano de los Estados Unidos

de América o de Canadá, así como de países de América Central y del Sur. La diferente titularidad de las entidades (estatales, locales, públicas, privadas, consorcios, etc.) abre un abanico de posibilidades en cuanto a modelos de gestión que se convierten en ejemplos y experiencias de adaptación a nuevos escenarios, así como de mejora de procesos y resultados obtenidos (Bonhomme, 2000; Falces, 2000; Sosa, 2018, Vito, 1998).

A lo largo de los años hemos sido testigos de modelos que priorizaban la rentabilidad económica, la inmersión tecnológica, la visibilidad y la difusión, la reinterpretación de los contenidos, etc. Sin duda, la rentabilidad económica ha sido y es una inquietud compartida. En 2004, David Iglésias exponía un estado de la cuestión de España (Iglésias, 2004) que daba unos márgenes muy magros en términos de beneficios económicos derivados de los derechos de explotación de los fondos fotográficos. Márgenes que no han mejorado a lo largo de los años (Boadas, 2018). No es sólo un problema del estado español: iniciativas como Parisienne de Photographie, que parecían ejemplares después de la grave crisis financiera de 2008 (Doury, 2012), tuvieron que reducir las expectativas y volver otra vez a la financiación pública unos años más tarde para conservar los fondos patrimoniales ¹. Los modelos de negocio editorial y de prensa han cambiado mucho en un mercado cada vez más agresivo, donde los beneficios por los derechos de explotación cada vez son más reducidos y difíciles de obtener frente a la creciente oferta de imágenes libres de derechos. El banco de imágenes Getty Images es un ejemplo. Fundada en 1995, ha ido engullendo cada vez más y más archivos: tanto de pequeñas agencias de gestión familiar, como de grandes bancos y agencias de imagen. El equilibrio de hace treinta años ya no existe, las reglas del juego para participar en este mercado no se deciden en el mundo de las entidades culturales y patrimoniales, sino en el de las grandes inversiones.

Tradicionalmente, la entidad que gestionaba un fondo imprimía un carácter específico en el tratamiento, que condicionaba unos determinados resultados y servicios, dirigiéndose a un perfil definido de usuarios. Actualmente, el nuevo escenario en el que se mueven la mayoría de los usuarios es la red y esto tiende a unificar el consenso sobre los servicios a ofrecer y los resultados a lograr. Las plataformas donde ofrecerse se han

convertido al mismo tiempo en una ventaja y en un impedimento a partes iguales. El coste de poder competir con los grandes buscadores (Google o Getty Images, por nombrar dos de los más populares) tanto porqué son accesibles, amigables y efectivos, como por los resultados disponibles, es un freno para las iniciativas comerciales que quieren posicionarse en Internet. Para el resto de entidades, la cooperación o la colaboración son a menudo la única manera de tener una ventana visible y eficiente a la red, así como para garantizar una perdurabilidad y una preservación de las imágenes y de los metadatos que las hacen accesibles.

La brecha digital que preocupaba con el cambio de siglo, al ver que muchos sectores sociales no tenían acceso a las TIC, ha matizado esta desigualdad en un momento en que los teléfonos inteligentes, que la mayoría de la población mundial tiene, deberían eliminar esta problemática. Actualmente entendemos que la desigualdad digital también incluye la calidad de las infraestructuras, los conocimientos necesarios para gestionarlas y los crecientes costes del programario, entre otros aspectos que matizan no sólo el acceso sino la calidad y exhaustividad de la información y las opciones de acción que este acceso ofrece a los diferentes grupos de población. Si lo miramos desde el punto de vista de los productores de información, en este caso las entidades que gestionan patrimonio fotográfico, la brecha digital afecta a la tecnología a la que pueden acceder para gestionar sus fondos. Una gestión que incluye la digitalización de originales analógicos, catalogar e indexar con programarios más o menos amigable, acceder a software estandarizado que permita el intercambio y la interoperabilidad entre sistemas, programario que permita la publicación a Internet, etc. Muchas entidades patrimoniales que terminaron el siglo XX habiendo automatizado sus archivos fotográficos siguen ausentes en Internet, y otras, a pesar de estar ahí, son invisibles. En una dinámica de continuo y creciente cambio tecnológico, no perder el tren en la estación donde estamos no nos garantiza no ser expulsados en cualquier momento durante el viaje.

Por otro lado, muchas entidades trabajan al borde del abismo por el hecho de no llevar a cabo procesos de preservación digital que cumplan los requisitos mínimos para garantizar la conservación de imágenes (y sus metadatos), que es uno de los objetivos básicos de todas las entidades patrimoniales. Estos déficits afectan la estructura de los ficheros, los

metadatos que garantizan la preservación (con preferencia por estándares como PREMIS) de estos ficheros, los repositorios apropiados, y los procesos de revisión y actualización en un ámbito tan dinámico y en constante evolución como el de la preservación digital.

Estas dificultades que afectan a la fotografía fija se multiplican cuando hablamos de patrimonio audiovisual. Hemos hablado del éxito de incluir la imagen en movimiento en el marco de las Jornadas I&R desde sus inicios. Ha habido numerosas aportaciones desde el sector audiovisual. Televisió de Catalunya ha estado presente repetidamente, porque a pesar de ser un organismo con el objetivo prioritario de producir y difundir programación, como servicio público eran conscientes de la necesidad y obligación de tener un archivo que preservara los contenidos (Conesa, 2012). Alicia Conesa, como responsable de documentación de TVC, participó en diferentes ediciones (1992, 1994, 1996, 2004, 2012) aportando el conocimiento y la experiencia en un sector difícil, dada la vulnerabilidad y la extrema diversidad de los soportes utilizados en televisión, y la necesidad de una política de preservación activa, cambiante y cada vez más sofisticada y costosa. Si ha sido difícil para la televisión estatal, la situación de las televisiones locales es dramática en muchos casos. Tenemos un patrimonio audiovisual único, generado en el propio territorio por protagonistas locales, fuentes primarias que nos hablan de nuestra historia más cercana, pero no podemos garantizar su durabilidad (Saavedra, 2010).

La digitalización no sólo de los contenidos, sino también de los procesos de grabación, redacción, edición, postproducción y emisión, se convirtió en una realidad obligada en los sectores dinámicos de la televisión y la prensa entre la década de los años 90 y la del 2000 (Conesa, 2004; Vito, 1998). Esta automatización fue necesaria para garantizar la supervivencia de los medios de comunicación con los mínimos de calidad y competitividad que el sector exigía. Pero el esfuerzo que supuso esta informatización para reducir los gastos de artes gráficas y distribución, y potenciar la oferta de servicios, no fue suficiente. La prensa todavía se encuentra en una situación de crisis que no sólo es económica, aunque muchas publicaciones han logrado sobrevivir sólo por la inversión o subvención pública. Esta precariedad ha provocado recortes continuos que, si bien han sido más visibles cuando han afectado a las redacciones, han sido más lacerantes en servicios de gestión interna como son los archivos. Situación agravada por

la competencia que suponen grandes portales, como Reuters, con tarifas y servicios que no son comparables a los de un equipo de fotografía propio, aunque los resultados tampoco son equivalentes. Los fotógrafos han ido desapareciendo de los periódicos, y los profesionales que gestionaban los archivos fotográficos, cuando han continuado en plantilla, han visto cambiar sus funciones desatendiendo progresivamente su propio archivo por ocuparse de acceder cada vez más a reportajes precocinados ofrecidos por multinacionales a precios mínimos. En cualquier caso, sus modelos de gestión y los procesos de transformación que han protagonizado a lo largo de estos años han sido interesantes y en algunos casos aleccionadores para entidades patrimoniales (bibliotecas, archivos, museos) que no tuvieron en cuenta el concepto de rentabilidad -económica o de otro tipo- en sus objetivos. Además, la crisis de los medios de comunicación ha afectado de rebote a los archivos fotográficos que eventualmente les servían contenido.

En los últimos años hemos visto como las crisis económicas se iban sucediendo una a la otra, dibujando escenarios que también nos obligan a replantear las metodologías de trabajo y gestión que tengan en cuenta las nuevas realidades económicas, políticas, sociales, tecnológicas y climáticas. En un entorno cada vez más globalizado, la cooperación y la colaboración nos permiten crecer, pero también nos hacen conscientes -o debería ser así- de las zonas y los colectivos más desfavorecidos, dentro y fuera de nuestras fronteras. La ética debería liderar los modelos de gestión de nuestras entidades respondiendo a la pregunta de por qué, más allá de qué hacemos o cómo lo hacemos (Boadas, 2016; Edmonson, 2004).

Por qué las entidades, después de todo, son personas al servicio de las personas. Cuando hablamos de entidades a menudo nos referimos a los profesionales que llevamos a cabo los procesos técnicos y documentales que hacen posible el acceso a las fotografías. La especialización y al mismo tiempo la diversidad de perfiles profesionales es una constante en este ámbito. Archiveros, museólogos, bibliotecarios, documentalistas, historiadores, arqueólogos, antropólogos, comisarios de exposiciones, restauradores-conservadores, fotógrafos, ingenieros informáticos... La gestión del patrimonio fotográfico necesita de todos estos perfiles profesionales y necesita también, muy especialmente, buenos gestores (Boadas, 2018). Las Jornadas I&R han sido testigo y actor de la especialización de los que gestionamos patrimonio fotográfico.

Edición tras edición hemos contado con talleres para conocer la diversidad de artefactos fotográficos existentes de la mano de los principales expertos de todo el mundo en identificación y conservación de fotografías: es obvio que hace falta conocer todo aquello que gestionamos. Ha sido la respuesta a una necesidad obvia, y al tiempo un lujo para todos los asistentes. Ángela Gallego nos lo explica y razona desde su experiencia en este mismo volumen, pero como profana de la restauración y la conservación constato el privilegio que ha sido poder aprender de la mano de los grandes maestros esta especialización, tan necesaria cuando gestionamos el patrimonio fotográfico.

Estos artefactos fotográficos son, desde finales del siglo pasado y cada vez más, artefactos digitales que, a pesar de compartir muchas características con el resto de objetos digitales dentro de la sociedad de la información, mantienen peculiaridades que son necesarias conocer. También en este ámbito hemos contado, en las Jornadas I&R, con especialistas de nuestro país y de fuera, siempre con la voluntad, si no de anticiparnos, al menos de conocer el horizonte hacia donde tenemos que avanzar. Lo desarrolla más adelante David Iglésias, que es un referente en este ámbito por sus conocimientos y por su trabajo pedagógico, que nos ha facilitado la comprensión y la introducción -seguramente demasiado tímida y lenta- en este entorno. La tecnología, en un escenario digital, incluye todos los procesos técnicos: desde la entrada de fondos y colecciones, digitalización de fotografías químicas, ingreso de ficheros digitales, catalogación e indexación, preservación, difusión y gestión de ciclos e interacciones. Esta transversalidad afecta no sólo a las propias fotografías, sino también a cómo y dónde las gestionamos y procesamos. La comunicación ya no es entre entidad y usuarios, es una interacción entre sistemas, y el entendimiento, los lenguajes de comunicación y los escenarios y dispositivos donde se juega la partida, son los del ámbito digital.

Cómo lo gestionamos: ¿para qué? ¿para quién?

Tradicionalmente quién ha gestionado el patrimonio fotográfico ha condicionado el cómo. Hace falta pensar más en para quién lo gestionamos: una gestión orientada al usuario, como propone el modelo OAIS. Desde el momento del ingreso o la creación del archivo fotográfico dentro de la entidad, debemos tener en cuenta para qué y para quién invertiremos recursos en preservar y dar acceso.

Tal vez también es hora de afrontar que muchos fondos patrimoniales que tenemos en nuestras entidades no ingresaron a través de procesos de adquisición razonados y planificados, quizá no cumplían con los criterios de colección de la entidad –en el caso de que los tuviera- o respondían a intereses de otro tipo. Ahora es necesario, más pronto que tarde, revisar estos fondos y comprobar que se ajustan a nuestra política de colección antes de invertir recursos en procesos técnicos y documentales que no son pertinentes. La evaluación y expurgación de los fondos que gestionamos es una asignatura pendiente en muchas entidades. Es necesario hacer crecer nuestras colecciones en calidad, incluso cuando esto implique hacerlas disminuir en cantidad (Pérez, 1996; Álvarez, 2012). Dijimos antes que es obvio que necesitamos conocer aquello que gestionamos, refiriéndonos a la naturaleza de los artefactos fotográficos que custodiamos, pero es igualmente necesario conocer el volumen cuantitativo de estos artefactos. Seguimos faltados de inventarios y registros que hagan posible una planificación precisa, una necesidad endémica que, a pesar de algunos progresos, aún está por resolver (Boadas, 2018; Vicente, 1990).

La gestión del patrimonio fotográfico no es una ciencia exacta, pero debe llevarse a cabo con metodología y rigor científico. No sólo trabajamos con ítems digitales (generados digitalmente o digitalizados), sino que lo hacemos en un entorno digital. Nuestros usuarios, cuando hablamos de patrimonio, se sitúan habitualmente más allá de nuestra entidad, y esto hoy en día significa que están en la red. Internet hace tiempo que ha dejado de ser un conjunto de autopistas para ir de un lugar a otro, para convertirse en un punto de encuentro y, por lo tanto, el entendimiento mutuo es obligado. Interoperabilidad, metadatos, web semántica... no nos pueden ser conceptos ajenos, porque son el camino hacia nuestros usuarios; probablemente el único camino con futuro. David Iglésias trata en este mismo volumen los aspectos más técnicos y tecnológicos que nos permiten actuar e interactuar en el entorno digital, nosotros trataremos en este capítulo los aspectos más

metodológicos en cuanto a procedimientos intelectuales que exportamos al entorno digital. Veremos cómo los procedimientos intelectuales propios de la catalogación o indexación también se han visto afectados por los nuevos escenarios digitales y, por lo tanto, deben ser revisados y actualizados.

Si enfocamos la gestión hacia nuestros usuarios y no sólo hacia nosotros mismos, nos veremos junto a las otras entidades donde nuestros usuarios acceden en busca de fotografías patrimoniales. Y en este punto de vista sectorial veremos los diferentes problemas con los que nos encontramos (Klijn, 2004; Ortega, 2002; Truyen, 2016): entidades de diferentes ámbitos (museos, archivos, bibliotecas...), con diferentes volúmenes de fondos y con diferentes cantidades de recursos económicos y humanos, diversidad de artefactos fotográficos, diversidad de programario utilizado, diversidad de temáticas tratadas y diversidad de intereses y objetivos.

La confluencia de entidades de diferentes ámbitos que gestionan fotografía patrimonial ha supuesto la utilización de las diferentes normativas que les son propias. Así, tradicionalmente, los archivos han trabajado con las normas ISAD e ISAAR (CPF) para la descripción de los documentos y para los registros de autoridad relativos a instituciones, personas y familias respectivamente. Las bibliotecas contaban con las normas AACR. En los museos, con un menor grado de estandarización, destaca el uso de CDWA, las VRA Core Categories o Spectrum, por citar algunas de las más utilizadas. Estas normas de contenido de datos generaron en los años noventa sus correspondientes normas de estructura de datos en esquemas XML para permitir la publicación, intercambio y uso de la información en Internet. En el ámbito archivístico se impuso la norma EAD, en el ámbito de la biblioteconomía el formato MARC en su versión XML, y en el ámbito museístico ha terminado prevaleciendo el formato LIDO. También en los años noventa se desarrolló el esquema Dublin Core para tratar de armonizar los diferentes modelos de metadatos existentes y facilitar la interoperabilidad de sistemas. Las normas de base, sin embargo, se crearon a partir de la realidad anterior al nuevo escenario digital y las sucesivas versiones han ido incluyendo adaptaciones a los recursos, formatos y objetos propios del ámbito digital. Esto ha generado modelos conceptuales que, a pesar de querer cubrir los diferentes entornos documentales, patrimoniales y de las llamadas entidades de la memoria, han visto nacer diferentes versiones según el ámbito: en el museístico, el

modelo CIDOC-CRM (impulsado por el ICOM en 1994); en el de la biblioteconomía, el modelo FRBR (impulsado por la IFLA en 1997) y en el archivístico el modelo RIC-CM (impulsado por el ICA, en 2016); todos ellos con el objetivo de mejorar la accesibilidad a la información y el conocimiento del patrimonio cultural en un contexto en el que se supone que la difusión no debe realizarse individualmente, sino desde la colaboración y la cooperación. Europeana nace con este deseo y se convierte en un agente catalizador que moviliza recursos y proporciona una infraestructura tecnológica que permite la publicación de contenidos a través de datos estructurados enlazados (Linked Open Data) que hacen posible lo que conocemos como web semántica. Esto se articula sobre repositorios configurados mediante el modelo OAI-PMH para facilitar la agregación de contenidos por parte de diferentes entidades. Para aquellos que no estén familiarizados, todo esto puede parecer un cúmulo de siglas incomprensibles, pero se trata de potenciar y facilitar el acceso por parte de la ciudadanía a los recursos culturales en un entorno de sociedades democráticas que están gestionando este patrimonio principalmente en el ámbito de las entidades públicas al servicio de estos ciudadanos.

En cuanto al patrimonio fotográfico, las diferentes normativas, poco o mucho, han intentado adaptarse para describirlo con toda su complejidad. Destaca el esfuerzo realizado por el proyecto Sepia (Ortega, 2002). La adaptación necesaria tomada por las diferentes entidades para poder catalogar las fotografías con normas pensadas para otros formatos documentales fuerza los modelos propuestos y les dificulta el intercambio de datos propiciando la disparidad de opciones. Hay que decir que, si la catalogación se lleva a cabo con la aplicación de un estándar coherente y riguroso, el mapeo de metadatos será, si no automático y fácil, al menos viable. Desafortunadamente, muchas entidades no siguen ninguna normativa y desarrollan sus propios patrones, a menudo apoyados por programarios que tampoco siguen los estándares de estructura de datos en XML, lo que también dificulta la comprensión entre sistemas.

Por otro lado, nos encontramos con fondos fotográficos de diferentes dimensiones -en cuanto al volumen de ítems por entidad, como también por el volumen de recursos de cada entidad-. Este hecho a menudo condiciona el grado de profundidad o especificidad con el que nos planteamos los procesos documentales. No olvidemos tampoco la multiplicidad propia del

proceso fotográfico, que a menudo coexiste con múltiples manifestaciones de una misma fotografía, que pueden materializarse en artefactos muy diversos y difíciles de identificar, al mismo tiempo que requieren diferentes condiciones de almacenamiento para su correcta preservación (Domènech, 1996; Riego, 1992). Por otro lado, también, la diversidad de programarios con diferentes sistemas para codificar la información suelen afectar el intercambio y la interoperabilidad en la red y la participación en catálogos colectivos. Sin duda, la aplicación de modelos como OAIS y metalenguajes como XML facilitan esta tarea.

A todos estos aspectos y objetivos más o menos mesurables hay que añadir el problema que supone la indexación cuando nos planteamos una estandarización con el fin de hacer posible una única búsqueda dirigida a diferentes fondos documentales. Muchos de los fondos fotográficos se encuentran en entidades que se definen por la especificidad y la especialización temática. Es fácil entender su necesidad de vocabularios y léxicos específicos, que son una dificultad añadida para hacer posibles las ventajas de la web semántica. El uso del modelo estándar SKOS facilita la interoperabilidad de los sistemas, pero no resuelve por sí solo la complejidad de los mapas conceptuales y la profundidad y exhaustividad con la que podemos representar los significados de las fotografías. Además, las fotografías son especialmente polisémicas, subjetivas en cuanto a su lectura e interpretación, y generalmente huérfanas de datos que identifiquen y contextualicen lo que muestran. Pocos vocabularios, listas de materias o tesauros podemos encontrar que estén pensados para imágenes. Afortunadamente, tenemos el tesoro AAT del Instituto Getty que cubre el ámbito temático de muchas entidades patrimoniales y que se ha convertido en un estándar de facto por su calidad y exhaustividad. El equipo que hay detrás de él, que continuamente lo actualiza y revisa y los partenariados que amplían su capacidad multilingüe lo convierten en una herramienta que añade valor en el proceso de indexación.

Consideradas como fuentes documentales legitimadas y no meramente ilustrativas, el análisis de las imágenes se ha visto enriquecido con aportaciones desde la teoría fotográfica, la antropología visual, la metodología histórica, la filosofía o los estudios sociales, sin dejar de lado la museografía o la metodología archivística (Pieroni, 2012; Riego, 1990; Roca, 2012). Estas nuevas aportaciones disciplinarias también se han visto

enriquecidas por nuevos puntos de vista y posicionamientos ideológicos como son el feminismo y la decolonialidad, así como visiones críticas con el eurocentrismo, el capitalismo y el occidentalismo respecto a cuestiones de género, raza o clase. Este debate no sólo afecta como leemos, interpretamos e indexamos las imágenes, sino que también condiciona el lenguaje y los vocabularios que utilizamos en los sistemas de información. Hemos hablado de ello en la primera parte de este texto cuando reflexionábamos sobre lo que guardamos en nuestros archivos y para quién. Pero también cuestiona cómo lo guardamos, cómo lo difundimos, cómo hacemos de mediadores entre los contenidos y nuestros usuarios para facilitar el acceso desde el respeto a todas las personas a las que servimos, cualquiera que sea su condición e ideología. Es obvio que lo que estamos diciendo implica la revisión y reindexación de nuestros fondos, así como la revisión y modificación de los vocabularios de indexación que utilizamos.

Estas cuestiones metodológicas afectan especialmente los resultados obtenidos por los usuarios ya que sus búsquedas se realizan en el sistema de información que sustenta nuestro catálogo. En un escenario donde las búsquedas se realizan por Internet, la eliminación del intermediario es la norma, el auxilio del profesional -archivista, bibliotecario...- es inexistente, o no es inmediato, que es casi lo mismo. Aunque contamos con las imágenes digitalizadas, la descripción y los puntos de acceso textuales son la clave para visibilizar o invisibilizar nuestro fondo. Hay que añadir en estos sistemas de información los metadatos de gestión y preservación que garantizarán la funcionalidad y conservación del propio catálogo, y del fondo fotográfico por extensión (Osorio Alarcón, 2018). No es exagerado decir que el catálogo es el eje sobre el cual pivota la conservación y la explotación de nuestro archivo fotográfico. El coste de registros de calidad es alto, ya que dependen en gran medida de la acción humana, de quién los hace, y es una tarea especializada y lenta. Sin embargo, es difícil sobreestimar este coste, porque a pesar de tener sistemas informáticos sofisticados y caros, y de contar con digitalizaciones precisas y de calidad, los resultados que obtenga un usuario en sus búsquedas dependerán de la bondad de la catalogación e indexación realizada. Como dice Edwin Klijn: «Aunque los estándares de intercambio de datos pueden establecer un puente entre catálogos organizados según principios diferentes y, por lo tanto, pueden contribuir a la interoperabilidad, en última instancia es la

coherencia de la catalogación lo que determina el éxito o el fracaso de la operación. Un estándar de intercambio no puede hacer nada para mejorar la calidad de los catálogos» (Klijn, 2004).

Los catálogos de hace treinta años se han convertido en sistemas de información que gestionan integralmente toda la colección. El entorno digital ha beneficiado tanto la gestión interna como la difusión pública, multiplicando exponencialmente el conocimiento y el acceso al patrimonio fotográfico. Las redes sociales, a pesar de su fugacidad, han facilitado la difusión y diseminación de las fotografías, así como la interacción con los usuarios, que se convierten también en agentes difusores, con un impacto impensable hace unos años. Desde las entidades es necesario tener en cuenta que la difusión que hacemos debe ser coherente con nuestra función de mediadores, no debe ser un fin en sí mismo, porque entonces, si nos convertimos en nuestros propios clientes, es fácil terminar trabajando para nosotros -y nuestros intereses institucionales- y no para nuestros usuarios. Esta cuestión, si estamos en entidades públicas, es especialmente relevante. Montserrat Baldomà nos habla en este volumen con exhaustividad sobre la difusión, con una excelente revisión histórica y conceptual.

Conclusiones

Hace treinta años que contamos con las Jornadas I&R para hablar sobre la gestión del patrimonio fotográfico. Es innegable que hemos hecho grandes progresos en estos treinta años, pero también que lo hacemos demasiado lentamente. Sabemos lo que hay que hacer, y cómo hacerlo, pero nos faltan recursos, y mientras tanto, muchos originales fotográficos mueren durante la espera. Hace veinte años se publicó el informe *In the picture*, una visión general de las colecciones fotográficas europeas, llevada a cabo por la Comisión Europea de Conservación y Acceso (ECPA). Algunas de las principales conclusiones del estudio siguen en vigor hoy en día (Klijn, 2004): falta de personal cualificado y especializado en conservación fotográfica en muchas entidades; utilización de demasiados modelos descriptivos para los materiales fotográficos; existencia de muchos proyectos de digitalización -en curso o en proceso de planificación- que no cuentan previamente con los procesos documentales realizados; además, el

nivel de descripción de las fotografías originales a menudo se considera insuficiente o poco efectivo.

De hecho, llevar a cabo los diferentes procesos técnicos y documentales para la totalidad de las fotografías existentes en nuestros fondos representa una inversión totalmente inasumible, no sólo económicamente sino también por la cantidad de horas de trabajo que implicaría. Como gestores hemos de establecer proyectos viables y alcanzables en nuestras entidades, esbozar planes de acción que equilibren nuestros objetivos respecto a nuestros recursos, teniendo presente la magnitud de nuestro patrimonio fotográfico. No vale cobijarse en la ortodoxia de normativas y estándares de excelencia que no se ajustan a la urgencia que demanda nuestro patrimonio. Ante el escenario que hemos comentado de crisis económicas continuadas, tal vez deberíamos tener la valentía de ver cuántos de nosotros estamos capitaneando Titánics donde seguimos dirigiendo orquestas en vez de organizar botes salvavidas. Se deben tomar decisiones difíciles pero necesarias para encontrar soluciones, reales y factibles, a las necesidades de nuestros usuarios. Fernando Osorio lo expresó así en la última edición de las Jornadas I&R: «En la medida en que ese maridaje triangular entre planeación, equilibrio presupuestal y experiencia actualizada sea sólido y sistemático, el índice de permanencia de las colecciones fotográficas se incrementará y la pulsión de muerte, que conlleva el mal de archivo, se reducirá». (Osorio Alarcón, 2018). Sin duda, toda la información y experiencia acumulada a lo largo de estos treinta años de Jornadas I&R debe proporcionarnos esta confluencia de recursos, planificación y conocimiento, que son la clave para una buena gestión del patrimonio fotográfico.

Bibliografía

- ALONSO FERNÁNDEZ, Juan; PURCET i GREGORI, Aleix. Fascismo, Guerra y Fotografía: la mirada de la nueva España, 2014.
- ALSVIK, Anette; CARLSEN, Astrid. Bodil Biørn's photo collection from Armenia, 2018.

- ÁLVAREZ MARTÍNEZ, Patricia; GONZÀLEZ RUIZ, David; PARDO NAVARRO, Isabel. L'avaluació de fons fotogràfics digitals. L'estudi de cas del fons del fotògraf Efren Montoya a l'Arxiu Històric de Sabadell, 2012.
- ANTICH, Xavier. Fotografia, memòria i creativitat. La imatge fotogràfica i el treball de dol en esdeveniments traumàtics, 2016.
- BOADAS, Joan. Trenta anys en la gestió del patrimoni fotogràfic. Una projecció cap al futur, 2018.
- BOADAS, Joan; SAAVEDRA, Pau. Illes Marshall, 70 anys després de la primera bomba: el CRDI i la documentació audiovisual del Tribunal de Reclamacions Nuclears, 2016.
- BONHOMME, Pierre. Patrimoine Photographique : presentació i objectius, 2000.
- BURGI, Sergio. A fotografia brasileira no século XIX e XX. No acervo do Instituto Moreira Salles, 2018.
- CALLE, Storm; LACHAERT, Pieter-Jan. Photography and war. German photography of Ghent (Belgium) during the First World War, 2018.
- CONESA, Aícia; FORTINO, Montserrat. Euscreen, aparador del patrimoni audiovisual de la televisió a Europa, 2012.
- CONESA, Aícia. RULL, Imma. La Digitalització de l'arxiu audiovisual de TVC, 2004.
- CORCY, Marie Sophie. Les Col·leccions Fotogràfiques del Musée des arts et métiers, 2004.
- DOMÈNECH i FERNÁNDEZ, Sílvia. La Multiplicitat de fotografies dins de l'arxiu, 1996.
- DOURY, Nathalie. La digitalització del patrimoni: a la cerca d'un model econòmic sostenible. El cas de la Parisienne de Photographie, 2012.
- EDMONSON, Ray. Arxius Audiovisuals: filosofia, principis i ètica, 2004.
- FALCES, Manuel. El Centro Andaluz de Fotografía, 2000.
- FOIX, Laia; PARER, Pep. La col·lecció Miquel Galmes: la materialització de la fotografia al llarg de la història, 2018.
- GARCÍA FELGUERA, M. de los Santos. De Olot a Málaga : la fotògrafa Sabina Muchart Collboni, 2004.
- GARCÍA FELGUERA, M. de los Santos. Investigación sobre una fotógrafa que trabajó en España en el siglo XIX, la señora Ludovisi, 2008.

- HARVEY, Michael. National Museum of Photography, Film & Television, 2004.
- IGLÉSIAS, David. Explotació comercial de conjunts fotogràfics. Estat de la qüestió, 2004.
- JENSEN, Bente [et al.]. Archives and museums collecting social media photographs for the future - Some Scandinavian examples, 2018.
- KLIJN, Edwin. La Catalogació de col·leccions fotogràfiques: una visió general, 2004.
- MARTÍ BAIGET, Jep. CLIFFORD. Portal dels fotògrafs del segle XIX a Espanya (1839-1900), 2016.
- MARTÍNEZ TERUEL, Ricard. Fotografies Capturades. Quan les imatges canvien de bàndol i de peu de foto, 2014.
- MATHE, Barbara. Whose pictures are these? Indigenous Community Access and Control of Digital Archives, 2014.
- ORTEGA, Isabel. Proyecto SEPIA (Safeguarding European Photographic Images for Acces), 2002.
- OSORIO ALARCÓN, Fernando. Gestión de la conservación en colecciones fotográficas provadas: casos de estudio en México y Latino América, 2018.
- OSORIO PORRAS, Zenaida. La confianza visual: los archivos decimonónicos como patrimonios nacionales, 2012.
- Reflexiones para el estudio de los archivos fotográficos institucionales del siglo XX , 2018.
- PÉREZ PENA, Josep; SUQUET I FONTANA, M. Àngels. Consideracions sobre l'avaluació i tria de les fotografies, 1996.
- PERRAMON ZAPATERO, Francesc. «Capsa de Sabates», una proposta metodològica i teòrica sobre fotografia domèstica i memòria en l'arxiu, 2014.
- PIERONI, Augusto. Anàlisi i interpretació de l'obra fotogràfica com a fonaments per al seu estudi i documentació, 2012.
- RIEGO AMEZAGA, Bernardo. La Fotografía como fuente de la historia contemporánea : las dificultades de una evidencia, 1990.
- Una multitud de procesos denominados «fotografía», 1992.
- ROCA, Lourdes; RUSSELL GREEN, Andrew. Huellas de luz. Reflexiones metodológicas sobre investigación con imágenes y patrimonio, 2012.

- RODRÍGUEZ MOLINA, María José; SANCHIS ALFONSO, José Ramón. Los fotógrafos de España en los anuarios y guías comerciales (1851-1936), 2012.
- ROMER, Grant B. Què va ser la fotografia, 2008.
- ROS NICOLAU, Josep. Pràctiques artístiques i arxius d'imatges. Nous usos de fons i col·leccions fotogràfiques, 2018.
- ROUX, Dominique. La Galeria del Chateau d'Eau de Toulouse, 2002.
- SAAVEDRA, Pau. L'Observatori Permanent d'Arxius i Televisions Locals (OPATL): un projecte de cooperació, 2010.
- SOSA, Daniel. Misión y objetivos del Centro de Fotografía de Montevideo (CDF), 2018.
- TRUYEN, Fred; IGLÉSIAS, David. PhotoConsortium, International Consortium for Photographic Heritage, 2016.
- VICENTE I GUITART, Carles. Els Arxius d'Imatges a Catalunya : balanç i perspectives, 1990.
- VITO, Roberto di. Adquisició, gestió i arxivament digital : instruments especialitzats per a l'organització del treball de periodistes i arxivers, 1998.

IMATGE I RECERCA

11^{es} Jornades Antoni Varés
novembre de 2010

Ponències, experiències
i comunicacions

GIRONA

LA LEGISLACIÓN. ESTADO DE LA CUESTIÓN

Ariadna Matas Casadevall

Europeana Foundation

Introducción

Durante los treinta años de jornadas, los autores de los textos que he consultado, indicados en la bibliografía de este texto, han hecho una reflexión sobre la relación entre tecnología, archivos, imagen y legislación, haciendo un gran énfasis sobre los derechos de autor. Consultando los textos de autores de diferentes nacionalidades vemos cómo, mientras comentan cómo se organiza el patrimonio fotográfico en sus países, subrayan cuestiones legales muy similares. Aunque a veces están enfocadas desde diferentes ángulos, y que, por supuesto, siguen tradiciones jurídicas o de gestión fotográfica diferentes, los archiveros de toda Europa han estado compartiendo los mismos puntos de controversia en el ámbito del derecho de autor: al principio, entender cómo el derecho define la fotografía y, más tarde, resolver las cuestiones jurídicas planteadas por la tecnología y las nuevas prácticas a medida que se van desarrollando.

Sin embargo, algunos aspectos que actualmente son centrales en las discusiones sobre derecho y archivos han sido poco comentados. Un ejemplo de ello son las excepciones y limitaciones al derecho de autor, es decir, los usos que se pueden hacer de las obras y otros materiales protegidos sin disponer de autorización. Tal vez se ha pasado por alto porque el sector había aceptado que el derecho de autor era y debía ser complicado, y los centros de archivo no deberían tener derecho a ciertos usos, resignados a este marco legal, sin sentirse legitimados para pedir cambios en las leyes. Y por otro lado, el acceso abierto a los contenidos, que ha crecido tanto con las nuevas posibilidades de difusión, un tema tal

vez no tan discutido porque ha sido una revolución más reciente, que no necesariamente se veía a venir.

En cualquier caso, todos los autores han ido coincidiendo, a lo largo del tiempo (que en el caso de estos textos va desde la década de los noventa hasta casi la actualidad), en la importancia de los cambios que impulsan la evolución tecnológica, tanto para los fondos como para la profesión. Según Roger Erlandsen, «Las nuevas tecnologías nos obligan a plantearnos problemas profesionales inéditos». En el año 2000 decía que esta revolución comportaría inevitablemente cambios radicales y profundos, y subrayaba la importancia para el sector cultural de estar al corriente de ello. Entendía que podía aportar soluciones a problemas importantes del sector archivístico, como la preservación y la divulgación de las imágenes fotográficas.

Otros autores se refieren menos directamente al cambio tecnológico, pero siempre está presente, por ejemplo, desde perspectivas prácticas. Es el caso del texto de José Antonio Millán sobre licencias Creative Commons, que han nacido con la difusión de contenido cultural online, o de uno de los de Josep Cruanyes, cuando comenta la fotografía en espacios públicos, una práctica que ha adquirido mucha importancia con la universalización de la fotografía.

Hablando de archivo de imagen, además, los cambios tecnológicos influyen doblemente. La fotografía como expresión artística o documental ha pasado de formatos analógicos a digitales, se ha abaratado, su uso se ha universalizado, ha aumentado su producción y conceptualmente ha pasado a entenderse de manera muy diferente. Según Roger Erlandsen, estos cambios replanteaban el rol que la fotografía tenía o podía tener en la sociedad. Esteban de la Puente García comentaba en 1990 que, con la generalización y vulgarización de la fotografía, su consideración intelectual había disminuido. Explicaba que algunos la veían como el pariente pobre de la propiedad intelectual.

A parte del derecho de autor, a la gestión de fondos fotográficos se añaden más cuestiones, como la protección de los datos personales, y aún más con los cambios legislativos recientes, o el derecho a la propia imagen, que aún así los autores de los textos prácticamente no comentan. El archivero también debe conocer ámbitos, que Michael Harvey enumera como relevantes para el sector, como el depósito legal, la exportación, la salud y

la seguridad. Parece que la profesión tiene que gestionar aspectos legislativos y éticos muy diversos, intrínsecos a la digitalización y difusión de las colecciones. En cualquier caso, el derecho de autor ha tenido siempre una posición preeminente porque impacta directamente en los posibles usos del patrimonio que custodian los archivos y, por lo tanto, en su misión. En este texto, por lo tanto, me centraré especialmente en esta rama del derecho.

En términos generales, explicaré al lector las consideraciones que ha habido entorno a la pregunta que el derecho de autor obliga a hacernos, por suerte o por desgracia, sobre si la fotografía debe considerarse una obra de creación. Continuaré con el impacto que el derecho de autor tiene sobre la gestión de los archivos en actividades como la preservación de los documentos y comentaré los cambios más relevantes que se han producido a nivel legislativo, a veces impulsados por el propio sector, y la dirección que parecen coger. Por último, terminaré examinando el papel que desempeña el derecho de autor en la difusión, ahora tan presente en las actividades del archivo. Trataré de establecer un vínculo entre las aportaciones de muchos autores de las jornadas y mi opinión. De vez en cuando me refiero a frases concretas de los autores, y en el resto del texto están presentes, porque es en gran parte su lectura lo que me ha llevado a hacer estas reflexiones. En cualquier caso, recomiendo revisar el patrimonio que nos han dejado las jornadas y espero que este texto signifique una contribución más.

Según el derecho, ¿la fotografía es arte?

El derecho de autor tiene un gran impacto en actividades fundamentales de los archivos, como la difusión y la preservación, por el hecho de que los elementos que componen los fondos en muchos casos se consideran obras y se reconoce a su autor la exclusividad de decidir si son reproducidas, comunicadas al público, distribuidas o transformadas, entre otras. Aunque el derecho de autor ha tratado principalmente de proteger las expresiones artísticas, su ámbito de aplicación se ha ido ampliando y actualmente protege también realizaciones no necesariamente artísticas, a través de los llamados derechos conexos.

En el ámbito de la fotografía, la opinión de los legisladores ha ido fluctuando: ¿deberíamos considerarla una creación artística, protegerla a través de derechos conexos, o bien no protegerla de ninguna manera? Recordemos que el término fotografía puede referirse, actualmente, a materiales muy diversos, desde la fotografía técnica, la fotografía artística, la familiar, la resultante del fotoperiodismo o la puramente instrumental, como la de la contraseña que hay debajo de un router o el precio de un producto que nos interesa. Es tan fotografía la realizada por un fotógrafo profesional, como la de un amateur.

Esteban de la Puente abrió su texto en 1990, advirtiendo al lector que «El mundo de la protección de las obras de creación literaria y artística, tiende, en nuestro tiempo, a complicarse cada vez más», principalmente debido a los cambios tecnológicos. Según el autor, cuando se trata de fotografía, la opinión estaba dividida. Había quienes lo entendían como una forma de expresión artística, y otros que defendían que no podía ser considerado arte, porque el resultado era una consecuencia de combinaciones químicas, y no de la personalidad del autor. Según Esteban de la Puente, desde el punto de vista legislativo, la fotografía estaba en un estado de equilibrio inestable. Muchos países europeos identificaban atributos que podrían hacer una fotografía merecedora de protección. Hablaban, por ejemplo, de ciertos niveles de calidad o de determinadas finalidades de la fotografía.

Anteriormente, algunos países habían establecido un registro obligatorio sin el cual no se concedía protección. Si este sistema hubiera perdurado, probablemente no sería necesario hablar de obras huérfanas, esta categoría tan problemática en la gestión de los fondos de archivo, porque si la obra está huérfana de autor conocido o localizable, ¿cómo se obtiene la autorización para usarla, incluso para fines archivísticos? Sin registro obligatorio, el derecho de autor ha tenido que definir una serie de criterios objetivos para determinar lo que merece protección, es decir, determinar qué es o puede ser artístico, y dar claridad sobre su ámbito de aplicación. Puede parecer relativamente simple cuando se habla de pintura, escultura, de una novela o de una composición musical, pero en el fondo, decidir qué es expresión artística sigue siendo una cuestión subjetiva, y, por lo tanto, prácticamente imposible de objetivar.

El texto refundido de la Ley de Propiedad Intelectual española contiene una lista indicativa y no exhaustiva de tipos de obras que pueden

considerarse originales, entre las cuales consta, actualmente, la fotografía, aunque no siempre ha sido así. Además, en los derechos de autor se habla a menudo de originalidad, o de expresión intelectual del autor. Los jueces, que imagino que a menudo deben haber maldecido al legislador, han ido interpretando estos conceptos, han desarrollado ejemplos a los cuales podemos hacer referencia y han ido perfeccionando unas pautas. Sin embargo, los criterios que se van construyendo deben ser lo suficientemente amplios como para no excluir posibles creaciones artísticas, de manera que decidir qué es una obra y, por lo tanto, qué está protegida por el derecho de autor, sigue siendo una cuestión compleja.

En 1987, se aprobó en España la ley que es la base de la regulación actual. La fotografía se incluyó entre las obras merecedoras de la protección por el derecho de autor, como comentaba anteriormente, y, al mismo tiempo, el legislador español introdujo la protección de las meras fotografías. Esta figura se refiere a fotografías no originales, es decir, no artísticas, a las que se garantizan algunos derechos de propiedad intelectual, pero menos (por ejemplo, no se reconocen derechos morales) y con una menor duración de la protección (desde su realización, durante veinticinco años). La figura convive en la ley de propiedad intelectual con la obra fotográfica, protegida durante setenta años de la muerte del autor. Así, si una fotografía es una obra de creación intelectual y refleja la personalidad del autor, merece el más alto nivel de protección, y si se trata de una fotografía simple, no creativa, merece una menor protección. De la forma como lo plantea la legislación española, la protección de la mera fotografía se reconoce por defecto cuando el nivel superior de protección no es aplicable. Con esto, el legislador español viene a decir que algunas fotografías no pueden ser consideradas artísticas, pero que todavía merecen ser protegidas.

Werner Matt, hablando del ejemplo austriaco, comentó que «Todas las fotografías gozan, como mínimo, de la protección que garantizan los derechos afines». En España, que existan dos niveles de protección de la fotografía, y con los criterios jurisprudenciales que se han ido desarrollado, significa que difícilmente habrá ninguna fotografía que no esté protegida de ninguna manera, aunque sea la fotografía de la contraseña que hay debajo de un router, que utilizábamos anteriormente como ejemplo. Por el simple hecho de pulsar el botón, se puede generar contenido con derechos. En cualquier caso, parece que hay una distancia relativamente grande entre

aquello que regula y como lo regula el derecho de autor, y las prácticas actuales de realización y uso de la fotografía. Cuando se protegió la mera fotografía seguro que no había intención de proteger estos otros materiales más instrumentales. Tal vez el derecho deba simplificar para poder regular, pero, en cualquier caso, se trata de una clasificación que tendría que ser revisada.

Karl Griep describe muy claramente los pasos que siguió Alemania. Comenta que «Las fotografías fueron legalmente protegidas por primera vez en 1876, pero la ley de 1901 estableció un período de sólo diez años, que la de 1940 alargó a veinticinco, contando desde el acto de creación». Más tarde, tal como describe el autor, una enmienda definió tres niveles, que consistían en una protección de setenta años para las fotografías artísticas, contando desde la muerte del autor, de cincuenta años para fotografías que sirvan de documentos y fuentes de información para la historia contemporánea, contando desde su publicación o desde la fecha de creación, y veinticinco años de protección para cualquier otra fotografía.

El reconocimiento de la mera fotografía como una realización diferente de la obra fotográfica a la que también se asignan derechos, se fue desarrollando en otros países europeos, como Italia o los países escandinavos, a medida que exploraban posibles sistemas de protección que respondieran a la realidad de la fotografía. Aunque esta figura no se ha llegado a armonizar nunca a nivel europeo, la Directiva sobre la duración del derecho d' autor ¹ reconoce que los estados miembros pueden establecer sistemas de protección para las otras fotografías, y la Directiva sobre el derecho de autor en el mercado único digital ² indica que no se debería utilizar para reclamar protección sobre digitalizaciones de obras, un tema que exploraré más adelante en el texto.

Si aplicamos esta idea en el ámbito de los archivos, y en particular al archivo de imagen, la sensación es de hacer frente a una gran inseguridad jurídica. ¿Cómo decidimos si las imágenes son obras de arte o meras fotografías, para saber qué derechos exclusivos se aplican a los fondos y desde cuándo? ¿Cómo nos aseguramos que respetamos los derechos de los autores? ¿Cómo evitamos considerarlo todo obra fotográfica por defecto? En el sector archivístico, donde la fotografía se considera y estudia desde muchas perspectivas, la cuestión es aún más compleja. El derecho de autor

ha determinado, tal vez de manera un poco artificial, que cualquier fotografía puede ser arte, incluso cuando la lógica del experto le llevaría a considerar su valor documental principalmente y a no entenderlo como una obra de creación. Sylvie Henguely y Peter Pfrunder hablaban de las tensiones «[...] generadas por la confrontación de las diferentes funciones y formas de expresión de la fotografía, desde su aspecto documental hasta su importancia como medio de expresión artística». Werner Matt comentó en 2006 que, en Viena, hasta no hace muchos años, ninguna escuela de arte ofrecía estudios de fotografía.

Más allá de los derechos de explotación, el derecho de autor reconoce una serie de derechos morales, que quizá representan la parte más romántica de este ámbito legislativo. Aunque no generan tanta controversia, los autores de los textos de las jornadas se refieren a ella desde diferentes perspectivas. Karl Griep, por ejemplo, consideró los derechos morales como una parte importante del derecho de autor y comentaba que «No quisiera conocer ninguna iniciativa europea que pretendiera cambiar o rectificar esta parte de la ley», poniendo como ejemplo el derecho del fotógrafo a decidir el momento y el medio específico de publicación de su obra. Josep Cruanyes, en 1992, se refirió a los derechos morales, por ejemplo, al derecho a la integridad de la obra, y hacía hincapié en la necesidad de respetar el nombre del autor, integrándolo de forma más preeminente en la gestión de los fondos que componen los archivos. En Suiza, y según la experiencia compartida por Sylvie Henguely y Peter Pfrunder en 2002, la Fundación Suiza para la Fotografía trataba las fotografías «[...] como los resultados de un acto de creación individual, es decir, como obras de autor, y las clasifica no por temas sino por autor». El énfasis puesto por el derecho de autor en el reconocimiento de la autoría a través de los derechos morales, en cierto modo tiene un impacto en la gestión de los fondos y ha influido en la perspectiva desde la que se considera y estudia el documento.

Consecuencias del derecho de autor para el sector archivístico

Como mencionábamos anteriormente, los fondos de los archivos a menudo están protegidos por el derecho de autor y, dado que, a grandes rasgos, el derecho de autor parte de la base de que no se puede difundir ni reproducir contenido protegido sin tener los derechos, las actividades de los archivos a menudo se encuentran en tensión con esta rama del derecho.

Karl Griep explicaba que «El objetivo final de la profesión de archivero consiste en hacer posible el acceso a la fuente histórica» y que «Si la fuente histórica, representada por un documento específico, ha desaparecido [...] la razón de existir del archivero y del archivo, también ha desaparecido». Por lo tanto, un derecho de autor que no permite preservar y divulgar, ¿hace desaparecer la función del archivo? El autor comenta que se debe solicitar permiso para hacer uso de una obra «[...] incluso para fines archivísticos». Con esta sencilla frase subraya una cuestión fundamental, para la cual no tengo respuesta: si al archivo no siempre le es posible identificar el titular de los derechos y tratar de acordar con él el uso de la fotografía, ¿qué debe hacer? El derecho de autor pide una cosa, y su función pide otra. Se trata incluso de tener que elegir entre respetar una ley u otra, cuando el tipo de institución tiene, precisamente, la obligación legal de preservar y difundir el patrimonio.

La evolución tecnológica, por otro lado, ha facilitado preservar y difundir más y mejor el patrimonio. Actualmente, por ejemplo, la tecnología permitiría enviar una copia digital al investigador para estudiar los documentos desde casa, incluso desde otro país, o consultarlos desde el archivo, pero con su propio dispositivo; que una actividad educativa dirigida por un archivo pudiera mostrar los fondos digitalizados a través de una proyección en una pantalla durante una presentación; que documentos fueran enviados y digitalizados en otro país si no se cuenta con la tecnología necesaria, o que el archivo pusiera determinadas imágenes en línea para informar a los usuarios de los fondos disponibles de una manera más amena que una descripción. Sin embargo, si el derecho de autor no prevé una excepción o limitación expresa para tales usos, es necesario autorización del titular de los derechos, lo que a menudo es difícil de obtener.

Las posibilidades de hacer uso de los fondos se multiplican, pero para que se materialicen con toda seguridad jurídica, el derecho de autor debe avanzar al mismo ritmo. En muchos países, sin embargo, los cambios

legislativos necesarios para adaptar el derecho de autor a la evolución tecnológica no se han producido, o se han realizado de una manera muy tímida. Para las instituciones patrimoniales, que tanto interés han mostrado en adaptarse al mundo digital, esto ha supuesto una barrera importante. Karl Griep lo resumió muy bien en 1998 hablando de la digitalización: «Qué gran éxito para la restauración. Qué desastre para la veracidad histórica. Qué ventaja tan importante para el acceso a través del correo electrónico, Internet, en línea... Qué dificultad tan enorme para los derechos de autor y de licencia». Consideraba que el sector patrimonial podía tener un nuevo papel con los cambios tecnológicos y que, por ejemplo, los archivos audiovisuales podrían asumir un papel muy importante en los acontecimientos que se acercaban.

El impacto del cambio tecnológico en el sector y las posibles cuestiones relacionadas con el derecho de autor, también las señalaba Roger Erlandsen en el año 2000, cuando resumía los debates que habían existido en Noruega para definir las áreas en las que la imagen electrónica podría sustituir a la física, y entendía que «El uso de imágenes digitales tendrá consecuencias inevitables, tanto para la parte técnica como para la normativa legal reguladora de los derechos de autor». Estaba hablando de un cambio de paradigma.

Por lo tanto, para llevar a cabo actividades de conservación y difusión, el archivo debe conocer el estado de protección de los derechos de autor de los fondos que gestiona. Debe identificar si se trata de fondos protegidos, tal vez evaluando su originalidad, y en caso afirmativo determinar si son de dominio público. Si el contenido está protegido, es necesario identificar al titular de los derechos y solicitarle permiso para los usos que se quieran llevar a cabo. A menudo, los resultados no son concluyentes: no hay suficiente información para determinar si la obra es de dominio público o no, ni para identificar y localizar al titular de los derechos. A nivel mundial, se trata de un proceso difícil, que requiere asesoramiento legal y una gran inversión en tiempo y personal, que muchos archivos no pueden asumir.

Precisamente Michael Harvey señalaba que en Inglaterra «[...] ciertamente hay material, como las películas, sobre el cual a menudo es imposible estar seguro de que todos los aspectos de su producción están fuera de copyright. También hay películas a las que más tarde se añadió una banda sonora, por lo que, esencialmente, se creó una obra nueva -por

ejemplo, añadiendo música a un clásico del cine mudo». Karl Griep comparte el ejemplo de Alemania y comenta los cambios en la duración de protección del derecho de autor que han existido a lo largo del tiempo. Como consecuencia, explica que «Las fotografías que habían estado en el dominio público hoy vuelven a estar protegidas». Werner Matt, hablando desde Austria, comenta cómo los derechos de autor también pueden dificultar el cambio de formato de una fotografía horizontal o vertical, por ejemplo, o aplicarle ciertas técnicas de coloración, actividades que en la restauración de fondos fotográficos pueden ser necesarias.

El fenómeno de las obras huérfanas y de las obras descatalogadas ilustra muy bien lo absurdo de la situación. Según las directivas europeas, que poco a poco están resolviendo estas cuestiones, las obras huérfanas son obras cuyo autor es desconocido o conocido pero ilocalizable, y las obras descatalogadas son obras que ya no están disponibles en el circuito comercial. Aunque los archivos, bibliotecas y museos que las tienen en sus fondos y colecciones son a menudo las únicas instituciones que conservan estos ejemplares, aunque a menudo tienen un gran valor cultural y aunque en muchos casos nunca han sido comercializados o creados con esta intención, el derecho no permite que se difundan sin autorización.

Por otro lado, y en el mundo digital en particular, muchos usos de documentos tienen lugar en más de un país, a través de fronteras y jurisdicciones diferentes. Muchas de las excepciones o limitaciones que autorizan usos de obras sin necesidad de tener permiso, para facilitar actividades de interés público, como por ejemplo la enseñanza, se definen de manera diferente en cada país. El nivel de protección también es muy diverso, si tenemos en cuenta que hay países que protegen la mera fotografía y otros que no lo hacen, y que su duración de protección no está armonizada. Como también señala Karl Griep, una misma fotografía se puede proteger de manera diferente de un país a otro.

Si el objetivo es preservar y dar a conocer el patrimonio, en la mayoría de casos, las actividades de los archivos no dañarán al autor, sino al contrario. Un derecho de autor que por defecto considera cualquier uso realizado sin permiso como una explotación que daña al autor o al titular de los derechos, ignora por completo que los archivos contribuyen a la creación, la innovación y el respeto de la autoría, los mismos objetivos que en principio perseguía el derecho de autor.

Tendencias legislativas: más excepciones y limitaciones

Esta tensión entre el derecho de autor y las actividades de los archivos, provocada por una legislación a veces poco flexible o alejada de la realidad, existe en muchos otros sectores. Los derechos de autor a menudo chocan con los usos en la red, con los usos educativos, o con el disfrute de derechos fundamentales como la libertad de expresión. En el fondo, termina determinando cómo circula o si algo tan fundamental como la información circula. Autores y activistas de todo el mundo han subrayado las consecuencias que un derecho de autor demasiado rígido o demasiado largo puede tener para el acceso a la información, especialmente cuando sólo autoriza usos que pertenecen al mundo analógico y no al digital.

En mi opinión, lo que exige el derecho de autor a los centros patrimoniales es desproporcionado, y es natural hacer patentes estas dificultades. Se trata de una queja legítima, que no se hace en su propio interés, sino para alertar al legislador de que está en juego un servicio público fundamental. No se trata de una cuestión de falta de recursos: la gestión que pide el derecho de autor a veces es imposible de realizar. Se han producido muchos cambios legislativos sin tener en cuenta las particularidades de los fondos archivísticos, por desconocimiento o bien de forma consciente porque otras prioridades pasaron por delante. El derecho de autor es un producto humano y no hay una solución correcta o incorrecta. Hace falta irlo definiendo y perfeccionando, aprendiendo del impacto que tiene a la práctica.

Para minimizar las consecuencias que puede tener la excesiva protección, pero manteniendo el respeto por los derechos exclusivos de los autores, muchos países han estado desarrollando una serie de excepciones y limitaciones a esta protección. Se trata de disposiciones en la ley que identifican situaciones, a menudo justificadas por su interés público, en las que se puede hacer uso de una obra o realización protegida, sin la autorización del titular de los derechos. Hay excepciones y limitaciones para el préstamo, para la preservación, para la investigación y para la enseñanza, por ejemplo.

Mientras que la mayoría de países europeos han definido excepciones y limitaciones para fines concretos y condiciones específicas, otros países, como Estados Unidos, Canadá o Inglaterra, cuentan con los sistemas del uso y el trato justo (fair use y fair dealing), según los cuales el uso se puede llevar a cabo, incluso sin autorización, siempre que sea justo. Por supuesto, pide diversas consideraciones y la evaluación del uso según una serie de criterios, combinados en algunas ocasiones con una limitación por finalidad, pero concede mucha más flexibilidad que las excepciones y limitaciones concretas con qué contamos en España. Como describe Michael Harvey, el uso justo en Inglaterra «[...] da un margen razonable de libertad a la hora de permitir la copia de material para usos didácticos y de investigación. Pero, cada vez más, las instituciones quieren explotar su material más ampliamente, por ejemplo, en la red para permitir el acceso en línea a sus colecciones». En muchos casos, el conjunto de excepciones y limitaciones, incluso cuando se trata del uso o del trato justo, es insuficiente.

El sector archivístico, a menudo junto con el sector documentalista y bibliotecario, se ha movilizado para explicar a los legisladores de todo el mundo las dificultades a las que se enfrenta la profesión y plantear la necesidad de limitaciones y excepciones más amplias, lo suficientemente flexibles como para responder a los cambios tecnológicos y armonizados entre países para eliminar las fronteras artificiales que plantean los límites jurisdiccionales. Por ejemplo, el Consejo Internacional de Archivos ha pedido reiteradamente a los estados miembros de las Naciones Unidas, a través de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, que creen un tratado internacional sobre excepciones y limitaciones que establezca un mínimo obligatorio de estas figuras en todos los estados signatarios. El sector también se ha movilizado a nivel europeo durante la adopción de la Directiva sobre el derecho de autor en el mercado único digital, y a nivel nacional hay grupos de profesionales que solicitan cambios legislativos necesarios.

En 1998, Michael Harvey comentaba como «Las medidas adoptadas por la Unión Europea, contrariamente a lo que se piensa de manera mayoritaria, no conducen a la creación de unos derechos de autor válidos para toda la Unión, ni por supuesto implican la derogación, sino tan sólo una armonización de las leyes nacionales» y que esto lo hacía a través de

directivas. El autor ya predijo la importancia que tendría el acercamiento entre legislaciones europeas. En 2011, la Comisión Europea indicaba la importancia que tenía la digitalización de la memoria cultural para Europa. Entre otras cosas, reconocía la necesidad de cambios legislativos para resolver las dificultades para las instituciones patrimoniales de gestionar los derechos de contenido protegido por derecho de autor.

Esta meta fue seguida por un intento fallido, pero sin embargo importante por lo que representa, del legislador europeo de resolver el problema de las obras huérfanas, que comentaba en el apartado anterior. A través de una Directiva, planteaba una excepción al derecho de autor, ahora ya aplicable en España y en el resto de estados miembros, que permite digitalizar y poner estas obras a disposición del público, aunque no se disponga de la autorización del autor. Sin embargo, impone muchas condiciones que deben respetarse antes de poder llegar al punto de poder llevar a cabo estas actividades, reconoce a los titulares de derechos que reaparece el derecho a una compensación por el uso realizado hasta entonces, y excluye las fotografías de su ámbito de aplicación, excepto si forman parte de otra obra. Por todas estas razones, por desgracia, ha sido un fracaso a la práctica. Sin embargo, la última directiva adoptada en materia de derechos de autor, la Directiva sobre derecho de autor en el mercado único digital, define una excepción, combinada con un sistema de licencias, para resolver el problema de las obras descatalogadas, que en gran medida también incluye las obras huérfanas.

Si ha habido este segundo intento de resolver este problema tan presente en el sector patrimonial, con una fórmula aparentemente mejor, es en gran medida gracias a la cooperación con el sector y a su convicción e insistencia en el hecho de que no es aceptable que el derecho de autor entierre e ignore este patrimonio. Así pues, como Karl Griep anunciaba hace unos años, el sector archivístico se enfrenta a desafíos comunes demasiado grandes para resolver individualmente, y la cooperación entre profesionales es indispensable.

Tendencias a la práctica: acceso abierto y difusión del patrimonio

Con las nuevas tecnologías, cuando el derecho de autor lo permite, las posibilidades de divulgar los fondos de archivo se han ampliado radicalmente. Los públicos que consultan los fondos habitualmente lo pueden hacer más fácilmente, y los fondos pueden llegar a públicos más diversos, facilitando el acceso también de forma remota. Las posibilidades llegan tan lejos que actualmente muchas instituciones están presentes en repositorios más allá de lo institucional, es decir, van a buscar al usuario allá donde navega virtualmente, en lugar de esperar a que el usuario encuentre los fondos en casa. Hay muchos ejemplos de páginas de la Wikipedia enriquecidas con imágenes de buena calidad de instituciones patrimoniales, una experiencia que también termina siendo valiosa para el archivo, que a su vez puede enriquecer el repositorio institucional con la colaboración de otras plataformas y otros expertos que han llegado a conocerlo a través de este medio. Michael Harvey comentaba que «Como conservadores y archiveros, un aspecto importante de la creación de colecciones es ser capaces de dar acceso público al material que conservamos, y que este material se difunda tanto como sea posible». Con las nuevas oportunidades tecnológicas, hace falta repensar la forma como se comunica el patrimonio cultural y ver qué opciones contribuyen a los objetivos del archivo. La institución puede contribuir aún más a aumentar el conocimiento y la comprensión del pasado y del presente.

La gran revolución, en este sentido, ha sido dar el paso de dejar ver los fondos, de permitir utilizarlos, en muchos casos sin límites. Puede ser interesante para usuarios que quieren hacer investigación o docencia, compartir a través de redes sociales, transformar como parte de un proceso creativo, incluir en un documental, en un artículo de periódico, u otro. Hace unos años, el Rijksmuseum de Amsterdam y el Metropolitan Museum of Art de Nueva York dieron el salto hacia el acceso abierto, indicando que una gran parte de sus fondos eran libremente utilizables, y cada vez más instituciones adoptan este criterio, con una inercia que va creciendo bajo el término openGLAM. Autorizar el uso de los fondos de una manera generalizada, sin embargo, significa aceptar perder el control sobre quién accede a ellos y cómo los utiliza, una idea que para algunos archivos todavía se hace difícil de aceptar.

Si hasta ahora el derecho de autor era una herramienta que el archivo tenía que gestionar para cumplir con su función, el rol del archivero, en este ámbito, será el de comunicar al usuario de manera sencilla las condiciones de derecho de autor que rodean a los documentos para que se sepa si se pueden utilizar y cómo. La inversión realizada por el archivo para identificar si la obra es de dominio público o no, y para pedir permiso a los titulares para hacer uso de la obra, ahora puede ser útil al usuario final, que tiene mucha menos información que el archivero para averiguar estas condiciones.

Más allá de estas consideraciones, existen, por supuesto, barreras impuestas por el derecho de autor, el derecho a la propia imagen o incluso cuestiones éticas que pueden obstaculizar su difusión. Sin embargo, en algunos casos, como en el caso de algunas obras descatalogadas y obras huérfanas, el riesgo de que exista un titular de derechos que no esté de acuerdo con la difusión es tan pequeño, que hay instituciones que las difunden igualmente, midiendo con cautela las posibles reclamaciones y siendo muy diligentes con la retirada del contenido, si es necesario. La Biblioteca Nacional de Escocia y la Biblioteca Nacional de Gales, por ejemplo, han definido un marco que permite a los profesionales de sus instituciones evaluar en la medida de lo posible (dentro de un esfuerzo razonable) los derechos sobre sus fondos, y con el nivel de información que obtienen, a veces incompleto (porque completarlo supondría, o un esfuerzo desproporcionado, o fracasar en el intento), de entender el nivel de riesgo a qué se enfrentan. Lo hacen teniendo en cuenta el tipo de colección, el tipo de uso, la posibilidad de eliminar el contenido inmediatamente en caso de demanda, y muchos otros factores, anticipando las posibles consecuencias, y definiendo cómo minimizarlas. Cuando es así, es probable que, en la gran mayoría de casos, si hay titulares de derechos que aparecen, como el autor o los herederos, lo hagan para agradecer que se haya hecho el esfuerzo de digitalizar y difundir el fondo.

Para resolver situaciones en las que el derecho de autor se interpone en proyectos de difusión, es necesario tenerlo en cuenta desde el momento en que la colección llega a la institución. Como recuerda Michael Harvey, obtener el soporte físico no da derecho a hacer uso del objeto, con la excepción de su exposición, o de lo que permitan algunas limitaciones. Josep Cruanyes recomendaba negociar directamente con el autor de la

fotografía o con los herederos para adquirir los derechos necesarios. Es más, el archivo puede, desde el primer momento, gestionar la identificación de derechos y titulares, y obtención de permiso, pensando en las posibilidades de la difusión futura. ¿Qué necesita saber el usuario? ¿Qué derechos se deben solicitar para los usos que se quieran hacer más adelante?

Existe una práctica en particular, todavía utilizada, que los defensores de la apertura del patrimonio cultural tratan de corregir: hacer uso del derecho de autor para mantener el control sobre un fondo. Tal vez por miedo a no saber quién y cómo utiliza el contenido, o a no poder cobrar por ciertos usos, se ha ido utilizado el derecho de autor, como por ejemplo todos los derechos reservados, para evitar que cualquier usuario utilice el contenido sin permiso. A veces, no está en manos de la institución autorizar ciertos usos sobre un contenido porque no tiene los derechos. Pero cuando el contenido es de dominio público o sí que se dispone de los derechos, ¿por qué no dejar que sea utilizado de la manera que mejor convenga al usuario?

En particular, hay muchas críticas a la reserva de derechos en materiales que son de dominio público. En los países donde se protege la mera fotografía, como en España, algunas instituciones, considerando la digitalización de una obra como mera fotografía, se han amparado en esta protección para volver a sumergir el contenido en la protección del derecho de autor, esta vez como titulares de los derechos. Esto supone que el contenido que (finalmente) era de dominio público y pertenecía a la sociedad en general, con todos los beneficios que esto conlleva para la innovación y la creación, volvía a estar privatizado. En mi opinión, las instituciones patrimoniales pueden jugar un papel muy importante en presentarse como garantes del dominio público, porque prácticamente no hay nadie más que se preocupe de garantizar que documentos valiosos desde una perspectiva histórica, cultural y social (aunque tal vez no económica), sigan existiendo y sean accesibles, cualquiera que sea su formato, cuando hayan pasado los muchos años de protección. Con esta mala praxis, sin embargo, esta buena oportunidad se pierde.

A través de los textos de las jornadas, se hace muy visible cómo esta reclamación de derechos era una práctica común por instituciones que querían dar acceso y al mismo tiempo mantener el control sobre quién y por qué utilizaba los fondos. Josep Cruanyes, por ejemplo, describía la posibilidad de marcar una imagen con un sello seco para evitar usos

fraudulentos y Andrea de Polo, por su parte, hacía referencia a la existencia de soluciones tecnológicas para salvaguardar y proteger nuestros derechos, y recomendaba formas de combinarlas en el caso de fotografías protegidas por derechos de autor.

Esta reclamación de derechos a través de la mera fotografía se ha dado en otros países europeos, aunque depende en gran medida de cómo se regula o si la mera fotografía está regulada a nivel nacional. Werner Matt consideró que en Austria «[...] en cuanto a las meras reproducciones (fotocopias, etc.), aunque desde el punto de vista técnico tendrían una naturaleza fotográfica, no gozan de ningún tipo de derecho afín, se trate tanto de obras fotográficas como de meras fotografías hablar de mala praxis de aprovechar esta protección para reclamar derechos a más a más». Por otra parte, el uso de esta protección depende en gran medida del conocimiento del derecho de autor de los profesionales del sector. En los países donde no se reconoce la protección a la mera fotografía, hay archivos que reclaman derechos sobre obras de dominio público, aunque muy probablemente no exista ninguna base legal para hacerlo. Además, como ejemplificaba Josep Cruanyes en 1992, es necesario considerar y gestionar un doble nivel de derechos, que podrían existir si se reclaman derechos por la digitalización o por otras reproducciones del documento u obra. «En el caso de fotografías que reproducen obras de arte, es necesario tener en cuenta, además de los derechos del fotógrafo, los del autor de la obra. Si se cede, en caso de poder hacerlo, se ha de hacer constar la reserva de los derechos del artista o de sus herederos».

Aunque hay matices a tener en cuenta, como por ejemplo la naturaleza privada de un archivo, que puede tener intereses más allá de la misión pública que se asigna a un archivo público, el respeto por el dominio público es esencial. Tanto es así que incluso el legislador europeo se ha pronunciado al respecto. La Directiva sobre el derecho de autor en el mercado único digital establece que sobre las obras de dominio público digitalizadas no pueden reclamarse derechos porque la reproducción es una mera fotografía.

Una de las reticencias más importantes que frena a algunas instituciones de avanzar hacia el acceso abierto parece ser el aspecto económico. La gran inversión realizada para digitalizar el contenido patrimonial no siempre cuenta con el apoyo financiero necesario. Hay cierta presión sobre algunas

instituciones patrimoniales para garantizar la sostenibilidad financiera más allá de los fondos públicos. Como comentaba Michael Harvey, en el caso de Inglaterra, «Para llevar a cabo sus actividades, ningún archivo público puede contar exclusivamente con el dinero de las subvenciones. Además, las organizaciones relativamente pequeñas, como los archivos filmicos regionales, simplemente no tienen acceso a fondos públicos regulares y previsibles». El autor era de la opinión que «La tendencia a utilizar las colecciones para generar ingresos se está convirtiendo en un aspecto importante de la gestión de los archivos y, por lo tanto, también en la necesidad de estar al corriente de la ley de propiedad intelectual».

Esta cuestión puede suponer que los incentivos económicos sean más preeminentes que la misión de preservar y difundir. Josep Cruanyes comentaba en 1992 que es necesario tener en cuenta la función de los archivos a la hora de estudiar la propiedad intelectual para su gestión, y que «No podemos enfocar esta materia como lo haría una entidad comercial. Hay que tener en cuenta que, tal y como se establece en la Ley de archivos de Catalunya, los archivos, como depositarios de un patrimonio cultural de interés general, tienen como objetivos su conservación y ponerlo a disposición de los estudiosos para la Investigación». La apertura de los fondos contribuye a la divulgación y no debería pasar detrás de la necesidad de definir un modelo de negocio sostenible. Y en cualquier caso hay que preguntarse, en primer lugar: ¿qué pérdida económica resultaría de dejar de cobrar por ciertos usos de los fondos? Y, en segundo lugar: ¿vale la pena sacrificar parte de la función del archivo, particularmente la función que puede cumplir con lo que nos permite la tecnología hoy en día, por lo que se obtiene vendiendo el acceso al contenido?

Las grandes instituciones que han liderado el movimiento de apertura perseguían el objetivo de difundir las colecciones, y no de buscar un modelo de negocio, probablemente en parte porque se encontraban en una situación mucho más privilegiada económicamente. Han demostrado que la primera no excluye necesariamente la segunda. Algunos han atraído más fondos, otros han atraído a más público y, en general, han sido capaces de hacer visible el impacto positivo que su función tiene en la sociedad. Algunas instituciones que les han seguido se han planteado la apertura de fondos por fases, o por áreas, como los usos para la investigación o la enseñanza o con fondos que consideran particularmente adecuados para el

público en general. Permite hacer una primera evaluación de los efectos, antes de seguir adelante.

El paso hacia el acceso abierto pide al archivo explorar una nueva vertiente: aprender a comunicarse con el usuario, en línea y de manera general, si el contenido se puede utilizar y si existen particularidades a tener en cuenta. Esta información, cuanto más clara, fácil de encontrar y estandarizada, mejor. Es por ello que el uso de las ahora ya tan conocidas licencias y herramientas de Creative Commons, y su sistema para informar de la posibilidad de realizar ciertos usos o de si la obra es de dominio público, ha ido en aumento en el sector patrimonial, tal como describía José Antonio Millán en 2008.

Sin embargo, tal como son actualmente, las herramientas de Creative Commons no ofrecen suficientes opciones para indicar algunas particularidades propias de este sector, como el hecho de que las instituciones patrimoniales a menudo no tienen los derechos o no saben si el documento es de dominio público o no. Para hacer frente a esta situación, Europeana y la Biblioteca Digital de América crearon el Rights Statements Consortium, a través del cual han desarrollado una serie de declaraciones de derechos para las instituciones patrimoniales con la idea, en general, de ofrecer opciones cuando las posibilidades de Creative Commons no son adecuadas para el contexto. Entre las declaraciones hay algunas que indican que la obra está protegida pero que se permiten los usos educativos (porque el titular de los derechos lo ha autorizado), que la obra es de dominio público pero que no se pueden hacer usos comerciales (debido al contrato con la entidad privada que digitalizó el documento), que se trata de una obra huérfana o incluso que no se ha podido hacer una búsqueda concluyente de los derechos que existen.

Estos dos estándares interoperables, con su imagen universal y los códigos legales traducidos a tantas lenguas, eliminan para los usuarios las dificultades que suponían los términos y condiciones específicos, diversos y a menudo complicados que les han estado precediendo.

Andrea de Polo, que tal vez en el momento de escribir el texto de las jornadas mostraba cierta reticencia al acceso abierto, por el tipo de institución en la que trabajaba o bien por la práctica habitual y aceptada que había en el sector, consideraba, entre otras cosas, que «El aspecto ético de los derechos del ciudadano que accede a Internet está llevando a los

usuarios de la red a un convencimiento cada vez mayor de su derecho a utilizar Internet y el mundo multimedia de forma gratuita, con la convicción de que todo lo que se encuentra en formato digital está, en principio, libre de derechos». En cualquier caso, y sea cual sea el hábito del usuario, tal vez sea más importante informar adecuadamente, y poco a poco ir construyendo una conciencia (si es que aún no existe) de respeto hacia el autor, la institución y la obra, que no de tratar de establecer un control que podría terminar limitando las posibilidades de difusión de los fondos y la misión del archivo.

Conclusiones

La evolución tecnológica ha propuesto nuevas formas de preservar y difundir los fondos archivísticos y de servir a los usuarios. Karl Griep decía no tener ninguna duda de la ventaja de estar preparado como sector «[...] para que nuestros documentos -que debemos proteger y preservar, pero que, por otro lado, se utilizan como documentación y fuentes del pasado para intervenir en la planificación y determinación del futuro- puedan ser accesibles a las nuevas tecnologías». Las nuevas tecnologías abren un abanico de oportunidades, y es decisión de los archivistas decidir si contribuirán, y de qué manera, a su misión de interés público. Actualmente se habla de inteligencia artificial, de minería de texto y datos, y otras posibilidades de utilizar la tecnología para estudiar los fondos y difundirlos, sistemas que los primeros escritos de las jornadas ni siquiera podían imaginar. Tendremos que ver el rol que el derecho de autor desempeñará en todo esto y si el legislador entenderá que poner trabas al patrimonio no ayuda a los autores, a la industria, a la creación ni a la innovación.

Mirando hacia atrás a través de los textos de las jornadas, se observa cómo hasta hace unos años, compartir los fondos en línea tenía que ir acompañado de mucha precaución para controlar lo que los usuarios hacían, con el contenido al que tenían acceso, y en cambio la tendencia actual es que cuanto más se comparta el archivo, más vida da a los fondos. Si antes se hablaba de marcas de agua y de vender el acceso al contenido, ahora hablamos de cómo simplificar las condiciones, e incluso la legislación, para

eliminar tantas barreras al acceso como sea posible. Desde la perspectiva del derecho de autor, la tecnología y los archivos, la evolución es constante, y también lo tiene que ser la adaptación. La colaboración entre profesionales es fundamental, para aprender unos de otros y tratar de resolver preguntas complejas que quizá no tienen respuesta, sin decaer en el intento.

Este cambio solo es posible gracias a una reflexión constante, a través de oportunidades como las Jornadas, y el legado que van dejando.

Bibliografía

CASTRO, Bernardino de. El sistema d'arxius audiovisuals a Portugal i la seva legislació genèrica, 2010.

CRUANYES, Josep. Fotografiar en llocs públics: l'experiència des de Catalunya, 2000.

— Ús d'imatges: drets morals i econòmics que se'n deriven, 1992.

ERLANDSEN, Roger. Com ho fem. El sistema d'arxius d'imatges, legislació i interacció institucional en els països Escandinaus, 2000.

GRIEP, Karl. Los Archivos Fotográficos en Alemania - Estructura y Legislación, 1998.

HARVEY, Michael. El Sistema d'Arxius Audiovisuals a Gran Bretanya i la seva legislació genèrica, 2004.

MATT, Werner. El Sistema d'Arxius Audiovisuals a Àustria i la seva legislació genèrica, 2006.

MILLÁN, José Antonio. Les llicències Creative Commons aplicades a la fotografia, 2008.

MOREIRO GONZÁLEZ, Carlos J. Legislació sobre obra audiovisual, 2012.

PFRUNDER, Peter. La Suisse et son patrimoine photographique: Vers une politique nationale, 2002.

POLO, Andrea de. La Protezione Digitale negli Archivi Fotografici: Aspetti Tecnici e Legali sulla Proprietà Intellettuale, 1998.

PUENTE GARCÍA, Esteban de la. La propietat intel·lectual i l'accés i la difusió de la imatge, 1990.

RAULET, Hervé. Fotografiar en llocs públics: l'experiència francesa, 2000.

IMATGE I RECERCA



12es JORNADES ANTONI VARÉS

Girona. 20-23 de novembre 2012

Ponències, experiències
i comunicacions

LA CONSERVACIÓN. ESTADO DE LA CUESTIÓN

Ángela Gallego López
Conservadora de Fotografía

Este texto se ha realizado a partir de la revisión de nueve artículos que han tratado el tema de la conservación de fotografías a lo largo de estos treinta años de Jornadas Imagen e Investigación. Por consiguiente, estos nueve textos, del puño y letra de reconocidos conservadores de fotografía, son el hilo conductor a partir del cual nace este discurso, que intentará exponer los cambios más significativos que se han producido desde la aparición de la conservación de fotografías, hasta la actualidad.

En 2010 James Reilly ya señaló, en las X Jornadas, que la conservación fotográfica había cambiado mucho en comparación a los últimos 15 ó 20 años, refiriéndose al fin de las imágenes analógicas sobre una base química y la transición a las tecnologías digitales.

Hoy en día, 10 años después, nos encontramos en esa misma tesitura; conviviendo con las copias temporales de los archivos de imágenes digitales, que nos deja la fotografía contemporánea y los objetos o realidades de un pasado, cada vez más lejano, de la fotografía analógica.

Como bien apunta Reilly, a pesar del fin de la imagen analógica y con la certeza de que este mundo está cambiando de manera irreversible, debido en gran parte al progreso tecnológico, este tipo de colecciones siguen llegando a las instituciones en forma de donaciones o adquisiciones. La buena noticia es que cada vez tenemos más argumentos para poder conservar los especímenes fotográficos elaborados siguiendo los viejos sistemas químicos analógicos, convertidos ahora en poco corrientes y hasta curiosos y nostálgicos, objetos muy valiosos y un testimonio irremplazable de nuestra propia historia.

1. Los orígenes de la conservación de fotografías

Podemos decir que la preocupación por la conservación de los procesos fotográficos comenzó con el nacimiento de la fotografía, cuando los fotógrafos pioneros en la materia ven desvanecerse, de manera irremediable, las primeras representaciones obtenidas de la realidad. Desde ese mismo momento comienza la carrera hacia la búsqueda de la permanencia de la imagen.

Todos identificamos el 1839, como el año del nacimiento de la fotografía; Louis Jacques Mandé Daguerre presenta públicamente el primer proceso fotográfico de la historia: el daguerrotipo, gracias a las investigaciones realizadas por Nicéphore Niépce. Ese mismo año William Henry Fox Talbot da a conocer sus dibujos fotogénicos (que llevaba realizando desde 1835) introduciendo así la fotografía sobre papel.

El mismo Talbot fue el primero en desarrollar y utilizar las técnicas de estabilización de la imagen mediante el uso de soluciones de sal halogenada, yoduro y bromuro de potasio y cloruro sódico. Pero a pesar de los esfuerzos de Talbot y de muchos otros investigadores, la estabilidad de la imagen no sería posible hasta 1839, gracias a la importantísima contribución de Sir John Herschel con su descubrimiento del agente que haría posible la fijación de las imágenes: el tiosulfato de sodio.

Sin embargo, algo que parecía haber sido resuelto por Herschel vuelve a ser motivo de discusión años después, en noviembre de 1855, en Gran Bretaña, donde se reúnen diferentes especialistas en el Fading Committee, entre ellos químicos y fotógrafos, unidos bajo una misma preocupación y trabajando bajo una misma premisa: encontrar una solución a los diferentes deterioros que con el paso del tiempo comprometen la estabilidad de las fotografías, entre ellos, el manchado y el desvanecimiento de las imágenes a base de sales de plata sobre soporte de papel.

Tras realizar diferentes pruebas de envejecimiento, el comité concluyó que las causas del desvanecimiento y manchado de la imagen se debían a: un lavado incompleto de las fotografías, el uso de un fijador agotado o uno con exceso de azufre, pastas higroscópicas utilizadas para montar las copias fotográficas y la humedad y el azufre proveniente del aire contaminado de

Londres. Por cinco votos a dos el comité también recomienda que las copias sean viradas al oro para incrementar su permanencia¹.

Es curioso que el azufre procedente de restos de fijador y de la contaminación atmosférica pueda destruir las fotografías y que, por otra parte, el azufre aplicado en la última fase del procesado también las proteja.

Esto último lo explicaba Fernanda Valverde en sus clases de química fotográfica, en la ENCRyM², donde por arte de magia, de repente entendías todo: Las fotografías se viran al azufre para convertir la plata metálica en sulfuro de plata, alcanzando así su máximo equilibrio y estabilidad química y quedando protegida de los agentes oxidantes. La atracción de la plata por los compuestos sulfurosos se debe a que el ión de plata alcanza su máxima estabilidad química combinándose con el azufre. Al formar sulfuro de plata el metal encuentra su equilibrio electrónico natural. Las fotografías viradas al azufre son muy recomendadas para colecciones fotográficas que requieren ser almacenadas durante largos periodos de tiempo en condiciones de almacenamiento no controladas o aquellas que requieran largos tiempos de exposición³.

Como bien señalan Ian y Angela Moor, el mayor interés por la fotografía y su conservación es originario de Estados Unidos, un país que no se tuvo que convencer de la importancia cultural e histórica de su patrimonio fotográfico, siendo Eugene Ostroff⁴, como afirma Pau Maynés, el primero en estudiar los materiales fotográficos desde el punto de vista de su conservación.

Algo que contribuyó a que en aquella nación la fotografía se elevara a expresión artística fueron la llegada a los museos de las primeras colecciones de fotografía, a principios del s.XX y las numerosas obras publicadas sobre la historia y la fotografía durante las décadas de 1950 y 1960.

Podemos decir que Estados Unidos, junto con Francia y Canadá, han sido los países con más tradición fotográfica y donde comenzó la investigación científica en el campo de la conservación de fotografías.

2. La importancia de la identificación en la conservación de fotografías

James Reilly recoge en la introducción de su libro “Care and Identification of 19th-Century Photographic Prints”, manual de referencia indiscutible para todos los conservadores de fotografías, un párrafo que a continuación traduzco:

“Para poder preservar las fotografías necesitamos entenderlas como objetos físicos y aprender como usarlas para así no contribuir a su destrucción. La preservación de fotografías es un campo de estudio relativamente nuevo, y queda mucho por descubrir sobre el cuidado apropiado y almacenamiento sobre materiales impresos del s.XIX. Los procesos de copia del s.XIX son demasiado complejos y variados para permitir pronunciamientos generales sobre las causas y remedios de deterioro. Cada uno de los procesos principales necesita ser sujeto de investigación científica, de la cual puedan derivarse recomendaciones específicas de preservación” (Reilly, 1986).

Sin duda es cierto que la identificación de fotografías debe ser el primer eslabón de la cadena y es crucial para poder continuar con los siguientes pasos dirigidos a su conservación atendiendo a su condición material y sus necesidades.

Sin embargo, nada es tan fácil como parece; Luis Pavão puntualiza que no existe una regla de identificación infalible y aplicable a todos los casos, ya que identificar requiere poseer conocimientos de la historia de las técnicas fotográficas y de las características de los diferentes procesos, y requiere sobre todo adiestramiento; es preciso ver muchas fotografías y de muchos tipos para adquirir la experiencia visual necesaria⁵.

Por otra parte, al igual que plantean Ian y Angela Moor, yo insistiría también en la necesidad de acercarse a los procesos fotográficos desde su realización para poder entenderlos y, posteriormente, poder identificarlos: “Solo a través de un conocimiento activo y directo de los procesos y las químicas de producción se puede comenzar a entender y asimilar lo que un fotógrafo concreto hizo en un momento determinado de la historia para la producción de su trabajo”.

Debemos pensar en que la realización de facsímiles de procesos fotográficos históricos, también es muy útil e interesante para el estudio de los procesos más vulnerables con la finalidad de buscar soluciones a los problemas de inestabilidad inherentes en estas fotografías.

Del mismo modo, Anne Cartier-Bresson también propone la reproducción, a fin de preservar los originales afectados y vulnerables, con la finalidad de limitar su consulta o exposición. Nos plantea dos opciones: contratipos (tirajes sobre el soporte contemporáneo más adecuado) y facsímiles (tirajes idénticos hechos con el mismo método que el original).

Sin embargo, Cartier-Bresson cuestiona la facilidad de reimpresión de obra contemporánea a partir del negativo original, advirtiendo que las degradaciones en objetos antiguos pueden considerarse como una pátina del tiempo, mientras que en procesos contemporáneos son difíciles de admitir, ya que se trata de una obra acabada de producir, por lo que algunos artistas prefieren, cuando existe la posibilidad, realizar otro tiraje a partir del negativo original. Pero no se trata del mismo objeto, sino que se trata de una nueva imagen hecha sobre un nuevo soporte y en una nueva fecha. Este hecho, según Anne, trastorna la adecuación histórica entre la utilización de un cierto procedimiento y la fecha de realización de la obra.

La experiencia de la realización de los procesos fotográficos, como apuntan Ian y Angela Moor, no solo ayuda a identificar los procesos históricos y sus variantes, sino también sus defectos subyacentes y las causas de degradación sobre las cuales se establecen los fundamentos esenciales para desarrollar y abordar los materiales y considerar un determinado tratamiento.

Según Ángel Fuentes, el entendimiento de los mecanismos del deterioro fotográfico son clave para la adecuada custodia de las fotografías, ya que puede marcar los límites y posibilidades de su explotación cultural, determinar la selección de los materiales de protección directa, los mecanismos de preservación e incluso la elaboración de planes de emergencia.

Ian y Angela Moor, advierten que todo tratamiento preventivo o interventivo deberá tener en cuenta el impacto que éstos tendrán en el resto de los materiales componentes, ya que la estabilidad y la integridad de la información de la imagen también dependerá de la estabilidad de todos los

materiales componentes y de las relaciones físicas y químicas que se produzcan entre ellos.

Del mismo modo, Ángel Fuentes señala que: “en todo procedimiento fotográfico el deterioro de una parte de su estructura compromete la permanencia de la totalidad del artefacto, por lo que el entendimiento del deterioro característico de cada elemento estructural resulta de vital importancia, especialmente cuando los factores que hacen que el espécimen se aleje de la perfección original tienden a asociarse”.

Bertrand Lavédrine explica que, debido a la gran cantidad de técnicas y variantes, a menudo se pueden cometer errores de identificación y explica diferentes métodos analíticos que podemos realizar en un laboratorio, sin necesidad de tomar muestras, lo que nos permitirá actuar de manera no destructiva para determinar con exactitud los componentes de una fotografía⁶.

Martin Jürgens también habla de la complejidad de la identificación de los procesos digitales: “Como pasa con la fotografía analógica, los artistas han experimentado con muchas técnicas de impresión nuevas, a menudo mezclando procesos y soportes de impresión, y sus obras, a menudo han acabado en un museo o en una colección privada.

Ante la complicada tarea de identificar los procesos de impresión digitales adquiridos por las instituciones, independientemente de la técnica empleada para crearlas, surge la necesidad de solicitar al artista la cumplimentación de un formulario que explique las técnicas y materiales utilizados que forman parte de su obra⁷.

Jürgens añade, además, que la identificación de los procesos es el requisito previo a todas las decisiones relativas a la preservación, siendo importante priorizar la conservación de los procesos más inestables o sensibles a un determinado factor medioambiental; elegir las condiciones ambientales del archivo, los materiales de embalaje o los parámetros de exposición adecuados serán diferentes y vendrán determinados por las condiciones materiales y la estabilidad o riesgo de permanencia de los diferentes procesos fotográficos.

Pero la urgencia por el acondicionamiento de los materiales con un menor índice de estabilidad no es siempre una tarea sencilla, como advierte Ángel Fuentes: puede resultar como reorganizar el arca de Noé; exige una rigurosa

selección (y para ello una previa identificación y clasificación) de los materiales de nuestro archivo.

3. Historia y conservación de los procesos fotográficos

En este apartado se muestra un resumen de la historia y las medidas de conservación específicas que proponen Bertran Lavédrine, Ángel Fuentes, Luis Nadeau y Martin Jürgens para los diferentes procesos fotográficos que han estudiado respectivamente.

Es importante tener en cuenta las fechas en que estos textos fueron escritos, porque algunas recomendaciones sobre condiciones de almacenamiento o materiales de conservación pueden haber cambiado a lo largo de los años.

En primer lugar Lavédrine (1992) nos explica la historia y condiciones de conservación que requieren las fotografías sobre soporte de vidrio.

Fuentes (2000), en su texto sobre la conservación de la fotografía en color, nos introduce en la historia, estabilidad y cuidados que precisan los procesos cromogénicos.

Nadeau (2002) nos habla de las impresiones o “ilustraciones” fotomecánicas, como él las llama, y nos acerca a su historia y a sus condiciones de conservación, que ya nos anticipa que no serán muy diferentes de las que puede necesitar la obra gráfica u otros documentos sobre soporte de papel.

En cuanto a las impresiones digitales, Jürgens (2008) arroja luz sobre este tipo de fotografías que podrían tratarse como objetos de papel complejos, aunque hay que tener en cuenta las diferentes tipologías y su sensibilidad a los distintos factores ambientales.

Fotografía sobre soporte de vidrio

Lavédrine nos habla de las fotografías sobre soporte de vidrio, siendo este soporte el más utilizado desde 1850 hasta una década después, tanto en la realización de negativos como de positivos.

Después de los calotipos o primeros negativos creados por Talbot sobre soporte de papel (1840-1865), y buscando conseguir unas copias más

nítidas y con mayor definición de imagen, aparecen los primeros procesos negativos sobre soporte de vidrio: placas de albúmina⁸ (1847-1860), placas de colodión húmedo (1851-1885), placas de colodión seco (1855 a 1885) y placas de plata y gelatina (1878-1940).

Entre los procesos positivos sobre vidrio⁹ podemos encontrar: ambrotipos (1854-1880), vistas para linterna mágica y vistas estereoscópicas, fotografías de color interferenciales (1891-1895), diapositivas en color (fin s.XIX), diapositivas de red de color (1894-1939).

Según afirma Lavedrine, las colecciones de fotografía de este tipo que se conservan hoy en día, constituyen uno de los fondos fotográficos más importantes, tanto por el número como por la calidad de las imágenes conservadas.

La conservación de los procesos fotográficos sobre soporte de vidrio

Las fotografías sobre soporte de vidrio, como cualquier fotografía, deben ser manipuladas con guantes, ya que la transpiración podría dejar marcas sobre las mismas.

Si presentan polvo en la superficie, se limpiarán delicadamente con la ayuda de un pincel suave, siempre que la imagen no presente levantamientos.

Si no hay marcas de retoque, el lado del vidrio podrá limpiarse con un paño de microfibra humedecido en agua y alcohol. Debe tenerse un cuidado especial con las placas de colodión, ya que los solventes orgánicos pueden disolver la capa de la imagen.

Se recomiendan las siguientes condiciones ambientales para su almacenaje:

El espacio donde se guardan las fotografías debe constar de filtros de aire para eliminar las partículas minerales y orgánicas en suspensión que pueden depositarse sobre las imágenes y destruirlas.

La humedad relativa se situará alrededor del 35%, con un margen de variación del 3%. Una humedad demasiado alta conduce al desarrollo de microorganismos, la sulfuración de la imagen y la corrosión de ciertos vidrios, mientras que una humedad relativa muy baja (inferior al 25%)

provoca importantes tensiones que pueden causar, a su vez, levantamientos en la capa de gelatina.

La temperatura no debe sobrepasar los 21°C con una variación de 2°C. Sin embargo, para algunos procesos más delicados, como las placas de colodión, se recomienda una temperatura algo más baja: de 16 a 18°C.

Deben evitarse exposiciones prolongadas de los negativos sobre placas de vidrio (sobre todo de placas de colodión y las placas autocromas), solo si es necesario se expondrán por breves periodos de tiempo. Evitar las radiaciones UV y visibles que puede añadir un calentamiento superficial que desecará la capa de gelatina provocando levantamientos y craqueladuras.

Se recomiendan los sobres de papel de cuatro solapas como protección directa¹⁰ para soportes de vidrio. El papel debe ser permanente, a base de fibras de algodón o de pasta de papel con un porcentaje de alfa-celulosa superior al 87%, que no contenga impurezas químicas, como los derivados del azufre de la lignina o de los peróxidos. Para limitar su acidificación pueden utilizarse papeles con reserva alcalina al 2% ó 3% con un pH alrededor de 8.

No utilizar papel cristal o glassine ya que no ofrece garantías de ser material permanente y ante unas condiciones altas de humedad relativa puede provocar el ferrotipado de las imágenes.

Las placas de vidrio se almacenarán en vertical, apoyando su lado mayor, dentro de cajas de cartón, metal o plástico no estancas, a fin de favorecer la renovación del aire.

Lavédrine también habla de técnicas de intervención en placas de vidrio rotas o con desprendimientos de emulsión; doblaje, paspartú, encolado o laminación.

Fotografía en color

Todo registro fotográfico es un artefacto complejo. Su estructura mínima requiere la presencia de un soporte primario y una imagen final. Todos los procedimientos de color han sido realizados sobre morfologías más complicadas, y algunos, como los negativos sobre bases plásticas o materiales de difusión de tintes, son un buen ejemplo de la complejidad estructural y técnica que presentan muchos de los procesos.

Según Ángel Fuentes , para entender la fotografía a color debemos tener en cuenta que existen dos pilares diferenciados: la fotografía a color de síntesis aditiva y la fotografía a color de síntesis sustractiva. En la primera, la reproducción cromática se obtiene mediante la mezcla de los tres colores primarios en la adecuada proporción, y en la segunda, la luz pasa por dos o más capas transparentes coloreadas (amarillo, magenta y cian) que absorben respectivamente los valores correspondientes de azul, verde y rojo, de las regiones del espectro visible.

Debemos remontarnos hasta finales del s. XIX para encontrar procesos fotográficos en color por síntesis aditiva: procesos de visión directa (cromograma), procesos de pantalla/mosaico (placas holly, autocromos, omnicolor...), procesos de triple proyección (Maxwell, Prokudin-Gorsky) y el proceso interferencial de Lippmann.

Podemos pensar en el 1935 como el año de la popularización de la fotografía en color, cuando Eastman Kodak pone Kodachrome en el mercado. El color moderno se caracteriza por usar la plata de la película como medio para fijar la imagen final, que está formada fundamentalmente por tintes, es decir, acabado el procesado, la película o la copia no contienen plata.

Existe una no infundada sensación de que el mayor problema que presenta la fotografía en color radica en la inestabilidad de los tintes ante su exhibición o su almacenado en oscuridad, y esto es porque la mayoría de los procedimientos en color están formados por tintes orgánicos y su estabilidad es crítica ante la presencia o ausencia de luz, así como el calor y la humedad relativa.

Muchas de estas copias a color desarrollan con el tiempo manchado, debido a los acopladores de color presentes en la emulsión y no expuestos), desequilibrio del color por inestabilidad del tinte cian a la oscuridad que tiende a desaparecer y las imágenes adquieren una dominante amarilla o rojiza.

Los procedimientos en color cuya imagen final está constituida por pigmentos son los que presentan un menor índice de deterioros y una mayor esperanza de vida. Este tipo de fotografías (Ultrastable, Polaroid Permanent, Color Print, Ever Color Pigment, carbones de 3 y 4 capas, procedimiento Fresón cuatricomía o el carbón tricolor) presentan una gran resistencia al desvanecimiento.

Por otra parte, existen otros procedimientos de color, que aparecen a finales del s.XIX, que utilizan una imagen final de tintes y que, sin embargo, tienen una alta permanencia, como son: los procedimientos por destrucción de tintes (el proceso silver dye bleach) y el Ilfochrome, anteriormente denominado Cibachrome. Los tintes son introducidos en cada una de las tres capas de la emulsión en el proceso de su fabricación, durante el revelado son destruidos en proporción a la plata metálica existente. Posteriormente la plata también se elimina y tras el fijado el resultado es la obtención de copias formadas por tintes de alta estabilidad.

Los procedimientos por transferencia de tintes (el proceso dye imbibition). Comenzaron a utilizarse en 1870. Utiliza al menos 3 matices positivas: amarilla, cian y magenta obtenidas de negativos de separación que absorben los tintes en proporción a la imagen y permiten transportarlos al soporte primario (que puede tratarse de cualquier material preacondicionado previamente con una capa de gelatina) de la copia para formar la imagen positiva.

Los procedimientos por difusión de tintes son característicos de la fotografía instantánea en color. Aparecen en los años 60 y hasta la actualidad. Podemos encontrar dos tipos, los de transferencia de dos hojas que hay que separar después de expuesta y revelada la película y cuyos colorantes no expuestos se difunden hacia el soporte final formando la imagen positiva (Polacolor 1 y 2) y las de paquete integral en que la imagen se revela a plena luz y los colorantes no expuestos se difunden hacia la superficie de la copia (Polaroid SX-70 y PR-10).

La conservación de fotografías en color

Los materiales fotográficos en general y en especial los originales en color cuya imagen final esté constituida por tintes cromógenos, son muy sensibles a las variaciones entre humedad relativa y temperatura y precisan unas condiciones especiales de almacenaje ya que pueden sufrir deterioros tanto expuestas a la luz como guardadas en la oscuridad.

El control del clima en los depósitos y salas de archivo constituye una de las piedras angulares en la custodia de cualquier forma de patrimonio cultural. En el caso del patrimonio fotográfico resulta de capital importancia, más aún si éste es en color.

La relación entre humedad relativa, temperatura y esperanza de vida resulta incontestable; un material que a 24°C pudiera perder el 10% de su tinte más inestable en un año, multiplica su esperanza de vida multiplicado por 1000 congelado a -26°C.

Sin embargo, el coste económico que conlleva congelar las colecciones es asumido por los pocos colectivos que encuentran un equilibrio entre el gasto a asumir y los beneficios que produce: la industria cinematográfica, agencias nacionales y algunos autores cuyos originales alcanzan un elevado precio en el mercado del arte. Exige materiales especiales de protección directa e instalaciones cuyo mantenimiento requiere presupuestos inalcanzables para la mayoría de los archivos.

Existen alternativas como frigoríficos no-frost a una temperatura entre 1°C y 4°C y una HR cercana al 30% y utilizar bolsas de bajo costo para agrupar y proteger los materiales refrigerados. Es muy importante monitorizar los valores de HR y T^a en el interior del refrigerador para garantizar su conservación.

Los procedimientos con mayor índice de permanencia como son los procedimientos pigmentarios, los obtenidos por destrucción de tintes, los de transferencia de tintes, las copias y transparencias con un índice bajo de desvanecimiento y manchado en oscuridad, pueden custodiarse fuera del refrigerador, siempre que los parámetros climáticos del depósito sean adecuados (25% de HR y entre 18°C y 20°C de T^a, sin oscilaciones por encima del 5%).

Debemos dar prioridad a los materiales con un menor índice de estabilidad como Ektacolor y copias Fujicolor anteriores a 1984, copias Agfacolor y Agfachrome anteriores a 1989, copias Ektachrome anteriores a 1991, entre otras (para ello es imprescindible realizar una identificación de los materiales que tenemos en el archivo).

Materiales de protección directa

A continuación se expondrán los materiales recomendados según la tipología del material fotográfico:

Negativos y positivos sobre soporte de vidrio

Sobres de 3 ó 4 solapas en papel calidad archivo, sin reserva alcalina, confeccionados con un porcentaje no menor del 87% de alfa-celulosa, libres

de restos de lignina, alumbres o apresto de colofonia. Si se requiere la consulta de los originales y el control del clima se adecúa a los parámetros recomendados, también se podrán guardar en fundas de poliéster y polipropileno sin recubrir, y polietileno de baja densidad.

Las placas se guardarán en los sobres y dentro de cajas de conservación en vertical por su lado más corto. Para formatos mayores de 18x24 cm se recomienda guardar en horizontal¹¹.

Transparencias y negativos en soporte de plástico

Hojas de archivo de polipropileno o poliéster sin recubrir y polietileno de baja densidad.

Si están cortados en tiras podrán ser guardados en hojas de archivo, y si se encuentran en rollos sin cortar, lo más recomendable es cortarlos a la medida de las hojas de archivo.

Se deberá controlar y reducir los tiempos de exposición a la luz de los negativos y transparencias cromógenas, durante las labores de clasificación en las mesas de luz y visores de retroiluminación para disminuir el riesgo de desvanecimiento y cambio de color.

Copias fotográficas

Las copias a color requieren los mismos materiales que las copias en blanco y negro y recomienda fundas transparentes de poliéster, polietileno y polipropileno, aunque antes de elegir estos materiales tendremos en cuenta las condiciones ambientales de la sala de archivo.

Las copias de mayor formato precisarán un soporte secundario de cartón dentro de la misma funda.

Los originales de autor y los de gran formato pueden ir montados en paspartús y guardados en planeras.

Cajas de conservación de pulpa purificada de alfa-celulosa, libres de ácido y lignina, con certificación PAT¹² y reserva alcalina del 3%.

Procesos fotomecánicos

Luis Nadeau nos introduce en la historia y conservación de los procesos fotomecánicos haciendo una distinción entre los primeros procesos; desde la primera fotografía hasta el woodburytipo, y los procesos modernos; del heliograbado (1895) al procedimiento offset (1875).

La fotografía más antigua conservada a día de hoy¹³, fue realizada por Nicéphore Niepce, en el año 1827, con una cámara oscura pero fue un proceso experimental, ya que no se pudo comercializar debido a la lentitud de los pasos de su procesado. Sin embargo, este procedimiento o “heliografía” realizada con betún de judea fue clave para la reproducción de fotografías utilizando tintas grasas.

Nadeau realiza dos clasificaciones de los procesos fotomecánicos según su época de creación; nos habla de los primeros procedimientos fotomecánicos y los procedimientos modernos.

Los primeros procedimientos

En 1840 se realizaron las primeras reproducciones a partir de daguerrotipos grabados con ácido nítrico.

El procedimiento fotoglífico de Talbot en 1852 que va a conducir al heliograbado moderno.

En el año 1853 se realizó el primer procedimiento fotolitográfico realmente práctico, en París por Lerebours, Lemercier, Barreswil y Davanne, mediante una capa de betún en una piedra litográfica.

En 1855 aparece el procedimiento de Poitevin, que introduce mejoras en la fotolitografía y en la fototipia.

El procedimiento de Fotogliptia de Woodbury, fue patentado por el inglés Walter Bentley Woodbury en 1864. Según Nadeau, la fotogliptia es el más fotográfico de los procedimientos fotomecánicos, ya que producía imágenes similares a las mejores copias al carbón. Fue muy utilizado para las obras de lujo hasta el año 1900.

El proceso de fotogliptia o woodburytipo fue muy simplificado en el año 1879, con la introducción de la estannotipia que utilizaba un método de electrotipaje en lugar de la máquina hidráulica.

En 1891 se produjo otra mejora con el nombre de woodburygrabado que permitía la transferencia de imágenes directamente a las páginas de un libro.

Los procedimientos modernos

La Autotipia de Meisenbach fue explotada comercialmente en 1882.

Duncan C. Dallas presenta su proceso Dallastint en 1886.

Charles Petit, da a conocer en 1887 el similigrabado, consistían en imágenes con modelados continuos o impresiones de media tinta con prensa tipográfica.

Klark Klic presenta en 1895 el heliograbado moderno o rotograbado.

Desde 1872 y hasta 1970 Charles Gillot utilizó el Fototipograbado o la Fototipografía, que se convirtió en el medio más popular para reproducir dibujos y fotografías.

El procedimiento Offset también conocido como rotocalcografía introducido por Alfred y Charles Harris, en 1906 fue utilizado a partir de 1970 para la impresión de la mayoría de libros del mercado. Mientras que el heliograbado se utilizaba para imprimir las ilustraciones de las obras de lujo mientras que el texto era impreso en offset.

La conservación de los procesos fotomecánicos

Como nos adelantaba Nadeau, la conservación de las ilustraciones fotomecánicas no es muy diferente de la conservación de los documentos sobre papel. Sin embargo, debemos advertir que las tintas utilizadas en la fabricación de los procesos fotomecánicos pueden ser especialmente sensibles a los tratamientos alcalinos, sobre todo el azul de Prusia, a menudo utilizado en la fabricación de tintas azules.

Es importante identificar este pigmento, mediante un análisis, antes de someter una impresión fotomecánica a un tratamiento de desacidificación, ya que el álcali podría destruirlo completamente. Por ese mismo motivo se deben evitar los sobres con reserva alcalina.

Las fotogliptias deberán ser tratadas como copias al carbón montadas sobre cartón y a veces barnizadas con goma laca. Con el paso del tiempo las capas gelatinadas devienen muy sensibles a la humedad. Evitar tratamientos acuosos sobre todo en caso de indicios de infección por microorganismos.

Procesos de impresión digital

Es verdad, como asegura Jürgens, que prácticamente todos los fotógrafos amateurs y profesionales han pasado de la cámara con carrete de película a la cámara digital en los últimos 25 años y que las nuevas generaciones de fotógrafos no habrá colocado nunca un carrete en una cámara

Ahora todo es por medio digital: cámara, retoque digital, impresoras, escáneres,

Jürgens nos introduce en la Conservación de impresiones digitales y hace hincapié en la importancia de su identificación para así entender los materiales constitutivos, los procesos de impresión y poder crear estrategias para su adquisición, manipulación, almacenaje, exposición y criterios de conservación.

Los procesos digitales siempre han intentado asemejarse a la fotografía analógica, es por ello que han estado en una constante búsqueda de nuevos soportes con “calidad fotográfica¹⁴”

A continuación se realiza un breve resumen cronológico de las impresiones digitales más comunes:

En primer lugar aparecen las impresiones de inyección de tinta (1940-50), seguidas de las impresiones de inyección de tinta continua e inyección de tinta piezoeléctrica (DOD) (1970), las impresiones de sublimación de colorante D2T2 (1986), pictografías (1987), impresiones IRIS¹⁵ (1990) y procesos de impresión térmicos autocrom¹⁶ (TA) (1994).

A principios de la década de 1990 la impresora IRIS Graphics® (inyección de tinta continua. Tinta que contiene colorantes) imprimía a alta resolución sobre diferentes materiales de soporte. Hay que prestar especial atención a las impresiones IRIS durante su transporte y exposición, ya que son bastante sensibles a la luz, a la humedad atmosférica y al agua.

A finales de la década de 1990, encontramos las primeras impresiones de inyección de tinta basadas en pigmentos, que presentaban una mayor estabilidad a la luz que las impresiones de inyección de tinta basadas en colorantes, pero unos colores más apagados, por lo que muchos artistas descartaban este tipo de impresiones, priorizando la elección de las imágenes con saturación de color a la estabilidad a la luz.

Hoy en día las tintas basadas en pigmentos son capaces de igualar en color a las tintas basadas en colorantes y algunas de estas últimas pueden igualar en estabilidad a las tintas basadas en pigmentos.

Mediante el uso de colorantes y pigmentos avanzados, así como complejos revestimientos para las superficies, algunos sistemas de inyección de tinta contemporáneos han superado a los materiales fotográficos en cuanto a la estabilidad de la imagen en condiciones de exposición a la luz, así como en caso de almacenamiento a largo plazo en un lugar oscuro.

La conservación de copias digitales

Jürgens introduce que el uso de colorantes y pigmentos sintéticos en la mayoría de los procesos ya deja entrever que las impresiones digitales, en general, se beneficiarán de un entorno más fresco o frío y relativamente seco para un almacenaje a largo plazo.

También reconoce que hay consenso sobre el hecho de que la mayoría de impresiones digitales deberían tratarse básicamente como objetos de papel complejos, pero también advierte de que según el tipo de proceso, su sensibilidad al calor, la luz, la abrasión e incluso a la humedad pueden variar. Por ejemplo hay que prestar especial atención a las impresiones IRIS durante su transporte y exposición, ya que son bastante sensibles a la luz, a la humedad atmosférica y al agua.

Según la ISO 18920 (2000) se recomienda un máximo de -3°C y una humedad relativa entre el 30 y 50% para un almacenaje a largo plazo y un máximo de 25°C para un almacenaje a medio plazo¹⁷.

4. Avances y desarrollo en la conservación y restauración del patrimonio fotográfico

Reilly (2010) afirma que las fotografías solo están preparadas para enfrentarse a una exposición directa al mundo durante muy poco tiempo. Los conservadores siempre tenemos esto presente; nada es eterno, los bienes culturales, como todo en la vida, tienen una fecha de caducidad y desde el momento de su fabricación los materiales comienzan el proceso de transformación hacia su estado primario.

Sin embargo, gracias a los principios básicos de la conservación de fotografías, que aún son válidos, y gracias a los estudios de investigación y a los conocimientos adquiridos sobre los materiales que conforman las fotografías actuales, ahora sabemos qué necesitamos para que las fotografías se conserven durante siglos.

Por ejemplo; antiguamente se pensaba que las copias analógicas en blanco y negro eran muy estables (podemos pensar que es cierto en comparación con las primeras copias cromógenas de tintes) y que su deterioro solo se

atribuía a un procesado defectuoso: un mal fjiado o lavado. Ahora insistimos en mantener unas condiciones ambientales estables y con una humedad relativa inferior al 50%, porque sabemos que las reacciones corrosivas de la humedad con la plata, son la causa que provocan el desvanecimiento de las imágenes.

La formación de un conservador y restaurador de patrimonio fotográfico

Ian y Angela Moor explican desde un punto de vista académico, los puntos que un conservador y restaurador de patrimonio fotográfico tendría que alcanzar: “Un restaurador de patrimonio fotográfico es alguien que ha seguido un programa de formación homologado que le capacita para intervenir, a cualquier nivel, en la conservación de fotografías históricas. Su experiencia debería capacitarlo para implementar una política de preservación efectiva y completa que incluyera estudios, acceso, manejo y uso custodiado, almacenamiento, exhibición y digitalización de colecciones, así como la prevención de desastres y cualquier otra función administrativa y oficial dentro del terreno de la conservación fotográfica. Esta formación también debería capacitarle para llevar a cabo un tratamiento que vaya del nivel más simple de intervención, que incluiría el manejo, el transporte y la duplicación de fotografías para la reubicación, y el embalaje para almacenamiento, uso y exhibición, a tratamientos más complejos de conservación para intervención y restauración que se ocuparían de una completa gama de problemas asociados a la degradación física y química debido a los estragos del tiempo, la interacción humana, inundaciones e incendios.

Maynés está de acuerdo con Klaus Hendriks en que los conocimientos esenciales que un conservador de fotografías debe poseer, son entre otros: entender los diversos materiales fotosensibles, los procesos antiguos y su degradación, las técnicas de reproducción fotográfica, la práctica de conservación, los tratamientos químicos, el almacenaje y la exposición de fotografías, la realización de pruebas científicas aplicables a la fotografía y la documentación de las intervenciones realizadas.^{[18](#)}

Por otro lado, Ian y Angela Moor, hablan de las carencias de los programas especializados en Conservación de Patrimonio Fotográfico:

deberían promover que haya un correcto equilibrio entre la ciencia y la conservación, la teoría y la destreza, ya que la ciencia aplicada de manera poco pertinente está generando un nivel de precaución e intimidación que está teniendo una remarcable influencia negativa en la parte interventiva: “Todos los programas de formación homologados deben casar a la perfección destrezas y ciencia, al tiempo que han de proporcionar un entorno en el que los restauradores fotográficos puedan expandir, profundizar y desarrollar las destrezas prácticas y el enfoque ético a través de la enseñanza y la resolución de tratamientos, así como su base cognitiva a través de un conocimiento excelente y la ciencia de conservación aplicada a los materiales. Del mismo modo, debe conocer las técnicas de tratamiento y los enfoques interventivos para la multitud de soportes fotográficos: papel, metales, vidrio, plásticos, piel, ropa, cerámica, hueso y marfil, madera, y las diversas imágenes aplicadas en relación con el coloide, sobre todo albúmina, colodión, almidón, goma y gelatina”.

Anne Cartier-Bresson explica que en el Atelier de la Restauration et Conservation des Photographies de la ville de Paris (ARCP) la preservación de fotografías no se percibe como una disciplina a parte, sino que es parte integrante de la valorización y la difusión de las colecciones municipales.

El ARCP ha trabajado en la creación de planes y estrategias para la conservación y difusión de las colecciones fotográficas de la ciudad de París, así como la creación del Plan de Mantenimiento y Valorización del Patrimonio Fotográfico, (sus siglas en francés PSVPP) que se encarga de la realización de estudios y planes de conservación, campañas de digitalización y proyectos de difusión de las colecciones municipales.

También han realizado planes de conservación para colecciones fotográficas que presentan problemas concretos, como el plan de conservación de las fotografías contemporáneas: las pruebas de color de revelado cromogénico de gran formato, las Polaroid®, los tirajes con destrucción de colorantes (tipo Cibachrome®) hasta multitud de impresiones digitales, los montajes sobre paneles rígidos...

La digitalización como herramienta de conservación preventiva o destructiva

Reilly habla de la triste realidad en la que se encuentran muchas instituciones; la larga y costosa tarea que implica digitalizar sus colecciones y el gasto y el tiempo necesarios para garantizar la supervivencia de los objetos fotográficos tradicionales de las maneras que ahora entendemos por necesarias. Uno de los factores que actúan en detrimento de la conservación es que a veces las entidades no saben qué deben conservar: el original material o el sustituto digital. Es fácil decir que ambos cumplen su función y que ambos merecen ser conservados, pero en la práctica, cada vez hay menos entidades que se pueden permitir ese lujo, y tienen que tomar una decisión.

Es inquietante cuando las entidades no pueden afrontar y se ven en la tesitura de tener que elegir qué conservar; el material original o su sustituto digital... Según Ángel Fuentes, y en esto todos los conservadores de fotografía estamos de acuerdo; la digitalización de los objetos fotográficos solo debe ser entendida como una herramienta para contribuir a la extensión de la vida útil de los mismos, y el archivo digital nunca debe sustituir al objeto fotográfico, ya que los ficheros digitales solo contienen la información del patrimonio, pero los registros físico-químicos poseen el valor económico y cultural.

La digitalización nos ayuda a manipular, almacenar y organizar nuestros archivos fotográficos, y debe ser entendida como una herramienta que nos ayude a preservar los originales históricos de los riesgos que podría suponer su manipulación. De este modo el usuario puede acceder al archivo digital a través de un ordenador al mismo tiempo que la fotografía original está guardada y protegida.

Materiales de guarda

Según Ángel Fuentes, antes de elegir los materiales de protección directa para nuestras fotografías resulta capital tener en consideración cuatro importantes factores: la morfología del material a proteger, el estado de conservación de los originales, las medidas medioambientales de los depósitos y las salas de archivo, así como su recuperación y uso.

La relación entre el material a proteger, su estado de conservación y las medidas de control de clima, requieren una especial atención, ya que limitan o amplían la selección de materiales que pueden ser utilizados con

garantía. Por ejemplo, si las fluctuaciones en la humedad relativa exceden los parámetros recomendados deben evitarse los materiales de protección plásticos

Los parámetros medioambientales incluyen el control de la calidad del aire, la humedad relativa y la temperatura. El equilibrio adecuado de estos factores aumentará de manera exponencial la esperanza de vida de los materiales custodiados, y por el contrario, de nada servirá tener nuestras colecciones de fotos en estupendos sobres y cajas de conservación permanentes y que hayan pasado el PAT... si no tenemos un espacio y unas condiciones ambientales adecuadas para garantizar su conservación.

Como decía Ángel Fuentes: “Hay una regla de oro que no siempre se respeta: no usar las cajas originales con que la industria vende el material fotográfico sin exponer. Este tipo de embalajes no son aptos para albergar el material fotográfico ya procesado durante un largo periodo de tiempo. Hay otra regla de oro: algo es mucho mejor que nada; si no tenemos otra forma de protección usaremos esas cajas”.

Desde el año 92 ya advertimos que el papel glassine no era un buen material para utilizarlo en las guardas de primer nivel de nuestras fotografías, dato que hemos podido corroborar a lo largo de los años ya que es un material que aunque haya pasado el PAT (ISO 18196:2007) no es permanente, ya que tiene un mal envejecimiento, se contrae en forma de canales que acaban alterando la emulsión fotográfica.

Antiguamente se recomendaba un papel químicamente estable a base de fibras de algodón o de pasta de papel con un porcentaje de alfacelulosa superior al 87%, sin colorantes ni productos susceptibles de dañar la imagen por migración o descomposición, sin impurezas químicas, especialmente las derivadas del azufre de la lignina o de los peróxidos. Es decir, los papeles llamados permanentes y se aconsejaba el uso de reserva alcalina para prevenir la acidificación de los materiales fotográficos.

Actualmente para que un material sea apto para la guarda de fotografías debe cumplir dos requisitos: ser permanente y haber pasado el Photographic Activity Test (PAT)

La reserva alcalina en los materiales de guarda para fotografías, actualmente está desaconsejada. Según Fernanda Valverde, la actual directora del Photographic Materials Group (PMG), el Image Permanence Institute (IPI) comenzó a hacer una investigación al respecto y se sabe por

anécdotas que los materiales de guarda con reserva alcalina han causado la aparición del espejo de plata irregular (mostrando la marca de agua del papel de la funda en el espejo de plata) y se sabe con seguridad que no se recomienda para procesos que son, por naturaleza, ligeramente ácidos como los cianotipos y las impresión creada por imbibición de tintes)¹⁹.

En cuanto a la disposición de las placas en las cajas de conservación; antiguamente se recomendaba en sentido vertical reposando las placas sobre el lado mayor o menor, indistintamente. En la actualidad según la ISO 18919 (2000) las placas deben apoyarse sobre el lado mayor y evitar su almacenaje en sentido horizontal, ya que las placas de vidrio del s.XIX son especialmente vulnerables a las fracturas debido a su espesor irregular

En la actualidad los únicos plásticos que se recomiendan son el poliéster, el polietileno y el polipropileno por ser polímeros sintéticos inertes. Sin embargo los plásticos son herméticos y solo se recomiendan ante unas condiciones controladas de humedad y temperatura en nuestras salas de archivo, ya que de lo contrario, podría producirse condensación en el interior de las fotografías, un reblandecimiento del aglutinante de gelatina y adhesión a su funda de protección e incluso propiciar el desarrollo de microorganismos.

5. El futuro de la conservación de fotografías

A día de hoy decimos que la conservación de fotografías es una nueva disciplina. En realidad es la más nueva de las especialidades de conservación y restauración de bienes culturales y fuera de nuestro ámbito resulta desconocida y, cuanto menos, curiosa. La gente entiende que se restaure una pintura sobre lienzo, un objeto arqueológico o un libro, pero una fotografía les resulta de lo más extraño.

Me ha pasado en multitud de ocasiones, cuando algún desconocido me pregunta por mi profesión y le contesto que soy conservadora y restauradora de fotografías, siempre sienten curiosidad y acto seguido me lanzan la siguiente pregunta: ¿y cómo se restaura una fotografía? Pregunta compleja donde las haya. La mayoría de las personas piensan que las fotografías solo se pueden “restaurar”²⁰ digitalmente o, hablando con

propiedad, realizar retoque digital. Entonces les explico que existen fotografías sobre muy diferentes soportes: placas de metal, placas de vidrio, soportes de plástico y el material más común sobre papel (sin entrar en detalles de aglutinantes, sustancias formadoras de la imagen...) Por último intento ilustrar como sería la restauración de una copia fotográfica para que lo entiendan: Si tienes una fotografía y le falta un fragmento puedes realizar un injerto con papel japonés, en este fragmento, si es necesario, también se puede aplicar la capa de barita, el aglutinante y por último la reintegración cromática puntito a puntito simulando el grano fotográfico.

Pero es que la restauración de fotografías también es desconocida en el ámbito de la conservación y restauración de bienes culturales. Sin ir más lejos, el año pasado estaba trabajando en un museo haciendo la limpieza y acondicionamiento de unas fotografías y entró un grupo de personas que hacían una visita guiada, cuando les expliqué que estaba haciendo mínima intervención: limpieza y acondicionamiento con materiales de conservación, una de las personas encargadas de otra especialidad les comentó que las fotografías no se restauraban.

Como dicen Ian y Angela Moor, la cuestión de si los tratamientos de conservación basados en la intervención son apropiados o necesarios es, naturalmente, una cuestión siempre legítima y es fundamental para cualquier evaluación de criterios relativos a las propuestas de tratamientos de fotografías.

Pero este desconocimiento sobre la disciplina de conservación y restauración de fotografías no es culpa de nadie, somos los especialistas los que debemos explicar y divulgar y poner en valor nuestra profesión y para eso debemos empezar desde el principio: enseñando la conservación y restauración de fotografía en las escuelas, en las universidades, en los museos y allá donde nos quieran escuchar.

Peter Mustardo comentaba, en una visita que hicimos a su taller Better Image²¹, en NY, que el futuro de la fotografía son las copias digitales impresas directamente sobre diferentes soportes como metacrilatos, diferentes materiales plásticos, planchas metálicas... así que eso es lo que nos espera en un futuro no muy lejano a los conservadores de patrimonio fotográfico...

En cuanto a la fotografía en color, de la era analógica a la digital podemos alegrarnos de haber conseguido mayor estabilidad en las imágenes si pensamos en la inestabilidad de los primeros procesos cromogénicos a base de tintes frente a la estabilidad de las actuales impresiones de inyección de tinta a base de pigmentos. Otra ventaja de los procesos digitales es favorable para el medio ambiente, ya que no requieren ni agua ni sustancias químicas en el proceso de formación y fijado de la imagen.

En cuanto a la situación laboral, según Reilly (2010), el creciente valor económico de la fotografía y su incuestionable condición cultural ha dado lugar a conservadores profesionales de fotografías y a su incorporación en los grandes museos de todo el mundo y aplaude este cambio aunque según dice, debería haber llegado mucho antes.

Aunque, según reclamaban Ian y Angela Moor, en 2006, en Inglaterra había menos contratos indefinidos para restauradores institucionales, lo que hace que la mayoría tuvieran que adquirir experiencia en el sector privado: “Cuando quedan vacantes de restauradores, estas no se cubren, sino que las absorbe el personal que ya estaba. La mayoría de los institutos quieren cubrir las necesidades de conservación fotográfica con personal interno, dando por hecho que los restauradores de papel pueden asumirlo. Muchos anuncios de convocatorias de plazas de restauradores de papel ahora piden experiencia en fotografías. Se crean muy pocas plazas específicas para la conservación de fotografías, y las pocas plazas de restauradores fotográficos que se han creado no se cubren porque no hay restauradores con formación que tengan la capacitación y experiencia requerida para trabajar con fotografías”.

Fernando Osorio explicaba en su participación en las XV Jornadas, en el 2018, los retos a los que se enfrentaban los profesionales de la conservación de patrimonio fotográfico que trabajaban en entidades privadas en México y América Latina. El principal problema radicaba en que los coleccionistas privados realizaban una gran inversión en la adquisición de colecciones sin tener en cuenta su gestión y conservación a largo plazo.

Según su experiencia: “El éxito de las grandes colecciones fotográficas en instituciones privadas está en la planificación detallada a largo plazo, contando con una sólida filosofía institucional, una política documental eficiente, un equipo permanente de conservación y preservación, la voluntad firme de investigación para la documentación, un mapa expositivo

de fuerte estructura y una vinculación con la educación de especialistas y del público usuario sobre los más importantes temas del patrimonio fotográfico”.

Si bien la situación en España es algo diferente y no para mejor; Maynés, en 2012, afirmaba que en Catalunya no existía ninguna institución que tuviera un especialista en Conservación y Restauración de Fotografías contratado. Lamentablemente ocho años después la situación es la misma; nuestro valioso patrimonio fotográfico y sus cuidados continúan estando en manos de profesionales de otras disciplinas: archiveros, bibliotecarios, historiadores, documentalistas, fotógrafos y restauradores de papel con conocimientos limitados sobre conservación de fotografías.

Del mismo modo, Maynés hacía hincapié de que en España las aportaciones a la disciplina de Conservación y Restauración de Fotografías eran prácticamente inexistentes. Si bien es verdad que falta mucho trabajo por hacer, por fin arrancó este curso 2019-20, en Catalunya, el primer “Máster en Enseñanzas artísticas en Conservación y Restauración de Patrimonio Fotográfico”, en la Escuela Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de Catalunya (ESCRBCC).

Es un primer paso, aunque este año hemos podido corroborar que los alumnos llegaban con muy pocos o ningún conocimiento sobre esta especialidad y nos hemos quedado con la sensación de que su aprovechamiento del curso ha sido bajo. Lo ideal sería que la conservación y restauración de fotografías se introdujera en los primeros cursos de los estudios oficiales de grado o licenciatura, como una asignatura más, para que los alumnos que posteriormente quieran especializarse tengan una base sólida y en el máster puedan profundizar y realizar más intervenciones y más especializadas sobre la materia.

Por lo tanto, estoy de acuerdo con Ian y Angela Moor en que no se puede llegar a ser restaurador de fotografías en un año, de la misma manera que no se puede llegar a ser restaurador de libros, documentos, grabados o dibujos en el mismo tiempo. Como bien dicen: “La conservación de fotografías es una especialización que requiere un mínimo de 3 ó 4 años de formación y el programa ha de reflejar las necesidades tanto de preservación como de intervención al mismo nivel. Después de estos 3 ó 4 años es necesario acumular una experiencia laboral de, al menos 5 años, para que el conservador de fotografías sea un profesional acreditado”.

Actualmente el comité del PMG-AIC está haciendo una recopilación de los países donde se puede estudiar conservación de fotografías como disciplina académica que más adelante publicarán en su web. A día de hoy han recogido los siguientes países: Estados Unidos, Francia, Canadá, Portugal, México, Colombia, Polonia, Dinamarca, Países Bajos y España y esperamos que la lista siga creciendo.

6. Conclusión

Desde la revisión de los artículos mencionados, objeto de este texto, he podido llegar a la conclusión de que, como en toda disciplina, en la Conservación y restauración de fotografías, con el paso de los años hemos ido aprendiendo, equivocándonos y mejorando día a día en nuestra profesión.

Existen prácticas que se realizaban por las primeras generaciones de conservadores y restauradores que ya no se llevan a cabo, igual que materiales que antes se recomendaban y ahora hemos comprobado que pueden provocar daños irreparables en los ejemplares fotográficos.

A día de hoy los conservadores de fotografía tenemos un gran trabajo por delante; desde custodiar los materiales fotográficos del s.XIX, con su multitud de tipologías, presentaciones y formatos, hasta las últimas impresiones digitales contemporáneas. Podemos decir que gracias a los avances tecnológicos y a la facilidad de comunicación, al intercambio de experiencias y a la colaboración con otros conservadores internacionales podemos ir avanzando y progresando poco a poco en esta maravillosa especialidad como es la Conservación de Fotografías.

Convivimos en la era digital y somos conscientes de que la digitalización es una herramienta cada vez más importante, ya que internet es una realidad y un gran recurso para divulgar nuestra memoria fotográfica. En la era tecnológica en la que vivimos parece que no existe lo que no está en línea, por lo tanto la digitalización no es solo una herramienta para la preservación, si no también para la existencia de nuestra memoria fotográfica.

Como nuestro querido Ángel Fuentes decía: “una fotografía que no se custodia es una fotografía que se degrada de manera irreversible” y es que la fotografía debido a estar constituida por diversos materiales y debido a su composición química, es el material más susceptible de sufrir más tipos de deterioros diferentes en un menor espacio de tiempo.

Tenemos un patrimonio fotográfico muy valioso, testimonio visual de nuestra propia historia, pero también es el más complejo y frágil de todos los bienes culturales y precisa de unas condiciones específicas y urgentes para garantizar su longevidad. Si bien es verdad que a día de hoy nos falta mucho por hacer y que el reloj corre en nuestra contra, el lado positivo es que estamos avanzando día a día y que está en nuestras manos darle a la fotografía el valor patrimonial que se merece y hacer las cosas bien de una vez para lograr su conservación para las futuras generaciones.

Bibliografía

- CARTIER-BRESSON, Anne. Atelier de Restauration et de Conservation des Photographies de la Ville de Paris. Actuacions i projectes, 2006
- FUENTES DE CÍA, Àngel. La conservació de la fotografia en color: una urgent necessitat, 2000.
- JÜRGENS, Martin. La conservació de còpies digitals en arxius i col·leccions d'imatge, 2008.
- LAVEDRINE, Bertrand. La conservació de suports fotogràfics en vidre, 1992.
- MAYNÉS, Pau. Història de la conservació de fotografia, 2012.
- MOOR, Angela; MOOR, Ian. Estudis i formació en la conservació de fotografia: el procés d'aprenentatge dels professionals, 2006.
- NADEAU, Luis. L'Atelier Luis Nadeau. (Fredericton. Canadà). Missió i objectius, 2002.
- OSORIO, Fernando. La intervenció de conservació en la col·lecció Televisa, 2018.
- REILLY, James. La preservació de fotografia en la perspectiva del segle XXI, 2010.

CONFERENCE BOOK



Arxius i Indústries Culturals

Girona, 13-15 octubre 2014

2a Conferència Anual d'Arxius
9a Conferència Europea d'Arxius
13es Jornades Imatge i Recerca

2nd Annual Conference "ICA"
9th European Conference on Archives
13th Image and Research Seminar



Ajuntament  de Girona

 **ica**
International Council on Archives
Conseil International des Archives

LA DIFUSIÓN. ESTADO DE LA CUESTIÓN

Montserrat Baldomà Soto

Archivo General de la Diputación de Barcelona

Reflexionar sobre las estrategias para difundir la fotografía y el patrimonio de la imagen, en este momento, resulta de lo más oportuno. Es un hecho que el desarrollo de las tecnologías digitales ha marcado sustancialmente las dinámicas del consumo de imágenes y también las del archivo desde su implementación, y lo ha hecho en todos los ámbitos englobados en la gestión de este patrimonio. Pero de todos ellos, el ámbito de la comunicación es quizá el que ha conocido los cambios más significativos. Y no sólo por las posibilidades que aporta la digitalización, en la aceptación más puramente instrumental, sino sobre todo por la profunda transformación con respecto a los usos y canales de distribución de la imagen que la tecnología electrónica ha hecho emerger.

Si esta tendencia ya se manifestaba bastante elocuente en los últimos años, en el ámbito de la fotografía patrimonial –y de generación química en general, custodiada por todo tipo de entidades o particulares–, la modificación de los hábitos comunicativos que ha comportado la reciente pandemia vírica ha puesto de manifiesto inesperadamente la necesidad de dar un paso firme hacia adelante para posicionarse en el entorno virtual. Ya no es una opción: es el territorio por donde transita la fotografía-objeto transfigurada en imagen, etérea, ubicua y omnipresente.

Por otro lado, se trata de una coyuntura que invita a reflexionar en diferentes términos sobre las dinámicas actuales del archivo, que está amplificando su carácter social y resituando al usuario en un lugar más central. Un buen ejemplo son los proyectos de participación vecinal para la construcción de memorias colectivas, o las iniciativas para integrar a los usuarios como proveedores de conocimiento en torno al contenido del archivo en proyectos de documentación colaborativa.

Pero junto con este cambio de paradigma, estrechamente ligado a la aceleración de la transición digital, conviven otros modelos más tradicionales de difusión de la fotografía, como son las exposiciones en museos y galerías. Éstos son fundamentalmente los espacios donde la fotografía es reconocida como forma artística y de expresión cultural, y constituyen los últimos reductos donde experimentar colectivamente la fotografía en sus formas analógicas originales, claramente minoritarias respecto al resto del imaginario que conforma la esfera visual de nuestros tiempos.

Su condición material, sin embargo, no excluye en absoluto que las fotografías de generación química también se presenten en el entorno digital. De hecho, es la forma en que las instituciones están mejorando el acceso a sus fondos y colecciones. Sin embargo, la conversión a nuevas formas tecnológicas conduce a algunas dificultades. Se trata de un proceso en el que la fotografía se desmaterializa y descontextualiza física y culturalmente, y la función, los significados iniciales y la propia materialidad de la fotografía corren el peligro de quedar desdibujadas, enfrentando las entidades encargadas de gestionar este patrimonio a un gigantesco reto para preservar y transmitir sus valores originales. Ya sea a través de medios físicos o presenciales, o a través del entorno virtual, la difusión del patrimonio fotográfico es, por lo tanto, hoy en día, un reto lleno de oportunidades, pero al mismo tiempo bastante complejo.

Desde este punto de inflexión que representan los treinta años de Jornadas I&R, por lo tanto, es totalmente apropiado visitar las diferentes aportaciones en este ámbito, unos años que conjeturalmente han sido testigos del nacimiento y la evolución de las tecnologías digitales aplicadas a la imagen, y que han visto cómo lo que comenzó como un fenómeno estrictamente tecnológico se ha convertido en una verdadera revolución cultural con un impacto social sin precedentes; y cómo, a diferencia de otras mutaciones evolutivas –por otro lado, nada ajena a la historia del medio–, esta vez por el camino han temblado los mismos fundamentos ontológicos de la fotografía, que son un ejemplo paradigmático de los debates en torno a la postfotografía.

En este sentido, las intervenciones presentadas en las Jornadas Imatge i Recerca, algunas de las cuales, relativas a la difusión de la fotografía, se revisan en este texto, constituyen un ejemplo lúcido de la transversalidad

comunicativa de la fotografía y de los desafíos teóricos y prácticos que plantea, abordados desde diferentes aproximaciones a la difusión. Unos excelentes argumentos que dan pie a resaltar el valioso papel de anclaje intelectual que estas aportaciones han supuesto para el desarrollo científico de la especialidad en la gestión del patrimonio fotográfico en general, y de la difusión de la fotografía en particular.

I. La fotografía como documento

Las primeras cuatro ediciones de las Jornadas se titulaban La imagen y la investigación histórica, por lo que quedaba claro que, desde el ámbito de los archivos, los documentos de imagen se reivindicaban como un elemento central en las dinámicas de investigación histórica. Sin embargo, en vista de las intervenciones presentadas en estas primeras Jornadas, la aplicación práctica de este postulado todavía carecía de una implantación sistemática por parte de los investigadores. En este sentido, en la edición de 1990, Bernardo Riego se manifestaba en la misma línea cuando decía que «[...] se está haciendo historia de la fotografía, pero no Historia con la fotografía» (Riego, 1990). En otras palabras, la difusión de la fotografía todavía se entendía como una función básicamente ilustrativa y complementaria.

Ese mismo año, el historiador Albert García Espuche presentó una ponencia denunciando el papel tangencial atribuido con demasiada frecuencia a las imágenes y la poca atención dedicada a su potencial documental que, como bien observaba el autor, se extiende a través de diferentes capas de información susceptibles de ser analizadas desde diversas especialidades científicas (García, 1990). El discurso, que puede resultar sorprendente hoy en día desde un punto de vista metodológico, es sin duda una reivindicación del interés epistémico de la fotografía y de su integración normalizada en la investigación. Sin embargo, también se refiere inevitablemente a la cuestión del estatus de la fotografía en los archivos de la época y, en consecuencia, a reflexionar sobre algunos aspectos sobre cómo se gestiona y cómo se hace más accesible actualmente, y sobre la necesidad de adoptar una actitud proactiva en la difusión de los contenidos de los archivos.

Centrado en el campo de la investigación en historia urbana, en el texto se destacan una serie de aspectos que encuentran en los recursos fotográficos y audiovisuales áreas de análisis con una densidad de información casi inagotable: para el estudio del urbanismo y la arquitectura, de las infraestructuras, de los equipamientos, del mobiliario urbano, etc. Es una perspectiva que, basada en conceptos estructuralistas relacionados con la indiciaridad de la fotografía (entendida a la manera de la semiótica, como un signo que mantiene una relación física de referencia con respecto a aquello representado) consiste principalmente en hacer emerger aquello que, estando presente, hasta ahora había permanecido latente a la vista del observador.

En cierto modo se trata de un ejercicio cercano a lo que Walter Benjamin llamó arqueología del presente, una noción recogida por Xavier Antich en su ensayo *Els plecs de la mirada*, donde evoca el trabajo de Eugène Atget sobre París y la fascinación que despertó en Benjamin. Atget fotografió París a principios del siglo XX dejando atrás el modelo decimonónico en el que la imagen de la ciudad había alcanzado una dimensión arquetípica, extendida por el fenómeno de la cartomanía y pensada para el consumo masivo (un modelo que, en términos historiográficos, es también un signo de sus tiempos y de los valores de la sociedad que los produjo). La fotografía de Atget se detiene, sin embargo, en los detalles, en los rincones olvidados, en las calles de la indiferencia, en los pliegues de la ciudad, que es donde, según Benjamin, reside la verdad. Como señala Xavier Antich, la posición de Atget responde a una nueva actitud:

«De repente, la intuición de Benjamin descubre lo más revelador de la obra fotográfica de Atget: la ciudad como espacio de un crimen en el que cada vestigio es una prueba incriminatoria, el efecto de una causa buscada, el producto de una acción transformadora. La fotografía, por tanto, como lectura de la ciudad y de los procesos urbanos de modernización, en toda su complejidad prismática (historiográfica, higienizada, policiaca, especulativa, turística) y, al mismo tiempo, como una historia visual

articulada a partir de esta misma ciudad y construida encima de ella, como un palimpsesto». ¹

Curiosamente, el trabajo de Atget posteriormente despertó una fascinación singular y desde perspectivas muy diferentes. Así, en la década de 1920, los surrealistas encontraron un referente a través de una operación de descontextualización, en el que las fotografías tomaban cierto sentido de subversión de la realidad, cercano a la estética de l'objet trouvé y de las paradojas propuestas por el movimiento. Por otro lado, los valores documentales y estéticos de la obra de Atget fueron exaltados a través de la recuperación realizada por Berenice Abbott, ex asistente de Atget, quien, a la muerte del fotógrafo, custodió los negativos hasta que, en 1969, el MoMA de Nueva York los adquirió. Unos años más tarde, el museo neoyorquino organizó una exposición con las fotografías del París de Atget, que finalmente produjo un efecto de estetización de la obra –una función inherente del museo como institución– que añadía entidad artística a las fotografías.

Sin embargo, el trabajo de Atget no se hizo con estas perspectivas. Significativamente, la investigación llevada a cabo por el MoMA sobre los códigos numéricos de los negativos de Atget concluyó que se trataba de un sistema de organización más cercano a las dinámicas del archivo que a un régimen intelectual o artístico. En otras palabras, su trabajo originalmente tenía un sentido catalogador. Todo esto lleva a reconocer en la fotografía un territorio tan definido en su apariencia como diverso en sus posibles lecturas, un signo de la complejidad prismática –en palabras de Antich– que convierte la fotografía como producto visual. Y es por ello que la fotografía habita cómodamente en el entorno del archivo, desde donde es capaz de proyectarse generando conocimiento, pero también reflexión crítica y creación artística, como se demuestra en la comunicación presentada en 2018, *Prácticas artísticas y archivos de imagen, nuevos usos de fondos y colecciones fotográficas* (Ros, 2018), o como lo han confirmado los trabajos recientes de Joan Fontcuberta a partir de materiales de archivo dañados. Ejercicios que, en definitiva, amplían la comprensión de la fotografía y sus usos y funciones.

Sin entrar en detalles tecnológicos o metodológicos, cabe señalar que, desde el punto de vista archivístico, esta potencia testimonial de la

fotografía afecta directamente a las tareas de catalogación, en la descripción de las imágenes y especialmente a los puntos de acceso atribuidos. La experiencia demuestra que el interés de los usuarios no siempre responde a las lecturas más obvias de las imágenes o bien, como en el caso de los estudios de historia urbana presentados por García Espuche, las imágenes pueden informar de aspectos no necesariamente relacionados con el tema principal de las fotografías. Por lo tanto, es necesario contar con personal especializado con un buen dominio de los vocabularios documentales y temáticos, e incorporar el trabajo con tesauros para asegurar que la indexación se realiza correctamente.

Otra de las importantes implicaciones derivadas de la entidad poliédrica de la fotografía a la que se ha hecho mención, se refiere a la incorporación en el catálogo de aspectos contextuales para la interpretación de fotografías. En el texto de García Espuche, de manera muy pionera, se proponen dos áreas de análisis cultural y tecnológico, que en 1990 seguían siendo muy nuevas: el conocimiento de los fotógrafos que trabajaron en el pasado y los procedimientos técnicos históricos. Ambas materias aportan información contextual a la lectura de la imagen, facilitan la datación y la interpretación del contenido, y pueden generar al mismo tiempo un retorno informativo en el cruce de datos. Son aspectos que, aunque en ese momento todavía estaban lejos de consolidarse como objeto de estudio, han tenido una notable progresión en los últimos años con resultados tan meritorios como el Portal Clifford² (Martí, 2016), un directorio online de fotógrafos activos en España en el siglo XIX con casi cinco mil referencias, de consulta libre y en crecimiento constante, u otros compendios publicados en los últimos años en formato libro,³ que confirman un importante avance en el modelo de investigación sobre fotografía.

Otros aspectos relacionados con la posición cultural de las fotografías han sido trabajados posteriormente desde una perspectiva histórica y social, como por ejemplo en el proyecto Huellas de Luz, presentado en las Jornadas de 2012 por el Laboratorio Audiovisual de Investigación Social (LAIS) de México (Green y Roca, 2012) en el que se hace incidencia en el conocimiento de los contextos de producción de fotografías, que en los estudios sociales de la historia latinoamericana son de especial importancia debido a la persistencia de la dinámica colonial. La información contextual

de las fotografías es siempre relevante, especialmente si las fotografías históricas se consideran como un documento, ya que se han creado en una encrucijada cultural distinta del espectador actual. El conocimiento de los entornos de producción y de recepción iniciales (la caracterización técnica de las fotografías, las funciones sociales atribuidas, las circunstancias históricas y económicas donde se insieren, los canales por los que se distribuyeron, etc.) son datos esenciales para la resignificación de las imágenes y para la superación de la elipsis cultural que separa el entorno original del presente. En esta misma línea, los estudios micro históricos y locales de fotógrafos, firmas comerciales y conjuntos patrimoniales, que a menudo también han tenido su espacio en las Jornadas, también conforman un entorno contextual para la reconstrucción de la estructura visual productiva y los modos de recepción históricos.

Con razón, pues, García Espuche apuntaba en su texto la necesidad de crear centros de la imagen, una cuestión que por fortuna ha tomado empuje en los últimos años en los que la fotografía en el archivo se ha puesto en valor y ha favorecido la formación de centros especializados o, cuando menos, de secciones con un peso específico dentro de las entidades archivísticas que tienen como objetivo dar un tratamiento adecuado a sus fondos en imagen. Pero no siempre ha sido así. Por ejemplo, referente a la investigación en historia urbana, existen fondos y colecciones específicamente constituidas para su estudio, como es el caso del archivo fotográfico generado por el SPAL de la Diputación de Barcelona (Servei de Patrimoni Arquitectònic Local) conservado en el Archivo General de la misma institución, un archivo centenario que recorre con creces todo el siglo XX y que es un referente fundamental para el estudio urbanístico y arquitectónico del territorio catalán. A pesar de la existencia de fondos de este calibre, se puede pensar que, si la historia urbana no había integrado del todo la fotografía en su proyecto metodológico hasta los años noventa – ni tampoco otros campos de investigación científica y social– es probablemente porque en el genérico de los archivos la fotografía tampoco había alcanzado un estatus suficientemente sólido en este sentido, y su difusión inevitablemente se resintió. Sin poder dilucidar claramente si fue primero el huevo o la gallina (ni socavar el papel decisivo del despliegue de la tecnología digital) el cambio de actitud de los investigadores sobre cómo interrogar la fotografía –un cambio de actitud que hace pensar en cómo

Atget interpeló la ciudad de París— constituye sin duda un punto de inflexión importante en la concepción de la fotografía en el archivo, que ha contribuido a situar estos fondos en el centro de interés de los investigadores y a ampliar los horizontes de gestión y difusión de las entidades que custodian patrimonio fotográfico.

La fotografía como objeto expositivo

La fotografía es para ser vista. Pero no siempre ha sido para ser vista en las paredes de museos, salones y galerías. Desde sus inicios, las diferentes formas fotográficas que se han ido sucediendo a lo largo del tiempo han transitado por unos determinados círculos de difusión y han desplegado funciones muy diversas, ya sea en el entorno familiar o profesional.

Pero si en la era de la reproductividad técnica enunciada por Walter Benjamin la fotografía se ponía en cuestión como forma artística —también porque secularmente el carácter original e irreplicable ha sido considerado propio del producto artístico—, con el desarrollo de los procedimientos de negativo y copia se empezaron a reconocer en la fotografía las posibilidades de conjugar diferentes soportes y técnicas, que ofrecían a la crítica argumentos de tipo estético para equipararla a otras artes, como por ejemplo la pintura. Sin embargo, el peso del concepto clásico de la obra de arte como pieza única lastró la introducción de la fotografía a los círculos artísticos durante al menos las dos primeras décadas de su trayectoria vital: no sólo ponía en cuestión los criterios y valores de la forma de pensar el ámbito artístico, sino que también representaba una amenaza directa para los circuitos comerciales establecidos de pintores, dibujantes y miniaturistas. Sin duda, la fotografía alteró la estructura económica del sector de la reproducción gráfica, y aunque también creó nuevos nichos de mercado, en el campo del arte se acomodó con bastante dificultad.

Hoy en día la fotografía se define como un producto visual transversal. Sus habilidades miméticas se reconfiguraron con la introducción de componentes históricos y sociales, lo que ayudó a perfilar su estatus documental; y sus competencias comunicativas, de cualquier orden, se analizan ahora desde diversas disciplinas como la semiótica, la psicología,

la sociología, la filosofía o la historia del arte, todas ellas con un peso específico en la forma de construir las narrativas y las escenografías de los espacios expositivos modernos.

A partir de esta premisa, en la ponencia de Lorna Arroyo sobre estrategias para proyectos expositivos de fotografía (Arroyo, 2016), se explica cómo finalmente se tiende a identificar el estatus de las fotografías en relación con el medio de distribución por el cual se comunican (ya sea un medio impreso o en una galería, por ejemplo) que es lo que codifica los significados y otorga una u otra categoría informativa.

A esta condición fregoliana de la fotografía se le añade otra cuestión tal vez aún más compleja, como es el de la disrupción temporal, espacial y, en definitiva, cultural, entre el momento de producción de la fotografía expuesta y el momento del observador actual, especialmente en el caso de la fotografía histórica o patrimonial. Por lo tanto, se producen dos circunstancias que son fundamentales para abordar la comunicación: la alteración de los espacios discursivos (los canales o espacios de comunicación son diferentes), y la elipse cultural entre el momento de producción y el de la relectura de las fotografías. Estas reflexiones convocan a hacer un ejercicio de contextualización del entorno de producción a diferentes niveles, que pueda referirse al contenido iconográfico de las imágenes, a la interpretación de las formas tecnológicas con que se presenta, o a la evocación del entorno comunicativo para el que habían sido pensadas.

Sin embargo, a pesar de que se trata de una cuestión propia del campo expositivo, es inevitable pensar en las consecuencias que esto tiene en la transfiguración de la fotografía en el entorno digital, donde estos problemas se multiplican exponencialmente y, como señala Arroyo, todavía se añaden otros, como por ejemplo los relacionados con la veracidad de las imágenes o, de manera paralela, en la profunda transformación que ha sufrido el sector profesional.

En la base de todo este debate se encuentra el reconocimiento de la fotografía como un artefacto cultural complejo, compuesto por una imagen y un soporte. Esta naturaleza objetual distintiva, que potencialmente se expresa en una extraordinaria diversidad de procedimientos y formatos, constituye una parte importante de la información que transmiten las fotografías. Por lo tanto, la fotografía no es sólo información gráfica, sino

que la forma en que se materializa es información en sí misma y puede llegar a ser muy relevante en el proceso de resignificación de las imágenes que comunica. Por lo tanto, cualquier proyecto de exposición debe considerar cómo afecta esta realidad a su propósito y evaluar sus implicaciones en la elaboración del discurso expositivo.

Los aspectos de contextualización, referidos a los diferentes órdenes mencionados, también aparecerán al abordar otras fórmulas de difusión, dado que se revelan inherentes a la propia esencia de la fotografía como construcción cultural, la cual muestra, al mismo tiempo, una extraordinaria capacidad de acomodarse rápidamente a los más diversos entornos de comunicación visual.

Exponer fotografía –en este caso, exponer el objeto fotográfico– es una de las formas de comunicación más clásicas dirigidas a un público colectivo, y por lo tanto revisar la evolución de sus diferentes formulaciones es también una de las mejores maneras de saber cómo se ha entendido la fotografía a lo largo del tiempo. Se trata de un ejercicio que Arroyo también aborda en su texto y que revela un aspecto esencial en la comprensión de la fotografía expuesta, especialmente en lo que respecta al posicionamiento del observador actual. Del mismo modo, es un asunto completamente vigente en relación con la exposición de fotografía contemporánea de creación, que se mueve fundamentalmente en el ámbito de los (desgraciadamente) pocos museos públicos que la exhiben y, con más profusión, a las salas de exposiciones de colecciones privadas y fundaciones que en los últimos años se han incorporado a los circuitos culturales. Un buen ejemplo de esta dinámica es Foto Colectania, una fundación ubicada en Barcelona con colección propia que presentó su proyecto en las Jornadas de 2004, la cual estructura su actividad en torno a la difusión de la fotografía en general y de su coleccionismo, y por lo tanto cuenta con una generosa sala de exposiciones que acoge propuestas muy diversas, no siempre estrictamente vinculadas a la creación contemporánea (Font, 2004).

Las primeras fórmulas expositivas completamente comprometidas con la fotografía entendida como expresión artística tuvieron lugar en torno al pictorialismo de finales del siglo XIX, una corriente que suponía la evolución natural en la dirección de reforzar el componente creativo de la fotografía. Se hizo alejando sus temáticas de las funciones más estrictamente instrumentales y, a nivel estético, centrando su interés en la

elaboración de copias positivas trabajadas con técnicas cuasi artesanales con el fin de producir piezas definitivamente singulares y únicas. Por esta razón, es un momento en el que se hacen habituales prácticas englobadas en los llamados procedimientos pigmentarios –carbonos, gomas bicromatadas y, un poco más tarde, a principios del siglo XX, los bromóleos– que generan, al mismo tiempo, multitud de pequeñas variantes que perseveran en la visión personal del fotógrafo.

En el campo expositivo esta ideología también se extendió a modelos de difusión inspirados en las artes tradicionales y, específicamente, por analogía, en la pintura. En la lógica del movimiento, el control del espacio expositivo adquirió un papel importante como parte del proceso creativo y se introdujeron conceptos innovadores que terminaron teniendo continuidad, por ejemplo, la noción del lienzo de fondo uniforme, que buscaba crear una atmósfera de confort visual para el espectador, o el uso de *passe-par-tout* claros y anchos, junto con la idea de disponer las fotografías con un espacio generoso entre ellas para lograr separarlas visualmente y fomentar una cierta sensación de selección e individualidad.

Este modelo, que como recuerda Arroyo supuso una ruptura radical respecto a los tupidos arreglos expositivos decimonónicos, fue recogido singularmente por Alfred Stieglitz y Edward Steichen y puesto en práctica en la 291 Gallery de Nueva York, que gestionaron conjuntamente durante las primeras décadas del siglo XX. Especialmente Steichen, que además de fotógrafo fue muy activo como diseñador de exposiciones, desarrolló en esta galería sus ideas escenográficas de una manera casi experimental, hasta llegar a nuevas fórmulas en las que el espacio estaba involucrado en todas sus dimensiones (y que culminó con la realización de su proyecto más mediático, *The Family of Man*, organizado en 1955 para el MoMA de Nueva York).

Pero poco después, las vanguardias dieron un giro conceptual a la propia idea del arte, de la forma en que el poeta y ensayista Paul Valéry ya avanzaba a finales de los años veinte, en un texto que también anunciaba la presencia ubicua de la obra de arte a través de los medios modernos de comunicación (unas reflexiones que por cierto invitan a pensar también en las transformaciones confrontadas en la contemporaneidad):

«En todo arte hay una parte física que no puede contemplarse ni tratarse como antaño, que no puede sustraerse a las empresas del conocimiento y el poder modernos. Ni la materia, ni el espacio, ni el tiempo son desde hace veinte años lo que eran desde siempre. Hay que esperar que tan grandes novedades transformen toda la técnica de las artes y de ese modo actúen sobre el propio proceso de invención, llegando quizás a modificar prodigiosamente la idea misma de arte». [4](#)

Esta idea, que Benjamin también recogió en su texto de referencia, La obra de arte en la era de la reproductibilidad técnica, revela un escenario en el que la fotografía encontró un entorno propicio para crear nuevos discursos y narrativas. Un entorno donde el peso de la obra recaía más en la elaboración intelectual que en la ejecución formal y que a nivel técnico dio lugar a la experimentación y a la subversión de los cánones, como también hicieron la pintura o la escultura del momento.

Con una notable influencia del modelo visual propuesto desde la prensa gráfica, en cuanto a las exposiciones de fotografía esta tendencia tiene su exponente en las propuestas escenográficas de las vanguardias, especialmente en el modelo ruso, que creó unos espacios característicos de las exposiciones propagandísticas lideradas por los trabajos de El Lissitzky y Kasimir Malévich, que al mismo tiempo tuvieron gran influencia en la Bauhaus, con Moholy-Nagy y Walter Peterhans como principales exponentes. El modelo ruso fue criticado más tarde por el totalitarismo alemán e italiano de los años treinta, que lo reconvirtieron derivando los planteamientos de Lissitzky hacia una concepción monumentalista, y modificando la relación del espectador con la obra, que ya no pretendía ser dialogada, sino inducir respeto y distancia.

A partir de la modernidad, pues, la fotografía ha sido expuesta bajo diferentes concepciones y a menudo con cargas políticas en absoluto disimuladas. Pero si hay un modelo influyente en la historiografía expositiva es sin duda el que Beaumont Newhall desarrolló en los años cuarenta para el Museo de Arte Moderno de Nueva York (MoMA). Newhall fue nombrado en 1940 conservador del departamento de fotografía del

museo, una figura que se creaba por primera vez. La colección se orientó hacia la fotografía de creación, dejando de lado otras funciones que hubieran permitido explicarla, por ejemplo, como documento o como técnica. En cualquier caso, Christopher Phillips, filósofo y escritor experto en comunicación, sintetizó el legado de Newhall de esta manera:

«Viendo la primera exposición organizada por Newhall y Adams, «60 Fotografías: un estudio de la estética de la cámara», y leyendo los textos que la acompañan, se encuentran algunos indicadores que definen los tipos de fotografía que son de interés para el nuevo departamento. Las nociones de rareza, autenticidad y expresión personal aparecen rápidamente –con lo cual entra en juego el vocabulario del experto en impresiones [fotográficas]». ⁵

Este breve texto introduce un aspecto importante en la difusión de la fotografía como es el uso del lenguaje textual vinculado a los proyectos expositivos. En primer lugar, hay que decir que la aplicación de una terminología propia normalizada para la descripción del patrimonio fotográfico es una cuestión transversal en el conjunto de actividades que comportan su gestión, pero que, sin embargo, no se ha resuelto definitivamente a pesar de figurar como una prioridad, por ejemplo, en los enfoques del Plan Nacional de Conservación del Patrimonio Fotográfico elaborado por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte español publicado en 2015. Y en cuanto al ámbito catalán, si se revisa el Plan Nacional de Fotografía de la Generalitat aparecido el mismo año, el trabajo para la sistematización terminológica ni siquiera llega a ser abordado en concreto, dado que el documento se centra más bien en aspectos estratégicos generales (sin embargo, en la página web de la Generalitat de Catalunya hay disponible una traducción del Tesoro de Arte y Arquitectura, en el que los términos relativos a fotografía están en proceso de revisión gracias a la iniciativa de un grupo de trabajo que reúne a profesionales del sector).

En cuanto al lenguaje técnico-científico de uso en el entorno profesional, a pesar de la existencia de varias propuestas suficientemente válidas, aún no se ha llegado a implementar un criterio unitario. En gran parte, el problema

arrastra carencias relacionadas con la formación de profesionales, para quienes no ha sido fácil acceder a los conocimientos adecuados para la gestión específica de la fotografía, que sigue siendo una disciplina relativamente joven en nuestro entorno; pero también denota el retraso en el establecimiento de un liderazgo eficaz para vertebrar los criterios, a pesar del notable esfuerzo por establecer una declaración de principios a través de los diferentes planes nacionales. Sin embargo, la tendencia a desarrollar entornos de búsqueda cada vez más amplios –que pueden extenderse más allá de los límites locales o incluso estatales, como Europeana o The Commons – Flickr– hacen que la definición de un vocabulario estandarizado y adoptado universalmente sea cada vez más relevante para favorecer la interoperabilidad semántica recomendada.

La cuestión terminológica, apuntada también por Arroyo en su ponencia, implica por tanto dos áreas diferenciadas, que engloban por un lado los aspectos descriptivos propios del ámbito documental que se han mencionado y, por otro, afecta a los diferentes niveles de lenguaje utilizados en la comunicación de la fotografía. Este último aspecto, que incumbe tanto a la exposición de fotografía histórica como contemporánea (y en consecuencia, tanto a archivos, como museos o galerías), ya fue planteado en las Jornadas de 2010 por Pau Maynés ⁶ y Pep Benlloch, vinculado al Laboratorio de Estudio de Materiales Fotográficos Contemporáneos (LEMFC) de la Universidad de Valencia, cuando expusieron:

«Uno de los nuevos aspectos de nuestro enfoque actual radica en la voluntad de distinguir y argumentar el uso de los diferentes registros lingüísticos utilizados por nuestra comunidad, distinguiendo entre los tres niveles de lenguaje identificados en la terminología actualmente utilizada, a saber, el lenguaje científico-técnico, la jerga profesional y el uso coloquial o informal». ⁷

La cita alude a cómo se aplican los diferentes niveles de lenguaje en espacios discursivos diferentes, por ejemplo, en el entorno profesional o bien en relación con acciones y productos de comunicación con diferentes públicos y expectativas. Un caso significativo se encuentra en las cartelas que suelen acompañar las fotografías, que a menudo se rotulan con

expresiones que son propias del ámbito técnico, pero que resultan confusas para el público en general. Por ejemplo, en la descripción de los procedimientos fotográficos, además de las posibles cuestiones de criterio (como la tendencia a llamar procedimientos genéricos con nombres comerciales), préstamos lingüísticos (por ejemplo, impresiones vintage, later prints) o expresiones inexactas (como la gelatina de plata), que derivan de la manera, más o menos acertada, con las que se describe la fotografía en la práctica profesional, se hace evidente que hay que repensar cómo se transmite esta información al público. También decir que la cartela, el folleto o el catálogo, son espacios conceptualmente diferentes, que admiten lenguajes diferentes y que por lo tanto pueden dar salida a diferentes niveles de comunicación, entre los cuales puede haber entornos más inclusivos.

Los textos son importantes en la comunicación de las fotografías, pero por supuesto que no lo son sólo por el hecho de poder hacer referencia a los aspectos materiales de los objetos expuestos, sino que realizan otras funciones contextuales importantes, revisadas con atención por Arroyo, que abarcan desde la explicación del mensaje de la exposición (en forma de paneles, textos de sala, folletos, etc.) hasta la lectura individual de cada imagen en las cartelas. A todo ello se añaden los textos de difusión, que pueden circular por diferentes canales: trípticos, carteles, materiales para los medios, la página web y las redes sociales, y el catálogo. Este último constituye lo que Arroyo denomina contenido permanente de la exposición, y destaca tanto el aspecto gráfico —el catálogo debe ser editado e impreso con pericia— como el aspecto intelectual, ya que representa una buena oportunidad para desarrollar conocimientos en torno a temas, autores o tendencias relacionados con las fotografías. Dado el carácter efímero de las exposiciones, la elaboración de un catálogo, ya sea publicado en papel o sólo en versión digital, es una herramienta fundamental para poner en valor la obra expuesta, pero también es una forma de hacer más rentable la inversión que se ha hecho en la organización y producción de una exposición, y de cara al futuro, la referencia más sólida de los contenidos y reflexiones que esta exposición ha generado.

En cuanto a las técnicas expositivas hay algunos aspectos a destacar, como por ejemplo las estrategias escenográficas, relacionadas con la forma de ordenar los espacios, iluminar las fotografías, agruparlas o significarlas en relación con el discurso central de la exposición. En este sentido, Arroyo

incide en la distancia cultural que se extiende entre el momento de producción de las fotografías y el momento del espectador actual, un observador que además ha ampliado en gran medida su experiencia perceptiva debido a la omnipresencia de las pantallas, preparadas para el consumo visual en todo tipo de calidades, dimensiones y portabilidades, y que ha adoptado diferentes dinámicas, como son sus intereses, su bagaje y sus costumbres. En esta dirección, además de los recursos textuales, es muy ilustrativa la presencia de objetos relacionados con los sistemas de producción (cámaras, trípodes, chasis, fotómetros, accesorios, etc.), ya sea para mostrar los procedimientos utilizados para obtener las fotografías, como para explicar las dinámicas de trabajo de los fotógrafos, como sería el caso, por ejemplo, de exponer en vitrinas hojas de contacto con indicaciones del autor. O también exhibir negativos originales que, dada la rápida desconexión del público de las tecnologías analógicas, pueden ser tremendamente didácticos si se presentan con un tratamiento narrativo adecuado.

Una última cuestión que hay que mencionar es un hecho completamente básico en las exposiciones, como son los aspectos de conservación. A pesar de la obviedad de observar escrupulosamente los requisitos técnicos de las fotografías que se van a exhibir, no siempre es un tema bien resuelto, a menudo por subestimar la vulnerabilidad física y química de los materiales y procedimientos fotográficos. En este sentido cabe destacar el papel del conservador, que además de responder a aspectos relacionados con la permanencia de las imágenes, es una figura indispensable para la elaboración de montajes de calidad para las fotografías y para su manipulación e instalación en sala.

El cuidado de los objetos fotográficos es importante para asegurar su permanencia, y exponerlos siempre conlleva riesgos que deben ser evaluados y en cualquier caso minimizados. Las fotografías históricas de producción físico-química son artefactos prácticamente discontinuados, y los que se producen actualmente, ya sea en sistemas tradicionales o a través de impresiones electrónicas, también son sensibles a los daños asociados al paso del tiempo. Si esta es una cuestión esencial en términos culturales, no es menos importante en el aspecto económico, especialmente cuando se trata de fotografía que se mueve por los circuitos comerciales de arte y que se asocia en gran medida con colecciones privadas.

* * *

La extraordinaria transversalidad de la fotografía como producto visual y comunicativo genera ámbitos de producción muy diferentes, que hoy en día otorgan a la imagen un protagonismo indiscutible en la sociedad. Como forma artística, el potencial expresivo de la fotografía es difícilmente equiparable por las complejas relaciones que establece con la realidad, al mismo tiempo que demuestra una alta capacidad de conceptualización que encaja perfectamente en los debates y discursos de la contemporaneidad.

En este entorno, la exposición de fotografías es también una de las formas más comunes de dar a conocer el contenido de las colecciones privadas, que a menudo tienen una vocación social como punto de encuentro y de relación con el entorno en el que se insieren. Pero, en fotografía, más que hablar de coleccionismo, se podría hablar de coleccionismos.

Si la fotografía es capaz de generar conexiones inesperadas y lacerantes, a la manera del *punctum* barthesiano, es comprensible que la actividad de coleccionarla responda también a un impulso profundamente personal e instintivo, que puede llegar a definir una forma de entender el mundo, de ponerlo en cuestión o, en definitiva, de relacionarse con él. Este supuesto tiene una aceptación extensa y diversa, que da pie a la formulación de propuestas centradas en diferentes aspectos de la fotografía, de las que son ejemplo algunas de las colecciones presentadas en las Jornadas de estos últimos años, como la Colección Miquel Galmes, que constituye una visión total de la fotografía con la recopilación de cámaras y otros aparatos fotográficos, biblioteca y obra gráfica muy diversa (Foix y Parer, 2018); el espectacular conjunto del Instituto Moreira Salles, de Brasil, que reúne colecciones completas de algunos de los autores más importantes del país (Burgi, 2018), o la Colección Fernández Rivero, de carácter histórico, que también despliega una interesante actividad didáctica y de investigación desde su sede en Málaga (Fernández, 2012; Fernández y García, 2016). Pero a pesar de las muchas facetas que presenta la actividad de coleccionar fotografía, fuera del entorno archivístico, cuando se habla de coleccionismo fotográfico, a menudo se hace referencia al coleccionismo de obra contemporánea, que también se practica inspirado en la personalidad, el sentir y la mirada particular de cada promotor.

La estructura pública relacionada con el coleccionismo de fotografía de creación es, sin embargo, limitada, salvo algunas excepciones como por ejemplo el INSPAI de la Diputación de Girona, un proyecto presentado en las Jornadas de 2008 que, además de gestionar un importante archivo de fotografía patrimonial, integra un ámbito de promoción de la imagen contemporánea y experimental (Navarro, 2008). En este escenario, las colecciones privadas desempeñan un papel decisivo en la activación del tejido creativo contemporáneo y fomentan su integración en los circuitos culturales. Y desde las galerías donde se exhiben, se promueve el pensamiento crítico, la experimentación y la sensibilidad hacia la fotografía como expresión artística, además de ejercer una función comunicativa por ahora esencial en el campo de la fotografía de creación. Valga citar colecciones como las de la Fundación Vila Casas (con los espacios del Palau Solterra de Torroella de Montgrí dedicados exclusivamente a la fotografía), la Colección Telefónica (que también ha promovido exposiciones en colaboración con el sector público) o la Fundación Mapfre, que sigue apostando por la fotografía con la puesta en marcha del KBr Barcelona Photo Center, ubicado en la Torre Mapfre del Puerto Olímpico de la capital.

A nivel estructural, los centros privados de coleccionismo pueden entenderse desde una perspectiva histórica como una propuesta estratégica relacionada con las dinámicas culturales generadas durante las últimas décadas del siglo XX, gracias en gran parte a las circunstancias económicas y sociales ocurridas. En esa coyuntura, se promovió la creación de centros públicos de arte contemporáneo, que en algunos casos habían establecido vínculos con el sector privado en origen, como el Museu d'Art Contemporani de Barcelona (inicialmente a través de la Fundación MACBA) o el Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía (MNCARS) de Madrid. Al mismo tiempo, las políticas culturales favorecieron el crecimiento del mercado del arte y, por lo tanto, también la creación de colecciones tanto en el ámbito público –por ejemplo, las constituidas en el marco de las instituciones autonómicas, como herramienta de autoafirmación identitaria–, el ámbito particular y también el corporativo, como inversión de prestigio social y económico. Actualmente, la situación del coleccionismo privado, así como los gastos asignados a las colecciones públicas, parece anunciar un cambio de ciclo con perspectivas inciertas, a

pesar de la existencia de iniciativas de tipo gremial o corporativas (asociaciones como 9915 o la Fundació Art i Mecenatge) que trabajan para definir el papel del coleccionismo en el entramado cultural del futuro.

En este panorama el caso de Foto Colectania es un proyecto donde se unen otros intereses que no giran exclusivamente en torno a la propia colección, sino que, como anunció en la ponencia presentada en 2004 su director, Pepe Font de Mora, también se trata de crear inercias y fomentar el debate sobre la cultura del coleccionismo fotográfico (Font, 2004). Foto Colectania se erige con esta premisa como proyecto de difusión en sí mismo, con una voluntad dinamizadora y didáctica que planifica su proyección pública a través de actividades como los ciclos de conferencias, mesas redondas, acceso a su biblioteca especializada y, por supuesto, la organización de exposiciones.

En la presentación de la ponencia se destacan una serie de muestras que se llevaron a cabo durante los primeros años de vida de la entidad, la mayoría de las cuales fueron organizadas en colaboración con otras colecciones privadas; una línea que se ha continuado trabajando y que ha dado la oportunidad de ver en Barcelona el trabajo de fotógrafos de primera línea y propuestas expositivas temáticas de una calidad extraordinaria, que han enriquecido significativamente el panorama expositivo fotográfico de la ciudad. En cuanto a la exposición de la propia colección, Foto Colectania ha sido más reservada, coherente con la idea de promover el coleccionismo fotográfico en general y fomentar la pluralidad de miradas, pero, en cualquier caso, dedica gran parte de sus recursos al cuidado y catalogación de sus colecciones.

En este sentido, a la vista de la descripción de las fotografías de la colección que se hace en el texto de la ponencia, resulta interesante comprobar como el uso del lenguaje en este entorno se mueve en un campo semántico bastante concreto, que hace incidencia en los ejemplares raros e inéditos, convirtiendo estas cualidades en un valor primario de las obras (entre otras encontramos expresiones como copias de época, extraños vintages, rarísimo, inédito, única copia, álbumes originales...) que recuerdan las palabras de Christopher Phillips sobre la Exposición de Newhall y Adams en el MoMA de Nueva York que se ha citado anteriormente.

Entre otros factores, esto tiene una clara relación con su posición en el mercado. Por ejemplo, aunque Foto Colectania se declara desvinculada de

la comercialización directa del arte, es evidente que, igual que el resto de colecciones, y en especial las que se proyectan más allá del umbral doméstico, tiene la capacidad de generar sinergias que no son en absoluto ajenas a la mercantilización de la fotografía. En cualquier caso, se trata de una circunstancia que acompaña a la práctica del coleccionismo desde el momento en que la fotografía de creación es también una actividad profesional, a la que el coleccionismo da soporte y espacio para transitar, y por lo tanto desempeña un papel dinamizador esencial que favorece la producción artística y genera riqueza en múltiples direcciones, incluso teniendo en cuenta que, al menos en España, la fiscalidad no es excesivamente amable con el coleccionismo en general, una de las principales reivindicaciones que surge en cualquier foro en torno a esta actividad.

Sin embargo, las dinámicas del coleccionismo privado implican cultivar activamente las relaciones con los diferentes agentes del circuito artístico de la fotografía, así como con el sector público, que se ve así favorecido al incrementar y diversificar su oferta, y dar pie al desarrollo de un diálogo alternativo (una línea de colaboración que, como se ha visto, se encuentra en la base de los grandes centros públicos de arte contemporáneo, y que se formula también en el Plan Nacional de Conservación del Patrimonio Fotográfico Español). Estas alianzas más o menos estables tienen, pues, un gran potencial, pero también presentan algunos riesgos, por el hecho que la colección privada refleja los intereses y gustos de un proyecto en concreto – y por lo tanto es una selección lícitamente arbitraria y sesgada de la realidad global– frente a las colecciones públicas, que generalmente tienen un objetivo más delimitado y unos compromisos determinados respecto a la comunidad a la que representan y explican. Por lo tanto, por un lado, es positivo dar espacio a la pluralidad y a las visiones innovadoras generadas por la fotografía creativa, pero también es necesario evaluar el papel que desempeñan en la definición del espacio público o si pueden crear interferencias significativas en el mercado. En cualquier caso, es un aspecto a tener en cuenta en la construcción de colecciones públicas.

En cuanto a otras formas de difusión, aunque el valor objetual de la fotografía resulta de vital importancia para los coleccionistas, la presencia en la red es cada vez más determinante, al menos para dar a conocer sus proyectos, para invitar al público a visitar las colecciones y ofrecer

información sobre las actividades que llevan a cabo a su alrededor. Hoy en día la página web y las redes sociales se erigen también para este sector en espacios clave de difusión y proyección pública.

Fotografía en el entorno digital

En la edición de las Séptimas Jornadas, celebradas en el año 2002, se hizo especial énfasis en la digitalización y sus aplicaciones en el entorno de los archivos. Ya entrados en el siglo XXI, la incorporación de los archivos en el espacio virtual estaba en pleno desarrollo, siguiendo los pasos de los avances tecnológicos. Mientras tanto, se intentaba encontrar la mejor manera de encajar las propias funciones del archivo al nuevo hábitat electrónico y se exploraban las oportunidades que generaba el hecho de gestionar los fondos de fotografía patrimonial a través de su representación digital. A parte de otros aspectos implicados en la gestión que se beneficiarían de la conversión numérica de los fondos, pronto se hizo evidente que en el campo de la difusión se abrían posibilidades aún inimaginables, gracias a la creciente implementación de Internet. Con el cambio de milenio, la presencia en línea ya se había convertido en un indiscutible horizonte común.

En este escenario, Manuel Santos presentó la ponencia La fachada de tu archivo, estrategias y herramientas para la difusión digital de archivos fotográficos, un texto extraordinario que analiza los inicios del itinerario digital de los archivos centrandó el interés en las prácticas de difusión online, y en concreto en el desarrollo de páginas web (Santos, 2002).

Aunque desde el momento actual resulte sorprendente, en 2002 las páginas web todavía estaban en una fase de construcción temprana. Justo en 1991 se había lanzado el primer sitio web desde el CERN (Organización Europea de Investigación Nuclear), en Suiza, y fue un proyecto inicialmente diseñado sólo para el campo académico, aunque a su desarrollador, Tim Berners-Lee, probablemente no se le escapaban las enormes posibilidades de la nueva tecnología. En cualquier caso, los datos ya cifraban en tres millones las páginas web activas en todo el mundo ese año 2002, pero todavía no tenían una implantación genérica ni mucho

menos. Por lo tanto, la apuesta de Santos para explotar sus funcionalidades en el ámbito de los archivos resultó tremendamente estimulante y casi visionaria, considerando que hoy en día, en 2020, las páginas web son esenciales en las estrategias de comunicación a nivel mundial y se cuentan alrededor de 1.740 millones.

Los enfoques generales de la propuesta planteada en la ponencia siguen siendo válidos desde el punto de vista táctico, pero es necesario situar el texto a dieciocho años vista, un tiempo en el que se ha producido una profunda transformación tanto a nivel instrumental –debido a la evolución tecnológica de los sistemas–, a nivel metodológico –por la determinación de encontrar consensos para aprovechar toda el potencial de los archivos en red–, y especialmente en el campo de la comunicación, donde este giro ha llevado a un cambio radical en los hábitos del usuario, apresando a los archivos para idear nuevas formas de relación con el público. Basta con echar un vistazo a las cifras de un análisis comparativo sobre las consultas realizadas en los archivos estatales españoles entre 2003 y 2013, que presentaron los siguientes datos: en 2003 hubo 231.090 consultas presenciales y 260.000 virtuales; en 2013, las consultas presenciales disminuyeron a 77.491 y las virtuales superaron los 23.000.000.⁸

Por lo tanto, aunque la difusión siempre se ha entendido como una actividad de carácter finalista dentro del esquema funcional del archivo –aunque conceptualmente es la razón principal–, las nuevas dinámicas de relación con los usuarios han obligado a redefinir la difusión prácticamente desde la base, en sus formas y canales, y en la articulación de las acciones de comunicación dentro del flujo de trabajo, donde ahora están mucho más presentes. Este enfoque, que implica un nuevo posicionamiento del usuario, ahora desplazado al núcleo de los servicios del archivo, hace pensar en la definición de una nueva archivística –como lo hizo el mundo de los museos en su reconversión hacia la nueva museología a principios de los años setenta, al potenciar su función social– en la que se incorporan nuevas funciones en el ámbito comunicativo y se genera un espacio de interactividad hasta ahora inédito. En esta tesitura, una de las consecuencias colaterales es que el archivero debe asumir una serie de competencias técnicas, organizativas y de orden táctico sobrevenidas a las ocupaciones originales, que también requieren una considerable inversión de tiempo. La misma profesión está dando, pues, un giro importante.

Como proclama el título de la ponencia de Santos, ciertamente los sitios web siguen siendo la fachada del archivo, la imagen de la institución, pero las nuevas dinámicas de difusión han hecho que en los últimos años se hayan convertido en mucho más que eso. Actualmente los sitios web se han consolidado como el eje central en torno al cual se despliegan servicios, se ubican contenidos y desde donde se canaliza una parte muy importante de la relación del archivo con los usuarios. En este escenario, las redes sociales han asumido en los últimos años un papel fundamental en las funciones de difusión de los archivos y han contribuido a darles visibilidad, relevando en parte a los sitios web de todo el peso de la acción comunicativa. Las redes sociales están ahora en primera línea de difusión y actúan como redirectoras del tráfico hacia la web, que se ha convertido en un espacio más formal donde se desarrollan las funciones del archivo en extensión, donde se alojan catálogos y motores de búsqueda, y el principal hub de toda la actividad y contenidos del archivo.

En cuanto a la calidad funcional de los sitios web, en la ponencia se proponían varias estrategias para su construcción, que siguen teniendo validez a nivel teórico y que se desarrollan alrededor del tratamiento de los contenidos (calidad, independencia, actualización, cantidad, interconexión de información) y la usabilidad de la web, centradas en la arquitectura de la información, el diseño, la accesibilidad y la interoperabilidad (portabilidad). Sin embargo, la implementación técnica resulta obsoleta debido a la evolución de la tecnología, y también debido a la consiguiente amplificación de la oferta de productos de servicios informáticos, que han hecho más fácil y asequible la construcción de páginas web. Por ejemplo, actualmente varias empresas ofrecen, además del dominio, servicios de hosting o alojamiento que incluyen plantillas de diseño (ya no es necesario ser un experto en programación ni tener demasiado conocimiento de los lenguajes en código), certificado SSL gratuito (para agregar seguridad a las transacciones), correo electrónico, herramientas de marketing, prestaciones relacionadas con la vinculación a redes sociales, servicios de alojamiento de datos en la nube y posicionamiento web de pago, entre otros. Por lo tanto, la cuestión esencial no es cómo se resuelve técnicamente la página web, sino qué se ofrece, cómo se organiza la información, de qué manera se presenta y qué prestaciones están disponibles para proporcionar una buena experiencia.

Es relevante destacar que el interés del usuario se ha ido focalizando cada vez más en la consulta de los fondos en línea y en la obtención de servicios relacionados con el acceso y reproducción, y por lo tanto es prioritario proporcionar estructura tecnológica y soporte legal para facilitar la reutilización de los fondos. Se trata de un enfoque que resitúa también el papel del archivo como herramienta de dinamización social y económica de las comunidades, en un planteamiento que se encuentra expresado en las propuestas elevadas desde la UE a través de los diferentes documentos marco publicados que, como se verá más adelante, han conducido a poner en marcha proyectos de referencia en la difusión del patrimonio de alcance europeo.

En esta dirección, la mejora tecnológica experimentada en los últimos años y, una vez más, la universalización de su uso, ha facilitado la puesta en marcha de numerosos proyectos de digitalización y, con más dificultad⁹, la apertura de los fondos en el espacio web. El esfuerzo que se ha hecho desde las administraciones para dar impulso a este servicio es remarcable, en algunos casos extendido para dar soporte a la creación de portales de búsqueda colectivos en vistas a aumentar la visibilidad de los archivos (véanse por ejemplo las intervenciones de Luz Gámiz y Albert Sierra acerca del portal «Fotografía a Catalunya» (Gámiz y Sierra, 2016; Gámiz y Sierra, 2018). Tal como avanzaba Santos en su ponencia, desde este punto de vista el concepto del archivo web ha ido evolucionado en términos de difusión hacia un modelo colaborativo y enlazado, en el que cada vez más la adopción de estándares –por lo menos, la de un conjunto básico– con el horizonte de la interoperabilidad técnica han de estar presentes.

Pero si bien la estrategia actual es claramente la de configurar un entorno global e interconectado para el acceso conjunto al patrimonio documental, estudios recientes sobre el cumplimiento de modelos teóricos de los sitios web y de los portales de archivo (a modo ilustrativo y en los dos casos, centrados en archivos de titularidad pública) demuestran que, en general, en los archivos todavía hay trabajo por hacer para llegar a encajar un modelo que permita la integración consistente, por ejemplo, a los portales de ámbito europeo. Así, los análisis hechos a través de indicadores de tráfico web para la evaluación de los sitios web de los archivos estatales de España, Portugal e Iberoamérica¹⁰ demuestran que, si bien los parámetros genéricos

atribuidos a los sitios cumplen con las expectativas (acceso rápido y regular, diseño coherente, funcionamiento de los enlaces, etc.) las propiedades específicas asignadas a los sitios web de archivo todavía presentan ciertas deficiencias, algunas relacionadas con el acceso a los instrumentos de descripción y otras también situadas en el ámbito de la difusión, como la referencia a la producción científica relativa al archivo, la agenda cultural o el acceso a exposiciones virtuales, que en el estudio obtienen una nota bastante mediocre. Por otro lado, estudios sobre los portales de archivo en España publicados en 2018,¹¹ indican que aspectos como la interoperabilidad y la información de soporte (itinerarios de investigación, guías de investigación) siguen siendo puntos débiles que deben mejorarse.

Uno de los aspectos más interesantes de este estudio, y que es oportuno plantear como una perspectiva universal, apunta a la necesidad de reconfigurar la relación con el usuario empezando por establecer unos estándares de recuperación de la información más amigables y dirigidos a sus intereses reales y diversos. Esto se traduce, entre otras cosas, a presentar los datos en un lenguaje más asequible y menos especializado, a dar una forma más sencilla y homogénea a los inventarios y optimizar las herramientas de soporte al usuario. En este sentido, por ejemplo, también se expresaban los autores de la comunicación presentada en las Jornadas de 2012 sobre el «Proyecto Albúmina», del Centro de Tecnología de la Imagen (CTI) de la Universidad de Málaga, conscientes de la importancia de diseñar sistemas de recuperación de la información:

«[...] si de lo que se trata es de que la información sirva a un gran número de intereses distintos, el diseño de nuestro sistema tiene que contemplarlo, porque un fondo bien organizado y analizado que carezca de un sistema de recuperación adecuado a las necesidades e intereses de los usuarios está condenado al fracaso». ¹²

En este sentido, hay que insistir en la necesidad de tener presentes las propuestas de las asociaciones profesionales para unificar criterios en la implementación de los instrumentos de descripción, la estructura de la información y el uso de estándares de metadatos, con preferencia, a los

específicos de la descripción de fotografía, que ya cuentan con una literatura bastante extensa y con ejemplos de aplicación contrastados. Por más que en los archivos la incorporación de nuevas directrices siempre es compleja en sistemas que ya llevan unas inercias y que cuentan con recursos humanos muchas veces limitados, debemos ser conscientes de que el factor de interoperabilidad es vital para la presencia de archivos en línea en un futuro que ya es presente.

La ponencia de Manuel Santos, a pesar de tener un carácter eminentemente tecnográfico y estratégico en relación con la construcción de sitios web, plantea también algunas cuestiones importantes vinculadas al aparato archivístico y a la conservación de los fondos. En concreto, hace referencia a las actividades paralelas al proyecto de digitalización, como son la preparación de los originales para el escaneo, las tareas de catalogación, la programación de migraciones y la actualización de la infraestructura, la evaluación de los estándares de formatos o la aplicación de la legislación a la que están sujetos los fondos. Lejos de ser aspectos superados, muchos de ellos siguen generando debate y aportaciones a remolque de los inevitables cambios tecnológicos, que obligan a seguir con atención la aparición de nuevas prácticas y mejoras en la gestión de los archivos digitales.

* * *

Afrontar un proyecto para dar acceso en línea a los fondos y colecciones es, por lo tanto, una tarea compleja tanto desde el punto de vista de la planificación como de la tecnología. En ambos sentidos, una de las iniciativas con más experiencia es Photoconsortium, presentada en las Jornadas de 2016 (Truyen e Iglésias, 2016). Se trata de un consorcio internacional formado al cerrarse el proyecto Europeana Photography, que recoge el trabajo y las sinergias creadas en la consecución de esta propuesta avalada por la UE para la promoción del patrimonio cultural europeo en imagen. La asociación, que reúne a una treintena de miembros corporativos e institucionales, así como a expertos de varios países europeos incorporados a título individual, ofrece una serie de recursos y servicios digitales, y es el referente para la agregación de contenidos a Europeana como centro de especialización en fotografía. Un aspecto interesante a

destacar es su interés en dar a conocer colecciones poco conocidas y también la fotografía doméstica, con el fin de ampliar la visión de la historia y las sociedades europeas más allá de los discursos oficiales y de las categorizaciones tradicionales. Así, permite compartir la recuperación de la memoria vernácula, que afortunadamente va creciendo también en los entornos locales, los cuales muy a menudo utilizan plataformas, sitios web y blogs para enriquecer y difundir el patrimonio colectivo.

En la ponencia se habló de las lecciones aprendidas en el transcurso del proyecto, en gran medida relacionadas con los retos tecnológicos que supone la puesta en marcha de un proyecto de gran envergadura y que implica actores con orígenes y experiencias muy diversos. Pero precisamente esta dimensión internacional, a través del trabajo cooperativo, ha conducido a conformar un bagaje de experiencia bastante sólido capaz de generar una serie de decálogos de buenas prácticas. Además de la excelencia de los estudios que avalan las diversas guías publicadas, estas recomendaciones tienen la ventaja de tener una implantación amplia y contrastada por parte de los diferentes miembros asociados, y por lo tanto se postulan como modelos influyentes para el establecimiento de normas y estándares en las instituciones. Los principales logros que se explican en la ponencia son los relativos a la digitalización (la necesidad de incorporar socios tecnológicos, el desarrollo de procedimientos específicos, el establecimiento de protocolos de trabajo, el control de calidad) y a la publicación de las imágenes en línea (gestión y estructura de metadatos, elaboración de un thesaurus para el enriquecimiento semántico de los metadatos con soporte multilingüe), que a pesar de ser en última instancia competencias de carácter instrumental, están firmemente orientadas por los criterios y códigos deontológicos propios de la gestión del patrimonio en soporte fotográfico.

En este sentido, y ciertamente no podría ser de otra forma, en el campo de la conversión digital es destacable el valor que Photoconsortium da al conocimiento de las fotografías originales, de sus características formales y de acceso. Las fotografías son fundamentalmente objetos, artefactos complejos que además de contener una imagen cargan con una serie de referencias tecnológicas y culturales que le proporcionan el contexto necesario para recuperar su significado desde la contemporaneidad. La complejidad de la fotografía no se deriva sólo de la particularidad de los

diferentes procedimientos físico-químicos para la formación de las imágenes, sino que pueden llegar a tener un grado de sofisticación importante en sus modos de presentación –como en el caso de la fotografía encapsulada–, así como un propósito social determinado –como es el caso de los formatos comerciales de los papeles a la albúmina sobre cartón– o suponer una experiencia dinámica, como puede ser el hecho de pasar las hojas de un álbum. Por lo tanto, es importante conocer la naturaleza material y tecnológica del patrimonio que se gestiona, sus vulnerabilidades físicas, sus formas, presentaciones y montajes, las funciones sociales, individuales o colectivas asignadas a los diferentes formatos, o la forma como eran manipulados y observados. Trasladar toda esta información al objeto digital no es fácil, pero son aspectos que no se pueden pasar por alto y que deben estar presentes, aunque codificados, para evitar la desconexión de las fotografías de las imágenes que contienen. Y en esta dirección el consorcio trabaja para la optimización de los procedimientos de captura (con el liderazgo de la KU Leuven y el CRDI del Ayuntamiento de Girona) con el fin de mejorar los estándares de escaneo, especialmente referente a los antiguos procedimientos fotográficos.

A parte de las directrices técnicas para la digitalización, los metadatos desempeñan luego un papel fundamental en la contextualización de las imágenes, y por eso Photoconsortium ha desarrollado ampliamente todo lo que hace referencia a la descripción e indexación de fotografías, con el fin de facilitar la agregación de contenidos con unas referencias mínimas comunes. Como se mencionó anteriormente, una buena estructura de la información y la codificación de metadatos mediante el uso de estándares son aspectos primordiales. De esta manera es posible mapear la información y publicarla en otros sistemas, fuera del entorno local, y obtener un retorno de la inversión más consistente. Y con las perspectivas planteadas actualmente por la aceleración de la transición digital, esta estrategia tiene más sentido que nunca.

Junto con los aspectos tecnológicos, para toda institución la gestión de derechos de propiedad intelectual y copyright son determinantes en la difusión de fondos y colecciones. También en Photoconsortium, ya que el proyecto se centra en la puesta en valor del patrimonio cultural para facilitar su uso y reutilización, incluso comercial, y por lo tanto la información sobre la situación legal de los objetos disponibles en el portal es esencial para que

los usuarios sepan lo que pueden hacer y lo que no. Esto explica por qué en Europeana la descripción de los derechos es uno de los campos que se debe informar obligatoriamente, ya que afecta claramente a los objetivos primarios del portal.

Sin entrar en detalles sobre legislación, que se examinan específicamente en otra sección de esta publicación, el escenario legal que se plantea para la publicación en Europeana debe superar diversas problemáticas: las derivadas de la diversidad de normativas que operan en Europa (a nivel nacional, regional o local), la voluntad de conjugar la reutilización creativa del patrimonio con la defensa de los intereses de diferentes modelos de negocio que también gestionan patrimonio cultural, la protección de los derechos de privacidad de las familias e individuales que contribuyen a ello, así como el compromiso con la integridad y autenticidad de este patrimonio compartido. Si bien esta situación genera muchas variables, desde Europeana se elaboró una propuesta para el etiquetado del estado legal de los contenidos disponibles desde su portal. Esta propuesta se formuló de acuerdo con las declaraciones de derechos de Creative Commons, que fueron ampliados con otros de nuevos, actualmente hasta catorce, a fin de proporcionar herramientas legales para compartir el patrimonio cultural respetando las diferentes casuísticas, pero a la vez dando viabilidad a la difusión. Sin embargo, la filosofía del proyecto se sitúa en la línea de las políticas europeas que otorgan al patrimonio digitalizado un papel clave para la innovación social y el crecimiento económico. Y desde este punto de vista, una de las aportaciones más significativas es la formulación de una nueva aproximación a las cuestiones legales en que, teniendo como base que el patrimonio cultural es un activo, aboga por pensar prioritariamente en el patrimonio cultural como un derecho y un bien que pertenece a la comunidad, y no sólo como un puñado de objetos mercantilizados y sometidos a las leyes de la propiedad privada y el control legal [13](#). Esto no significa, naturalmente, que los derechos de explotación comercial no se puedan reservar en la medida que sea necesaria; incluso en el caso de compartir obras en dominio público, algunas instituciones encuentran la manera de recuperar la inversión hecha en la curaduría y digitalización de sus fondos. Sin embargo se trata de un cambio de mentalidad que da idea de la dirección en la que se está trabajando en el ámbito europeo, y en este

sentido constituye un referente también para el trabajo desde el ámbito local en relación con las expectativas de difusión que proporciona el entorno virtual, y que pueden afectar transversalmente la gestión de los fondos -sin ser necesariamente problemáticas- por ejemplo con respecto a las políticas de adquisición, la estructura de los instrumentos de descripción y de los metadatos, los vocabularios empleados y, por supuesto, los mecanismos de salida de los fondos hacia el usuario.

La misión estratégica del consorcio, centrada en la promoción de la fotografía y el patrimonio fotográfico, se desarrolla, pues, a través de diferentes acciones orientadas a la diseminación de las colecciones fotográficas europeas. Por un lado, se hace apoyando exposiciones físicas y virtuales en Europeana y también organizando exposiciones propias,¹⁴ con la publicación en línea de galerías temáticas, el mantenimiento de un portal educacional y también de un blog bastante activo que invita a descubrir la gran diversidad de contenidos disponibles. Por otro lado, se realiza una función de apoyo fundamentalmente de cara a las instituciones para la transformación digital de sus fondos fotográficos y la difusión en línea que hacen de ellos, surgido de la necesidad de unificar criterios y tecnología para la agregación de contenidos en Europeana. Este esfuerzo se traduce en la coordinación de actividades formativas presenciales, además de una serie de recursos técnicos y formativos publicados en su web, dedicados con especial atención a la conversión digital y a la estructuración y el tratamiento de los metadatos, que son el resultado de un trabajo riguroso de investigación y que han alcanzado un carácter referencial indiscutible en el ámbito de la fotografía patrimonial.

Precisamente la innovación y la experimentación tecnológica concentran una parte importante de las actividades de la asociación, que en su propósito de incentivar y mejorar la manera en que se comparte el patrimonio fotográfico en Europa tiene como propósito, entre otros objetivos, la investigación de sistemas automáticos de generación y enriquecimiento de los metadatos en base a tecnología de reconocimiento de imágenes (visual tagging). Y en relación con los vocabularios, se trabaja en las ventajas de la web semántica y se valora la contribución de tesauros temáticos existentes como el de la AAT (Art & Architecture Thesaurus) del instituto Getty.

Photoconsortium aporta, así, nuevas perspectivas a la difusión del patrimonio fotográfico, por un lado cambiando el enfoque sobre la adjudicación de licencias (priorizando el derecho a la cultura y, con este punto de partida, encontrando soluciones convenientes para no obstaculizarlo) y por otro con el desarrollo de procedimientos técnicos y criterios metodológicos para hacer posible la difusión de este patrimonio en las mejores condiciones de calidad de imagen, de buscabilidad y reutilización. Motivos más que suficientes para tener siempre en el radar sus propuestas y quizá animar a colaborar en el incremento del patrimonio fotográfico disponible en Europeana, aumentando exponencialmente la visibilidad del archivo mismo.

* * *

Si la estructura y calidad de los metadatos son fundamentales para la difusión de los archivos en línea, la manera en que se vinculan al objeto digital presenta ventajas si estas se insertan en forma de metadatos internos. De este modo, la información gráfica y la textual del archivo viajan juntas cuando se comparte (se descarga, se copia o se modifica el nombre) y hay menos posibilidades de que las imágenes se diseminen sin el mínimo contexto, referido por ejemplo a la autoría o al estado legal de la fotografía, que son los dos datos quizás más relevantes para la reutilización de las imágenes. Con esta premisa, la ponencia del profesor Patrick Peccatte, invitado a las Jornadas de 2016 (Peccatte, 2016), daba a conocer los estudios y la problemática acerca de los metadatos internos en el entorno de las redes sociales.

Las redes sociales se han posicionado en los últimos años como una de las herramientas comunicativas con más impacto en la sociedad contemporánea. Actualmente cuentan con una inserción muy importante, que va creciendo exponencialmente y se integra ya en los flujos de comunicación de muchas instituciones que gestionan imagen, las cuales intentan compatibilizar dos dinámicas que aparentemente tienen poco en común, como son las del archivo y las de las redes sociales: las primeras trabajando por la permanencia y la credibilidad; las segundas marcadas por la transitoriedad y la presunción de la información divulgada.

Si se hace una lista de ventajas e inconvenientes, se puede decir que la publicación en redes aporta una buena relación de la inversión y el retorno, es un medio escalable (dependiendo de los recursos que se puedan invertir), ofrece la posibilidad de llegar a una audiencia global, facilita la interacción y el desarrollo de proyectos de colaboración. En la columna de inconvenientes aparece la descontextualización de los contenidos ligada a la posible pérdida del rastro documental, la dilución de autoridad o falta de control sobre los contenidos, el desvanecimiento de la frontera entre el ámbito profesional (archiveros) y los usuarios, y, finalmente, pero no menos importante, puede poner en cuestión el trabajo de los fotógrafos profesionales. Sin embargo, se debe tener en cuenta que a través de las redes las instituciones pueden aumentar su visibilidad de una manera insospechada hasta hace pocos años (las estadísticas ofrecen unas cifras de dimensiones siderales), y esta es una oportunidad que no se puede desaprovechar. Pero las redes son eso, un medio. Como lo es también una publicación en papel, por ejemplo. Cada uno de estos canales ofrece un espacio de discurso diferente, con unos códigos determinados, pero esto no debe impedir que resulten unas buenas vías para difundir la cultura fotográfica si se saben aprovechar las ventajas y minimizar los inconvenientes. Ciertamente la presencia de las imágenes en línea presenta una serie de retos importantes, que a menudo hacen que algunos profesionales no se acaben de encontrar cómodos con sus dinámicas. En todo caso, Peccatte expresaba así en una entrevista publicada en 2017 en la web de Archimago: «¡Le web este un vrai foutoir, mais je le prends tel qu’il est!» [15](#)

La ponencia hace primero una breve revisión de los principales estándares de metadatos (IPTC/IIM, XMP y Exif) para analizar seguidamente qué pasa con esta información cuando las imágenes son compartidas en diferentes plataformas sociales. Su investigación está vinculada al seguimiento que hace la propia asociación International Press Telecommunications Council (IPTC) sobre la viabilidad de su estándar y especialmente para el cumplimiento del manifiesto Embedded Metadata, que define unas líneas principales para la creación y almacenamiento de los metadatos para que se preserven integradas en la medida de lo posible.

Los análisis se llevaron a cabo en dos momentos diferentes, en 2013 y 2016, a las que se puede añadir la repetición del test realizada más recientemente, la primavera de 2019, para valorar cómo van evolucionando las tendencias. En las pruebas se valoran cuatro parámetros diferentes: si los metadatos se muestran correctamente, si como mínimo se muestran los que se engloban en lo que se denomina paquete 4C (metadatos caption, creator, copyright notice y creditline), si se mantienen al hacer un Guardar como, o bien mediante la acción Descarga. Los resultados no son demasiado buenos, y hay que decir que son especialmente nefastos para redes como Instagram, Twitter y Facebook, que se encuentran precisamente entre las más populares.

Sin embargo, se puede decir que, aparte de las que se acaban de mencionar, en general hay una tendencia -muy lenta, eso sí- de ir incorporando algún progreso. Las plataformas que presentan un mejor comportamiento son Behance (una plataforma profesional de Adobe para creativos del diseño, la ilustración y la fotografía), Flickr y Google Photos. Precisamente esta última, que se mostraba medianamente competente en la evaluación de 2019, a partir de finales del mes de mayo de 2020 implementó la visualización de los metadatos de autor y copyright en el buscador cuando se clica encima de una imagen. Es decir, ya no hay que explorar específicamente el archivo en otra aplicación, sino que los metadatos se muestran directamente debajo, si el proveedor los ha insertado. Sería bueno que se tratara de una tendencia consolidada y, sobre todo, que las entidades gestoras de fotografía, de cualquier naturaleza, reconocieran en esto una buena manera de proteger sus intereses y también una manera de generar retorno hacia la institución.

Por su parte, Flickr ha sido hasta ahora una de las pocas plataformas que se adapta relativamente bien a la difusión del patrimonio en imagen. En las Jornadas de 2014 se pudo ver la experiencia del Centro de Estudios de Castilla-La Mancha (Almarcha, Fernández y Villena, 2014), en el que explicaban que a pesar de tener accesibles los fondos en su página web, la presencia en esta plataforma les había hecho visibles para un público interesado en sus contenidos pero que no estaba acostumbrado a buscar en catálogos de archivos y bibliotecas, mientras que la oportunidad de tener una comunicación de doble dirección con sus usuarios era también muy valorada por la institución.

Ubicado también en la plataforma Flickr, Peccatte presentó en su ponencia el proyecto PhotosNormandie, del que es coeditor. A través de la utilización de campos IPTC, su objetivo es la mejora en la descripción de una colección de fotografías correspondientes al proyecto Archives de Normandía, 1939-1945 (actualmente discontinuado) puesto en marcha por el Conseil Régional de Basse-Normandie, que con motivo del sexagésimo aniversario del Desembarco reunió cerca de trece mil imágenes procedentes de los archivos nacionales de Estados Unidos y Canadá. Para el proyecto PhotosNormandie se seleccionaron unas tres mil imágenes libres de derechos, pero también se abrió a documentar otras que, aunque con condiciones legales de explotación más restrictivas, permitieran extender el trabajo a otros archivos, como el de la biblioteca municipal de Cherbourg-Octeville. Dado que el conjunto presentaba graves carencias en la descripción, el principal propósito se centró en la redocumentación de las fotografías -así es como llama Peccatte a este proceso- partiendo de una llamada para la descripción e indexación colectivas. El procedimiento está bastante regulado y pasa por diferentes filtros antes de ser redactado definitivamente por uno de los colaboradores. Sin embargo, se tiene en cuenta que la información siempre es potencialmente mejorable y ante las críticas a las posibles imprecisiones de las descripciones, se invita a los especialistas y el colectivo académico a participar en la investigación.

El proyecto, que ha generado unas siete mil ochocientas nuevas anotaciones para las fotografías [16](#), es un excelente ejemplo de proveimiento participativo, que ha recibido distinciones y el reconocimiento del público. Flickr proporciona las herramientas suficientes tanto para organizar las imágenes como para conservar los metadatos que se incrustan en el objeto digital. Esto asegura la permanencia del trabajo realizado, lo que realmente ha sido muy conveniente dado que la plataforma ha sufrido en los últimos años varios cambios de propiedad y de orientación, que han debilitado la fortaleza inicial, de manera que Flickr se encuentra actualmente, a finales de 2020, en un peligroso cruce para su continuidad. Por parte de PhotosNormandie no hay que sufrir: los metadatos internos permitirían, si se diera el caso, migrar hacia otro sistema con relativa facilidad y sin perder ni un ápice de información.

El proyecto sigue actualmente en activo y con algunas mejoras en el horizonte, como son la realización de una versión anglófona y la geolocalización de las imágenes, por ejemplo, en Google Maps. Si bien la geolocalización es una información que las cámaras digitales recogen actualmente de manera automática en los campos GPS (un subconjunto del estándar Exif), en el caso de fotografías antiguas digitalizadas hay que hacer un trabajo laborioso de búsqueda e introducción de datos.

Es el caso también del proyecto sobre las fotografías del Catálogo Monumental de España que se presentó en la sección de Experiencias en las Jornadas de 2008 (Arcas, Pérez y Ransanz, 2008). El objetivo de esta iniciativa era la de poder mostrar una colección de fotografías del Catálogo, previamente digitalizadas, sobre una plataforma de visualización geográfica. Con una notable pericia técnica, el equipo fue capaz, en base al lenguaje KML (una extensión de XML para la representación de datos geográficos), de crear una aplicación que permite visualizar las fotografías de la colección a través de la navegación sobre Google Earth por las capas geográfica, temática (en categorías como arqueología, monumentos religiosos, castillos, museos y bibliotecas, paisaje, patios y jardines, etc.) así como una última capa que permite descubrir la colección a partir de la lista de fotógrafos que participaron en la confección del Catálogo y que están representados en la selección del proyecto.

Una tarea similar se hizo para la producción de la aplicación para móviles Barcelona Visual, desarrollada por el Archivo Fotográfico de Barcelona (Serchs y Ruiz, 2012), donde además de la geocodificación se incorporó tecnología de realidad aumentada para proporcionar una experiencia más completa de los itinerarios por la ciudad que se proponen. El diseño de la aplicación permite mostrar una selección de fotografías del AFB en diferentes modos: en lista, sobre mapa, en mosaico, pase de diapositivas o en modo de realidad aumentada, que permite modificar la opacidad de la imagen antigua para observar los cambios respecto a la realidad actual.

A pesar de la volubilidad del sector de las redes sociales, muy cambiante y sometido a las inercias de los usuarios (y por tanto a las del mercado), actualmente constituye el canal de comunicación virtual más potente y transitado del planeta. Las métricas sobre su uso son espectaculares (se calcula que a nivel mundial los usuarios superan los tres mil millones) y son accesibles desde una gran variedad de dispositivos, aunque actualmente los

estudios apuntan a que se accede desde teléfonos móviles en un 92%. Estos datos son tremendamente reveladores e importantes para la orientación de las políticas de comunicación de las instituciones en el futuro, así como para la implementación de las soluciones tecnológicas más adecuadas en cada caso. Los usos y beneficios que pueden derivarse seguramente compensan el esfuerzo de levantar y mantener estos canales abiertos, pero siempre entendidos dentro de su propio paradigma comunicativo, sin otorgarles funciones ni capacidades para las que no han sido pensados (al menos hasta este momento), y que obligan a ponderar siempre los usos en relación con los propósitos de las instituciones y al patrimonio que custodian.

* * *

La difusión del patrimonio fotográfico comporta una responsabilidad importante, y hay que decir que el entorno virtual presenta una serie de retos que, en primera instancia, son de orden conceptual. Si al hablar de la fotografía como objeto expositivo se planteaban diversas problemáticas relativas a la recuperación de significados en la contemporaneidad, ¿que puede haber más turbador que separar la imagen de su soporte original, y perder la percepción estética y sensorial de las fotografías físicas? Sobre todo, pensando que actualmente hay un gran desconocimiento de las tecnologías analógicas, de las que se ha perdido la memoria en un lapso de tiempo sorprendentemente breve. Hace treinta años era impensable que alguien con una mínima experiencia no reconociera una diapositiva o un negativo de color. Ahora sí. Y es una lástima, porque esto significa el desconocimiento de una parte importante de la propia herencia visual y por tanto supone una pérdida de referentes culturales bastante dramático.

Las redes sociales, especialmente, son un territorio transitado precisamente por estas generaciones nacidas en la era digital para las que la conexión entre la imagen y la fotografía-objeto se hace más lejana. Es verdad que las redes no lo ponen fácil a la hora de distribuir la información que concierne a las fotografías (y también se puede pensar que haría falta presionar para que esto mejorara), pero la actitud es fundamental para superar estos problemas, que se pueden dar en cualquier otro canal de comunicación: incluir un pie de foto o una referencia a una imagen

publicada (en un libro, un folleto, un documento subido a internet o una entrada de Facebook) no es una cuestión tecnológica sino fundamentalmente de criterio.

No es difícil predecir que el entorno digital será preeminente en la difusión del patrimonio en imagen en un futuro muy cercano y que se moverá con unas dinámicas imparables. Pero el viento no se puede llevar lo que es esencial en la fotografía: sus valores primarios relacionados con su naturaleza objetual y comunicativa, compleja, sofisticada y diversa.

El papel del archivo y en general el de las instituciones que custodian fotografías es, pues, el de conservar y difundir los fondos y colecciones preservando no sólo las imágenes sino también la memoria como artefactos culturales que son. La digitalización y el trabajo documental son especialmente relevantes para mantener sus valores originales, y cualquier canal y discurso puede ser adecuado para hacer un poco de pedagogía respecto al hecho fotográfico, su historia técnica y estética o para dar a conocer los fotógrafos más destacados. Además, dar contexto y sentido a las fotografías del pasado es enriquecer las del futuro. Y por supuesto, es hacer el mundo más comprensible.

Bibliografía

- ALMARCHA, E.; FERNÁNDEZ, O.; VILLENA, R. La utilización de Flickr para la difusión de colecciones fotográficas institucionales, 2014.
- ARCAS, J.L.; PÉREZ, A.; RANSANZ, F. Google Earth como herramienta para la difusión de fondos fotográficos, 2008.
- ARROYO, L. El proyecto expositivo: estrategias de actuación para la exposición y difusión de fotografías, 2016.
- BURGI, S. A fotografia brasileira no século XIX e XX. No acervo do Instituto Moreira Salles, 2018.
- FERNÁNDEZ RIVERO, J.A. La obra fotográfica de José Spréafico, 2012.
- FERNÁNDEZ RIVERO, J.A.; GARCÍA BALLESTEROS, M.T. Los Hermanos Debas: fotógrafos de corte en las monarquías alfonsines, 2016.
- FOIX, L.; PARER, P. La Col·lecció Miquel Galmes: la materialització de la fotografia al llarg de la història, 2018.

- FONT de MORA, P. Fundación Foto Colectania, 2004.
- GÁMIZ, L.; SIERRA, A. Fotografia a Catalunya; dissenyar per comunicar, 2018.
- GÁMIZ, L.; SIERRA, A. El treball al web «Fotografia a Catalunya»: una experiència col·laborativa, 2016.
- GARCÍA ESPUCHE, A. Les imatges en la recerca i la difusió de la història urbana, 1990.
- GREEN, A.R.; ROCA, L. Huellas de Luz. Reflexiones metodológicas sobre investigación con imágenes y patrimonio, 2012.
- JIMÉNEZ, M.; RAMÍREZ, J.; GIRALT, V. (2012). Proyecto Albúmina. Aplicación del software ICA-AtoM para la descripción y publicación web del archivo fotográfico del Centro de Tecnología de la Imagen (CTI) de la Universidad de Málaga (UMA), 2012.
- MARTÍ, J. Clifford. Portal dels fotògrafs del segle XIX a Espanya (1839 – 1900), 2016.
- MAYNÉS, P.; BENLLOCH, P. Investigacions en curs al Laboratori d'Estudi de Materials Fotogràfics Contemporanis (LEMFC), 2010.
- NAVARRO, N. INSPAI, el Centre de la Imatge de la Diputació de Girona, 2008.
- PECCATTE, P. Les metadades de les imatges fixes i els mitjans socials, 2016.
- RIEGO, B. La fotografía como fuente de la historia contemporánea: las dificultades de una evidencia, 1990.
- ROS NICOLAU, P. Pràctiques artístiques i arxius d'imatges. Nous usos de fons i col·leccions fotogràfiques, 2018.
- SANTOS, M. La fachada de tu archivo, estrategias y herramientas para la difusión digital de archivos fotográficos, 2002.
- SERCHS, J.; RUIZ, M. Barcelona Visual: un producte de l'Arxiu Fotogràfic de Barcelona per a dispositius mòbils, 2012.
- TRUYEN, F.; IGLÉSIAS, D. Photoconsortium. The International Consortium for Photographic Heritage, 2016.

IMATGE I RECERCA



14es JORNADES ANTONI VARÉS
Girona, 16-18 novembre 2016

Ponències, experiències
i comunicacions

LA TECNOLOGÍA. ESTADO DE LA CUESTIÓN

David Iglésias Franch

Centre de Recerca i Difusió de la Imatge (CRDI) - Ajuntament de Girona

En las Jornadas de 2006, en el artículo «Interrogantes sobre la fotografía digital» formulábamos, desde el CRDI, algunas cuestiones acerca de la imagen digital. Quería ser una reflexión sobre los retos que las tecnologías digitales estaban planteando a los archivos y, también, una reflexión para apuntar la orientación que a partir de aquél momento podríamos tomar los profesionales. En aquel año ya se había certificado la muerte de la Fotografía y las perspectivas de futuro pasaban únicamente por el archivo digital. Tomamos pues esta fecha como punto de partida para ver y entender la incidencia de la tecnología en nuestro sector y hacerlo con la voluntad expresa de esta publicación, es decir, siguiendo y resiguiendo los diferentes estudios sobre la temática que se han ido publicando a lo largo de estos años en las Jornadas Imatge i Recerca.

Volviendo al artículo, lo que más nos interesa es averiguar si las preguntas planteadas eran las adecuadas y, en cualquier caso, poderlas contrastar y/o completar con las que deberíamos formular en la actualidad. Escribimos que el objetivo era «[...] abrir interrogantes para ampliar horizontes y de hacerlo con la convicción de que la formulación de las preguntas adecuadas debe ayudarnos a sentar las bases metodológicas que necesitamos». Los interrogantes en cuestión eran los siguientes: ¿cómo entendemos la fotografía digital?; ¿el archivo fotográfico sigue siendo válido como unidad de gestión?; ¿cómo debe evolucionar el archivero especialista?; ¿qué magnitud toma la conservación de estos ítems?; ¿hacia dónde evolucionan los estándares descriptivos? Sin entrar en el texto, con estas preguntas se percibe más una voluntad de asentar los fundamentos para la profesión, que la de ampliar horizontes. Posiblemente por la incertidumbre del momento ante las infinitas posibilidades del nuevo escenario que, precisamente, se va

construyendo alrededor de la evolución de una sociedad y de una economía según un guion no escrito.

La revisión de la literatura de principalmente esta última década, nos debe ayudar a describir mejor este escenario y, sobretodo, nos ha de apuntar los elementos de innovación que han ayudado a construir las bases del archivo digital, una realidad sólida y contrastada en evolución permanente. Para este texto, analizaremos las temáticas que se han ido perfilando en base a las siguientes categorías: la preservación, el acceso y la digitalización.

La Preservación

Tal y como señalaba Franziska Frey «El gran reto de la creación de colecciones digitales con una vida prolongada es el diseño de sistemas que podríamos definir a grandes rasgos como depósitos digitales, los cuales mantienen la funcionalidad y la calidad intrínseca a las imágenes» (Frey, 2002). La afirmación tiene vigencia, porque este es el objetivo principal de la preservación. Sin embargo, el reto de los archivos no se limita únicamente al mantenimiento de funcionalidades, sino que éstas deben ser ampliables, es decir, adaptables a las posibilidades tecnológicas del momento, lo que es un reto superlativo.

Esta cuestión se ejemplifica bien en el formato JPEG, que, pese a no ser un formato de archivo, es el formato de la imagen fotográfica por excelencia. La reticencia a considerarlo en el ámbito del patrimonio, no ayuda a afrontar una realidad que se ha construido principalmente en base a esta familia de formatos. Antes que nada, debemos decir que los formatos focalizan en buena parte nuestra labor de preservación como especialistas de la imagen, ya que contienen los tres elementos esenciales para la interpretación de la imagen: el código (binario), la sintaxis (estructura) y la semántica (especificaciones técnicas) (Rosenthaler, 2010). En cualquier caso, hemos aprendido que la validez de los formatos y la adecuación de su elección están muy ligadas al uso al que se destinen las imágenes. Por ello, habrá que plantearse si lo que queremos es una copia de uso inmediato, si optamos por un máster a partir del cual crearemos nuevas copias editadas según las diferentes finalidades o si lo que queremos es un archivo de

preservación que tendremos que transformar con el tiempo y según los condicionantes de la evolución tecnológica. Por lo tanto, el uso inmediato, la edición y la preservación serán cuestiones esenciales a poner sobre la mesa, teniendo en cuenta que la amenaza de la obsolescencia tecnológica estará presente constantemente sobre cualquiera de nuestras decisiones. Una amenaza que, en el estadio de conocimiento actual, se puede minimizar con diferentes acciones de preservación que chocan, al final, con la imposibilidad de asumir los costes económicos.

Ante esta realidad, cabe preguntarse cuáles son los esfuerzos adecuados que deben realizar los archivos fotográficos en materia de preservación. Porque la experiencia de los últimos 30 años ha demostrado que, en términos generales, la vigencia de los formatos de uso más generalizado en imagen fija, como pueden ser los TIFF y los JPEG, se mantiene. Por lo tanto, es importante centrarnos en esta experiencia y no equipararnos a otras situaciones que tienen una casuística y complejidad mayor, como sería el caso de la preservación de los videojuegos, por poner un ejemplo. A la pregunta: ¿podemos interpretar y utilizar las primeras imágenes digitalizadas, en 1990, en el CRDI? La respuesta es sí, casi siempre, porque al cuidado institucional de mantener la integridad de los bits se le añade un factor clave, la existencia múltiple de software que garantiza la interpretación de estas imágenes, algo ajeno a cualquier estrategia particular. Otra cuestión diferente es ver si estas imágenes tienen hoy en día alguna utilidad. Sabemos que no, porque la tecnología del momento no permitió una digitalización sustitutiva en términos de calidad de imagen, y no sería posible hasta años más tarde. Esta cuestión la comentamos más adelante en el apartado de digitalización.

Volviendo al JPEG, alrededor de las codificaciones de este formato se ha creado una familia con unos formatos muy diferentes, caracterizados por la voluntad de ofrecer, por parte del Joint Photographic Expert Group, soluciones estándares a las necesidades que derivan de la utilización de la imagen digital. Junto al JPEG clásico, con las numerosas variaciones que encontramos bajo este epígrafe, encontramos el JPEG2000, el JPSearch o el JPEG XT, con orientaciones muy diferentes. Lo que resulta interesante de este grupo es que trabaja conjuntamente con la industria de la imagen y, por tanto, no es exclusivo del ámbito de la investigación, lo que le otorga mucha más credibilidad. De hecho, el estándar fijado en 1992, ISO/IEC

10918-1 y ITU-T T.81, sigue siendo la base de codificación de la mayor parte de imágenes fijas, lo que demuestra la eficiencia del JPEG y al mismo tiempo desmiente el mito de una obsolescencia inmediata. Sin embargo, la adaptación a la evolución tecnológica es necesariamente constante, y si seguimos la actividad del comité observamos como a partir del año 2000 existe una iniciativa para ofrecer, entre otras cosas, más eficiencia en la compresión, con el JPEG2000 (parte 1). La necesidad más actual de representar el alto rango dinámico y los canales alfa, llevan al JPEG XT. Por otra parte, la voluntad de mejorar el acceso y gestionar los metadatos nos llevan al JPSearch (Schelkens, 2016).

Por lo tanto, si dejamos de lado la casuística particular de todas las partes desarrolladas en el JPEG2000, por ser un formato que no se basa en la DCT (Transformada Discreta Cosinus) como el resto de formatos JPEG, podemos decir que el comité ha sabido buscar el equilibrio entre la ineludible respuesta a la evolución tecnológica y la necesaria garantía de estabilidad, en cuanto a las funciones de almacenamiento y de interpretación de datos que se necesita en los archivos. Ante esta realidad, ¿podemos seguir prescindiendo de los JPEG como formatos de archivo?

Peter Schelkens, miembro del comité JPEG y profesor de la Universidad de Bruselas, explicó detalladamente las nuevas funcionalidades de los JPEG. En cuanto al JPEG XT, destacaba la representación del alto rango dinámico, que necesita entre 9 y 32 bits, a diferencia de los 8 bits de representación de píxel posibles hasta el momento. También la codificación sin pérdida y la codificación de canal alfa. En definitiva, unas prestaciones muy interesantes para el archivo, teniendo en cuenta que la ampliación de código no compromete la interpretación básica de píxel, tal como se fijó en el estándar de 1992. En cuanto al JPSearch, las funcionalidades están orientadas a la búsqueda y recuperación de contenidos, básicamente a partir de la definición de interfaces y protocolos que facilitan el intercambio de datos, con un importante desarrollo en la gestión de los metadatos. En este caso, la compatibilidad no se limita al estándar del 1992, sino que el formato se puede basar también en el JPEG2000 y, por tanto, ser compatible con este. En las Jornadas siguientes Frederik Temmermans, del mismo equipo de investigación, nos informaba de nuevas funcionalidades del JPEG, como los JPEG 360 (ISO/IEC 19566-6), y nos informaba sobre todo de la iniciativa del JPEG Systems (ISO/IEC 19566) con el objetivo de

alcanzar la compatibilidad de las nuevas funcionalidades con cualquier formato JPEG y que desembocaría finalmente en el JUMBF (JPEG Universal Metadata Box Format). Con este formato se conseguía incorporar cualquier tipo de metadatos y, por tanto, se integraban todas las funcionalidades que se irían desarrollando. Una vez más, se ponían los metadatos en el centro de la solución.

Cuatro años después del relato de Schelkens, no tenemos datos objetivos que nos permitan hablar de la evolución y la implementación que han tenido estos formatos, pero, en cualquier caso, el concepto JPEG sigue bien presente en nuestras vidas, y la reivindicación como formato de archivo toma más sentido que nunca.

Estas reflexiones que surgen de la literatura desarrollada en estos años de Jornadas por miembros del Comité JPEG tienen su contrapunto en la comunicación sobre el proyecto PREFORMA (PREservation FORMAts for culture information/e-archives)) (Iglésias, Saavedra, Oliveras, 2018). Es así porque los socios de este proyecto escogieron como formato de imagen fija, para el desarrollo de software de preservación, el formato TIFF. En este sentido, no hubo sorpresas, pero se ponía de nuevo sobre la mesa la necesidad de centrarnos en este formato, por otra parte unánimemente aceptado como estándar de preservación. Este hecho también constataba que las diferentes iniciativas centradas en el JPEG2000 como formato dominante, no habían provocado la expansión prevista en cuanto a la imagen fija. Algo que no era tan evidente cuando instituciones como la British Library, la Biblioteca Nacional de Holanda, la Harvard Library y la Library and Archives Canada (LAC), habían apostado a diferentes niveles por este formato.

Con el TIFF en el punto de mira, en este proyecto europeo se planteaba el desarrollo de programario de código abierto para el control de los ficheros, lo que implicaba la identificación de formatos, su validación en función de las diferentes especificaciones técnicas publicadas y la corrección de determinados errores en los metadatos técnicos. Además, se añadían algunas funcionalidades con una orientación muy práctica para los archivos, como puede ser la definición de criterios propios que condicionen la aceptación de determinados ficheros o la creación de informes sobre los archivos analizados. A día de hoy, este programario, el DPF Manager, es una realidad, y la utilidad para los archivos es evidente. Los resultados del

análisis desenmascaran la complejidad de los formatos y la etiqueta del TIFF como certificado de calidad y de preservación queda parcialmente comprometida.

En paralelo al desarrollo del programario, se trabajó en el desarrollo de un nuevo estándar TIFF de preservación, con el objetivo de ser reconocido como ISO y, por tanto, de constituirse como referente universal. Se trata del TI/A, del que la Universidad de Basilea elaboró el borrador y que, tres años después, no consiguió la ISO. Parece que los propietarios de Adobe no estaban suficientemente interesados en el tema, lo que indica, probablemente, que el compromiso con la preservación del TIFF responde más a las características y a la expansión en el uso del formato que a una estrategia de sus propietarios. En cualquier caso, esta circunstancia deja lugar a la especulación y, entre las hipótesis, habría que tener presente la obsolescencia del formato a medio plazo. Cabe decir, que cuando Adobe compró el formato a Aldus en 1987, también se especuló en la marginación del TIFF en favor del PDF, lo que no se produjo nunca y el TIFF ha seguido una evolución considerable a lo largo de las décadas siguientes. Precisamente, es fruto de esta evolución que el TIFF presenta actualmente múltiples variantes, lo que dificulta su preservación. También es una dificultad las múltiples interpretaciones que los programadores hacen de las especificaciones técnicas. Por ello, el DPF Manager constituye un hito importante, ya que permite analizar los TIFF en base a las especificaciones del TIFF baseline, del TIFF-EP (ISO 12234-2), del TIFF-IT (ISO 12639:2004) e, incluso, del TI/A. Después de este proyecto, el escenario podría ser muy prometedor para la preservación del TIFF, pero la falta de interés en la certificación estándar del TI/A y, sobre todo, la falta de continuidad en el desarrollo y en el mantenimiento del DPF Manager, hace que no se prevea demasiado recorrido en el trabajo elaborado en el marco de este proyecto. Sin embargo, se ha puesto en evidencia que el reduccionismo que pretende poner en relación la etiqueta con la garantía de preservación no tiene demasiado sentido, hay que ir más allá.

Volviendo a los planteamientos iniciales del proyecto PREFORMA, las características que se valoraban para la elección del formato eran la capacidad de trabajar sin compresión o con compresión sin pérdidas, que fuera un formato libre, que estuviera bien documentado y que fuera ampliamente utilizado. Todo llevaba hacia la gran familia TIFF.

Seguramente que en muchos archivos hubieran preferido priorizar la consideración sobre cuál era el formato más representado en las colecciones y, en consecuencia, qué software tendría más utilidad. La respuesta sería diversa, pero seguramente que en muchos casos se acercaría a la realidad del CRDI, donde la presencia de TIFF, aunque notable, ha seguido una vía claramente decreciente. Este hecho se ha producido principalmente por dos motivos: por el cambio en la digitalización, el resultado del cual es un fichero RAW propietario, y por el cambio en la gestión de datos, con un trabajo centrado en los metadatos insertadas en ficheros JPEG que permiten cualquier tipo de explotación, incluido en el entorno web. A estos dos factores habría que sumar la recepción de fondos creados ya en digital, como es el caso de los fondos de imagen de prensa, creados exclusivamente en este formato. En definitiva, los TIFF pasan a tener una presencia residual, limitada a los ficheros de publicaciones y a los encargos profesionales de la institución. Sin embargo, la solución TIFF continua presente porque, ¿quién garantiza la preservación de los RAW propietario? El TIFF es pues la respuesta que tenemos preparada cuando surja esta crisis. Tal y como explicamos en 2016 «[...] estas circunstancias, que no son exclusivas del CRDI, explican bien el sentir general del desajuste entre la producción externa dominante en el mercado y las necesidades en materia de preservación, en lo referente a los formatos».

Llegados a este punto y con visión de futuro, habría que hablar de los RAW, presentes y planeando sobre los debates de las Jornadas, pero sin una dedicación exclusiva en formato conferencia. Los formatos RAW tienen la característica de ser reversibles, lo que les permite siempre situarse en el momento de la captura y, en base a la información recogida, procesar la imagen. Este hecho es sumamente interesante para la digitalización que, como veremos en el apartado correspondiente, permite captar los valores cualitativos de la fotografía. Por el contrario, estamos hablando de formatos cerrados, lo que les situaría más en el ámbito de la producción que del archivo porque los reportajes digitales que ingresan en un archivo son trabajos finalizados, con unas características estéticas decididas por las autoras y los autores y condicionadas en todo caso por la tecnología. Esta característica y el hecho de ser formatos propietarios los descarta como formatos de archivo. Pero, en este punto podríamos argumentar lo mismo que con el JPEG, es decir, la realidad lo desmiente, porque los RAW son los

formatos de la digitalización por excelencia. Apuntamos, pues, un reto para el futuro más inmediato, la necesidad de preservar formatos RAW y, por tanto, de mantenerlos vigentes. Un reto que ya parte de algunas iniciativas de Adobe, como el DNG, con el inconveniente que permite también datos encriptados, o el TIFF-EP, que, a pesar de conservar los metadatos de captura de los RAW, no es reversible. En cualquier caso, el debate sobre los RAW en el ámbito patrimonial está encima de la mesa y la necesidad de avanzar en este sentido parece ineludible.

Hemos centrado el apartado de preservación en los formatos de imagen porque aportan la sintaxis y la semántica de los ficheros. Los datos y los metadatos contenidos en los formatos permiten que se interpreten los datos como imagen, es decir, hay una posibilidad de materialización de esta información abstracta, sea a través del papel o, generalmente, de la pantalla. Tal y como dijo Lukas Rosenthaler «Las imágenes digitales no existen, sólo hay datos digitales que representan una imagen» (2010). Por eso parece lógico que las cuestiones sobre preservación tratadas se hayan centrado en los formatos, aunque ha sido inevitable tratar otros temas como pueden ser los soportes y, sobre todo, la integridad de las imágenes. Temas, por otra parte, que forman parte del marco general de preservación de los documentos electrónicos y que, por tanto, no son exclusivos del campo de la imagen. Los soportes, lógicamente, son inevitables para la representación del código y la dificultad de la descodificación es cada vez mayor con el paso del tiempo, atendiendo a la obsolescencia de formatos. Por ello, los soportes son una parte importante de las políticas de preservación.

En cuanto a la integridad, resulta un elemento importante para la preservación y, en este sentido, los resúmenes numéricos han sido el elemento principal a tener en cuenta. Se trata de la aplicación de algoritmos (llamados hash), para crear una secuencia de código corto que refleje una secuencia más larga y que sirve para verificar la integridad de un determinado archivo. Pero la integridad del archivo es también importante para garantizar la autenticidad de la imagen, en un momento en que el código visual resulta clave para la información y que va ganando espacio a la palabra. En consecuencia, la verdad se ve constantemente amenazada por la manipulación de las imágenes. Es desde este punto de vista que también ha sido importante tratar este tema en alguna ponencia. Podemos asumir vivir bajo el síndrome de la lechera amarilla (Temmermans, 2018), en el

sentido de que las copias de un original se van modificando por la intervención sobre la copia, sea manual o automatizada. Así, las fotografías de nuestro archivo experimentarán las multiplicidades de interpretaciones de la famosa pintura de Vermeer. Esto parece inevitable. Pero no podemos asumir vivir bajo las amenazas de las fake y esto pasa principalmente por la posibilidad de detectar automáticamente la manipulación. Frederik Temmermans desarrolló el tema y explicó algunas soluciones matemáticas para verificar la integridad de la imagen que aquí mencionamos: la detección de clonación, la detección de inserciones y supresiones y la verificación de autenticidad a través de marcas de agua y/o resúmenes numéricos. Algunas de estas funciones están ya integradas en el JPEG Privacy and Security, lo que demuestra la importancia de estas cuestiones en la gestión de la imagen digital. No sólo por la problemática de la integridad de la imagen que comentábamos, sino también por la integridad de los metadatos, un aspecto clave para el acceso y el uso de las imágenes en la red.

Desplegado el argumentario sobre esta temática en el recorrido de las Jornadas, y explicada la experiencia vivida desde los archivos, la citadísima sentencia de Jeff Rothenberg (1995) toma más fuerza: «Las informaciones digitales durarán para siempre, o cinco años. Según la prioridad». En cualquier caso, ahora tenemos la certeza de que los archivos de imagen son una prioridad.

El acceso

En el ámbito del patrimonio la revolución tecnológica del cambio de siglo ha tenido especial incidencia en el acceso a las imágenes y, en consecuencia, ha cambiado completamente la relación con los usuarios que, por otra parte, son ahora casi tan heterodoxos como pueda ser la clientela de un supermercado (hay que tener en cuenta, sin embargo, que en el estado español uno de cada cinco hogares no tiene un ordenador). La explicación de Antonio R. de las Heras en las Quintas Jornadas sobre el comportamiento de la web, contada a través de la metáfora de la papiroflexia, se corresponde en buena parte con el concepto de la web

semántica, tan predicado hoy en día. ¿Se puede pensar que de las Heras y Berners Lee explicaban un concepto similar y en el mismo momento? No exactamente, porque de las Heras hizo una descripción poética de la web del momento, es decir, una web basada en páginas. No obstante, por el símil utilizado, si lo trasladamos a la web de datos, la explicación se acercaría mucho al concepto que visionaba Berners Lee. Lo que realmente contaba de las Heras era la característica del plegado de la imagen digital para entender que la información digital no se trocea, sino que se pliega, de tal manera que el contenido queda vinculado y relacionado (De las Heras, 1998). No parece aventurado pensar que, si estos pliegues se iban haciendo más pequeños, llegábamos a los datos. En cualquier caso, el ponente protagonizó uno de los momentos estelares que recordamos de estos años.

Situados plenamente en el camino que lleva a la web semántica, la perspectiva del acceso universal a las imágenes lo debemos tratar desde diferentes puntos de vista, que incluyen tanto el componente tecnológico como el social. La tecnología aporta codificación de datos, lenguajes para la descripción y el acceso, y también el reconocimiento de imagen. Al final, sin embargo, debemos tener en cuenta el uso de la tecnología para facilitar el acercamiento al patrimonio en imagen y, al margen del acceso interesado por parte del individuo, se aspira también a la participación activa en diferentes frentes y, principalmente, en los proyectos de crowdsourcing, de ludificación e incluso de storytelling.

La construcción de esta realidad se inicia pues con la codificación de los metadatos, una tarea que por primera vez permite converger el sector patrimonial con la industria de la imagen. Este factor no puede pasar por alto porque significa un gran avance para la socialización de los archivos. La asignación de identificadores únicos estandarizados (URIs) para los diferentes elementos de la descripción abre la puerta a un código común que presenta pocas barreras, sobre todo si tenemos en cuenta que estos bloques de metadatos están perfectamente integrados en los formatos de imagen más comunes, como pueden ser los TIFF y JPEG. EXIF-TIF, IPTC y XMP son estándares de metadatos, contenedores que pueden formar parte del archivo de imagen y que pueden ser utilizados por cualquier software. También hay que tener en cuenta el grupo de metadatos de Photoshop (PSIR), por la generalización de su uso, aunque se trate de un recurso de un formato propietario. El conjunto de estos contenedores utilizados

ampliamente por el sector de la imagen, permiten desarrollar una sintaxis perfectamente asimilable a cualquier código archivístico (Iglésias, 2012).

Éste es, pues, el primer paso hacia la web semántica, que necesita de un despliegue de tecnología para convertirse en una realidad, como puede ser el RDF y el LOD. 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 la 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 papel determinante.

Otro aspecto a tener en cuenta son los contenidos, y muy especialmente los contenidos presentados como palabras claves e identificadores. Por ello, hay que poner especial atención en 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. Más allá de la skosificación de los vocabularios de uso más generalizado, como son la AAT (Art and Architecture Thesaurus) del Getty Institute o los encabezados de la Biblioteca del Congreso, tuvimos noticia del desarrollo de un vocabulario en SKOS en el marco del proyecto EuropeanPhotography. Éste es específico para fotografía y pone el foco sobre todo en los temas de técnica y práctica fotográfica. Son más de quinientos términos traducidos a dieciséis idiomas (incluye ruso, ucraniano, chino y hebreo) y que está perfectamente integrado en el marco de Europeana (Fresa; Truyen, 2014). En cualquier caso, más allá de su uso limitado y de su poco probable desarrollo en el futuro, tiene especial interés por el hecho de ser un vocabulario skosificado específico para fotografía, con lo cual marca también una tendencia en este ámbito.

Volviendo a los metadatos, son el elemento central de las políticas de acceso y, por tanto, el centro de atención de cualquier intervención a nivel documental. Por lo tanto, la información recogida y estructurada alrededor de los contenedores que integran los formatos gráficos resulta clave. También habrá que tener en cuenta, sin embargo, toda la infraestructura necesaria para hacer operativo el sistema de búsqueda y, más concretamente, la existencia de servidores, programario de gestión y

protocolos de comunicación, absolutamente necesarios para la apertura de los archivos. En el marco de las Jornadas no se ha teorizado sobre el programario de gestión, pero las alusiones al tema han sido múltiples, ya que es algo de interés para cualquier experiencia de tratamiento global de los fondos a partir del arranque de la informatización a principio de los años noventa. Se dedicó un taller al programario, en 2016, por la necesidad práctica de fijar criterios para la elección y para dar a conocer las herramientas que, desde diferentes perspectivas, permiten trabajar con la imagen digital. De hecho, el mismo autor del taller, Juan Alonso, desarrolló un recurso en la web del Grupo de Expertos de Fotografía y Audiovisuales del Consejo Internacional de Archivos, que permite conocer y acceder a diferentes programas, sea por el trabajo con metadatos, por la edición de imágenes o para la implementación de un sistema de gestión (<https://www.ica.org/en/survival-kit-software-0>).

Menos presencia han tenido las cuestiones referentes a protocolos de comunicación, pensamos principalmente en los API, sobretodo porque no son cuestiones que sean exclusivas de la imagen. No obstante, vale la pena mencionar el texto centrado en el OAI-PMH por el uso que hicieron la Universidad Politécnica de Valencia y la Universidad de Navarra para difundir el patrimonio fotográfico español de la primera mitad del siglo XIX (Peset et al., 2010). Se trataba de una iniciativa que permitía entender la necesidad de utilizar protocolos estándares para el intercambio de datos, algo necesario para compartir datos entre diferentes plataformas. Una vez más, se ponía Europea como ejemplo.

Otra cuestión importante que se plantea es el uso de estos metadatos al margen de los sistemas de información que ofrecen los archivos y las plataformas del patrimonio. ¿Qué rendimiento ofrecen estos datos en entornos generalistas y más concretamente en las redes sociales? De entrada, sabemos que un indexador como Google Images las ignora, partiendo de la base de que el número de imágenes que contienen metadatos en la red es insignificante. En este sentido, el resultado de la utilización de metadatos IPTC, EXIF y XMP es nulo. Para conocer el recorrido de estos metadatos en las redes sociales, la principal referencia la ofrece el estudio realizado por IPTC Photometadata Working Group en los años 2013 y 2015. El estudio nos informaba que Dropbox y Pinterest no permitían visualizar metadatos pero que los conservaban; Facebook no permitía la

visualización y eliminaba todos los metadatos de los archivos, excepto la mención de los derechos de copia (Copyright Notice) y de autor (Creator); Flickr y Google Photos permitían la visualización de algunos metadatos, pero los conservaban todos; Instagram y Twitter no permitían la visualización ni conservaban ningún metadato (Peccatte, 2016). Seguramente que unos años después podríamos entrar en algunos matices más, pero no ha cambiado la tendencia de ocultar y prescindir de los metadatos, lo que nos permite afirmar que la trascendencia de éstas se circunscribe al ámbito patrimonial, al de negocio y, en última instancia, al particular.

Esto no significa que la producción de imágenes en la red sea ajena al interés del archivo, ya que algunas experiencias demuestran lo contrario. Es el caso de la investigación llevada a cabo en el marco del proyecto nórdico COSOPHO (Collecting Social Photo) en el que, a partir de diferentes casos de estudio, como puede ser el atentado terrorista de Estocolmo en 2017, se explica la intervención de archivos y museos para recoger y preservar las imágenes de la red. Iniciativas que cuentan principalmente con la participación ciudadana y con la complicidad de las autoras y autores desde el momento inicial (Jensen et al, 2018). En cualquier caso, estas experiencias focalizan la intervención de los archivos en un espacio especialmente complicado, las redes sociales, donde la descontextualización de las imágenes y la volatilidad del medio dificultan el reto de la conservación de la memoria.

Otro elemento importante para el acceso son las técnicas de reconocimiento de imagen, que cada vez van adquiriendo más importancia. Éstas, junto con la explotación de metadatos, están iniciando una revolución sin precedentes en las posibilidades de acceso a los bancos de imagen. A camino entre los metadatos y el reconocimiento de imagen encontramos la indexación automatizada del contexto, que ofrece también un gran potencial de acceso para las imágenes publicadas. De hecho, Google Images, que no indexa metadatos, sí que indexa la información textual que acompaña la imagen publicada en una página web, lo que permite ofrecer unos resultados bastante buenos en la búsqueda. Ahora bien, lo que se plantea con la técnica conocida como subtítulos automatizados de imágenes, es poder subtitar nuevas imágenes a partir de la experiencia que se recoge en la descripción de imágenes que son publicadas en un contexto textual. Es

una de las iniciativas de investigación en el campo de la inteligencia artificial y, tal y como se explicó, «[...] combinando algoritmos de los campos de la lingüística computacional y de la visión por computador, se han diseñado modelos computacionales capaces de generar de manera automática frases semánticamente correctas que proporcionan una descripción textual de los contenidos visuales de la imagen tratada». (Rusiñol et al., 2018). En definitiva, podemos pensar que todas aquellas imágenes que ofrecen un contexto de publicación, como es el caso, por ejemplo, de las imágenes de prensa, tienen que permitir una subtitulación muy fiable de todo el archivo de prensa, formado tanto por las imágenes publicadas como las que ni siquiera vieron la luz y se quedaron en los carretes de negativos. Huelga decir que este sería un gran avance para la catalogación de los archivos.

La realidad es que a menudo no existe este contexto descriptivo para el aprendizaje, con lo cual limita las posibilidades de indexación automática a las técnicas de visión por computador. Estas técnicas se aplican ya de forma habitual en grandes plataformas como Google, en las que el potencial de contenidos para el entrenamiento de las máquinas es muy alto y, en consecuencia, las búsquedas más genéricas ofrecen buenos resultados. Si acotamos la experiencia en el ámbito del patrimonio, los resultados son aún incipientes, a pesar de los avances importantes que ofrece la investigación. Vinculado a Europea contamos con la experiencia del proyecto del programa CEF Telecom European Kaleidoscope (2019-2020) que desarrolló una aplicación para el reconocimiento de contenidos en imagen de la Europa de los años cincuenta. El reto era identificar conceptos que explicaran de manera visual estos años de reconstrucción del continente, mostrando al mismo tiempo la realidad de los países en regímenes dictatoriales. Por poner un ejemplo, se podría explicar en imágenes la formación de la sociedad de consumo, muy diferente en Bélgica, de Hungría o en España. En cualquier caso, se trabajó con los diferentes algoritmos para obtener unos resultados bastante satisfactorios, aunque insuficientes para hacer público el aplicativo elaborado o para utilizarlo en el marco de Europea. Pero la experiencia piloto es positiva y ya apunta a las posibilidades que se ofrecen para el acceso a los archivos de imágenes, tan voluminosos y a menudo descontextualizados.

En el ámbito comercial, las cosas son diferentes y la necesidad de localizar imágenes en la web, al margen de los metadatos, es importante para el negocio. Por eso los técnicos del banco de imágenes ÁLBUM explicaban el desarrollo del RIS (Reverse Image Search) para la búsqueda a partir del reconocimiento de imagen. El RIS funciona a partir de imágenes previamente indexadas, a nivel de contenido icónico, y permite localizar la misma imagen incluso con pequeñas variaciones. Esta posibilidad facilita la gestión de licencias en concepto de derechos de propiedad intelectual, ya que se tiene un control del uso de las imágenes de este banco. Facilita también la gestión interna, ya que se pueden identificar copias y variantes de imprenta. Además, mediante las arañas (crawlers), programas que actúan como robots para rastrear contenidos en la web, se permite identificar cualquier imagen en la web que haya sido indexada al banco de la empresa (Griñó, 2016). ¿Nos podemos imaginar esta situación para los archivos fotográficos? Pues todo parecería indicar que sí y que, principalmente, una vez más, es una cuestión presupuestaria. En este sentido, pero, estamos mucho más cerca de alcanzar el reto del acceso universal a nuestras colecciones.

Es también interesante ver y conocer la utilización de las técnicas de visión por computador en el mundo del arte. El proyecto Prosopagnòsia, de Joan Fontcuberta y Pilar Rosado, se centra en la creación de rostros humanos mediante el uso de algoritmos y ha sido ganador del premio que la colección BEEP de arte electrónico concedió en esta 15ª edición de la feria ARCO de Madrid, en febrero de 2020. El proyecto es interesante por toda la reflexión que gira alrededor del rostro humano contemporáneo, pero lo es también por la técnica utilizada. Podemos pensar que un trabajo de estas características queda muy alejado del interés del archivo y, en consecuencia, de la literatura que han generado las Jornadas, pero no es así. Precisamente, la artista y profesora universitaria Pilar Rosado hizo un acercamiento a los archivos fotográficos para poder categorizar imágenes a partir de patrones compositivos, tonalidades, contrastes, etc. (Rosado, 2016). El trabajo es consecuencia de la aplicación del método desarrollado en su tesis doctoral para los archivos. En esta tesis doctoral, 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 se 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 utilizando 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. En definitiva, y al margen de los postulados de la tesis, la aportación de Rosado impulsa la indexación automática de las imágenes de archivo, pero abre sobretodo una vía a tener en cuenta a la hora de establecer categorías y poder presentar los trabajos. Es la perspectiva que ofrece precisamente la máquina y que está absolutamente fuera del alcance de la capacidad humana de abstracción.

La tecnología, pues, ofrece enormes posibilidades para el acceso. Sin embargo, la intervención humana se hace imprescindible, y no sólo la intervención a nivel profesional, sino también la participación ciudadana. Si se piensa, por ejemplo, en fondos familiares o de asociaciones, ¿quién tendría la capacidad de identificar personas y lugares? Principalmente sus protagonistas. Hace falta pues poner la tecnología al servicio del gran público y hacerlos partícipes de este proceso de documentación. Más allá de los talleres participativos, se conocen por el momento dos estrategias principales: la ludificación y el crowdsourcing. Las experiencias de ludificación están orientadas a la participación en la catalogación a través del juego, partiendo de la idea de que el juego puede ser un estímulo importante por parte de la ciudadanía que, de entrada, tendría ciertas reticencias a colaborar en actividades culturales de estas características. Hay que tener en cuenta el precedente establecido por la Library of Congress en 2008, aunque no se trataba propiamente de una actividad basada en el juego. El caso es que lograron una participación importante de los usuarios que se volcaron a documentar las 4.000 fotografías publicadas

en Flickr. Esta circunstancia, pero hacía evidente el posible interés del usuario para documentar y, a partir de ahí, se ha ido desarrollando programación específica para este fin. Esto ha permitido ver las posibilidades de la ludificación para los archivos. El exitoso recorrido de los Metadata Games (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 (Ivanjko, 2018).

Es, pues, perfectamente plausible pensar en una comunidad de usuarios vinculados en las tareas de catalogación de los fondos fotográficos, tanto si se hace a través del juego como si se hace a través de campañas de crowdsourcing. Estas campañas van adquiriendo cada vez más protagonismo, porque la vinculación de las personas con sus archivos resulta fundamental. Son numerosas las iniciativas que se han llevado a cabo en el marco de proyectos europeos, como el mencionado European Kaleidoscope, en el que se busca la implicación de las personas con el fin de acercarse a la cultura de una manera más personalizada y según sus intereses. Algunas instituciones han adquirido un compromiso firme con sus usuarios y ofrecen un espacio de participación en la propia web. Es el caso de la Biblioteca Nacional de España, con la plataforma Comunidad BNE (<https://comunidad.bne.es>) que ofrece de manera permanente diferentes campañas dirigidas al gran público. Estas van desde la identificación de retratos de la guerra civil a la aportación de datos biográficos sobre los autores, que pasan a dominio público.

Parece evidente que la creación de espacios de estas características debe proliferar en el futuro y que las experiencias previas en este ámbito nos confirman el interés social de estas iniciativas. Un proyecto enciclopédico como es la wikipedia recae en buena parte en el global de la sociedad y la iniciativa está consolidada y funciona. Por lo tanto, si se adoptan los mecanismos adecuados, podemos contar probablemente con esta inteligencia colectiva para informar las colecciones fotográficas.

La digitalización

Franziska Frey dejó dicho que «La creación de una imagen digital requiere la combinación de experiencia fotográfica y criterio ético, y es que capturar la esencia de una fotografía se convierte, incluso con el mejor equipamiento, en una actividad sofisticada que no tiene nada que ver con el trabajo rutinario que rodea el trabajo con fotocopias» (Frey, 2002). La sofisticación de este trabajo de digitalización lo hemos ido conociendo con los años. La ciencia y la experiencia que requiere han sido ampliamente tratados por Franziska Frey y varios autores foráneos, pero, sobre todo, por la escuela que se formó alrededor de Carles Mitjà, una figura destacada a quien debemos un tributo por la voluntad divulgativa de su trabajo y de su conocimiento superior de la materia.

Es importante subrayar que la presencia de la imagen digital se desarrolla en paralelo a las Jornadas, iniciadas en 1990, porque en esta década la imagen digital empieza a competir con la fotografía química para acabarla suplantando de manera definitiva con el cambio de siglo. Por lo tanto, el proceso se ha vivido de cerca y la lección aprendida cuenta con la solidez del trabajo reposado. Lo que nos interesa ahora es situarnos al final de este recorrido y ver cuáles son los fundamentos de la digitalización, tanto a nivel de infraestructuras, como de procedimientos, como de gestión de proyectos y, también, entender los retos y las particularidades que presentan determinadas actuaciones.

Las necesidades materiales dependerán mucho de las circunstancias de cada centro y, por lo tanto, no se puede ser taxativo en el uso de la tecnología. Los escáneres, por ejemplo, siguen teniendo una presencia importante a pesar del descenso del producto en el mercado. Se utilizan sobre todo los equipados con un CCD trilineal que se traslada sobre la superficie del original fotográfico para captar la información de la escena y convertirla en información numérica. También se utilizan los escáneres con CCD de área, dedicados exclusivamente a transparencias y que cuentan con resoluciones más altas. La gran ventaja que presentan los escáneres es la facilidad de uso, pero en contrapartida se trata de procesos lentos y sobre los que se tiene poco control del resultado final. La alternativa al escáner es la cámara, que ha ganado completamente la partida, principalmente por la mayor rapidez en la captura, y por el control cualitativo del proceso. Las cámaras, sobre todo las que integran un respaldo digital, ofrecen unas capturas de gran resolución. Éstas, junto con ópticas de longitud focal fija

(con distorsión y aberración cromática mínimas), y la iluminación a través de flash electrónico o leds, optimizan el trabajo de digitalización (Mitjà, 2012). Podemos decir que se garantiza la eficiencia, la calidad y la versatilidad en el proceso.

En cuanto a los procedimientos, el gran salto consiste en pasar del análisis visual al análisis objetivo de la calidad de imagen. Por lo tanto, la valoración no depende de la visualización en pantalla o de la copia impresa sino del análisis de los datos numéricos que ofrecen diferentes test (Ruiz, 2006). En este sentido, tanto Pablo Ruiz como Carles Mitjà han escrito artículos que definen y explican los parámetros a tener en cuenta en esta valoración cualitativa. Sin embargo, para desarrollar el tema en este texto lo hacemos a partir de la aplicación práctica en el CRDI, en el estudio para la optimización del sistema de digitalización llevado a cabo por el Laboratorio de Calidad de la Imagen (LQI) del Centro de la Imagen y la Tecnología Multimedia (CITM) de la Universidad Politécnica de Cataluña (UPC). Un estudio que se hizo en el marco de un proyecto de digitalización impulsado por la Comunidad Europea, el proyecto EuropeanPhotography (2012-2014), en el marco del ICT Policy Support Programme of the Competitiveness and Innovation framework Programme. En concreto, el estudio de valoración y caracterización 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 OECF para determinar la respuesta de 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.

Atendiendo a los diferentes artículos publicados sobre el tema, la resolución es un factor clave y sobre el que vale la pena dedicar cierta atención. Es así porque es un factor de calidad decisivo, pero también porque es el dato informativo que se ha utilizado como sinónimo de calidad, con lo cual, puede funcionar en el mercado, pero no en el ámbito profesional. Sabemos que el número de muestras tomadas para representar una señal analógica es determinante en la representación del detalle, pero no es definitivo para determinar la calidad de la captura, es decir, la calidad del píxel. Esto depende de varios factores, entre los cuales: la calidad de la óptica, las características del sensor, la iluminación de la escena y el procesado posterior de la imagen. Por otro lado, para decidir la resolución óptima de la captura, hay que tener en cuenta el tamaño del original, el interés para la ampliación para fines diversos y las posibilidades de ampliación real del dispositivo de captura. Hay que tener en cuenta

también, que los originales tienen un tamaño estándar pensado para una visión de confort para la persona, con lo cual, no lo podemos menospreciar. Referente al dispositivo, sea un escáner o una cámara, el cálculo más significativo para la resolución y el contraste será el MTF (Modulation Transfer Function) que permite valorar realmente el trabajo del dispositivo a diferentes resoluciones y, por lo tanto, nos informa de los límites aconsejables de la ampliación de la imagen original, pero teniendo en cuenta las posibilidades que ofrece el procesado posterior de la imagen, en acciones como el enfoque para mejorar la representación de las altas frecuencias y la interpolación para ampliar la resolución de la imagen digitalizada (Mitjà; Revuelta, 2008).

Otro factor clave en la digitalización es la reproducción del color, por la dificultad que presenta su representación numérica. El color depende de tres elementos principales: una fuente de luz, una superficie donde se proyecta la luz y la visión humana. Por lo tanto, es una cuestión compleja. En la digitalización, el color de la imagen obtenida difiere generalmente del color original, y se necesitan ajustes que se ven sometidos a las condiciones de visualización de la fotografía reproducida. Por ello, una primera cuestión a tener en cuenta es caracterizar el dispositivo de captura y así conocer las posibilidades de reproducir el color. Se trata principalmente de crear los perfiles ICC de la cámara o escáner mediante una carta de color, lo que facilitará todo el proceso de la gestión del color y permitirá obtener resultados más fieles. Sin embargo, hay una cuestión aún más compleja, la digitalización de los negativos, porque no hay ningún referente y el camino para llegar a obtener una buena imagen es diverso y, por lo tanto, subjetivo. Por ello, el trabajo de procesamiento de la imagen será decisivo, si no nos abandonamos a la suerte del escáner porque, en este caso, el procedimiento es automatizado. Una cuestión importante a tener en cuenta será neutralizar la máscara del original y, la otra, ajustar el contraste que puede quedar reducido en algunas ocasiones por el mayor rango dinámico de la cámara digital. A partir de aquí, el procesado individualizado nos llevará a buenos resultados. Sin embargo, para las mismas películas se puede establecer un procesado homogéneo con la expectativa de obtener resultados bastante satisfactorios. No será así cuando nos encontremos con diferentes marcas y tipos de película. En esta ocasión no se podrá plantear la automatización de ninguna parte del proceso (Martínez, 2018). Por lo tanto, podemos entender

que la digitalización de la fotografía en color es bastante comprometida y que requiere una buena comprensión de los materiales originales y del proceso de captura y edición. Sin embargo, los sistemas actuales nos permiten la realización de buenas imágenes, aunque estén más o menos alejadas de las expectativas de las autoras y los autores de la época, y a pesar de la incidencia del desvanecimiento de alguno de los tintes (en el caso de los procedimientos cromógenos).

Además de los aspectos técnicos de la digitalización hay una cuestión determinante a tener en cuenta que es la gestión global del proyecto. La sofisticación de la que hablaba Franziska Frey no es asumible sin una planificación previa y un seguimiento que garantice eficiencia en el trabajo y calidad en los resultados. Resulta algo paradójico plantear estas cuestiones ante la evidencia de falta de políticas públicas sobre esta materia en Cataluña. Tenemos un país entero para digitalizar y no se ha logrado consensuar ninguna estrategia que oriente esta tarea tan ingente. Sin embargo, la sofisticación va por barrios, y sí que podemos recoger una cierta experiencia que nos tiene que servir para guiarnos en el trabajo futuro, sea de forma coordinada o a partir de iniciativas individuales.

Esta experiencia, se ha recogido en el marco de las Jornadas a través del conocimiento de diferentes proyectos de digitalización, entre los cuales la de los miembros de la asociación Photoconsortium, implicados la mayoría de ellos en proyectos de digitalización de fotografía. Una de las cuestiones que plantea la digitalización es el trabajo preparatorio de originales que consiste en identificar las características físicas que condicionan el proceso. Habrá que tomar decisiones sobre: la conveniencia de digitalizar positivos respecto a negativos, el tratamiento específico de la fotomecánica por la problemática que puede presentar la reproducción de la trama original, la identificación de transparencias de alta densidad (como pueden ser algunas diapositivas), la identificación de diferentes marcas de película en color, la organización para soportes y formatos para mejorar la eficiencia del proceso, la valoración del estado de conservación, la presencia de ruido eliminable a partir de la limpieza, etc. (Truyen; Iglésias, 2016).

En esta planificación también será importante contar con guías de referencia y protocolos internos que orienten el trabajo técnico en la toma de decisiones respecto a la resolución de captura en relación con el tamaño de los originales, la resolución de color de la captura y de la imagen

editada, el espacio de color para el archivo de preservación y, también, el formato o formatos de archivo. Para los socios de Photoconsortium, por ejemplo, las Guías FADGI (Federal Agencies Digitization Guidelines Initiative, 2016) para la digitalización del patrimonio cultural material, continúan siendo el documento de referencia preferente.

Una última cuestión a tener en cuenta será la documentación de todo el proceso, para informar de los fondos digitalizados, de la infraestructura utilizada, del calendario de ejecución, de los responsables a diferentes niveles, de los controles de calidad realizados y, en definitiva, hacer el seguimiento de las acciones llevadas a cabo en el marco del proyecto. Hay que tener en cuenta que la digitalización es un hecho científico y como tal no debería dejar margen al error ni a la improvisación. Abandonarse a las máquinas debería ser una etapa superada y el efecto de toda esta literatura generada en el marco de las Jornadas se debería reflejar en nuestros catálogos en línea.

Conclusiones

Las preguntas formuladas en la introducción de este texto, recogidas en el artículo de 2006, podrían ser perfectamente contestadas a partir de la bibliografía que aquí presentamos. El concepto de fotografía digital, la función del archivo digital como unidad de gestión, el perfil profesional del archivero, el significado de la preservación o la evolución de los estándares son temas que, como hemos visto, han quedado ampliamente tratados en los textos escritos. Desde este punto de vista, podemos decir que las preguntas eran adecuadas y que las diferentes autoras y autores han sabido dar respuesta a las inquietudes de la profesión. Sus aportaciones nos permiten articular un discurso sobre diferentes temáticas en torno a la tecnología que constituyen pilares fundamentales para la profesión. El debate intelectual ha sido vivo y ha intentado, en todo momento, dar respuesta a las necesidades de los archivos, en base a la realidad del trabajo diario, pero también en base a la intuición que hacía prever hacia donde iban las cosas. En cualquier caso, se ha desplegado un abanico de temas bastante amplio que debería

satisfacer, al menos en buena parte, las necesidades teóricas del archivo digital.

No obstante, quedaban muchas preguntas por hacer, como se puede deducir de las temáticas expuestas en este texto, porque la profesión ha evolucionado también hacia caminos insospechados. Difícilmente podríamos prever que las grandes empresas del sector (Microsoft, Apple, Adobe, Canon, Nokia y Sony) serían aliados preferentes para la gestión del patrimonio, nos referimos al Metadata Working Group; tampoco podíamos prever que un día, los archivos públicos europeos se asociarían con las agencias de imagen privadas, las universidades, los museos para poner en marcha nuevos proyectos y desarrollar métodos y tecnología para la gestión del patrimonio en imagen, nos referimos a Photoconsortium; y ni siquiera podíamos prever que existiría una plataforma del patrimonio digital europeo que marcaría en buena parte el ritmo de la evolución tecnológica vinculado a la difusión del patrimonio en general y de la fotografía en particular, nos referimos a Europeana.

Ante este escenario podríamos decir que nos rendimos ante el fenómeno global que representa la fotografía. La tecnología está al servicio de la cultura visual. No podemos circunscribir la imagen a ningún interés específico cuando ésta forma parte de la esfera de nuestras vidas. La misión de los archivos fotográficos continuará siendo la preservación de la imagen, pero el marco en que se desarrollará es hasta cierto punto incierto. La lección aprendida nos permite, sin embargo, confirmar que la evolución será constante y, en cualquier caso, estará marcada por el mismo pulso que mueve la sociedad. Lo importante es ver cómo el sector archivístico se ha posicionado en este escenario cambiante y entender que la profesión ocupa un espacio exclusivo y bien delimitado. Pero falta constituirse como lobby y defender los intereses propios y la visibilidad que nos corresponde en función de la misión que tenemos encomendada. Sería deseable superar el binomio Industria - Comunicación que ha marcado la evolución del sector de la imagen en las últimas décadas en favor del trinomio Industria - Comunicación - Cultura. El camino está trazado y para continuar avanzando en la buena dirección habrá que seguir desarrollando nuestra capacidad interrogatoria en el marco de diferentes foros. Las Jornadas Imatge i Recerca será uno de ellos.

Bibliografia

- FRESA, Antonella; TRUYEN, Frederik (2014). *EuropeanaPhotography: photography as a privileged witness of our shared past 1839-1939*, 2014.
- FREY, Franziska. *Creating Digital Collections*, 2002.
- FREY, Franziska. *Estratègies de preservació per a les col·leccions d'imatge digital*, 2008.
- GÓMEZ, Lluís; RUSIÑOL, Marçal; FURKAN BITEN, Ali; KARATZAS, Dimosthenis. *Subtitulació automàtica d'imatges. Estat de l'art i limitacions en el context arxivístic*, 2018.
- GRÍÑÓ, Sergi. *Image Registry. Programari de reconeixement d'imatges*, 2016.
- IGLÉSIAS, David. *La definició d'un mapa d'informació conceptual per a la gestió de l'arxiu digital*, 2012.
- IGLÉSIAS, David; OLIVERAS, Sònia; SAAVEDRA, Pau. *El projecte PREFORMA. Funcionalitats i potencialitats en la perspectiva del Centre de Recerca i Difusió de la Imatge (CRDI)*, 2018.
- IVANJKO, Tomislav. *Descripcions d'imatges amb proveïment participatiu fent servir la ludificació*, 2018.
- JENSEN, Bente; BOOGH, Elisabeth; HARTIG, Kaisa; WALLENIS, Anni. *Archives and museums collecting social media photographs for the future - Some Scandinavian examples*, 2018.
- MARTÍNEZ, Bea. *La digitalització de negatius en color en la perspectiva dels fons d'arxiu*, 2018.
- MARTÍNEZ, Bea; BOVER, Toni; BIGAS, Miquel. *Aplicación de técnicas fotográficas específicas en digitalizaciones con requerimientos especiales: dos casos de estudio*, 2016.
- MARTÍNEZ, Bea; MITJÀ, Carles. *Digitalització de material fotogràfic imprès*, 2008.
- MITJÀ, Carles. *Infraestructura tecnològica i procediments de treball per a la digitalització d'arxius fotogràfics*, 2012.

- MITJÀ, Carles; ESCOFET, Jaume. *Mesura de la qualitat en la digitalització de col·leccions fotogràfiques*, 2004.
- MITJÀ, Carles; Martínez, Bea. *Reproducció del color en la digitalització d'originals*, 2008.
- MITJÀ, Carles; REVUELTA, Raquel. *Resolució de digitalització de col·leccions d'originals fotogràfics*, 2008.
- MORENO, María; PUENTE, Fernando de la; BENLLOCH, Pep; DOMEÑO, Asunción; FERRER, Antonia; PESET, Fernanda. *Acceso abierto a la fotografía. La implantación de Open Archives Initiative-Protocol for Metadata Harvesting*, 2010.
- PECCATTE, Patrick. *Les metadades de les imatges fixes i els mitjans socials*, 2016.
- ROSENTHALER, Lukas. *Digitalització i preservació a llarg termini de materials fotogràfics*, 2010.
- ROSADO, Pilar; REVERTER, Ferran. *Visió artificial. Categorització automàtica d'imatges en base al contingut visual*, 2016.
- RUIZ, Pablo. *Control de qualitat en sistemes de digitalització de fotografia històrica. Conservador de fotografia*, 2006.
- SCHELKENS, Peter. *L'orientació del Comitè JPEG respecte a l'ús patrimonial de la imatge digital*, 2016.
- TEMMERMANS, Frederik. *La integritat de la imatge digital*, 2018.
- TRUYEN, Fred; IGLÉSIAS, David. *PhotoConsortium, International Consortium for Photographic Heritage*, 2016.
- VAN HORIK, René. *La longevitat de les imatges digitals*, 2004.

IMATGE I RECERCA



15es JORNADES ANTONI VARÉS

Girona, 21-24 novembre 2018

Ponències, experiències
i comunicacions

Crèdits

EDITA: AJUNTAMENT DE GIRONA
Servei de Gestió Documental, Arxius i Publicacions
(SGDAP)

DIRECCIÓ: JOAN BOADAS I RASET

ISBN: 978-84-8496-282-3

DL: 1031-2020

COL·LECCIÓ TEXTOS I DOCUMENTS, 19

ORGANITZA:

CRDI

Ajuntament de Girona



Associació d'Arxivers
Gestors de Documents
de Catalunya

AMB EL SUPORT DE:



Generalitat de Catalunya
Departament
de Cultura

PROMOU:



International Council on Archives
Conseil International des Archives

Notes

[1](#) L'any 2019 el dèficit arrossegat va fer inviable el model plantejat anys enrere i va obligar a l'ajuntament de Paris a assumir una part important dels costos de preservació dels fons, cedint l'explotació comercial en condicions més favorables a les entitats que hi optaven.

Notes

[1](#) Directiva 2006/116/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 12 de desembre de 2006, relativa al termini de protecció del dret d'autor i de determinats drets afins (Versió codificada), Diari oficial de la Unió Europea, L 372, pàgina 12.

[2](#) Directiva (UE) 2019/790 del Parlament Europeu i del Consell, de 17 d'abril de 2019, sobre els drets d'autor i drets afins en el mercat únic digital i per la que es modifiquen les Directives 96/9/CE i 2001/29/CE, Diari oficial de la Unió Europea, L 130, pàgina 92.

Notes

- [1](#) CRAWFORD, W. *The Keepers of Light*. New York: Morgan & Morgan, Inc., 1979, pàg. 69.
- [2](#) Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía Manuel del Castillo Negrete, a Mèxic DF.
- [3](#) VALVERDE, F. Classe de química fotogràfica impartida en el programa Especialidad en Conservación y Restauración de Fotografías. Programa Internacional, a la ENCRyM, Mèxic, 2012.
- [4](#) Conservador del departament de fotografies a la Smithsonian Institution entre 1960 i 1994.
- [5](#) PAVÃO, L. *Conservación de Colecciones de Fotografía*. Lisboa: Dinalivro, 2001, pàg. 52.
- [6](#) LAVÉDRINE, B. *(re)Conocer y conservar las fotografías antiguas*. Paris: Éditions du Comité des travaux historiques et scientifiques, 2007, pàg. 204.
- [7](#) El Photograph Information Record (PIR) es va elaborar el 2009 per l'American Institute for Conservation i representa l'esforç de crear un estàndard internacional per al qüestionari d'un formulari d'artista amb la finalitat que sigui adoptat pels diferents museus, arxius i galeries a escala internacional a l'hora d'adquirir col·leccions fotogràfiques:
<https://www.culturalheritage.org/membership/groups-and-networks/photographic-materials-group/publications/photographic-information-record>
- [8](#) El 1848 Claude Félix Abel Niépce de Saint-Victor publicà un mètode per utilitzar una placa d'albúmina com a negatiu fotogràfic, també conegut com niepceotip.
- [9](#) La primera fotografia positiva sobre vidre va ser realitzada el 1822 per Nicéphore Niépce i sembla la reproducció d'un gravat que representa el papa Pius VII.
- [10](#) Els materials en contacte directe amb les fotografies hauran de complir les normes establertes per ANSI (American National Standards Institute) IT9.2-1991 i haver passat el PAT (Photographic Activity Test) que es duu a terme en laboratoris especialitzats com l'IPI (Image Permanence Institute, a Rochester, NY). Aquestes certificacions són la millor garantia per assegurar que els materials de protecció són inerts.
- [11](#) Segons la norma ISO 18918:2000 sobre l'emmagatzematge de plaques fotogràfiques, els sobres i els contenidors estaran dissenyats per permetre l'arxivament de plaques en vertical, que descansin sobre el costat més gran. Les plaques de vidre del segle XIX són especialment vulnerables a les fractures relacionades amb l'estrès si s'instal·len en horitzontal, ja que aquest vidre no sol ser pla.
- [12](#) La prova d'activitat fotogràfica (ISO 14523:1999) és el mètode reconegut per la International Organization for Standardization per tal de predir les interaccions químiques entre les guardes de protecció i les imatges fotogràfiques. Va ser desenvolupat per l'Image Permanence Institute.
- [13](#) La primera fotografia conservada a dia d'avui forma part de la col·lecció Gernsheim des de 1963 i s'exhibeix de manera permanent al Harry Ransom Center. El 2002, l'institut de conservació Getty en col·laboració amb el Ransom Center dugué a terme el primer estudi científic sobre què està feta l'heliografia, en va determinar l'estat de conservació, reparà el marc original de fusta i va

construir un nou sistema per tal d'assegurar un constant monitoratge de la seva condició i ambient. El 2019 es van fer unes reproduccions digitals de qualitat, es va revisar l'estat de la caixa d'anòxia i s'estudià amb més detall la placa de Niépce. Aquests estudis s'han exposat l'agost de 2020 en la sessió del Photographic Materials Group, en la reunió de l'American Institute for Conservation.

[14](#) Que s'igualesin en colors agradables, en alta resolució i en una qualitat d'imatge amb una tonalitat més o menys contínua.

[15](#) Es tracta d'impressions d'injecció de tinta contínua força inestables.

[16](#) S'assemblen molt a les impressions D2T2 perquè tenen una tonalitat contínua, un patró de trama difús i poden presentar un lleuger relleu superficial i una brillantor diferent.

[17](#) JÜRGENS, M. C. The Digital Print. Identification and Preservation. Los Angeles: Getty Publications, 2009, pàg. 249.

[18](#) HENDRIKS, K. B. [et al], Fundamentals of Photograph Conservation: A Study Guide. Toronto: Lugus Publications, National Archives of Canada, 1991.

[19](#) Conversa amb Fernanda Valverde el 13 d'agost de 2020.

[20](#) Aquest terme hauria de referir-se únicament a la intervenció directa sobre el material original.

[21](#) Visita realitzada el 18 de febrer de 2019, en el marc de l'AIC PMG & ICOM-CC PMWG Joint Meeting.

Notes

- [1](#) Antich, X. (2019). «Els plecs de la mirada». A propòsit de Joan Fontcuberta. A: Fontcuberta, J., Antich, X. *Revelacions. Dos assaigs sobre fotografia*. Barcelona: Arcàdia, ed.
- [2](http://www.fotoconnexio.org/clifford/) <http://www.fotoconnexio.org/clifford/>
- [3](#) Rodríguez Molina, M.J., Sanchís Alfons, J.R. (2013). *Directorio de fotógrafos en España (1851 – 1936)*. 2 volums. Valencia: Archivo General y Fotográfico de la Diputación de Valencia. Rubio, O.M. (dir.). (2013) *Diccionario de fotógrafos españoles. Del siglo XIX al XXI*. Madrid: La Fábrica – Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Edició impresa i en format digital en línia.
- [4](#) Valéry, P. (1999). «La conquista de la ubicuidad». A: *Piezas sobre arte*. Madrid: Ed. Visor.
- [5](#) Phillips, C. (tardor de 1982). «The Judgement Seat of Photography». Revista *October*, vol. 22.
- [6](#) El tema va ser posteriorment tractat en extensió pel mateix Maynés en la seva tesi doctoral: Maynés, P. (2017) *Taxonomia de les tècniques de reproducció de la imatge. Proposta de classificació i nomenclatura de les imatges reproductibles* (Tesi doctoral). Universitat Politècnica de València. És també una referència en la ponència de Lorna Arroyo.
- [7](#) Maynés, P. i Benlloch, P. (2010). Investigacions en curs al Laboratori d'Estudi de Materials Fotogràfics Contemporanis (LEMFC). Jornades I&R. Ajuntament de Girona.
- [8](#) Font: Plan Nacional de Conservación del Patrimonio Fotográfico Español. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2015.
- [9](#) Foix, L. (2011). «El patrimonio fotográfico de Catalunya en la red». A: *El profesional de la información*, Vol. 20, núm. 4. En el text es donen les següents dades: patrimoni fotogràfic digitalitzat i en xarxa, 1,7%; patrimoni digitalitzat: 9,3%. El 2011 les xifres encara eren força discretes.
- [10](#) Sanz Caballero, I.M., Faba Pérez, C. (2018). «Estudio webmétrico de los Archivos Nacionales Iberoamericanos: evaluación heurística vs evaluación automática». *Revista General de Información y Documentación*, Vol.28, núm. 1. Madrid: Universidad Complutense.
- [11](#) Perpinyà Morera, R., Cid-Leal, P. (2018). «Los portales de archivos españoles: transparencia, interoperatividad y orientación a los usuarios». *Revista española de documentación científica*, vol. 41, núm. 3. Madrid: CSIC.
- [12](#) Jiménez, M., Ramírez, J. i Giralt, V. (2012). *Proyecto Albúmina. Aplicación del software ICA-AtoM para la descripción y publicación web del archivo fotográfico del Centro de Tecnología de la Imagen (CTI) de la Universidad de Málaga (UMA)*. Jornades I&R. Ajuntament de Girona.
- [13](#) Vegeu sobre això l'article de Frederik Truyen i Charlotte Waelde: Copyright, Cultural Heritage and Photography: A Gordian Knot? A: *Cultural Heritage in a Changing World*. Borowiecki, K.J., Forbes, N. i Fresa, A. Ed. (2016). Suïssa: Springer Ed.. [Consultat en línia l'agost de 2020 a https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-3-319-29544-2_5.pdf].
- [14](https://www.photoconsortium.net/exhibitions/) <https://www.photoconsortium.net/exhibitions/>

15 «La web és un verdader desastre, però jo me la prenc tal com és!». Entrevista de Bruno Texier a Patrick Peccatte publicada l'01/03/2017 a la web d'Archimag.com:

<https://www.archimag.com/archives-patrimoine/2017/03/01/patrick-peccatte-fort-maths-redocumente-image>. [Consultat l'agost de 2020].

16 En data de 2007. Vegeu els detalls del projecte a: www.flickr.com/photos/photosnormandie/

Notes

[1](#) In 2019, the on-going deficit made the model, planned years before, unviable and obliged Paris city council to take on a major part of the costs of preserving the collection, transferring the commercial exploitation under more favourable conditions to the selected entities.

Notes

[1](#) Directive 2006/116/CE of the European Parliament and Council, of 12 December 2006, relative to the period of protection of copyright and certain related rights (encrypted version), Official Journal of the European Union L 372, page 12.

[2](#) Directive (UE) 2019/790 of the European Parliament and Council from 17 April, 2019, on copyright and related rights in the Digital Single Market by which is modified the Directives 96/9/CE and 2001/29/CE, Official Journal of the European Union L 130, page 92.

Notes

- [1](#) CRAWFORD, W., *The Keepers of Light*. New York: Morgan & Morgan, Inc., 1979, p 69.
- [2](#) Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía “Manuel del Castillo Negrete”, in México DF.
- [3](#) VALVERDE, F. Class on Photographic Chemistry taught in the program “Especialidad en Conservación y Restauración de Fotografías. Programa Internacional” at the ENCRyM, México, 2012.
- [4](#) Curator of the Photography Department at the Smithsonian Institution, between 1960 y 1994
- [5](#) . PAVÃO, L., *Conservación de Colecciones de Fotografía*. Lisboa: Dinalivro, 2001, p 52
- [6](#) LAVÉDRINE, B. “(re)Conocer y conservar las fotografías antiguas”. Paris : Éditions du Comité des travaux historiques et scientifiques, 2007, p. 204
- [7](#) The Photograph Information Record (PIR) was created in 2009 by the American Institute for Conservation and represents the effort to create an international standard for an artist’s questionnaire form with the hope that it will be adopted internationally by the different institutions, museums, archives and galleries upon acquiring photographic collections:
<https://www.culturalheritage.org/membership/groups-and-networks/photographic-materials-group/publications/photographic-information-record>
- [8](#) In 1848 Claude Félix Abel Niépce de Saint-Victor published a method for using an albumen plate as a negative photograph also known as niepceotipo.
- [9](#) . The first glass plate positive was done in 1822 by Nicéphore Niépce and it appears to be the reproduction of a print depicting Pope Pius VII.
- [10](#) The materials in direct contact with the photographs must comply with the guidelines established by the ANSI (American National Standards Institute) IT9.2-1991 and pass the PAT (Photographic Activity Test) which is undertaken in specialized laboratories like the IPI (Image Permanence Institute, in Rochester, NY). These certifications are the best guarantee that the protective materials are inert.
- [11](#) According to the ISO 18918 (2000) on storage of photographic plates, it says that the envelopes and enclosures will be designed to permit storage of the plates vertically, resting on the longer side. The glass plates from the 19th century are especially vulnerable to stress fractures when stored horizontally, since said glass is usually not flat.
- [12](#) The Photographic Activity Test (ISO 14523:1999) is the method recognized by the International Organization for Standardization to predict the chemical interaction between the enclosures and the photographic images. It was developed by the Image Permanence Institute.
- [13](#) The first photograph to be conserved has been part of the Gernsheim collection since and is on permanent exhibition at the Harry Ransom Center. In 2002, the Getty Conservation Institute, in collaboration with the Ransom Center what the heliogravure is composed of, determined its state of

conservation, repaired its original wooden frame and formulated a new system to ensure the continuous monitoring of its condition and its atmosphere. In 2019 some quality digital reproductions were made, the state of the anoxic was examined and Niépce's plate was studied in more detail. These studies were featured this past month of August 2020 in the Photographic Materials Group session, at the Meeting of the American Institute for Conservation.

[14](#) They were equal in color appeal, high resolution and image quality with a more or less uniform tone.

[15](#) These are continuous inkjet prints that are quite unstable.

[16](#) They look a lot like the D2T2prints because they have a continuous tone, a diffuse grid and present a light and a different gloss.

[17](#) JÜRGENS, M. C., "The Digital Print. Identification and Preservation". Los Angeles: Getty Publications, 2009, p.249.

[18](#) Hendriks, K. B. et al, "Fundamentals of Photograph Conservation: A Study Guide". Toronto: Lugens Publications, National Archives of Canada, 1991.

[19](#) Conversation held with Fernanda Valverde on August 13, 2020.

[20](#) This term should only refer to a direct intervention on the original material.

[21](#) Visit made on February 18, 2019, within the framework of the AIC PMG & ICOM-CC PMWG Joint Meeting.

Notes

- [1](#) Antich, X. (2019). «Els plecs de la mirada». A propòsit de Joan Fontcuberta. A: Fontcuberta, J., Antich, X. *Revelacions. Dos assaigs sobre fotografia*. Barcelona: Arcàdia, ed.
- [2](http://www.fotoconnexio.org/clifford/) <http://www.fotoconnexio.org/clifford/>
- [3](#) Rodríguez Molina, M.J., Sanchís Alfons, J.R. (2013). *Directorio de fotógrafos en España (1851 – 1936)*. 2 volumes. Valencia: Archivo General y Fotográfico de la Diputación de Valencia. Rubio, O.M. (dir.). (2013) *Diccionario de fotógrafos españoles. Del siglo XIX al XXI*. Madrid: La Fábrica – Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Printed edition and in digital format online.
- [4](#) Valéry, P. (1999). «La conquista de la ubicuidad». A: *Piezas sobre arte*. Madrid: Ed. Visor.
- [5](#) Phillips, C. (Autumn, 1982). «The Judgement Seat of Photography». Magazine *October*, vol. 22.
- [6](#) The theme was later discussed more extensively by Maynés himself in his doctoral thesis: Maynés, P. (2017) *Taxonomia de les tècniques de reproducció de la imatge. Proposta de classificació i nomenclatura de les imatges reproductibles* (Doctoral thesis). Universitat Politècnica de València. There is also a reference in the paper by of Lorna Arroyo.
- [7](#) Maynés, P. and Benlloch, P. (2010). Investigacions en curs al Laboratori d’Estudi de Materials Fotogràfics Contemporanis (LEMFC). Jornades I&R. Ajuntament de Girona.
- [8](#) Source: Plan Nacional de Conservación del Patrimonio Fotográfico Español. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2015.
- [9](#) Sanz Caballero, I.M., Faba Pérez, C. (2018). «Estudio webmétrico de los Archivos Nacionales Iberoamericanos: evaluación heurística vs evaluación automática». *Revista General de Información y Documentación*, Vol.28, no. 1. Madrid: Universidad Complutense.
- [10](#) Perpinyà Morera, R., Cid-Leal, P. (2018). «Los portales de archivos españoles: transparencia, interoperatividad y orientación a los usuarios». *Revista española de documentación científica*, vol. 41, no. 3. Madrid: CSIC.
- [11](#) Jiménez, M., Ramírez, J. i Giralt, V. (2012). *Proyecto Albúmina. Aplicación del software ICA-AtoM para la descripción y publicación web del archivo fotográfico del Centro de Tecnología de la Imagen (CTI) de la Universidad de Málaga (UMA)*. Jornades I&R. Ajuntament de Girona.
- [12](#) See the article on this by Frederik Truyen and Charlotte Waelde: Copyright, Cultural Heritage and Photography: A Gordian Knot? A: *Cultural Heritage in a Changing World*. Borowiecki, K.J., Forbes, N. i Fresa, A. Ed. (2016). Suïssa: Springer Ed.. [Read on line in August, 2020 at https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-3-319-29544-2_5.pdf].
- [13](#) “The web is a real shambles, but I’ll take it as it is!”. Interview by Bruno Texier with Patrick Peccatte published on 01/03/2017 on the website, Archimag.com: <https://www.archimag.com/archives-patrimoine/2017/03/01/patrick-peccatte-fort-maths-redocumente-image>. [Read August 2020].

Notes

[1](#) En el año 2019 el déficit arrastrado hizo inviable el modelo planteado años atrás y obligó al ayuntamiento de Paris a asumir una parte importante de los costes de preservación de los fondos, cediendo la explotación comercial en condiciones más favorables a las entidades que optaban a ello.

Notes

[1](#) Directiva 2006/116/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de diciembre de 2006, relativa al plazo de protección del derecho de autor y de determinados derechos afines (Versión codificada), Diario oficial de la Unión Europea, L 372, página 12.

[2](#) Directiva (UE) 2019/790 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de abril de 2019, sobre los derechos de autor y derechos afines en el mercado único digital y por la que se modifican las Directivas 96/9/CE y 2001/29/CE, Diario oficial de la Unión Europea, L 130, página 92.

Notes

- [1](#) CRAWFORD, W., *The Keepers of Light*. New York: Morgan & Morgan , Inc. , 1979, p 69.
- [2](#) Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía “Manuel del Castillo Negrete”, en México DF.
- [3](#) VALVERDE, F. Clase de química fotográfica impartida en el programa “Especialidad en Conservación y Restauración de Fotografías. Programa Internacional” en la ENCRyM, México, 2012.
- [4](#) Curador del departamento de fotografías en la Smithsonian Institution, entre 1960 y 1994
- [5](#) PAVÃO, L., *Conservación de Colecciones de Fotografía*. Lisboa: Dinalivro, 2001, p 52.
- [6](#) LAVÉDRINE, B. “(re)Conocer y conservar las fotografías antiguas”. Paris: Éditions du Comité des travaux historiques et scientifiques, 2007, p. 204.
- [7](#) El Photograph Information Record (PIR) se elaboró en 2009 por el American Institute for Conservation y representa el esfuerzo de crear un estándar internacional para el cuestionario de un formulario de artista con la finalidad de que sea adoptado por los diferentes, museos, archivos y galerías a nivel internacional a la hora de adquirir colecciones fotográficas:
<https://www.culturalheritage.org/membership/groups-and-networks/photographic-materials-group/publications/photographic-information-record>
- [8](#) En 1848 Claude Félix Abel Niépce de Saint-Victor publicó un método para utilizar una placa de albúmina como negativo fotográfico también conocido como niepceotipo.
- [9](#) La primera fotografía positiva sobre vidrio fue realizada en 1822 por Nicéphore Niépce y parece la reproducción de un grabado representando al papa Pío VII.
- [10](#) Los materiales en contacto directo con las fotografías deberán cumplir las normas establecidas por el ANSI (American National Standards Institute) IT9.2-1991 y haber pasado el PAT (Photographic Activity Test) que se lleva a cabo en laboratorios especializados como el IPI (Image Permanence Institute, en Rochester, NY). Estas certificaciones son la mejor garantía de que los materiales de protección son inertes.
- [11](#) Según la ISO 18918 (2000) sobre el almacenaje de placas fotográficas dice que los sobres y contenedores estarán diseñados para permitir el almacenaje de las placas en vertical, descansando sobre el lado mayor. Las placas de vidrio del s. XIX son especialmente vulnerables a las fracturas relacionadas con el estrés cuando se almacenan horizontalmente, ya que dicho vidrio no suele ser plano.
- [12](#) La prueba de actividad fotográfica (ISO 14523:1999) es el método reconocido por la International Organization for Standardization para predecir las interacciones químicas entre las guardas de protección y las imágenes fotográficas. Fue desarrollado por el Image Permanence Institute.

[13](#) La primera fotografía conservada a día forma parte de la colección Gernsheim desde 1963 y se exhibe de manera permanente en el Harry Ransom Center. En 2002, el instituto de conservación Getty en colaboración con el Ransom Center llevó a cabo el primer estudio científico de que está hecha la heliografía, determinó su estado de conservación, reparó el marco original de madera y construyó un nuevo sistema para asegurar un constante monitoreo de su condición y ambiente. En 2019 se hicieron unas reproducciones digitales de calidad y revisar el estado de la caja de anoxia y estudiar con más detalle la placa de Niépce. Estos estudios se han expuesto este agosto de 2020 en la sesión del Photographic Materials Group, en el Meeting del American Institute for Conservation.

[14](#) Que igualaran en colores agradables, alta resolución y una calidad de imagen con una tonalidad más o menos continua.

[15](#) Se trata de impresiones de inyección de tinta continua bastante inestables.

[16](#) que se parecen mucho a las impresiones D2T2 porque tienen una tonalidad continua, un patrón de trama difuso y pueden presentar un ligero relieve superficial y un brillo diferente.

[17](#) JÜRGENS, M. C., “*The Digital Print. Identification and Preservation*”. Los Angeles: Getty Publications, 2009, p.249.

[18](#) Hendriks, K. B. et al, “*Fundamentals of Photograph Conservation: A Study Guide*”. Toronto: Lugos Publications, National Archives of Canada, 1991.

[19](#) Conversación mantenida con Fernanda Valverde el 13 de agosto de 2020.

[20](#) Este término debería referirse únicamente a la intervención directa sobre el material original.

[21](#) Visita realizada el 18 de febrero de 2019, dentro del AIC PMG & ICOM-CC PMWG Joint Meeting.

Notes

- 1 Antich, X. (2019). «Els plecs de la mirada». A propòsit de Joan Fontcuberta. A: Fontcuberta, J., Antich, X. *Revelacions. Dos assaigs sobre fotografia*. Barcelona: Arcàdia, ed.
- 2 <http://www.fotoconnexio.org/clifford/>
- 3 Rodríguez Molina, M.J., Sanchís Alfons, J.R. (2013). *Directorio de fotógrafos en España (1851 – 1936)*. 2 volúmenes. Valencia: Archivo General y Fotográfico de la Diputación de Valencia. Rubio, O.M. (dir.). (2013) *Diccionario de fotógrafos españoles. Del siglo XIX al XXI*. Madrid: La Fábrica – Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Edición impresa y en formato digital en línea.
- 4 Valéry, P. (1999). «La conquista de la ubicuidad». A: *Piezas sobre arte*. Madrid: Ed. Visor.
- 5 Phillips, C. (otoño de 1982). «The Judgement Seat of Photography». Revista *October*, vol. 22.
- 6 El tema fue posteriormente tratado en extensión por el mismo Maynés en su tesis doctoral: Maynés, P. (2017) *Taxonomia de les tècniques de reproducció de la imatge. Proposta de classificació i nomenclatura de les imatges reproductibles* (Tesis doctoral). Universidad Politécnica de Valencia. Es también una referencia en la ponencia de Lorna Arroyo.
- 7 Maynés, P. i Benlloch, P. (2010). Investigacions en curs al Laboratori d'Estudi de Materials Fotogràfics Contemporanis (LEMFC). Jornades I&R. Ajuntament de Girona.
- 8 Fuente: Plan Nacional de Conservación del Patrimonio Fotográfico Español. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2015.
- 9 Foix, L. (2011). «El patrimonio fotográfico de Cataluña en la red». A: *El profesional de la información*, Vol. 20, núm. 4. En el texto se dan los siguientes datos: patrimonio fotográfico digitalizado y en red, 1,7%; patrimonio digitalizado: 9,3%. En 2011 las cifras todavía eran bastante discretas.
- 10 Sanz Caballero, I.M., Faba Pérez, C. (2018). «Estudio webmétrico de los Archivos Nacionales Iberoamericanos: evaluación heurística vs evaluación automática». *Revista General de Información y Documentación*, Vol.28, núm. 1. Madrid: Universidad Complutense.
- 11 Perpinyà Morera, R., Cid-Leal, P. (2018). «Los portales de archivos españoles: transparencia, interoperatividad y orientación a los usuarios». *Revista española de documentación científica*, vol. 41, núm. 3. Madrid: CSIC.
- 12 Jiménez, M., Ramírez, J. y Giralt, V. (2012). *Proyecto Albúmina. Aplicación del software ICA-AtOM para la descripción y publicación web del archivo fotográfico del Centro de Tecnología de la Imagen (CTI) de la Universidad de Málaga (UMA)*. Jornades I&R. Ajuntament de Girona.
- 13 Ver el artículo de Frederik Truyen y Charlotte Waelde: Copyright, Cultural Heritage and Photography: A Gordian Knot? A: *Cultural Heritage in a Changing World*. Borowiecki, K.J., Forbes, N. i Fresa, A. Ed. (2016). Suïssa: Springer Ed.. [Consultado en línea en agosto de 2020 a https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-3-319-29544-2_5.pdf].
- 14 <https://www.photoconsortium.net/exhibitions/>

15 «*¡La web es un verdadero desastre, pero yo me la tomo tal como es!*». Entrevista de Bruno Texier a Patrick Peccatte publicada el 01/03/2017 en la web d' Archimag.com:

<https://www.archimag.com/archives-patrimoine/2017/03/01/patrick-peccatte-fort-maths-redocumente-image>. [Consultado en agosto de 2020].

16 En fecha de 2007. Se pueden ver los detalles del proyecto en:

www.flickr.com/photos/photosnormandie/