

Dossier

La política d'informació a Catalunya: anàlisi i situació actual

El patrimoni bibliogràfic i la política de digitalització a Catalunya



El patrimoni bibliogràfic i la política de digitalització a Catalunya

Miquel Térmens

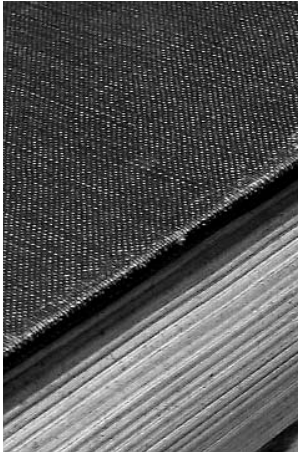
Departament de Biblioteconomia i Documentació. Universitat de Barcelona · <termens@ub.ed>

Resum

L'article fa un repàs a les polítiques aplicades a Catalunya de digitalització del patrimoni bibliogràfic per part de les biblioteques i també de les polítiques de preservació digital. Es constata que les actuacions en digitalització no s'estan fent seguint una planificació o uns objectius àmpliament acceptats, sinó sobre la base de projectes de curt abast i fragmentaris. També s'observa una gran dependència de les biblioteques dels recursos tècnics externs, que es poden obtenir per externalització dels processos o per l'establiment de convenis de col·laboració. En el camp de la preservació digital no s'han iniciat actuacions malgrat que els dipòsits digitals estan creixent en volum de documents emmagatzemats.

Paraules clau:

Digitalització; preservació digital.



El patrimonio bibliográfico y la política de digitalización en Cataluña

Resumen:

El artículo hace un repaso a las políticas aplicadas en Cataluña en materia de digitalización del patrimonio bibliográfico por parte de las bibliotecas y también de las políticas de preservación digital. Se constata que las actuaciones en digitalización no se están llevando a cabo según una planificación o unos objetivos ampliamente aceptados, sino de acuerdo con proyectos fragmentarios y de corto alcance. También se observa una gran dependencia de las bibliotecas de los recursos técnicos externos, que pueden obtenerse por externalización de los procesos o por el establecimiento de convenios de colaboración. En el campo de la preservación digital no se han iniciado actuaciones a pesar de que los depósitos digitales están creciendo en volumen de documentos almacenados.

Palabras clave:

Digitalización; preservación digital.

The bibliographical patrimony and the policy of digitization in Catalonia

Abstract:

The article reviews the libraries digitization and digital preservation policies of bibliographical heritage in Catalonia. The article notices that digitization efforts are not made within globally accepted objectives nor planning, but with short-term and fragmented views. The article also remarks that libraries have a high dependency of external technical resources, which can be obtained by collaboration agreements or outsourcing technical processes. In the area of digital preservation, even when digital repositories are increasing their volume, any action has been taken.

Key words:

Digitization; digital preservation.





La majoria de projectes de digitalització s'acaben subcontractant a empreses externes. L'externalització de la digitalització és la norma a Catalunya i a Espanya.

1. Introducció

L'emergència de la informàtica a la societat actual i la disponibilitat de la informació en xarxa han posat de relleu la importància de disposar en suport digital de la documentació històrica, científica i cultural que s'ha acumulat fins a l'actualitat. Ara se sap ben bé que en el futur moltes activitats humanes es vehicularan per la xarxa informàtica i que la nova informació i els nous documents que la representen es generaran, es treballaran i es conservaran en format digital. Davant d'aquest futur, la documentació del passat continua sent vigent, però perquè no sigui arraconada i oblidada és important que també es pugui treballar en suport digital. La digitalització de les obres del passat ha de cobrir, per tant, dues funcions: afavorir el seu accés i ús per mitjans informàtics, i assegurar-ne la permanència futura. Idealment, d'un punt de vista tècnic, els projectes de bolcat de continguts a la xarxa haurien de considerar tres aspectes: la digitalització pròpiament dita (per exemple, en forma d'escaneig en el cas dels documents sobre paper), la constitució d'un sistema d'emmagatzematge i de consulta en línia, i la preservació digital futura. A l'hora de la veritat, per manca de finançament suficient o d'una adequada planificació, molts cops els tres aspectes són tractats separadament o només s'entra en algun dels tres: són moltes les institucions que inverteixen en digitalització, que emmagatzemen fitxers, sense haver-ne previst la disponibilitat pública a curt termini, i encara són menys les que pensen o encaren el problema de la seva preservació. És cert que la majoria d'iniciatives, sigui per convicció o simplement com a estratègia per a obtenir finançament, s'acaben decantant per prioritzar les polítiques d'accés i de difusió dels

continguts, o bé, menys, les de preservació i conservació. Però des d'una visió integral, sobretot a mitjà i llarg termini, queda clar que els diferents aspectes no es poden separar.

Quan es demana que es faci un balanç dels darrers anys de la digitalització a les biblioteques catalanes sorgeixen dos problemes metodològics. El més evident és el temporal: aquests darrers anys són també els primers: la digitalització i tot allò que l'envolta és un resultat dels avenços informàtics aplicats a la dècada de 1990, així podrem explicar com ha estat l'inici d'aquest camí a Catalunya, fins i tot comparant-lo amb altres països, però sens dubte ens mancarà perspectiva històrica i mancances que ara ens poden semblar greus potser quedaran solucionades d'aquí poc temps.

El segon problema ens sorgeix quan volem explicar la digitalització circumscrita en exclusiva a l'àmbit de les biblioteques. Justament un dels canvis que comporta la documentació digital i l'accés per xarxa als continguts és que la titularitat de les col·leccions i dels serveis passa a ser secundària. En el món paper, per llegir un llibre cal anar a una biblioteca i per llegir un document històric a un arxiu, però en el món digital per fer qualsevol tasca cal anar sempre a Internet, a un lloc web; des de la perspectiva de l'usuari, tot són documents accessibles per la xarxa i és ben secundari que aquests estiguin sota la responsabilitat d'una biblioteca, d'un arxiu, d'un consorci, d'un recol·lector de recursos... o «de» Google. Ara bé, des del punt de vista professional i institucional, encara ens movem dins de centres separats anomenats *biblioteques* o *arxius*. Per això, aquesta revisió es farà des del punt de vista d'allò que fan o haurien de fer les biblioteques i, més concretament, les biblioteques públiques.

2. De l'automatització a la biblioteca digital

Entre finals dels anys vuitanta i la primera meitat de la dècada dels noranta es van produir una sèrie de canvis en el món de la informàtica que van portar a l'acceleració dels processos d'informatització que ja venien d'abans. Durant aquest període es produeix l'expansió dels ordinadors personals, basats en la configuració del *personal computer* creat per IBM i seguint el sistema operatiu *MS-DOS* i *Windows*; la seva culminació arribaria el 1995 amb la comercialització per Microsoft del sistema *Windows '95* i l'adopció plena de les interfícies gràfiques. En paral·lel es va produir una millora dels sistemes d'emmagatzematge digital, amb una ampliació de les capacitats dels discs magnètics i la generalització dels discs òptics, sigui sota la forma de *WORM* per a aplicacions professionals o com a *CD-ROM* i *CD-R* per a usos ofimàtics i personals. A aquestes novetats, que no eren altra cosa que una evolució natural de la tecnologia anterior, s'hi va afegir una aportació totalment innovadora: la invenció per Tim Berners-Lee, del CERN, del World Wide Web l'any 1989. El nou sistema de comunicació per hipertext explotava les possibilitats d'interconnexió de la xarxa acadèmica de comunicacions Internet i permetia parlar entre si màquines de diferents arquitectures i configuracions. El web va tenir una arrencada lenta, ja que fins el 1993 no es va començar a conèixer fora dels informàtics iniciats, però després es va expandir ràpidament, alterant els sistemes telemàtics de comunicació fins llavors existents i, més endavant, trastocant també la concepció mateixa del paper de la informàtica en la societat.¹

A finals dels vuitanta també es van iniciar els primers projectes destinats a disposar de documentació digital de qualitat, com les proves per generar i consultar revistes electròniques, i l'edició digital dels programes de televisió. Pel que fa a biblioteques i arxius es van viure uns anys de proves tècniques i d'assaig de diferents solucions tecnològiques, fins a trobar les que s'han acabat consolidant internacionalment com a idònies i recomanables com a bones pràctiques. Pel que fa als processos de digitalització retrospectiva de documentació, cal remarcar que foren fites cabdals els estudis realitzats per la Library of Congress el 1996-1999 dins del seu projecte *American Memory* i la publicació l'any 2000 del manual de digitalització d'Anne R. Kenney i Oya Y. Rieger.² Un cop resolt els principals problemes tècnics, les grans biblioteques i arxius es van llançar a executar projectes de digitalització

de col·leccions específiques que els permetessin dotar-se d'experiència per endegar després polítiques més sistemàtiques de digitalització. És en aquest punt quan s'organitzaren els grans projectes internacionals de digitalització massiva de llibres, entre els quals podem destacar *Google Books*, *The Universal Digital Library* i *Open Content Alliance*.³

L'acumulació massiva d'objectes digitals procedents de la digitalització retrospectiva o la creixent preocupació per la pervivència de les revistes electròniques van ser el motor per iniciar els estudis que haurien de resoldre els problemes de la preservació digital. La discussió sobre les estratègies organitzatives, finances i tècniques que s'han d'utilitzar, i l'establiment dels primers dipòsits fiables de preservació han marcat el calendari d'aquests anys sense que encara s'hagin obtingut respostes definitives. Les solucions per la preservació encara tardaran una mica a trobar-se i consolidar-se, però algunes empreses, institucions i fins i tot països estan fent passos decidits per trobar-les o, almenys, per estar preparats per aplicar-les quan estiguin disponibles.⁴

3. L'actuació de l'Administració

La Llei 4/1993, de 18 de març, del Sistema Bibliotecari de Catalunya (DOGC, 1727 de 29/03/1993) no va fer referències a la documentació digital, sigui perquè aquesta encara no es veia com un objecte d'actuació principal o perquè no es van voler fer diferències dins del conjunt del patrimoni bibliogràfic. En tot cas, l'article 9 de la llei estableix que entre les funcions de la Biblioteca de Catalunya es troba la de «vetllar per la conservació i la preservació de les obres que constitueixen el patrimoni bibliogràfic de Catalunya [...], es trobin on es trobin, dins el territori nacional». La llei deixa ben clara la responsabilitat de la Biblioteca de Catalunya per tot el que fa a la preservació, però no defineix les responsabilitats de l'administració de la Generalitat en l'establiment de polítiques bibliotecàries, excepte pel que fa al Sistema de Lectura Pública. La Biblioteca de Catalunya no ha exercit la funció central que la llei li encomanava; això no vol dir que se li hagi de carregar les culpes de l'endarreriment i de la manca d'objectius clars que la digitalització porta a Catalunya, però de ben segur ho ha agreujat. Aquesta manca d'actuació no es va redreçar fins l'arribada de Dolors Lamarca a la seva direcció i es va concretar en l'aprovació del Pla estratègic 2004-2008.⁵

L'any 1999 la Generalitat de Catalunya va aprovar el seu primer

1. Tim Berners-Lee, *Tejiendo la red* (Madrid: Siglo XXI, 2000). XVII, 237 p.

2. Anne R. Kenney, Oya Y. Rieger, *Moving theory into practice: digital imaging for libraries and archives* (Mountain View: Research Libraries Group, 2000). X, 189 p.

3. Miquel Térmens Graells, «Digitalització dels llibres de les biblioteques», *Item*, núm. 41 (2005), p. 7-25.

4. Alice Keefer, Núria Gallart, *La preservació de recursos digitals: el repte per a les biblioteques del segle XXI* (Barcelona: UOC, 2007), 239 p.

5. Dolors Lamarca Morell, Eugènia Serra Aranda, «L'estratègia de la Biblioteca de Catalunya en projectes digitals», *Item*, núm. 41 (2005), p. 41-53; *Pla estratègic de la Biblioteca de Catalunya 2004-2008* (Barcelona: Biblioteca de Catalunya, 2004), 9 p.



pla estratègic d'actuacions per a la societat de la informació anomenat *Catalunya en xarxa*.⁶ El pla es va elaborar després d'una anàlisi de la situació existent i recollia les aportacions de diversos grups de treball formats pels agents implicats en cada àmbit d'actuació. Una de les iniciatives incloses era la de «garantir la presència de continguts digitals de Catalunya a la xarxa», que s'havia de portar a terme mitjançant un conjunt d'accions entre les quals hi havia la digitalització i difusió del patrimoni cultural amb la creació de la biblioteca digital de Catalunya, estimular la producció de nous continguts digitals i elaborar un inventari d'iniciatives digitals i de publicacions electròniques a Catalunya.

El grau d'execució del pla *Catalunya en xarxa* va ser baix en general i també pel que fa al nostre àmbit d'estudi. El nom de *Biblioteca Digital de Catalunya* va ser adoptat pel CBUC per englobar el seu servei d'accés a recursos electrònics, fossin catalans o no; amb això es desvirtuava el sentit original del nom i es donava un compliment ben limitat a l'esperit del pla. Les accions de foment per la creació de nous continguts gairebé no s'han notat i pel que fa al darrer punt el desenvolupament ha estat parcial: l'Hemeroteca de la Biblioteca de Catalunya va crear i encara manté *Prensa catalana. Inventari col·lectiu de còpies digitals i microfilms* (<http://www.bnc.cat/catalogs/fonsrpp/inici.php>). Aquest inventari només té en compte una part d'allò previst en el pla de la Generalitat, però no per això deixa de ser una peça bàsica per facilitar que no es digitalitzin diaris o revistes catalanes per dupli-

cat; també és un requeriment previ a la futura constitució d'un catàleg o portal d'accés col·lectiu a tots aquests fons. Malauradament l'inventari s'està portant amb prou rigor i hom hi pot detectar mancances importants, fet que resta eficàcia a la seva missió.

Amb l'arribada del tripartit al govern de la Generalitat de Catalunya (novembre de 2003), la coalició governant va voler donar un impuls a les polítiques sobre la societat de la informació. Una part d'aquestes s'havien d'articular segons un *Pla de Serveis i Continguts* (PSiC), que la Secretaria de Telecomunicacions i Societat de la Informació (Departament d'Universitats, Recerca i Societat de la Informació) va començar a redactar amb la participació de representants de diversos sectors. La redacció del pla es va endarrerir en excés de manera que encara no estava enllestit quan el govern tripartit entrà en crisi i el maig de 2006 es convocaren eleccions de nou. Si el mencionem és perquè s'hi recollia, sota el nom d'*Aliança Digital*, la necessitat de coordinar els diversos projectes relacionats amb la digitalització i difusió de continguts amb «un doble objectiu: el de digitalitzar el coneixement de Catalunya de manera cohesionada, i el de facilitar la informació de base per al desenvolupament d'aplicacions i serveis a partir de continguts de qualitat i indexats de forma homogènia».⁷ Deu anys més tard de l'aprovació de la llei del Sistema Bibliotecari de Catalunya, el 20 de juliol de 2004 els departaments de Cultura, Educació i Universitats, Recerca i Societat de la Informació van

6. *Catalunya en xarxa: Pla Estratègic per a la Societat de la Informació a Catalunya* [en línia]. (Barcelona: Comissionat per a la Societat de la Informació. LOCALRET, 1999), 116 p., <http://www10.gencat.net/dursi/ca/de/pla_estrategic.htm> [Consulta: 31/01/2005].

7. *Descripció de projectes inclosos al PsiC* (Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament d'Universitats, Recerca i Societat de la Informació, [2005]). 8 p.



Sorprèn que l'esforç econòmic i organitzatiu per emmagatzemar una bona part del nou saber científic i cultural del país no tingui el suport d'una política de preservació.

signar l'Acord per a la millora i modernització del Sistema Bibliotecari de Catalunya en el període 2004-2007.⁸ No s'hi parlava explícitament d'actuacions en matèria de digitalització de documents i de preservació digital, però en el seu acord tercer es preveia «fomentar que les diferents biblioteques catalanes es dotin d'informació electrònica a través de la contractació conjunta de recursos electrònics comercials així com posant a la xarxa recursos d'accés lliure». Aquesta darrera referència sembla que s'ha concretat en la creació dels dipòsits digitals que gestionen conjuntament la Biblioteca de Catalunya i el CBUC –*Memòria Digital de Catalunya*, RACO i ARCA– però no ha donat lloc a que la Generalitat de Catalunya endegués de manera clara un conjunt d'actuacions a favor de la digitalització. Més concretament, no s'ha especificat cap òrgan encarregat de planificar o de fer el seguiment d'aquests temes i no s'ha obert una línia d'inversions directes de la Generalitat. Sí que s'ha iniciat una línia d'ajuts externs: des de l'any 2006 el CBUC, per delegació de la Generalitat de Catalunya, convoca anualment ajuts per a la digitalització retrospectiva de revistes que després s'incorporaran al dipòsit RACO; iniciar aquestes convocatòries ha estat un avenç respecte a la situació anterior, però això no ha de fer oblidar que el seu import anual és reduït (20.000 euros l'any 2006, 30.000 euros el 2007) i només facilita la digitalització d'unes quantes revistes cada any.

Després de les eleccions de l'1 de novembre de 2006, la reedició del govern tripartit a la Generalitat de Catalunya es va fer sobre la base d'un nou repartiment de les responsabilitats i de l'organigrama departamental. Això va tenir com a resultat, entre altres, el desmantellament de l'efímera Secretaria de Telecomunicacions i Societat de la Informació i l'enterrament definitiu del seu Pla de Serveis i Continguts i, amb ell, la idea de planificar i coordinar les actuacions de la Generalitat en aquest camp: en endavant, com havia estat sempre, cada departament actuaria segons el seu bon saber.

La Generalitat de Catalunya no és l'únic actor en aquest camp, però potser sí el més important atesa la seva capacitat normativa i financera. Si ja és difícil seguir quina ha estat la seva política en digitalització, encara ho és més fer el seguiment de la d'altres institucions per causa de la manca d'informacions públiques. Un intent de resoldre aquest desconeixement va ser l'organització el 8 d'abril de 2006 per l'Institut d'Estudis Catalans del seminari «Actors i polítiques de digitalització del patrimoni cultural en català». S'hi convidà a parlar representants de diverses institucions amb projectes o amb responsabilitats en la digitalització del patrimoni documental català. A partir de les presentacions que s'hi van fer es va constatar que es disposava d'un bon grapat de projectes d'abast divers però sense cap tipus de coordinació ni d'objectiu comú; encara més greu, les intervencions de diversos càrrecs

8. Acord per a la millora i modernització del Sistema Bibliotecari de Catalunya en el període 2004-07, aprovat pel Govern de la Generalitat de Catalunya el 20 de Juliol de 2004 [en línia]. <<http://www20.gencat.cat/docs/Biblioteques/Tematic/Documents/Arxiu/acordmillora.pdf>> [Consulta: 21/02/2008].

polítics de la Generalitat de Catalunya van evidenciar que aquesta no tenia una política comuna sobre el tema i que tan sols es podia parlar d'actuacions sectorials.

Un altra manera de valorar les polítiques públiques és a partir dels seus resultats. Si fem això observarem, sorprenentment, que a Catalunya la principal línia d'ajuts econòmics per a la digitalització de revistes i premsa històrica l'està portant a terme el Ministerio de Cultura dins del seu programa de digitalització de premsa històrica i la creació d'un portal de consulta comuna (<http://prensahistorica.mcu.es/>). Gràcies a aquesta iniciativa s'estan digitalitzant bona part dels rics fons hemerogràfics de la Biblioteca Pública de Tarragona, de la Biblioteca Pública de Girona i de l'Ateneu Barcelonès. Com a resultat de tot plegat, a hores d'ara al portal ministerial de Madrid gairebé la meitat de les publicacions recollides són catalanes i les biblioteques catalanes han rebut més diners del Govern central que de l'autonòmic. Aquest desequilibri encara es podria engrandir més si hi comptéssim els diners que les biblioteques universitàries han obtingut dins de convocatòries de recerca o d'infraestructures.

4. Les polítiques de digitalització

4.1. Els projectes pioners

A escala internacional, els projectes per digitalitzar documentació que havia estat creada de forma tradicional –obres impreses, fotografies, mapes, etc.– no apareixen fins a finals de la dècada dels noranta, un cop s'han consolidat els procediments tècnics per fer-ho possible. Amb anterioritat trobem el treball d'institucions pioneres que es van aventurar en aquest camí; entre aquestes cal destacar per la proximitat geogràfica i cultural l'Archivo General de Indias, a Sevilla, que el 1986 va iniciar la digitalització dels seus fons, sota la direcció del Ministerio de Cultura i amb la col·laboració tècnica i el patrocini financer d'IBM i de la Fundació Ramón Areces. En la seva primera etapa, oberta al públic el 1992, es van digitalitzar 11 milions de pàgines que, inicialment, es van emmagatzemar en 9.000 discs òptics.⁹

A Catalunya ni les biblioteques ni els arxius van entrar en aquestes proves perquè és un període en el qual els centres amb més capacitat per aquest tipus d'actuacions es troben absorbits per les feines d'automatització dels processos tècnics i d'informatització integral.

Les primeres actuacions locals en digitalització es van fer sobre col·leccions de materials gràfics de caràcter únic; en destacarem dues pel seu volum i pel que tenen de representatives de determinats enfocaments. Primerament cal destacar la digitalització del fons de plànols de la Càtedra Gaudí de la Universitat

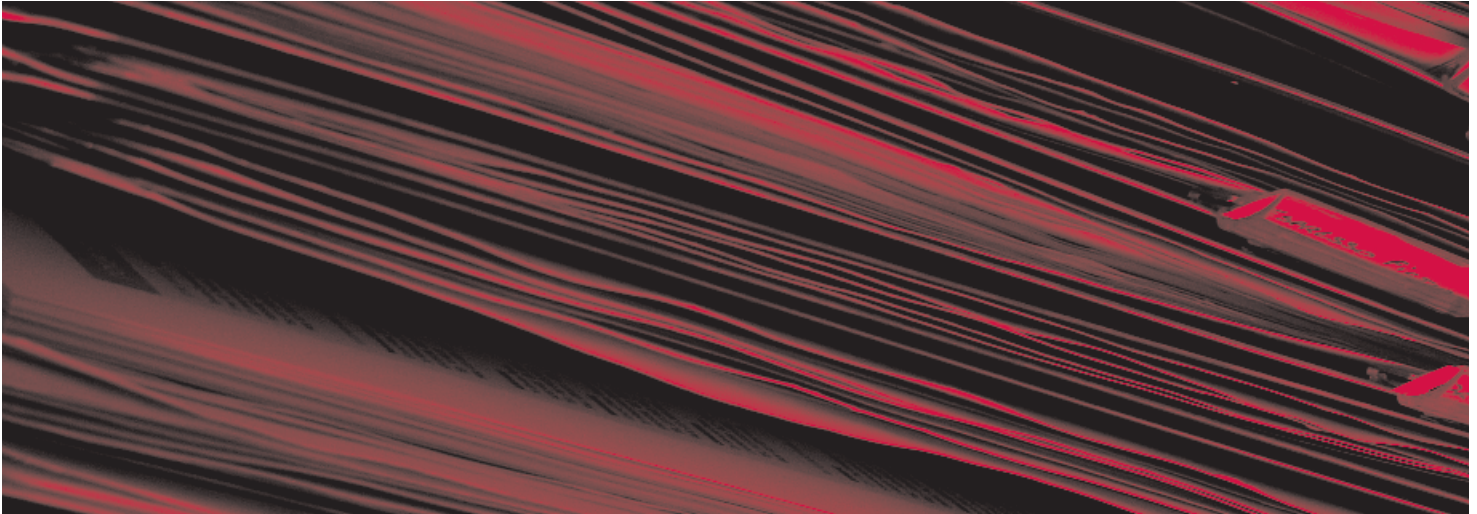
Politécnica de Catalunya (UPC), feta per tal d'afavorir el coneixement d'uns fons original especialitzat però de gran rellevància per l'arquitectura del país. Posteriorment, la UPC ha continuat digitalitzant materials de l'Arxiu Gràfic de l'Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona (ETSB), com ara els projectes finals de carrera des del 1850. En segon lloc, mencionem la creació de la base de dades IMAGO d'imatges d'art de la biblioteca de la Universitat de Barcelona (UB); en aquest cas es tracta de la digitalització d'imatges puntuals extretes de llibres d'art i d'altres procedències, amb l'objectiu de ser utilitzades amb finalitats docents i d'aprenentatge. Gràcies a l'experiència adquirida, posteriorment la UB ha digitalitzat altres materials del fons de reserva o de col·leccions especials.

En els darrers cinc anys cada cop trobem més projectes en curs, alguns dels quals tenen una certa envergadura i continuïtat. La digitalització de premsa i de revistes científiques catalanes ha estat i encara és la principal actuació en digitalització retrospectiva a Catalunya. Entre les principals institucions acadèmiques i bibliotecàries catalanes hi ha un consens en considerar que el patrimoni hemerogràfic és un dels més valuosos del país, en molts casos amb col·leccions úniques, i amb un greu perill de desaparició per causa de la degradació del paper, sobretot en el cas de la premsa. Són digitalitzacions fetes amb l'objectiu clar d'ajudar a la preservació dels originals impresos, però també amb la pretensió d'afavorir la consulta de materials de difícil accés, però d'un interès general força alt. Les institucions implicades són poques, però força actives, principalment la Diputació de Barcelona, la Biblioteca de Catalunya, la Universitat Autònoma de Barcelona, l'Institut d'Estudis Catalans, l'Ateneu Barcelonès i la Biblioteca Pública de Tarragona.

El pla més ambiciós per volum, per cost i pels resultats fins ara aconseguits és la digitalització de la premsa local que des de l'any 2000 porta a terme el Servei de Biblioteques de la Diputació de Barcelona (<http://www.diba.cat/xbcr/>). Es va iniciar a partir de proves pilot amb publicacions de la Biblioteca Francesca Bonnemaison de Barcelona i de la Biblioteca Central d'Igualada (en aquest cas amb el suport de la Fundació la Caixa), i l'any 2003 es va endegar un pla sistemàtic de digitalitzacions, que a finals de 2007 tenia com a resultat 251 títols disponibles per a la consulta per Internet, formats per 80.455 exemplars i 716.168 pàgines en PDF.

La Biblioteca de Catalunya va obrir l'any 2005 el dipòsit *Arxiu de Revistes Catalanes Antigues* (ARCA) (<http://www.bnc.cat/digital/arca/index.html>), en el qual es mostren versions digitalitzades de revistes catalanes de tot tipus, però ja mortes; a inicis del 2008 s'oferia l'accés a 92 títols i se'n prepa-

9. Tomás Baiget, «Informatización del Archivo General de Indias», *El profesional de la información*, núm. 15 (1993); Pedro González García, *Informatización del Archivo General de Indias. Estrategias y resultados* (Madrid: ANABAD, 1999), 190 p., i *Computerization of the Archivo General de Indias: Strategies and Results* (Washington DC: Council on Library and Information Resources, 1998), 66 p.



rava la incorporació de 77 més. Cal assenyalar que aquest dipòsit també pot créixer amb revistes digitalitzades per altres institucions. La Biblioteca de Catalunya també està duent a terme des de l'any 2005 la digitalització de fons fotogràfics. L'objectiu d'aquest projecte és convertir a format digital unes vint-i-cinc mil fotografies de diversos fons (Mancomunitat de Catalunya, Pierre Deffontaines, Francesc Labarta, etc.) i descriure-les per a la seva identificació. Aquest objectiu concret es relaciona directament amb un objectiu estratègic de la Biblioteca de Catalunya: l'accés per a l'ús dels fons i recursos d'informació. Es tracta, en definitiva, de posar a l'abast dels ciutadans els fons de la Biblioteca de Catalunya. A més, això permetrà preservar aquests fons de fotografies en el seu suport original. El projecte té la col·laboració del Servei d'Ocupació de Catalunya (SOC), mitjançant una subvenció per a la contractació de treballadors desocupats.¹⁰

La Universitat Autònoma de Barcelona va ser, l'any 2000, la primera universitat catalana a penjar de manera sistemàtica les versions digitals de les revistes científiques que editava, a partir d'una iniciativa conjunta del seu Servei de Biblioteques i del Servei de Publicacions; actualment ofereix accés a 27 revistes científiques i 14 revistes i butlletins corporatius (<http://www.uab.cat/servlet/Satellite/Publicacions-digitals-UAB-1100765888668.html>).

L'Institut d'Estudis Catalans (IEC) disposa d'un portal de publicacions (<http://publicacions.iec.cat/>), des del qual es poden consul-

tar en format digital la majoria de les revistes científiques que editen; actualment incorpora 41 títols.

L'Ateneu Barcelonès ha aconseguit digitalitzar una part important del fons de premsa històrica de la seva biblioteca gràcies a un conveni amb el Ministerio de Cultura; ja s'han digitalitzat 113 títols que es poden consultar des del portal *Biblioteca Virtual de Prensa Històrica*. També han seguit aquest procediment la Biblioteca Pública de Tarragona i la Biblioteca Pública de Girona, amb 67 i 246 títols digitalitzats, respectivament.

La Cartoteca de l'Institut Cartogràfic de Catalunya (ICC) està digitalitzant bona part del seu fons històric de mapes de Catalunya; una part dels resultats ja és visible des del seu web (<http://www.icc.es/>).

4.2. Els convenis amb la Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes

La Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes (<http://www.cervantes-virtual.com/>) ha estat un altre dels motors fonamentals per a la digitalització a l'Estat espanyol. És una iniciativa creada l'any 1999 per la Universitat d'Alacant que, gràcies al patrocini de la Fundación Marcelino Botín, vol posar a la xarxa versions digitals d'obres clàssiques de la literatura castellana i també de les altres llengües peninsulars; amb el temps també ha ampliat els seus serveis oferint altres documents digitalitzats d'interès per a la història i la cultura d'Espanya i dels països llatinoamericans. Dins d'aquesta darrera línia, la Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes va

10. *Memòria del Departament de Cultura 2005* [en línia]. (Barcelona: Generalitat de Catalunya, [2006]), p. 165, <http://www20.gencat.cat/docs/CulturaDepartament/Cultura/Documents/Arxiu/Arxius GT/Memoria_2005.pdf> [Consulta: 21/02/2008].

establir un conveni amb la xarxa d'universitats de llengua catalana que formen l'Institut Joan Lluís Vives, creant la *Biblioteca Virtual Joan Lluís Vives*. Aquest portal web incorpora documents digitalitzats procedents de les biblioteques de les institucions adherides a l'Institut.¹¹

L'establiment de convenis amb la Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes també ha estat un recurs seguit per la Biblioteca de Catalunya, l'Abadia de Montserrat i la Biblioteca de la Universitat de Barcelona. En els tres casos es tracta d'institucions amb un fons bibliogràfic i documental de gran valor històric però que no disposaven en el seu moment de la tecnologia o la suficient empena per tirar endavant de manera autònoma un projecte de digitalització. La Biblioteca de Catalunya ha digitalitzat i posat a la disposició dels usuaris (<http://www.lluivives.com/portal/BC/>) uns mil documents variats: llibres, premsa, manuscrits, partitures, mapes, estampes. El cas de l'Abadia de Montserrat és diferent; aquí l'actuació (<http://www.lluivives.com/portal/Abadia/>), iniciada el 2004, s'ha fet amb un doble mecenatge: la participació tècnica de la Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes i el finançament de la Fundación Telefónica i de la Fundació Abadia de Montserrat 2025. De moment s'han tractat uns seixanta manuscrits medievals i llibres d'especial interès. Per la seva banda, la Universitat de Barcelona (<http://www.cervantesvirtual.com/portal/universitatbarcelona/>) va començar a incorporar el 2007 obres del seu Fons de Reserva i, més endavant, de les biblioteques de Dret i de Medicina.

Els quatre convenis indicats s'han materialitzat en portals especialitzats dins la *Biblioteca Virtual Joan Lluís Vives* i també dins la *Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes*. L'aprofitament que n'han tret les institucions signants ha estat baix: cal destacar que la Biblioteca de Catalunya ha aconseguit donar ple accés a les obres digitalitzades des del seu web, mentre que l'Abadia de Montserrat només en mostra algunes a tall d'exemple i sense treure'n tot el profit.

El febrer de 2008 l'IEC també va signar un conveni amb la Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes per a la creació d'un portal similar als anteriors que haurà d'allotjar obres digitalitzades de l'IEC.

4.3. Altres iniciatives

El gener de 2007 es va anunciar l'acord entre Google i cinc biblioteques catalanes (Biblioteca de Catalunya, Monestir de Montserrat, Seminari de Barcelona, Centre Excursionista de Catalunya i Ateneu Barcelonès) per digitalitzar uns 300.000 llibres. Per Google era un més dels acords que des de desembre de 2004

ha signat amb grans biblioteques per digitalitzar llibres que després pensa oferir dins del portal *Google Books* (<http://books.google.es/>). L'acord ha tingut un gran ressò local, estatal (cap altra institució ho havia fet abans) i internacional; ha tingut la virtut de demostrar la ferma voluntat de la Biblioteca de Catalunya de tirar endavant en la digitalització i també l'ha col·locada de cop en la primera divisió mundial de les institucions implicades en els continguts digitals. Per altra banda, l'acord també ha tornat a constatar la migradesa dels mitjans locals i la dependència dels suports externs.

Per acabar cal destacar una de les primeres iniciatives que es van fer, molt de base, quan les entitats catalanes gairebé encara no havien digitalitzat cap document. L'any 2000 el CBUC va elaborar un document amb unes recomanacions de condicions tècniques mínimes per la digitalització retrospectiva de documentació. Malgrat que en aquell moment no tenia cap projecte en marxa, creia que calia disposar d'un marc tècnic clar per tal que les institucions que tiessin endavant projectes de digitalització ho fessin des d'unes bases tècniques comunes que permetessin una explotació professional o, fins i tot, la integració posterior dels resultats en dipòsits comuns. L'any 2005 el CBUC va actualitzar les seves recomanacions gràcies a la incorporació de l'experiència adquirida per la Biblioteca de Catalunya en el seus primers treballs de digitalització.¹² Sorprenentment, les recomanacions del CBUC continuen sent les úniques orientacions d'accés públic elaborades a Catalunya.

5. La preservació digital o la manca de polítiques

Els referents internacionals per endegar projectes de preservació digital encara són escassos. En l'actualitat encara no es disposa de sistemes fiables per la preservació a mitjà i llarg termini que una institució pugui adquirir i instal·lar,¹³ però sí d'uns pocs sistemes o serveis operatius en fase inicial de funcionament i d'assaig, entre els quals cal destacar *Portico*, *LOCKSS*, *Koninklijke Bibliotheek e-Depot* i *NARA-ERA*. Al mateix temps, ha augmentat arreu la consciència de professionals i d'usuaris respecte a la fragilitat de la documentació digital i la necessitat de preservar-la per al futur. En el nostre país també s'ha observat en els darrers anys un augment de la preocupació sobre aquest tema, que s'ha concretat en mencions a la preservació digital en documents de gestió de diverses institucions. Però no s'ha anat gaire més enllà. El pas de la conscienciació a l'acció és molt gran i, a vegades, complex de fer.

11. Francesca Marí Domènech, Laura Sánchez Menasanch, «El Taller Digital de la Universitat d'Alacant: bressol de biblioteques digitals», *Item*, núm. 4 (2005), p. 27-40.

12. *Estàndards de digitalització. Elements mínims. Proposta del CBUC (actualitzat a juliol 2005)* [en línia]. ([Barcelona]: CBUC, 2005), 6 p., <<http://docs.cbuc.cat/fitxers/5digital/Public0507Minims.pdf>> [Consulta: 21/02/2008].

13. Jeff Rothenberg, *Avoiding technological quicksand: finding a viable technical foundation for digital preservation* (Amsterdam: European Commission on Preservation and Access, 1999), 35 p.

En els darrers tres anys els dipòsits de documentació digital han florit en diverses institucions catalanes, en especial a les universitats.¹⁴ Alguns, lentament, comencen a tenir un cert volum de documents, en molts casos relacionats amb la publicació científica: articles, tesis, treballs de final de carrera, *working papers*, etc. Sorprenen que aquest esforç econòmic i organitzatiu per emmagatzemar una bona part del nou saber científic i cultural del país no tingui el suport d'una política de preservació. Fins al moment aquests dipòsits són tractats com a simples bases de dades a les quals s'apliquen els protocols estàndard de còpies de seguretat, sense adonar-se que el problema no s'acaba amb assegurar la integritat de les dades. Aquesta mancança possiblement és hereva d'una planificació poc professional d'aquests dipòsits; més d'una institució s'ha apressat a crear el seu dipòsit —o més d'un— perquè «és el que toca fer», ha escollit el programari més popular per fer aquesta feina, l'ha instal·lat i «ja està», a difondre'n l'existència i a promoure el dipòsit de documents.

Es pot afirmar que actualment no hi ha cap pla de preservació digital endegat des d'institucions bibliotecàries. Ara bé, les universitats més grans ja comencen a tenir problemes per causa del gran volum de dades emmagatzemades; més concretament els seus informàtics s'adonen que els sistemes de còpies de seguretat habituals no estan preparats per manegar uns volums tan grans. El primer lloc on han saltat les alarmes ha estat al Servei de Biblioteques de la UAB, que disposa d'un dels dipòsits digitals més importants de Catalunya, el *DDD Dipòsit Digital de Documents* (<http://ddd.uab.cat/>), en ràpid creixement. Els seus informàtics han explorat i provat diversos sistemes existents al mercat per tal de replicar les dades com a primera mesura d'assegurament de la seva preservació. Els resultats¹⁵ els han fet adonar de l'envergadura del repte, que és comú a altres centres, i de la conveniència d'abordar-lo conjuntament amb altres institucions, a fi de muntar un gran sistema de replicació creuada dels seus fons digitals. El projecte conjunt de la UAB, UB, UPC i UPF per crear una xarxa de servidors replicats ara es troba aturat perquè de moment no s'ha aconseguit el finançament necessari —més d'un milió d'euros— i no es pot concretar quan es podrà executar, però en tot cas és un bon símptoma de que ja s'ha començat a avançar i de que la preservació digital ja es troba a l'agenda de prioritats d'algunes institucions.

Una cas diferent és el de la preservació del web, cas en el qual la situació és bona, fins i tot si ho comparem a escala internacional. L'any 2005 la Biblioteca de Catalunya va endegar el programa de preservació *Padicat* (*Patrimoni Digital de Catalunya*) (<http://www.padicat.cat/>) orientat a la preservació de la web de Catalunya. El seu pla tècnic es basa en els projectes equivalents *Internet Archive*, l'australià *Pandora* i el suec *Kulturarw3*, entre altres. Gràcies a la seva solidesa tècnica ha assolit en poc temps un gran reconeixement internacional i la consideració de projecte exemplar entre els dipòsits web nacionals.¹⁶

6. Els mitjans humans i tècnics

Per tirar endavant el tipus d'actuacions que ressenyem calen, a més a més de decisió política i finançament, capacitació professional i disponibilitat de recursos tècnics. La capacitació professional en aquest camp requereix de la participació de professionals de la biblioteconomia i de la informàtica, amb facilitat de treball en equip. A Catalunya les principals universitats, la Biblioteca de Catalunya i les xarxes de lectura pública són gairebé les úniques institucions que disposen internament d'aquests perfils i els tenen rodats gràcies als anys esmerçats en l'automatització dels catàlegs, primer, i la creació de serveis en xarxa, després. Ara bé, fins i tot en aquests equips, no hi ha un gran domini de les característiques tècniques dels projectes de digitalització i, ja no diguem, de preservació digital.

La digitalització de grans volums de documentació presenta dues exigències inicials altes: disposar de coneixements tècnics especialitzats i disposar de maquinari i programari específic de gamma professional. Pel que fa als primers, ja hem indicat que no sobren, i, pel que fa al segon, cal dir que és car si s'ha d'anar a una producció de tipus industrial: per escanejar 100 pàgines, per exemple, es pot fer amb qualsevol escàner, però per escanejar mapes o 5.000 llibres cal equipament sofisticat i d'alta capacitat de producció. El resultat d'aquestes dues exigències inicials és que la majoria de projectes de digitalització s'acaben subcontractant a empreses externes. L'externalització de la digitalització és la norma a Catalunya i a Espanya, però aquesta estratègia presenta alhora punts positius i negatius: positius perquè és eficaç des del punt de vista econòmic i de programació, i sol proporcionar uns resultats de nivell tècnic suficient; negatius perquè la majoria de

14. *Els dipòsits d'e-informació. TSIUC'07* [en línia]. (Barcelona: CESCA, 2007), <<http://www.cesca.cat/promocio/congressos/congressos.2007.html#TSIUC>> [Consulta: 21/02/2008].

15. José Manuel Castillo, Ferran Jorba, «Almacenamiento distribuido y preservación digital Document en PDF». En: *Els dipòsits d'e-informació...*, <<http://www.cesca.cat/promocio/congressos/tsiuc2007/FerranJorba.pdf>> [Consulta: 21/02/2008].

16. *Biblioteca de Catalunya. Memòria del plantejament del projecte PADICAT (Patrimoni Digital de Catalunya)* [en línia]. (Barcelona: Biblioteca de Catalunya, desembre 2005), <<http://www.recercat.net/handle/2072/1757>> [Consulta: 21/02/2008]; i els treballs següents de Ciro Llueca: «Webs sempre accessibles: les biblioteques nacionals i els dipòsits digitals nacionals» [en línia], *BiD: textos universitaris de biblioteconomia i documentació*, núm. 15 (2005), <http://www2.ub.edu/bid/consulta_articulos.php?fichero=15lluec1.htm> [Consulta: 21/02/2008]; «Archivando la Web, el proyecto Padicat (Patrimonio Digital de Cataluña)», *El profesional de la información*, v. 15, núm. 6 (2006), p. 473-478, i «El proyecto PADICAT (Patrimoni Digital de Catalunya) de la Biblioteca de Catalunya». En: *Jornades Catalanes d'Informació i Documentació* (10es : 2006 : Barcelona), *10es Jornades Catalanes d'Informació i Documentació* (Barcelona: COBDC, 2006), p. 299-316.



El programa de preservació *Padicat* ha assolit en poc temps un gran reconeixement internacional i la consideració com a projecte exemplar entre els dipòsits web nacionals.

les institucions contractants no augmenten la seva capacitat tècnica, ans al contrari, tendeixen a fer-se dependents del coneixement tècnic extern, i els resultats tècnics costa que siguin correctes per a projectes que requereixen un alt nivell de qualitat.

A banda dels perills mencionats de l'externalització, és evident que s'està creant un mercat important: de mica en mica les institucions i també les empreses privades encarreguen la digitalització de volums majors de documents. I cal dir que aquest mercat està donant per viure a més d'una empresa. Aquí hi han convergit les antigues empreses dedicades a la microfilmació, que s'han hagut de reconvertir, com Tecnodoc, i noves empreses ja centrades en la gestió documental digital, com Artyplan.

Pel que fa a la preservació digital la situació és molt pitjor: la capacitat professional en el si de les institucions és molt baixa i no es disposa, almenys de moment, de l'alternativa externa perquè simplement no hi ha empreses privades que s'hi dediquin. Aquesta diagnosi global no impedeix que calgui ressenyar que hi ha professionals que, a vegades a títol individual, disposen d'un alt coneixement del tema; n'és una mostra la publicació recent d'un manual de preservació digital redactat totalment a Catalunya,¹⁷ més meritori si tenim en compte que es disposa de poques obres similars a escala internacional.

7. Recapitulació final

A les pàgines anteriors s'ha intentat fer un repàs de quina ha estat la recent i tot just iniciada història de la digitalització i la preservació digital a Catalunya. Com qualsevol recull segur que té mancances, però tot i amb això crec que hi ha alguns trets generals que cal remarcar.

Hi ha una manca evident de polítiques eficaces per part de la Generalitat de Catalunya. És cert que ha intentat planificar-les més d'una vegada en el marc de plans estratègics sobre la societat del coneixement o similars però, com és habitual en el nostre país, ha costat molt passar del paper als fets, de les programacions a les actuacions. El resultat ha estat una manca de lideratge per part de la primera institució catalana, que durant força anys

ha estat reforçada per una manca d'il·lusió des de la Biblioteca de Catalunya, la capçalera del sistema bibliotecari català. També manca de finançament i de prioritats.

Si observem què han fet les altres institucions, crec que cal dir que ha estat bastant però força menys del que caldria fer i del que podien fer. Però també destaquem que algunes estan treballant de manera sistemàtica i sense estridències mediàtiques, com les biblioteques de la Diputació de Barcelona, en camí de digitalitzar tota la premsa local de la «província», i l'Ateneu Barcelonès, que no ha tingut por de recórrer a Madrid per digitalitzar la seva hemeroteca.

Com per deixar en evidència aquesta manca de lideratge i coordinació a Catalunya, l'impuls –polític, tècnic i econòmic– de moltes iniciatives ha vingut des de fora, més concretament des del Ministerio de Cultura, de Google i, sobretot, des de la Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes, que s'està dedicant a crear portals –crec que seria millor qualificar-los de «portalets»– arreu.

L'atomització de les iniciatives i la manca d'ambició de moltes d'aquestes es posa de manifest comparant que s'està fent a les biblioteques públiques amb allò que fan alguns centres de documentació privats. L'esforç més gran en digitalització el trobem als serveis de documentació dels mitjans de comunicació, que en aquests darrers anys han invertit fortament en la digitalització integral dels seus arxius. N'és l'estrella la digitalització feta el 2002-2004 pel diari *La Vanguardia*, que va afectar 1.600.000 pàgines, 3 milions de negatius i 480.000 fotografies.

Tampoc no es disposa d'instruments de suport. Els coneixements tècnics i les bones pràctiques que alguns van adquirint no es divulguen. Una solució podria ser disposar d'un centre de promoció i capacitat professional, a semblança del TASI (Technical Advisory Services for Images) i el DCC (Digital Curation Centre) del Regne Unit.

Per acabar, no tot és fosc. S'ha demostrat que es disposa de professionals amb, per exemple, capacitat per escriure directrius i llibres sobre el tema, o crear serveis de qualitat de nivell mundial, com *Padicat*. D'altra banda, el temps perdut és fàcilment recuperable si hi ha voluntat.

17. Alice Keefer, Núria Gallart, *op. cit.*

Bibliografia

ACORD per a la millora i modernització del Sistema Bibliotecari de Catalunya en el període 2004-07, aprovat pel Govern de la Generalitat de Catalunya el 20 de juliol de 2004 [en línia]. <<http://www20.gencat.cat/docs/Biblioteques/Tematic/Documents/Arxiu/acordmillora.pdf>> [Consulta: 21/02/2008].

BAIGET, Tomás. «Informatización del Archivo General de Indias». *El profesional de la información*, núm. 15 (1993).

BERNERS-LEE, Tim. *Tejiendo la red*. Madrid: Siglo XXI, 2000. XVII, 237 p.

BIBLIOTECA DE CATALUNYA. *Memòria del plantejament del projecte PADICAT (Patrimoni Digital de Catalunya)* [en línia]. Barcelona: Biblioteca de Catalunya, desembre 2005. <<http://www.recercat.net/handle/2072/1757>> [Consulta: 21/02/2008].

CASTILLO, José Manuel; JORBA, Ferran. «Almacenamiento distribuido y preservación digital Document en PDF» [en línia]. En: *Els dipòsits d'e-informació. TSIUC'07*. Barcelona: CESCO, 2007. <<http://www.cesca.cat/promocio/congressos/tsiuc2007/FerranJorb.a.pdf>> [Consulta: 21/02/2008].

Catalunya en xarxa: *Pla Estratègic per a la Societat de la Informació a Catalunya* [en línia]. Barcelona: Comissionat per a la Societat de la Informació. LOCALRET, 1999. 116 p. <http://www10.gencat.net/dursi/ca/de/pla_estrategic.htm> [Consulta: 31/01/2005].

Descripció de projectes inclosos al PsiC. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament d'Universitats, Recerca i Societat de la Informació, [2005]. 8 p.

Els dipòsits d'e-informació. TSIUC'07 [en línia]. Barcelona: CESCO, 2007. <<http://www.cesca.cat/promocio/congressos/congressos.2007.html#TSIUC>> [Consulta: 21/02/2008].

Estàndards de digitalització. Elements mínims. Proposta del CBUC (actualitzat a juliol 2005) [en línia]. [Barcelona]: CBUC, 2005. 6 p. <<http://docs.cbuc.cat/fitxers/5digital/Public0507Minims.pdf>> [Consulta: 21/02/2008].

GONZÁLEZ GARCÍA, Pedro. *Informatización del Archivo General de Indias. Estrategias y resultados*. Madrid: ANABAD, 1999. 190 p.

—. *Computerization of the Archivo General de Indias: Strategies and Results*. Washington DC: Council on Library and Information Resources, 1998. 66 p.

KEEFER, Alice; GALLART, Núria. *La preservació de recursos digitals: el repte per a les biblioteques del segle XXI*. Barcelona: UOC, 2007. 239 p.

KENNEY, Anne R.; RIEGER, Oya Y. *Moving theory into practice: digital imaging for libraries and archives*. Mountain View: Research Libraries Group, 2000. X, 189 p.

LAMARCA MORELL, Dolors; SERRA ARANDA, Eugènia. «L'estratègia de la Biblioteca de Catalunya en projectes digitals». *Item* núm. 41 (2005), p. 41-53.

LLUECA, Ciro. «Webs sempre accessibles: les biblioteques nacionals i els dipòsits digitals nacionals» [en línia]. *BiD: textos universitaris de biblioteconomia i documentació* núm. 15 (2005). <http://www2.ub.edu/bid/consulta_articulos.php?fichero=15lluec1.htm> [Consulta: 21/02/2008].

—. «Archivando la Web, el proyecto Padicat (Patrimonio Digital de Cataluña)». *El profesional de la información*, v. 15, núm. 6 (2006), p. 473-478.

—. «El projecte PADICAT (Patrimoni Digital de Catalunya) de la Biblioteca de Catalunya». En: JORNADES CATALANES D'INFORMACIÓ I DOCUMENTACIÓ (10ES: 2006: BARCELONA). *10es Jornades Catalanes d'Informació i Documentació*. Barcelona: COBDC, 2006. p. 299-316.

MARÍ DOMÈNECH, Francesca; SÁNCHEZ MENASANCH, Laura. «El Taller Digital de la Universitat d'Alacant: bressol de biblioteques digitals». *Item* núm. 4 (2005), p. 27-40.

Memòria del Departament de Cultura 2005 [en línia]. Barcelona: Generalitat de Catalunya, [2006]. 439 p. <http://www20.gencat.cat/docs/CulturaDepartament/Cultura/Documents/Arxiu/Arxius GT/Memoria_2005.pdf> [Consulta: 21/02/2008].

Memòria del Departament de Cultura i Mitjans de Comunicació 2006 [en línia]. Barcelona: Generalitat de Catalunya, [2007]. 518 p. <<http://www20.gencat.cat/docs/CulturaDepartament/Cultura/Documents/Arxiu/Arxius GT/Memoria2006.pdf>> [Consulta: 21/02/2008].

Pla estratègic de la Biblioteca de Catalunya 2004-2008. [Barcelona]: Biblioteca de Catalunya, 2004. 9 p.

ROTHENBERG, Jeff. *Avoiding technological quicksand: finding a viable technical foundation for digital preservation*. Amsterdam, European Commission on Preservation and Access, 1999. 35 p.

TÉRMENS GRAELLS, Miquel. «Digitalització dels llibres de les biblioteques», *Item* núm. 41 (2005), p. 7-25.