

Enter



Dossier

Eines i reptes

L'experiència del CRAI de la UB en la migració consorciada a *Millennium*

L'experiència del CRAI de la UB en la migració consorciada a *Millennium*

Àngels Bonsón Aventín

Unitat de Procés Tècnic del CRAI de la UB

<abonson@ub.edu>

Rosa Fabeiro García

Unitat de Projectes del CRAI de la UB

<rfabeiro@ub.edu>

Resum

Aquest article pretén reflectir l'experiència viscuda a la Universitat de Barcelona (UB) en el procés viscut fa poc de canvi de sistema del Catàleg Col·lectiu de les Universitats de Catalunya (CCUC) i dels catàlegs de les institucions del Consorci de Biblioteques Universitàries de Catalunya (CBUC). Es recullen les principals actuacions i fites tècniques i organitzatives que ha assolit l'equip responsable de la implementació en les diferents fases del projecte, des d'un punt de vista professional però, sobretot, des del punt de vista personal d'implicació, de repte, de satisfacció i d'esforç. Es conclou destacant, d'una banda, la rellevància del treball en equip com a factor d'èxit en el desenvolupament d'un projecte complex i, de l'altra, la necessitat d'una reflexió global sobre els processos i fluxos de treball, per tal d'explotar al màxim les possibilitats d'un sistema de gestió integral i aconseguir el màxim d'eficiència.

Paraules clau:

Sistema de gestió de biblioteques, *Millennium*, MARC 21, CATMARC, migració de dades, conversió de formats, Centre de Recursos per a l'Aprenentatge i la Investigació, Universitat de Barcelona, Catàleg Col·lectiu de les Universitats de Catalunya, treball en equip, cooperació.

La experiencia del CRAI de la UB en la migración consorciada a *Millennium*

Resumen

Este artículo pretende reflexionar sobre la experiencia vivida en la UB en el reciente proceso de cambio de sistema de las bibliotecas del CBUC. Se recogen las principales actuaciones e hitos alcanzados a nivel técnico y organizativo en las diferentes fases del proyecto por parte del equipo responsable de la implementación, desde el punto de vista profesional pero, sobre todo, desde el punto de vista personal, de implicación, reto, satisfacción y esfuerzo. Se concluye destacando, por un lado, la importancia del trabajo en equipo como factor de éxito en el desarrollo de un proyecto complejo y, por otro, la necesidad de una reflexión global sobre los procesos y flujos de trabajo, para explotar al máximo las posibilidades de un sistema de gestión integral y conseguir el máximo de eficiencia.

Palabras clave:

Sistema de gestión de bibliotecas, *Millennium*, MARC 21, CATMARC, migración de datos, conversión de formatos, Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación, Universidad de Barcelona, Catálogo Colectivo de las Universidades de Cataluña, trabajo en equipo, cooperación.

The experience of the Universitat de Barcelona's Library Service During the consortial migration to *Millennium*

Abstract:

The article reflects on the UB library service's experiences during the change of library systems undertaken jointly by the libraries that form the CBUC consortium. It focuses on organizational and technical actions and milestones experienced by the UB's implementation team on both a professional level and, more significantly, a personal level, as reflected in their involvement, challenges, satisfaction and efforts. The conclusion is twofold. On the one hand, it highlights team work as a factor of success and, on the other, it calls for a global reflection on process analyses and work flows at the institutional level, in order to take greatest advantage of what the integral management system offers and to achieve maximum efficiency.

Keywords:

Libraries Management System, *Millennium*, MARC 21, CATMARC, data migration, format conversion, Resource Center for Learning and Research, University of Barcelona, University Union Catalogue of Catalonia, work in team, cooperation.

Introducció

L'experiència consorciada recent de les institucions del CBUC en la migració dels registres dels seus catàlegs i del CCUC del sistema VTLS al sistema integrat *Millennium* —que s'ha fet coincidir amb el canvi de CATMARC a MARC 21 com a format de codificació de les dades— permet dibuixar les línies d'un procés realment complex, delicat i laboriós, i exposar l'esforç col·lectiu que ha representat per a les institucions implicades.

Per a la UB, el pas a *Millennium* ha suposat el quart canvi de sistema, però en aquest cas ha adquirit una envergadura molt superior. D'una banda, no s'ha limitat a la migració dels registres bibliogràfics i d'exemplars, sinó que ha incorporat la dels registres d'autoritat, *holdings* i usuaris creats a VTLS, i també la configuració de l'OPAC. De l'altra, ha estat emmarcat dins un projecte col·lectiu la realització del qual ha implicat necessàriament un intens treball col·laboratiu en la preparació de les dades, incloent-hi el mapatge al nou format, la selecció del programari, i la planificació i execució de la implementació final en el catàleg col·lectiu i en els nou catàlegs locals.

El procés, iniciat l'any 2002 amb l'elaboració conjunta dels requeriments tècnics que havia de satisfer el nou sistema, ja es preveia de llarg recorregut, donada la complexitat del projecte i el nombre d'institucions implicades. El juliol de 2004, un cop estudiats els sis sistemes que s'adaptaven a les necessitats del CBUC, la Generalitat aprovà un *Acord per a la millora i modernització del Sistema Bibliotecari de Catalunya*, en virtut del qual es decidiria ampliar el concurs públic de selecció del sistema a d'altres xarxes de biblioteques catalanes. El projecte inicial, per tant, va adquirir àmbit nacional, i aquest fet demorà indefectiblement la resolució del concurs.

Finalment, l'any 2005 el concurs es va resoldre a favor del sistema *Corinthian*, de l'empresa Dynix, però poc després es produí la fusió de Dynix amb l'empresa Sirsi (SirsiDynix). Aquesta fusió creà una situació de crisi de llarga durada, caracteritzada per la manca de transparència en la gestió, que acabà en la rescissió del contracte l'any 2006. L'empresa no presentà mai l'última versió del programa, i en cap moment respectà els terminis establerts ni els compromisos

adquirits, malgrat la formació impartida —certament informal i caòtica— i el gran esforç col·laboratiu per part de totes les institucions.

El juliol de 2007 es va resoldre un segon concurs, amb el procediment d'urgència i negociat sense publicitat, a favor de *Millennium*, de l'empresa Innovative.

Aproximadament un any després, les aplicacions bàsiques del sistema (Catalogació, Revistes, Préstec i OPAC) entraven en funcionament en totes les biblioteques universitàries del CBUC, tret de les de la Universitat de Vic i la Universitat Jaume I.

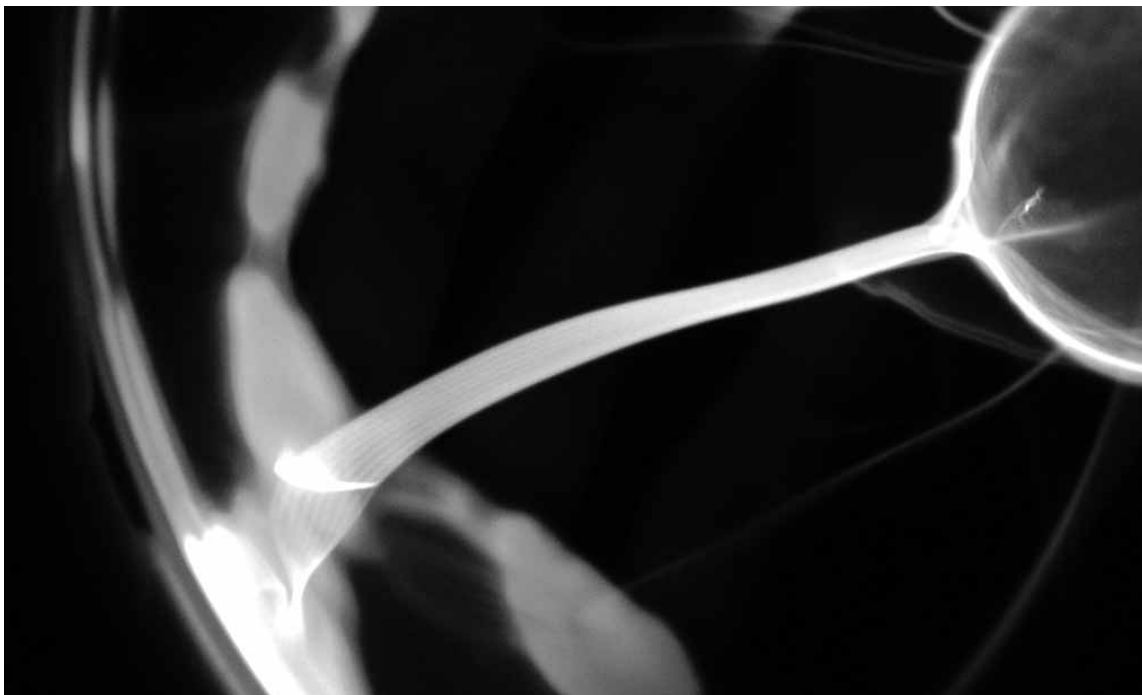
En definitiva, ha estat un procés massa llarg i desequilibrat, marcat per la greu incidència de la fallida de Dynix, i que s'ha dilatat en les fases inicials. Per tal de contrarestar aquesta dilació, s'ha precipitat en la delicada fase final d'implementació. Aquesta doble característica ha suposat, consideracions pressupostàries a banda, un retard en l'actualització tecnològica i organitzativa, i també en l'adequació de les pautes de catalogació a les noves necessitats de gestió dels recursos d'informació, en especial els recursos electrònics, en constant evolució i creixement.

No obstant això, des del punt de vista del plantejament obert i participatiu i del grau d'implicació del personal dedicat, el procés es pot qualificar de modèlic.

La UB ha participat molt activament en cadascuna de les fases, i aquest article pretén reflectir algunes de les nostres actuacions específiques dins del projecte col·lectiu, i l'experiència personal i professional que ha suposat per al nostre equip el repte de la implementació de *Millennium*.

El canvi de format: la decisió

Com és sabut, el format CATMARC es va desenvolupar com a format nacional als anys vuitanta, a partir de l'UKMARC i amb la primera finalitat d'elaborar de manera automatitzada la Bibliografia Nacional de Catalunya. Basat, per tant, en la descripció de material imprès, es va adoptar per a l'automatització dels catàlegs de les biblioteques catalanes. La manca d'evolució i de manteniment de CATMARC, malgrat les dues edicions publicades del format, provocà que les biblioteques importessin camps del format USMARC, en constant evolució, per recollir



diferents necessitats locals, però sobretot per descriure els documents en nous suports i per crear registres d'autoritat i de fons.

D'altra banda, el fet de no disposar d'un format d'intercanvi obligava a desenvolupar programes de conversió de formats i de càrrega si es volia importar registres de diferents fonts bibliogràfiques. La UB va adquirir una llarga experiència en aquest camp, i cal remarcar l'agilització de la catalogació que representà durant molts anys la importació i integració en el catàleg de registres USMARC d'OCLC; primer, en suport CD-ROM (*Bibliofile*), i, després, accessibles en línia (*WorldCat*) quan la UB disposava de llicència pròpia d'accés a OCLC i el programa VTLS no incorporava el protocol Z39.50, que permet la captura instantània dels registres. Durant l'etapa del CD-ROM també es van importar registres de la *Bibliografia Nacional Española* (IBERMARC), la *Bibliografia Nazionale Italiana* (UNIMARC), i sel catàleg de la Bibliothèque Nationale de France (UNIMARC).

Tot i que la constitució del CBUC va significar l'inici de la catalogació cooperativa i l'establiment de pautes catalogràfiques comunes, al CCUC conviuen les dues edicions de CAT-MARC i usos i adaptacions diversos d'USMARC.

La solució a aquesta insatisfactòria situació de diversitat va emergir l'any 1999 amb la publicació de *The MARC 21 format for bibliographic data*, un format de fusió, desenvolupat com a estàndard internacional d'intercanvi, creat i mantingut per la Library of Congress, i adaptat a les col·leccions bibliotecàries actuals.

A la comunitat catalana, on, per les raons exposades, feia temps que era palesa la necessitat d'un canvi de format, va ser molt ben rebuda la decisió de la Comissió Assessora de Catalogació, l'any 2001, d'adoptar MARC 21. Les institucions del CBUC decidiren aprofitar el canvi de sistema de gestió de biblioteques per abordar el canvi de format. La realització d'aquesta decisió, tot considerant la situació de partida i el grau de desenvolupament i completesa de MARC 21, es presentava com un gran repte.

La qualitat i la coherència del catàleg, sempre en l'entorn del CCUC des de la seva existència, i a partir de l'aplicació documentada de les pautes adients, constituïa, per tant, una excel·lent situació de partida quant al profund coneixement de l'ús del format en el nostre catàleg.

La preparació de les dades pel canvi de format

La UB, amb la Biblioteca de Catalunya (BC), la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) i el CBUC va formar part del Grup de Treball pel Canvi de Format, creat amb l'objectiu d'elaborar les taules de conversió de CATMARC a MARC 21 del CCUC, i de proposar actuacions de qualitat sobre els registres per facilitar la migració de les dades. El treball en el si d'aquest grup, ben liderat pel CBUC, constituí una experiència molt enriquidora, ja que, dins d'un procés d'aprenentatge col·lectiu, es van anar prenent les decisions adients de manera col·laborativa i en un ambient apassionat però també distès, gràcies al grau d'entesa personal entre els seus membres.

Les tasques desenvolupades pel grup foren explicades detalladament a les 9es Jornades Catalanes d'Informació i Documentació.¹ Ara es tracta d'exposar les implicacions que se'n derivaren per una institució com la UB, propietària del catàleg amb el major nombre de registres de totes les del CBUC (884.848 registres bibliogràfics en el moment de la migració), en l'empresa de portar a terme, no només les tasques decidides en l'entorn del grup de treball, sinó també d'altres en previsió de l'imminent aplicació del nou format.

El primer fet a destacar és la disponibilitat d'un equip centralitzat de Procés Tècnic consolidat i altament especialitzat, amb un nombre de catalogadors suficient per assumir la catalogació de la compra de monografies i la de tots els recursos continus en qualsevol suport; la catalogació dels

documents en procés de publicació (CIP) per la UB; la creació dels registres d'autoritat derivats dels bibliogràfics creats a Procés Tècnic i a les biblioteques; la validació i creació de les metadades dels registres dels dipòsits i les col·leccions digitats i l'adequació dels seus punts d'accés al catàleg d'autoritats i al Tesaurus de la UB; i moltes altres tasques de manteniment de catàleg.

El fet de comptar amb un bon equip, ha permès tradicionalment pal·liar les sempre traumàtiques situacions de canvi de sistema. En aquests casos, i també a l'hora d'introduir qualsevol tipus d'innovació relacionada amb la catalogació, Procés Tècnic sempre ha exercit de banc de proves.

A més, disposàvem a la intranet de tota la documentació desenvolupada sobre concrecions de normatives i procediments, i especialment, d'un manual en línia d'ús del CATMARC que incorporava totes les etiquetes CATMARC i USMARC emprades a la UB per a l'elaboració de registres bibliogràfics i d'autoritat.

Adicionalment, el programa propi elaborat per l'extracció d'estadístiques s'havia aprofitat per treure llistats d'errors que s'anaven corregint mensualment, i també s'extreien, trimestralment, d'una banda, llistats d'exemplars perduts, exemplars sense signatura topogràfica i exemplars en trànsit, orientats al manteniment del catàleg per part de les biblioteques, i de altra, llistats generals de bibliogràfics sense exemplars o sense holdings, bibliogràfics retinguts i pendents d'abocar en el catàleg, i autoritats sense bibliogràfics associats, orientats a la revisió per part de Procés Tècnic.

1. Marta Tort i Pascual, *et al.*, «De CATMARC a MARC 21: actuacions del Consorci de Biblioteques Universitàries de Catalunya». En: *Jornades Catalanes d'Informació i Documentació* (9es: 2004 : Barcelona), *9es Jornades Catalanes d'Informació i Documentació [recurs electrònic]: un espai de reunió, de diàleg, de participació: Barcelona, Centre de Convencions Internacional: 25 i 26 de novembre 2004* ([Barcelona] : Col·legi Oficial de Bibliotecaris-Documentalistes de Catalunya : Docuteca, 2004), p. 207-219. També disponible en línia <http://www.cobdc.org/intranet/pdf_lliuure.php?id=actes_jornades/9JCD/innovacio/pag207-220.pdf> [Consulta: 12/01/2010].

La qualitat i la coherència del catàleg, sempre en l'entorn del CCUC des de la seva existència, i a partir de l'aplicació documentada de les pautes adients, constituïa, per tant, una excel·lent situació de partida quant al profund coneixement de l'ús del format en el nostre catàleg.

Amb aquesta situació inicial, el suport informàtic necessari per a les modificacions massives i l'extracció de llistats d'errors, una bona organització de l'equip de catalogadors de Procés Tècnic per poder assumir les tasques de depuració necessàries, i l'adequada coordinació amb les responsables de fons antic, publicacions en sèrie, catàleg d'autoritats i tesaurus, van ser els eixos d'actuació a la UB en tot el procés de preparació de les dades i elaboració de taules de conversió, així com en les proves del mòdul de catalogació del nou sistema.

A més de la participació corresponent de la UB en les tasques de depuració del CCUC, a partir dels llistats emesos trimestralment pel CBUC amb els errors considerats rellevants per a la migració, a la UB es desenvolupà tot un pla d'actuacions, que, com en el cas del CBUC, es va anar ampliant a mesura que l'elaboració de les taules de conversió ho feia necessari. Cal remarcar que, tant en les actuacions consorciades com en les locals, les modificacions s'efectuaven en el catàleg col·lectiu i en el local.

Les actuacions específiques de la UB per als registres bibliogràfics del catàleg de fons modern es poden resumir com segueix:

Camps especials (Capçalera i 008)

- Incorporació automàtica de valors per defecte a posicions no informades del camp 008 i modificació manual d'errors rellevants detectats en el mateix camp.
- Correcció dels codis de les posicions de la capçalera corresponents a *Tipus de registre* i *Nivell bibliogràfic*. Les categories del nivell bibliogràfic (monografies, recursos continus, parts components, etc.) s'ampliaven en MARC 21, però el concepte classificatori era el mateix. En canvi, el *Tipus de registre* canviava conceptualment l'establiment de les seves categories a partir del contingut o del tipus de material del document (text, mapa, vídeo), i no del suport (imprès, microforma, electrònic). A més, cada tipus generava una 008 pròpia que en recollia les característiques especials, mentre que a CATMARC hi havia una única 008 i el Tipus mai havia estat objecte d'atenció.

Calia per tant, en primer lloc, informar adequadament aquesta posició de la capçalera de tots els registres CATMARC i, com en el CCUC, es va procedir a la correcció d'errors a partir d'una taula de correspondència amb els valors de DGMat (Designació General de Material) de la 008, i d'un programa propi que omplia automàticament la posició buida i llistava els errors quan estava informada.

Però també calia preveure una segona actuació per adequar el *Tipus de registre* dels recursos electrònics de CATMARC (gran categoria que incorporava qualsevol tipus de document, com ara un mapa o una revista, en suport electrònic) als codis de MARC 21 per tal de poder aplicar el mapatge adequat en cada cas. Aquest canvi va ser objecte d'una actuació especial a la UB que s'explica més avall, i que, proposada al CBUC, es va veure inviable d'aplicar en el CCUC.

Ja amb *Millennium* es podria comprovar l'explotació que el programa fa del codi del *Tipus* de la capçalera, de cara a l'establiment de filtres de cerca de l'OPAC, identificació mitjançant icones en les pantalles de resultats i extracció d'estadístiques.

Camps variables

- Modificació de camps i subcamps incorrectes, amb especial incidència en els que generen índexs.
No cal afegir més detalls en aquest apartat, però val la pena remarcar que només es detectaren 3.379 incorreccions en un total de 707.399 registres bibliogràfics tractats, xifra que representa un índex d'error de només el 0,5 %.

Actuacions especials

- Canvi del codi de *Tipus* dels recursos electrònics pel codi corresponent de MARC 21, per tal que amb l'aplicació del mapatge es configurin els camps 008 específics.
A l'hora de classificar adequadament el gran paquet de recursos electrònics va resultar de gran utilitat el camp 257. Tots els registres d'aquests recursos contenien en aquest camp la tipologia específica de les dades del document, de manera que, en primer lloc, es llistaven les informacions que contenia aquest camp per tal de normalitzar-les, corregir errors d'aplicació i informar la posició del *Tipus de registre* de la capçalera segons els nous valors de MARC 21. Mentre a Procés Tècnic es portaven a terme



aquestes modificacions, es publicà a la intranet un document explicatiu d'aquest canvi conceptual i es va fer una sessió específica adreçada a tots els catalogadors del CRAI de la UB per formar-los i que poguessin aplicar els nous codis als registres de nova creació. Prèviament se'ls havia fet una introducció als canvis generals que comportava el canvi de format.

Paral·lelament s'anaven elaborant les taules locals de conversió que, si pràcticament només contenien els camps i usos locals en relació amb les del CBUC, afegien com a tema diferencial el mapatge del camp 008 de fitxers informàtics (com a tipus específic de recurs electrònic).

- Aplicació del codi **i** al *NivBib* (Nivell Bibliogràfic) de la Capçalera a tots els recursos integrants del catàleg (actualitzacions periòdiques, bases de dades, pàgines web, etc.). MARC 21 permet recollir el nou concepte, ja desenvolupat per les AACR2, de recurs integrant, com una forma diferenciada de les publicacions en sèrie convencionals, i en correspondència amb les característiques de gran nombre de recursos electrònics. Publicacions en sèrie i recursos integrants constituïen la categoria general de «Recursos continus». Com en el cas anterior, la depuració

es féu a partir del camp 257, i també es va presentar el nou concepte a tots els catalogadors.

- Fusió dels registres bibliogràfics de reimpressions encara existents en el catàleg (11.787 registres de la UB també treballats al CCUC).
- Eliminació del camp 248 —que no existeix en MARC 21 i és difícil de mapar— en els registres multinivell encara existents en el catàleg (7.426 registres de la UB també treballats en el CCUC).²
- Eliminació dels registres bibliogràfics i registres d'exemplars corresponents a monografies teòricament ubicades només al magatzem de Cervera, després d'haver comprovat que no existien (44.477 registres bibliogràfics esborrats).
- Eliminació del *Copy Cataloging*

La UB disposava amb VTLS de tres bases de dades independents: una per al catàleg de fons modern, una altra per al de fons antic, i una tercera per al *Copy Cataloging*. Aquesta última, a banda de constituir un dipòsit transitori dels registres importats de bases de dades externes, havia complert les funcions de magatzem receptor de pràcticament tots els registres vàlids que s'esborraven del catàleg amb l'objectiu de poder-los recuperar en qualsevol moment de la catalogació corrent o retrospectiva.

2. En el catàleg de fons antic, on mai no s'havia plantejat la fusió dels registres multinivell, s'iniciaria aquesta tasca amb una persona en dedicació exclusiva. Del total de 7.182 registres, a dia d'avui se n'han treballat 3.317.

La perspectiva d'una migració imposava una tasca de selecció acurada dels registres que es volien mantenir en el *Copy Cataloging*, de manera que, després de determinades actuacions que permeteren avaluar-ne el contingut; després de considerar el baix índex d'ús que els catalogadors en feien, i el fet que amb el proper sistema es podia treballar en línia, el 20 de novembre de 2005 es va decidir eliminar la base de dades del *Copy Cataloging*.

Quant als registres d'autoritat i els registres de *holdings* —creats a VTLS en el format anomenat MARC/GUVE, desenvolupat pel grup d'usuaris de VTLS Espanya a partir de l'USMARC—, se'n corregiren automàticament els camps de la capçalera i manualment els camps i subcamps incorrectes.

Simultàniament, i aprofitant l'extracció dels nous registres mensuals per a l'elaboració de les estadístiques de catalogació, es passava el programa de detecció dels errors esmentats. Trimestralment, es passava aquest programa per tot el catàleg i s'anaven efectuant les modificacions.

L'impasse inesperat

L'any 2006 va ser un any de treball amb Dynix. L'empresa s'encarregava de la conversió i la migració de les dades, i un cop el CBUC va haver lliurat les taules de conversió i els 15.000 registres extrets per tal de poder efectuar les comprovacions, les tasques col·laboratives s'anaren desenvolupant satisfactòriament, si bé amb lentitud i amb alguns problemes de comunicació. Però es disposava d'un únic i eficient interlocutor de l'empresa dedicat exclusivament a la conversió dels registres. No es pot afirmar el mateix quant a la presentació i la formació del nou sistema, àmbit que va estar marcat per la desinformació i l'incompliment sistemàtics de Dynix, de qui va resultar impossible aconseguir uns interlocutors estables. Les institucions mateixes van haver d'assumir directament la funció de descobriment, d'aprenentatge i de preparació del programa, en un nou esforç col·laboratiu coordinat per la UB. El fracàs del projecte, després de tots els recursos i el temps invertits, i la incertesa sobre el futur, generaren un ambient inevitable de frustració i, per què negar-ho, d'indignació. Tot estava preparat i tot s'havia aturat mentre a fora tot evolucionava, fins el punt que

les pautes catalogràfiques feia temps que estaven configurant una revolució³ i els recursos electrònics requerien nous acords per a gestionar-los i tractar-los.

Amb la rescissió del contracte amb SyrsiDynix tota la feina de conversió dels registres s'havia perdut. Tot el llarg i feixuc procés s'hauria de repetir amb un nou interlocutor, i ningú sabia quan es començaria. Davant aquesta situació, el CBUC va prendre la iniciativa d'encarregar-se de la conversió a MARC 21 dels registres mitjançant el programari lliure USERMARCON, amb l'objectiu de tenir els registres preparats per a lliurar-los a la nova empresa. Això implicava traduir les taules de conversió a un llenguatge de regles intel·ligible per màquina. El CBUC aprengué aquest llenguatge, va formar les institucions perquè el poguessin utilitzar i redactà les regles aplicables als registres del CCUC, que servien de base per a les regles relatives als registres dels catàlegs locals. L'informàtic vinculat a Procés Tècnic i la persona responsable de les taules de conversió de la UB es van dedicar intensivament a la redacció de les regles locals, a l'extracció dels registres i a la comprovació dels resultats, dins l'entorn de treball col·laboratiu del CBUC.

En una situació col·lectiva de canvi de sistema, i concretament en la fase de preparació dels registres bibliogràfics, d'autoritat i de *holdings*, es posa en evidència més que mai la importància dels acords en l'ús del format. La gran dificultat de la migració a MARC 21 va residir més en la inconsistència de les dades que en les diferències dels formats, i la superació d'aquesta dificultat esperonà les persones implicades de la UB en un procés il·lusionant guiat per l'expectativa d'ús d'un mateix format que un programa, encara desconegut, explotaria adequadament.

Però ja se sap que les expectatives mai no s'acompleixen del tot, i, a hores d'ara, la varietat d'institucions —amb totes les seves circumstàncies particulars— que aboquen els seus registres al CCUC és tal que dificulta els acords. D'altra banda, el programa no explota el format com pensàvem que ho faria i, a més, la impossibilitat de mantenir un catàleg d'autoritats amb *Millennium* ha truncat les expectatives del projecte CANTIC, que haurà de desenvolupar-se sobre un programa específic.

Però disposem d'un únic format, evolucionat i mantingut, i d'un programa molt més ric en molts aspectes. Només cal

3. A la UB es va fer una presentació orientada als catalogadors del nou model conceptual que implicava l'informe *Functional requirements for bibliographic records* (FRBR) i l'estàndard RDA, pensat per a substituir les AACR2.

Un altre aspecte molt important en aquesta fase, lligat directament a la definició del perfil de la base de dades, va ser la configuració de les regles d'indexació, tant pel que fa a la recuperació d'informació des de l'OPAC, com pel mòdul professional d'ús intern.

insistir en el treball col·laboratiu, que ja és tradició en el CBUC, per millorar. Un treball col·laboratiu basat en la implicació, el respecte i la transparència, del qual les autores d'aquest article en són fanàtiques, i que és l'única garantia d'èxit.

Implementació del nou sistema

Un cop resolt el segon concurs a favor del sistema *Millennium* de l'empresa Innovative, es va dissenyar el calendari del projecte. L'objectiu era posar en marxa el nou sistema al més aviat possible per pal·liar l'endarreriment tecnològic i organitzatiu en el si de les institucions implicades. Així que es va dissenyar un calendari d'implementació excepcional, tant per a les institucions del CBUC com per a l'empresa Innovative, la qual, amb la seva àmplia experiència en implementació de sistemes de gestió, no havia afrontat mai un projecte tan ambiciós en un termini de temps tan curt.

El calendari del projecte pretenia implementar en 9 mesos 10 sistemes *Millennium* (9 universitats catalanes —UB, UAB, UPC, UPF, UdG, UdL, URV, BC, UOC— i el CCUC) organitzant les institucions en 3 grups per afrontar la implementació en tres etapes que s'encavalcaven amb un interval de dos mesos entre cada etapa. El primer grup començà la implementació del sistema el novembre de 2008 i l'inaugurà a principis de juny. Els altres dos grups van obrir els catàlegs als seus usuaris al juliol i al setembre respectivament.

Des de l'inici aquest pla se'ns va presentar com un repte que demanaria una intensa dedicació, però disposàvem com a contrapartida d'un equip de treball molt potent que era el format pels implementadors de totes les institucions, amb qui podríem compartir i amplificar els resultats sumant l'esforç de tots. El plantejament en tres etapes encavalcades significava que totes les institucions viuríem la implementació dels altres i, d'aquesta manera, els problemes de la migració, la definició dels paràmetres, els descobriments i les mancances detectades pels implementadors de les altres institucions ens servirien a tots per a suplir la manca de temps d'a-

nàlisi, d'estudi i de prova en profunditat del programa. Fins i tot podíem compartir les queixes sobre l'equip assignat per *Millennium* i els problemes detectats en els canals de comunicació establerts per l'empresa. L'èxit del projecte rau en gran part en el treball col·laboratiu d'aquest equip.

També l'equip d'Innovative per a la migració «catalana» era un equip estable i reduït, tot i que distribuït entre els Estats Units i Europa, fet que augmentava el temps de resposta dels correus electrònics per la diferència horària.

Les fases de cada una de les implementacions individuals seguia un mateix esquema definit i controlat per l'empresa, la qual cosa ens va ajudar a focalitzar els esforços en els temes més importants en cada moment, tot i que, com és lògic, ens va faltar temps per a aprofundir en les nombroses funcions i opcions del sistema.

Equip humà a la UB

Hem explicat quina va ser l'organització de l'equip de treball al CBUC. Pel que fa a la UB, per causa de l'estressant calendari previst i de les exigències del projecte, es va optar per definir un equip de treball també reduït que pogués treballar amb total dedicació, deslliurat de totes les altres tasques, i minimitzar així l'impacte del projecte en la resta de personal de la institució, que només participà en la darrera fase de la implementació. D'aquesta manera, la major part de la feina es va concentrar en 3 petits grups de treball (catalogació, préstec, revistes), l'informàtic encarregat de la conversió i càrrega dels registres en el sistema i la figura de la implementadora com a coordinadora de tot el projecte. En total 6 persones que van treballar intensament en una organització de 250 treballadors.

L'equip era conscient des de l'inici que es tractava d'un repte important, tan professionalment —per la seva complexitat—, com personalment —pel que suposava d'oportunitat i esforç—, i així es va anar confirmant al llarg del procés. En ocasions, alguns dels membres dubtaven de ser les per-

El pla de formació pretenia, en primer lloc, ensenyar el funcionament de cada un dels mòduls, però també els canvis en els procediments i les polítiques del CRAI de la UB adoptats durant la implementació, i oferir la contextualització de les decisions que havien acompanyat tots aquests canvis.

sones més adequades dins la institució per assumir la responsabilitat d'un projecte d'aquesta envergadura. En definitiva, el projecte va despertar pors i angoixes, i alhora grans dosis de motivació i d'il·lusió.

Hem de destacar, d'una banda, la capacitat de treball en equip dels membres d'aquest grup i, de l'altra, la seva implicació. Però no podem obviar també que es tracta d'un equip format per persones molt acostumades a treballar juntes i entre les quals hi ha molt bones relacions personals i laborals, cosa que facilità moltíssim la feina, sobretot en els moments de major tensió, i permeté dotar el procés d'un bon ambient de treball. La complicitat en aquest petit grup de persones fou decisiva per tirar endavant el projecte amb energia i optimisme.

Migració de les dades

La UB pertanyia al segon grup en el calendari previst. Aquesta posició ens va afavorir de cara a afrontar la primera etapa de definició del perfil de càrrega i de les regles d'indexació de cada un dels índexs, ja que havíem viscut el frenesí del primer grup en les nostres reunions quinzenals i també en la llista de distribució de correu electrònic (creada com a canal de comunicació, i que va tenir una intensa activitat durant els primers mesos de la implementació). La seva experiència i comentaris ens foren molt útils per afrontar la nostra migració.

Pel que fa a la migració dels registres, el pla de treball només preveia dues càrregues de prova per a definir la informació de tots els registres en la nova base de dades i definir les regles per a cada índex i cada tipus de registre abans de la càrrega definitiva. Si a les poques possibilitats de modificació hi afegim el curt termini de temps per a fer cada una de les càrregues, és fàcil imaginar que va ser un procés complex i molt estressant. D'altra banda, la configuració futura

de la nostra base de dades depenia de les decisions preses per nosaltres de manera precipitada, més per intuïció i experiència que no pas per una anàlisi acurada. Els resultats finals ens confirmen que les decisions foren les correctes tot i la pressió del moment, però aquesta manera de treballar ens va generar una sensació d'inseguretat que ens acompanyà al llarg del projecte.

En el cas de la UB, la nostra intenció era poder migrar els dos catàlegs independents de què disposàvem, Fons Antic i Fons Modern, en una única instància de *Millennium*. L'empresa ens havia assegurat que això era possible gràcies a una funcionalitat del sistema. Per això afrontàrem la migració de les dades pensant en dos catàlegs amb necessitats molt diferents pel que fa als registres bibliogràfics i d'autoritats, amb dues maneres de convertir els registres i carregar-los a la nova base de dades. Però un cop feta la primera càrrega ja vam veure que no era possible mantenir la independència dels dos catàlegs, i vam haver de prendre, sobre la marxa, la decisió de fusionar els dos catàlegs en un de sol. Aquesta no va ser una decisió menor en un moment com aquell, ja que ens obligà a refer molts processos un cop iniciada la implementació. Va ser, podríem dir, la primera gran decepció del sistema, però, vist amb el temps, una gran oportunitat per a crear un catàleg conjunt de tots els fons bibliogràfics de la UB i d'iniciar un treball col·laboratiu entre els responsables d'ambdós catàlegs del qual estem molt orgullosos.

La correcta migració dels registres depenia directament del disseny del perfil de la nostra base de dades. Això vol dir que la primera fase de la implementació era, d'una banda, mapar tots els camps provinents dels diferents tipus de registres segons el nostre catàleg actual i trobar l'equivalent o el més adequat a *Millennium* i, de l'altra, donar valors a tots aquells nous camps propis de *Millennium*, que constitueixen la seva «personalitat», que en configuren i determi-

nen gran part del funcionament, i tenir-los en compte a l'hora de carregar els nostres registres. La definició d'aquests camps requeria d'una visió àmplia del seu paper en el funcionament futur del sistema:

- orientats a l'usuari per a una millor identificació i tractament dels documents,
- pensats per a extreure estadístiques en un futur proper,
- configurats en previsió de nous serveis i funcionalitats.

Un altre aspecte molt important en aquesta fase, lligat directament a la definició del perfil de la base de dades, va ser la configuració de les regles d'indexació, tant pel que fa a la recuperació d'informació des de l'OPAC, com pel mòdul professional d'ús intern. L'existència a la UB d'uns potents serveis centralitzats en els tres principals àmbits de la implementació tingué un paper facilitador per a coordinar les tasques de revisió més específiques de cada un dels registres, i, sobretot, en la definició dels índexs.

Tot l'equip recordem aquella primera presa de contacte amb el sistema com una etapa molt caòtica per la complexitat del procés, les implicacions futures d'aquestes primeres decisions i el poc coneixement que teníem de tot plegat, la qual cosa es va suplir amb un esforç considerable i una intensa activitat en el grup de treball del CBUC.

Parametrització i prova dels diferents mòduls

Mentre s'acabava de perfilar la definició dels diferents camps en la base de dades per a la migració final i els índexs, es va iniciar la parametrització dels diferents mòduls: personalització de plantilles per a la creació de cada tipus de registre, creació i definició de seqüències d'inici de sessió i permisos per a cada procés dins de l'aplicació, definició de regles de préstec, tipus d'usuaris, avisos automàtics als usuaris, disseny de l'OPAC amb les noves funcionalitats del sistema, ajudes a l'usuari, etc.

Per aquesta segona fase es va sol·licitar la participació d'altres membres del CRAI de la UB, sobretot per provar el funcionament general i detectar errades en la configuració abans d'obrir-lo als usuaris. Així es van crear els següents equips de treball de 3 o 4 persones cada un:

- Catalogació: encarregat de catalogar intensament *Millennium* per a poder comprovar la connexió i càrrega de registres del CBUC, l'adequació de les plantilles, etc. En

aquest moment constatarem que algunes de les expectatives catalogràfiques amb el canvi de format a MARC 21 no quedaven satisfetes, ja que *Millennium* no explota totalment les possibilitats i funcionalitats d'aquest format.

- Préstec: encarregat de fer totes les proves possibles de préstec, renovació i reserves de documents en el sistema un cop feta la parametrització. En aquest grup visquem una anècdota que explicada ara té la seva gràcia, però que en aquell moment va suposar un motiu més d'estrès. Totes les casuístiques previstes segons les nostres regles de préstec es prepararen acuradament de cara al període de proves que havia d'iniciar aquest grup de treball. I, la nit abans, la persona assignada per Innovative per a crear i configurar la nostra base de dades les va esborrar per error, amb la qual cosa es perderen totes les proves que havia d'analitzar el nostre grup de préstec.
- OPAC: encarregat de decidir l'aspecte, les funcionalitats, els tipus de cerca, la visualització dels registres del catàleg en línia, etc. Val a dir que la personalització de l'OPAC la va dur a terme la implementadora del projecte, que és alhora l'administradora del web del CRAI de la UB, i que l'assumpció de les dues tasques va afegir dificultat i tensió.

D'altra banda, la definició de la visualització dels resultats de cerca a l'OPAC va truncar una altra de les nostres expectatives de millora a aconseguir amb el canvi de programari. La UB treballa des de fa temps en l'elaboració d'un catàleg d'autoritats i tesaurus fora del sistema de gestió VTLS, com a eina important, tant per als professionals com per als usuaris, per a unificar i donar coherència als punts d'accés del nostre catàleg. La nostra esperança era disposar a *Millennium* d'un bon sistema de gestió i visualització de les autoritats per poder suplir aquesta aplicació pròpia. Però *Millennium* no ha estat capaç d'oferir-nos aquesta eina tal com la UB la necessitava i, un any després de la implementació, hem pogut redissenyar i publicar una nova aplicació per al nostre Catàleg d'Autoritats.

Fase de formació i obertura del sistema

Les últimes setmanes van ser de vertigen. Un cop aturada la catalogació, la modificació de qualsevol registre i algunes prestacions del préstec, ens preparàvem per a l'extracció final de les dades del nostre catàleg a VTLS i la posterior càrrega definitiva a *Millennium*. La primera setmana de



juny es carregaren 884.848 registres bibliogràfics, 1.349.063 registres d'exemplar, 50.646 *holdings* de revistes, 206.169 registres d'autoritat i 152.525 registres d'usuari. Entràvem en l'última fase del projecte, que prometia ser tot un repte en si mateixa: formar tot el personal del CRAI en el termini de dues setmanes sense disposar d'un entorn de proves.

Amb l'objectiu de facilitar que el personal del CRAI de la UB acceptés el canvi, es va decidir dissenyar un pla de formació en el qual tothom pogués assistir com, a mínim, a una de les sessions de presentació de *Millennium* i del nou OPAC. La major part de les sessions les portaren a terme les mateixes persones que formaven l'equip d'implementació, amb l'objectiu de traslladar, en la mesura del possible, la mateixa informació a tothom i una informació rebuda de la pròpia experiència de treball amb el sistema. D'altra banda, aquestes sessions podien significar una oportunitat per detectar errades o aspectes que no s'haguessin tingut en compte, a partir de la participació i les aportacions dels assis-

tents, i per tant valia la pena posar al capdavant d'aquestes sessions persones molt implicades en el procés, amb capacitat per a detectar aquestes petites qüestions i per resoldre el màxim de dubtes imprevistos.

Es van programar 17 sessions de formació entre el 9 i el 19 de juny per a formar tot el personal de la UB en els diferents mòduls segons les necessitats de cada biblioteca:

- Préstec: 4 sessions de 4 hores
- Catalogació: 5 sessions de 4 hores
- Publicacions periòdiques: 2 sessions de 4 hores
- Presentació de *Millennium* i de l'OPAC: 6 sessions de 2 hores

El pla de formació pretenia, en primer lloc, ensenyar el funcionament de cada un dels mòduls, però també els canvis en els procediments i les polítiques del CRAI de la UB adoptats durant la implementació, i oferir la contextualització de les decisions que havien acompanyat tots aquests canvis. Per això, totes les sessions anaven acompanyades de manuals de cada un dels mòduls i documentació actualitzada dels procediments implicats en cada un d'ells. Tot i que

era impossible redactar documentació definitiva quan la implementació no havia finalitzat encara, el compromís del grup de treball va ser rotund en aquest sentit. Érem conscients del poc temps d'aprenentatge en el sistema de què disposava el personal de les diferents biblioteques abans d'haver d'enfrontar-s'hi. Per això no importava les vegades que calgués refer la documentació. L'important era poder oferir en les formacions alguna documentació fàcil al personal per pal·liar la manca de formació pràctica, sobretot pel que feia al mòdul de préstec. Ens semblava que era l'única manera que teníem de tranquil·litzar el personal davant la imminent inauguració del catàleg i l'esforç valia la pena. Com dèiem al principi, el nostre principal objectiu en aquesta fase de formació, al marge de formar en Millennium, era introduir tothom en el nou sistema, tan tècnicament com humana, i per això l'equip va estar en tot moment obert a les preguntes, els suggeriments i els comentaris de tothom, intentant donar respostes i recollint totes les idees que es plantegessin.

D'altra banda, tot i les dificultats i la manca de temps, es va intentar mantenir informat tot el personal de les principals qüestions del projecte amb diferents actuacions com són l'assistència a algunes de les reunions de les caps de les biblioteques per a explicar el seguiment del projecte i les principals decisions preses, l'actualització de la documentació a la intranet del personal i la comunicació via correu electrònic de les novetats.

No podem fer una valoració molt objectiva de com va viure la resta del personal aquesta transició, tot i els nostres esforços. La nostra valoració final és que fou un procés prou participatiu, donades les complexes circumstàncies tant del procés, com de la nostra institució i organització.

Obertura del nou sistema i perspectives de futur

Finalment, el 26 de juny vam obrir la catalogació en *Millennium* a la Unitat de Procés Tècnic, com a banc de proves per acabar de comprovar la correcta parametrització del mòdul i el funcionament general. Una setmana després van començar a catalogar els 62 catalogadors repartits per les nostres biblioteques. L'inici de la catalogació no fou gaire traumàtic, malgrat que van ser molts els dubtes sorgits al voltant tant del nou format, com dels nous paràmetres que calia introduir en el nou sistema.

El gran neguit estava dipositat en la càrrega de les transaccions de préstec prevista un cop tancat el servei de préstec als usuaris. De les diferents opcions possibles per aquesta migració, a la UB es va decidir tancar el préstec un parell de dies, extreure de VTLS les transaccions existents i iniciar el servei en el nou sistema un cop inaugurat. L'opció, en aparença més fàcil, de mantenir els dos sistemes a fi d'evitar el tancament —VTLS per anar tornant els documents prestats i *Millennium* com a plataforma per als nous préstecs—, ens va semblar que complicaria encara més la feina als taulells. A canvi vam oferir als usuaris un període de préstec especial que garantia el retorn dels documents un cop finalitzada la migració total i l'obertura del sistema.

Després de molta dedicació per acabar de personalitzar l'OPAC, aconseguíem obrir el nostre catàleg amb èxit. Tot i que els dies posteriors van ser dies molt actius quant a assessorament i atenció, resolució de consultes i recollida de suggeriments per part del personal del CRAI, estàvem satisfets i alliberats per haver finalitzat una etapa que, encara ara, recordem com increïblement intensa.

Aquest procés d'implementació considerem, però, que no va acabar el juliol de 2008. Moltes coses quedaren sense acabar després de la inauguració al públic del nostre catàleg: la traducció al castellà i a l'anglès de l'OPAC; la integració del gestor d'enllaços SFX als registres de revistes electròniques; la funcionalitat d'exportació directa dels registres bibliogràfics al gestor bibliogràfic *Refworks*; les nombroses actualitzacions globals que calia fer per a corregir imperfeccions del mapatge a MARC 21, per a informar els camps específics de *Millennium*, i les derivades de la unificació dels catàlegs de fons antic i fons modern; la configuració de màquines d'autopréstec; la instal·lació i parametrització d'altres mòduls complementaris de *Millennium*, etc.

Per tant, l'any següent va ser un any d'estabilització i d'aprofundiment en el nostre coneixement del sistema, any en què endegàrem noves actuacions, moltes de les quals estaven previstes des de l'inici però que no s'havien pogut assumir en la fase d'implementació, i d'altres que responen a nous projectes encara per definir.

En aquests moments tenim en funcionament un mòdul per a programar tasques que ens permet extreure llistats periòdics de manteniment de catàleg i programar càrregues i descàrregues de registres de o per altres aplicacions, i un altre mòdul per a la comprovació i detecció d'enllaços trencats.

I, des del nostre punt de vista, poques coses hi ha tan gratificants com el treball en equip, no importa l'estrès, ni el temps i l'energia invertits, ni el desànim transitori o la poca visualització de tota la feina feta de portes endins

En definitiva, tot i algunes deficiències detectades, disposem actualment d'un format de catalogació estàndard i actual, d'un programari més modern:

- més potent i flexible que facilita la gestió i el manteniment de la qualitat del catàleg,
- més interconnectable via z39.50, la qual cosa facilita la catalogació per còpia,
- amb un OPAC adaptable als nous hàbits de l'usuari amb la incorporació d'utilitats del Web 2.0,
- més accessible a través d'altres eines de gestió de les quals disposem, com ara el metacercador *MetaLib* i el gestor d'enllaços SFX, serveis com *LibraryThing* o *Syndetics* i eines comercials com *RefWorks*,
- més interoperable a partir de les possibilitats de càrrega directa de registres que provenen dels proveïdors de recursos d'informació.

Ens trobem, doncs, creiem, en un bon moment tecnològic per afrontar els nous reptes de futur.

Conclusió

La implementació d'un sistema integrat en una institució és una oportunitat d'or per generar sinergies participatives i per replantejar i millorar els fluxos de treball entre cadascuna de les unitats implicades en el procés documental, des de la Gestió de la col·lecció i Adquisicions fins als Serveis als usuaris.

El petit equip de persones que, a la UB, hem intervingut en la posada en marxa del nou programari, amb la visió de

conjunt proporcionada per la implementadora del sistema, hem portat a terme la difusió dels nous procediments per a desenvolupar les tasques tradicionals i les noves tasques de la millor manera possible, precipitadament en el moment d'urgència inicial, més acuradament a mesura que el temps de coneixement i ajustament del sistema ens ho ha permès. El plantejament participatiu ha col·laborat a recollir necessitats i suggeriments, i també a establir els fluxos de treball que s'han cregut adients. Però també és cert que, a hores d'ara, hem trobat a faltar un procés de reflexió sobre les implicacions i els avantatges d'un sistema autènticament integrat que incorpori el mòdul d'adquisicions i el de gestió de recursos electrònics, per tal d'optimitzar el control de la col·lecció, proporcionar a l'usuari informació sobre l'estat de les adquisicions, i millorar processos de treball.

Finalment, l'afrontament d'un repte com aquest s'ha traduït en una experiència personal motivadora i il·lusionadora, i ho ha estat en la mesura en què s'ha tractat d'una experiència compartida des del primer moment. Les condicions a l'hora de la veritat no van ser les òptimes, la pressió imposà les seves regles i no va haver-hi temps per a la reflexió, però l'equip va funcionar. I, des del nostre punt de vista, poques coses hi ha tan gratificants com el treball en equip, no importa l'estrès, ni el temps i l'energia invertits, ni el desànim transitori o la poca visualització de tota la feina feta de portes endins. La feina desenvolupada dins un autèntic equip és el premi.

Bibliografia

CONESA, Ida. «MARC 21, el nou (vell) format». *Item: revista de biblioteconomia i documentació*, núm. 43 (maig-agost 2006), p. 25–50. Disponible en línia a: <<http://www.raco.cat/index.php/Item/article/view/40915/102490>> [Consulta: 29/12/2009].

TORT I PASQUAL, Marta, *et al.* «De CATMARC a MARC 21: actuacions del Consorci de Biblioteques Universitàries de Catalunya». En: *Jornades Catalanes d'Informació i Documentació* (9es: 2004: Barcelona). *9es Jornades Catalanes d'Informació i Documentació [recurs electrònic]: un*

espai de reunió, de diàleg, de participació: Barcelona, Centre de Convencions Internacional: 25 i 26 de novembre 2004. [Barcelona]: Col·legi Oficial de Bibliotecaris-Documentalistes de Catalunya: Docuteca, 2004. També disponible en línia: <http://www.cobdc.org/intranet/pdf_lliure.php?id=actes_jornades/9JCD/innovacio/pag207-220.pdf> [Consulta: 12/01/2010].

TORT I PASQUAL, Marta; ROIG EQUEY, Joana; TEIXIDÓ CASSÀ, Elisabet. «Canvi de format i de sistema [en línia]: noves presentacions en la catalogació cooperativa». *BiD: textos universitaris de biblioteconomia i documentació*, núm. 22 (juny 2009). <<http://www.ub.edu/bid/22/tort.htm>> [Consulta: 18/01/2010].