

# La transformació dels sistemes integrats de gestió bibliotecària

**Joan Roca**

**RESUM:** *Es descriuen les darreres transformacions dels catàlegs en línia i se'n presenten exemples concrets: el catàleg de nova generació de la North Carolina State University i el treball que està fent el servei bibliotecari de la University of California per redefinir l'estructura dels serveis que ofereixen a través del seu catàleg. Es detallen les principals característiques del corrent Web 2.0 i la seva aplicació corresponent a la Biblioteca 2.0 com a teixit de rerefons per a aquestes transformacions. Tots aquests canvis suposen una (r)evolució en el sentit de considerar els usuaris com a objectiu central i primordial dels serveis i recursos que ofereix la biblioteca.*

**Mots clau:** catàlegs en línia, Web 2.0, North Carolina State University, University of California, Biblioteca 2.0

## 1 D'EVOLUCIÓ A REVOLUCIÓ

Mirant l'evolució dels sistemes integrats d'automatització de biblioteques en els darrers vint o trenta anys, hom pot observar els diversos processos de transformació que han afectat i segueixen condicionant la relació de la biblioteca amb els usuaris o clients. Els sistemes dels anys seixanta i setanta van desenvolupar-se en entorns primordialment informàtics, tot i la contribució d'experts bibliotecaris i documentalistes, amb l'objectiu de traspasar la gestió de dades bibliotecàries des de la tecnologia tradicional basada en fitxes de cartolina i llistes impreses a la tecnologia utilitzada pels grans ordinadors *mainframes*. El model de grans sistemes totalitaris de control de dades, des del procés d'adquisició i catalogació fins als protocols de circulació i d'accés amb llenguatge de comandes críptiques i a vegades expressament inintel·ligibles imposava paràmetres d'ús molt estrictes, en general acceptats pel món bibliotecari, però en gran part ignorats o refusats pels usuaris per la seva dificultat d'ús sense passar per una gran corba d'entrenament i aprenentatge.

**Joan Roca. Minnesota State University** (Mankato, Minnesota).

Article rebut el 30 de març de 2006.

Tanmateix, si bé els primers sistemes d'automatització no haurien passat de mecanitzar els sistemes de control bibliotecari existents anteriorment, amb les següents generacions es va anar ampliant el ventall de serveis. Primer es va posar molt d'èmfasi en els processos interns de la biblioteca i de mica en mica es va anar mirant de facilitar les interfícies d'accés per als usuaris. Ja des de principi dels anys setanta es començaren a sentir veus a favor d'un canvi d'enfocament, especialment amb la tesi doctoral de Douglas Zweizig,<sup>1</sup> que estudiava el paper de la biblioteca pública en la vida dels usuaris adults. Prou coneguda és la seva frase: «Els bibliotecaris ens hem concentrat massa en l'usuari a la vida de la biblioteca i més aviat necessitem centrar-nos en la biblioteca a la vida de l'usuari.» En un gran esforç per tal d'apropar la biblioteca a l'entorn ambiental de l'usuari, s'han fet i hom segueix fent molts estudis sobre la biblioteca centrada en l'usuari.<sup>2</sup> El que per a algunes biblioteques ha estat una evolució gairebé natural, per a la gran majoria aquest canvi suposa una revolució quant als models de serveis tradicionals.

Hom pot argumentar que la recerca centrada en els usuaris, els estudis de comportament d'usuaris, els estudis d'usabilitat de sistemes i d'altres semblants han tingut una influència important en el món bibliotecari i documentalista a l'hora de marcar nous paràmetres –ajustant normatives, estàndards, i nivells tècnics diversos– per avaluar els sistemes de nova generació que el mercat ofereix per actualitzar o substituir sistemes antiquats. Al mateix temps, especialment durant els darrers cinc anys, l'oferta de sistemes de gestió bibliotecària integrada s'ha reduït considerablement pel fet que s'ha produït una concentració en la indústria a través de fusions i adquisicions d'empreses. Les biblioteques o consorcis que darrerament han tret a concurs les especificacions per a llur proper sistema de gestió han pogut comprovar no solament que hi ha menys oferta en relació amb quan havien fet l'anterior migració de sistema, sinó que també hi ha una gran similitud entre els diversos sistemes. En l'experiència d'aquest autor, la selecció final sovint queda

1. Douglas L. Zweizig, «Predicting amount of library use: an empirical study of the role the public library in the life of the adult public» (1973). Tesi doctoral, Syracuse University.
2. Per a més detalls sobre aquests estudis hom pot consultar l'anàlisi molt exhaustiva del treball de Zweizig i la seva influència als estudis d'usuaris de biblioteques durant els 25 anys següents, que ha publicat Prudence Dalrymple: Prudence W. Dalrymple, «A quarter century of user-centered study: the impact of Zweizig and Dervin on LIS research», *Library and information science research*, 23, 2, (2001), p. 155-165.
3. «DRA loses Harvard [en línia]: after two years Harvard start again», *Biblio tech review* (October 2000), <[http://www.biblio-tech.com/BTR900/October\\_2000/dra\\_lose\\_harvard.html](http://www.biblio-tech.com/BTR900/October_2000/dra_lose_harvard.html)> [Consulta: 26/03/2006].

marcada no tant per allò que havia començat com especificacions tècniques i funcionals sinó més aviat per qüestions accessòries, com les condicions de preus i finançament, les promeses de funcionalitat encara inexistent o, fins i tot, les tensions internes o externes a la mateixa institució o organització que ha tret el concurs. Com a exemples de processos de selecció interromputs, els sistemes bibliotecaris de Harvard<sup>3</sup> i el consorci MnLINK de Minnesota havien seleccionat originalment (any 1998) el sistema *Taos* de l'empresa DRA, però pels retards i ajornaments successius en la realització del proposat sistema a la biblioteca de la University of California Los Angeles (UCLA), van condicionar que tots dos (Harvard i Minnesota) seleccionessin el sistema *Aleph* d'Ex Libris (any 2000). Al capdavant, *Taos* va resultar un fracàs i l'empresa DRA va ser adquirida a l'any 2001 per SIRSI, la qual també havia comprat anteriorment els sistemes *INLEX* (any 1993), *multiLIS* (any 1994) i, posteriorment, *Dynix* (any 2004). SIRSI va anunciar la fi de *Taos*<sup>4</sup> i UCLA va canviar al sistema *Voyager* de l'empresa Endeavor (any 2003).

Sens dubte, els esforços de bibliotecaris i documentalistes per a influir en les empreses del sector per tal de millorar les prestacions dels sistemes de gestió de la informació a final del segle xx han estat útils, però l'experiència dels usuaris que cerquen informació ha estat molt més marcada i condicionada per l'avenç de les tecnologies de la informació en general i la seva aplicació als entorns de la xarxa d'Internet especialment en els darrers deu anys. Tot i la centralitat dels sistemes de gestió d'informació a biblioteques i centres d'informació i documentació, particularment per als bibliotecaris i documentalistes, cal entendre i acceptar l'experiència dels usuaris des del seu propi entorn, on el catàleg automatitzat no és més que un punt de referència més en el ventall que se'ls presenta per la finestra de la xarxa que ofereix qualsevol ordinador que hi estigui connectat. És per això que cal apropar-se i entendre millor com els usuaris –i no solament els bibliotecaris i documentalistes– utilitzen la informació.

L'informe de les biblioteques de la Universitat de Califòrnia (UC) del 2005 amb el títol *Repensant com oferim serveis bibliogràfics a la Universitat de Califòrnia*<sup>5</sup> apunta cap a una nova interpretació de les funcions del catàleg i reconeix d'entrada que «l'adveniment dels ordinadors i la inclusió del web a la nostra vida

4. Marshall Breeding, «SIRSI announces the demise of Taos: another system falls away in the library automation market», *Information today*, vol. 19, no. 19 (February 2002), <<http://www.librarytechnology.org/ltg-displaytext.pl?RC=9628>> [Consulta: 26/03/2006].

5. University of California Libraries, Bibliographic Services Task Force, *Rethinking how we provide bibliographic services for the University of California* [en línia]: *final report December 2005*, ([S.l.]: University of California Libraries, 2005), <<http://libraries.universityofcalifornia.edu/sopag/BSTF/Final.pdf>> [Consulta: 26/03/2006].

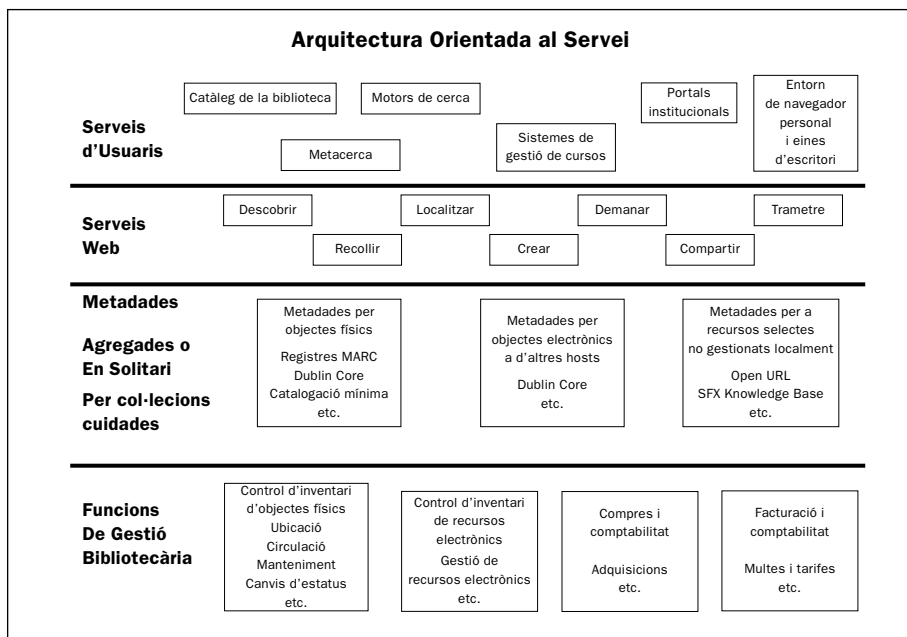
laboral i privada han donat empenta a innovacions i abraçat informació i accés de maneres que gairebé no podíem ni imaginar. Al capdavant de la biblioteca, els nostres sistemes bibliogràfics no han anat al mateix pas d'aquest ambient canviant» (p. 2). Aquest informe se centra en la infraestructura bibliogràfica i com s'haurien de construir, presentar, i gestionar els catàlegs a l'hora que postula que el catàleg és només «una opció per a accedir a les nostres col·leccions. Oferim una sèrie de sistemes per a cercar informació publicada –catàlegs, bases de dades de sumaris, revistes amb text complet, dipòsits de documents digitals, etc.– cadascun amb eines molt diferents per a identificar i obtenir materials. Per a l'usuari, aquestes distincions són arbitràries.» (p. 2).

Entre les recomanacions que fa aquest informe de la UC cal assenyalar les següents:

- *millorament de la cerca i la recuperació*: millorar els sistemes de navegació i cerca, proporcionar accés directe als materials citats o trobats, no arribar mai a un punt mort de zero resultats, incloure servei de recomanació i suggeriments, admetre personalització i presentar els resultats de manera significativa per als usuaris;
- *estructura bibliogràfica*: donar suport a varietat d'esquemes i descripcions de metadades que no es limiti solament al sistema MARC i facilitar un sistema per a fullejar (*browsing*) molt més flexible;
- *punt de servei*: proporcionar els serveis on els usuaris els necessitin –entorns d'aprenentatge virtual, sistemes de gestió d'assignatures, portals i cercadors, sense haver de forçar que entrin necessàriament al catàleg de la biblioteca–;
- *processament tècnic*: adoptar noves pràctiques i consolidar processos de catalogació, automatitzar la creació de metadades quan sigui possible i reduir els costos de la gestió bibliogràfica.

L'apèndix descriu els principis que han guiat aquest informe, entre els quals destaca el de repensar l'arquitectura del sistema per enfocar-la als serveis i no als sistemes. Detalla que «amb tecnologies noves, com els serveis web, el contingut de la biblioteca pot ser alliberat de les sitges aïllades de les aplicacions... També nosaltres hem de deixar el punt de vista de l'arquitectura de sistemes tradicional i passar a un altre on l'aplicació queda definida pels serveis que s'ofereixen i pels serveis que utilitzen els usuaris».<sup>6</sup> L'arquitectura proposada queda il·lustrada en el gràfic 1.

6. University of California Libraries, Bibliographic Services Task Force, *Rethinking how we provide bibliographic services for the University of California* [en línia]: *final report December 2005* ([S.l.]: Univer-



**Gràfic 1. Arquitectura orientada al servei (University of California, p. 42)** (traducció: J. Roca)

A banda de les recomanacions, l'informe UC presenta al final tres guions –modest, moderat, i radical– per il·lustrar la visió de futur que proposen, amb exemples específics que ajuden a entendre com «revolucionar» els catàlegs tradicionals. Els exemples presentats poden servir a qualsevol biblioteca que vulgui endegar exercicis de planificació de futur.

## 2 L'ERA WEB 2.0

De manera semblant a com els sistemes automatitzats de gestió bibliotecària van començar reflectint les activitats unidireccionals basades en transaccions –de cerca, de processament tècnic, de circulació–, també les aplicacions web de primera generació (Web 1.0) servien per a establir comunicació entre clients i usuaris d'una manera jeràrquica i transaccional. Simplificant el model: els usuaris cerquen, troben i compren, o no.

University of California Libraries, 2005), p. 42. <<http://libraries.universityofcalifornia.edu/sopag/BSTF/Final.pdf>> [Consulta: 26/03/2006].

Tim O'Reilly ha desenvolupat magníficament les característiques que defineixen el Web 2.0.<sup>7</sup> Segons ell, aquest concepte va sorgir a la Conferència Web 2.0, que va tenir lloc a San Francisco l'octubre de 2004 <<http://www.web2con.com/web2con/>>. La frontera entre Web 1.0 i 2.0 ha estat fins ara més aviat borrosa, però va agafant un perfil més definit a pas de gegant. El Web 2.0 no és res més que aquest entorn superdinàmic de la xarxa, avui dominada per webs amb interfícies interactives, subscripcions, relacions, *streams*, *feeds*, etc., que en la teoria i en la pràctica han posat l'usuari com a punt central. L'arribada de l'era Web 2.0 ha obert la caixa de Pandora d'aplicacions innovadores basades en la xarxa, que faciliten l'intercanvi multidireccional, com els blocs, *wikis*, RSS (Real Simple Syndication), *podcasts* i altres serveis web. Gràcies a aquests nous sistemes, finalment s'estan produint canvis substancials que converteixen els usuaris en protagonistes.

O'Reilly, tot i acceptant que hi ha un gran desacord sobre el significat del Web 2.0, defineix els principis que el caracteritzen i resumeix les competències fonamentals de les empreses del Web 2.0 al final del seu article:<sup>8</sup>

1. Es concentren en els serveis i no pas en les aplicacions de programari i ofereixen noves eines com els blocs, *wikis*, webs dinàmiques que maximitzen l'autoservei i serveis que milloren més com més usuaris hi ha.
2. Aconsegueixen controlar les fonts de dades úniques o difícils de recrear i que enriqueixen les dades de forma proporcional al nombre d'usuaris.
3. Consideren els usuaris *co-desenvolupadors*.
4. Aconsegueixen aprofitar el poder de la *intel·ligència col·lectiva* i els efectes de les contribucions dels usuaris.
5. Ofereixen a l'usuari experiències enriquidores, agradables i basades en l'autoservei del client.
6. Tenen programari que no depèn d'una sola plataforma o aparell.
7. Es basen en un programari senzill i poc complicat, però ben conjuntat; capaç de presentar interfícies d'usuari ben simples, però elegants.

O'Reilly va condensar la seva visió del Web 2.0 en un mapa-diagrama que era fruit del *brainstorming* que es va fer a la Conferència Web 2.0 i que demostra la centralitat del web com a plataforma d'un món de dades controlat

7. Tim O'Reilly, *What is Web 2.0* [en línia] ([Sebastopol, CA]: O'Reilly Media, cop. 2006). <<http://www.oreilly.com/go/web2>> [Consulta: 26/03/06].

8. *Op. cit.*

per l'usuari, presentat al gràfic 2.<sup>9</sup> El rectangle central resumeix els principis fonamentals esmentats abans; els cercles superiors defineixen les tecnologies clau d'aquest entorn amb exemples d'empreses que els utilitzen, i els cercles inferiors són els atributs que acompanyen aquestes tecnologies.



**Gràfic 2. Mapa del Web 2.0, segons Tim O'Reilly (traducció: J. Roca)**

Si bé Yahoo!, Google, Amazon o eBay són de les empreses més conegudes que han aconseguit evolucionar a l'entorn Web 2.0, O'Reilly considera que han estat empreses innovadores com Wikipedia, del.icio.us i Flickr les primeres que han entès el nou paradigma i n'han tret profit creant sistemes pràctics de categorització col·lectiva.

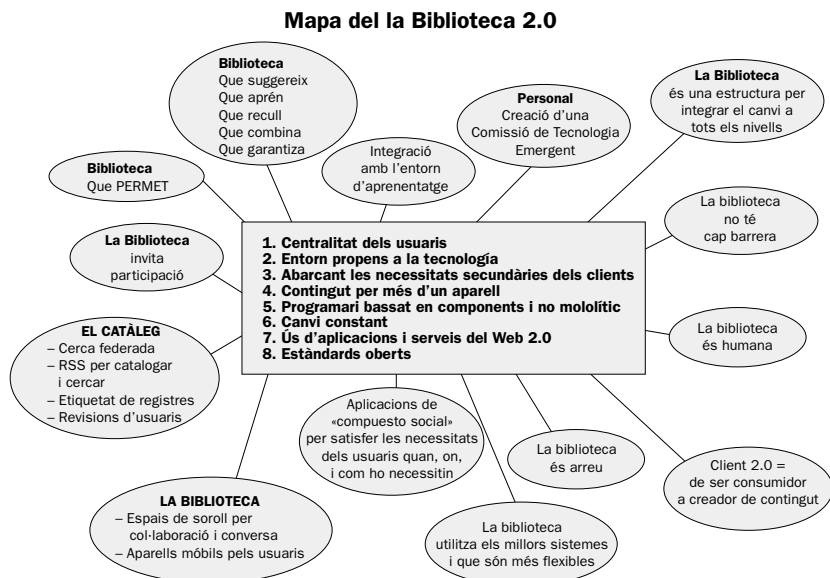
Com a realització més concreta del Web 2.0, el gràfic 3 presenta la interpretació que, el novembre de 2005, Markus Angermeier<sup>10</sup> va fer del model original d'O'Reilly. Aquest gràfic presenta una boira difusa centrada en el Web 2.0 i les seves qualitats generals, envoltada de les tecnologies que estan formant l'entorn Web 2.0 i les empreses capdavanteres a utilitzar-les.

9. *Op. cit.*

10. *Wikipedia* [en línia]: *the free encyclopedia*, «Web 2.0» ([St. Petersburg, FL]: Wikimedia Foundation, 2006). <[http://en.wikipedia.org/wiki/Web\\_2.0](http://en.wikipedia.org/wiki/Web_2.0)> [Consulta: 26/03/06].







**Gràfic 4. Mapa de la Biblioteca 2.0, segons Bonaria Biancu** (traducció: J. Roca)

rreres, quan s'avaluen els serveis. Biblioteca 2.0 és molt més que tecnologia, és un model d'operacions simple i directe que permet a les biblioteques respondre ràpidament a les necessitats del mercat.»<sup>12</sup>

El mateix Miller va publicar un article a *Ariadne* l'octubre de 2005,<sup>13</sup> on explorava les implicacions del Web 2.0 per a les biblioteques i organitzacions del món de la informació. Després de presentar la seva pròpia llista de principis del Web 2.0, Miller treia la conclusió que hom havia d'aplicar-los a les biblioteques perquè el Web 2.0 ens ofereix «molta cosa de valor a què les biblioteques haurien d'interessar-se a dedicar-se»... i acaba exhortant que «les biblioteques, les empreses de sistemes, els editors, els qui estableixen estàndards, les agències governamentals, i més, hem de treballar tots junts». El model de Biblioteca 2.0 proposat per Miller i posat a la pràctica per l'empresa Talis segueix les línies de Casey i el seu concepte de servei de biblioteca «orientat a les necessitats dels usuaris de la biblioteca d'avui» i on «la biblio-

12. Michael Casey, «The meaning of Library 2.0 [en línia]», *LibraryCrunch blog* (març 2006). <<http://www.librarycrunch.com>> [Consulta: 26/03/2006].

13. Paul Miller, «Web 2.0: building the new library», *Ariadne*, 45 (octubre 2005). Disponible en línia a: <<http://www.ariadne.ac.uk/issue45/miller/>>.

teca presenta la informació allà on i quan l'usuari la necessita i assegura que desapareguin les barreres al seu ús». <sup>14</sup>

La mateixa vikipèdia –en versió anglesa– presenta un resum de la Biblioteca 2.0 <sup>15</sup> molt semblant al descrit abans i l'acompanya amb l'esquema de Bonaria Biancu presentat al gràfic 4.

Malgrat el rebombori mediàtic causat al voltant del Web 2.0 i darrerament en l'entorn bibliotecari al voltant de la Biblioteca 2.0, no falten les veus crítiques que demanen precaució i, fins i tot, ho descarten com a moda passadora. Walter Crawford ha publicat una revisió molt completa –i recomanada– de com la literatura del sector està reaccionant a la Biblioteca 2.0 i, si bé ell mateix reconeix que accepta el conjunt Biblioteca 2.0, també rebutja els grups que es creuen ser ells la «Biblioteca 2.0» (entre cometes). <sup>16</sup>

Els productes que estan sortint –o que estan a punt– al mercat demostren que les empreses venedores de sistemes estan sintonitzant les idees i tecnologies que envolten el Web 2.0 i més concretament la Biblioteca 2.0. En el món bibliotecari i documental, ja hi ha productes d'innovació que demostren l'aplicació de conceptes del Web 2.0 als sistemes bibliotecaris, que es podrien considerar les primeres generacions de Biblioteca 2.0. Sense cap ànim de ser exhaustius, els següents exemples semblen rellevants:

1. El cercador *Vivisimo* <<http://vivisimo.com>> i la seva plataforma Velocity, que utilitza la *tecnologia d'autocategorització* per agrupar els resultats en grups o *clusters* manipulables independentment.
2. El sistema *Aquabrowser Library* <<http://aquabrowser.com>> de Medialab Solutions, que, amb el seu lema «buscar, descobrir, refinar», presenta una interfície d'usuari amb fort contingut visual i posa en pràctica un cercador federat que integra tota mena de recursos i bases de dades més enllà del catàleg tradicional.
3. La plataforma *WebPAC Pro* d'Innovative Interfaces <<http://iii.com>>, que ofereix un conjunt d'eines web que, fent servir la seva tecnologia cercadora *RightResult*, integra les tecnologies més recents amb el tradicional catàleg.

14. *Op. cit.*, p. 2.

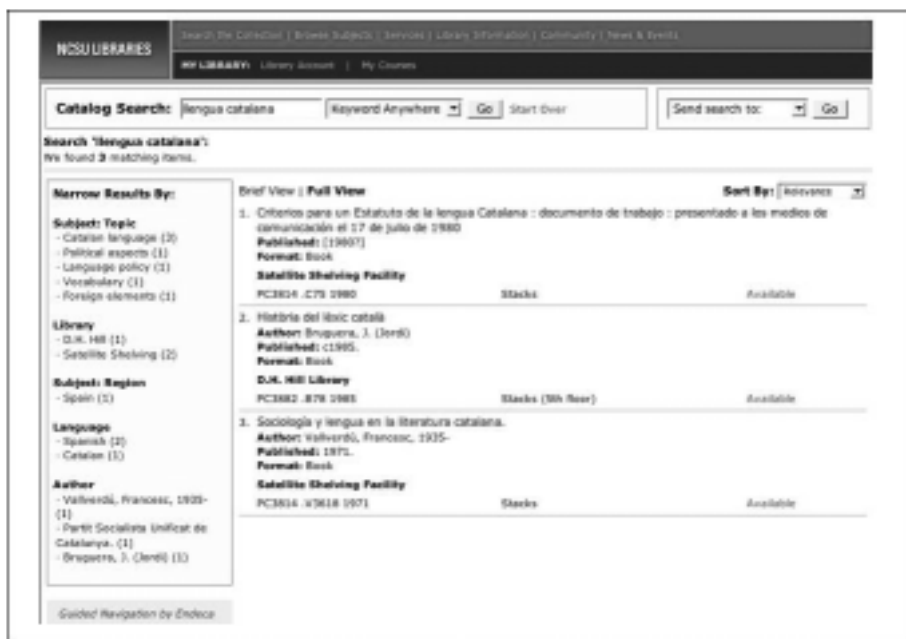
15. *Wikipedia* [en línia]: *the free encyclopedia*, «Library 2.0» ([St. Petersburg, FL]: Wikimedia Foundation, 2006). <[http://en.wikipedia.org/wiki/Library\\_2.0](http://en.wikipedia.org/wiki/Library_2.0)> [Consulta: 26/03/2006].

16. Walt Crawford, «Library 2.0 and 'Library 2.0'», *Cites & insights: Crawford at large*, vol. 6, no. 2, whole issue 72 (gener 2006). Disponible en línia a: <<http://cites.boisestate.edu/v6i2a.htm>> i <<http://cites.boisestate.edu/civ6i2.pdf>>.

4. La plataforma *Enterprise Portal* de SirsiDynix <<http://sisridynix.com>>, una plataforma de gestió de la informació que facilita la creació d'una interfície única per a tots els recursos i serveis que ofereix la biblioteca.
5. El sistema *Open WorldCat* <<http://oclc.org/worldcat/open>> i el prototipus *Curiouser* <<http://oclc.org/research/projects/curiouser>>, tots dos de l'OCLC, que creen un projecte per traspassar els més de 50 milions de registres de la cooperativa OCLC al món obert del web i els enriqueix amb vincles a contingut, imatges, proveïdors, i existències a biblioteques fent-los accessibles des de cercadors centrals com *Google* o *Yahoo! Search*.

## 4 EL CATÀLEG TRANSFORMAT

Un exemple recent de catàleg transformat en les direccions esmentades és el catàleg de la biblioteca de la North Carolina State University (NCSU),<sup>17</sup> basat



Gràfic 6. El nou catàleg de la biblioteca de la North Carolina State University

17. Catàleg de la biblioteca de la North Carolina State University [en línia]. <<http://www.lib.ncsu.edu/catalog>>.

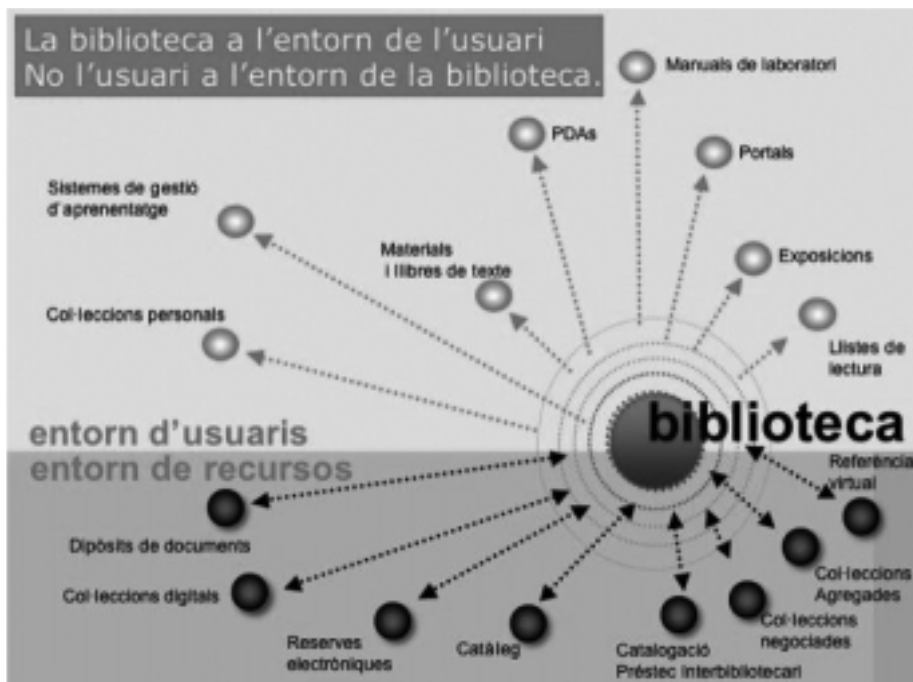
en la plataforma d'Endeca.<sup>18</sup> El gràfic 6 en presenta un exemple de pantalla. El comunicat de premsa sobre la introducció del nou catàleg anunciava que «amb aquesta aproximació innovadora, les biblioteques de la NCSU responen als qui cerquen a la xarxa esperant recuperar els resultats en ordre de rellevància. El nou sistema –el primer d'aquest caire a una biblioteca– dona poder als usuaris perquè puguin localitzar allò que cerquen o explorar la col·lecció polifacètica en profunditat, tot explotant les capacitats d'aquest sofisticat programari i les moltes dècades d'inversió bibliotecària en catalogació i classificació».<sup>19</sup>

La innovació principal d'un sistema automatitzat com el de la NCSU és que és una de les noves aplicacions a sistemes bibliotecaris on es posa en pràctica el que Lavoie, Dempsey i Connaway,<sup>20</sup> del centre de recerca de la OCLC, anomenen «fer treballar més les dades (*make data work harder*)». En el seu article, aquests autors argumenten que empreses amb base a Internet –com Google i Amazon– treuen el màxim suc de tota la informació que tenen o «fan que les dades treballin més». Posen com a exemple el servei de recomanacions que ofereix Amazon, basat en les compres anteriors dels clients. Una de les seves últimes innovacions consisteix a fer servir un algorisme de «frases estadísticament improbables» extretes del text complet que han escanejat a dins del llibre. Assumint que els llibres que contenen les mateixes frases rares estan relacionats, Amazon estableix vincles per recomanar al client altres llibres que poden ser del seu interès. Reconeixent que el que fan aquestes empreses és afegir valor a les dades, els autors afirmen que «aquesta és una lliçó que els bibliotecaris han d'aprendre si volen millorar la seva pròpia visibilitat i el seu valor en uns espais d'informació digital cada vegada més plens on els usuaris, com sempre, volen bons resultats sense massa temps o esforç». Com a possible aplicació de les tècniques d'extracció de dades als sistemes bibliotecaris, suggereixen: la gestió cooperativa de col·leccions, la creació de noves «vistes» de com es presenten les col·leccions als usuaris i bibliotecaris, la integració en el procés decisor i la identificació de noves tendències i canvis en l'entorn dels usuaris, la tecnologia o els models de publicació.

18. North Carolina State University, *Endeca at the NCSU libraries* [en línia]. <<http://www.lib.ncsu.edu/endeca/technology.html>> [Consulta: 26/03/2006].

19. North Carolina State University, *News release* [en línia]: *NCSU libraries unveils revolutionary: Endeca-powered online catalog* ([S.l.: s.n.], 2006). <[http://www.ncsu.edu/news/press\\_releases/06\\_01/007.htm](http://www.ncsu.edu/news/press_releases/06_01/007.htm)>.

20. Brian Lavoie; Lorcan Dempsey; Lynn Silipigni Connaway, «Making data work harder», *Library journal* (January 2006). Disponible en línia a: <<http://www.libraryjournal.com/article/CA6298444.html>>.



Gràfic 5. La biblioteca al món dels usuaris, segons Lorcan Dempsey (traducció: J. Roca)

## 5 LA BIBLIOTECA TRANSFORMADA

L'informe de l'OCLC sobre l'escaneig general de l'entorn de les biblioteques<sup>21</sup> era un primer esforç d'alt nivell per a entendre les forces i tendències més significatives que es donaven el 2003, abans que els elements descrits del Web 2.0 prenguessin la forma transformadora actual. El darrer informe de l'OCLC<sup>22</sup> analitza les percepcions sobre les biblioteques i els recursos d'informació i torna a examinar les mateixes forces i tendències que contemplava l'anterior informe des d'una perspectiva molt més centrada en els usuaris, basada en 3.348 entrevistes a «consumidors d'informació» d'arreu del món. Una de les conclusions clau d'aquest últim informe és que els usuaris

21. Cathy De Rosa; Lorcan Dempsey; Alane Wilson, *2003 OCLC environmental scan* [en línia]: *pattern recognition: a report to the OCLC membership* (Ohio: OCLC, 2004). <<http://www.oclc.org/reports/scan>>.

22. Cathy De Rosa; Lorcan Dempsey; Alane Wilson, *Perceptions of libraries and information resources* [en línia]: *a report to the OCLC membership* (Ohio: OCLC, 2005). <[http://www.oclc.org/reports/pdfs/Percept\\_all.pdf](http://www.oclc.org/reports/pdfs/Percept_all.pdf)>.

equiparen biblioteques amb llibres i que la majoria no coneixen la gran riquesa del contingut electrònic que ofereixen les biblioteques a tot arreu.

Tot el que s'ha descrit apunta que el que cal fer és exactament el que citàvem de Zweizig al principi d'aquest article: portar la biblioteca al món de l'usuari. Aquest és també el «mantra» que Lorcan Dempsey segueix promocionant al seu *weblog*,<sup>23</sup> en les seves presentacions<sup>24</sup> i en molts dels seus articles. En una de les seves darreres intervencions, Dempsey recomana que «l'entorn dels sistemes automatitzats s'ha de simplificar i que s'arribarà a molta més integració amb serveis web».<sup>25</sup> Ell creu que «hi haurà menys esforços per integrar serveis bibliotecaris entre ells mateixos i més per integrar-los en l'entorn dels usuaris». El gràfic 5 presenta una de les seves diapositives, en què descriu aquests entorns de l'usuari i de la biblioteca que es fusionen i s'integren.<sup>26</sup>

El catàleg de la NCSU –i, sens dubte, aviat d'altres– fa treballar les dades molt més que el catàleg tradicional, que simplement presentava llistes de resultats i detalls de registres. El sistema de navegació de la plataforma Endeca <<http://endeca.com>> ofereix la velocitat i flexibilitat dels cercadors populars a l'hora que treu profit de la riquesa dels registres bibliogràfics. El contingut presentat és enriquit dinàmicament i la navegació es fa molt agradable als usuaris. És interessant que aquest catàleg fa servir les dades de circulació de materials com a mesura de popularitat per a presentar el llistat de resultats per defecte.

El mercat actual de sistemes de gestió tant aviat ofereix nous productes d'empreses totalment noves com productes transformats o evolucionats oferts per les empreses amb més llarga tradició en aquest sector. Per exemple, el comunicat de premsa d'Ex Libris (8 de març de 2006) sobre la versió 18 del sistema Aleph anuncia que «el suport d'RSS i OpenSearch RSS forma part de la iniciativa d'Ex Libris per a la computació col·laborativa i social en un univers centrat en l'usuari. Ex Libris continuarà donant el poder als usuaris adaptant els recursos de la biblioteca a les necessitats individuals i lliu-

23. Lorcan Dempsey, *Lorcan Dempsey's weblog* [en línia]. <<http://orweblog.oclc.org>> [Consulta: 26/03/2006].

24. Lorcan Dempsey, *Recent presentations* [en línia]. <<http://www.oclc.org/research/staff/dempsey/presentations.htm>> [Consulta: 26/03/2006].

25. Lorcan Dempsey, *Making data work* [en línia]: *Web 2.0 and catalogs* ([S.l.: s.n.], 2005). <<http://orweblog.oclc.org/archives/000815.html>> [Consulta: 26/03/2006].

26. Lorcan Dempsey, «The inside out of libraries [en línia]: libraries in the age of Amazoogle», *LIBER pre-conference: 5 juliol 2005* (Groningen: [s.n.], 2005). <<http://liber.ub.rug.nl/presentations/Dempsey.ppt>>.

rant la informació a l'espai de cada usuari». <sup>27</sup> Fins i tot la British Library afirma que una de les prioritats estratègiques en el seu pla 2005-2008 és la de «transformar la cerca i la navegació» <sup>28</sup> mitjançant l'adopció de noves tecnologies de descoberta de recursos. Avui ja no es fa gens difícil trobar exemples de com els sistemes automatitzats i les mateixes biblioteques estan centrant els seus recursos i serveis en els seus usuaris.

## 6 CONCLUSIÓ

Com és evident, avui ja existeix la tecnologia per a aplicar els principis de *practicitat* que porta l'entorn del Web 2.0, conjuntament amb els principis de centralitat dels usuaris que posa en pràctica el model Biblioteca 2.0. Trobem, però, que els paradigmes no paren de donar giravoltes. Totes les transformacions de sistemes de biblioteques que anem i anirem vivint ens obliguen a transformar la manera com els bibliotecaris i documentalistes els utilitzem i els posem al servei dels usuaris. En el fons, posar els usuaris al centre de l'acció vol dir anar més enllà de facilitar-los l'accés. Vol dir ajustar acuradament els serveis que oferim a les seves necessitats d'informació. Com deia Zweizig fa molts anys, «necessitem centrar-nos en la biblioteca a la vida de l'usuari». Això és necessari ara més que mai, i tenim i tindrem molt bones eines per a fer-ho bé.

## BIBLIOGRAFIA

BREEDING, Marshall. «SIRSI announces the demise of Taos: another system falls away in the library automation market». *Information today*. Vol. 19, no. 19 (February 2002). Disponible en línia a: <<http://www.librarytechnology.org/ltg-displaytext.pl?RC=9628>> [Consulta: 26/03/06].

BRITISH LIBRARY. *Strategic Priority 3* [en línia]: *transform search and navigation*. <<http://www.bl.uk/about/strategic/transsearchnav.html>> [Consulta: 26/03/2006].

CASEY, Michael. «The meaning of Library 2.0 [en línia]». *LibraryCrunch blog* (març 2006). <<http://www.librarycrunch.com>> [Consulta: 26/03/2006].

27. Ex Libris, *ALEPH 500 version 18 delivers powerful new functionality for patrons and library staff* [en línia]. <<http://www.exlibrisgroup.com/newsdetails.htm?nid=456>>.

28. British Library, *Strategic Priority 3* [en línia]: *transform search and navigation*. <<http://www.bl.uk/about/strategic/transsearchnav.html>> [Consulta: 26/03/2006].

- CRAWFORD, Walt. «Library 2.0 and 'Library 2.0'». *Cites & insights: Crawford at large*. Vol. 6, no. 2, whole issue 72 (gener 2006). Disponible en línia a: <<http://cites.boisestate.edu/v6i2a.htm>> i <<http://cites.boisestate.edu/civ6i2.pdf>>.
- DALRYMPLE, Prudence W. «A quarter century of user-centered study: the impact of Zweig and Dervin on LIS research». *Library and information science research*. 23, 2 (2001), p. 155-165.
- DEMPSEY, Lorcan. «The inside out of libraries [en línia]: libraries in the age of Amazoogole». *LIBER pre-conference: 5 juliol 2005*. Groningen: [s.n.], 2005. <<http://liber.ub.rug.nl/presentations/Dempsey.ppt>>.
- . *Lorcan Dempsey's weblog* [en línia]. <<http://orweblog.oclc.org>> [Consulta: 26/03/2006].
- . *Recent presentations* [en línia]. <<http://www.oclc.org/research/staff/dempsey/presentations.htm>> [Consulta: 26/03/2006].
- . *Making data work* [en línia]: *Web 2.0 and catalogs*. [S.l.: s.n.], 2005. <<http://orweblog.oclc.org/archives/000815.html>> [Consulta: 26/03/2006].
- DE ROSA, Cathy; DEMPSEY, Lorcan; WILSON, Alane. *2003 OCLC environmental scan* [en línia]: *pattern recognition: a report to the OCLC membership*. Ohio: OCLC, 2004. <<http://www.oclc.org/reports/escan>>.
- ; —; —. *Perceptions of libraries and information resources* [en línia]: *a report to the OCLC membership*. Ohio: OCLC, 2005. <[http://www.oclc.org/reports/pdfs/Percept\\_all.pdf](http://www.oclc.org/reports/pdfs/Percept_all.pdf)>.
- «DRA loses Harvard [en línia]: after two years Harvard start again». *Biblio tech review*. (October 2000). <[http://www.biblio-tech.com/BTR900/October\\_2000/dra\\_lose\\_harvard.html](http://www.biblio-tech.com/BTR900/October_2000/dra_lose_harvard.html)> [Consulta: 26/03/06].
- EX LIBRIS. *ALEPH 500 version 18 delivers powerful new functionality for patrons and library staff* [en línia]. <<http://www.exlibrisgroup.com/newsdetails.htm?nid=456>>.
- LAVOIE, Brian; DEMPSEY, Lorcan; CONNAWAY, Lynn Silipigni. «Making data work harder». *Library journal* (January 2006). Disponible en línia a: <<http://www.libraryjournal.com/article/CA6298444.html>>.
- MILLER, Paul. «Web 2.0: building the new library». *Ariadne*. 45 (octubre 2005). Disponible en línia a: <<http://www.ariadne.ac.uk/issue45/miller/>>.
- . *Library 2.0* [en línia]: *the challenge of disruptive innovation*. [S.l.: s.n.], 2006. <[http://www.talis.com/resources/documents/447\\_Library\\_2\\_prf1.pdf](http://www.talis.com/resources/documents/447_Library_2_prf1.pdf)>.



- NORTH CAROLINA STATE UNIVERSITY. *Endeca at the NCSU libraries* [en línia]. <<http://www.lib.ncsu.edu/endeca/technology.html>> [Consulta: 26/03/2006].
- . *News release* [en línia]: *NCSU libraries unveils revolutionary: Endeca-powered online catalog* [S.l.: s.n.], 2006. <[http://www.ncsu.edu/news/press\\_releases/06\\_01/007.htm](http://www.ncsu.edu/news/press_releases/06_01/007.htm)>.
- O'REILLY, Tim. *What is Web 2.0* [en línia]. [Sebastopol, CA]: O'Reilly Media, cop. 2006. <<http://www.oreilly.com/go/web2>> [Consulta: 26/03/06].
- UNIVERSITY OF CALIFORNIA LIBRARIES. Bibliographic Services Task Force. *Rethinking how we provide bibliographic services for the University of California* [en línia]: *final report December 2005*. [S.l.]: University of California Libraries, 2005. <<http://libraries.universityofcalifornia.edu/sopag/BSTF/Final.pdf>> [Consulta: 26/03/06].
- Wikipedia* [en línia]: *the free encyclopedia*. «Web 2.0». [St. Petersburg, FL]: Wikimedia Foundation, 2006. <[http://en.wikipedia.org/wiki/Web\\_2.0](http://en.wikipedia.org/wiki/Web_2.0)> [Consulta: 26/03/06].
- Wikipedia* [en línia]: *the free encyclopedia*. «Library 2.0». [St. Petersburg, FL]: Wikimedia Foundation, 2006. <[http://en.wikipedia.org/wiki/Library\\_2.0](http://en.wikipedia.org/wiki/Library_2.0)> [Consulta: 26/03/2006].
- ZWEIZIG, Douglas L. «Predicting amount of library use: an empirical study of the role the public library in the life of the adult public». Tesi doctoral, Syracuse University, 1979.