El procés de selecció d'un nou programa de gestió per a la biblioteca d'ESADE

Núria Boada
nuria. boada@esade.edu
Lino Estévez
estevez@esade.edu
María José Marimón
mariajose. marimon@esade.edu
Josep Sabaté
josep. sabate@esade.edu
Carolina Solà
carolina.sola@esade.edu
Cristina Solé
cristina. sole@esade.edu
Mònica Solé
monica. sole@esade.edu
Biblioteca ESADE
Av. Pedralbes, 60-62 - 08034 Barcelona
Tel. 93 280 61 62

Resum

L'objectiu d'aquesta contribució és presentar el procés de selecció d'un nou sistema integrat de gestió que la biblioteca d'ESADE va dur a terme entre els anys 2003 i 2004. Es descriuen els motius que van impulsar el canvi, la metodologia emprada per fonamentar la decisió (definició dels objectius, identificació dels programes a analitzar, estudi dels requeriments i comprovació del funcionament en implementacions reals…) i es valora el resultat obtingut amb el programa seleccionat. Finalment s'exposen les conclusions que es van extreure de tot el procés, que poden ser d'utilitat per a qualsevol professional que es trobi en la situació d'haver d'escollir un programa per al seu centre.

Paraules clau: Automatització de biblioteques; Sistemes integrats de gestió bibliotecària; Procés de selecció; Biblioteca d'ESADE.

1. Introducció

1.1. ESADE

ESADE és una institució, fundada l'any 1958, que desenvolupa fonamentalment l'activitat acadèmica en els seus campus de Barcelona, Madrid i Buenos Aires, en tres àrees principals d'activitat: formació, recerca i debat social.

La seva missió és impulsar la docència i la recerca en els àmbits de la direcció d'empreses i del dret, a fi de contribuir a la formació científica, social i humana de persones amb una marcada orientació al desenvolupament integral de les competències professionals i humanes, en el marc de les tradicions humanistes i cristianes, dins d'un context de diàleg intercultural.

Actualment ESADE s'estructura en dues unitats diferenciades: ESADE Business School (programes MBA, Executive Education i Llicenciatura i Màster en Direcció d'Empreses) i ESADE Facultat de Dret (Llicenciatura i Màster en Dret i màsters i postgraus en Dret.) També ofereix un programa de doctorat, *PhD in Management Sciences*, i compta amb diverses càtedres, instituts i centres de recerca.

1.2. La biblioteca

La Biblioteca ESADE és una biblioteca universitària privada, que dóna servei a tota la comunitat d'ESADE. La seva missió és contribuir al desenvolupament de l'aprenentatge, la docència, la recerca i la formació continuada de la comunitat d'ESADE, adquirint, gestionant i posant a la seva disposició els recursos, les fonts i els serveis d'informació més adients a les seves necessitats.

Especialitzada en direcció d'empreses i dret, compta amb una important col·lecció sobre matèries relacionades, com economia, negocis, sociologia, psicologia, ciència política i relacions internacionals, entre d'altres. La Biblioteca rep també les publicacions oficials de les Comunitats Europees, en el seu Centre de Documentació Europea, l'Organització de Cooperació i Desenvolupament Econòmic (OCDE), l'Organització Internacional del Treball (OIT) i el Banc Mundial.

El seu fons documental consta d'uns 85.000 volums i rep unes 500 publicacions periòdiques en paper. Entre els seus recursos d'informació, compta amb unes 45 bases de dades en línia que contenen diferents tipus d'informació: 7.500 títols de revista i 1.500 títols de premsa en format electrònic, estadístiques, dades financeres d'empreses, estudis de mercat, informes sectorials, informes d'inversió, *working papers*, legislació i jurisprudència d'àmbit comunitari, estatal, autonòmic i local, entre d'altres.

La plantilla de la biblioteca està integrada per 9 persones que desenvolupen tasques en els serveis tècnics i atenen els serveis als usuaris: referència, préstec, préstec interbibliotecari i obtenció de documents, atenció a la recerca i formació d'usuaris.

2. El punt de partida: el programa SABINI

En els anys 80 la biblioteca d'ESADE va ser una de les primeres biblioteques en adquirir un programa integrat d'automatització de biblioteques. El sistema SABINI disposava dels mòduls d'adquisicions, catalogació, tesaurus i autoritats, recuperació, préstec i usuaris. En aquell moment es tractava d'un programa força complert, però, tot i que van anar sortint versions actualitzades del sistema, als 15 anys de la seva compra SABINI havia quedat visiblement endarrerit respecte a les prestacions que oferien altres paquets comercials. De fet, moltes biblioteques automatitzades des de feia temps, estaven ja migrant cap als nous sistemes de nova generació.

Entre els motius que van impulsar-nos al canvi estava el fet que alguns mòduls no es van acabar de desenvolupar, com és el cas del mòdul de gestió de les subscripcions a publicacions periòdiques, de manera que moltes de les tasques relatives als processos interns es realitzaven de forma manual. Tampoc estàvem satisfets de les prestacions que podíem oferir als nostres usuaris; en el cas concret de les opcions de cerca que oferia l'OPAC, estava clar que no donaven resposta adequada a les necessitats dels usuaris dedicats a la recerca.

D'altra banda, des de la nostra institució ens va arribar la demanda d'establir com a objectiu prioritari potenciar el suport a la recerca i a la gestió del coneixement. Per tal de respondre aquesta demanda necessitàvem, d'una banda, alliberar temps dels processos rutinaris per desenvolupar noves tasques que aportarien molt més valor afegit als nostres usuaris, i, d'altra, comptar amb eines que ens permetessin oferir-los màximes prestacions en aquest sentit. Aquestes necessitats, recolzades per la demanda estratègica de la institució, van crear l'oportunitat de fer el salt a un sistema d'automatització de nova generació.

3. El procés de selecció

3.1. Els nostres objectius

Per seleccionar el nou programa, en primer lloc es van definir els objectius del canvi, és a dir, quines característiques generals havia de tenir per respondre adequadament a les necessitats i expectatives de futur de la biblioteca. Aquesta reflexió, prèvia a qualsevol altre acció, és imprescindible per poder fer una primera tria molt precisa i enfocada directament a allò que necessitem, estalviant-nos temps i dispersió en tot el procés.

A l'hora de canviar el programa ens vam fixar aquests cinc objectius:

1. *El programa havia de tenir una forta implantació en biblioteques acadèmiques.* Era important que demostrés «experiència» en biblioteques universitàries, oferint un OPAC amb prestacions adequades a usuaris avançats en la cerca d'informació, possibilitats de personalització i segmentació per tipologies d'usuaris, resolució de transaccions entre diferents seus, gestió eficient de la col·lecció digital o bé eines per la integració flexible entre bases de dades i diferents tipologies de recursos digitals, així com possibilitats d'explotació de dades estadístiques.
2. *El programa havia de permetre reduir al màxim el temps dedicat pel personal de la biblioteca als processos tècnics.* Aquest requeriment era bàsic, ja que el canvi en sí mateix responia a la necessitat d'assumir noves tasques que aportessin més valor afegit a la institució. Per tant valoraríem especialment la possibilitat de poder realitzar comandes d'adquisicions per *Edifact*, la catalogació per còpia, l'automatització del control dels préstecs, la gestió econòmica de les publicacions periòdiques i l'administració de l'OPAC web àgil i ràpida. Aquests eren alguns dels requeriments que exigiríem per acomplir aquest objectiu.
3. *El programa havia d'optimitzar l'organització i recuperació integrada de la informació en qualsevol format.* Cada vegada més la col·lecció d'una biblioteca universitària és un conjunt de recursos en diferents formats i suports. Aquests recursos han de poder ser recuperats al catàleg ja sigui realitzant una única cerca integrada com de manera específica per cadascuna de les seves característiques.

4. *El programa havia d'obtenir el màxim impacte en els serveis als usuaris*. Aquest requeriment era molt important per dues raons: en primer lloc la nostra vocació de servei així ens ho exigia, en segon lloc, la inversió, no només econòmica sinó també en temps i esforç, que la nostra institució estava realitzant havia de tenir un alt nivell de rendibilitat en forma de satisfacció dels seus clients. Era important poder oferir possibilitats de personalització per als usuaris: configuració d'alertes de cerques preferides, informació sobre els propis préstecs, autorenovacions o elecció de la llengua de comunicació amb la biblioteca.
5. *El programa havia de tenir un grup d'usuaris fort en biblioteques universitàries*. Volíem formar part d'un grup d'usuaris fort que actués com a grup de pressió per obtenir del proveïdor un compromís d'actualització periòdica i millores contínues. Era un dels requeriments fruit de l'experiència anterior. Una inversió tan important ha de garantir que l'eina creixerà amb la biblioteca i no es quedarà petita en poc temps.

3.2. Identificació dels programes

Un cop definides clarament les característiques generals que havia de complir el nostre nou programa necessitàvem explorar el mercat. Volíem identificar tres o quatre sistemes que s'ajustessin als nostres requeriments inicials per poder estudiar-los a fons.

En primer lloc vam recórrer als nostres contactes de l'entorn professional. Tenim la gran sort de pertànyer a un col·lectiu sempre disposat a compartir experiències i a ajudar-se mútuament. Ens adreçàrem a biblioteques universitàries de Barcelona, biblioteques membres de l'EBSLG (*European Business School Librarian's Group*), del qual en formem part, i al CBUC, institucions que ens van ajudar molt amb les seves aportacions.

En segon lloc, consultàrem dues publicacions que analitzaven el sector dels sistemes de gestió de biblioteques a nivell internacional: l'*Information Systems Report, de* l'Information Systems Consultants Incorporated (ISCI) i *l'Automated System Marketplace*, que publica anualment *Library Journal*, que ens van ser molt útils per seleccionar els programes.

L'*Information Systems Report* és una publicació electrònica bimensual que ofereix una visió del mercat dels sistemes de gestió de biblioteques, a partir d'enquestes enviades a les empreses proveïdores. Entre d'altres paràmetres compara el nombre total de vendes a nous clients, el nombre total de sistemes instal·lats, la grandària dels sistemes, la distribució en el mercat, el nombre d'empleats per al manteniment i desenvolupament del software i el nombre d'empleats dedicats a l'atenció al client.

En total, els 16 proveïdors comparats representaven en aquell moment més del 80% del mercat mundial de sistemes integrats d'automatització de biblioteques.

L'informe ens va permetre identificar els proveïdors que millor podien oferir el que estàvem buscant.

Dels quatre proveïdors finalment seleccionats, aquell any, *Sirsi* i *Innovative Interfaces* eren líders en noves instal·lacions i ocupaven el 2n i 3r lloc en nombre total d'instal·lacions, en percentatge d'instal·lacions en biblioteques d'àmbit acadèmic i en nombre d'empleats dedicats al manteniment i desenvolupament del software. Pel que respecta a nombre de personal dedicat a l'atenció al client, *Innovative* encapçalava el rànquing amb un rati de 1:7, a molta distància de la resta. Els proveïdors dels altres dos sistemes que vam triar, *VTLS* i *ExLibris*, apareixien també entre els 10 primers de totes les llistes.

l'Automated System Marketplace, coincidia a grans trets amb les conclusions de la publicació anterior.

3.3. Preselecció

Finalment els programes preseleccionats van ser els següents: Aleph (*ExLibris*), Millennium (*Innovative Interfaces*), Unicorn (*Sirsi*) i Virtua (*VTLS*).

Aquesta fase es va iniciar contactant amb els proveïdors i demanant-los que fessin una presentació general dels seus programes. L'objectiu era esbrinar quin d'ells podia ajustar-se més a les característiques generals expressades anteriorment.

Per tal d'analitzar la informació recollida vam elaborar un quadre comparatiu de les principals funcionalitats que oferia cadascun dels programes. En aquest quadre cada funcionalitat es classificava segons si es considerava imprescindible o opcional, si afectava els processos interns o els serveis als usuaris i s'assenyalava quins programes l'incorporaven.

El quadre comparatiu va destacar clarament els dos programes que millor s'ajustaven a les nostres necessitats: Unicorn (*Sirsi*) i Millennium (*Innovative Interfaces*). Calia estudiar-los més a fons per prendre la decisió final.

3.4. Anàlisi dels dos programes preseleccionats

Es va demanar als dos proveïdors dels programes seleccionats que tornessin a fer una presentació molt més exhaustiva i detallada de les seves prestacions i funcionament. Durant aquesta fase, tot l'equip de la biblioteca va participar en el procés d'anàlisi, cadascú d'acord amb el seu àmbit d'especialitat, elaborant una sèrie de formularis de requeriments específics, assistint a les presentacions i fent preguntes per aclarir dubtes i obtenir la màxima informació.

A partir de tota la informació obtinguda, es va elaborar una plantilla on cadascú va recollir les principals prestacions que responien els requeriments demanats als programes. El següent pas era valorar l'impacte que cada sistema tindria, tant en els processos interns de la biblioteca com en els serveis als usuaris. La dificultat d'aquesta fase rau

en la necessitat d'especificar, no només si un proveïdor oferia una prestació que l'altre no contemplava, sinó mesurar la diferència d'impacte que representava la forma en què cada sistema oferia una mateixa prestació. Es tractava de dos programes molt potents i en alguns aspectes era difícil establir diferències que ens permetessin prendre una decisió final ben fonamentada.

Per establir aquestes diferències cada prestació es va valorar en una escala del 0 al 5, on 0 equivalia a l'absència de la prestació o impacte nul i 5 representava la prestació existent resolta de manera que suposaria un màxim impacte sobre la situació actual. Per exemple, una prestació que Millennium incorporava i Unicorn no, era una eina per comprovar les URLs dels diferents recursos digitals del catàleg anomenada *URL Checker*. En aquest cas es va valorar amb la màxima puntuació per a Millennium (5) i la mínima per a Unicorn (0), ja que es tractava d'una prestació d'alt impacte en els processos de manteniment del catàleg.

Les puntuacions intermèdies ens donaven un marge per establir diferències amb més o menys grau d'impacte entre les prestacions analitzades. Aquest marge permetia també poder ponderar el pes del paràmetre analitzat dintre del total, és a dir, una determinada prestació podia ser molt més important que les altres estudiades en el mateix mòdul; donar-li la mateixa puntuació i fer després la mitja diluïa el seu pes específic. No obstant aquest rang de puntuació tenia l'inconvenient de permetre una certa subjectivitat a l'hora de valorar les prestacions. Com veurem més endavant, la influència de certs factors aliens als programes en sí mateixos pot condicionar les valoracions.

És important destacar que al llarg de tot el procés es va comptar amb la participació de personal del departament de Tecnologies d'Informació i Comunicació d'ESADE, per analitzar les implicacions informàtiques i les possibilitats d'integració amb els sistemes d'informació utilitzats a la institució.

3.5. Contrastació de la informació

Tota la informació recollida i analitzada fins al moment va ser facilitada pels proveïdors i vam considerar imprescindible contrastar aquestes dades amb les que ens poguessin proporcionar usuaris reals dels programes. Amb aquesta finalitat es van realitzar visites a biblioteques de característiques similars a la nostra on els programes analitzats estaven implementats i funcionant des de feia anys.

Vam visitar la biblioteca de l'escola de negocis IESE, a Barcelona, que té implementat Unicorn i la de la Universitat de les Illes Balears, a Palma de Mallorca, que fa servir Millennium. Amb total generositat, els professionals d'aquestes biblioteques ens van dedicar el seu temps perquè poguéssim veure *in situ* el funcionament dels programes i van respondre totes les nostres preguntes.

Els objectius d'aquestes visites eren, en primer lloc, aclarir qüestions que no havien quedat prou clares amb les explicacions del proveïdor i veure com es resolien a la pràc-

tica algunes funcionalitats que consideràvem molt importants. En segon lloc, volíem recollir la impressió general dels usuaris sobre el programa i tenir informació de primera mà sobre l'eficàcia del servei postvenda i els avantatges de pertànyer al grup espanyol d'usuaris. Ambdós objectius es van complir plenament. No només vam trobar resposta als nostres dubtes, sinó que també vam recollir l'experiència d'aquestes biblioteques en altres temes que no ens havíem plantejat d'entrada.

Tota la informació va ser recopilada en un informe que ens va permetre extreure una llista de punts forts i punts febles detectats. En el quadre següent es poden veure alguns exemples.

Punts forts	Punts febles
Servei manteniment: — Rapidesa — En castellà — Bona valoració general OPAC: — Exportació de resultats: • Formats (Marc, refworks, etc.) • e. mail, guardar, imprimir — Ocultació de registres: • (llibres perduts, etc.) — Personalització: • Guardar cerques preferides • Serveis d'alerta • Informació préstecs • Diferenciació de perfils Catalogació: — Importació de registres — Elaboració de plantilles — Control d'autoritats Circulació: — Trànsit entre biblioteques Administració: — Establir diferents nivells de privilegis per els perfils professionals Estadístiques: — Molt bona valoració de la prestació	Traducció al castellà del mòdul professional: — Incompleta (ajudes, etc.) Impressió: — Registres bibliogràfics complets — Cartes de comanda adquisicions — Teixells Tesaurus multilingüe: — Solució poc adequada a les nostres necessitats Informació sobre comandes: — Solució poc adequada a les nostres necessitats Consum de llicències professionals: — Algunes accions requereixen llicències addicionals

Es va fer evident la necessitat de contrastar de nou amb el proveïdor els punt febles detectats. Aquest aspecte és realment important, ja que poden existir circumstàncies que distorsionin les dades obtingudes de l'experiència de les biblioteques visitades. Una d'aquestes circumstàncies és la diferència en les versions i nivells d'actualització

del software; un programa que surt a la venda el dia d'avui, incorpora funcionalitats que una versió anterior pot no tenir disponibles per molt que s'hagi anat actualitzant. Aquest va ser el cas d'alguns dels punts febles detectats a les visites i que després es van descartar perquè en la versió proposada estaven resolts. Un altre aspecte a considerar és la influència que poden tenir les polítiques institucionals o la cultura organitzativa en la manera d'utilitzar el programa. Per exemple, la modalitat en què es gestionen les subscripcions a publicacions periòdiques pot afectar el nivell de profunditat amb el que treballarem el mòdul d'adquisicions.

3.6. Decisió final

Al final de tot aquest procés de selecció es va considerar que ja disposàvem de tota la informació necessària per poder prendre la decisió final amb les màximes garanties. Un cop analitzada tota la documentació, el programa finalment triat va ser Millennium, d'*Innovative Interfaces*.

L'octubre de 2004 es va signar el contracte de compra i el novembre començàvem la primera formació. Durant aquests anys s'ha realitzat la implementació i ja s'han instal·lat dues noves versions.

4. Valoració del resultat

El temps transcorregut des del canvi de programa ens ha donat perspectiva per poder avaluar el grau d'acompliment dels cinc objectius que ens vam fixar a l'hora de fer la selecció.

Millennium està funcionant a 23 biblioteques universitàries arreu de l'estat espanyol i actualment s'està implementant a les universitats públiques de Catalunya. L'adequació del programa als requeriments específics dels usuaris d'una biblioteca acadèmica i de recerca com la nostra és completa. Les prestacions de cerca al catàleg, les opcions de limitar per diversos criteris, la visualització i exportació dels registres via e-mail han estat valorats com un dels canvis més positius pels professors de la institució.

L'objectiu de reduir al màxim el temps dedicat pel personal de la biblioteca als processos tècnics s'ha assolit plenament. Aproximadament un 75% de la catalogació s'importa d'altres catàlegs mitjançant el protocol Z39.50. L'existència d'eines innovadores com «Cambio global» ha permès agilitzar la modificació de qualsevol etiqueta d'un conjunt de registres en el catàleg en només uns segons. Les comandes d'adquisicions a través del sistema *Edifact*, que envia directament les dades bibliogràfiques al servidor del proveïdor, han escurçat en un terç el temps dedicat a la correspondència de les adquisicions. Pel que respecta a la circulació, amb la configuració dels autoavisos de re-

clamació i disponibilitat, la metodologia utilitzada per al control dels «usuaris morosos» i, recentment, amb l'opció d'autorenovació dels préstecs, podríem valorar l'estalvi de temps de dedicació a tasques rutinàries en un 30%.

Les prestacions que el sistema ens permet oferir als nostres usuaris superen àmpliament les que teníem amb el programa anterior. Cada usuari pot escollir la llengua en què vol rebre els avisos de la biblioteca. Els textos d'aquests avisos es poden configurar segons la tipologia de l'usuari a qui s'adrecen. Des de l'espai «Mi Biblioteca» els usuaris accedeixen a l'OPAC configurat específicament per al seu perfil, des d'on poden predefinir cerques preferides i establir alertes de novetats que rebran per correu electrònic. També poden accedir al seu historial de préstec i renovar els seus préstecs actuals.

En general els objectius s'han assolit satisfactòriament. La biblioteca d'ESADE disposa d'un programa de quarta generació, basat en web i java, que estalvia temps al personal, ofereix màximes prestacions als usuaris, s'actualitza puntualment cada any i compta amb un servei d'atenció al client 7/24.

Malgrat això, no seria veritat dir que tot ha sortit com esperàvem. Alguns dels requeriments que donàvem com segurs en el procés de selecció van resultar no respondre a les expectatives que ens havíem creat. De la nostra experiència hem extret una sèrie de conclusions útils per a qualsevol professional que es trobi en la situació d'haver d'escollir un programa per al seu centre.

5. Conclusions

La primera conclusió que podem extreure, tot i que pugui semblar molt òbvia, és la necessitat de contrastar la informació facilitada pel proveïdor. L'objectiu del proveïdor és vendre el programa i les presentacions. Lògicament destaquen allò que més pot interessar als seus clients, però pot haver qüestions que no surtin durant la presentació i que siguin importants per a la biblioteca a l'hora d'avaluar el programa. En aquest cas és fonamental l'experiència que poden transmetre els usuaris reals del programa. Sempre que sigui possible és molt recomanable contactar amb biblioteques on estigui implementat i funcionant des de fa temps i comprovar de primera mà com resol els nostres requeriments. Finalment, haurem de contrastar també la informació obtinguda amb el proveïdor perquè faci els aclariments oportuns sobre els possibles punts febles detectats.

També hem constatat que és tan important el «com» com el «què». És a dir, saber si el programa pot oferir una prestació no sempre és suficient; cal fer-se una idea clara de la forma en què aquesta prestació s'obté. Per exemple, en la valoració del mòdul de Publicacions periòdiques, a l'hora de fer la recepció (el que manualment es coneixia com a *Kardex*) tots dos programes permetien fer previsions dels ítems que s'havien de rebre. La diferència estava en què Unicorn no disposava d'opció gràfica visual per les

previsions i la recepció, Millennium, en canvi, implementava XML per automatitzar la recepció i permetia l'accés al *Kardex* des de l'OPAC.

L'experiència també ens ha ensenyat que cal assegurar-se que allò que se'ns està oferint ho tindrem realment en la proposta de sistema que estem analitzant. Algunes prestacions molt interessants que es van incloure en la presentació, finalment eren aplicacions que s'havien d'adquirir a part. Era el cas de l'enviament d'avisos per SMS, una opció molt atractiva per l'alt grau de resposta que s'obté entre els estudiants. Per la mateixa raó, quan el proveïdor respon a la nostra pregunta amb la frase «Això ho estem desenvolupant en aquests moments…», cal aclarir si s'inclourà en el sistema base o si el desenvolupament acabarà en una aplicació que es vendrà separadament.

Un altre aspecte a tenir en consideració és el grau de complicitat que podem arribar a establir amb el venedor. Una persona amb qui la comunicació sigui fluïda i constructiva, que entengui ràpidament les nostres necessitats, que sàpiga detectar les inquietuds i els dubtes que ens preocupen, que parli el mateix llenguatge, pot representar un factor d'influència en la decisió final. Hem de fer l'esforç de enfocar-nos en les prestacions del sistema i oblidar la persona que ens el dóna a conèixer.

Finalment, cal destacar el valor de la implicació del personal de la biblioteca en el procés de selecció. Aquelles persones que treballen el dia a dia dels processos que automatitza el programa, són qui millor saben quines mancances cal resoldre, quines prestacions representaran un estalvi de temps significatiu i poden valorar quin impacte tindrà el nou sistema en la seva feina i en els serveis que podran oferir als seus usuaris.

Bibliografia

Anglada i de Ferrer, Ll. M. (2006). «Vint-i-cinc anys d'automatització de biblioteques a Catalunya». *BiD: textos universitaris de biblioteconomia i documentació*. Juny (2006). <http://www2.ub.edu/bid/consulta_articulos.php?fichero=16angla1.htm> [Consulta: 14/03/2008]

Boss, D. (2003). *Information systems report*. 1 (11)

Breeding, M. (2002). «Automated system marketplace 2002: capturing the migrating customer». *Library journal*, 48-60

Ebenezer, Catherine (2003). «Trends in integrated library systems». *VINE 32* (4), 19-45.

Farajpahlou, A. Hossein (1999). «Defining some criteria for the success of automated library systems». *Library Review*, 48, 4, 169-180

Rodríguez Bravo, B.; Alvite Díez, L. (2004). «Propuesta metodológica de evaluación de inferfaces de OPACs. INNOPACS *versus* UNICORN»: *Revista española de documentación científica*, 27, 30-44

Salse Rovira, M. (2005). «Panoràmica dels sistemas de gestió de biblioteques al segle xxi». *BiD: textos universitaris de biblioteconomia i documentació*. Desembre (2005) <http://www2.ub.edu/bid/consulta_articulos.php?fichero=15salse.htm> [Consulta: 14/03/2008]