

■ *Procés de selecció d'un sistema per a l'automatització de les biblioteques de la Universitat Politécnica de Catalunya*

Lluís Anglada*, Jordi Cortada**, Joan-Baptista Farré***

■ 1. ANTECEDENTS

La Universitat Politècnica de Catalunya ja va participar l'any 1978, en la primera experiència d'automatització de biblioteques que va tenir lloc a Catalunya. Aquesta es basava en un conveni signat entre la Universitat de Barcelona, la Caixa de Pensions, la Universitat Politècnica (llavors de Barcelona) i el seu Centre de Càlcul. L'any 1983, el conveni no es renova i la Universitat Politècnica elaborà un programa propi, anomenat MBUP —Mecanització de Biblioteques de la Universitat Politècnica—, que enregistrava les dades en format IBERMARC. El 1986, l'MBUP va ser modificat, entre altres coses, per tal d'adoptar el CATMARC. El nou programa s'anomenà MDUP —Mòdul Documental Universitat Politècnica— i fou posat a disposició de les biblioteques de la UPC.

Fins al 1989, l'MDUP ha permès l'automatització dels catàlegs de catorze biblioteques de la UPC, però mai no es va constituir un catàleg col·lectiu de

*Biblioteca de la UPC

**Coordinació dels Serveis Informàtics de la UPC

***Serveis Tècnics de la Biblioteca de la UPC

totes elles. La situació de l'automatització de les biblioteques de la UPC al juny de 1989 era la següent:

1. Es treballava amb un ordinador VAX compartit per altres funcions de la Universitat, cosa que dificultava enormement la bona marxa del programa.
2. Algunes biblioteques no podien usar totes les prestacions de l'MDUP perquè els mancava connexió informàtica amb l'ordinador central.
3. L'MDUP únicament tenia implementades les funcions de catalogació (però només per a monografies impreses) i la de consulta.
4. L'MDUP no permetia la gestió del catàleg col·lectiu de la UPC.

Durant el curs 1988-89 s'havien mantingut contactes entre les tres universitats catalanes amb vista a una decisió conjunta en el terreny de l'automatització de les seves biblioteques. Aquesta possibilitat no va prosperar i la UPC es trobà, si volia avançar en l'automatització de les seves biblioteques, amb les opcions següents:

1. Continuar el desenvolupament de l'MDUP.
2. Participar, conjuntament amb la Universitat de Barcelona, en el desenvolupament del sistema automatitzat d'aquesta.
3. Comprar un sistema ja acabat.

Durant el mes de juliol de 1989, la UPC considerà aquestes opcions i definí de forma sumària els seus objectius en automatització de biblioteques. Aquests, resumidament, eren els següents:

1. Disponibilitat d'un sistema d'automatització complet i acabat que no exigís desenvolupaments ulteriors i que permetés una automatització ràpida i integral.
2. Disponibilitat d'un sistema que fes possible la creació i el manteniment d'un catàleg col·lectiu per a tota la Universitat.
3. Possibilitat de consulta del catàleg des de qualsevol terminal o PC extern al sistema d'automatització de biblioteques connectat a la xarxa informàtica de la UPC.
4. Aprofitament, per part del sistema, de la infraestructura informàtica existent (inclosos els registres bibliogràfics creats amb MBUP i MDUP) i de forma concreta la plataforma de comunicacions.

Amb aquests objectius es van reconsiderar les opcions possibles i es van prendre dues decisions importants que van condicionar tot el procés de selecció. La primera va consistir a rebutjar l'opció de desenvolupar el sistema, per considerar que era el camí més lent, car i insegur.¹ La segona va ser la de comprar una màquina dedicada exclusivament a l'automatització de les biblioteques. Tot això conduïa a una opció de compra d'un sistema de claus en mà. Abans, però, calia definir les necessitats d'equipaments i estudiar els programes existents al mercat.

¹ Aquesta és l'opinió generalitzada en la literatura professional dels anys vuitanta. Vegeu, per exemple Kenneth Luker & Robert S. Runyon «Computers: equipment and services», a: *A reader on choosing an automated library system*, Joseph R. Matthews, ed. (Chicago: ALA, 1983), p. 34, i Dennis Reynolds *Automatització de biblioteques* (Madrid: Fundación Germán Sánchez Rui-pérez, 1989) p. 314-317.

La proximitat del Congrés de la IFLA a París facilitava l'establiment de contactes amb cases comercials, cosa que es va fer fixant prèviament uns mínims requeriments per a l'automatització de les biblioteques de la UPC. Es van definir de forma sumària les necessitats d'equipament informàtic tot dividint l'automatització de les biblioteques en dues fases, una d'immediata i una altra a mitjà termini. Amb els objectius de l'automatització formulats i amb uns primers requeriments definits, a París es van poder mantenir contactes amb les cases comercials distribuïdores dels sistemes Data Trek, Dynix, GEAC, PALS i VTLS. La importància d'aquest primers contactes va ser doble. Per una banda, en molt pocs dies es van establir relacions que serien aprofundides al llarg dels mesos següents, i, per una altra, per mitjà de les demostracions dels sistemes i de la informació tècnica recollida, hom va poder fer-se una idea precisa de les funcions ofertes pels productes del mercat i, per tant, de les prestacions que es podia exigir al sistema a seleccionar.

Per conduir el procés de tria, es van tenir en compte les recomanacions de Joseph R. Matthews² a l'hora de fer una anàlisi de necessitats. Els diferents estadis d'aquesta anàlisi haurien de ser:

- 1r Identificar els objectius, productes i serveis buscats.
- 2n Estudiar i documentar les operacions actuals, fent una avaluació del volum de les activitats o transaccions de cada tasca.
- 3r Identificar les limitacions o disfuncions de la situació actual.
- 4rt Estudiar els costos associats a cada operació.

■ 2. FORMULACIÓ DE REQUERIMENTS

Arribat aquest punt, calia iniciar un procés de selecció que garantís que l'opció triada fos la més adequada per a la UPC des del punt de vista tècnic (tant bibliotecari com informàtic), i desenvolupar el procés dins l'estructura dels òrgans de govern de la Universitat. L'opció proposada no només havia de ser considerada la millor per part dels tècnics involucrats en la selecció, sinó que calia assegurar la compra d'allò que realment necessitava la Universitat i que la decisió fos presa d'una forma conscient.

El procés de selecció del sistema d'automatització va ser conduït per la Comissió de Biblioteques de la Junta de Govern de la UPC, que va delegar en una subcomissió tècnica l'execució dels passos a dur a terme. La subcomissió va quedar formada pel vice-rector d'Extensió Universitària, l'adjunt a Gerència de Serveis Universitaris, el coordinador dels Serveis Informàtics i el director de les biblioteques. La seva composició assegurava uns lligams estrets entre els diferents aspectes involucrats en la decisió. A partir d'aquest moment, la

² *A reader on choosing an automated library system*, Joseph R. Matthews, ed. (Chicago: ALA, 1983) p. 1-3.

Comissió decideix i és informada de totes les fases del procés, i encarrega documents de treball que són discutits a la Comissió. Els primers passos que es fan queden recollits en dos documents, un defineix les opcions que hi ha al mercat i el segon concreta els requeriments que la UPC fa al sistema d'automatització.

Al document «Requeriments per a un sistema automatitzat» (setembre 1989) es definien les característiques que hauria de satisfer el sistema d'automatització de la Biblioteca de la UPC. Així mateix, partint de la situació bibliotecària al moment de la redacció del document, s'esbossava la futura estructura organitzativa de les biblioteques que es pretenia assolir amb el sistema.

L'estructura bibliotecària de la UPC, al mes de setembre de 1989, es componia de 13 biblioteques, sis de les quals es troben a Barcelona i les altres set a fora (dues a Terrassa, una al Vallès, una a Manresa, una a Vilanova i la Geltrú, una a Lleida i una a Girona). Totes les operacions i serveis bibliotecaris es realitzaven descentralitzadament. El document exposava que, paral·lelament a la implementació del sistema automatitzat, es volia canviar el sistema organitzatiu de les biblioteques i centralitzar les adquisicions i la catalogació.

Per tal de poder recollir informació dels diferents venedors als quals s'adreça la UPC, s'establiren deu requeriments generals al *software*, com a punts bàsics i imprescindibles que havien de satisfer els candidats:

- 1) Sistema integrat, és a dir, compartint una base de dades comuna, amb diferents mòduls o subsistemes accessibles i operatius en línia i en el qual les dades no estan gravades de forma redundant, i permeten la gestió eficient i fàcil de la totalitat de les tasques que conformen l'activitat bibliotecària.
- 2) Desenvolupament de tots i cadascun dels subsistemes o mòduls que componen el sistema integrat.
- 3) Fiabilitat de les instal·lacions que s'han realitzat, sobretot en entorns bibliotecaris semblants, amb estructura de xarxa, i amb diferent grau de centralització de les operacions bibliotecàries.
- 4) Garantia de millores, creixement i assistència tècnica, mitjançant noves versions o actualitzacions del *software*, la possibilitat d'increment en CPU i disc, i suport eficient i ràpid.
- 5) Format MARC d'entrada i sortida, que ha de permetre l'intercanvi i la comunicació de la informació amb sistemes que usin altres formats MARC que no siguin el CATMARC; el format CATMARC per a registres bibliogràfics es considera essencial.
- 6) Baixa dependència informàtica: el funcionament rutinari del sistema ha de requerir poques hores de dedicació de personal informàtic.
- 7) Solucions a caigudes del sistema i seguretat, de manera que la incidència sobre el desenvolupament del servei sigui mínima.
- 8) Comunicacions dins del campus de la UPC de Barcelona i fora: integració plena en la xarxa de comunicacions de la universitat, que permeti l'accés al sistema des de qualsevol terminal connectat a la xarxa.
- 9) Funcionament en xarxa i parametrització: ha de permetre la realització d'algunes tasques de manera centralitzada i d'altres efectuades localment a cadascuna de les biblioteques.

10) Edició de subproductes i informes: ha de possibilitar la generació de catàlegs COM, estadístiques de funcionament, etc.

Així mateix, s'establien uns requeriments funcionals (o bibliotecaris) al *software*, dels quals es consideraren essencials els mòduls d'adquisicions, catalogació, control de les publicacions en sèrie, catàleg d'accés públic en línia i préstec.

Per altra part, es féu una previsió del nombre de registres bibliogràfics que hauria d'emmagatzemar el sistema en la primera fase, el nombre de terminals i la seva distribució. Per a la primera fase es requeria espai en disc suficient per a 100.000 registres bibliogràfics, 25 terminals, incloent-hi els de Serveis Tècnics i els de les biblioteques, i 14 impressores.

Per a la segona fase, calia un increment de memòria i disc per a suportar fins a 500.000 registres bibliogràfics, 77 terminals i 27 impressores. Aquestes dades, que eren prospectives i estimatives respecte a les fites a assolir amb el creixement i desenvolupament del sistema, es veuran corregides en la realitat, sobretot pel que respecta a la instal·lació de terminals a les biblioteques. L'estimació d'equipament necessari es féu a partir de les estadístiques d'ús dels serveis bibliotecaris i de les previsions de creixement de la biblioteca.

Al document «Anàlisi de diferents sistemes d'automatització segons la literatura professional» (novembre 1989) s'analitzaven les companyies i els productes des de la perspectiva de la seva implantació en el mercat de l'automatització de les biblioteques: el nombre d'instal·lacions en valors absoluts, el percentatge de presència en el mercat, presència segons tipus i dimensions de la instal·lació, etc.

La informació continguda en aquest document es referia únicament als sistemes als quals la UPC havia adreçat els seus «Requeriments», sistemes que tenen unes característiques comunes:

- 1) El seu producte té desenvolupades totes les funcions requerides per a l'automatització integral d'una biblioteca.
- 2) El funcionament del paquet de programes està garantit pel fet que aquest està implementat des de fa temps a biblioteques universitàries.
- 3) El suport i el manteniment del sistema està garantit per l'existència de sucursals de la companyia a Europa.

Els productes comercials descrits són: CLSI, IBM-DOBIS/LIBIS, Dynix, Geac, LIBERTAS, Unisys/Pals i VTLS. De cadascun es dona una breu informació referent a la seva trajectòria, la posició en el mercat i les expectatives. A més a més, per a cada paquet es féu un seguiment dins la literatura professional per tal de recollir informació que contrastés i completés la que facilitava cada empresa. En tot cas, la font principal per al seguiment de l'evolució, la implantació en el mercat i les perspectives futures van ser els informes que anualment apareixen al número del 1r d'abril del *Library journal*.³ Encara que

³ Robert A. Walton, and Frank R. Bridge «Automated system marketplace ...», a *Library journal*, April 1 (1989). L'avaluació del mercat dels sistemes automatitzats publicada al *Library journal* la inicià Joseph R. Matthews a començaments dels anys vuitanta, i des d'aleshores ha aparegut anualment al número de la primera quinzena d'abril.

aquesta informació està concentrada principalment en el mercat americà, es tenen en compte les instal·lacions a nivell mundial. Un altre aspecte que relativitzava en certa manera aquesta informació és que es refereix a la situació i les necessitats de les biblioteques nord-americanes.

■ 3. ANÀLISI DE LES RESPOSTES

La tramesa dels requeriments esmentats als diferents venedors va iniciar un període en què aquests van adreçar les seves ofertes econòmiques i d'equipament a la UPC. A continuació es van mantenir contactes personals, es van fer visites a instal·lacions de sistemes automatitzats, es va assistir a demostracions de sistemes i es va rebre documentació tècnica sobre les característiques dels diferents programes. Cal fer esment, però, que les cases comercials CLSI i Dynix no van respondre als requeriments de la UPC. Alhora, es van iniciar contactes amb altres institucions catalanes que estaven en un procés similar, concretament amb la Diputació de Barcelona i amb la Universitat Autònoma de Barcelona.

En aquest estadi, es va decidir fer una primera selecció que descartés algunes ofertes per tal de concentrar-se en l'anàlisi de la resta. Els passos que es van seguir tingueren lloc entre novembre de 1989 i febrer de 1990 i van ser els següents:

1. Definir de forma més concreta quins objectius a curt i a mitjà termini es volien assolir amb l'ajut del sistema automatitzat i, en conseqüència, fer una previsió sobre la producció de registres bibliogràfics i sobre el nombre de perifèrics necessaris.
2. Unificar en unes taules comparables les ofertes econòmiques i d'equipament fetes per les diferents empreses.
3. Fer una anàlisi funcional dels diferents productes que, tenint en compte els elements anteriors, permetés reduir el conjunt d'ofertes sobre les quals es feia la tria.

Aprofundiment dels requisits del sistema

Els objectius a assolir a curt i a mitjà termini van quedar reflectits en el document «Pla d'implementació d'un sistema automatitzat a les biblioteques de la UPC» que va ser aprovat per la Comissió de Biblioteques de la Junta de Govern de la UPC. En aquest document es feien unes consideracions preliminars, s'establien uns objectius a llarg termini, i es concretaven aquests per a l'any 1990. Les reflexions i l'establiment d'objectius es va fer al marge de les prestacions dels sistemes dels quals s'havia rebut oferta i, de fet, el document a què ens referim aprofundia els requeriments inicials de la UPC.

El document assumia que, encara que el sistema comprat permetés l'auto-

matització total dels serveis bibliotecaris, aquesta automatització calia fer-la per fases. Cada fase havia de tenir uns objectius clarament explicats i formulats en funció de les possibilitats materials existents i dels beneficis immediats amb vista a la millora dels serveis bibliotecaris. Calia que d'aquests objectius en participessin els diferents membres de la comunitat universitària, i que els objectius, els serveis, els mètodes i els instruments de treball actuals de les biblioteques de la UPC fossin avaluats i, quan calgués, redefinits i reorganitzats en funció dels objectius globals establerts per al conjunt de la Universitat, de les possibilitats del sistema automatitzat i dels recursos infraestructurals existents.

Els objectius de la implementació del sistema automatitzat quedaven subordinats als objectius generals del sistema bibliotecari de la UPC per a 1990. El pla d'implementació preveia objectius diferents per a cada funció que es volia automatitzar (adquisicions, catalogació, OPAC, control de revistes i préstec). En cada cas s'indicava l'objectiu final a assolir —cosa que en alguns casos tenia implicacions organitzatives per a les biblioteques de la UPC— i els objectius per a l'any 1990. Les fites per a l'any 1990 quedaven estructurades en un calendari d'implementació que preveia una introducció gradual tant de cada subsistema com dels canvis organitzatius provocats per l'automatització. En alguns casos, no s'arribava a utilitzar completament un subsistema fins a l'any 1991.

Previsió de registres i de necessitats

Paral·lelament s'elaborà l'informe titulat «Previsions sobre la producció de registres bibliogràfics i sobre el nombre de perifèrics necessaris per a l'automatització de les biblioteques de la UPC». Aquí es feia un exercici de prospectiva per tal d'asegurar que els requeriments fets al mes de setembre fossin correctes des del punt de vista de l'equipament informàtic. Aquestes previsions es van fer suposant unes condicions òptimes de producció de registres i de necessitats d'equipament. Els resultats van confirmar que, en el millor dels casos, els equipaments exigits en els requeriments de la UPC per a la primera fase de l'automatització eren suficients per a treballar durant tres anys sense necessitat de comprar equipament addicional (en up-grade de la CPU i en memòria).

Comparació de les ofertes

Tant les ofertes econòmiques com les d'equipament que s'havien rebut estaven organitzades segons criteris propis de les cases ofertants. A efectes de comparació, calia unificar les diferents propostes per tal de veure els costos associats a cada apartat i les prestacions dels equips proposats. En aquest sentit es va procedir a redactar el document «Resum de les ofertes econòmiques i dels equipaments proposats per a l'automatització de les biblioteques de la UPC», en

el qual s'unificaven les ofertes econòmiques i d'equipament i s'organitzaven de manera que es poguessin comparar els costos de cada opció, tant en la fase inicial del projecte com en fases ulteriors de la instal·lació.

Anàlisi funcional i pre-selecció

L'anàlisi funcional d'un sistema d'automatització de biblioteques és una tasca molt difícil. Els sistemes d'automatització de biblioteques han experimentat en la dècada dels vuitanta una sofisticació creixent, i actualment són uns productes summament complets. La seva anàlisi ha esdevingut una tasca d'una complexitat similar a la de les seves ofertes funcionals. Per altra banda, l'avaluació d'un sistema d'automatització de biblioteques no ha de considerar només les funcionalitats del paquet. L'èxit de l'automatització d'un sistema bibliotecari depèn en gran part de factors extrafuncionals, com poden ser l'adaptabilitat del paquet a l'estructura bibliotecària, el suport en la seva instal·lació, les garanties de millores futures, etc.

Una anàlisi funcional completa i detallada hauria ocupat un llarg període de temps. La UPC va elaborar un document titulat «Anàlisi funcional dels paquets de *software* presentats per automatitzar les biblioteques de la UPC», on es tenien presents tant les opinions sorgides de l'estudi de les ofertes presentades als seus requeriments com els resultats d'anàlisis funcionals fetes per altres institucions que estaven o que havien estat en un procés similar. Ens referim concretament als estudis funcionals fetes per la Diputació de Barcelona i per la Universitat Autònoma de Barcelona. En tots dos casos s'analitzaven opcions que també eren considerades per la UPC, si bé la UPC analitzava paquets que no havien estat estudiats per la Diputació de Barcelona ni per la UAB. Malgrat que els criteris d'avaluació usats en aquells estudis podien no coincidir amb les necessitats de la UPC, els seus resultats van ser contrastats amb membres de les esmentades institucions. En el cas de la UAB, es va informar aquesta institució del resultat de les anàlisis de la UPC. Cal fer notar que, tant l'estudi de la Diputació de Barcelona com el de la UAB, dividien l'anàlisi en dues parts: avaluació del *software* d'aplicació i avaluació del *hardware*.

El resultat de la primera tria va ser producte de les conclusions del document «Anàlisi funcional del paquet», que analitzava les diferents ofertes a partir del grau de compliment de requeriments de la UPC i a partir d'una anàlisi funcional de cada sistema. No fem esment aquí dels avantatges i inconvenients que es van trobar a cada opció. La conclusió va ser restringir el conjunt d'opcions a tres: GEAC (en les seves opcions Advance i GLIS), LIBERTAS i VTLS. Les altres ofertes van ser desestimades, sobretot, perquè, respecte a les opcions que van quedar pre-seleccionades:

1. Eren les que oferien menys garanties de suport a la instal·lació.
2. Eren les que s'ajustaven menys als requeriments fets per la UPC.
3. Eren les que s'ajustaven menys a la plataforma informàtica de la UPC.

■ 4. SELECCIÓ FINAL

Fins aquest moment s'havien mantingut relacions freqüents però informals, amb la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB). Un cop feta una pre-selecció per part de la UPC, es va fer evident la necessitat d'estrènyer i formalitzar aquests contactes, per tres grans motius:

1. La selecció del mateix sistema per part de les dues universitats no era un requisit indispensable amb vista a la interconnexió de les biblioteques de les universitats catalanes però, evidentment, la facilitava.
2. Triar una mateixa opció proporcionava una avantajosa posició amb vista a la negociació econòmica i al suport de les instal·lacions.
3. Les experiències de cada universitat eren molt riques i el seu intercanvi podria servir per optimitzar la solució final.

Ja que entre les tres opcions pre-seleccionades per la UPC n'hi havia una que no havia estat considerada per la UAB, les dues universitats van decidir d'iniciar un procés paral·lel que suposava el següent:

1. La UAB ajornava la seva decisió a l'espera que la UPC acabés l'estudi de les opcions que havien quedat pre-seleccionades.
2. La UPC accelerava l'estudi dels sistemes per obtenir una conclusió ràpida.
3. Considerant els avantatges de decidir-se per la mateixa opció, totes dues universitats intentarien decidir-se pel mateix sistema.
4. Si els dos processos de selecció coincidien en el mateix paquet, la negociació econòmica amb la casa subministradora es faria conjuntament per a les dues universitats.

El resultat del procés final de selecció va quedar reflectit en el document «Avaluació del *software* bibliotecari» (desembre 1989), on s'analitzaven les característiques dels tres paquets -GEAC, LIBERTAS i VTLS- que passaren el procés final de selecció. L'objectiu era avaluar els avantatges i inconvenients de cada sistema en diferents aspectes, des de l'econòmic fins al funcional.

Els conceptes a avaluar foren els següents:

1. La solvència de l'empresa, tant pel que fa al *hardware* (prestigi de les màquines, etc.) com al *software* (solvència en aplicacions bibliotecàries, tipologia i nombre d'instal·lacions).
2. El suport i la formació per a la implementació: temps de resposta en cas de caiguda del sistema, manteniment, formació i entrenament en el sistema.
3. Les relacions *hard-soft*, és a dir entre el proveïdor de l'un i l'altre, i entre ambdós productes.
4. L'oferta funcional: grau de satisfacció dels requeriments bàsics que es demanaven.
5. L'oferta d'equipament: característiques del *hardware* ofert (tipologia de la màquina, facilitats per al creixement i/o migració, etc.).
6. La solució donada a les comunicacions: grau d'integració en la xarxa de comunicacions existent a la universitat.
7. L'oferta econòmica per a la primera fase: cost de l'aplicació per a la primera fase programada.

8. L'oferta econòmica global: cost de l'aplicació per a la solució final a llarg termini.

El darrer concepte agrupava diversos aspectes sota la denominació «intangibles», que consistien en característiques particulars de cada oferta amb pes específic en el conjunt de la selecció.

Amb aquesta informació es procedí a tabular i puntuar cada sistema, en un escala de l'1 al 10. El nombre de conceptes a avaluar fou d'onze, i la puntuació consistí en la mitjana aritmètica de les puntuacions donades per la comissió de selecció. Ara bé, calgué introduir un factor de ponderació per tal d'ajustar cada concepte al valor real que tenia en el conjunt del procés (vegeu Taula 1).

Taula ponderada d'avaluació

| Conceptes a avaluar | Factor de ponderació |
|----------------------------|-----------------------------|
| Solvència empresa | |
| Hardware | 0,8 |
| Software | 1,05 |
| Suport i formació | |
| Hardware | 0,9 |
| Software | 0,9 |
| Relacions Hard-Soft | 0,8 |
| Oferta funcional | 1,05 |
| Oferta equipament | 0,7 |
| Comunicacions | 0,9 |
| Oferta econòmica 1a fase | 0,8 |
| Oferta econòmica global | 0,9 |
| Intangibles | 1,2 |
| | 10 |

Els resultats finals assenyalaren el sistema VTLS com a solució més adequada als requeriments de la Biblioteca de la Universitat Politècnica de Catalunya.

■ 5. EXPERIÈNCIES EXTRETES DEL PROCÉS DE SELECCIÓ

Qualsevol procés de selecció d'un sistema automatitzat per a una biblioteca o una xarxa ha de basar-se en la situació concreta del sistema bibliotecari a automatitzar, dels objectius inicials i dels condicionaments geogràfics i temporals que afecten la tria. Aquests factors, tot i ser obvis, cal remarcar-los, ja que les proposicions òbvies solen aparèixer en les exposicions teòriques amb molta freqüència, però són oblidades a l'hora de prendre decisions pràctiques.

En la tria d'un sistema automatitzat per a biblioteques, és molt fàcil partir

de posicions preconcebudes que condicionen tot el procés i a les quals s'ha arribat a partir d'estats d'opinió insuficientment contrastats. És fàcil, per exemple, que intervingui de forma molt influent el prestigi assolit per un determinat sistema al si de la comunitat bibliotecària. Cal tenir en compte que la presència de sistemes automatitzats en l'entorn d'un bibliotecari català és baixa i que els coneixements sobre l'oferta en aquest tema són també, i en general, bastant limitats. En aquest context és fàcil deixar-se endur per pressupòsits sorgits d'un estat d'opinió relativament immadur.

La definició clara i concreta dels objectius que es volen aconseguir per mitjà del sistema automatitzat pot ser el millor antídoto contra una compra inadequada. La definició d'objectius, però, ha de fugir de vaguetats aplicades a les funcions del programa i cenyir-se a aquells elements que són essencials al projecte. Aquests elements en alguns casos poder ser les comunicacions, i en d'altres, les dimensions de la CPU. La feina prèvia principal a tot procés de selecció és identificar els elements directament associats a l'èxit de la implementació. El context bibliotecari català i espanyol no té les característiques de l'americà, d'on procedeixen la majoria de les tendències i estats d'opinió sobre automatització de biblioteques. Cal, doncs, tenir una visió ajustada a la nostra realitat que permeti extreure'n aquells elements que poden fer que un producte bo en unes altres circumstàncies sigui inadequat a les nostres. Al nostre país és un tòpic citar l'elevat cost de les comunicacions informàtiques i, per tant, no ens hi estendrem. En canvi val la pena parlar de la importància que té el suport de l'empresa venedora del paquet. Com que els sistemes bibliotecaris automatitzats catalans o espanyols s'han basat majoritàriament en desenvolupaments locals, pot ser que es menystingui el valor de comptar amb un bon servei extern d'assessorament en la implementació, de millora del producte, de formació i d'assistència tècnica. Tots aquests factors intervenen de forma decisiva en el fet que la implementació del producte comprat assoleixi els objectius previstos.

Finalment, cal ser conscient de les limitacions de l'opció triada. En altres paraules, no podem pretendre que un sistema de claus en mà sigui fet a mida segons les nostres necessitats, i hem de saber que no n'hi ha cap que compleixi totalment els nostres requeriments. Els actuals sistemes de claus en mà solen tenir un alt grau de flexibilitat, gràcies a un conjunt de paràmetres que permeten ajustar les prestacions del sistema a la política de cada biblioteca. Malgrat això, aquests sistemes tenen una estructura fixa que no sempre pot ser variada. És bo enfrontar-se a un sistema amb el convenciment que, si és usat per moltes altres biblioteques (en la majoria dels casos més grans que la nostra), això vol dir que és un sistema útil per a la gestió bibliotecària, i que, abans de modificar el programa per tal d'ajustar-lo als procediments habituals, es pot intentar adequar l'organització a les prestacions del programa. Fent-ho així, potser s'aconseguirà una millora organitzativa i, alhora, un aprofitament més gran del programa.