

Redefinició dels serveis bibliotecaris de suport a la investigació des de la perspectiva de l'espai europeu de recerca

SILVIA SUNYER

Responsable de l'Àrea de Serveis per a la Recerca.
Biblioteca del Campus de Terrassa.
Universitat Politècnica de Catalunya (UPC)
Av. Jacquard, 80 - 08222 Terrassa
silvia.sunyer@upc.es

CRISTINA DIEZ

Bibliotecària.
Biblioteca ETSEIB.
Universitat Politècnica de Catalunya (UPC).
Av. Diagonal, 647 - 08028 Barcelona
cristina.diez@upc.es

MONTSERRAT RAMON

Responsable de l'Àrea de Serveis per a la Recerca.
Biblioteca ETSEIB.
Universitat Politècnica de Catalunya (UPC)
Av. Diagonal, 647 - 08028 Barcelona
montserrat.ramon@upc.es

JOSEP VIVES

Bibliotecari.
Biblioteca de l'ESPEVG.
Universitat Politècnica de Catalunya (UPC).
Rambla de l'Exposició, 37 - 08800 Vilanova i la Geltrú (Garraf)
josep.ferran.vives@upc.es

RESUM

El projecte de desenvolupament de l'Espai Europeu per a la Recerca (ERA), iniciat en el Consell Europeu de Lisboa (2000), ha esdevingut el referent de la UE per a les accions que es desenvolupen en matèria de recerca científica i, paral·lelament, ha contribuït a la modificació progressiva de la política de recerca a Europa. L'objectiu de l'ERA és posar a Europa al mateix nivell de recerca i desenvolupament tecnològic que els seus immediats competidors: els Estats Units d'Amèrica i el Japó.

En aquest espai de recerca, les universitats hi tenen un paper de primer ordre, especialment al nostre país on la recerca es duu a terme bàsicament a les universitats.

Aquest nou espai estratègic se suma al desenvolupament d'un dels altres reptes importants: l'assoliment de l'Espai Europeu d'Ensenyament Superior (EEES) que possibilitarà l'harmonització i millora dels estudis superiors a Europa.

És per tant, l'objectiu bàsic i primordial de les biblioteques universitàries intensificar el seu paper com a proveïdores de recursos d'informació al servei de la recerca i creació de coneixements desenvolupats a les mateixes institucions.

En aquesta comunicació s'exposen les iniciatives més significatives al respecte portades a terme per les biblioteques de la UPC. I també se'n suggereixen d'altres a considerar en un futur immediat. Les iniciatives a les que es fa referència en aquest text es basen, sobretot, en els següents aspectes: l'accés a la informació científica de qualitat; el suport a l'organització de la informació de l'equip de recerca; la difusió de la producció científica de la universitat; l'assessorament sobre la protecció legal de la informació generada per la comunitat científica i, també, la difusió de la informació sobre política científica.

PARAULES CLAU: Biblioteques Universitàries, Espai Europeu per a la Recerca (ERA), Espai Europeu d'Ensenyament Superior (EEES), Serveis a la Recerca.

1. L'Espai Europeu d'Educació Superior i l'Espai Europeu de Recerca

L'any 2010 les universitats europees han d'assumir dues grans fites estretament relacionades amb les activitats que els són pròpies: l'ensenyament i la recerca.

Aquests dos grans reptes, que impliquen l'ensenyament superior i la recerca són coneguts, respectivament, com l'Espai Europeu d'Ensenyament Superior (EEES) i l'Espai Europeu de Recerca (ERA).

La finalitat d'aquestes dues accions és aconseguir que Europa no quedi al marge de la construcció de la societat del coneixement i del desenvolupament de la ciència i la tecnologia cosa que, d'altra banda, també suposaria perdre capacitat competitiva en l'economia mundial.

Tot i que en aquest treball ens centrarem en les característiques de l'Espai Europeu de Recerca, volem esmentar també alguns trets referents a l'Espai Europeu d'Ensenyament Superior (EEES).

A partir del què queda definit en els documents relacionats, podem definir l'EEES com un intent d'harmonitzar els ensenyaments superiors que s'imparteixen a les universitats europees. Aquesta harmonització determina com serà l'estructura a partir d'ara els estudis superiors i a més a més obre la porta a la introducció de mecanismes de qualitat que millorin la docència.

Poder arribar a aquesta proposta d'unificació no ha estat fàcil, atès que cada estat tenia, lògicament, la seva pròpia política en aquest terreny. S'ha hagut de recórrer un llarg camí per posar d'acord els diferents països i començar a treballar plegats en el disseny d'una nova estructura dels ensenyaments.

D'aquesta forma, el procés de transformació de l'ensenyament superior, ha passat per les següents fases:

- A París, es va signar el 1998 l'anomenada Declaració de la Sorbona.¹ Els ministres d'educació d'Alemanya, França, Itàlia i el Regne Unit inicien una reflexió sobre la necessitat de crear l'Espai Europeu d'Ensenyament Superior (EEES) amb la intenció de fer més competitiu, a nivell internacional, el sistema educatiu de formació superior i potenciar, al mateix temps, la mobilitat dels estudiants.
- A la Declaració de Bolonya² (1999,) es posa de manifest la necessitat d'homogeneïtzar, mitjançant els canvis metodològics adients, els sistemes educatius europeus. Entre les principals línies d'actuació convé destacar la necessitat de:
 - Adoptar un sistema de titulacions comú a tota la Unió Europea
 - Reestructurar el sistema educatiu basat en dos cicles: el cicle de qualificació professional i el cicle de màster i doctorat
 - Establir un sistema de crèdits anomenat ECTS
 - Incentivar la mobilitat dels estudiants i professors
 - Potenciar la cooperació europea amb el propòsit de garantir la qualitat mitjançant la creació de metodologies i criteris comparables
 - Promoure la dimensió europea d'educació superior, mitjançant la cooperació entre institucions, els plans de mobilitat i la creació de programes integrats d'educació i recerca.

1. Declaració de la Sorbona http://www.ub.edu/ub/europa/documents2/1_Declaracions_ministerials/DEC_Declaracio_Sorbona.pdf

2. Declaració de Bolonya http://www.ub.edu/ub/europa/documents2/1_Declaracions_ministerials/DEC_Declaracio_Bolonya.pdf

Un graó més en aquest procés de transformació de l'ensenyament superior europeu ha estat la Declaració de Praga³ (2001). Aquesta declaració, bàsicament, dóna suport a la Declaració de Bolonya i com a fet destacable val a dir que introdueix alguns elements nous i força interessants, com ara la importància de l'educació i la formació al llarg de la vida (aprenentatge permanent). A la Conferència de Berlin⁴ (2003), es van començar a organitzar seminaris per veure com millorar les incidències que sorgeixen en aquest procés d'adaptació.

En altres treballs recents, s'han estudiat com les biblioteques poden participar d'aquests canvis adaptant part dels seus serveis a les noves necessitats de la comunitat universitària (Gómez, 2004).

Paral·lelament a la definició d'aquest nou espai, la Unió Europea s'ha plantejat la necessitat de reformar el sistema de recerca dels seus estats membres. Conscients de la importància de la investigació científica i tècnica com a base del desenvolupament social i econòmic, la Comissió va proposar establir les bases de com ha de ser el model d'investigació europeu.

A finals de la dècada dels 90 es constata que la situació de la recerca a Europa és molt menys solvent del que seria desitjable.⁵

- Nivell insuficient dels esforços financers destinats a aquest àmbit: la despesa europea en recerca, segons dades del 2002, és d'un 1,9% del PIB de la Unió mentre que als Estats Units d'Amèrica és del 2,7% i al Japó del 3%.⁶
- Manca d'un entorn que estimuli la recerca i la investigació i l'explotació de resultats
- Fragmentació de les activitats i dispersió de recursos. Davant d'aquest panorama, a Lisboa (2000),⁷ va sorgir una proposta de la Comissió Europea on es va procedir a definir els continguts de l'anomenat «Espai Europeu de Recerca».

El propòsit de la creació de l'ERA és establir l'entorn adient per potenciar la recerca de qualitat, a nivell europeu, amb el propòsit de poder assolir el nivell de competitivitat de la recerca que desenvolupen les grans potències mundials com ara, els Estats Units d'Amèrica i el Japó.

La primera consideració, és que la Unió Europea necessita d'una política científica comuna que sumi els diferents esforços. El fet de compartir recursos científics a Europa

3. Comunicat de Praga http://www.ub.edu/ub/europa/documents2/1_Declaracions_ministerials/DEC_Comunicat_Praga.pdf

4. Comunicació de Berlin http://www.ub.edu/ub/europa/documents2/1_Declaracions_ministerials/DEC_Comunicat_Berlin.pdf

5. Comunicació de la Comisión de las Comunidades Europeas COM(2002) 565 final

6. D'acord amb la Cimera de la UE a Barcelona, fins el 2010 s'ha de produir un increment en la despesa destinada a la recerca que assoleixi el 3% del PIB de la Unió.

7. Lisbon European Council http://ue.eu.int/ueDocs/cms_Data/docs/pressData/en/ec/00100-r1.en0.htm

repercutirà de manera directa en benefici de la generació de treball i vitalitzarà la competitivitat europea (Busquin, 2000).

Entre els elements bàsics que caracteritzen l'ERA, es poden citar els següents:

- Enfortiment de les estructures de recerca de la Unió
- Millora de la coordinació de les actuacions nacionals, creant polítiques comunes sobre les infraestructures de recerca
- Creació de centres virtuals
- Optimització dels instruments i mitjans per estimular la recerca i la innovació
- Disposar d'un sistema comú de referència científic i tècnic
- Increment dels RRHH i potenciar la seva mobilitat
- Reforçament de la cohesió europea en matèria d'investigació
- Atractiu d'Europa per als investigadors de la resta del món
- Promoció de valors socials i ètics

En el quadre⁸ següent veiem, les diferents activitats per promoure l'Espai europeu de recerca.



Per a l'articulació de l'ERA, la Unió Europea compta amb el 6è Programa Marc de Recerca i Desenvolupament Tecnològic. El 6è PM és un recurs imprescindible per al disseny i el desenvolupament de l'Espai europeu de recerca ja que és l'instrument que permet finançar una part de la recerca a Europa.

Per al període 2003-2006, el 6è PM té un pressupost de 17.500 milions d'euros.⁹ Aquest pressupost representa un increment del 17% respecte al destinat en el 5è PM i, convé assenyalar que, en xifres globals, implica que la Unió Europea destina un 4% del

8. Extret de European Commission Research http://europa.eu.int/comm/research/era/index_en.html

9. Dades extretes del DURSI http://www10.gencat.net/dursi/cat6pm/html/que_es_fs.htm

seu pressupost a aspectes relacionats amb la recerca i la innovació. Aquests recursos s'incrementaran en funció dels esforços que cada estat membre realitzi dins del seu àmbit d'actuació

Com es pot comprovar, en els punts ressenyats hom pot trobar a faltar una menció explícita a la necessitat de millorar l'accés i la qualitat de la informació que els investigadors tenen al seu abast. En cap dels documents consultats pels autors es troba una referència al paper que les biblioteques universitàries han de jugar en aquest sentit.

És greu aquesta absència? Al nostre entendre, les biblioteques universitàries presten un important servei als investigadors i és necessari preveure quines actuacions caldria considerar per poder satisfer les necessitats d'aquests investigadors. Aquest és precisament un dels motius pels quals hem cregut necessari un treball d'aquestes característiques, per tal de conèixer aquest nou marc i veure com les biblioteques hi podrien estar representades. Cal tenir en compte que gran part de la investigació que es realitza a Europa (per no dir la majoria) es realitza precisament a les universitats, fet que ens diferencia dels Estats Units d'Amèrica on les empreses i instituts privats d'investigació tenen un pes específic molt més important.

Des d'aquesta perspectiva, creiem que l'accés a la informació científica i tècnica és una de les claus d'èxit de la investigació científica. Per a un accés a aquesta informació cal que les biblioteques no només disposin d'aquesta informació, sinó també que la sàpiguen fer arribar als investigadors, i el que potser és més important, que els membres de la comunitat universitària que participen en processos d'investigació siguin conscients de la importància que representa el disposar d'aquesta informació.

2. La política científica a Catalunya

Tot i que és l'Estat espanyol qui té la competència del «foment i coordinació general de la investigació científica i tècnica» (art. 15è de la Constitució), Catalunya té la competència exclusiva pel que respecta a aquesta matèria (art. 9.7 de l'Estatut).

La política científica a Catalunya s'articula mitjançant els plans de recerca de la Generalitat de Catalunya i es complementa amb els plans estatals del govern espanyol i els programes de suport a la recerca de la Unió Europea.¹⁰

2.1. Els Plans de Recerca de la Generalitat de Catalunya¹¹

Per endegar una política pròpia de recerca i desenvolupament més activa que la que s'estava duent a terme, el Decret 195/1991 de coordinació de la recerca i de re-

10. Més informació al DURSI <http://www10.gencat.net/dursi/AppJava/home.jsp?area=0>

11. Extret del DURSI <http://www10.gencat.net/dursi/ca/re/article2.htm>

organització de la CIRIT plantejava l'elaboració d'un Pla de Recerca a Catalunya, concebut com un element integrador i coordinador de les activitats d'R+D del sector públic.

Des de l'any 1993 fins a l'any en curs, s'han portat a terme tres plans de Recerca de la Generalitat de Catalunya.¹²

L'actualment vigent Tercer Pla de Recerca de Catalunya (2001-2004) té com objectius els següents eixos:

- Impulsar el creixement i la qualitat del sistema català de ciència i tecnologia (augmentar la inversió en R+D a Catalunya).
- Potenciar els recursos humans (formació d'investigadors, suport als grups de recerca, desenvolupament de la Institució Catalana de Recerca i Estudis Avançats (ICREA))
- Promoure la competitivitat i la internacionalització (participació i implicació en programes europeus de recerca com ERA i programes Marc)
- Estimular una major implicació de les empreses (transferència tecnològica)

Si analitzem amb més cura aquests plans tornem a constatar l'absència de cap referència al desenvolupament d'un sistema de biblioteques universitàries que nodreixi de serveis i productes els investigadors. De fet, si entrem a la mateixa web del DURSI¹³ no trobarem cap servei específic que faciliti l'accés a la informació científica i tècnica, a excepció d'alguna referència al Consorci de Biblioteques Universitàries de Catalunya (i només en les memòries de gestió del Departament). Aquest fet és encara més sorprenent si tenim en compte els esforços econòmics realitzats per les universitats (i el mateix departament!) per finançar la Biblioteca Digital de Catalunya,¹⁴ un dels principals instruments que tenen els investigadors adscrits a una universitat per accedir a la informació científica i tècnica. Estem d'acord amb què a aquests recursos s'hi pot accedir també des dels webs respectius de cadascuna de les universitats, però el què aquí valorem és la presència de serveis o productes d'informació en el disseny de polítiques generals de recerca. A tall d'exemple podem citar el Portal Brasileiro da Informação Científica <http://www.periodicos.capes.gov.br/>. Aquest portal, desenvolupat per la Coordinadoria de Acesso à Informação Científica e Tecnológica proporciona accés als investigadors brasilers a les institucions de les quals formen part del projecte.

12. I Pla de Recerca de Catalunya (1993-1996) / II Pla de Recerca de Catalunya (1997-2000) / III Pla de Recerca de Catalunya (2001-2004)

13. Extret del DURSI <http://www10.gencat.net/dursi/>

14. Biblioteca Digital de Catalunya (BDC) <http://www.cbuc.es/5digital/5mcdigital.htm>

2.2. Els Plans estatals del govern espanyol

El govern estatal també ha donat suport econòmic a les activitats d'R+D. Aquest suport ha estat vehiculat mitjançant els *Planes estatales de I+D*. Aquest plans estatals s'han centrat en potenciar les següents àrees: Qualitat de Vida i Recursos Humans, les Tecnologies de la Producció i de les Comunicacions, la Química i els projectes tecnològics d'empreses mitjanes i dels sectors de tecnologia avançada de la producció, tecnologies de la informació i de les comunicacions, salut i farmàcia, i materials.

Com hem vist fins ara, no sembla que hagi estat prioritari facilitar als investigadors serveis especialitzats d'informació científica i tècnica. Darrerament, però, cal esmentar l'acció de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología¹⁵ que ha permès subscriure a les universitats espanyoles la totalitat de les bases de dades de l'ISI. Certament, suposava una paradoxa que els investigadors estatals fessin investigació sense disposar d'aquesta interessant eina a no ser que les seves biblioteques l'haguessin contractat. La subscripció d'aquest recurs és el resultat d'una línia de treball concreta de la Fundació que l'any 2003 pretenia facilitar «l'accés al coneixement científic internacional».¹⁶

Igualment, aquesta Fundació, creada a iniciativa del Ministerio de Ciencia y Tecnología, també ha desenvolupat darrerament el portal científic *Tecnociencia*,¹⁷ un web que forneix d'adreces de recursos d'informació de diferents tipus (bases de dades, revistes electròniques, etc.).

2.3. Programes de suport a la recerca de la Unió Europea

Finalment, l'última instància política implicada en la promoció d'activitats d'R+D és la Unió Europea, les actuacions de la qual es canalitzen a través dels plans FEDER, per al cofinançament d'infraestructures i programes de recerca a Catalunya, i dels Programes Marc destinats, majoritàriament, a les àrees de tecnologies de la informació i de les comunicacions, capital humà i mobilitat, i tecnologies industrials i dels materials.

Tot i que, certament, podem veure una implicació per part de l'administració tant autonòmica com nacional en l'àmbit de la recerca i el desenvolupament, val a dir, que en cap d'aquests objectius, es té en compte de forma directa el desenvolupament d'un dels serveis bàsics dels quals necessita l'activitat científica per al seu desenvolupament, les biblioteques universitàries.

Al nostre entendre cal reflexionar sobre aquesta absència d'eixos que promoguin l'accés a la informació i els serveis de les biblioteques universitàries, ja que, com hem

15. Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT) <http://www.fecyt.es>

16. Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT) http://www.fecyt.es/documentos/Tabla_Programa_Trabajo_2003.pdf

17. Tecnociencia <http://www.tecnociencia.es>

dit anteriorment, la recerca a Europa es realitza fonamental a les universitats i uns dels serveis més utilitzats pels investigadors en aquest sentit són les biblioteques. Aquesta localització de la recerca a Catalunya dins de les universitats és encara més gran, ja que no es disposa d'una xarxa nacional d'instituts d'investigació autònoms com podria ser el cas de CSIC espanyol o del CNRS francès.

3. Serveis bibliotecaris especialitzats de suport a la recerca dels investigadors

Arribats a aquest punt, esmentarem les línies d'actuació que considerem necessàries per a que les biblioteques universitàries puguin donar serveis i productes adequats a les necessitats dels investigadors.

Algunes de les propostes que es formularan deriven, lògicament, dels treballs realitzats pel Servei de Biblioteques i Documentació de la Universitat Politècnica de Catalunya, el pla estratègic del qual preveu un eix de treball específic, «Biblioteca i Recerca»¹⁸ per fornir de serveis especialment dirigit a la comunitat investigadora. L'objectiu general d'aquest eix de treball és:

«Intensificar el paper de les biblioteques com a proveïdores de recursos d'informació al servei de la recerca i creació de coneixements desenvolupats a la UPC, situant la informació com un dels eixos bàsics en el camp de la recerca».

També hem tingut en compte les conclusions de l'Informe del Grup de Treball de Col·leccions i Accés de l'ARL-Association of Research Libraries (2001) on es tracten els canvis en l'estructura de la comunicació científica i en les noves necessitats dels investigadors.

D'entrada hom podria preguntar-se si els serveis bàsics de les biblioteques universitàries no són ja suficient per donar suport als investigadors. Al nostre entendre, cal distingir entre les diferents tasques que el professorat realitza a la universitat. De manera general se'ls exigeix treballar en tres àmbits: docència, recerca i gestió. A partir d'aquestes tres branques de treball, lògicament cada professor incideix més en una o altre en funció de les seves preferències o situació concreta.

Sovint s'ha considerat la biblioteca universitària com un servei dirigit més a estudiants que no pas a professors —aquesta és la percepció que alguns professors tenen des de fora—, i dins d'aquest segon segment d'usuaris, que els serveis s'han adreçat més als professors des del punt de vista de la seva docència que no pas de la recerca. Necessàriament, el professor que prepara una classe necessita una informació i serveis determinats, mentre que quan realitza un treball d'investigació les seves necessitats són unes altres. Segurament, tenim més informació de l'activitat d'un departament

18. Pla estratègic «Paideia» del Servei de Biblioteques de la UPC http://biblioteca.upc.es/Pla_estrategic/Paideia.pdf

concret (sovint una divisió acadèmica fàcilment formalitzable) des del punt de vista de les activitats docents que no pas dels diferents grups de recerca, tallers, laboratoris, equips, etc. que operen als nostres centres (i que sovint són formats per persones de diferents departaments i, per tant, no sempre són fàcils de localitzar).

En termes de producció de coneixement les universitats europees són al capdavant de la cadena de la informació donat que són aquestes institucions les que bàsicament produeixen coneixements a través de l'activitat investigadora; el transmeten, mitjançant la formació a les aules i en fan difusió a través de la comunicació científica.

Prenent aquest punt com a punt de partida, l'objectiu dels serveis de suport a la recerca de les biblioteques neixen i tenen la seva raó de ser, en tant en quant:

- Gestionen la informació disponible de forma ordenada i a mida de les necessitats d'aquest col·lectiu
- Assessoren als investigadors en l'ús eficient dels recursos d'informació
- Estalvien temps als investigadors, els quals compaginen la recerca amb la docència
- Posen a disposició del professor/investigador les eines necessàries per transmetre el coneixement, tenint en compte el nou sistema educatiu universitari (EEES)
- Poden ajudar a difondre la producció científica institucional

Proposta de serveis especialitzats per a la recerca

Per definir els diferents serveis concrets que les biblioteques poden oferir als seus usuaris investigadors creiem oportú treballar dins de les següents línies:

- Accés a informació científica de qualitat
- Suport a l'organització de la informació de l'equip de recerca
- Difusió de la producció científica de la universitat
- Assessorament sobre la protecció legal de la informació generada per la comunitat científica
- Informació sobre política científica (cursos, subvencions, ajudes, etc.)

3.1. Accés a la informació científica de qualitat

Certament, els darrers deu anys les biblioteques universitàries han recuperat en part l'endarreriment que tenien pel que respecta a recursos d'informació. Actualment, les compres d'informació, sobretot en format electrònic, han estat grans i completes i no més cal visitar les pàgines webs d'universitat nord-americanes o britàniques per constatar que la diferència que ens separava d'elles en la provisió d'informació —sobretot de revistes electròniques— s'ha reduït de manera considerable. Dit d'una altra forma,

un investigador de qualsevol universitat catalana difícilment pot dir que no pot desenvolupar un treball per falta d'informació. Actualment podem fornir els nostres investigadors de la informació que requereixin, ja sigui amb recursos propis de la mateixa institució, a través del Consorci de Biblioteques Universitàries de Catalunya o simplement, a través del Servei d'Obtenció de Documents.

Disposar d'informació, però, no garanteix que s'utilitzi i sovint es té des de les biblioteques la percepció que la utilització dels recursos electrònics és baixa, o que en tot cas, podria ser molt més alta sense representar un cost extra per a la biblioteca.

És en aquest punt on proposem un seguit d'actuacions adreçades especialment als usuaris que fan recerca, mesures que tenen la finalitat de facilitar i incrementar l'accés a la informació electrònica:

— *Alfabetització en informació en les fonts bàsiques per a la recerca*: els actuals ensenyaments no garanteixen en absolut l'adquisició de coneixements bàsics sobre tipologies de recursos d'informació ni sobre fonts concretes d'informació. D'altra banda, els investigadors desconeixen sovint les tècniques adequades per explotar uns recursos concrets (bases de dades electròniques, cercadors de paquets de revistes, etc.). En aquest sentit, i en la línia dels treballs que es fan a les biblioteques de la UPC, creiem necessari formar els investigadors i els estudiants de 3r cicle (els futurs investigadors) en la utilització d'aquestes eines. Aquesta formació es basa en l'adquisició per part dels investigadors de les següents capacitats:

1. Reconèixer la necessitat d'informació
2. Distingir diferents formes de cobrir aquesta necessitat d'informació (conèixer els tipus de recursos existents, seleccionar els que millor s'ajustin a la seva necessitat d'informació)
3. Construir estratègies de localització de la informació
4. Localitzar i accedir a la informació
5. Comparar i avaluar la informació de diverses fonts
6. Organitzar, aplicar i comunicar la informació
7. Sintetitzar i crear nova informació

(Society of College, National & University Libraries, 2002)

Aquestes sessions de formació, es complementen amb el disseny de tutorials en línia de les diferents fonts d'informació de la biblioteca com són el cas del programa FI-BU (Formació Intel·ligent a les Biblioteques de la UPC) (Rico, 2002) o l'adaptació al català del tutorial d'habilitats informacionals TILT¹⁹

19. Bibliotècnica http://bibliotecnica.upc.es/menu_serveis.asp#

— *Disseny de serveis d'alerta bibliogràfica*. Aquesta tècnica, tan emprada per rebre titulars periòdics de notícies, resulta pràcticament desconeguda als investigadors. Els investigadors necessiten tenir al seu abast tota la informació relacionada amb el seu camp de recerca, especialment en el cas de la informació que s'acaba de generar, i la majoria dels recursos electrònics que tenim disposen d'un servei d'aquest tipus. La dificultat, però, que de vegades suposa preparar un perfil específic i la multitud de recursos d'informació diferents, aconsellen que sigui el bibliotecari qui, conjuntament amb l'investigador, creï un perfil personalitzat.

A tall d'exemple, podem esmentar l'actual servei que ofereix la Biblioteca de l'ETSEIB, de *Consulta Periòdica a Bases de Dades*.

Aquest servei consisteix en definir i interrogar periòdicament les bases de dades d'interès pel grup de recerca (prèviament acordades amb ell via entrevista) seguint una estratègia de cerca establerta i provada conjuntament amb el grup de recerca (entrevista) per oferir un producte resultant de la interrogació via correu electrònic (*infobib240*)

La difusió del producte obtingut (referències bibliogràfiques) es duu a terme a través del servei *Infobib240*.²⁰

Infobib240 és el canal de difusió selectiva d'informació, a través del correu electrònic, dels serveis que ofereix als membres de la comunitat universitària de l'ETSEIB.²¹

La justificació d'*Infobib240* és:

- Apropar els serveis de la Biblioteca als professors i PAS de l'ETSEIB
- Millorar la comunicació entre la Biblioteca i la comunitat universitària a la qual dona servei
- Evitar desplaçaments innecessaris. Solventar les problemàtiques derivades de l'ús del telèfon: immediatesa de la resposta, absència temporal de la persona adequada per a respondre correctament la qüestió...
- Millora del ritme de treball intern: la recerca es fa en el moment més adient i per tant d'una manera més acurada

— *Subscripció a sumaris de revistes*. Aquest servei, més conegut entre els professors universitaris, facilita la recepció dels títols dels articles publicats en els darrers números de revistes escollits. Si bé en aquest cas és fàcil la utilització d'aquest servei, continuament es realitzen altes de noves revistes i no sempre els professors poden estar al dia d'aquestes incorporacions, és per això que seria recomanable que el perfil al que feïem referència anteriorment i que seria gestionat des de la biblioteca, es veiés reforçat pel control dels sumaris de les revistes de l'especialitat dels nostres investigadors.

20. Bibliotècnica <http://bibliotecnica.upc.es/bib160/serveis/dsi/inici.asp>

21. Bibliotècnica <http://bibliotecnica.upc.es/bib240/serveis/digitals/infobib.asp>

— *Disseny de noves eines d'accés a la informació.* Sortosament cada cop disposem de més informació, especialment electrònica. Això provoca, però, una certa dificultat a l'usuari investigador en el moment de triar la font d'informació adient. La disposició tradicional dels recursos d'informació al web basada en el tipus de recurs (catàleg, revistes, bases de dades, etc.) cada cop es fa més feixuga i obliga als investigadors a fer moltes recerques. Per pal·liar en part aquesta situació, a l'accés tradicional als recursos, el Servei de Biblioteques de la UPC ha desenvolupat un accés anomenat «Bibliotècnica per matèries» (Alonso, 2003) a través de la qual la comunitat universitària pot accedir a tots els recursos disponibles a partir de temàtiques d'interès per la comunitat científica de la universitat²². Aquest servei orienta i guia a l'usuari expert o no, amb l'objectiu de trobar aquella informació que necessita de manera ràpida i flexible sobre una matèria en concret.

Cal considerar també la necessitat d'oferir cercadors capaços de buscar simultàniament a tots els recursos que ofereix la biblioteca (revistes electròniques, bases de dades, llibres electrònics, etc.), ja que d'aquesta manera l'usuari pot, en una sola cerca, tenir una primera idea sobre el què li podem oferir.

3.2. Suport a l'organització de la informació de l'equip de recerca

— *Localització dels equips investigadors de la universitat.* Dèiem anteriorment que no sempre és fàcil saber exactament qui està investigant i què està investigant. Cal que cada biblioteca determini els focus d'investigació entre els usuaris que li són propis. A partir d'aquest «mapeig» serà possible iniciar la definició d'un seguit de serveis pensats a la seva mida.

— *Especialització temàtica.* Com és obvi, les necessitats informacionals dels investigadors són extremadament concretes, de vegades «massa» com per a que quedin cobertes pels serveis generals de les biblioteques. És per això que moltes organitzacions han especialitzat els seus bibliotecaris per tal de poder «entendre» millor les necessitats d'aquests equips de recerca. Aquesta figura, coneguda com a «bibliotecari temàtic» aporta valor afegit a l'investigador, ja que disposa de prou coneixements en una matèria determinada com per donar un suport efectiu. El bibliotecari temàtic («subject librarian») realitza les tasques «tradicionals» però també és capaç de realitzar feines d'assessorament especialitzat en fonts d'informació d'una àrea de coneixement, selecció de recursos informatius, etc. (Pinfield, 2001). En el cas de les biblioteques de la UPC, s'han estructurat les possibles matèries d'interès polítècnic en un total de vint-i-dues anelles temàtiques²³ i cada bibliotecari ha estat assignat en alguna de les anelles en funció dels interessos de

22. Bibliotècnica <http://bibliotecnica.upc.es/acmat/>

23. Bibliotècnica <http://bibliotecnica.upc.es/acmat/>

cada biblioteca. A partir d'aquesta especialització és possible oferir serveis d'informació i de col·laboració adients a les necessitats dels investigadors.

Per poder realitzar aquestes tasques s'han considerat un seguit de requeriments previs:

- Conèixer la terminologia i els conceptes generals de l'àmbit temàtic corresponent, assistint per exemple a classes introductòries de les assignatures, treballant amb els professors fent d'enllaç entre els departaments i la biblioteca
- Conèixer les línies de recerca vinculades a una disciplina que es duen a terme a la institució
- Explotació de la informació de qualitat que existeix a Internet sobre la matèria (elaboració de dossiers temàtics)
- Creació d'un sistema de coordinació intern que garanteixi la transmissió de coneixements adquirits pels bibliotecaris d'una especialitat en benefici de tots els usuaris, independentment del lloc geogràfic on sol·licitin la informació
- Realització de formació d'usuaris quan aquesta estigui enfocada a interessos temàtics clarament definits

— *Difusió dels instruments de gestió d'informació bibliogràfica.* Els investigadors treballen amb molta informació i sovint els resulta útil disposar d'un programa gestor de referència. Conscients d'aquesta necessitat existeixen ja moltes biblioteques que ofereixen alguns programes d'aquest tipus com *Procite*, *Endnote*, *Reference Manager* o *WriteNote*. En el cas concret de la UPC, s'organitzen de manera periòdica sessions de formació, adreçades al personal docent i investigador (PDI), per ensenyar les principals prestacions d'aquests programaris.

3.3. Difusió de la producció científica de la universitat

Si bé fins ara hem comentat alguns dels serveis que des de les biblioteques universitàries es poden oferir per recolzar la recerca i al·lectiu que la duu a terme, un àmbit igual o més important és contribuir a la difusió i control de la producció científica.

No sempre som conscients de les dificultats que tenen els nostres investigadors per publicar els resultats dels seus treballs. De fet, la Comissió Europea (2004) ha engegat un estudi per estudiar l'evolució del mercat de les revistes científiques i determinar què caldria millorar. Si Europa representa el 41.3% del total de les publicacions científiques i els Estats Units d'Amèrica el 31.4%, a l'hora d'estudiar les referències més citades, Europa queda en un segon lloc en la majoria de disciplines²⁴

24. European Commission Press <http://europa.eu.int/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/04/747&format=HTML&aged=0&language=fr&guiLanguage=en%3E>

En els darrers anys, la facilitat de l'edició digital i l'encariment del preu de les revistes ha provocat que investigadors, editors i biblioteques qüestionin els actuals canals de la comunicació científica. No és objectiu d'aquest treball parlar de l'anomenada «crisi de les revistes» atès que ja ha estat abastament documentat en altres treballs, però sí que volem esmentar que les biblioteques estan en una situació immillorable per ajudar els investigadors a millorar la visibilitat de la seva producció científica i potenciar-ne també la seva accessibilitat contribuint d'aquesta manera a que els seus treballs tinguin més repercussió en l'àmbit científic.

De fet, la universitat, per definició, no fa sinó que produir informació i paradoxalment només una petita part d'aquesta producció acaba veient la llum a través d'articles de revistes, monografies o comunicacions de congressos.

La possibilitat de crear biblioteques digitals amb la producció científica de la universitat i els dipòsits institucionals, són un dels projectes amb més futur que les biblioteques universitàries tenen davant seu. Cal tenir en compte que l'objectiu màxim de la ciència i tecnologia és difondre les seves descobertes per a que siguin utilitzades per altres persones. La facilitat que les tecnologies digitals donen a l'edició fa que amb relativament pocs recursos —si es compara amb el cost de la informació electrònica que subscriuen les biblioteques— sigui possible oferir una bona plataforma per posar a disposició de la comunitat científica els treballs dels seus investigadors. Els protocols desenvolupats per la Open Archives Initiative (OAI)²⁵ i l'impuls que va suposar la Iniciativa de Budapest per a l'accés lliure a la informació²⁶ han marcat un dels camins a seguir per les biblioteques universitàries. En aquesta línia de treball per donar visibilitat a la producció científica pròpia podríem citar per exemple el cas de la República d'Eslovàquia, que disposa ja d'un portal amb totes les revistes científiques eslovaques a text complet (<http://www.elis.sk/>).

Les biblioteques també poden, en aquests casos oferir serveis que facilitin aquesta difusió de la producció científica pròpia. Un exemple del que s'acaba d'esmentar podria ser Fènix.doc,²⁷ una base de dades de la producció científica produïda a la UPC, que pretén ésser un arxiu obert (emmagatzematge del coneixement a text complet) per fer accessible la recerca que es duu a terme a la UPC. Aquest servei, encara molt recent, segueix l'esperit de Budapest Open Access Initiative. La base de dades TDX²⁸ (Tesis Doctorals en Xarxa) promoguda pel Consorci de Biblioteques Universitàries de Catalunya i mantinguda per les universitats catalanes, és també una altre iniciativa en aquest sentit que cal potenciar i donar a conèixer entre els investigadors.

25. Open Archives Initiative <http://www.openarchives.org/>

26. Budapest Open Access Initiative <http://www.soros.org/openaccess/>

27. Bibliotècnica <http://bibliotecnica.upc.es/fenixdoc/>

28. TDX Tesis Doctorals en Xarxa <http://www.tdcat.cbuc.es/>

3.4. Assessorament sobre la protecció legal de la informació generada per la comunitat científica

Paral·lelament al desenvolupament de biblioteques digitals que continguin la producció científica d'una universitat, és necessari que les biblioteques reforcin la informació referent a propietat intel·lectual que ofereixen als seus usuaris. D'una banda per aclarir possibles errors que poden fer dubtar als investigadors sobre la conveniència o no de posar els seus resultats a Internet. En aquest sentit, la seva màxima preocupació és la por al plagi o a l'ús amb finalitats lucratives per part de tercers.

Igualment cal vetllar per al respecte als procediments que són necessaris per penjar qualsevol informació a Internet de la qual no siguem titulars (gestió d'autoritzacions, etc.).

A l'àmbit europeu és molt freqüent que les universitats disposin de centres específics que tenen com a missió gestionar la producció universitària resultant de la recerca, sobretot la protecció d'invents mitjançant les patents. Costa ja més trobar serveis específics dirigits a gestionar la propietat intel·lectual referent a treballs i altres formes de comunicació de resultats de la investigació i la docència. Les biblioteques universitàries, en tant que dipositàries de la informació, poden oferir un servei molt indicat en aquest cas.

3.5. Informació sobre política científica

Una altre de les activitats que poden assumir els bibliotecaris és la de facilitar, des de la mateixa pàgina web de la biblioteca enllaços a informació actualitzada en matèria de política científica; com ara cursos, subvencions i ajudes, etc. atès que la multitud d'institucions i governs que donen suport a la investigació, és tan gran que sovint resulta difícil poder estar al dia de totes les convocatòries.

Veiem per tant, que avui dia no només cal parlar de futurs serveis si no també de fixar-nos en aquells que ja funcionen. Compartir el coneixement és també una tasca del món bibliotecari. I els exemples donats són una molt breu aproximació d'actuacions que es duen a terme amb èxit, aplicables a qualsevol biblioteca universitària amb un únic objectiu, donar suport a la recerca en cadascuna de les seves etapes. Des del tractament de la informació existent fins a la comunicació del coneixement.

4. Conclusions

La Unió Europea ha decidit potenciar la investigació i la recerca per tal d'assolir un nivell òptim d'innovació que garanteixi la seva competitivitat en el terreny econòmic, social i científic. Per tal de millorar la tasca investigadora a la Unió Europea, la Comissió,

ha elaborat documents marcs on es dibuixen el què ha de ser l'Espai Europeu de Recerca (ERA).

Malauradament, no s'ha trobat cap referència directa a la necessitat de què els investigadors disposin d'una àmplia oferta de productes i serveis d'informació i en cap cas es parla de les biblioteques universitàries com a centres de suport a aquesta investigació.

Coneixement, accés i un bon ús de la informació són elements cabdals per assolir un nivell òptim de recerca i en conseqüència coneixement que sigui el motor de progrés econòmic i social.

Els serveis de suport a la recerca de les universitats tenen com a missió donar accés a la informació que els investigadors necessiten.

D'aquesta manera, qualsevol canvi en l'entorn de les universitats, on aquests últims desenvolupen la seva tasca, afecta directament a les biblioteques universitàries i en especial als serveis de suport a la recerca.

Si bé, aquest fet ja és palès dins el món bibliotecari, el que s'ha volgut oferir en aquesta comunicació és un punt per a la reflexió que creiem sovint s'obvia.

D'una part hem vist que tant els Programes Marc com l'ERA i l'EEES, basen tots els seus projectes en el coneixement, en canvi essent les biblioteques universitàries els serveis per excel·lència de transmetre, gestionar i difondre la informació, en cap document es fa esment de manera explícita del paper que aquestes tenen en el procés de creació del coneixement.

Per concloure, hem donat exemples de serveis de suport a la recerca que posen de manifest que les biblioteques universitàries estan presents en tot aquest procés, independentment dels canvis a nivell europeu que s'estan duent a terme.

Potser caldria parlar, no tant de redefinició de serveis, com del paper proactiu de les biblioteques per oferir sempre a la comunitat universitària i en especial als investigadors, serveis de qualitat de suport a la recerca.

Bibliografia

- Alonso, Laia [et al.] (2003). «Bibliotècnica per matèries: una nova eina per al recolzament de l'aprenentatge» [en línia]. XI Congreso universitario de innovación educativa en las enseñanzas técnicas. Vilanova i la Geltrú: Universitat Politècnica de Catalunya. http://vgweb.upc-vg.eupvg.upc.es/web_eupvg/xic/arxiu_ponencias/R0161.pdf [Consulta 09/09/2004]
- Bruce, Christine Susan (2003). «Las siete caras de la alfabetización en información en la enseñanza superior» [en línia]. Anales de documentación, núm. 6, p. 289-294. <http://www.um.es/fccd/anales/ad06/ad0600.html> [Consulta: 10/09/2004]
- Budapest Open Acces Initiative [en línia]. <http://www.soros.org/openaccess/read.shtml> [Consulta: 15/09/2004]
- Busquin, Philippe (2004). «La convergència dels espais europeus de recerca i d'ensenyament superior». *Coneixement i societat: revista d'universitats, recerca i societat de la informació* (Barcelona), (núm. 4): pàg. 8-15.

- Collections & Access for the 21st-Century Scholar: Changing Roles of Research Libraries: A Report from the ARL Collections & Access Issues Task Force (2002). «[en línia] ARL, no. 225 (December). [en línia]. <http://www.arl.org/newsltr/225/> [Consulta: 12/09/2004]. Traducció al català realitzada pel CBUC (www.cbuc.es)
- Comunicación de la Comisión de las Comunidades Europeas, *Europa y la investigación fundamental*, Bruselas, 14.1.2004. COM(2004) 9 final
- Comunicación de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y social y al comité de las regiones [en línia]. *Hacia un espacio europeo de investigación*, Bruselas, 18/01/2000, COM (2000) 6. ftp://ftp.cordis.lu/pub/documents_r5/natdir0000001/s_1372006_20010125_143757_C001190es.pdf [Consulta: 10/09/2004]
- Decision of the European Parliament and the Council concerning FP6 of 27.06.02* [en línia]. <http://register.consilium.eu.int/pdf/en/02/st03/03635en2.pdf> [Consulta: 10/09/2004]
- Espacio Europeo de Investigación: un nuevo impulso, reforzar, reorientar, abrir nuevas perspectivas*, 16/10/2002, COM (2002) 565
- Espai Europeu de la Recerca: orientacions per a les accions de la Unió en l'àmbit de la recerca (2002-2006)* [en línia] <http://www.infoeuropa.org/catala/rdt/eerecer2.htm> [Consulta: 10/09/2004]
- European Research Area. [en línia]. http://europa.eu.int/comm/research/era/index_en.html [Consulta: 10/09/2004]
- European University Association (2003). *Graz Declaration: Forward from Berlin: the role of universities* [en línia]. Brussel·les: EUA. [en línia]. http://www.eua.be/eua/jsp/en/upload/COM_PUB_Graz_publication_final.1069326105539.pdf [Consulta: 10/09/2004]
- Gómez, Roser; Mestre, Mercè; Perona, Lluïsa; Sala, Montserrat; Valls, Anna (2004). «El Centre de Recursos per a l'Aprenentatge i Investigació (CRAI): cap a un nou model de biblioteca universitària a la UPC» [en línia]. Jornada de Reflexió i debat sobre el model docent de la UPC en l'Espai Europeu d'Educació Superior. Barcelona. <http://www.upc.edu/eees/comunicacions/4Organitzacio/comGomez.pdf> [Consulta: 10/09/2004]
- Moscoso, Purificación. La nueva misión de las bibliotecas universitarias ante el Espacio Europeo de Enseñanza Superior. Universidad de Alcalá. [en línia]. http://biblioteca.uam.es/documentos/Jornadas_REBIUN/4%20-%20nueva_mision_bibliotecas.pdf [Consulta: 10/09/2004]
- El paper de les universitats a l'Europa del coneixement (2003)* [en línia]. http://www.infoeuropa.org/catala/rdt/index_era.htm [Consulta 07/09/2004]
- Pinfield, Stephen (2001). The changing role of subject librarians in academic libraries. *Journal of Librarianship and Information Science*, 33(1), p.32-38.
- Rico, Oriol [et al.] (2002). «FIBU: formación inteligente en las Bibliotecas de la UPC» [en línia]. Jornadas de Biblioteca Digitales. <http://mariachi.dsic.upv.es/jbidi/jbidi2002/Camera-ready/Demos3/D3-3.pdf> [Consulta 06/09/2004]
- Servei de Biblioteques i Documentació, *Paideia: ...llegeix, estudia, aprèn, connecta't, investiga! Programa Estratègic de les Biblioteques de la UPC 2000-2005 (1999)*, Barcelona, Universitat Politècnica de Catalunya. Servei de Biblioteques i Documentació, D.L.
- Universitat Politècnica de Catalunya, *Dades estadístiques i de gestió (2003)*, [en línia], <http://www.upc.es/dades> [Consulta: 15/09/2004]

