

# **ÀREES D'AUTOAPRESENTATGE A LES BIBLIOTEQUES DE LA UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA (UPC)**

**Toni Béjar (toni.bejar@upc.es) – Biblioteca Rector Gabriel Ferraté  
Miquel Codina (miquel.codina@upc.es) – Biblioteca de l'Escola Tècnica  
Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona  
Roser Gómez (roser.gomez@upc.es) – Biblioteca del Campus de Terrassa**

## **SUMARI:**

- Introducció \_\_\_\_\_ p.2
- Alguns elements de context \_\_\_\_\_ p.2
- Els programes estratègics del servei de biblioteques de la Universitat Politècnica de Catalunya, cap a l'autoaprenentatge \_\_\_\_\_ p.4
- El projecte d'Àrea d'Autoaprenentatge a les biblioteques de la UPC \_\_\_\_\_ p.6
- Projectes informàtics \_\_\_\_\_ p.9
- Algunes reflexions finals \_\_\_\_\_ p.11

## INTRODUCCIÓ

Les Àrees d'Autoaprenentatge (AA) de les biblioteques Rector Gabriel Ferraté (BRGF), E.T.S. d'Enginyeria Industrial de Barcelona (BETSEIB) i Campus de Terrassa (BCT) de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), tenen ja una tradició relativament llarga i s'han convertit en un dels serveis assimilats tant per les biblioteques com pels seus usuaris, representant, al mateix temps, un dels elements més distintius de les biblioteques UPC en l'univers de les biblioteques universitàries de Catalunya i de l'estat espanyol.

De fet, les AA d'aquestes biblioteques van començar a funcionar l'any 1996, en un moment en el qual el concepte que representaven no ocupava un lloc central en les reflexions que la universitat feia entorn d'ella mateixa. Tot i que hi havia algun precedent que s'hi relacionava, les AA van representar un pas endavant no només en el disseny de les futures biblioteques de la nostra universitat, sinó també en el que la pròpia universitat havia d'esdevenir en els propers anys. Ara ens podem reconèixer el fet d'haver contribuït, molt modestament però innegablement, a debats que hem viscut molt recentment sobre autoaprenentatge, TIC aplicades a la docència, semipresencialitat, recursos electrònics al servei dels usuaris, etc. De fet, tota aquesta constel·lació de conceptes tan actuals en la UPC són els que les biblioteques vam explorar quan ens decidirem a tirar endavant un servei tant aliè llavors a les nostres prestacions com l'*Àrea d'Autoaprenentatge*.

Aquesta comunicació repassarà breument alguns trets que defineixen les nostres AA des d'una orientació que vol ocupar-se, a la vegada, de la seva història i dels seus conceptes més importants. Creiem que es tracta d'un tema interessant, atès que les biblioteques universitàries tenen una incidència cada vegada més directa en els processos docents. La biblioteca, juntament amb els laboratoris i els tallers, serà en un futur pròxim un dels espais més importants de tota la universitat. La biblioteca universitària ha deixat de ser un magatzem d'informació per transformar-se en un *centre de recursos per a l'aprenentatge* amb un ventall de serveis d'informació directes als estudiants professors i personal investigador i de recerca. I en aquesta nova concepció, les AA ocupen per a nosaltres un espai nuclear.

## ALGUNS ELEMENTS DE CONTEXT

Com veurem tot seguit, les AA es vinculen directament a distints programes estratègics de les biblioteques de la UPC. De fet, no es poden entendre fora del marc d'aquests programes. De totes maneres sembla important assenyalar dos precedents anteriors a la formulació estratègica a les AA en les biblioteques i que van contribuir a la seva creació i orientació: el *Self Access Center* de l'E.T.S. d'Enginyers Industrials de Barcelona (absorbit posteriorment per la Biblioteca de l'Escola) i el *Laboratori d'Idiomes* creat a la Biblioteca

de l'E.T.S. d'Enginyers de Telecomunicació de Barcelona (i absorbit després per la BRGF). En ambdós casos es tractava d'espais amb recursos tradicionals –llibres, revistes, etc.- i electrònics –vídeos, programari informàtic, cintes àudio, etc.- dedicats al reforç de la docència de l'anglès, que s'oferia en els plans d'estudi, i a l'autoaprenentatge d'idiomes – principalment anglès- en entorns allunyats dels habituals per a l'estudiant.

Aprofitar aquests precedents, entre altres elements, per al disseny del que havien de ser les futures AA van permetre a les biblioteques decidir-se per posar en funcionament *Àrees d'Autoaprenentatge* en comptes d'*Àrees d'Aprenre a Aprenre* (AAA). Tot i que, al principi, es va començar a parlar de les AAA –acrònim que, sigui dit de pas, tenia l'inconvenient afegit de generar reminiscències poc adients- i que aquest concepte s'ajustava més a l'esperit del programa estratègic del moment, es va optar per *Àrees d'Autoaprenentatge* intentant ajustar-se més al que la universitat podia conèixer i acceptar millor en aquells moments. Ara bé, es va conservar la paraula *Àrea* per la seva polisèmia en l'entorn universitari: *àrea* com a espai físic, però també com a espai conceptual – penseu, per exemple, en les *àrees de coneixement* pròpies de les nostres universitats-. Així es recollia, en certa mesura, el més important de les nostres AA: no es tracta d'un servei qualsevol sinó d'un concepte escampat per tota la biblioteca –físicament i virtual-, que havia de ser motor de la nostra evolució i etiqueta identificativa de les biblioteques com a servei.

Les AA es van convertir en la *marca* de les nostres biblioteques. Si un programa estratègic té com a finalitat important anticipar el futur per adequar-s'hi, les biblioteques de la UPC sembla que van encertar-la en escollir aquesta marca per al seu segon pla d'actuacions.

◆ **El Programa Escher: la Biblioteca, un lloc on aprendre a aprendre**

El Servei de Biblioteques de la UPC va engegar l'any 1996 sota el lema "Un lloc on aprendre a aprendre" el **Programa Escher (1996-1999)**. Aquest programa tenia com a objectiu a llarg termini aconseguir transformar les biblioteques en centres de recursos per a l'aprenentatge, convertint els seus serveis bibliotecaris en serveis per aconseguir la màxima "qualitat al servei de la docència i la recerca" dels membres de la pròpia comunitat universitària. Podríem afirmar que és en aquest Programa on per primera vegada s'introdueix amb força el concepte d'autoaprenentatge a la UPC.

El Programa Escher es va orientar entorn del binomi humanisme-tecnologia. Entre les seves tendències d'actuació, unes tenien un clar vessant humanístic i unes altres, tecnològic. Aquestes eren les línies concretes a desenvolupar:

- Fer que les biblioteques siguin aules d'autoformació
- Disposar dels recursos bibliogràfics i documentals que donin suport a la discència, la docència, la recerca i la formació integral
- Oferir un entorn que faciliti i afavoreixi el treball intel·lectual
- Aprofundir l'especialització de les diferents biblioteques que integren el sistema bibliotecari de la UPC
- Augmentar la quantitat d'informació científico-tècnica accessible telemàticament i facilitar-ne l'ús
- Estar a l'avantguarda dels desenvolupaments tecnològics en el món de la informació

És interessant observar que la primera línia d'actuacions –posada voluntàriament en aquest lloc principal- és la que generà la creació de les AA. Com veiem, la terminologia no estava encara fixada (es parla d'*autoformació* enlloc d'*autoaprenentatge*), però el nou concepte ja apareix en un lloc destacat en la concepció del futur i va ser el que va permetre la incorporació de l'ús de les tecnologies de la informació i la comunicació en el procés educatiu, posant a l'abast de tots els membres de la UPC les tecnologies més avançades per universalitzar l'accés a la informació necessària per a les tasques docent.

Les AA de les biblioteques havien de ser espais equipats amb els recursos informàtics adequats per tal de facilitar a la comunitat universitària (estudiants, professors i PAS) l'aprenentatge d'habilitats i capacitats de manera autònoma. Els usuaris hi havia de poder aprendre idiomes, ofimàtica, tècniques de recerca activa de feina, etc. D'aquesta manera es volia introduir als estudiants el concepte de biblioteca com a element integrat en el seu itinerari formatiu.

◆ **El Programa PAIDEIA: ... llegeix, estudia, aprèn, connecta't, investiga!**

L'any 2000 comença un nou programa estratègic –el tercer per a les biblioteques de la UPC–, el **Programa Paideia : programa estratègic de les biblioteques UPC 2000-2005**, que ara ja s'emmarca dins la planificació estratègica general de la universitat per a 1998-2002, i en la qual les biblioteques juguen un paper clau en l'assoliment dels nous reptes: passar de l'ensenyament a l'aprenentatge, integrar les TIC en el procés educatiu, donar a l'ensenyament valors de formació global: cultura, tecnologia, solidaritat, medi ambient, potenciar la recerca i la formació permanent i ser més eficaços i eficients.

Per a *Paideia*, la missió de les biblioteques és :

"...ser centres actius de recursos documentals i digitals en informació científica, tècnica i cultural que tenen com a missió aconseguir elevar el nivell de qualitat i d'excel·lència que la UPC proporciona als seus membres en el procés d'aprenentatge, recerca i formació continuada per tal d'arribar a ser ciutadans preparats per viure en un món global".

Les biblioteques han d'arribar a ser centres de recursos d'informació i documentació integrats en l'aprenentatge i la recerca i la formació continuada de la comunitat universitària. Aquesta integració ha de donar a com a resultat transformar els recursos i serveis bibliotecaris en eines imprescindibles en les tasques diàries educatives, de recerca i de gestió dels estudiants, dels professors i del personal d'administració i serveis de la comunitat.

Novament, els conceptes propis de les AA s'ajusten plenament amb el nou ideari que presenta el nou programa estratègic. Així, el desenvolupament d'AA per a totes les biblioteques de la UPC, serà un dels objectius importants en el nou escenari que ha de conformar *Paideia*.

Podríem resumir els trets més importants de les AA a través dels següents apartats:

◆ **Objectius:**

Els objectius que es pretenen assolir són:

- *Aprendre a aprendre* d'una forma autònoma (autoaprenentatge) amb l'ajut de les TIC (productes electrònics i multimèdia) en un nou i innovador servei bibliotecari
- Conèixer, treballar i desenvolupar diferents procediments d'estudi segons les necessitats i els objectius personals
- Preveure procediments estratègics i oferir solucions ràpides i de qualitat segons les demandes del mercat professional
- Disposar d'un espai que aporti complementarietat i suport a la formació i a la docència i on es pugui dur a terme la autoformació en diferents àrees

Aquests són els blocs d'interès principals:

- Idiomes (català, castellà per a no catalanoparlants, anglès, francès i alemany) .
- Formació, promoció professional i recerca activa de feina (Com fer un *currículum vitae*, preparar una entrevista, presentar treballs, etc.).
- Ofimàtica (autoaprenentatge en el paquet Microsoft Office" que és el més usat per la gran majoria de la comunitat universitària).
- Eines en suports informàtics (traductors, bases de dades, habilitats, etc.)
- Autoformació a Internet
- Materials docents de consulta i seguiment del rendiment (programes d'autotest, exàmens, etc.)
- Recursos multimèdia vinculats a la docència de les aules

◆ **Projecte bibliotecari: Estudi de les necessitats dels usuaris de les biblioteques, estudi dels productes disponibles i *benchmarking*.**

▪ Usuaris

El punt essencial a l'hora d'establir les necessitats de l'AA és conèixer els usuaris d'aquest nou servei. Tradicionalment els estudiants ocupen un tant per cent molt important dels serveis que ofereixen les biblioteques universitàries, però cal pensar que els canvis en els mètodes d'estudi no solament afecten els alumnes, sinó també la resta del col·lectiu universitari. Tenir en compte tota aquesta tipologia d'usuaris implica posar en relleu les característiques diferenciadores de cada grup:

- Estudiants: cursen estudis de carreres politècniques, fet que implica, en la majoria dels casos, un alt coneixement de determinats programes i sistemes informàtics. La familiaritat amb les noves tecnologies és un avantatge aprofitable en la implantació de nous mètodes d'estudi. Per tal de dur a terme aquest canvi, cal que trobin a la biblioteca totes les eines necessàries
- Professors: necessiten, d'una banda, trobar a l'AA eines per a l'autoformació personal i, de l'altra, els recursos necessaris que complementin les eines d'ensenyament
- PAS (Personal d'Administració i Serveis): l'AA esdevé un punt de contacte molt important entre la biblioteca i aquest col·lectiu (en molts casos el primer), ja que la biblioteca es converteix en el focus principal d'informació respecte a l'aprenentatge d'idiomes i ofimàtica, i, concretament, respecte a l'aprenentatge de la llengua catalana, i de l'ús de les TIC en els processos de gestió a realitzar
- Personal investigador i de recerca : aquí s'engloben els estudiants visitants, els candidats al doctorat, els alumnes que realitzen el projecte de fi de carrera, els estudiants aliens a la universitat, etc. Cadascun d'aquests col·lectius presenta unes característiques pròpies, que van des de la necessitat de trobar un lloc a la biblioteca que els ensenyi com realitzar un projecte, l'aprenentatge d'una llengua, fins a utilitzar l'àrea com un lloc d'autoformació col·lectiva d'un grup de persones
- Alumnes dels programes de formació continuada: es tracta d'un grup cada vegada més nombrós a les universitats i cal que les biblioteques estableixin serveis a mida (bibliografia especialitzada, horaris d'obertura, sessions de formació) i sobretot d'autoaprenentatge

Així mateix, per definir les necessitats de l'AA cal prèviament definir quina serà la seva funció dins de la biblioteca i, per descomptat, dins de la universitat mateixa.

Les AA han d'aportar complementarietat i recolzament a la docència, han de basar-se en l'autoformació i no han de voler ser espais on tingui lloc la formació reglada a no ser que sigui de forma puntual (a les biblioteques UPC, per exemple, autoaprenentatge de català amb assessorament qualificat). Tampoc no han de voler ser aules informàtiques.

Un cop establertes les funcions de l'AA, caldrà definir les necessitats d'equipament informàtic per tal de poder donar tots els serveis proposats, així com destinar-ne un espai físic dins de la biblioteca.

#### ▪ Productes

Quant a la necessitat de productes, els objectius plantejats des del principi eren adaptar els productes a les limitacions informàtiques i d'equipament que suporten els materials existents. En molts casos el suport és un impediment a l'hora de decidir-se a comprar un material determinat, ja que les ofertes multimèdia creixen més ràpidament que els equipaments o els suports físics. Generalment, mentre que la infraestructura bibliotecària es va desenvolupant lentament, el mercat informàtic ho fa a un ritme tan ràpid que

representa un veritable problema a *posteriori*. Una solució que es comença a adoptar últimament per a reduir els efectes del ràpid desenvolupament del maquinari és l'adquisició mitjançant contractes de *renting* dels equips. Encara que la suma del cost anual del lloguer de les estacions de treball, multiplicat pels anys de contracte, superi el cost de compra del maquinari, això es veu compensat per la seguretat de renovació del parc informàtic al cap de pocs anys així com pel fet de gaudir d'un servei de manteniment associat al propi contracte de *renting*.

Durant els primers temps, la recerca de productes adequats no va ser gens fàcil. La UPC va començar a treballar el tema gairebé alhora que la majoria d'empreses informàtiques tot just començaven a posar a la venda els seus productes multimèdia, la qual cosa va presentar una sèrie d'inconvenients:

- Poca varietat de productes i menys en matèries especialitzades
- Manca de fonts de referència d'aquests tipus de materials
- Manca de validació de la qualitat dels productes
- Manca de barems d'impacte sobre l'usuari. Poques vegades es podia trobar un producte ja implantat i amb un bon rodatge en alguna altra biblioteca o servei que ens indiqués si era idoni per a l'AA
- Preu excessiu en la majoria dels productes per tractar-se de materials relativament nous o per ser productes dels quals s'ha de pagar un preu molt alt per consultar-los en una xarxa informàtica.

Un altre element que es va considerar a l'hora de posar en marxa les AA de la UPC va ser una mínima uniformitat en els seus programaris tenint en compte que es tracta d'una universitat dispersa geogràficament, però amb usuaris comuns als diferents campus. Calia evitar, en la mesura del possible, el desplaçament inter-campus per als usuaris, oferint-los, en l'AA que li vingués bé d'usar en qualsevol moment, aquelles prestacions que podien trobar en les altres AA. Òbviament, quedaren fora d'aquesta uniformitat els programaris relacionats específicament amb la docència i/o recerca del centre docent al que donava servei cadascuna de les biblioteques.

#### ▪ Benchmarking

Paral·lelament a la implementació de les AA a les biblioteques de la UPC, aquestes van iniciar exercicis de *benchmarking* per aconseguir referents externs que poguessin ajudar en l'evolució dels nous serveis. Atès que en l'àmbit català i espanyol la comparació es feia molt difícil –i és just esmentar els centres d'autoaprenentatge de la Universitat Jaume I de Castelló o del departament d'autoformació d'idiomes d'ESADE a Barcelona, com a excepcions a la situació general-, es van engegar dos projectes per a conèixer universitats angleses –redefinides en línies que interessava conèixer a partir d'informes com el Follet o el Dearing i successius- on es podien trobar serveis molt més vinculats al que la UPC volia que fossin les seves biblioteques en els propers anys.



El primer projecte tenia un caire marcadament polític i va consistir en visitar i treballar conjuntament amb biblioteques universitàries i públiques de l'àrea de Londres. Seguint els interessos que el definien, van participar en aquest treball tant estrats del més alt nivell universitari (vicerector responsable del Servei de Biblioteques), com directors i sotsdirectors de totes les escoles de la UPC i els caps de biblioteca d'aquestes escoles. El segon projecte va centrar-se en la BCT. Es tractava d'un treball molt més pràctic i es va dur a terme pel personal de la pròpia Biblioteca.

Les dues experiències van descobrir una realitat en la qual era habitual que la biblioteca hagués ampliat els seus serveis i prestacions cap a àmbits distints als tradicionals i, en alguns casos, cap a concepcions completament noves. Vam poder constatar que el component tecnològic és nuclear a la pròpia biblioteca i que els conceptes d'aprenentatge i autoaprenentatge definien les noves biblioteques. Com a resultat de la nova situació es replantejava no només el propi nom de *Biblioteca –Learning Centre, Information Resources Service, Library and Learning Centre* o *Library and Information Technology Services* en són exemples reals- sinó que, fins i tot en algunes ocasions, s'havia optat per unificar organitzativament els serveis informàtics de la universitat amb el servei de biblioteques –la UPC també va apostar per seguir, a partir de la seva pròpia realitat, aquesta línia d'actuació-. Deixem que un lema de la North London University ens resumeixi el que diem: *When a library is not a library? Answer: When it's a Learning Centre.*

## PROJECTES INFORMÀTICS

Definir els requeriments informàtics per a les AA és un dels elements crítics per al funcionament d'aquestes. A la UPC, aquest aspecte es va afrontar en dues fases que responen a la posada en marxa del servei a nivell local (1995-96):

- Definició del maquinari necessari
- Posada en funcionament d'un servidor per poder connectar en xarxa la majoria de productes i serveis (formació/promoció professional, recursos d'informació, programari específic, ofimàtica, Internet, català, etc.)
- Configuració i creació d'una interfície per facilitar l'accés i la consulta de tots els programes de la xarxa
- Configuració i creació d'una interfície per accedir als programes de consulta a nivell local

i a la coordinació d'aquest mateix servei a nivell generalitzat (1997):

- Agrupar els materials informàtics en blocs lògics preparant una interfície d'usuari que faciliti consultar i localitzar els materials disponibles i que permeti un recompte estadístic dels materials usats i dels tipus d'usuaris
- Gestionar per xarxa tots els PC de l'AA de cada biblioteca

- Adoptar una configuració comuna de tots els PC que permeti, a través d'un sistema de privilegis, individualitzar alguns ordinadors per limitar algun tipus de servei o de consultes
- Adoptar una configuració que permeti consultar programes i CD-ROM locals, és a dir, els que no es puguin gestionar per xarxa

A les biblioteques de la UPC, tots els PC –siguin de treball intern o a disposició dels usuaris- estan configurats segon unes normes estàndard i úniques que es basen en aquests 5 *clients* segons siguin les prestacions que es vulgui donar a cada màquina:

- **BIB <Client Bibliotecari>**: són els PC que utilitza el personal de la biblioteca per realitzar el seu treball diari
- **CAT (Catàleg)**: són els PC que s'utilitzen per realitzar les consultes al catàleg col·lectiu de les biblioteques de la UPC i al catàleg col·lectiu del Consorci de Biblioteques Universitàries de Catalunya
- **CDI (Xarxa de bases de dades i consulta a Internet)**: són els PC que s'utilitzen per realitzar les consultes a les bases de dades en CD-ROM que es troben en xarxa, i que son consultables des de totes les biblioteques de la UPC, i a Internet
- **LOC (Bases de dades locals)**: són els PC que usen les biblioteques per fer consultables les bases de dades i altres productes electrònics (diccionaris, directoris, anuaris..) que només es troben accessibles a la biblioteca mateix
- **AA (Client d'Autoaprenentatge)**: son els PC que es troben a les Àrees d'Autoaprenentatge

Si bé estava, i continua estant previst que tots els ordinadors pertanyents a qualsevol AA estiguin configurats com a *client AA*, la dependència dels Serveis Informàtics Generals i les dificultats reals per fer això una realitat, han generat projectes informàtics distints entre les biblioteques BRGF, ETSEIB i BCT que són els que es poden trobar avui a la UPC: el *client AA* es troba només a la BRGF –es tracta d'un client actualment obsolet i que depèn informàticament dels Serveis Informàtics Generals de la Universitat. A la BETSEIB, s'ha creat un client basat en el model que s'usa a les aules informàtiques de l'Escola, que permet diferenciar distints usos per a distintes màquines i que depèn dels Serveis Informàtics de la pròpia ETSEIB. A la BCT, finalment, s'ha realitzat una adaptació del client LOC que permet, també, la discriminació d'usos *versus* màquines i que depèn informàticament dels Serveis Informàtics de Campus.

Mentre s'acaba de configurar un client universal, un AA+CDI actualitzat, les distintes biblioteques que van incorporant Àrees d'Autoaprenentatge entre els seus serveis, van adaptant-se als clients més convenients segons siguin les seves necessitats.

- ◆ **Biblioteca i universitat.** En primer lloc sembla convenient fer una reflexió sobre les biblioteques universitàries dins del sistema d'ensenyament superior. Sovint les biblioteques han estat al marge dels espais universitaris on es prenen les decisions de govern, de gestió i també de l'espai educatiu mateix. Aquesta marginalitat ara tendeix a desaparèixer. Les biblioteques de mica en mica estan presents en totes les polítiques encaminades a transformar la universitat. I també comencen a estar presents, i aquest és el veritable canvi, en els circuits educatius i en el mateix sistema d'aprenentatge. Aquest canvi de les biblioteques dins la universitat no seria possible sense les TIC (tan vinculades a les AA), que han canviat prèviament les biblioteques en una oferta de serveis electrònics d'informació molt més àmplia, eficaç i pròxima als seus usuaris.

Les biblioteques són la imatge de la formació, l'aprenentatge i la recerca de la universitat. Les biblioteques recullen, conserven i difonen els antics i nous coneixements, ofereixen informació i serveis per aprendre a aprendre aquelles tècniques, capacitats i valors que són necessaris al llarg de la vida i són espais de reflexió, estudi i trobada i de comunicació presencial i en xarxa.

- ◆ **Les biblioteques de la UPC en el proper futur.** L'any 2000 s'ha posat en marxa el tercer programa estratègic de les biblioteques de la UPC. Amb el nom de *Paideia* – <http://escher.upc.es/sts/plaestra/inici.htm> -, aquest programa té com a finalitat principal fer de les biblioteques un recurs imprescindible per a la docència, i la recerca, a la nostra Universitat.

En un entorn cada vegada més complex i descentralitzat com el que defineix a la UPC, aquesta no és una tasca fàcil i que comportarà molts d'esforços en els propers anys. De totes maneres, de manera decidida estem aconseguint que des dels distints estaments es comenci a veure a les biblioteques com a agents efectius en el procés de docència, en un moment en el que esdevenen més i més reals factors com el canvi d'un paradigma basat en l'ensenyament cap a un altre basat en l'aprenentatge, la cerca de continguts pràctics per a la docència enfront de l'excessiva càrrega teòrica, la oferta destinada a professionals que han deixat la universitat i necessiten educació continuada o la creixent vinculació de la universitat amb el teixit industrial i empresarial. Cada vegada més les biblioteques apareixeran com a elements clau i recursos imprescindibles per a la renovació, la implementació i el desenvolupament de l'ensenyament de les titulacions.

Per aconseguir l'objectiu de convertir-nos en agents efectius i necessaris per a la docència, creiem que les AA són i seran cada vegada més un instrument imprescindible que ens han de portar no només a canviar definitivament la realitat de les nostres biblioteques sinó les seves funcions en l'activitat global de la Universitat.

- ◆ **Bibliotecari i informàtic junts.** En l'era digital el bibliotecari i l'informàtic han de treballar conjuntament i no separatament, tots dos amb objectius i funcions diferents però a la vegada complementaris. Les biblioteques electròniques les construeixen els informàtics, són ells els que donen solucions i dissenyen els projectes i els sistemes

més adients, els que coneixen les solucions tècniques als problemes que van sorgint, els que defineixen i implementen els sistemes dels nous serveis. En canvi, són els bibliotecaris els que aporten i defineixen les necessitats reals dels usuaris, els que, amb el seu bagatge professional sobre *l'ordenació i la classificació de la informació*, són privilegiats a l'hora de navegar efectivament pel món de la informació i són els que, cada vegada més, han de mostrar el seu qualificat criteri sobre la mateixa *qualitat* de la informació trobada. Aquesta simbiosi entre l'informàtic i el bibliotecari és la clau de l'èxit del futur en el món de la informació i les AA, on el component tecnològic és absolutament crític per al seu funcionament i desenvolupament, són espais de convergència necessària d'aquests professionals.

- ◆ **De biblioteques a "centres d'aprenentatge"**. Els canvis educacionals que afecten les universitats afecten tots els plans estratègics que s'hi desenvolupen, no només els acadèmics. Per exemple, les biblioteques d'universitats politècniques del Regne Unit, on els canvis educacionals produïts per l'augment del nombre d'estudiants i la reducció de pressupostos es van produir abans que al nostre país, han optat molt clarament per convertir les seves biblioteques en serveis molts més actius, flexibles i més pròxims a les necessitats reals dels seus membres. En alguns casos, les biblioteques han integrat en els seus edificis, nous edificis o amb modificacions notables, tots aquells altres serveis que tenien d'una manera dispersa, com són els serveis per a la formació permanent del professorat, els serveis d'edició i producció de multimèdia, aules equipades amb els darreres novetats TIC aplicades a la docència, centres de producció de webs docents i de recerca, àrees especialitzades pel tercer cicle, servei d'informació general de la universitat...etc. I han format els anomenats *Centres de Recursos per a l'Aprenentatge i la Recerca*. És a dir, s'han agrupat entorn de la biblioteca tot aquells serveis que tenen una relació directa amb la formació i la informació. D'aquesta manera es converteix la biblioteca en una vertadera *Àrea d'Autoaprenentatge* de la Universitat.

- ◆ **Les TIC ens ajudaran a canviar, crear i oferir nous serveis bibliotecaris.** La biblioteca universitària està involucrada en un canvi molt important respecte als serveis oferts tradicionalment. Com a part de la universitat, ha de caminar paral·lelament als objectius de la universitat mateixa i ha d'adaptar els seus serveis a les necessitats d'ensenyament i aprenentatge. Ha de complementar la formació i la docència impartida des de les escoles i les facultats i oferir a tots els seus usuaris la possibilitat de trobar a la biblioteca els recursos necessaris per dur-ho a terme. No és possible aconseguir aquesta pretensió sense l'aplicació de les TIC als serveis bibliotecaris actuals i també als futurs.

Al mateix temps que es mantenen els serveis tradicionals, implementar les TIC i desenvolupar els coneixements en el seu ús serà fonamental si es pretén una formació integral dins l'anomenada societat de la informació. Les habilitats per cercar, manipular i aprofitar la informació en els seus diversos formats pot esdevenir en molts casos la clau de l'èxit per als futurs professionals i és en aquest aspecte que la universitat trobarà a les seves biblioteques personal preparat per portar a terme la tasca formadora necessària.

La ràpida transformació de la biblioteca continuarà encara durant molts anys. És possible que els serveis que actualment considerem nous deixin de ser-ho en un

temps relativament curt. Noves tecnologies portaran noves solucions i també nous problemes, i és per això que els serveis actuals malgrat que són *nous* ja tenen una edat limitada. Aquesta serà la tònica habitual: el canvi. La informació cada vegada se servirà i s'hi accedirà des de diferents serveis bibliotecaris en un canvi continu. Fins ara la gran quantitat d'informació que es generava feia que la biblioteca es plantejés la latent insuficiència i la incapacitat d'arribar a la documentació que necessitaven els usuaris. Internet ha vingut en principi a donar solució a aquesta "alexandrina pretensió". És a partir d'ara que les TIC hauran de fer un esforç per presentar solucions tècniques i efectives, no a trobar tota la informació sinó a seleccionar-ne la millor, la més pertinent, la darrera, la més especialitzada, la més relacionada, és a dir, la de més qualitat.

- ◆ **De l'ensenyament presencial al no presencial.** La dinàmica dels estudis presencials es veu desplaçada ja per sistemes no presencials o semipresencials, que utilitzen el potencial que ofereixen les xarxes de telecomunicació per oferir serveis i estudis a distància, més adaptats a les necessitats actuals d'autoformació continuada. La biblioteca ha d'esdevenir un dels espais principals d'aprenentatge dins de la universitat. Cada cop es tendirà més cap al disseny de serveis que puguin utilitzar els usuaris de manera més autònoma i més dirigits a col·lectius específics, amb unes necessitats molt concretes i ben definides.

La col·laboració entre el personal docent i el bibliotecari és imprescindible a l'hora de dissenyar els espais/aules virtuals on els usuaris treballen a distància, ja sigui des de punts físicament distants a la universitat com en aquells que, tot i trobar-se a la mateixa universitat, són fora de l'aula tradicional (biblioteques, aules informàtiques, etc.).

Cal tendir, a més, cap a una biblioteca "sense horari" (24 hores durant els 7 dies de la setmana), en la qual l'interlocutor no serà el propi bibliotecari sinó més aviat les eines que ell mateix haurà creat i dissenyat per donar suport a l'usuari allà on sigui i en el moment que calgui. La biblioteca trenca cada cop més les seves fronteres, però no es pot limitar només a oferir serveis d'accés a documentació de forma remota, sinó que cal també donar suport a la tria i ús d'aquesta documentació.