

El Centre de Recursos per a l'Aprenentatge i Investigació (CRAI): cap a un nou model de biblioteca universitària a la UPC

Roser Gómez¹, Mercè Mestre², Lluïsa Perona³, Montserrat Sala⁵ i Anna Valls⁶

Filiació dels autors:

- ¹ Biblioteca del Campus de Castelldefels, Roser.Gomez@upc.es,
² Serveis Generals de Biblioteques, Mercè.Mestre@upc.es,
³ Biblioteca del Campus de Terrassa, Lluïsa.Perona@upc.es,
⁴ Biblioteca de l'EUPM, Montserrat.Sala@upc.es,
⁵ Biblioteca Rector Gabriel Ferraté, Anna.Valls@upc.es.

Resum:

Les biblioteques universitàries d'arreu del món s'han enfrontat els darrers anys amb el repte de les tecnologies i la informació electrònica. Actualment en tenen un de nou: orientar els seus serveis i adaptar els seus espais i equipaments segons les necessitats d'aprenentatge dels seus usuaris. El centre de la biblioteca és l'usuari que aprèn. Per fer aquest canvi les biblioteques s'estan integrant amb altres serveis universitaris (serveis d'informació i edició, serveis informàtics i serveis de formació del professorat —ICE—) amb l'objectiu de convertir la biblioteca clàssica en una oferta de recursos destinats a millorar la qualitat de la docència. Les biblioteques de la UPC, igual que les biblioteques universitàries espanyoles, canvien per esdevenir veritables Centres de Recursos per a l'Aprenentatge i Investigació (CRAI).

Àrea temàtica de la comunicació:

Recursos del model d'aprenentatge

Sumari:

1. Introducció
2. Objectius i serveis que poden oferir els CRAI
3. Projectes actuals a la UPC
4. Beneficis del CRAI al model educatiu de la UPC
5. Bibliografia

1 Introducció

Els canvis actuals i futurs que s'estan produint en els models de docència a les universitats afectaran també a les biblioteques universitàries. Aquestes, fins ara enteses com a dipòsits de col·leccions bibliogràfiques i destinades a donar suport a l'estudi mitjançant llibres, estan canviant envers un nou model molt més actiu en el procés d'aprenentatge de l'estudiant.

A més, en els darrers 20 anys, la irrupció de les TIC ha transformat radicalment tot el procés de producció, edició i gestió de la informació. La documentació electrònica i multimèdia està substituint ràpidament la informació impresa. Això donarà com a resultat canvis profunds en les pràctiques pedagògiques associades a la docència: principalment l'estudi, la lectura i l'escriptura.

Les biblioteques universitàries més innovadores, principalment dels EUA, el Regne Unit i Holanda, estan apostant per transformar-se en veritables centres de recursos d'aprenentatge on l'estudiant i el professor poden trobar un gran ventall de serveis universitaris relacionats amb l'aprenentatge i que abans estaven dispersos en els campus. Es tendeix a concentrar en les grans instal·lacions bibliotecàries, anomenades Centre de Recursos per a l'Aprenentatge i Investigació (CRAI), tots els serveis i recursos que donin suport als nous models educatius i al desenvolupament de competències relacionades amb "l'aprendre a aprendre". La tecnologia, la innovació docent i Internet hi tenen un paper preponderant.

2 Objectius i serveis que poden oferir els CRAI

Els principals objectius del CRAI són:

- Facilitar als estudiants una experiència d'aprenentatge total mitjançant la interacció amb llibres, persones i tecnologia. Ha de possibilitar que els professors i estudiants puguin continuar treballant de forma col·laborativa en projectes conjunts. Per tant, s'ha de comptar amb espais diferenciats d'estudi individual però també amb espais per treballar en grup per l'aprenentatge basat en la resolució de casos (PBL); amb tots els punts de lectura amb accés a Internet, ja sigui amb estacions de treball o amb tecnologia Wireless. Els usuaris han de poder accedir fàcilment amb els seus PC portàtils.
- Possibilitar l'accés a tota la informació i documentació que l'usuari necessiti, ja sigui en suport paper com en suport electrònic mitjançant la biblioteca digital i els campus virtuals.
- Oferir un equipament singular i únic, pensat i programat per estimular l'aprenentatge, la sociabilitat, l'estudi i la cultura, fent ús d'un espai central en el campus que faci èmfasi en la integració d'activitats curriculars i extracurriculars de les diferents comunitats d'usuaris que l'integren.
- Oferir un ampli ventall de serveis generals estàndards però també de serveis adaptats, personalitzats segons les necessitats dels usuaris, tant a temps complet com parcial.

En el CRAI, es poden integrar els següents serveis:

- Servei d'informació global i acollida de l'estudiant
- Servei de biblioteca i col·leccions bibliogràfiques
- Servei informàtic de suport a l'aprenentatge virtual (e-learning)
- Servei de recerca activa de feina
- Servei de suport a la formació del professor/ICE
- Servei de La Factoria per a la creació i elaboració de materials docents i multimèdia
- Servei d'aprenentatge de presentacions i defensa de projectes
- Servei d'edició i publicació electrònica
- Servei de publicacions de la universitat
- Servei de llibreria i papereria
- Servei de portàtils i accés Wireless
- Punts d'estudi individual
- Sales de treball en grup
- Sala d'estudi en silenci
- Laboratori d'idiomes
- Sala de facilitats (fotocòpies, edició de treballs)
- Sales TIC
- Sales per a seminaris de doctorat mitjançant reserva
- Altres (oci, exposicions, cafeteria, etc.)

3 Projectes actuals a la UPC

En els darrers 15 anys, les biblioteques de la UPC han realitzat una transformació molt significativa, principalment amb la renovació dels seus espais i instal·lacions, la creació de noves biblioteques d'escola i de campus, l'automatització i la millora de la qualitat dels seus serveis i l'increment de col·leccions bibliogràfiques científiques i tècniques.

A poc a poc van oferint als seus usuaris nous serveis orientats a l'aprenentatge amb un component tecnològic important, si bé les grans biblioteques lligades als campus són les més favorables a plantejar-se una transformació envers el model CRAI. Actualment s'està treballant en els següents projectes: CRAI Campus Nord, CRAI Campus Terrassa, CRAI Campus Manresa i CRAI Campus Castelldefels. Els projectes de futur són: CRAI Campus Sud i CRAI Campus Llevant.

3.1 CRAI Campus Nord (Biblioteca Rector Gabriel Ferraté BRGF)

El projecte CRAI de la BRGF implica una profunda transformació de l'edifici actual i dels seus recursos. Els principals trets de la remodelació són la diferenciació dels espais segons els usos, la millora dels espais per al treball en grup i el treball individual i l'ampliació i aprofitament dels espais més informals.

Els serveis integrats que podria oferir són:

- Servei d'informació del Campus Nord
- Servei de biblioteca
- Servei de suport a la recerca de feina
- Servei d'aprenentatge d'idiomes amb suport d'assessorament a l'aprenentatge de l'anglès
- Servei de suport a la formació del professor. Creació i elaboració de materials docents i multimèdia: La Factoria
- Servei de sales i aules per formació, per reunions, debats i presentacions
- Servei de sales d'estudi individual i en grup
- Espai per exposicions

Actuacions principals a portar a terme:

Àrees	Serveis	Actuacions a realitzar
Àrea de serveis d'aprenentatge (Planta -1)	<ul style="list-style-type: none"> • Servei de sales d'estudi • Servei de sales de seminaris • Servei de La Factoria • Servei de recerca de feina • Aprenentatge d'idiomes • Àrea de descans 	<ul style="list-style-type: none"> • Habilitar les sales de treball en grup per a 8/10 persones • Habilitar nous serveis d'assessorament de recerca de feina i idiomes • Incrementar l'equipament TIC • Millorar els espais actuals • Millorar el sistema de seguretat
Àrea de serveis d'aprenentatge (Planta 0)	<ul style="list-style-type: none"> • Servei d'Informació del campus • Col·leccions bàsiques de la guia docent • Col·leccions especials: ciència ficció i premsa • Servei de préstec • Servei de exposicions • Servei d'autoaprenentatge 	<ul style="list-style-type: none"> • Crear el servei d'informació del campus • Habilitar les col·leccions bibliogràfiques • Ampliar els punts de lectura • Millorar el sistema d'identificació i accés • Millorar el sistema de seguretat
Àrea de serveis d'aprenentatge (Planta 2)	<ul style="list-style-type: none"> • Servei d'estudi individual • Col·leccions especialitzades: enginyeria civil, informàtica i telecomunicacions 	<ul style="list-style-type: none"> • Habilitar el mobiliari per poder estudiar de forma individual • Incrementar les col·leccions especialitzades
Àrea de serveis de recerca (Planta 3)	<ul style="list-style-type: none"> • Servei d'estudi per professors i investigadors • Serveis bibliotecaris de recerca • Col·leccions de recerca: revistes, bases de dades, tesis, PFC, TFC 	<ul style="list-style-type: none"> • Habilitar el mobiliari • Incrementar les col·leccions de revistes
Àrea de serveis digitals (Planta 1)	<ul style="list-style-type: none"> • Servei de sales de treball en grup amb PC • Servei d'estudi individual amb PC • Servei de portàtils Wireless • Servei de suport TIC als usuaris 	<ul style="list-style-type: none"> • Crear les sales de treball • Habilitar-ho tot amb accés a la xarxa • Adquirir l'equipament TIC • Integrar i crear el suport TIC als usuaris
Passarel·les de les plantes	<ul style="list-style-type: none"> • Col·leccions especials • Servei d'exposicions • Servei d'estudi en grup 	<ul style="list-style-type: none"> • Tancar les passarel·les • Condicionar dels espais • Adquirir el mobiliari

3.2 CRAI Campus de Terrassa (Biblioteca Campus de Terrassa BCT)

La biblioteca del campus de la UPC a Terrassa es fa realitat a partir d'un projecte planificat en tres fases de construcció amb una superfície total de 2.500 m², i del qual manca construir la 3a fase de 1.000 m². L'ampliació permetrà la millora i implementació de nous serveis i la transformació de la biblioteca cap al model CRAI.

Els serveis integrats que podria oferir són:

- Servei d'informació del campus i relacions internacionals
- Servei de biblioteca especialitzada en les àrees temàtiques del campus
- Servei de suport als professors amb biblioteques temàtiques i especialitzades
- Servei d'aprenentatge d'idiomes amb suport d'assessorament a l'aprenentatge de l'anglès
- Servei ICE. Servei de suport a la formació del professorat. Creació i elaboració de materials docents i multimèdia: La Factoria
- Servei de sales i aules per formació, per reunions, debats i presentacions
- Servei de sales d'estudi individual i en grup
- Espai per exposicions

Actuacions principals a portar a terme:

Àrees	Serveis	Actuacions de la 3a fase
Àrea d'acollida i de serveis bàsics (Planta 0)	<ul style="list-style-type: none"> • Servei d'acollida • Servei d'informació • Servei de préstec • Àrea TIC bàsica: consulta ràpida • Sala d'exposicions, activitats comunes de campus, etc. • Reprografia 	<ul style="list-style-type: none"> • Millorar els serveis actuals • Habilitar àrea TIC • Millorar la seguretat d'accés als espais
Àrea de serveis per a l'aprenentatge (Planta 1)	<ul style="list-style-type: none"> • Col·leccions bàsiques • Informació i referència • Llocs d'estudi individual • Llocs d'estudi de treball en grup • Punts de connexió a la xarxa 	<ul style="list-style-type: none"> • Habilitar els espais • Crear sales de treball en grup
Àrea de serveis a la recerca i serveis digitals (Planta 2)	<ul style="list-style-type: none"> • Col·leccions especialitzades de recerca • Informació i referència • Àrea de recursos electrònics • Factoria de Recursos Docents • Espai per a fons departamentals i d'estudi per al professorat i investigadors 	<ul style="list-style-type: none"> • Habilitar espais per a fons departamentals i llocs d'estudi i consulta per al professorat • Habilitar el servei de portàtils per a treball dins del CRAI

3.3 CRAI Campus Castelldefels

El Campus de Castelldefels s'està configurant a partir de 4 grans eixos: la formació, la recerca, la connexió amb les empreses i la dimensió lúdica i cultural. El projecte docent pretén donar resposta a les demandes de la societat i del món empresarial, amb l'objectiu que estudiants, empresaris i professors se sentin integrats en un model de confluència d'interessos: formació, recerca, capital humà, necessitats d'uns i altres.

En aquest entorn, el CRAI, actualment en construcció, es convertirà en el servei per excel·lència del campus, el lloc central que integra, ubica i ofereix tota una sèrie d'altres serveis que tenen relació directa amb la documentació, la informació, l'aprenentatge i la recerca. Els seus espais, equipats amb tecnologia Wireless, seran polivalents i adaptats a les necessitats d'estudi i treball en grup dels estudiants. Un dels seus trets fonamentals serà l'aprenentatge amb tecnologia i la potenciació de l'e-learning mitjançant el campus digital.

Els serveis integrats que podrà oferir són:

- Servei d'informació global i acollida del campus
- Serveis de biblioteca i col·leccions de suport a la docència i la recerca
- Servei informàtic
- Servei de laboratori d'idiomes
- Servei de recerca activa de feina
- Sales d'estudi i de treball en grup
- Sales polivalents per a ús de docents i treballs en grup
- Servei de suport a la formació del personal docent
- Servei de creació i elaboració de materials docents multimèdia (La Factoria)
- Servei d'arxiu de la producció de recerca de la universitat
- Servei de presentacions i debats
- Serveis a les empreses

Actuacions principals a portar a terme:

Àrees	Serveis	Actuacions a realitzar
Àrea de restauració (Planta -1)	<ul style="list-style-type: none"> • Servei de restaurant 	
Àrea d'acollida, accés i serveis comuns (Planta 0)	<ul style="list-style-type: none"> • Servei d'acollida i informació del campus i la biblioteca • Servei de préstec • Accés a la biblioteca • Espai d'exposicions • Sala de reunions • Sala polivalent • Servei de reprografia i llibreria • Oficina de Relacions Internacionals • Serveis comercials i dispensari • Associacions d'alumnes 	<ul style="list-style-type: none"> • Acollir el servei d'acollida i informació del campus, i el servei de préstec i referència de la biblioteca • Disposar de màquines d'autopréstec d'accés lliure. • Habilitar una sala de reunions per al campus, i una sala polivalent per a activitats docents o culturals, gestionada per la biblioteca i amb connexió Wireless i carret de PC portàtils.

	<ul style="list-style-type: none"> • Gestió de campus 	
Àrea de serveis d'aprenentatge (Planta 1)	<ul style="list-style-type: none"> • Col·leccions de llibres • Espai per al treball individual • Espai per a treball en grups • Aula de formació d'usuaris • Àrea d'autoaprenentatge • Espais semitancats per a grups de treball • Fons Antic Agrícola • La Factoria • Àrea de referència i informació bibliogràfica • Consulta del catàleg i Internet • Autoservei de fotocòpies 	<ul style="list-style-type: none"> • Connexió Wireless per a portàtils • Sala de formació i l'ARE amb PC, amb connexions a la xarxa UPC i software i hardware necessari: escàner, impressores, projector, auriculars, gravadores... • Espais per a treball en grup amb connexió a xarxa • Espais diferenciats de treball individual (taules de 4) i en grup (màxim de 8) • Consulta del catàleg i Internet a peu dret
Àrea de serveis de recerca (Planta 2)	<ul style="list-style-type: none"> • Col·lecció de revistes • Llocs d'estudi i treball individual • Espais de treball en grup i individual tancats (reserva) • Espai de lectura informal • Audiovisuais i laboratori d'idiomes • Zona d'informació especialitzada i de recerca • Consulta i gestió de bases de dades i recursos digitals • Consulta del catàleg i Internet • Espai de treball del personal • Direcció, sala de reunions • Autoservei de fotocòpies 	<ul style="list-style-type: none"> • Connexió Wireless per a portàtils • Estacions de treball PC • Espais de treball individual • Consulta del catàleg i Internet a peu dret • Laboratori d'idiomes i zona d'audiovisuais equipats amb TV, reproductors i gravadors de vídeo i DVD, PC, micròfons, auriculars... i programaris per a l'aprenentatge d'idiomes

3.4 CRAI Campus Manresa

El projecte de construcció de la nova biblioteca de Manresa neix de la iniciativa conjunta de la UPC, l'Ajuntament de Manresa i el Consell Comarcal del Bages d'integrar les biblioteques de l'EUPM, la FUB (Fundació Universitària del Bages, adscrita a UAB) i el Punt de suport del Bages UOC.

El CRAI s'ubicarà en l'edifici central de l'antic escorxador dins el Parc Tecnològic i Universitari de Manresa que concentra en un únic espai diferents centres d'ensenyament universitari i de recerca aplicada. El nou equipament polivalent permetrà integrar i oferir serveis i recursos adreçats als estudiants, professors, investigadors, professionals i empreses del sector.

Els serveis integrats que podrà oferir el nou CRAI del campus són:

- Servei d'informació global i d'acollida del campus
- Servei de biblioteca especialitzada en les àrees temàtiques del campus
- Serveis bàsics per a l'aprenentatge
- Serveis bàsics per a la recerca

- Servei informàtic i TIC
- Servei de laboratori d'idiomes
- Servei de recerca activa de feina
- Servei de suport a la formació del personal docent, i de creació i elaboració de materials docents multimèdia (La Factoria)
- Altres

Actuacions principals a portar a terme:

Àrees	Serveis
Àrea de serveis d'aprenentatge (Planta 1)	<ul style="list-style-type: none"> • Col·leccions bàsiques de la guia docent • Col·leccions especialitzades: enginyeria industrial, enginyeria de mines, telecomunicacions, empresarials, infermeria, podologia, fisioteràpia, logopèdia, matèries UOC • Col·leccions especials: novel·la històrica, guies de viatge • Servei de sales de treball en grup • Servei d'estudi individual
Àrea de serveis de recerca (Planta 2)	<ul style="list-style-type: none"> • Espais pels professors i investigadors • Serveis bibliotecaris de recerca • Col·leccions de recerca: revistes, bases de dades, tesis, PFC, TFC, etc.
Àrea de serveis digitals (Planta 1)	<ul style="list-style-type: none"> • Servei d'estudi individual • Servei de portàtils Wireless • Servei de suport TIC als usuaris
CTM	<ul style="list-style-type: none"> • Servei de sala per presentacions

4 Beneficis del CRAI al model educatiu de la UPC

Amb la posada en marxa del model CRAI a la UPC es vol assolir una major qualitat i aprofitament dels serveis universitaris que donen suport a l'aprenentatge, promovent estratègies conjuntes que facilitin la integració de les TIC, l'impuls de la innovació docent i l'aprenentatge dels estudiants.

Els principals beneficis de la implementació del CRAI a la UPC són:

- Increment de l'aprofitament i ús dels recursos que la Universitat destina als seus usuaris racionalitzant en un únic espai físic els diversos serveis que habitualment estan dispersats en les escoles i els campus
- Diversificació dels espais segons necessitats: estudi individual, treball en grup, sales per a seminaris, sales TIC, espais d'oci i socials, etc.
- Millora de la qualitat del model educatiu amb una presència dels recursos bibliotecaris d'informació presencials i digitals i altres serveis relacionats amb l'aprenentatge
- Millora de la qualitat de la vida social universitària i del seu entorn
- Ús intensiu de les TIC per potenciar i desenvolupar l'e-learning com a complement a l'aprenentatge presencial
- Oferta d'un projecte atractiu i innovador per als professors i estudiants de la UPC

5 Bibliografia

Projectes UPC

- CRAI Campus Nord: <http://bibliotecnica.upc.es/bib160/>
- CRAI Campus Terrassa: http://bibliotecnica.upc.es/bib170/informacions_generals/
- CRAI Campus Castelldefels: <http://bibliotecnica.upc.es/bib300/CRAI.htm>
- CRAI Campus Manresa: <http://bibliotecnica.upc.es/bib330/escorxador/index.htm>

Projectes d'universitats estrangeres

- The Learning Adsetts Centre University Sheffield. UK <http://www.shu.ac.uk/services/lc/circ/adsetts.html>
- Johnson Center. George Mason University. USA <http://ulcweb.gmu.edu>
- Learning Resources Centre. University of Hertfordshire. UK <http://www.herts.ac.uk/lis/>
- Library and Learning Centre University of Bath. UK <http://www.bath.ac.uk/library/>
- Learning and Information Services. Liverpool John Moores University UK <http://cwis.livjm.ac.uk/lea/>
- Integrated Learning Resource Centre (ILRC). London Guildhall University. UK <http://www.lgu.ac.uk/as/library/ilrc/index.htm>
- Learning Support Services. University of Bradford. UK <http://www.brad.ac.uk/lss/index.php>
- Learning Resources. University of Luton. UK <http://lrweb.luton.ac.uk/>