

# **Els llibres electrònics a la Universitat de Barcelona: passat, present i futur**

Octubre, 2010

## Sumari:

### D'on venim?

El segle XX: la dècada dels 90

Primers llibres en CD

Facilitar multiaccés

Inicis de l'accés en línia

El segle XXI: del 2000 al 2009

Expansió del llibre electrònic

Consolidació de l'accés en línia

Valor afegit: serveis

Algunes dades d'ús

El segle XXI: 2010

Necessitats dels usuaris en el procés d'aprenentatge

Les plataformes dels editors

El paper de les biblioteques universitàries

El segle XXI: futur?

---

## Apunts previs:

---

- La meua responsabilitat en el sí del CRAI de la UB s'enquadra en els serveis als usuaris per tant, en la meua presentació tractaré el tema dels llibres electrònics, bàsicament, des d'aquest punt de vista i no pas des del punt de vista de la tecnologia, tot i que, òbviament l'hauré de tenir en compte, però no m'hi centraré.
- No entraré a debatre què entenem per llibre electrònic. En aquesta presentació entenc com a llibre electrònic tant els llibres en CD-ROM, com els llibres en PDF, HTML, etc. i els llibres amb accés en línia i amb contingut en hipertext, o no. No tinc en compte ni les bases de dades, ni les revistes, ni els continguts exclusivament no textuals.
- La intenció d'aquesta presentació és fer un repàs del procés de desenvolupament dels llibres electrònics com a recurs d'informació per als usuaris de la UB, mostrar en quin moment ens trobem ara i com estan responant els usuaris a l'ús d'aquest recurs i acabar posant sobre la taula alguns conceptes que, al meu parer, són fonamentals per poder posicionar-nos cap a un possible futur.  
De fet però, aquesta bona intenció de mostrar l'ús que els nostres usuaris estan fent dels llibres electrònics, com podreu veure al llarg de la presentació, és ben difícil per no dir impossible, amb les dades que som capaços de recollir actualment. En parlarem.
- Per tal que entengueu els canvis de noms que aniré fent al llarg de la presentació, cal que sapigueu que:
  - Fins el desembre de l'any 2003, el servei de biblioteques de la UB s'anomena "Biblioteca de la Universitat de Barcelona (BUB)
  - A partir del mes de gener de l'any 2004, la BUB inicia el seu procés de transformació cap a "Centre de Recursos per a l'Aprenentatge i la Investigació", i es passa a anomenar CRAI de la UB.

---

## EL PASSAT: D'on venim?

---

### El segle XX: la dècada dels 90 (del 1990 al 1999)

---

Dos apunts extrets de Wikipedia: (2n punt d'entrada a Internet –Espanya-)

- 1971: Michael Hart lidera el projecte Gutenberg que cerca digitalitzar llibres i oferir-los gratuïtament.
- 1996, el projecte Gutenberg arriba als mil llibres digitalitzats.

Ha estat quasi bé impossible sistematitzar la informació que he pogut recuperar d'aquesta dècada, és variada, dispersa i incompleta. Malgrat tot, sí que crec que les poques dades que he aconseguit obtenir poden donar una certa visió de com es va viure l'aparició del llibre electrònic i el desenvolupament de la tecnologia associada que va permetre fer-lo accessible de manera cada vegada més fàcil als usuaris.

### Primers llibres en CD-ROM i/o PDF

---

La dècada dels 90 és la que ens porta a les biblioteques els primers llibres digitals en CD-ROM i/o en PDF.

#### ➤ CD-ROM

L'any 1991, la UB adquireix els primers 3 llibres electrònics en CDROM i va ampliant la col·lecció, any rere any, fins a tenir -segons les dades del catàleg de la BUB- l'any 1999, un conjunt de 160 títols de llibres electrònics en CD-ROM. Val a dir que, alguns d'aquest títols provenien de donatius o intercanvis però, la majoria eren de compra i la majoria també eren de consulta en la pròpia biblioteca i per un únic usuari.

Segons aquestes dades del catàleg, els 3 primers llibres en CD-ROM van ser:

- McGrawHill CD-ROM science and technical reference set
- Registry on mass spectral data
- Kirk-Othmer encyclopedia of chemical technology

És a dir, bàsicament el que entenem per “obres de referència” que són les primeres que van adoptar aquest format.

Això és lògic perquè si fem memòria veurem que amb la mentalitat i la tecnologia de l'època, no era encara concebible que cap usuari pogués estar interessat en la lectura d'un llibre complet en format electrònic. En canvi, pel que fa a les obres de referència, com a “obres de consulta ràpida i puntual” sí que s'hi van veure de seguida els avantatges, tant per als usuaris com per a les biblioteques.

Pel que fa als usuaris es poden destacar com a avantatges la rapidesa en la cerca i la possibilitat d'imprimir els resultats o guardar-los gravats en un “disquet”. Si a més estaven instal·lats en un servidor, es facilitava l'accés simultani a diversos usuaris.

Pel que fa a les biblioteques, entre d'altres avantatges potser el més rellevant era l'ocupació d'un espai mínim per a unes obres que, normalment, ocupaven forces metres lineals de prestatgeria.

Aquest avantatge però, va fer que ens els primers temps hi hagués autèntica por als robatoris: un CD-ROM era petit –comprat amb un llibre- i es podia amagar fàcilment, per la qual cosa, la majoria de biblioteques –entre elles les biblioteques de la BUB- no s'atreuen a posar-los en lliure accés sinó que els guardaven al darrera del taulell de préstec i s'entregaven directament a l'usuari en el moment de consultar-lo.

Recordareu que en aquell temps, fins i tot el que s'anomenava “material d'acompanyament” que era un CD-ROM que completava el contingut d'un llibre, es guardava als taulells de préstec, s'indicava en el propi llibre que duia material d'acompanyament i que calia demanar-lo al taulell de préstec. En altres casos a la prestatgeria de lliure accés s'hi deixava la capça buida del CD-ROM amb la caràtula corresponent, per tal que l'usuari el pogués localitzar sense haver de consultar el catàleg obligatòriament.

### ➤ PDF

L'altre format en que vàrem tenir els primers llibres electrònics va ser el PDF. Aquest format només ofería una lectura lineal del text –més endavant les millores han estat importants- i la possibilitat d'imprimir el text però, si es disposava de la tecnologia adequada es podia fer accessible a molts usuaris simultanis.

Pel que fa a la BUB, tot i que si consultem el catàleg ens dona registres amb enllaç a URL des del 1997, la informació no és massa fiable en la mida que, si ja existia l'exemplar en paper, només s'hi afegia la URL i per tant, la data del registre bibliogràfic correspon al paper i no al format electrònic. El fet és que no tenim manera de saber-ho del cert.

Malgrat tot, si volguéssim prendre la data com a certa, estariem parlant de 5 llibres electrònics en línia.

### ➤ HTML

Aquest no era un format que s'usés amb normalitat en aquest període per als llibres electrònics en línia. Com veurem més endavant en el cas de la BUB, només ens consta un llibre instal·lat en el servidor web en aquest format, l'any 1999.

## **Facilitar multiaccés**

---

Facilitar l'accés als llibres electrònics a diversos usuaris de manera simultània va ser un procés que en aquesta dècada va seguir dues vies, d'acord amb la tecnologia que es va emprar.

### ➤ CD-ROM

En els seus inicis, aquest llibres eren accessibles només des d'un ordinador, eren el que en dèiem “monousuari” però, en poc temps, les biblioteques van cercar els mitjans tecnològics que els van permetre posar els llibres electrònics en CDROM, amb accés multiusuari.

**Xarxa Novell:** 1993 inici de la xarxa Novell a l'àrea de Lletres. De mica en mica es van instal·lant xarxes Novell a cada àrea de la BUB. Aquesta xarxa permetia compartir

fitxers i correu electrònic i es va aprofitar per instal·lar-hi torres de CDROM amb el programari CDnet.

Amb aquest sistema es facilitava l'accés al personal de les biblioteques i als usuaris des d'un o dos ordinadors al seu servei. Posteriorment es van instal·lar en alguns departament sota demanda.

Mai s'hi van posar llibres electrònics en CDROM sinó que s'hi ubicaven només bases de dades.

**Xarxa ERL (Electronic Reference Library):** 1997 s'activa aquest nou sistema per accedir en xarxa a les bases de dades però no als llibres electrònics en CDROM.

**Sistema Metaframe:** a partir de l'any 1999, la UB posa en funcionament el sistema Metaframe, que permet l'accés des de la xarxa Internet i des d'ordinadors Windows o Macintosh. Facilita l'accés a un conjunt, més o menys reduït d'usuaris –dependrà de cada llicència-, sempre que el CDROM compleixi els requisits tecnològics del sistema. De tota manera el nombre màxim d'usuaris simultanis era de 15.

Amb aquestes condicions, dels 160 llibres electrònics en CDROM que la BUB tenia subscrits, només se'n van poder carregar 88 al sistema.

#### ➤ **PDF/HTML: Inicis de l'accés en línia**

Cap a finals de la dècada dels 90, la llavors BUB es dota d'un servidor web, i probablement va iniciar la instal·lació de llibres electrònics en PDF en aquest servidor. Malauradament no en tenim dades i només la memòria històrica del personal que va treballar en aquell moment en la posada en funcionament del servidor ens pot corroborar si va ser així o no. Sí que sabem que el servidor es va muntar entre els anys 1995 i 1997, quan es va crear la Unitat de Tecnologies de la Informació en el sí de la BUB.

Les úniques dades que hem pogut recuperar ens diuen que:

- Amb enllaç al nostre servidor web, l'any 1999 hi teníem 15 llibres, 14 en format PDF i un en format HTML.
- Amb enllaç a la plataforma de l'editor, no tenim constància de cap però, no podem assegurar que no n'existís algun.

#### **En resum:**

A la UB durant la dècada dels 90 els usuaris de la BUB es podien trobar, pel que fa als llibres electrònics, amb:

1. Llibres electrònics amb accés en línia que enllacen al nostre servidor web on hi hem posat el llibre.
2. Llibres electrònics en CDROM amb accés local a la biblioteca apropiada segons la temàtica o, si els requeriments tècnics ho permetien, instal·lats al Metaframe i per tant amb accés multiusuari.

(De cara a l'usuari un llibre instal·lat a Metaframe es podria considerar amb accés en línia ja que l'usuari hi accedeix directament, sempre que tingui instal·lat el client ICA del qual es donaven les instruccions al web de la BUB.)

---

## Algunes dades d'ús

---

Les úniques dades d'ús que hem pogut recuperar són dels llibres electrònics en CDROM instal·lats al sistema Metaframe l'any 1999 i són:

Medicina Interna (Farreras/Rothman):	67 accessos
Medicina Interna (Masson):	51 accessos
MIT Encyclopedia of Cognitive Science:	4 accessos

Com es pot veure l'ús d'aquest recursos en aquesta dècada era molt baix i en termes econòmics no justificava la inversió que s'hi estava fent però, era una inversió de futur que calia fer i que de ben segur donaria fruits uns anys més tard.

Pel que fa als llibres electrònics instal·lats al servidor web, no disposem de cap dada d'ús en aquest període.

### Conclusions:

En base al que acabo d'exposar sobre la situació dels llibres electrònics a la BUB a la dècada dels 90, podríem dir que aquesta dècada correspon a les primeres passes en el desenvolupament del llibre electrònic. Són els primers anys de descoberta i ús d'aquest materials tant per als editors com per a les biblioteques i els seus usuaris.

Podríem dir també que aquestes passes s'inicien amb les obres de referència i materials d'acompanyament, que completen el llibre en paper tradicional.

Pel que fa als usuaris, tenint en compte les poques dades d'ús de que disposem, sembla que no van estar massa interessats en el seu ús, probablement perquè en general encara no estaven gaire acostumats a l'ús de les tecnologies de la informació i la comunicació i aquest aprenentatge els representava un esforç addicional per a la consulta d'aquest fons.

Per acabar, podríem deduir que a la UB a finals del 1999 es podia accedir a una col·lecció de, aproximadament, 175 llibres electrònics.

---

## CAP AL PRESENT: El segle XXI: del 2000 al 2009

---

En aquesta dècada, el llibre electrònic viu un desplegament importantíssim i es consolida com producte en el mercat editorial.

Per altra banda, els usuaris segueixen un procés d'alfabetització informàtica molt potent que els fa més propers als avanços tecnològics, mentre que la tecnologia per la seva banda es fa molt més amigable per al seu ús.

Si tornem a mirar la Wikipedia, hi trobem com a fites destacables:

- 2000: [Stephen King](#) llança la seva novel·la *Riding Bullet* en format digital. Només pot ser llegida en l'ordinador.
- 2002: Les editorials Random House i HarperCollins comencen a vendre versions electròniques dels seus títols a Internet.
- 2005: [Amazon](#) compra Mobipocket amb la finalitat de posicionar-se en el mercat del llibre electrònic.
- 2006: [Sony](#) posa a la venda el seu lector Sony Reader amb tinta electrònica.
- 2007: Amazon posa a la venda el Kindle.
- 2008: [Adobe](#) i Sony compatibilitzen llurs tecnologies de llibre electrònic (Lector i DRM).
- 2008: Sony posa a la venda el seu PRS-505 al Regne Unit i a França.
- 2008: La comunitat ZonaEbook.com obre les portes com a primera comunitat especialitzada en llibres electrònics de l'Estat espanyol.
- 2009: surten els primers llibres digitals en català. Es posen a la venda a l'Estat espanyol uns quants dispositius amb tinta electrònica.

A nivell de les universitats catalanes, l'existència del CBUC i en el seu marc el projecte Biblioteca Digital de Catalunya, dona un impuls a la presència del llibre electrònic a les biblioteques membres a partir de finals de l'any 2002. Es podria dir que en aquest terreny existeix un abans i un després. Abans de l'any 2003 la presència de llibres electrònics en línia a les biblioteques universitàries catalanes era insignificant i a partir del 2003 aquests recursos prenen un paper rellevant en el conjunt de les col·leccions.

### Com es reflecteix aquesta evolució dels llibres electrònics a la BUB i posteriorment al CRAI de la UB?

---

#### ➤ CDROM

La col·lecció de llibres en **CDROM** s'incrementa amb **946** nous títols en aquesta dècada -dels quals uns 500 són de compra i la resta provenen de donatius (inclou DL)- el que suposa un increment aproximat d'uns 90 títols nous per any.

La majoria són llibres electrònics amb accés monousuari, és a dir, estan ubicats a les biblioteques del CRAI de la UB i són accessibles des de la pròpia biblioteca (consulta en sala) o prestables = accés monousuari.

Amb accés multiusuari pel sistema Metaframe n'hi van arribar a haver en algun moment 87 i a finals del 2009 en quedaven 30 en actiu. La resta, o bé van passar a tenir accés en línia o s'han quedat a la biblioteca adient per la temàtica, per ser consultats "in situ".

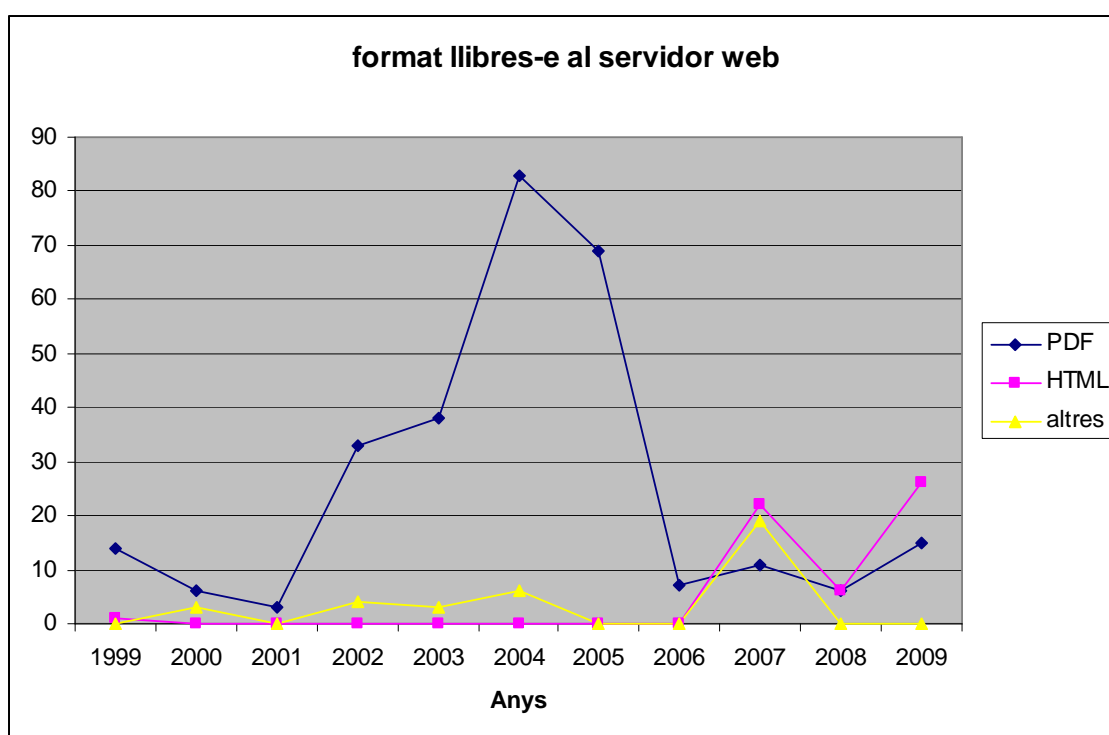


## ➤ Consolidació de l'accés en línia

### Servidor web del CRAI de la UB

Amb accés en línia des del servidor web del CRAI de la UB, hi podem trobar a data 31 de desembre del 2009, 375 llibres electrònics, dels quals 285 són en format PDF i 55 en format HTML. La resta es distribueixen entre DOC, XLS, RTF, i altres.

Si s'analitza la corba entre els formats HTML i PDF durant aquest període, es veu clarament que en un inici el format majoritari era el PDF i en canvi a partir de l'any 2007, la majoria dels llibres electrònics que es troben al servidor web passen a ser en format HTML.

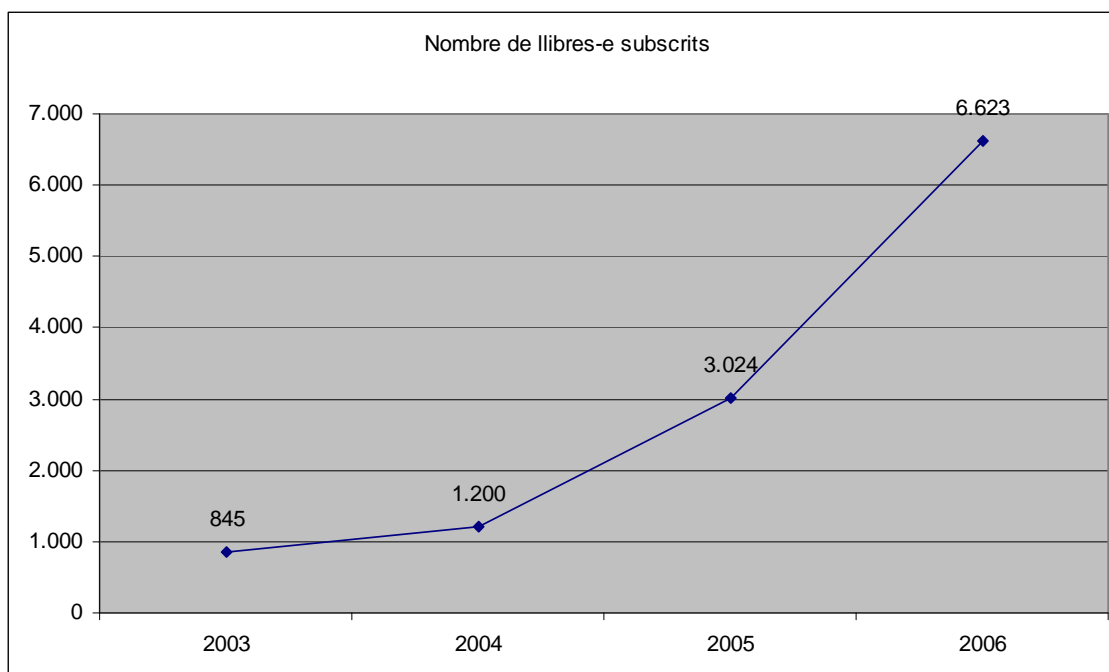


Tal com ja he comentat a l'inici d'aquest apartat, l'any 2003 el CBUC comença la subscripció consorciada a paquets de llibres electrònics. Aquest procés ha anat augmentant entre els anys 2003 i 2006 creant una col·lecció de prop de 12.000 llibres electrònics de la qual participen totes les biblioteques universitàries consorciades.

Val a dir que l'any 2010, malgrat aquí no en reculli les dades, el CBUC ha augmentat de nou aquesta col·lecció amb la subscripció de 2 paquets que inclouen 936 títols més i que pertanyen a MyLibrary i Ebrary.

El desenvolupament del procés, ha estat el següent:

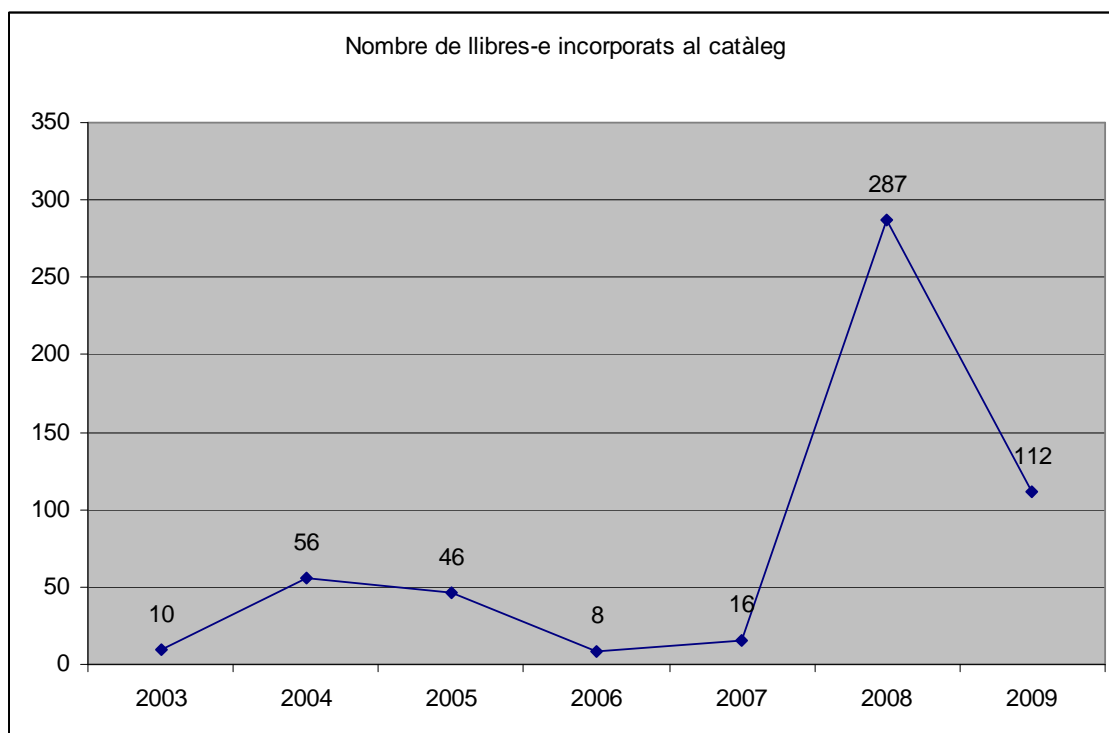
Anys	Nombre de llibres-e	Nom dels paquets subscrits
2003	844	Safari
2003	1	Harrison's Online
2004	1.200	netLibrary
2005	2.812	LNCS
2005	212	Oxford Reference Online
2006	6.583	Springer ebooks
2006	40	Gale Virtual Reference Library
<b>TOTAL</b>	<b>11.692</b>	



Al mateix temps però, la UB ha continuat incrementant la seva pròpia col·lecció de llibres electrònics al llarg de tota la dècada.

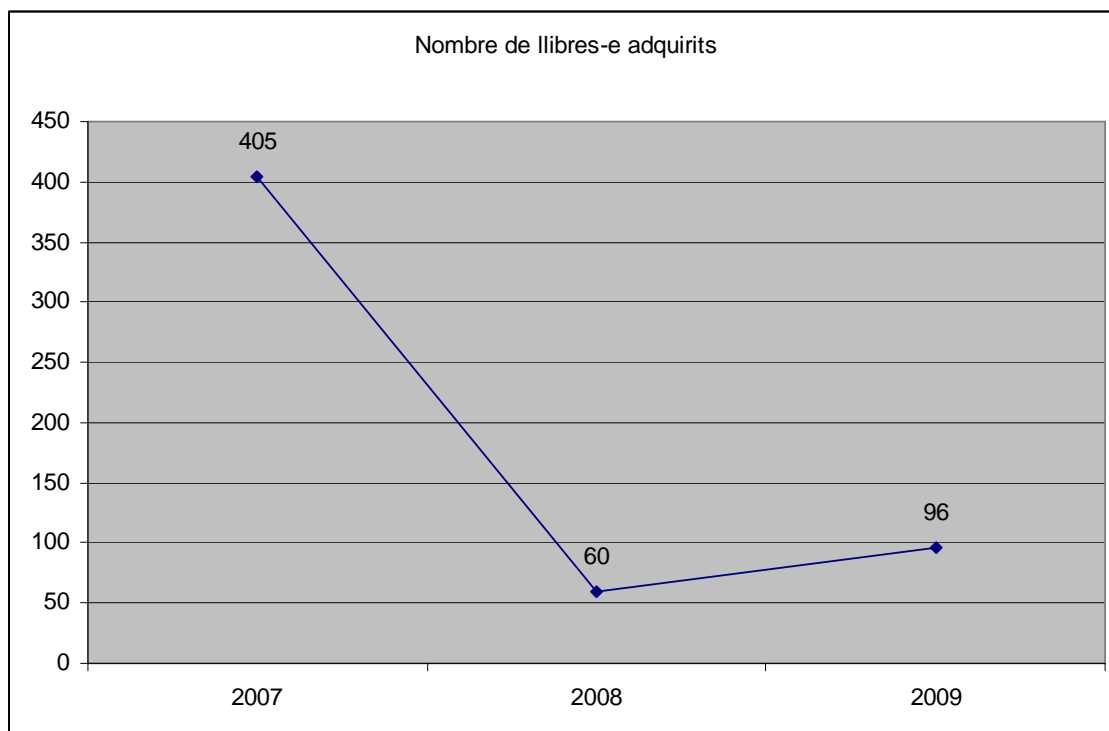
- Segons dades del catàleg s'haurien posat accessibles a l'usuari 535 llibres electrònics – a banda de les col·leccions consorciades- entre el 2003 i el 2009:

Any	Nombre de llibres-e incorporats al catàleg
2003	10
2004	56
2005	46
2006	8
2007	16
2008	287
2009	112
<b>Total</b>	<b>535</b>



- Segons les dades de la Unitat d'Administració del CRAI de la UB, la compra de llibres electrònics els 3 darrers anys d'aquesta dècada ha estat de 561 títols:

Any	Nombre de llibres-e adquirits
2007	405
2008	60
2009	96
<b>Total</b>	<b>561</b>



La no coincidència entre les dades de catalogació i les d'administració no és deguda a cap error sinó al fet que els dos processos varien en el temps. Una compra feta l'any 2007 pot ser catalogada l'any 2008 i fins i tot, més tard en funció de diverses variables.

#### **En resum:**

Podem dir que a la UB, vam iniciar l'any 2000 amb una col·lecció d'uns 175 llibres electrònics, dels quals un centenar eren d'accés multiusuari (web o Metaframe) i a finals de l'any 2009, els nostres usuaris podien accedir a una col·lecció de, aproximadament, 13.700 títols, dels quals només un 7% queden encara amb accés local mentre que tota la resta, un 93% són amb accés multiusuari i quasi bé tots amb accés en línia ja sigui al web del CRAI o a la plataforma de l'editor.

#### **Valors afegits: serveis**

##### **Facilitar la cerca:**

Davant del gran desenvolupament de recursos electrònics en línia, les biblioteques del CBUC, i entre elles el CRAI de la UB, es doten de la tecnologia adequada per facilitar l'accés als usuaris, és a dir, es fa necessari l'ús d'un cercador de recursos electrònics ja que el programari que gestiona el catàleg no reuneix les condicions adequades.

S'opta per un metacercador que s'anomena **Metalib**, (febrer, 2008) que permet la cerca als recursos electrònics sempre que reuneixin les condicions tecnològiques adequades, bàsicament accés Z39.50, en definitiva que el propi recurs tingui les condicions que permetin que el motor de cerca el trobi. Aquest metacercador es complementa amb un

gestor d'enllaços, l'SFX, (2007) que permet derivar la cerca al text complet en cas de tenir la subscripció o facilitar altres serveis per obtenir aquest text (PI, catàleg, etc.)

Quan es va començar a treballar amb aquests programaris que al CRAI de la UB es coneixen com a "ReCercador", eren molt pocs els llibres electrònics que hi eren accessibles. Poc a poc però, cada vegada són més i actualment del conjunt de llibres electrònics accessibles als usuaris de la UB –subscrits per la pròpia UB o pel CBUC- ja es poden trobar amb el ReCercador, uns 11.700.

### Descàrregues de llibres electrònics:

Les possibilitats de descàrregues de llibres electrònics, encara ara, no sempre són possibles i quan ho són, estan limitades a parts –capítols, seccions- o a nombre de pàgines. Alguns d'ells en els darrer any han tingut en compte la possibilitat de descarregar aquestes parts en un lector de llibres electrònics.

Fent memòria del passat proper, amb una companya del CBUC, vam recordar que quan es va subscriure la col·lecció de llibres electrònics de NetLibrary, era una subscripció que només permetia un usuari simultani per cada llibre. Per tal d'assegurar que un usuari interessat en un títol concret, en pogués disposar durant un període de 8 hores, se li donava l'opció de reservar-se el llibre durant aquest període. Així, cap altre usuari hi podia accedir mentre aquest el tenia reservat. Això passava l'any 2004.

Actualment però, el sistema ja no funciona així. La majoria d'editors o distribuïdors de llibres electrònics permeten la impressió o descàrrega en PDF de capítols o seccions del llibre en qüestió. No tots però, ho fan de la mateixa manera la qual cosa complica la vida a l'usuari final que mai sap exactament que es trobarà.

Quan es permet imprimir, normalment, l'usuari té l'opció de crear el seu propi PDF.

Alguns editors faciliten tecnològicament la descàrrega a Palm, Smartphone, i altres enginyers similars, prèvia millora del contingut per tal de fer-lo fàcilment llegible en aparells de pantalla petita.

D'acord amb les fitxes informatives que el CBUC ha fet per a cada paquet subscrit, podem veure que:

Paquets/llibres	Impressió per seccions	Ús lectors llibres-e	Nombre usuaris simultanis	Accés perpetu al fons
<b>Safari</b>	si	no	6	no
<b>Harrison's Online</b>	si	si	5	no
<b>netLibrary</b>	si	si	1	còpies en DVD
<b>LNCS</b>	si	si	il·limitat	si
<b>Oxford Reference Online</b>	si	no	il·limitat	?
<b>Springer ebooks</b>	si	si	il·limitat	si
<b>Gale Virtual Reference Library</b>	si	no	il·limitat	si

D'aquest quadre es pot extreure que:

- Han millorat les condicions d'accés en els darrers paquets passant a ser per a un nombre il·limitat d'usuaris.
- Han millorat les garanties d'accés perpetu.

= Major confiança dels editors?

L'ús de lectors de llibres electrònics encara no està assumit plenament pels editors.

#### **En resum:**

Des de les biblioteques universitàries del CBUC s'ha millorat el procés de cerca de llibres electrònics de cara a l'usuari final amb l'adquisició del gestor d'enllaços SFX i el metacercador Metalib.

Les possibilitats de còpia o descàrrega de parts dels llibres-e són força heterogènies: cada editor té les seves pròpies regles.

Per part dels editors sembla que hi ha hagut una clara tendència a facilitar l'accés a un nombre il·limitat d'usuaris quan es subscriu el paquet de llibres-e

També s'observa una tendència a la millora en les garanties d'accés perpetu per part dels editors.

El resultat final és força complexa si ens ho mirem amb els ulls de l'usuari final.

#### **Dades d'us**

A partir de l'any 2007, al CRAI de la UB s'estructura la recollida de dades i indicadors anuals a partir de la feina feta per un grup de treball a càrrec de la Unitat de Serveis als Usuaris. Val a dir que, malgrat tot, aquesta estructura s'ha hagut d'adaptar en els darrers anys davant de nous serveis que s'ha activat o noves dades que el canvi de programari per a la Gestió del Sistema Bibliotecari – Millennium- ens ha proporcionat... i seguirem adaptant-nos al que ens depari el futur (cada vegada més insegur i canviant).

Entre l'any 2000 i el 2006 només tenim algunes dades parcials que no ens permeten fer cap raonament massa interessant:

- No tenim dades de préstec dels llibres electrònics en CDROM.
- Només tenim dades d'ús dels llibres electrònics ubicats al sistema Metaframe.
- Per part del CBUC, ens trobem amb casuístiques diferents segons el paquet o el recurs: a vegades només hi ha dades globals, és a dir, dades d'accessos de totes les institucions, altres hi ha dades desglossades, alguns editors donen el nombre d'accessos, altres el de sessions, altres el de documents a text complet visualitzats, etc.

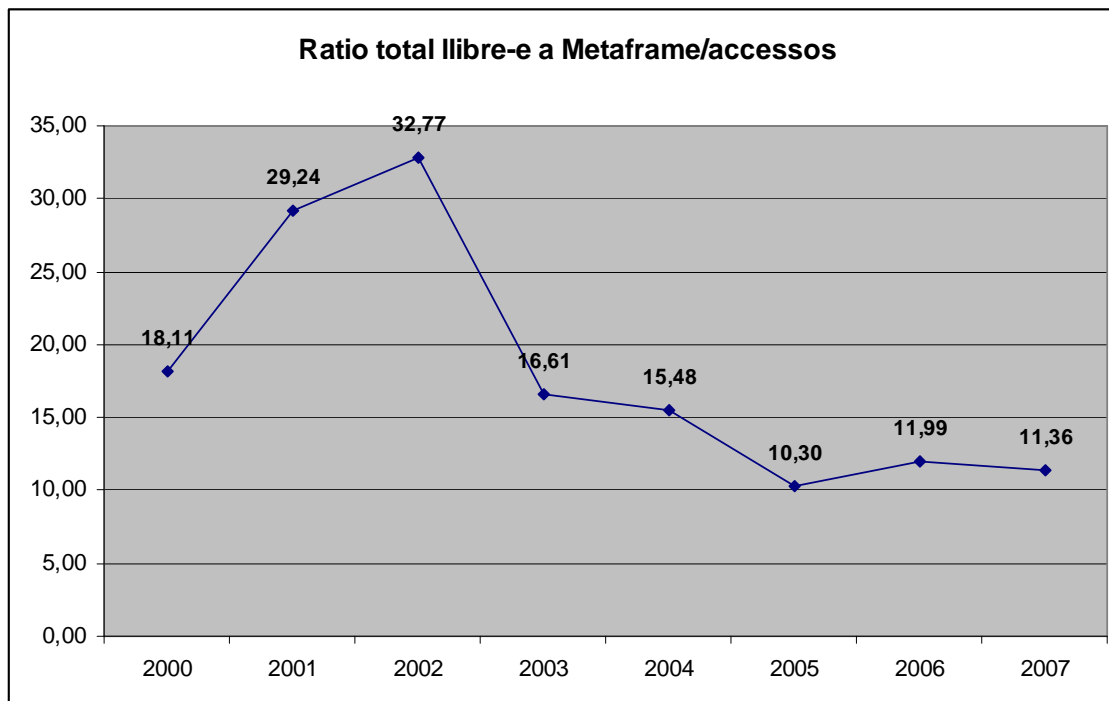
Pel que fa a les dades d'ús dels llibres electrònics en CDROM accessibles pel sistema Metaframe, entre els anys 2000 i 2007, les dades d'ús d'aquest període són les següents:

Anys	Nombre de llibres que han tingut algun accés	Nombre d'accessos	Relació llibres-e/accessos
2000	13	1.594	122,62
2001	31	2.573	83,00
2002	38	2.884	75,89
2003	43	1.462	34,00
2004	44	1.362	30,95
2005	37	906	24,49
2006	35	1.055	30,14
2007	37	1.000	27,03

Si tenim en compte que durant aquest període, la col·lecció s'ha mantingut més o menys estable al voltant del 87 o 88 llibres-e, la relació entre el nombre de llibres-e accessibles i el nombre de llibres als que l'usuari ha accedit es manté força estable –excepte el primer any, l'any 2000- i podríem dir que s'ha accedit amb normalitat a quasi bé un 50 % de la col·lecció cada any.

Si analitzem però la ràtio entre el nombre de llibres als que s'ha accedit i el nombre d'accessos que han tingut, la tendència és clarament a la baixa.

Si analitzem a més la ràtio entre el nombre de llibres accessibles per aquest sistema i els nombre d'accessos que hi ha hagut, la tendència és també clarament a la baixa.



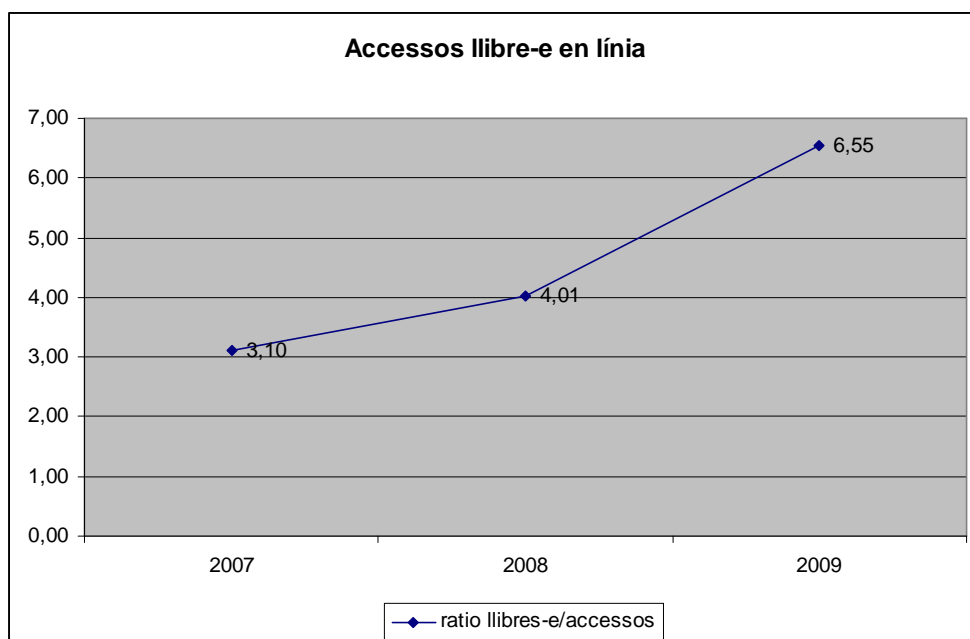
A partir de l'any 2007, el CRAI de la UB acorda una fórmula per poder donar una dada del nombre d'accessos que si bé, donades les circumstàncies, no és del tot real, sí que té la virtut d'estar recollida sempre per el mateix sistema la qual cosa permet veure una projecció en el temps.

Una qüestió important a tenir en compte en aquesta recollida de dades és el fet que, les dades d'ús que ens facilita l'SFX són els accessos als portals de llibres electrònics, no a cada títol dins el portal per tant, la dada sempre serà molt més baixa del que seria d'esperar.

Les dades corresponents a aquest període, i que inclouen tant els llibres electrònics accessibles des de l'SFX, com els ubicats a la web del CRAI, són les següents:

Anys	nombre d'accessos	Nombre de llibres-e
2007	33.554	10.814
2008	43.435	10.826
2009	71.193	10.867

Si s'analitza la ràtio entre el nombre de llibres electrònics accessibles a l'usuari i el nombre d'accessos que hi ha hagut, es pot veure un increment constant en l'ús d'aquesta col·lecció al llarg d'aquests tres darrers anys.

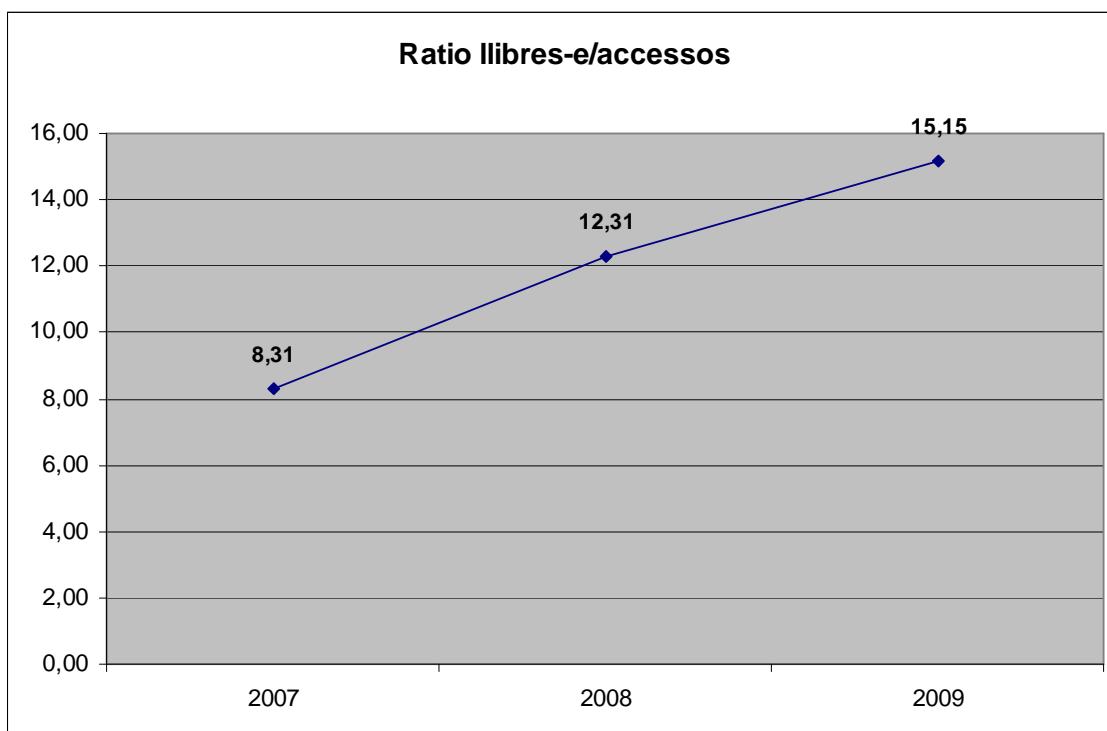


Pel que fa a la col·lecció de llibres-e ubicats al servidor del CRAI de la UB, l'anàlisi del nombre d'accessos que han tingut en el període 2007-2009 ens dona una clara tendència a l'alta, sobretot si tenim en compte que aquesta col·lecció s'ha incrementat molt poc en aquest període.



Any	nombre d'accessos	nombre de llibres	ràtio llibres-e /accessos
2007	2.676	322	8,311
2008	4.112	334	12,311
2009	5.681	375	15,149

Gràficament la relació entre llibres i accessos seria la següent:



**En resum:**

Actualment no disposem de les dades adequades per valorar correctament la rendibilitat de la col·lecció de llibres electrònics, ni en termes econòmics ni en termes de servei.

Tot i no poder disposar de les dades adequades per fer uns bons estudis d'ús d'aquesta col·lecció, la tendència general es pot dir que és d'increment de l'ús pel que fa als llibres electrònics accessibles en línia.

Els llibres electrònics en CDRom en canvi, manifesten un nivell d'ús clarament a la baixa.

---

## El segle XXI: 2010

---

### Necessitats dels usuaris en el procés d'aprenentatge

#### ➤ Canvis en el procés d'aprenentatge

Paral·lelament als intensos desenvolupaments de la tecnologia, és també en aquesta dècada que s'inicia a totes les universitats un procés de canvi en el paradigma educatiu, en el marc de la construcció del que s'anomena Espai Europeu d'Educació Superior.

**L'element central del nou paradigma educatiu és que el procés d'aprenentatge es centra en l'alumne:**

Ja no es tracta només de transmetre coneixements sinó de donar les eines, aptituds i habilitats necessàries perquè l'alumne pugui trobar la informació i generar coneixement quan ho necessiti.

Aquest canvi situa a l'alumne en el centre del propi procés d'aprenentatge, el que implica canvis tant en el paper del docent que actua com a tutor del procés, com en el de l'alumne que gestiona el seu propi aprenentatge.

#### ➤ L'accés a la informació en el nou procés d'aprenentatge

Amb aquest nou model d'aprenentatge, els usuaris ja no necessiten el *Manual* de l'assignatura que els proporcionava tots els coneixements necessaris per a aprovar l'examen final, sinó que han de cercar la informació que necessiten en cada moment a fonts d'informació diverses ja que, en el seu procés d'aprenentatge, hauran de mostrar també, la seva capacitat d'obtenir informació, analitzar-la, valorar-la i aplicar-la.

També han canviat les expectatives dels usuaris quan cerquen la informació: acostumats a usar la tecnologia en la seva vida quotidiana, són més exigents respecte als serveis que la universitat i les biblioteques els ofereixen. Demanen, i esperen, serveis de qualitat a la seva disposició les 24 hores del dia.

**Els llibres electrònics** són un recurs potencialment ideal per donar suport a les necessitats del nou model d'aprenentatge i a les expectatives dels usuaris:

- exigeixen una certa expertesa en l'ús de la tecnologia
- permeten la lectura i utilització de les parts que els poden interessar en cada moment
- permeten l'accés les 24 hores del dia
- són una font d'informació fiable
- poden usar parts dels llibres com a cites en l'elaboració dels treballs
- permeten exportar la cita bibliogràfica a gestors de bibliografia
- es poden adaptar per ser usats en els nous dispositius de lectura que van apareixent constantment
- es poden enllaçar directament des dels entorns d'aprenentatge: Campus Virtual, etc.

---

## El paper de les biblioteques universitàries

---

Aquest nou model docent implica un nou model de biblioteca, el centre del qual no són els recursos bibliogràfics sinó els usuaris que han de fer un procés d'aprenentatge autònom i han de ser autosuficients per a buscar i construir el coneixement.

### ➤ El CRAI de la UB

La BUB va iniciar aquest procés de transformació l'any 2004, quan va decidir constituir-se com a Centre de Recursos per a l'Aprenentatge i la Investigació, procés que està en plena etapa de consolidació i que es pot veure clarament en el nou Pla Estratègic "ORACLE 2010-2013".

*Oportunitats*

*Recursos*

*Accés*

*Canvis*

*Lideratge*

*Excel·lència*

El model de CRAI que defineix el nou pla és un model de **concentració de serveis**, amb el "Punt Únic d'Atenció a l'Usuari", potenciant el suport a la recerca i la transferència de coneixement, **un millor aprofitament dels recursos així com l'evolució en prestacions tecnològiques**

**Així, el CRAI passa de centrar-se en l'objecte, la informació, a centrar-se en el subjecte, l'usuari, la qual cosa comporta la concentració de serveis.**

I fa una "**Proposta de valor**" orientada a:

- Proximitat amb l'usuari
- Serveis personalitzats
- Potenciar l'autosuficiència
- Servei presencial i virtual

Al fil del que aquí estem tractant, en el nou Pla Estratègic queda palès que un dels objectius que ens hem d'esforçar especialment en assolir, és el de conèixer millor les necessitats i expectatives dels nostres usuaris, per tal de poder donar-los accés als recursos i serveis més adients.

L'assoliment d'aquest objectiu comporta propostes de millora i nous serveis com ara:

- Millorar la gestió i ús dels recursos d'informació
- Potenciar l'autosuficiència de l'usuari
- Millorar la qualitat dels serveis sistematitzant la mesura dels nivells de qualitat i de la satisfacció dels usuaris
- Millorar els mecanismes de captació de necessitats dels usuaris

## **Pel que fa als llibres electrònics:**

Si analitzem la situació actual en relació a l'oferta de llibres electrònics als usuaris de la UB, se'ns plantegen multitud d'interrogants:

- Tenim una oferta important, uns 14.000 títols, però, és la col·lecció que realment necessiten?  
No en tenim la certesa
- Tenim col·leccions que inclouen un nombre de llibres tancat però que els títols són variables: podem gestionar aquesta situació correctament de cara a l'usuari?  
Amb les eines actuals no
- Disposem de tecnologia per facilitar l'accés però amb certes mancances, per exemple, al gestor d'enllaços SFX:
  - No disposem d'un A-Z per a la cerca de llibres electrònics.
  - Per poder activar llibres electrònics que encara no són a la Knowledge Base de l'SFX hem d'enviar la informació i esperar a que la incorporin a la KB i això triga un temps

En definitiva, no tenim un únic lloc on, actualment, l'usuari tingui la seguretat de trobar tota l'oferta.

- L'increment exponencial d'aquestes col·leccions genera una feina interna importantíssima si volem donar-hi algun valor afegit que li faciliti la feina a l'usuari final: amb els recursos humans i tecnològics que tenim podem assumir-la?  
Difícilment
- Amb les dades d'ús de que disposem actualment podem saber si la inversió econòmica que estem fent en aquest recurs és rentable, tant en termes econòmics com de servei?  
Ara per ara, no ho podem saber
- Actualment pot l'usuari utilitzar aquest llibres com desitjaria?, és dir, descarregar-se les parts que li interessin al maquinari que usa habitualment? Utilitzar la informació amb tranquil·litat en els seus treballs?  
De moment, en termes globals la resposta és no

## **Les plataformes dels editors i/o distribuïdors**

---

Actualment l'oferta de llibres en format electrònic per part dels editors és amplia i variada i cobreix, segurament, totes les àrees de coneixement en que es treballa a les universitats.

Ara bé, aquesta amplia oferta presenta un seguit de problemes a l'hora de gestionar-la des de les biblioteques universitàries i per tant, és deduïble que pot generar una certa insatisfacció en l'usuari final.

Alguns d'aquests problemes són:

- No hi ha unanimitat en les prestacions associades al llibre electrònic, de cada editor, el que representa una dificultat per a l'usuari que cada vegada ha d'investigar que permet i què no permet cadascun.
- L'oferta de paquets per part dels editors, permet ajustar el preu del conjunt però, fins quin punt és rentable per a les biblioteques i els usuaris?
- Dels milers de llibres electrònics que tenim subscrits quants realment n'estan utilitzant els nostres usuaris?
- Les dades estadístiques que faciliten els editors no ens ajuden a poder valorar el conjunt de subscripcions, tant perquè donen dades diferents: accessos, sessions, etc. com perquè no ens donen dades de l'ús de cada títol subscrit.
- La por a la pirateria posa fre a facilitar serveis que per als nostres usuaris són ja fonamentals: descàrregues a lectors de llibres electrònics, PDA, etc.
- Les garanties d'accés perpetu al que has tingut subscrit en algun moment haurien d'estar absolutament acceptades i en canvi encara no és així per alguns editors.
- Cap de les subscripcions a llibres electrònics que tenim actualment contempla la possibilitat del préstec.

---

## El segle XXI: futur?

---

Si partim d'un present amb tants interrogants com acabem de veure es fa un mica difícil plantejar alguna cosa cap al futur.

Malgrat tot ho intentaré, si més no, intentaré posar sobre la taula algunes idees que he anat recollint de diferents àmbits bibliotecaris: jornades, converses amb companys, etc.

Per a fer-ho, parteixo de la seqüència següent:

- ➔ **Per als editors, les biblioteques universitàries o CRAIs som els seus clients potencials**
- ➔ **Per a les biblioteques universitàries o CRAIs, els usuaris són els seus clients potencials**

Per tant, si volem fer la feina ben feta ens cal:

- ➔ **Que les biblioteques universitàries o CRAIs coneguin el millor possible les necessitats dels seus usuaris i es plantegin i estructurin la millor manera de satisfer-les**
- ➔ **Que els editors coneguin les necessitats de les biblioteques universitàries o CRAIs que, derivaran del plantejament i estructura de que es dotin per satisfer als seus usuaris.**

**Dit d'una altra manera, editors i biblioteques universitàries o CRAIs hem de treballar conjuntament com a parts d'un projecte que té com a destí la satisfacció de les necessitats de l'usuari final. No som enemics sinó col·laboradors per assolir un objectiu.**

### **Què hauríem de fer doncs des de les biblioteques universitàries o CRAIs:**

- Detectar correctament les necessitats dels nostres usuaris
- Analitzar els cercadors interns per saber què busquen els usuaris i com ho busquen i utilitzar la tecnologia al nostre abast per detectar hàbits (per exemple: Google Analytics: podem saber quines paraules clau acostumen a usar)
- Dotar-nos de la tecnologia més adient per satisfer-les –especialment en el camp de la cerca-
- Aportar els nostres valors professionals als recursos que oferim: ordre, estructura, eines d'accés, negociació de les llicències...
- Ser capaços de transmetre les nostres necessitats als editors donant-los les garanties de seguretat que necessiten.
- Canvis en procediments interns de treball –comprar llibres catalogats, etc.

### **Què haurien de fer els editors:**

Elaborar els productes adequats, obrint el ventall de possibilitats per tal d'adequar-se a les necessitats de les biblioteques universitàries, com ara:

- Uniformitzar els formats de les publicacions (màxim 2 formats)
- Oferir la possibilitat de pagar per ús, amb llicències anuals
- Oferir la possibilitat de compra perpetua
- Analitzar la possibilitat d'oferir, en l'entorn universitari, el mateix model de negoci que en el cas de les revistes electròniques.
- Garantir que la unitat mínima de treball, per tant, d'impressió i/o descàrrega sigui el capítol i oferir preu per aquest tipus d'unitat.
- Garantir la privacitat de la lectura dels nostres usuaris: hàbits, dades personals, ús, preferències, ...
- Facilitar el préstec de llibres electrònics complets controlats amb tecnologia DRM (Digital Rights Management)

**I quina és la feina que hem de fer conjuntament:**

**Ser capaços d'harmonitzar la satisfacció de les necessitats dels usuaris amb la satisfacció de negoci.**