

# Disseny d'una plataforma per a implementar la xarxa de blocs de les biblioteques del CRAI de la Universitat de Barcelona

The screenshot shows the CRAI website interface. At the top, there is a navigation bar with the CRAI logo and the text 'Centre de Recursos per a l'Aprenentatge i la Investigació'. Below this, there are several menu items: 'Conèixer el CRAI', 'Biblioteques', 'Suport a la Docència', 'Recursos d'informació', 'Serveis', 'B x Tu', 'Gestions', and 'Ajuda'. The main content area is divided into several sections:

- Catàleg de la Biblioteca:** Includes a search box for 'Títol (sense article)', buttons for 'UB', 'CCUC', and 'Ajuda', and links for 'Cerca avançada' and 'Catàleg de Fons Antic'.
- re cercador:** A section for searching resources.
- Enllaços ràpids:** A list of quick links including 'Dossiers electrònics', 'Campus Virtual', 'Bases de dades i Revistes electròniques', 'Guies temàtiques', 'Formulari de préstec interbibliotecari', 'Horaris especials', 'Telèfons de préstec', 'Renovacions de préstecs', 'Com trobar', 'Preguntes més freqüents', and 'Pregunteu al bibliotecari'.
- Biblioteca per a Tu (BxTU):** A section for users, listing 'Estudiant', 'Professor Investigador i PAS', and 'Antics UB [+]'.
- Recursos d'informació:** A section providing 'Bases de dades i Revistes electròniques, Sumaris electrònics, Llibres electrònics, Guies temàtiques, Guia general i de referència, Premsa digital, Consultar els catàlegs, Tesis doctorals, Col·leccions UB, Dipòsits UB [+]'.
- Serveis que oferim:** A section listing 'Formació d'usuaris, Blocs de les biblioteques, Espais per a l'aprenentatge, Suport a la Docència, Accés als recursos des de fora de la UB, Suport a la Recerca [+]'.
- Conèixer el CRAI:** A section listing 'Biblioteques, Unitats' and 'Suport a la Docència [+]'.
- Notícies:** A section with a 'Vols subscriure-t'hi?' button and a list of news items:
  - Has llegit mai amb les mans? Exposició de Llibres tàctils al Campus de Mundet
  - 'Petits grans llibres', una mostra de llibres en miniatures a la Biblioteca de Lletres
  - Cum Laude per a la tesi doctoral 'Els brigadistes de la Guerra Civil espanyola en les fonts documentals (un prototipus de sistema d'informació digital)' de la responsable de la Biblioteca del Pavelló de la República
  - Oferta de cursos de formació de l'ICE sobre el Campus Virtual
  - La Biblioteca de Bellvitge presenta un pòster a les 11es Jornades Catalanes d'Informació i Documentació
- La Vitrina:** A section with a 'Nou Fons digital Oriol Mart' and 'vitrines anteriors'.
- RefWorks:** A logo for the RefWorks service.

Autor: Antoni Navajas Navarro

Tutor: Josep Manel Rodríguez Gairín

Agraïments,

Al professorat del màster i, molt especialment, al Josep Manel Rodríguez Gairín.

Als companys que treballen en els blocs de les biblioteques del CRAI i, molt especialment, a la Clara Monteagudo. Sense ella, el Bloc de Bellvitge no seria possible.

A la Yolanda, per la seva paciència.

## SUMARI

<b>NOTA ACLARIDORA</b>	<b>5</b>
<b>RESUM EXECUTIU</b>	<b>6</b>
<b>INTRODUCCIÓ: MARC TÈORIC</b>	<b>9</b>
EL WEB 2.0, EL WEB SOCIAL	9
ELS BLOCS	17
LA BIBLIOTECA 2.0	24
ELS BLOCS I LES BIBLIOTEQUES	25
<b>FASE DE DEFINICIÓ</b>	<b>27</b>
ANÀLISI DEL CONTEXT	27
LES BIBLIOTEQUES DEL CRAI DE LA UB	32
ELS BLOCS DE LES BIBLIOTEQUES DEL CRAI	34
SITUACIÓ ACTUAL DELS BLOCS: ANÀLISI DE LA PROBLEMÀTICA	38
FINALITAT DEL PROJECTE	43
ABAST DEL PROJECTE	44
ANÀLISI DAFO	45
<b>FASE DE PLANIFICACIÓ</b>	<b>46</b>
PLANIFICACIÓ DE RECURSOS	46
CRONOGRAMA	51
RELACIÓ DELS OBJECTIUS DEL PROJECTE I LES SEVES TASQUES ASSOCIADES	53
OBJECTIU A: CREAR UN GRUP DE TREBALL PER AL DESENVOLUPAMENT DEL PROJECTE	54
OBJECTIU B: DEFINIR LES CARACTERÍSTIQUES ÒPTIMES DEL PROGRAMARI	60
OBJECTIU C: LOCALITZAR, ANALITZAR I AVALUAR ELS REQUERIMENTS DEL PROGRAMARI	74
OBJECTIU D: INSTAL·LACIÓ DEL PROGRAMARI I DELS ELEMENTS ADDICIONALS	76
OBJECTIU E: DEFINIR LES OPCIONS DE CONFIGURACIÓ, DISSENY I LES PRESTACIONS ADDICIONALS	78
OBJECTIU F: ELABORAR UN PROTOCOL GLOBAL DE GESTIÓ I FUNCIONAMENT INTERN DEL BLOC	94
OBJECTIU G: CREAR UN PROTOCOL REFERIT A CONTINGUTS, ASPECTES LINGÜÍSTICS I REGISTRES DE LLENGUATGE	101
OBJECTIU H: CREAR UN PROTOCOL DE MANTENIMENT I SUPORT INFORMÀTIC DE LA PLATAFORMA	109
OBJECTIU I: DISSENYAR UN PLA DE FORMACIÓ I SUPORT PER AL PERSONAL DE LES BIBLIOTEQUES	113

<b>FASE D'IMPLEMENTACIÓ</b>	<b>117</b>
VERIFICACIÓ DE LA PLATAFORMA	117
TRANSFERÈNCIA DELS BLOCS EXISTENTS A LA NOVA PLATAFORMA	119
PROCEDIMENTS PER A LA IMPLANTACIÓ DE BLOCS DE NOVA CREACIÓ	126
DIFUSIÓ DEL PROJECTE	130
<b>FASE DE SEGUIMENT I AVALUACIÓ</b>	<b>137</b>
AVALUACIÓ DE LES INCIDÈNCIES I PROBLEMES DETECTATS	137
AVALUACIÓ I SEGUIMENT DEL BLOCS PRÈVIAMENT EXISTENTS	137
AVALUACIÓ I SEGUIMENT DELS BLOCS DE NOVA CREACIÓ	142
SEGUIMENT DELS BLOCS ANTICS	143
PLANIFICACIÓ D'UN SISTEMA PERPETU DE SEGUIMENT I AVALUACIÓ	144
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>146</b>
<b>ANNEXOS</b>	<b>148</b>

## NOTA ACLARIDORA

---

El present treball s'emmarca dins el Màster Oficial en Gestió de Continguts Digitals de les universitats de Barcelona i Pompeu Fabra.

Per aquest motiu, i al llarg de les pàgines d'aquest document, el lector trobarà continguts teòrics o ampliacions d'informació, que responen més a un treball acadèmic que a un projecte convencional.

Aquest desenvolupament més enllà del que és habitual en un projecte, es dona especialment en les fases de definició i de planificació. Els continguts teòrics però, es troben en totes les parts del document.

A banda de l'existència d'algunes fases o parts del treball que ja estan desenvolupades, el lector pot trobar també, alguna aparent incongruència pel que fa als temps verbals, quan es parla en futur d'un fet o una tasca que - a la pràctica - s'està desenvolupant en el propi projecte.

Això no obstant, s'ha procurat fer la redacció del text de manera que es mantingui una certa coherència dels continguts.

Tot això amb la intenció d'explicitar aquells continguts del màster que han estat fonamentals per a la seva correcta realització.

# RESUM EXECUTIU

---

## Els blocs de les biblioteques del CRAI

El Centre de Recursos per a l'Aprenentatge i Investigació (CRAI) de la Universitat de Barcelona té sis biblioteques, de les dinou que conté, amb un bloc actiu. Aquests cinc blocs han estat creats per iniciativa del personal de cadascuna de les biblioteques, a rel de l'experiència pionera del Bloc de Lletres que va ser inaugurat el gener de 2007.

En línies generals l'experiència es valora com a satisfactòria pel personal implicat i per les biblioteques participants. A més, indicadors més objectius com són el nombre de visites, comentaris o enllaços entrants, mantenen una tendència a l'alça, moderada, però sostinguda en el temps.

La Direcció del CRAI valora igualment de manera positiva els blocs. Aquesta valoració positiva fa referència a l'alt nivell d'assoliment dels objectius que els hi ha fixat, així com a la motivació del personal implicat i el seu interès en mantenir-se informat i al dia, en tots aquells vessants relacionats amb la seva professió en general i en el CRAI de la UB en particular.

A banda d'aquests aspectes positius, la Direcció aprecia en gran manera l'aportació que fan els blocs a la imatge de la institució. El model del Web 2.0 i les seves aplicacions s'ha estès arreu i afecta de ple a nombroses organitzacions de tot tipus, entre les que figuren de manera destacada les biblioteques amb el sorgiment del concepte Biblioteca 2.0.

Els blocs de les biblioteques del CRAI s'estableixen així, en un punt important i aporten a la institució una imatge de modernitat i d'adaptació al nou entorn bibliotecari.

## Definició de la problemàtica

La inauguració del primer bloc va generar un corrent d'entusiasme entre la resta de biblioteques tal que, en poc temps, en van aparèixer tres més. Tanmateix aquesta corrent inicial s'ha anat diluint, fins al punt de que s'ha tardar un any en inaugurar-ne un altre.

Els motius d'aquest estancament són diversos, però responen a la manera - espontània i autogestionada - en que s'han desenvolupat els blocs existents.

Per aquesta raó el CRAI no disposa de manuals i protocols clars i detallats que formin, assessorin i recolzin en la creació, gestió i manteniment dels blocs, en tots els vessants que aquestes tasques suposen.

És probable que aquesta absència limiti d'alguna manera l'òptim desenvolupament dels blocs existents, però sens dubte suposa un obstacle important en la creació de nous.

Una altra limitació que penalitza el desenvolupament de la xarxa de blocs del CRAI, és la carència d'un programari apropiat i instal·lat en un servidor propi, que permeti emprar i rendibilitzar al màxim les nombroses possibilitats que existeixen actualment per a aquests programaris.

## Propòsit del projecte

El propòsit del projecte és el de dotar al CRAI de la UB d'una plataforma basada en un programari adient, així com de manuals i protocols complets i detallats que recullin tot el procés de creació i manteniment d'un bloc, amb la finalitat d'afavorir el creixement i desenvolupament de la xarxa de blocs de les seves biblioteques.

## Metodologia

El projecte es desenvolupa en torn a un seguit d'objectius definits per a resoldre el problema. Aquests objectius es desglossen en tasques a les que s'assignen uns terminis i els recursos humans i econòmics necessaris per a resoldre-les.

El projecte s'estructura en quatre fases fonamentals: definició, planificació, implementació i avaluació; amb una duració total de vuit mesos.

La data d'inici prevista és l'1 d'octubre de 2008 i la de inauguració de la plataforma el 2 de febrer de 2009. El projecte finalitzarà el 29 de maig de 2009 amb l'entrega d'un informe final.

## Conclusions

En l'actual model bibliotecari, educatiu i social, resulta d'extraordinària importància, per a una institució com el CRAI, el fet de disposar d'una xarxa de blocs amb un alt nivell de qualitat i desenvolupament.

Moltes institucions del seu entorn - especialment a nivell americà i europeu - disposen, o estan treballant per a disposar, d'una xarxa d'aquest tipus.

La plena aplicació de l'Espai Europeu d'Ensenyament Superior (EEES), on la mobilitat dels estudiants esdevindrà molt important, la competència entre les universitats serà creixent.

En aquest sentit, un dels punts forts de qualsevol universitat és el disposar d'un CRAI eficient i innovador. La xarxa de blocs que es dissenya aquí pretén establir-se en un dels puntals d'aquest CRAI.

El present projecte aconseguirà trencar la situació d'estancament en que es troba el procés de creació de nous blocs, per part de les biblioteques del CRAI, i afavorirà l'òptima explotació dels existents.

Amb aquesta finalitat, al seu acabament es disposarà de:

1. Un programari adient i instal·lat en un servidor de la UB, que integri les aplicacions i eines disponibles actualment per al seu òptim funcionament.
2. Un disseny que garanteixi la marca institucional i respecti els criteris establerts d'imatge de la institució.
3. Un protocol de gestió, actualització i manteniment del maquinari i programari.
4. Una guia d'estil visual i un protocol de gestió dels continguts que garanteixi uns nivells òptims de qualitat i d'homogeneïtat.
5. Un manual de gestió i funcionament de la xarxa de blocs i dels blocs a nivell individual.
6. Un pla de formació i suport per al personal del CRAI.
7. Un pla de seguiment i avaluació dels blocs - existents i de nova creació - durant el projecte i a la finalització d'aquest.



# INTRODUCCIÓ: MARC TÈORIC

---

En aquesta introducció es pretén situar el marc teòric d'aquest projecte i es presenten els conceptes teòrics clau o més rellevants que hi estan relacionats.

En cap cas es pretén realitzar una exposició teòrica exhaustiva sobre el Web 2.0 i el món dels blocs que no es correspondria amb la finalitat d'aquest projecte i serien a més, per sí sols, motiu d'un treball tant o més extens que aquest.

En tot cas, la finalitat última d'aquesta introducció es la de posar de manifest l'enorme importància que ha assolit el model del Web 2.0 i la seva derivada, la denominada Biblioteca 2.0. Igualment, el paper fonamental que ocupen els blocs en aquest model.

I, encara més enllà, justificar, més encara, la pertinència i conveniència del seu desenvolupament.

## El Web 2.0, el Web social

### Els orígens

Els orígens del Web 2.0 cal buscar-los en el final de la bombolla creada al voltant de les denominades empreses *Punt Com*, l'any 2001 com a conseqüència d'una davallada de l'índex Nasdaq<sup>1</sup> de Nova York.

Nasdaq és l'acrònim de la National Association of Securities Dealer Automated Quotation que es correspon al mercat electrònic d'accions dels Estats Units.

Els anys anteriors les empreses d'aquest tipus, que basaven la seva activitat comercial a Internet, van tenir un creixement espectacular i el seu nombre es va disparar des de l'any 1995, fins a crear el que es va denominar la bombolla de les *Punt Com*. Moltes d'aquestes empreses però, la majoria finançades amb capital risc i amb unes bases molt febles, van començar a desaparèixer o a fusionar-se entre sí després de la mencionada caiguda del Nasdaq la tardor de l'any 2001.

---

<sup>1</sup> <http://www.nasdaq.com/>

Aquesta davallada va provocar una certa sensació de final de model i d'impasse en la Xarxa, en el seu desenvolupament i en les seves empreses i serveis.

Finalment, l'any 2004 dues empreses del sector informàtic O'Reilly Media i MediaLive van celebrar una conferència on es va analitzar la situació d'Internet. En el decurs d'una pluja d'idees, van separar les empreses que havien fracassat de les que havien sobreviscut - o, fins i tot, aparegut o crescut - a la davallada.

Aquí va aparèixer el terme també, quan Dale Dougherty d'Oreilly va qualificar les primeres de Web 1.0 i les segones de Web 2.0.

En aquesta conferència a més, es van establir unes pautes comunes a aquestes últimes empreses: es basaven en el Web i el seu centre d'atenció principal eren els usuaris.

Precisament aquestes són dues de les característiques pròpies de les aplicacions del model 2.0: la Xarxa ho és tot i l'usuari és el seu centre; participant, modificant, i fins i tot, creant continguts i noves aplicacions.

## Les característiques del Web 2.0

Una de les característiques diferencials més representatives - potser la que més - d'aquest model, ja s'ha apuntat aquí: la participació dels usuaris com a elements actius.

Res a veure amb el model anterior, basat en pàgines estàtiques que el seu autor actualitzava amb més o menys regularitat i on l'usuari era un receptor d'informació passiu.

Per aquesta raó es parla del Web 2.0 com el Web social.

Altres característiques d'aquest model es van definir en la primera edició de la Web 2.0 Conference<sup>2</sup> de l'any 2004:

- La plataforma és el Web. Les aplicacions passen d'estar instal·lades en un ordinador a estar disponibles en línia.
- La informació i els continguts són la clau.

<sup>2</sup> <http://en.oreilly.com/web2008/public/content/home>

- La innovació sorgeix de les aportacions de desenvolupadors independents.
- Els programaris estan en constant desenvolupament<sup>3</sup>.

Altres característiques o conceptes clau del model Web 2.0 són:

- Etiquetes (tags). Les etiquetes o tags són paraules o conceptes amb els que els usuaris descriuen els continguts, de manera informal i usant un llenguatge natural.
- Folksonomies. Les classificacions generades a partir de les anteriors etiquetes, sovint en forma de núvol al que es denomina núvol d'etiquetes (tag cloud), on les etiquetes més emprades pels usuaris tenen més rellevància.



Fragment de núvol d'etiquetes extret de del.icio.us<sup>4</sup>

- Xarxes socials, on els seus membres poden compartir virtualment informació, aficions, opinions i interessos.
- Creative Commons, tipus de llicències d'autor, més flexibles que el tradicional copyright, on l'autor pot decidir quins drets es reserva sobre la seva obra sigui del tipus que sigui.
- Hibridació (mash up). Molt lligat amb l'anterior, la barreja dels continguts i les aplicacions, disponibles amb llicències flexibles, permet generar nous continguts i aplicacions. Un bon exemple en són els mapes

<sup>3</sup> La denominada fase *beta* que està present - de manera indefinida - en bona part de les aplicacions d'aquest model.




<sup>4</sup> <http://del.icio.us/>

de Google Maps<sup>5</sup> on els usuaris poder afegir imatges, vídeos de llocs d'allotjament de vídeos com YouTube<sup>6</sup>, promocionar-se i votar els continguts:



Captura de pantalla de Google Maps

- La llarga cua (long tale). Terme emprat per Chris Anderson<sup>7</sup> per a definir el comerç en línia que no es basa en els grans negocis o els productes estrella, sinó en la suma de petites transaccions. Un bon exemple és el portal de subhastes Ebay<sup>8</sup>:

	Crystal Blue USB to Ethernet 10/100Mbps LAN Adapter	P	1,00 EUR
	Reloj * Betty Boop * + Presente EW0055	P	1,00 EUR
	Reloj *Winnie the Pooh* Disney + Presente EW0023	P	1,00 EUR
	LOTE MERIDAS		4,60 EUR

Captura de pantalla del portal Ebay

Intel·ligència col·lectiva (smart mobs). La intel·ligència del grup pot ser major que la dels individus solts. Tal com ho defineix Surowiecki (Surowiecki):

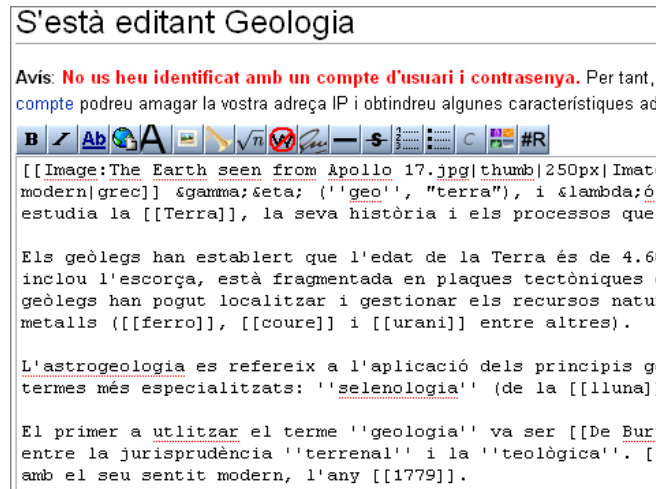
*“amb les circumstàncies adients, els grups de persones són notablement intel·ligents, sovint més que la persona més intel·ligent que en formi part”*

<sup>5</sup> <http://maps.google.com/>

<sup>6</sup> <http://es.youtube.com/>

<sup>7</sup> <http://www.thelongtail.com/>

<sup>8</sup> <http://www.ebay.es/>



Captura de pantalla de Wikipèdia<sup>9</sup>

- Peer to peer (P2P). Les xarxes peer to peer (entre iguals) són aquelles xarxes on els usuaris intercanvien la informació aprofitant el seu ample de banda i la interconnectivitat entre ells. Aquest model de xarxa és oposat al tradicional de client-servidor.



Model de xarxa peer to peer

- Sindicació de continguts. La sindicació de continguts, més coneguda per les sigles RSS<sup>10</sup>, permet distribuir continguts als subscriptors d'un lloc web. Els usuaris, per la seva banda, poden subscriure's a diversos llocs web i consultar els nous continguts per mitjà d'un agregador d'RSS sense haver de visitar-los.

<sup>9</sup> La coneguda enciclopèdia en línia creada de manera col·lectiva pels internautes.

<sup>10</sup> Really Simple Syndication



Logotip estàndard de l'RSS

## La tecnologia

Darrere del Web 2.0 i les seves aplicacions hi ha tecnologia evidentment. Tanmateix, una de les característiques de les tecnologies associades a aquest model, és que les aplicacions dissenyades amb elles són - normalment - molt senzilles d'emprar.

La major part d'aquestes tecnologies són transparents per als usuaris ordinaris. Aquest fet, sumat al de que són basades en el web, permet acomplir un dels objectius - i raó fonamental del seu èxit aclaparador - del model del Web Social: qualsevol persona pot estar creant, publicant i compartint continguts propis al web, en pocs minuts.

Aquests continguts poden ser variats: textos, imatges, vídeos, opinions, aficions, interessos, desitjos, tot allò en fi, que es vulgui compartir amb la resta.

Les tecnologies d'aquest model permeten, a més, que els usuaris més avançats puguin adaptar o modificar algunes d'aquestes aplicacions sense necessitat de que tinguin un perfil informàtic o, ni tan sols, tecnològic.

A continuació es presenten, de manera sintètica, els conceptes claus de les tecnologies associades a aquest model.

- L'acompliment dels estàndards: XHTML (eXtensible Hypertext Markup Language), llenguatge de marques per a crear continguts per al Web més avançat i estricta que l'HTML<sup>11</sup>.
- XML (Extensible Markup Language), tecnologia que permet la transferència i la interpretació de la informació entre màquines.
- Separació del continguts i el seu aspecte emprant fulls d'estils CSS (Cascading Style Sheets)

---

<sup>11</sup> HyperText Markup Language

- AJAX, l'acrònim d'Asynchronous JavaScript And XML, una combinació de tecnologies que s'executen en el navegador mentre mantenen una comunicació asíncrona amb el servidor. A efectes pràctics, permeten l'execució molt més ràpida d'aplicacions complexes, tot superant les limitacions de la banda ampla, una de les grans restriccions actuals per a l'explosió definitiva del Web.
- API (Application Programming Interface), conjunt d'especificacions que permeten comunicar-se amb una aplicació i que diverses aplicacions puguin interactuar entre elles.
- Ruby on Rails (RoR), estructura basada en el llenguatge de programació Ruby per a desenvolupar aplicacions web. Juntament amb AJAX estan suposant una revolució en el disseny de noves aplicacions.

## Les aplicacions del model Web 2.0

Resulta impossible relacionar aquí les aplicacions del model Web 2.0 i, encara que ho féssim, en poc temps la relació estaria obsoleta: n'haurien aparegut de noves i d'altres haurien desaparegut o s'haguessin transformat.

Es pot simplificar - i racionalitzar - aquesta tasca dient que els aplicacions Web 2.0 són totes aquelles que responen al que s'ha exposat fins al moment.

Per a il·lustrar-ho es mostra el mapa del Web 2.0 dissenyat per Internality<sup>12</sup> i que forma part del *Libro del Web 2.0* (Fumero i Roca)

---

<sup>12</sup> <http://internality.com/>



Mapa del Web 2.0 d'Internality

S'ha ressaltat l'angle superior esquerra dedicat a les aplicacions per a generar i allotjar continguts:

**Sistemas de creación y alojamiento**

- Blogger**  
blogger.com
- WordPress**  
es.wordpress.com
- La Coctelera**  
lacoctelera.com
- Windows Live Spaces**  
spaces.live.com

Fragment del Mapa del Web 2.0

Com es veu, els programaris per a la creació de blocs<sup>13</sup> només són una petita part dins l'enorme diversitat d'aplicacions del model 2.0.

Això no obstant, el seu pes específic i el protagonisme que han assolit, depassen en gran manera la importància relativa que els hi assigna el mapa.

<sup>13</sup> N'hi ha molts més, tanmateix WordPress i Blogger són els més coneguts.



## Els blocs

### Apunt terminològic

El terme weblog té l'origen en l'expressió anglesa log book (“quadern de bitàcola”), donada la seva estructura en forma de diari personal. En castellà la traducció adequada seria bitàcora o bitàcora web, però aquesta denominació no ha tingut gaire èxit i la major part dels usuaris prefereixen el terme anglès.

En català el TERMCAT<sup>14</sup> va traduir en un principi la forma anglesa com diari interactiu personal, expressió que mai no va tenir èxit. Més endavant la va canviar per bloc, però un gran nombre de blocaires no admeten aquesta denominació i en diuen blog.

Els blocs del CRAI, i amb ells el present projecte, adopten el terme normalitzat.

El terme blog va sorgir en abreujar-se la forma anglesa del terme weblog a we blog (“nosaltres escrivim un bloc”), cosa que va provocar l'aparició del verb to blog - escriure en un bloc - i del substantiu blogger (blockaire) per referir-se a l'autor d'un lloc web d'aquest tipus.

Finalment, hi ha el terme blocosfera, per referir-se a la comunitat d'usuaris de blocs, i biblioblocosfera, per referir-se a la comunitat de blocaires que tracten temes bibliotecaris.

### Definició i orígens

Wikipèdia<sup>15</sup> defineix bloc com:

*Un blog, o en español también una bitácora, es un sitio web periódicamente actualizado que recopila cronológicamente textos o artículos de uno o varios autores, apareciendo primero el más reciente, donde el autor conserva siempre la libertad de dejar publicado lo que crea pertinente.*

Abans del naixement dels blocs hi havia nombroses pàgines personals que podien haver funcionat d'acord amb aquesta definició. Pàgines que eren simplement una sèrie d'enllaços o breus notes ordenades segons s'anaven

<sup>14</sup> <http://www.termcat.cat/>

<sup>15</sup> <http://es.wikipedia.org/wiki/Blog>

publicant i que funcionaven com autèntics quaderns de bitàcola per als primers navegants del Web.

La majoria dels autors esmenten un dels pares d'Internet, Tim Berners Lee, com l'autor del primer bloc el 1993, encara que la pàgina que va crear era molt diferent de les pàgines dels blocs actuals.

Tal vegada sigui més correcte esmentar Justin Hall, la pàgina personal del qual iniciada el 1994, era més propera a la idea de bloc.

El 1997 es va donar per primera vegada el nom de weblog a aquesta mena de pàgines i a Dave Winer, l'autor d'*Scripting News*<sup>16</sup>, l'honor de ser considerat el primer blocaire amb aquesta denominació.



Capçalera del bloc *Scripting News*

Això no obstant, fins que van aparèixer les primeres plataformes per a la creació de blocs l'any 1999 (*Live Journal*<sup>17</sup>, *Pitas*<sup>18</sup>, *Blogger*<sup>19</sup>) que oferien allotjament gratuït i una gestió senzilla dels continguts, no es pot parlar del naixement del fenomen blocaire.

*Blogger* és el principal responsable del desenvolupament d'aquest fenomen, ja que va simplificar tant el procés de creació de blocs, que milers d'usuaris van atrevir-se a crear-ne un.

Pocs anys després els blocs i alguns dels seus creadors s'han fet un lloc importat a la vida pública i les seves opinions es fan notar cada vegada més en tots els àmbits.

Els polítics comencen a tenir-los tan respecte com als mitjans de comunicació professionals i les empreses s'han adonat de la importància que tenen alguns blocs a l'hora d'influir en la venda de productes o serveis.

<sup>16</sup> <http://www.scripting.com/>

<sup>17</sup> <http://www.livejournal.com/>

<sup>18</sup> <http://www.pitas.com/>

<sup>19</sup> <https://www.blogger.com/start?hl=es>

El 2004 es pot considerar com l'any dels blocs. El Merriam-Webster's Dictionary<sup>20</sup> va triar blog com la paraula de l'any. Als Estats Units, en plena campanya electoral, els blocs aconseguien una importància notable i van influir en algun moment en l'agenda dels polítics, mitjançant la publicació de notícies abans que ho fessin els mitjans tradicionals.

Actualment, encara no hi ha dades exactes sobre el nombre de blocs que hi ha al món, tanmateix en són milions i se'n creen milers de nous cada dia.

## Característiques

Hi ha molts tipus diferents de blocs i cadascun té peculiaritats pròpies que el diferencien de la resta, per la qual cosa és difícil definir unes característiques comunes a tots els blocs.

Fins i tot és discutible una definició tan general com ara que, un bloc és una publicació electrònica de periodicitat variable que guarda un arxiu electrònic de textos d'un o més autors, organitzats de manera cronològica inversa.

Wordpress<sup>21</sup>, per exemple, permet incloure pàgines sense ordenar-les cronològicament i, fins i tot, substituir l'habitual pàgina inicial amb les últimes entrades, per una pàgina amb contingut estàtic.

En qualsevol cas, es poden relacionar una sèrie de característiques que sí que se solen repetir a la majoria de blocs:

- ▶ És molt fàcil actualitzar-los, gràcies als diferents gestors de continguts que hi ha per crear-los i editar-los, que permeten publicar de manera ràpida i senzilla. Aquesta es pot considerar la seva característica fonamental i la raó principal de l'èxit que han assolit.
- ▶ Els usuaris gestionen els continguts encara que no tinguin coneixements d'HTML.
- ▶ Fomenten la interactivitat mitjançant la possibilitat que els lectors comentin les entrades.
- ▶ Ordenen les entrades en ordre cronològic invers, si més no la majoria de casos.

---

<sup>20</sup> <http://www.merriam-webster.com/>

<sup>21</sup> <http://es.wordpress.com/>

## Estructura

Encara que els blocs han evolucionat molt i cada vegada ofereixen més possibilitats de personalització - fins al punt que en moltes ocasions es fa difícil distingir alguns blocs com a tals - en la majoria de casos mantenen una estructura comuna en la qual destaquen sempre determinats elements:

- ▶ Post o entrada. S'anomena així cada article o anotació que es publica al bloc.
- ▶ Arxiu. Les entrades s'ordenen de manera cronològica i és possible accedir-hi des d'un arxiu, habitualment agrupat per mesos.
- ▶ Comentaris. Els lectors tenen la possibilitat de deixar comentaris a les entrades del bloc i aquest pot utilitzar-lo per respondre.
- ▶ Categories. Són les seccions en què es classifiquen les entrades. Les categories varien d'acord amb el tema del bloc, però habitualment hi ha sempre una categoria *off topic* (del tipus, *General*) on els blocs inclouen les entrades que no tenen relació amb el tema principal del bloc.
- ▶ Blogroll. Llista d'enllaços a altres blocs destacats o relacionats temàticament.
- ▶ Trackbacks. Els trackbacks o retroenllaços permeten saber quan un altre bloc enllaça alguna entrada del propi bloc. Si un bloc fa referència a una entrada d'un altre bloc, en els comentaris de l'entrada original, apareixerà un enllaç al bloc que l'ha citada.
- ▶ Sindicació de continguts (RSS). La subscripció via RSS permet, als lectors interessats en un bloc o un tema, saber quan s'ha actualitzat el lloc amb informació nova sense haver-lo de visitar.

## Tipus de blocs

Els blocs es poden classificar de diverses maneres segons la seva autoria o els seus continguts.

## Segons l'autoria:

- ▶ Personals. En el seu inici tots els blocs eren d'aquest tipus i són encara els més abundants.
- ▶ Col·lectius. Els blocs editats per més d'un autor.
- ▶ Corporatius. Encara que poden ser editats per una persona o més d'una, aquestes parlen en nom de la institució o de l'empresa a la qual pertany el bloc.

## Segons els seus continguts:

- ▶ Audioblocs. Blocs formats fonamentalment per podcasts. Els podcasts són fitxers de so que els usuaris poden descarregar d'Internet i reproduir-los en el seu ordinador o en el seu reproductor d'MP3.
- ▶ Fotoblocs. Blocs on les fotografies són els principals continguts que, de vegades, s'acompanyen d'un text.
- ▶ Videoblocs. Similars als anteriors però amb vídeos.
- ▶ Moblocs. Blocs on els autors publiquen les entrades des d'un dispositiu mòbil i/o que estan pensats per a ser visualitzats en un d'aquests dispositius.
- ▶ Microblocs. Blocs amb entrades molt curtes (per exemple, d'un màxim de 140 caràcters).
- ▶ Tumbleblocs. Variant dels blocs que inclou tot tipus de continguts sense gaire elaboració.

Malgrat que la majoria de programaris ordinaris permeten la inclusió d'imatges i multimèdia als seus continguts, hi ha un nombre creixent de programaris específics per a aquestes tipologies.

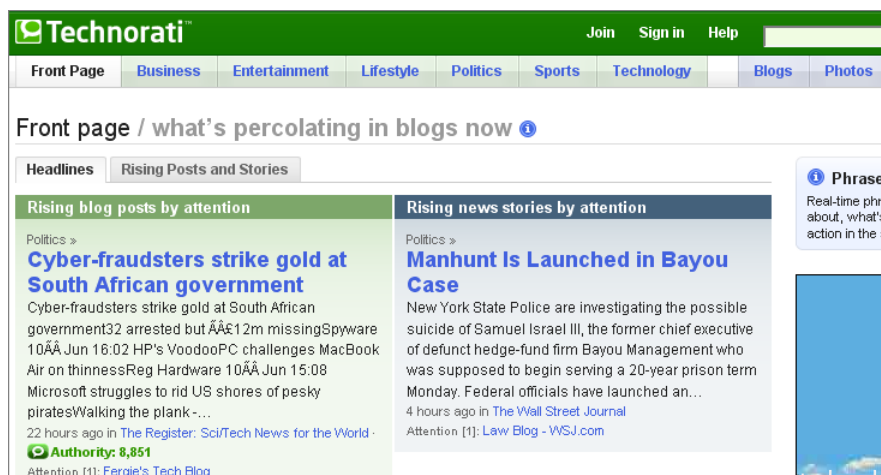
## L'entorn blocaire

El fenomen dels blocs ha esdevingut de tal importància que ha creat un entorn propi i particular.

D'aquesta manera es troben cercadors especialitzats en blocs, el més conegut - i reconegut - dels quals és Technorati<sup>22</sup>, que els hi assigna un rànquing que calcula a partir d'un algoritme similar al que emprava Google per a ordenar els seus resultats.

---

<sup>22</sup> <http://technorati.com/>



Captura de pantalla de la pàgina principal de Technorati

Una dada que posa de manifest la importància de Technorati, i per extensió del món blocaire, és que a principis de l'any 2007 indexava més de 70 milions de blocs.

Tanmateix, la competència és ferotge i han aparegut competidors tan importants com el propi Google amb el seu Google Blog Search<sup>23</sup>.



Captura de Google Blog Search

A banda dels cercadors també són de gran interès els directoris de blocs com són Bitacoras.com<sup>24</sup>, a nivell espanyol, i en català, Bitacoles.net<sup>25</sup>.

<sup>23</sup> <http://blogsearch.google.com/>

<sup>24</sup> <http://bitacoras.com/cache/fast/portada.htm.gz>

<sup>25</sup> <http://www.bitacoles.net/>

diaris digitals personals en català		
> inici		
Llistat de les bitàcoles modificades les darreres 24 hores		
1.	<a href="#">ESCOLA MUSICAL: Alexis ja ha vist la llum</a>	11/06/08 18:48:17
2.	<a href="#">Menxu Blog   M'he tallat el cabell</a>	11/06/08 18:40:00
3.	<a href="#">RIME SPARSE, Camions parats</a>	11/06/08 18:37:25
4.	<a href="#">Entreson de tarda primaveral (ITACA2000 - El quadern de bitàcola, by Jordi Gomara)</a>	11/06/08 18:22:32
5.	<a href="#">El bloc de l'Aitor Blanc   En Franki, en 3r Grau, Ara a per la llibertat sens</a>	11/06/08 18:21:13
6.	<a href="#">L'EMBRUIX   El meu racó de món</a>	11/06/08 18:10:30
7.	<a href="#">Indígenes - Les accions contra Air Berlin</a>	11/06/08 18:08:31
8.	<a href="#">gumets</a>	11/06/08 18:01:14
9.	<a href="#">Biotecnia - Tecnologia i Societat</a>	11/06/08 17:54:19
10.	<a href="#">www.eduard.cat   Canvis i premis</a>	11/06/08 17:43:22
11.	<a href="#">IGUALADA HOQUEI CLUB   CARLES SOLANO NOU COORDINADOR DE L'HOQUEI BASE DE</a>	11/06/08 17:34:46

Captura de pantalla del directori Bitacoles

Més enllà de cercadors i directoris, la comunitat blocaire és molt activa i els fòrums de suport o d'ajut en la utilització de programaris són nombrosos i constitueixen una eina molt valuosa.

Igualment, els blocs on els blocaires més reconeguts dins la blocosfera exposen consells, recomanacions i teories diverses sobre la gestió i manteniment dels blocs, han assolit un gran prestigi i s'han convertit en la font d'informació més valuosa i actualitzada dins aquest món.

Un bon exemple és el concepte Social Media Optimization<sup>26</sup> (SMO) creat per Rohit Bhargava com a una alternativa - de fet, complementària - a les més tradicionals tècniques conegudes com SEO<sup>27</sup>.

L'SMO aplica les tècniques del màrqueting als mitjans socials propis del model 2.0 i es basa en dos conceptes fonamentals:

- La inclusió al lloc web del màxim nombre possible d'eines que permetin i facilitin als usuaris enllaçar-lo, syndicar-lo, afegir-lo a gestors de favorits, etc.
- La participació activa de l'autor o autors en altres llocs web, fòrums, blocs, etc, com una manera d'augmentar la seva pròpia visibilitat.

En aquest sentit, Bhargava (Bhargava) va apuntar en el seu bloc cinc regles fonamentals:

1. Incrementar la capacitat de ser enllaçat, actualitzant freqüentment els continguts i integrant sindicacions via RSS.
2. Integrar eines que facilitin afegir el lloc a gestors de favorits.

<sup>26</sup> En català, Optimització de Mitjans Socials.

<sup>27</sup> Search Engine Optimization, en català Optimització per a Motors de Cerca. Tècniques per a optimitzar les pàgines d'un lloc web i orientades a millorar el seu posicionament als cercadors.

3. Facilitar els enllaços entrants amb adreces permanents dels posts.
4. Sempre que sigui possible, exportar els continguts a altres llocs web.
5. Promoure la hibridació emprant continguts d'altres aplicacions al nostre lloc.

Més endavant un altre reconegut blocaire Jeremiah Owyang (Owyang) va afegir dues noves regles:

6. Convertir-se en un recurs útil per als usuaris, afegint enllaços a llocs web interessants.
7. Premiar als usuaris o lectors més valuosos, convidant-los a participar, enviant-los un correu d'agraïment.

Cameron Olthuis (Olthuis) quatre més:

8. Participar en fòrums, blocs i altres llocs Web.
9. Conèixer l'usuari i endevinar els seus gustos.
10. Crear continguts, esbrinar quins agraden més i potenciar-los.
11. Ésser autèntic.

Loren Baker (Search Engine Journal) dues:

12. Mantenir-se humil, respectar als lectors o usuaris.
13. Provar noves eines, recursos o possibilitats.

I, finalment, Lee Odden (Odden) encara tres més:

14. Definir clarament què es vol aconseguir i establir una estratègia d'SMO.
15. Seleccionar amb cura les tècniques més adients.
16. Incorporar aquestes tècniques al procés de treball.

## La Biblioteca 2.0

Un fenomen tan important com el descrit i que afecta, d'una o altra manera, a tantes persones i institucions, no podia quedar al marge de l'entorn bibliotecari.

Així, de manera progressiva i amb velocitats diferents segons els països, les biblioteques van integrant les eines pròpies del Web 2.0 en el que es denomina Biblioteca 2.0.

De manera sintètica, la Biblioteca 2.0 suposa un canvi en els serveis que ha d'oferir una biblioteca (que s'han d'adaptar a les noves necessitats) i en els rols d'usuaris i bibliotecaris. Els primers, d'acord amb el model 2.0, participant més directament i convertint-se - més encara - en el centre de la



biblioteca; i els segons havent de familiaritzar-se i d'adoptar les noves aplicacions existents.

Les possibilitats d'integració d'aplicacions 2.0 a les biblioteques són diverses: galeries de fotos, wikis, possibilitat de que els usuaris comentin o etiquetin llibres, integració de xats, eines de gestió social d'enllaços web, subscripció a les novetats via RSS i, evidentment, els blocs.

Els blocs són, a més, una de les eines que millor s'integren en l'entorn bibliotecari i els que més possibilitats ofereixen.

## Els blocs i les biblioteques

En primer lloc cal precisar que ens referim aquí als blocs creats per biblioteques i no als que són de temàtica bibliotecària.

A l'estat espanyol el desenvolupament de blocs de biblioteques ha començat a agafar força els darrers anys. Això no obstant, la diferència respecte als Estats Units i a Europa és encara molt important.

En qualsevol cas, la tendència és clarament creixent i la seva importància va també en augment.

Malgrat que són moltes les possibilitats, tal com s'especifica en un article del SEDIC (SEDIC) els usos dels blocs a les biblioteques són preferentment de quatre tipus:

1. Com a eina de difusió dels serveis i de màrqueting. És l'ús més habitual que es dona als blocs de biblioteques, gràcies principalment a la seva estructura bàsica d'ordenació cronològica i la facilitat de manteniment. Això fa que sigui el recurs ideal per a la difusió dels serveis de la biblioteca, com una mena d'alternativa al butlletí de notícies.

Aquest servei és el primer que van començar a oferir les biblioteques que creaven blocs, al considerar aquesta eina com la millor manera de difondre les activitats, els esdeveniments, els anuncis i nous serveis.

2. Per a difondre informació. Les característiques dels blocs han portat a moltes biblioteques a utilitzar-los com a eina de difusió de les últimes adquisicions. Amb els blocs, cada entrada es pot convertir en una fitxa amb la possibilitat d'incloure-hi la coberta del llibre, un tràiler si es tracta d'una pel·lícula o un fragment d'àudio si parlem d'un CD de música.

Els blocs, en relació amb els enviaments de butlletins en paper o els correus electrònics, simplifiquen el procés i redueixen costos.

Cal afegir a més, la possibilitat que els usuaris incloguin comentaris. Aquesta funció fa augmentar el valor del recurs, ja que el lector pot llegir més informació en cada fitxa i també saber què n'opinen altres lectors o usuaris.

3. Com a eina de col·laboració i gestió del coneixement per al personal de la biblioteca. Això és així, gràcies a la facilitat de manteniment i actualització i a la possibilitat de convertir-lo en privat i visible només per als usuaris registrats.

Tenint en compte que aquesta mena de gestions es fan habitualment mitjançant el correu electrònic o el telèfon, l'ús dels blocs millora clarament la comunicació i és menys costós que l'adquisició d'una aplicació específica de gestió del coneixement.

4. Com a eina educativa. Les biblioteques, en tant que entitats responsables - entre d'altres funcions - de la recopilació, l'emmagatzematge i la difusió de la informació, tenen un paper clau en la formació dels ciutadans pel que fa a l'ús de la informació.

Els blocs bibliotecaris han d'explotar les grans possibilitats que tenen, com a eines de suport al paper educatiu que ha de fer la biblioteca. Des del bloc, la biblioteca pot ajudar els usuaris a familiaritzar-se amb l'ús de les noves tecnologies o a conèixer l'existència i el funcionament de diferents recursos.

Aquests usos i tots aquells que es considerin convenientes i estiguin relacionats amb els objectius i les funcions pròpies de cada biblioteca, poden ser emprats en els blocs de biblioteques.

Els blocs poden ser aplicats a més, en biblioteques de tot tipus: escolars, públiques, especialitzades i universitàries. Només cal adaptar els continguts i els registres lingüístics en funció de la seva tipologia i la dels seus usuaris preferents.

# FASE DE DEFINICIÓ

---

## Anàlisi del context

### L'organització: el Centre de Recursos per a l'Aprenentatge i la Investigació (CRAI) de la Universitat de Barcelona

El Centre de Recursos per a l'Aprenentatge i la Investigació<sup>28</sup> (CRAI) de la Universitat de Barcelona<sup>29</sup> es crea a principis de 2004, davant de la necessitat d'adaptar les biblioteques universitàries al nou Espai Europeu d'Educació Superior (EEES) i a l'Espai Europeu de Recerca (ERA) en què es configura un nou marc d'ensenyament universitari basat en l'aprenentatge, la recerca, el desenvolupament i la innovació.

El CRAI de la UB integra els serveis de biblioteca, suport a la docència i Publicacions i Edicions.

### Missió

El Centre de Recursos per a l'Aprenentatge i la Investigació dona suport a la docència, l'aprenentatge, la investigació i l'extensió universitària, i té la missió de facilitar l'accés i la difusió dels recursos d'informació, col·laborar en els processos de creació del coneixement i contribuir en la consecució dels objectius de la Universitat.

### Estructura organitzativa

Des de l'any 2004 el Centre de Recursos per a l'Aprenentatge i la Investigació de la UB s'estructura en tres àrees bàsiques:

Els serveis de biblioteca

El suport a la docència

Servei de Publicacions i Edicions

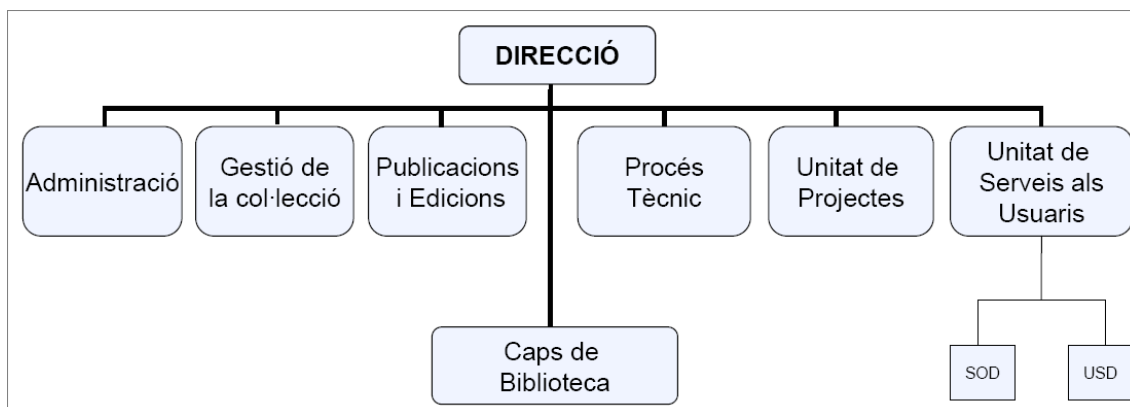
El CRAI està format per 19 biblioteques especialitzades en diferents àrees temàtiques i per unitats tècniques transversals que treballen relacionades entre sí.

---

<sup>28</sup> <http://www.bib.ub.edu/>

<sup>29</sup> <http://www.ub.edu/>

L'organigrama del CRAI s'estructura de la següent manera:



Estructura organitzativa del CRAI de la UB

## Objectius

Els objectius de l'organització es defineixen en el seu Pla estratègic 2006-2009<sup>30</sup> i s'estructuren en torn a cinc eixos estratègics que responen a la missió del CRAI de donar suport a la docència, la investigació i l'extensió universitària.

28

Els objectius definits en aquest pla estratègic són 11 en total i es relacionen a continuació, agrupats segons els eixos estratègics en que s'estructuren:

### 1. Aprenentatge

**Objectiu 1.** Potenciar les biblioteques com a centre de recursos per a l'aprenentatge.

**Objectiu 2.** Disposar dels recursos d'informació necessaris per donar suport a les activitats docents de la Universitat de Barcelona en el marc de l'EEES.

**Objectiu 3.** Disposar dels serveis necessaris per donar suport a les activitats docents de la Universitat de Barcelona en el marc de l'EEES.

### 2. Recerca

**Objectiu 4.** Potenciar les biblioteques com a centre de recursos per a la recerca.

<sup>30</sup> <http://www.bib.ub.edu/fileadmin/arxius/plaestrategic2006-09.pdf>

**Objectiu 5.** Disposar dels recursos d'informació necessaris per donar suport a les activitats de recerca de la Universitat de Barcelona.

**Objectiu 6.** Disposar dels serveis necessaris per donar suport a les activitats de recerca de la Universitat de Barcelona.

### 3. Patrimoni

**Objectiu 7.** Conservar i difondre el patrimoni bibliogràfic de la UB.

### 4. Relacions institucionals

**Objectiu 8.** Desenvolupar aliances i establir mecanismes de cooperació amb organitzacions externes a la UB per tal de dur a terme els objectius estratègics del CRAI.

**Objectiu 9.** Establir mecanismes de cooperació i coordinació amb els òrgans de la UB per tal de millorar els serveis del CRAI.

### 5. Gestió interna

**Objectiu 10.** Millorar els processos interns de gestió i l'organització del treball per tal de dur a terme les funcions assignades al CRAI amb la màxima qualitat.

**Objectiu 11.** Vetllar per la millora continua dels espais i les instal·lacions.

D'aquests objectius es destaca, per la seva especial rellevància en aquest projecte, el número 10 que contempla entre les seves accions:

*Acció 10.3. Difondre els recursos i serveis del CRAI als usuaris.*

Com s'exposarà més endavant, aquesta acció és coincident amb els objectius que defineix la Direcció del Centre de Recursos per als blocs de les seves biblioteques.

Igualment, i de manera més general, els blocs poden esdevenir de gran importància per als vessants relacionats amb la difusió de bona part dels objectius restants.

A banda del Pla estratègic i dels objectius definits, el CRAI disposa d'un Pla de millores del serveis de biblioteques de la UB<sup>31</sup>.

<sup>31</sup> <http://www.bib.ub.edu/fileadmin/arxius/avaluacio06/plamillores-SB-UB.pdf>

Aquestes propostes de millora són fruit de l'auto-informe i de l'avaluació externa elaborats durant el procés d'avaluació dels serveis de biblioteca de la UB l'any 2007.

D'aquestes propostes es mencionen les que són d'especial rellevància per al projecte:

- ▶ Dins el punt 1.3 *Cap a la transformació del Servei de Biblioteques*:

*Difondre el CRAI al personal i a la comunitat universitària*

- ▶ Dins el punt 3.3. *Gestió de la participació i la comunicació*:

*Difondre els objectius del CRAI tant al personal com a la comunitat universitària*

*Cercar vies de comunicació amb els estudiants*

De la mateixa manera que en el cas dels objectius, aquestes propostes de millora són coincidents amb els objectius dels blocs definits per la Direcció del CRAI, a banda de poder col·laborar en la difusió de la resta de propostes.

## L'entorn immediat

L'entorn immediat del CRAI és la Universitat de Barcelona, de qui forma part i de qui depèn, essent els seus membres (professors, investigadors, estudiants, personal d'administració i serveis) els usuaris prioritaris del Centre.

El CRAI es posiciona dins els òrgans de poder de la UB en el Vicerectorat de Política Docent de l'Àrea Acadèmic-docent de qui depèn funcionalment, essent l'Adjunt per a Sistemes d'Informació i Documentació el seu responsable directe i vincle amb el Rectorat.

## L'entorn pròxim

La Universitat de Barcelona estableix convenis de col·laboració amb altres institucions i administracions que, en ocasions, impliquen l'ús dels diferents serveis de les biblioteques.

Aquestes organitzacions s'estructuren en:

- Centres adscrits<sup>32</sup>.
- Centres amb conveni<sup>33</sup>.
- Membres del Grup UB<sup>34</sup>.

A més, el CRAI és membre associat del Consorci de Biblioteques Universitàries de Catalunya<sup>35</sup> (CBUC), organisme que té com a missió la millora dels serveis bibliotecaris per mitjà de la cooperació.

El CBUC té competències pel que fa a serveis, adquisicions, polítiques i activitats que repercuteixen directament als seus socis. El CRAI, com a membre associat, té capacitat de influenciar en aquestes resolucions però, alhora, es veu condicionat per aquestes.

El Centre manté convenis de col·laboració amb la Red de Bibliotecas Universitarias<sup>36</sup> (REBIUN) i amb la Red Bibliotecaria y Documental Matemática<sup>37</sup> (DOCUMAT).

Així mateix, manté relacions més o menys importants amb altres biblioteques universitàries (estiguin constituïdes o no com a CRAIs), consorcis bibliotecaris (a banda del CBUC), entitats d'àmbits afins com FESABID<sup>38</sup>, centres de documentació i entitats de recerca, entre d'altres.

## L'entorn remot

La Universitat de Barcelona i, per extensió, el seu CRAI, es veu influenciada per factors polítics, econòmics, socials, demogràfics i també tecnològics. Els canvis - en un sentit o altre - en qualsevol d'aquestes variables pot repercutir directament, i en menor o major mesura, en l'organització.

<sup>32</sup> <http://www.bib.ub.edu/crai/estructura/biblioteques-unitats/centres-adscrits/>

<sup>33</sup> <http://www.bib.ub.edu/crai/estructura/biblioteques-unitats/centres-conveni/>

<sup>34</sup> <http://www.bib.ub.edu/crai/estructura/biblioteques-unitats/grup-ub/>

<sup>35</sup> <http://www.cbuc.es/>

<sup>36</sup> <http://rebiun.crue.org/>

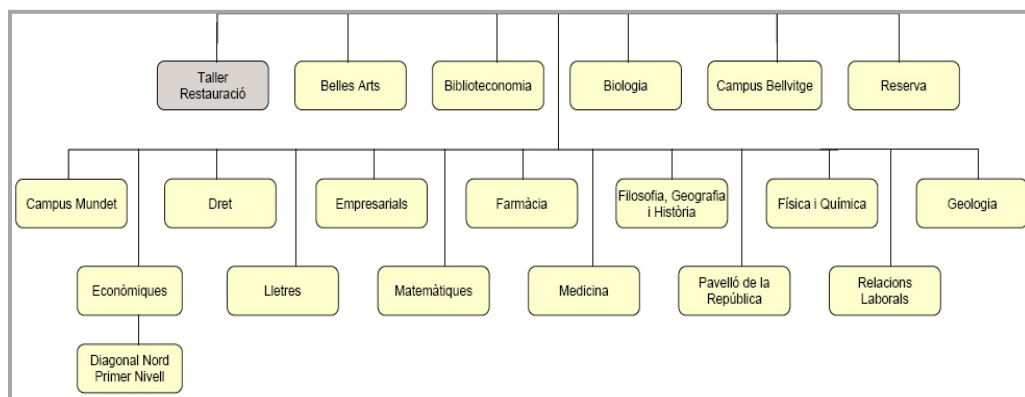
<sup>37</sup> <http://wzar.unizar.es/documat/documat.html>

<sup>38</sup> <http://www.fesabid.org/>

## Les biblioteques del CRAI de la UB

El CRAI de la UB disposa de 19 biblioteques<sup>39</sup> que, tal com exposa en la seva pàgina Web, han d'assegurar:

- Una prestació unitària de tots els seus serveis i accés a tots els recursos d'informació.
- Un ampli horari d'obertura, 360 dies l'any de dilluns a diumenge.
- Punts d'estudi, de treball i d'autoaprenentatge, tant individuals com col·lectius, dotats amb els equipaments informàtics necessaris.
- Uns fons històrics i actuals, bibliogràfics i documentals en qualsevol suport que permeten el desenvolupament de les tasques de docència, recerca i aprenentatge.
- Un personal amb coneixements i experiència per ajudar a satisfer les necessitats d'informació, investigació i docència.
- Atenció personalitzada les 24 hores del dia i 7 dies a la setmana.



Les biblioteques del CRAI de la UB

A banda d'aquestes obligacions, els objectius de les biblioteques són coincidents amb els del propi CRAI i han de facilitar i possibilitar el seu compliment en tots aquells vessants o aspectes que els hi concerneixin.

En aquest sentit les biblioteques disposen d'un marc normatiu<sup>40</sup> que inclou una Carta de Serveis<sup>41</sup> que - entre d'altres aspectes - recull els compromisos de les biblioteques vers els seus usuaris.

<sup>39</sup> <http://www.bib.ub.edu/biblioteques/>

<sup>40</sup> <http://www.bib.ub.edu/crai/marc-normatiu/>

<sup>41</sup> <http://www.bib.ub.edu/serveis/carta-serveis/>



Entre aquests compromisos es destaca per la seva pertinència:

*Fer difusió dels canvis i les novetats que es van produint a les nostres biblioteques, pel que fa als recursos, a les activitats i als serveis.*

En aquest aspecte, i un cop més, els blocs de les biblioteques esdevenen un punt fonamental i l'existència d'una plataforma que possibiliti i assegurï l'òptim desenvolupament d'una xarxa d'aquests blocs, es manifesta d'especial importància.

## Els blocs de les biblioteques del CRAI

### Els blocs existents

L'octubre del 2006 la Biblioteca de Lletres<sup>42</sup> planteja a la responsable de la Unitat de Projectes del CRAI la seva intenció de crear un bloc. La proposta, una iniciativa de part del personal de la biblioteca i que compta amb el recolzament del seu cap, obté el vistiplau de la responsable de la Unitat.

A partir d'aquest moment, el personal involucrat inicia el procés per a planificar la creació i manteniment del bloc que inclou els elements propis d'un projecte d'aquest tipus:

- ▶ Definició i objectius del bloc.
- ▶ Selecció i tria del programari.
- ▶ Especificació de continguts.
- ▶ Gestió i administració interna.
- ▶ Procediments de treball.
- ▶ Difusió del bloc.

Les persones implicades en el projecte treballen a nivell intern de la seva biblioteca aquests elements i elaboren un document que recull les principals conclusions de manera resumida i esquemàtica. Aquest document s'inclou a la Intranet del CRAI.

Finalment presenten la seva proposta de bloc a la responsable de la Unitat de Projectes que el revisa i accepta i el gener de 2007 s'inaugura el primer bloc de les biblioteques del CRAI: el Bloc de Lletres<sup>43</sup>.



Captura de pantalla del Bloc de Lletres

<sup>42</sup> <http://www.bib.ub.edu/biblioteques/lletres/>

<sup>43</sup> <http://blocdelletes.wordpress.com/>

L'aparició d'aquest primer bloc va suposar un al·licient per a altres biblioteques que, aprofitant l'experiència i la breu documentació preparada pel personal de la Biblioteca de Lletres, van iniciar els seus propis projectes de creació de blocs.

D'aquesta manera es van anar creant la resta de blocs que existeixen en aquests moments al CRAI:

- Bloc de Dret<sup>44</sup>, de la Biblioteca de Dret, inaugurat el febrer de 2007.
- Bloc de Bellvitge<sup>45</sup>, de la Biblioteca del Campus de Ciències de la Salut de Bellvitge, l'abril del 2007.
- Bloc de Farmàcia/Pharmacy Blog<sup>46</sup>, de la Biblioteca de Farmàcia, el mateix abril de 2007.
- Bloc d'Econòmiques i Empresarials<sup>47</sup>, elaborat de manera conjunta per personal de les biblioteques d'Econòmiques i d'Empresarials i inaugurat l'abril de 2008.

Com ja s'ha dit, aquests blocs es van inspirar en el material preparat pel personal del bloc pioner, aprofitant-lo i adaptant-lo a la seva conveniència. Tots els blocs han rebut la revisió prèvia a la inauguració i el vistiplau corresponent de la responsable de la Unitat de Projectes del CRAI.

La pàgina Web del CRAI conté una secció específica: Blocs de les Biblioteques<sup>48</sup>, que s'actualitza a mesura que apareixen nous blocs i que centralitza la informació i accés als diversos blocs existents.

---

<sup>44</sup> <http://bloctedret.wordpress.com/>

<sup>45</sup> <http://bloctebellvitge.wordpress.com/>

<sup>46</sup> <http://bloctefarminfo.wordpress.com/>

<sup>47</sup> <http://blocteconomiainpresa.wordpress.com/>

<sup>48</sup> <http://www.bib.ub.edu/serveis/blocs/>



Blocs de les biblioteques a la pàgina del CRAI

L'aparició de cadascun d'aquests blocs ha estat acompanyada de difusió per part del propi CRAI, per mitjà de la inclusió de la notícia a la secció de notícies de la seva pàgina Web.

A banda d'això, cada bloc ha efectuat - a nivell intern - les tasques de difusió que ha considerat convenientes i que han estat a l'abast de les seves possibilitats.

## Objectius dels blocs

Els objectius dels blocs del CRAI són, segons la informació que consta a la pàgina web de la institució<sup>49</sup>:

*Difondre les activitats, fons i serveis de la biblioteca.*

*Mantenir informats als usuaris de les novetats de la biblioteca.*

*Potenciar la participació dels usuaris en les activitats de la biblioteca.*

*Establir un canal de comunicació i participació més directe entre l'usuari i la biblioteca (potenciant la seva part més lúdica i atractiva), per poder detectar les tendències i les necessitats que l'usuari pugui tenir.*

<sup>49</sup> <http://www.bib.ub.edu/serveis/blocs/>

A banda d'aquests objectius generals de tipus institucional, cada bloc a nivell individual contempla d'altres objectius complementaris.

De l'observació detallada del continguts dels blocs es poden deduir aquestes finalitats:

- Comunicar actes, esdeveniments o activitats relacionades amb la seva facultat o campus i el seu personal.
- Ídem que l'anterior amb el cas de la UB.
- Informar sobre notícies relacionades amb la seva temàtica i obtingudes per canals diversos.
- Mantenir al dia al seus lectors sobre novetats aparegudes de qualsevol tipus (eines, recursos, etc.) i tipologia, relacionades amb la seva temàtica.
- Ídem que l'anterior sobre eines o recursos d'utilitat general i que són d'especial interès.
- Avisar d'activitats culturals i/o d'oci, vinculades d'alguna manera amb el seu entorn temàtic o amb la institució.
- De manera més general, comunicar informacions relacionades amb el món universitari, la investigació, la formació superior, la cultura i les seves institucions, entre d'altres.

Aquestes finalitats o objectius són aplicades, en major o menor grau, per cada bloc en funció dels seus criteris o interessos.

### **Característiques específiques dels blocs del CRAI**

Els blocs del CRAI tenen unes característiques comunes derivades de la seva pertinença a una institució, de la que depenen i de la que es constitueixen en imatge. Aquestes característiques solen ser pròpies també d'altres blocs institucionals.

El fet de tractar-se de blocs d'aquest tipus condiona de manera important:

- La selecció i tractament dels continguts, on s'eviten els temes conflictius i/o que puguin ferir sensibilitats (religió, política, etc.) o bé, en el cas de que sí es recullin, es tracten d'un mode i en un to neutre.
- La seva tipologia dins el món blocaire, situant-los en una posició intermèdia entre una pàgina web institucional i un bloc en el sentit més tradicional i habitual del terme.

Aquests condicionaments poden dificultar la seva expansió i influència dins la xarxa blocaire, així com el nivell de participació i implicació dels seus lectors, en forma de comentaris i aportacions.

Cal doncs un esforç suplementari, per part del personal que participa en els blocs, per a convertir els inconvenients en oportunitats aprofitant al màxim la seva vinculació a una institució del prestigi i importància de la UB.

Així com buscar i afinar al màxim en la selecció de temes i en el seu tractament de cara a aconseguir l'interès dels lectors.

## **Situació actual dels blocs: anàlisi de la problemàtica**

La situació actual dels blocs existents del CRAI es considera de manera global com bona. Tots els blocs apareguts s'han mantingut en el temps i indicadors com nombre de visites, comentaris, enllaços entrants i demés, sostenen una tendència creixent.

Igualment indicadors que poden servir per a mesurar el seu grau de desenvolupament i influència en la comunitat blocaire, com és el cas del rànquing de Technorati, mantenen una alça moderada però continuada.

En aquest sentit, compten amb la satisfacció de la Direcció de la institució que valora positivament el grau de compliment dels objectius fixats per la pròpia Direcció i és conscient de l'esforç i treball que hi dedica el personal implicat a una tasca que, cal subratllar-ho, és de tipus voluntari i que sorgeix a iniciativa del propi personal de cada biblioteca.

Abundant en aquesta línia, la Direcció també aprecia altres aspectes que se'n deriven i són conseqüència de l'aparició dels blocs, com són la motivació del personal de les biblioteques que tenen un bloc actiu i l'autoexigència d'aquest personal per a mantenir-se informat i al dia de novetats i recursos del seu entorn professional i temàtic, així com del propi CRAI.

Finalment es valora l'aportació que fan a la imatge del CRAI i de les seves biblioteques en un entorn on el model Web 2.0 i la seva extensió Biblioteca 2.0 assoleixen una influència creixent. En aquest sentit, la Direcció del CRAI és conscient de la importància creixent dels blocs en les organitzacions de tot tipus i, molt especialment, en el món bibliotecari on les biblioteques més importants han desenvolupat, o estant desenvolupant, els seus blocs o xarxes de blocs.

A banda d'aquesta valoració positiva, la xarxa de blocs del CRAI presenta una problemàtica que té varis vessants i que dificulta o limita el seu creixement i desenvolupament.

### Pel que fa al creixement i aparició de nous blocs

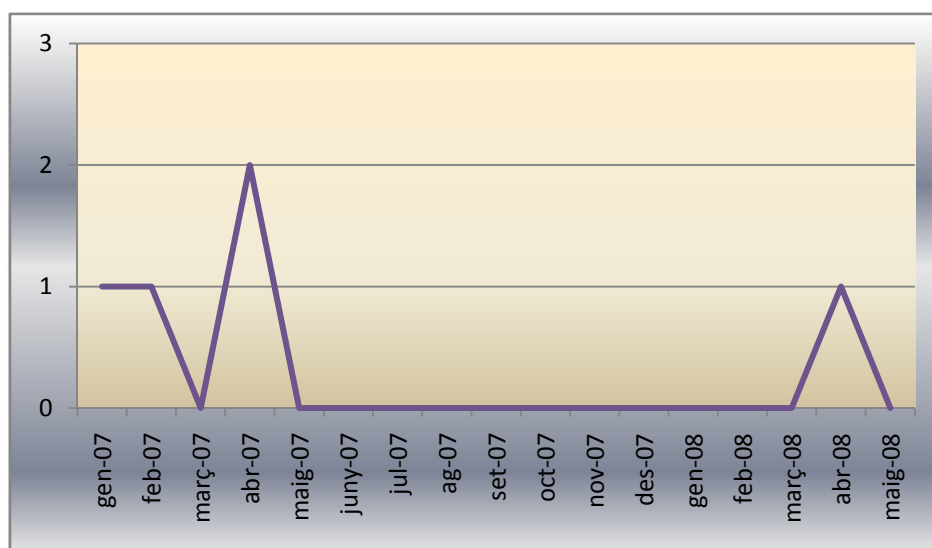
Sens dubte l'aparició, el gener de 2007, del Bloc de Lletres va suposar una fita cabdal en el futur desenvolupament dels blocs del CRAI.

L'excel·lent valoració que va rebre des del primer moment - tant pel que fa la idea, com pel propi bloc en sí - va generar un corrent d'entusiasme entre les altres biblioteques. Aquest entusiasme es demostra clarament en el fet de que, en el curt període de tres mesos, en van aparèixer tres mes.

39

Tanmateix aquesta dinàmica inicial es va diluir amb rapidesa i ha calgut esperar un any, fins l'abril de 2008, per a l'aparició d'un altre bloc nou, l'últim fins el moment.

El gràfic següent mostra aquesta devallada en el ritme d'aparició de nous blocs:



Si s'analitzen els possibles motius d'aquesta devallada s'arriba a la conclusió de que són diversos, algun inherents a la pròpia institució i les seves possibilitats, i d'altres motivats - o, si més no, agreujats - per la manera com s'ha desenvolupat la xarxa de blocs fins al moment.

Entre aquests motius destacariem:

- Saturació de feina del personal de les biblioteques del CRAI.
- Escàs coneixement del món dels blocs i les seves possibilitats.
- Desconeixement de les eines disponibles de creació i gestió de blocs i, molt especialment, de la seva facilitat d'ús.
- Absència d'un model de formació en la creació i gestió d'un bloc que reculli tots els aspectes: gestió interna, selecció i creació de continguts, manteniment, possibilitats addicionals.
- Absència d'un model de suport i assessorament.
- Inexistència d'una plataforma que permeti la creació d'un bloc de manera completament assistida i guiada.
- Poca confiança del propi personal de les biblioteques en les seves capacitats, habilitats i possibilitats reals de mantenir un bloc que recapti l'interès dels lectors.

De manera general, es podrien resumir en dos grups referits a:

1. Dubtes o desconfiança del personal sobre la disponibilitat de temps, present i futur, per a mantenir el bloc.

Aquest punt, es veu agreujat en gran manera pel desconeixement de la càrrega de treball que pot suposar un projecte d'aquest tipus i per l'absència d'ajudes per a la seva planificació.

2. Desconeixement de les habilitats necessàries i desconfiança en les capacitats pròpies per a mantenir un bloc de qualitat i que generi l'interès dels lectors.



Com en el cas anterior aquest punt es veu agreujat per l'absència d'una plataforma que faciliti la creació, manteniment i suport d'un bloc. Així com d'uns protocols que donin suport i formació per a la localització, selecció i creació de continguts.

## Pel que fa al programari i maquinari

La xarxa de blocs del CRAI no disposa d'un servidor controlat per la UB on allotjar un dels nombrosos programaris existents per a la creació i gestió de blocs.

Aquest fet provoca que s'hagi d'emprar una de les versions existents que no requereixen descàrrega i instal·lació en un servidor.

Certament, aquests programaris ofereixen un alt grau de prestacions i possibilitats en l'actualitat. A més, el programari triat i emprat pels blocs<sup>50</sup> és un dels millors - si no el millor - dels disponibles actualment d'aquest tipus.

Això no obstant, el fet de no tenir instal·lat el programari porta implícites una sèrie de limitacions que, en la majoria dels casos, són de difícil o impossible solució<sup>51</sup> i que penalitzen el desenvolupament òptims dels blocs.

Entre aquestes limitacions destaquem:

- Impossibilitat de definir un domini propi pel bloc (del tipus ub.edu). Aquest fet té dos efectes negatius que penalitzen els blocs:
  - ◆ A efectes de posicionament a cercadors, al no poder gaudir de l'avantatge que suposa disposar d'un domini del tipus “.edu” i d'aprofitar l'alt rànquing de que disposen els dominis “ub”.
  - ◆ A nivell d'imatge, ja que la majoria de blocs de nivell professional i/o institucional disposen de domini propi.
- Haver d'emprar les plantilles - que defineixen l'aparença i situació dels elements del bloc - tal qual estan disponibles pel productor. Aquest fet

<sup>50</sup> WordPress.com <http://wordpress.com/> Sens dubte un dels millors i més reconeguts programaris d'aquests tipus. Més endavant es tractaran amb detall les seves característiques.

<sup>51</sup> Val a dir que molts d'aquests programaris que, com aquest, són gratuïts, ofereixen prestacions de pagament que solucionen o disminueixen aquestes mancances. Tanmateix la possibilitat de recórrer a solucions d'aquest tipus, queda absolutament descartada per la Direcció del CRAI per ser contrària als seus procediments habituals.

provoca situacions indesitjables com, per exemple, l'absència de traducció d'algunes parts de la interfície:

Posted by Biblioteca Bellvitge in [Docència](#), [Investigació](#), [Recursos Biblioteca](#).  
2 comments

#### Exemple extret del Bloc de Bellvitge

- No poder integrar eines disponibles a la Xarxa que faciliten el desenvolupament i posicionament dels blocs i que permeten, per exemple, l'enviament automàtic de pings<sup>52</sup> a cercadors i directoris cada cop que es publica una nova entrada.
- Igualment, no poder integrar widgets (petites aplicacions) disponibles a la Xarxa i que afegeixen possibilitats i prestacions addicionals molt interessants.
- Pel que fa a les estadístiques d'ús, no es poden integrar - si més no, a ple rendiment - serveis gratuïts<sup>53</sup> que ofereixen més informació d'aquest tipus que la que presenta el programari<sup>54</sup>.
- Haver d'allotjar els continguts en un servidor aliè a la UB i del que no es disposa de cap tipus de control, amb el que suposa això a efectes de limitacions d'espai i de seguretat, entre d'altres.

42

Totes aquestes limitacions i/o inconvenients es veurien solucionats si es disposés d'un servidor, controlat per la UB, on descarregar i instal·lar el programari.

### Pel que fa als continguts i registres lingüístics

En aquest punt i com a nota prèvia, cal precisar que els blocs del CRAI mantenen un bon nivell pel que fa als continguts i registres lingüístics emprats en tots els seus vessants: selecció, varietat, pertinència i qualitat.

<sup>52</sup> Senyal informàtica que *avisa* al cercador o directori de que s'han incorporat nous continguts al bloc. La majoria de directoris o cercadors ofereixen línies de codi, que incorporades al codi del bloc, permeten efectuar els pings de manera automàtica.

<sup>53</sup> Com per exemple Site Meter <http://www.sitemeter.com/> (té versions de pagament).

<sup>54</sup> Notables, però limitades pel que fa al referrer (via d'arribada del visitant), el tracking (seguiment) de les visites i el seu temps de permanència, entre d'altres.

Tanmateix no existeix cap protocol definit que reculli uns criteris generals, relacionats amb aquests punts, que serien d'utilitat per a garantir el manteniment - i, si fos possible - l'augment d'aquest bon nivell general.

El protocol permetria també afavorir l'assoliment d'una certa *marca* institucional dels blocs, sense que això vagi en detriment del manteniment de la personalitat i idiosincràsia pròpia de cadascun d'ells.

Aquest protocol hauria de facilitar igualment la creació de nous blocs per part d'altres biblioteques.

### **Pel que fa a la gestió i manteniment**

De la mateixa manera que en el punt anterior, no existeix cap protocol<sup>55</sup> que defineixi els criteris generals recomanats per a la gestió i manteniment d'un bloc en tots els seus vessants:

- ⊕ Nombre i rol dels usuaris implicats i les seves responsabilitats.
- ⊕ Creació i publicació de continguts.
- ⊕ Gestió dels continguts.
- ⊕ Difusió i posicionament.
- ⊕ Aspectes visuals i de marca.

L'absència d'aquest protocol, en cap cas provoca un funcionament inadequat dels blocs, però si afavoreix un model de gestió completament autàrquic que penalitza el desenvolupament òptim de la xarxa de blocs.

Igualment, i sense cap mena de dubte, la inexistència d'aquest protocol suposa un obstacle important de cara a la motivació del personal d'altres biblioteques en la creació de nous blocs.

### **Finalitat del projecte**

El present projecte té la finalitat de facilitar l'òptim desenvolupament de la xarxa de blocs de les biblioteques del CRAI de la UB, potenciant i millorant els existents i afavorint la creació de nous per les biblioteques que encara no en tenen.

---

<sup>55</sup> Només es disposa d'unes recomanacions, de tipus molt general, elaborades pel personal del Bloc de Lletres en el moment de la creació del seu bloc i que estan accessibles a la Intranet del CRAI.

Per tal d'assolir aquesta finalitat, es proposa el disseny d'una plataforma per a acollir els blocs presents i futurs, que resolgui els problemes i limitacions exposats amb anterioritat i que aportï tots aquells elements disponibles i recomanables per a la seva explotació a ple rendiment i satisfacció.

Aquesta plataforma contemplarà tots els vessants implicats en la creació i gestió, tant d'una xarxa de blocs, com d'un bloc a nivell individual.

## Abast del projecte

L'abast del projecte es circumscriu a la finalitat exposada en el punt anterior i es deixen a banda eventuales finalitats addicionals o complementàries que, tal vegada, formarien part d'una segona part del projecte no contemplada en aquest.

El projecte constarà de quatre fases:

1. Definició, on s'especifica el problema que cal resoldre i els elements i vessants que el configuren i conformen.
2. Planificació, on es definiran els objectius que caldrà complir i les tasques que se'n derivin, l'estimació de recursos humans, tecnològics i pressupostaris que caldrà emprar i el cronograma del projecte.
3. Implementació, on es procedirà a la inauguració de la plataforma dissenyada i a la seva difusió.
4. Seguiment i avaluació, on s'estudiarà el funcionament de la nova plataforma i es solucionaran les incidències o problemes.

La data prevista per a l'inici del projecte és l'1 d'octubre de 2008. La plataforma ha de ser plenament operativa transcorreguts 4 mesos de l'inici del projecte i la seva inauguració pública està prevista per al 2 de febrer de 2009.

Un cop implementada la plataforma, s'efectuaran les tasques de seguiment i ajust per un període de quatre mesos, transcorreguts els quals el projecte acabarà amb l'entrega d'un informe final amb data prevista de 29 de maig de 2009.

## Anàlisi DAFO

A continuació es presenta l'anàlisi DAFO del projecte per tal de posar de manifest quins són els seus punts forts i febles, així com les seves amenaces i oportunitats.

La finalitat és la de potenciar i minimitzar respectivament els primers, així com la de prevenir i aprofitar, també respectivament, les segones.

FORTALESES	DEBILITATS
Blocs existents i funcionant a bon rendiment  Motivació del personal  Suport de la Direcció del CRAI  Suport del Rectorat de la UB	Limitacions de temps disponible pel personal  Els blocs no són un objectiu prioritari per a la Institució  Personal amb poc coneixement dels blocs i del seu funcionament i possibilitats
OPORTUNITATS	AMENACES
La UB disposa de les Unitats i el personal amb el perfil i habilitats necessàries  Prestigi i importància creixent i sostinguda dels blocs a institucions de tot tipus  Difusió creixent del model Web 2.0 i la seva extensió al món bibliotecari, la Biblioteca 2.0	Resistència del personal a desenvolupar nous projectes  Biblioteques amb plantilles reduïdes  Desmotivació i/o cansament  Canvis en la Direcció  Reticències per part de les Unitats implicades alienes al CRAI

# FASE DE PLANIFICACIÓ

---

A la fase de planificació es defineixen els objectius que s'hauran de completar per tal de resoldre el problema plantejat a la fase de definició, així com les tasques individuals que se'n deriven, la seva duració i el personal que s'hi veurà implicat.

En aquesta fase també, es realitzarà l'estimació dels recursos humans, tecnològics i pressupostaris que seran necessaris per al desenvolupament del projecte i un cronograma que reculli totes les seves etapes i fites.

## Planificació de recursos

Es realitza una planificació dels recursos humans, tecnològics i pressupostaris necessaris per al desenvolupament del projecte.

### Recursos humans

46

---

Els recursos humans necessaris per al desenvolupament del projecte involucren a personal del CRAI i d'altres unitats i departaments de la Universitat de Barcelona.

Aquest personal constituirà el grup de treball que assumirà la part més important del desenvolupament del projecte. Tanmateix, el grau de temps necessari de dedicació varia de manera sensible, d'acord amb el seu perfil i habilitats i es correspon amb les necessitats del projecte en cada moment.

El grup de treball es completarà amb el responsable del projecte que el liderarà i participarà a més, en altres tasques i fases del projecte.

Finalment es requeriran accions puntuals de la Direcció del CRAI i de la responsable de la Unitat de Projectes.

La relació de personal involucrat en el projecte queda de la següent manera:

- Quatre bibliotecaris: BIB1, BIB2, BIB3, BIB4
- Un informàtic de l'Àrea de Tecnologies de la Informació i la Comunicació (ATIC): ATIC
- Un membre dels Serveis Lingüístics: SELI

- Un membre de Publicacions de la UB: PUUB
- La Directora del CRAI: DIRC
- La responsable de la Unitat de Projectes: DIRU
- El responsable del projecte: RESP

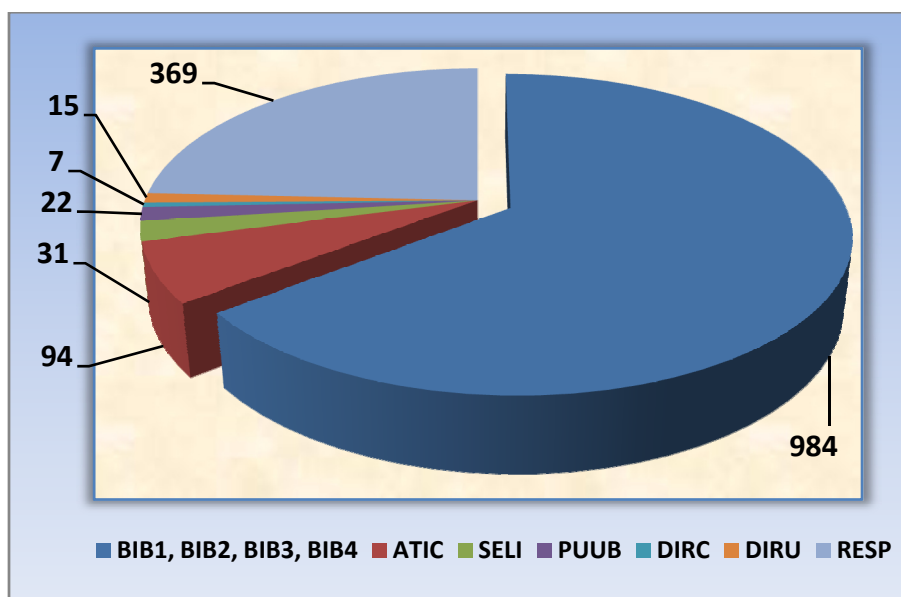
Les càrregues de treball previstes per a aquests personal són les següents:

PERSONAL	HORES
BIB1, BIB2, BIB3, BIB4	(4x)246 hores, total 984 hores
ATIC	94 hores
SELI	31 hores
PUUB	22 hores
DIRC	7 hores
DIRU	15 hores
RESP	369 hores
TOTAL	1.522 hores

En el cas del personal bibliotecari cal precisar que s'ha pretès que les càrregues de treball siguin proporcionals entre tots els seus integrants.

Això és així, donat que s'ha procurat el repartiment equitatiu de les tasques previstes per a aquest personal que es realitzen de manera paral·lela. A banda de les tasques de desenvolupament en paral·lel, aquest personal participa també en d'altres que es realitzen de manera conjunta per tots els seus integrants.

El següent gràfic mostra una comparativa de les càrregues de treball previstes segons el tipus de personal i les hores de dedicació al projecte.



## Recursos tecnològics

Els recursos tecnològics per al projecte es concreten en:

- ◆ Un servidor per allotjar el programari i continguts de la xarxa de blocs. Aquest servidor ha de tenir unes característiques determinades que garanteixin la disponibilitat continuada i la seguretat de la xarxa:
  - ▶ Dos discs durs físics per a efectuar replicat (mirroring<sup>56</sup>) de les dades.
  - ▶ Sistema de còpia de seguretat.
  - ▶ Sistema d'alimentació elèctrica ininterrompuda (SAI).
  - ▶ Prestacions adequades per a una instal·lació d'aquest tipus.
  - ▶ Plena compatibilitat amb els programaris habituals per a servidors de xarxa.
- ◆ El programari emprat per a crear i gestionar la xarxa de blocs i els programaris complementaris<sup>57</sup> (sistema operatiu, bases de dades, etc.).
- ◆ Material fungible: cintes per a còpies de seguretat, CDs, etc.

48

## Pressupost del projecte

Es detallen les partides pressupostàries necessàries per al desenvolupament del projecte segons els diferents conceptes.

De manera prèvia però, s'estableixen les següents premisses:

- La partida pressupostària més important (el 68%) es correspon als costos derivats dels recursos humans.
- Tot el personal implicat en el projecte, inclòs el responsable, forma part de la plantilla de la Universitat de Barcelona.
- Els costos d'aquest personal s'han calculat en funció a les taules salarials que són públiques<sup>58</sup> donades la titularitat pública de la

---

<sup>56</sup> Procés automatitzat que permet l'escriptura replicada de les dades, bé a una partició d'un mateix disc, bé a dos o més discs físics de manera simultània. En aquest cas, es proposa la utilització de dos discs físics muntats en una estructura de RAID de nivell 1.

<sup>57</sup> Els aspectes del projecte referits a programari i maquinari es tracten amb detall als objectius B i C d'aquesta fase de planificació.

<sup>58</sup> <http://www.ub.edu/infopas/>



institució. A les dades que contenen aquestes taules salarials s'ha afegit un 33% corresponent als costos empresarials.

- Igualment, donades les característiques de la institució i la pertinença de tot el personal a aquesta, no es contempla una partida de beneficis.
- El responsable del projecte és bibliotecari del CRAI de la UB i per tant els seus costos per hora de treball es corresponen al d'aquesta categoria professional.
- Tal com es detalla als objectius B i C d'aquesta fase de planificació les partides destinades a programari i maquinari s'estableixen de la següent manera:
  - ▶ Programari: es contempla la utilització de programari lliure, per tant el costos destinats a aquesta partida serien zero.
  - ▶ Maquinari: es contemplen dues possibilitats en funció de si l'ATIC disposa del maquinari necessari per a allotjar la plataforma (en aquest cas es fa un càlcul estimat) o de si no té disponibilitat d'aquest maquinari<sup>59</sup>.
- Els locals i instal·lacions que s'empraran en el projecte són propietat de la institució, per tant, s'ha fet una estimació dels costos corresponents a aquestes partides.

### Pressupost per a recursos humans

PERSONAL	HORES	COST(€)/HORA	TOTAL (€)
BIB1	246	19.95	4.908
BIB2	246	19.95	4.908
BIB3	246	19.95	4.908
BIB4	246	19.95	4.908
ATIC	94	19.55	1.838
SELI	31	17.20	533
PUUB	22	17.20	378
DIRC	7	51.85	363
DIRU	15	32.10	486
RESP	369	19.95	7.362
<b>TOTALS</b>			<b>28.754</b>

<sup>59</sup> Tal com s'exposa a l'objectiu C, a l'annex 7 es detallen dues propostes de compra de programari. En el present pressupost s'ha contemplat l'opció més cara.

### Pressupost per a recursos tecnològics

RECURS	COST (€)
Programari	0
Servidor de l'ATIC	670
Compra de servidor	2.550
Material fungible	180

Els costos derivats de la instal·lació del programari es contemplen en la partida corresponent als recursos humans.

Tal com s'ha exposat anteriorment, en el cas de servidor es contemplen dues possibilitats en funció de si l'ATIC disposa o no de servidor.

### Pressuposts corresponents a altres conceptes

Els costos corresponents a local i equipaments són estimats.

CONCEPTE	COST (€)
Local i equipaments	8.100
Instal·lacions (llum, aigua, telèfon)	520
Altres (material d'oficina, etc.)	100
<b>TOTAL</b>	<b>8.720</b>

### Pressupost global

En primer lloc es relacionen els costos imputables a les diferents partides. Sobre aquests costos totals s'aplica un 5% addicional (2.010 euros) destinat a costos imprevistos que pugin aparèixer en qualsevol dels conceptes o partides anteriors.

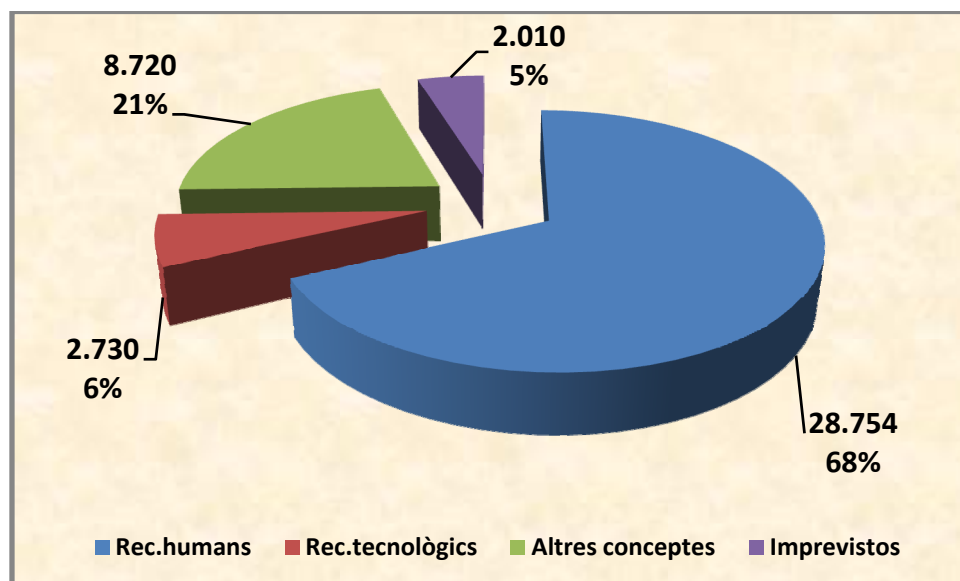
Es considera convenient la inclusió d'aquest percentatge addicional donades les varietats de conceptes contemplats i la considerable duració del projecte.

CONCEPTE	COST (€)
Recursos humans	28.754
Recursos tecnològics	2.730
Altres conceptes	8.720
Total costos	40.204
Imprevistos (5% total costos)	2.010
<b>PRESSUPOST FINAL</b>	<b>42.214</b>

El pressupost final del projecte queda establert en **quaranta-dos mil dos-cents catorze euros**.

En el cas de que la plataforma s'allotgi finalment en un servidor de l'ATIC caldria restar-li un total de 1.880 euros a aquest pressupost.

El gràfic següent mostra la distribució del pressupost en les diferents partides:



## Cronograma

El cronograma recull la planificació completa de les fases, objectius, tasques i activitats del projecte, així com les persones que estan implicades en cadascuna d'elles.

Les dates crítiques del projecte són:

1. Data d'inici: 1 d'octubre de 2008.
2. Inauguració de la plataforma: 2 de febrer de 2009.
3. Acabament de les activitats: 22 de maig de 2009.
4. Fi del projecte i entrega de l'informe final: 29 de maig de 2009.

A l'annex 1 es pot consultar el cronograma detallat del projecte.

Els annexos 2 i 3 presenten el corresponent diagrama de Gantt.

## Relació dels objectius del projecte i les seves tasques associades

A continuació es relacionen els diferents objectius del projecte i les tasques associades a cadascun d'ells.

Igualment es presenten els terminis previstos per al seu compliment, el personal involucrat i els indicadors pertinents de resolució.

Una part d'aquestes tasques es realitzen de manera seqüencial, de vegades de manera depenent unes d'altres. Altres tasques, per contra, es realitzen de manera paral·lela pels diversos integrants del grup de treball.

La definició dels objectius i tasques han procurat assegurar en tot moment els criteris reconeguts per l'acrònim SMART (en anglès: específics, mesurables, assignables, realistes i temporals)

Al cronograma del projecte que s'inclou als annexos 1, 2 i 3 es pot visualitzar la seqüència i participants de les tasques i objectius.

L'annex 4 presenta una versió esquemàtica dels objectius i les tasques associades, destinada a facilitar la seva lectura de manera global.

La completa resolució d'aquestes tasques i objectius es considera imprescindible per a l'èxit del projecte.

## Objectiu A: Crear un grup de treball per al desenvolupament del projecte

OBJECTIU A	
<b>Terminis:</b> 08/10/08 - 20/10/08	<b>Nombre de tasques:</b> 6
<b>Descripció:</b> <p>La finalitat d'aquest objectiu és la creació d'un grup de treball, amb persones de perfils i habilitats diverses, que recullin totes els vessants necessaris per al desenvolupament del projecte.</p> <p>Aquestes persones estan vinculades professionalment a diverses unitats de la Universitat de Barcelona.</p> <p>Donades les característiques de la institució, de la seva estructura i organigrama, es necessari planificar de manera detallada el procés per a la creació del grup de treball de manera que es segueixin de manera escrupolosa els canals i procediments establerts i propis de l'organització.</p> <p>Aquesta planificació ha d'afavorir la col·laboració i bona disposició a participar en el projecte de les Unitats implicades, dels seus responsables i del personal designat.</p>	
<b>Agents implicats:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Adjunt al vicerector de Política Docent per a Sistemes d'Informació i Documentació</li><li>▶ Directora del CRAI</li><li>▶ Responsable de l'Àrea de Tecnologies de la Informació i la Comunicació (ATIC)</li><li>▶ Cap dels Serveis Lingüístics</li><li>▶ Cap de la Unitat de Projectes del CRAI</li><li>▶ Caps de les biblioteques del CRAI amb blocs actius</li><li>▶ Cap dels Serveis Lingüístics de la UB</li><li>▶ Cap de Publicacions de la UB</li><li>▶ Responsable del projecte</li></ul>	
<b>Indicadors:</b> grup de treball creat	

### Fase prèvia al desenvolupament de l'objectiu.

La fase prèvia al desenvolupament d'aquest objectiu consisteix en la difusió i promoció del projecte entre els directius responsables del departaments implicats.

Aquesta promoció té com a finalitat aconseguir la implicació a plena satisfacció d'aquests responsables i evitar la possible aparició de reticències

en la participació dels seus respectius departaments i del personal al seu càrrec.

Actors implicats en aquesta fase prèvia de difusió:

- ▶ L'adjunt al vicerector de Política Docent per a Sistemes d'Informació i Documentació.
- ▶ La directora del CRAI.
- ▶ El/la responsable de l'Àrea de Tecnologies de la Informació i la Comunicació (ATIC).
- ▶ El/la cap dels Serveis Lingüístics.
- ▶ El/la responsable de Publicacions de la UB.
- ▶ Els/les caps de biblioteques amb blocs en funcionament i, per tant, amb personal al seu càrrec susceptible de formar part del grup de treball.

La directora del CRAI enviarà als responsables de l'ATIC, dels Serveis Lingüístics, de Publicacions de la UB i als/les cap de les biblioteques implicades un document on els informarà del projecte, de la importància i conveniència del seu desenvolupament i dels objectius principals.

En aquest document s'informarà també, de la necessitat de la implicació dels seus respectius departaments o biblioteques per a que el projecte pugui eixir i de que en un futur pròxim s'establiran contactes amb aquesta finalitat. Igualment es notificarà que la Unitat de Projectes del CRAI s'integrarà en el projecte, en representació de la Direcció i s'establirà com a interlocutor amb aquesta.

Finalment s'informarà de que el projecte compta amb el coneixement i suport de l'adjunt al vicerector de Política Docent per a Sistemes d'Informació i Documentació com a responsable últim del CRAI i vincle d'aquest Centre amb el rectorat de la UB.

## **OBJAT1 – Objectiu A Tasca 1: Contactar amb la Unitat de Projectes del CRAI**

La directora del CRAI contactarà amb la responsable de la Unitat de Projectes del CRAI per a informar-li del projecte i encomanar-li la participació de la seva Unitat com a representant de la Direcció i vincle del grup de treball amb aquesta.

La persona que s'integrarà al grup de treball serà la pròpia responsable de la Unitat, o la persona en qui aquesta delegui, que en tot moment haurà d'estar al corrent de l'evolució del projecte i informar-ne a la Direcció.

Igualment se li informarà de les gestions iniciades per la directora amb els responsables d'altres departaments de la UB i de les biblioteques implicades i de que serà la encarregada de efectuar els contactes inicials amb els integrants del grup i de citar-los per a la futura reunió inicial.

## **OBJAT2 - Objectiu A Tasca 2: Contactar i seleccionar el personal implicat en els blocs existents del CRAI**

La directora del CRAI contactarà amb els/les caps de les biblioteques per demanar-los la relació de personal que col·labora amb els seus respectius blocs i informar-los de que la responsable de la Unitat de Projectes contactarà amb aquest personal de cara a la formació del grup de treball.

La responsable de la Unitat de Projectes contactarà amb el personal implicat en els blocs per a informar-los del projecte, la seva finalitat i objectius principals. Igualment els comunicarà que un cop finalitzat i amb la implementació de la nova plataforma, les possibilitats, prestacions i qualitat general dels seus respectius blocs es veurà considerablement augmentada.

En segon terme els hi demanarà informació detallada sobre la seva experiència en el bloc i el seu grau d'implicació i responsabilitat en la gestió i manteniment d'aquest.

Finalment els hi notificarà la propera creació d'un grup de treball, format per personal divers, entre el que hi figuraran algunes de les persones implicades en els blocs actuals i sol·licitarà la seva disponibilitat i nivell de motivació de cara a formar-hi part activa.

Un cop obtinguda aquesta informació es procedirà a la selecció d'un grup de 4 persones que s'integrarà al grup de treball. En el procés de selecció es valorarà:

- Tasques desenvolupades en la gestió i manteniment del bloc.
- Nivell de responsabilitat i participació en el bloc.
- Grau d'experiència.
- Participació en anteriors grups de treball d'alguna de les unitats del CRAI i el seu grau d'implicació.
- Nivell de disponibilitat i de motivació mostrada per a integrar-se en el grup de treball.

Igualment es procurarà la majoria de les biblioteques involucrades tinguin un membre en el grup.



Un cop efectuat el procés de selecció es finalitzarà la tasca amb les accions següents:

- 1) Notificació als/les caps de biblioteques del personal seleccionat per al grup de treball.
- 2) Notificació al personal seleccionat del resultat del procés i de que properament es notificarà la data i lloc de la primera reunió del grup.
- 3) Notificació al personal no seleccionat del resultat del procés, agraint-los la seva disposició i suggerint-los la seva eventual participació en posteriors projectes.

### **OBJAT3 – Objectiu A Tasca 3: Contactar amb l'Àrea de Tecnologies de la Informació i la Comunicació (ATIC)**

La directora del CRAI contactarà amb el/la responsable de l'ATIC de la UB per a demanar-li que designi una persona per a que s'incorpori al grup de treball del projecte.

Aquesta persona haurà de ser de perfil informàtic i amb coneixements sobre la xarxa informàtica de la UB i del funcionament del seus servidors. També fóra convenient que tingués experiència i hagués col·laborat en algun dels projectes, basats en programari de codi obert, que hagi desenvolupat l'Àrea.

Un cop el responsable de l'ATIC hagi facilitat el nom de la persona escollida a la directora del CRAI, aquesta li facilitarà a la responsable de la Unitat de projectes per a que estableixi el primer contacte, l'informi dels punts generals del projecte i de quina serà la seva aportació.

Finalment se l'avisarà de que més endavant serà informat del dia i lloc de la primera reunió del grup de treball.

### **OBJAT4 – Objectiu A Tasca 4: Contactar amb els Serveis Lingüístics**

La directora del CRAI contactarà amb el/la responsable dels Serveis Lingüístics per a demanar-li que designi una persona que gestioni i assessori en la traducció del programari i en l'elaboració dels criteris de tipus lingüístic recomanats per a emprar en els blocs.

Aquesta persona haurà de tenir coneixements i experiència en els criteris i estils lingüístics de la UB a nivell institucional.

Igualment fóra bo que tingués experiència en el vocabulari i/o traducció al català de llenguatge tècnic i/o informàtic.

Quant el/la responsable dels Serveis Lingüístics hagi facilitat el nom de la persona seleccionada a la directora del CRAI, aquesta li facilitarà a la responsable de la Unitat de projectes per a que estableixi el primer contacte, la informi dels trets generals del projecte i de quina serà la seva aportació.

Quedarà també avisada de que serà convocada per a una futura reunió inicial.

### **OBJAT5 – Objectiu A Tasca 5: Contactar amb Publicacions de la UB**

La directora del CRAI contactarà amb el/la responsable de Publicacions de la UB per a demanar-li que porti una persona que s'incorpori al grup de treball.

La persona seleccionada haurà de tenir experiència en publicacions al Web i en publicacions de tipus institucional. En aquest sentit, haurà de tenir coneixements de disseny Web i dels criteris i eines disponibles pel que fa a les publicacions i productes amb la marca institucional de la UB.

Les dades de la persona triada seran facilitades a la directora del CRAI, que li transmetrà a la responsable de la Unitat de Projectes, per a que estableixi el primer contacte i la informi de que serà citada per a una futura reunió inicial del grup de treball.

58

### **OBJAT6 – Objectiu A Tasca 6: Incorporar el responsable del projecte al grup de treball**

Un cop finalitzats els contactes amb les persones que integraran el grup de treball, la responsable de la Unitat de Projectes contactarà amb el responsable del projecte per a planificar la reunió inicial del grup de treball.

En aquesta reunió de llançament, el seu responsable presentarà als membres del grup de treball els trets fonamentals del projecte:

- Finalitat i principals objectius.
- Tasques a realitzar.
- Calendari previst.
- Distribució de tasques i càrregues de treball en funció dels diferents perfils professionals dels membres del grup.
- Planificació inicial: tasques prioritàries, dates fonamentals, metodologia de treball i de funcionament intern del grup, etc.

La responsable de la Unitat de Projectes exposarà el grau d'implicació de la Direcció del CRAI en el projecte i demanarà als integrants del grup la seva màxima col·laboració i implicació.

Igualment informarà de la plena disponibilitat de la seva Unitat, de la direcció del CRAI i dels altres departaments de la UB implicats, en facilitar el desenvolupament de les tasques i posar a disposició del grups les eines i materials que necessitin.

Finalment notificarà que la persona responsable del projecte serà la que liderarà el grup de treball i que ella mateixa - o la persona en qui delegui - serà la que s'establirà en vincle amb la Direcció.

## Objectiu B: Definir les característiques òptimes del programari

OBJECTIU B	
<b>Terminis:</b> 21/10/08 - 07/11/08	<b>Nombre de tasques:</b> 6
<b>Descripció:</b> <p>La finalitat d'aquest objectiu és la selecció del programari que s'emprarà per al desenvolupament del projecte.</p> <p>Al llarg de les diverses tasques que el formen, es tracta d'establir un procediment pautat que reculli els mètodes i elements a considerar per a realitzar aquesta selecció de manera adient.</p> <p>De cara a facilitar la feina del grup de treball, les diferents tasques han estat prèviament preparades i treballades amb diferents graus de desenvolupament.</p> <p>Igualment, s'ha efectuat una selecció - argumentada i justificada - del programari que es considera més recomanable. Aquesta selecció però, es tipifica com a prèvia i, en tot cas, haurà de ser ratificada pel grup de treball.</p>	
<b>Agents implicats:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Personal dels blocs</li><li>▶ Responsable del projecte</li></ul>	
<b>Indicadors:</b> programari seleccionat	

### OBJBT1 – Objectiu B Tasca 1: Analitzar els programaris disponibles per a la creació de blocs, les seves tipologies i característiques

Els programaris existents per a la creació i manteniment de blocs són molts i molt variats. En termes generals es poden dividir en tres grans blocs en funció dels criteris següents:

1. **Gratuïts o de pagament.**
2. **Codi lliure o propietari.**
3. **Disponibles per a descàrrega en un servidor propi o allotjats al propi servidor del programari.**

A la pràctica, el mercat està dominat per a uns pocs programaris i la majoria d'ells ofereixen diverses versions, que combinen algunes o totes aquestes variables, amb la finalitat de disposar d'una àmplia gama de productes que els permeti ocupar la màxima quota de mercat.

## 1. Gratuït versus pagament

En el cas del programari disponibles per a blocs aquesta disjuntiva no es rellevant pel que fa a les prestacions o potencial d'aquests.

Les possibilitats d'uns i altres - pel que fa estrictament al fet analitzat - són similars.

En aquest sentit, les empreses que comercialitzen aquests productes, lluny de donar un nivell més alt de prestacions finals, el que fan és oferir serveis de valor afegit i integrats al seu producte, com poden ser:

- ▶ Suport personalitzat i disponible 24 hores al dia.
- ▶ Optimització dels continguts per al seu posicionament a cercadors.
- ▶ Diversitat d'interfícies dissenyades per professionals i amb possibilitat de ser personalitzables.
- ▶ Un ampli ventall de prestacions addicionals ja integrades al producte.
- ▶ Control absolut per part de l'usuari de l'aparença, continguts i elements addicionals.
- ▶ Servei d'allotjament del bloc.
- ▶ Domini propi.

Els productes gratuïts, a diferència dels de pagament, presenten diferències més rellevants en funció de si són versions per a descàrrega i instal·lació en un servidor aliè o integrades al seu propi servidor.

Com a possibilitat addicional, existeixen versions mixtes - gratuïtes però amb prestacions agregades que són de pagament - que presenten la possibilitat de pal·liar algunes d'aquestes diferències o mancances de les versions no allotjades.

En termes generals però, les possibilitats són molts similars.

Com a criteris generals podem concloure que les versions de pagament ofereixen un nivell de suport superior a les gratuïtes i integren un seguit de prestacions i solucions que, en el cas de les gratuïtes, cal afegir de manera individual.

## 2. Codi lliure versus codi propietari.

Els programaris de codi lliure permeten la lliure adaptació del seu codi. Aquest fet fa possible, si es disposa de personal amb els coneixements necessaris, modificar-lo i fer totes les adaptacions que es considerin convenientes.

Igualment es poden afegir prestacions addicionals (plugins) pròpies o dissenyades per tercers. En els casos de les aplicacions emprades abastament, aquests plugins són molt abundants i estan disponibles a la Xarxa de manera gratuïta.

La part negativa de seleccionar aquest tipus d'opció és que requereix un major seguiment i més continuat del producte, per part de personal tècnic, per tal de garantir el seu funcionament òptim en tot moment.

El codi propietari - gratuït o de pagament - normalment no requereix la necessitat de comptar amb personal tècnic informàtic per a poder emprar-lo però, per contra, és necessari adaptar-se a les possibilitats que aquest ofereixi.

Cal tenir present que les limitacions poden ser en alguns casos determinants de cara a la seva elecció, com podria ser el cas dels idiomes disponibles per a la interfície<sup>60</sup> ja que no existeix la possibilitat de traduir-la.

## 3. Disponibles per a descàrrega en un servidor propi versus integrades al mateix servidor del programari.

A l'hora d'analitzar aquest apartat cal tenir en compte dues premisses:

- Ambdues possibilitats presenten avantatges i inconvenients.
- Les versions de codi lliure o propietari presenten importants diferències en aquest apartat, fet que recomana la seva anàlisi per separat.

---

<sup>60</sup> Els programaris de pagament i/o de codi propietari més habituals no disposen de versió en català.

### 3.1 Versions allotjades al servidor del propi programari.

Les versions allotjades al propi servidor del programari tenen l'avantatge de que no es necessari disposar d'un servidor, propi o contractat, donat que el bloc o blocs creats s'allotgen directament sobre el servidor del propi productor del programari.

Aquest allotjament pot ser en ocasions gratuït i en d'altres de pagament. Normalment, les versions de pagament disposen de vàries tarifes en funció del tipus de bloc<sup>61</sup> i del nombre d'usuaris, entre d'altres variables.

Les versions gratuïtes, per la seva banda, solen tenir certes limitacions pel que fa a l'espai disponible per allotjar continguts al servidor, que es pot ampliar amb pagaments addicionals.

En tots els casos és la pròpia empresa la que s'encarrega de l'operatiu i manteniment logístic del bloc.

Pot ser l'opció adequada per a blocs personals o d'institucions que no disposin de mitjans i personal qualificat per a adquirir i/o gestionar un servidor propi.

Per la banda negativa, aquesta opció porta implícita la dependència d'una empresa externa, que presenta unes condicions d'ús segons els seus interessos comercials i que normalment presenten limitacions, majors o menors segons els casos, relacionades amb la capacitat de control del programari.

### 3.2 Versions per a descàrrega en el cas de les versions de codi lliure.

Les versions de programari de codi lliure disponibles per a descarregar en un servidor propi o en un servidor contractat a una empresa de hosting<sup>62</sup> tenen una sèrie d'avantatges i inconvenients:

Avantatges:

- ▶ Control absolut del programari i la seva aparença.
- ▶ Possibilitat d'afegir prestacions addicionals (plugins), de desenvolupament propi o produïdes per tercers, que vagin més enllà de les disponibles pel productor.
- ▶ Domini propi.

<sup>61</sup> Per exemple, si es tracta d'un bloc personal, comercial, institucional, etc.

<sup>62</sup> Allotjament web ofert per empreses especialitzades en aquest tipus de serveis. Les tarifes poden variar molt segons el distribuïdor i les prestacions contractades.

Inconvenients:

- ▶ Necessitat de disposar d'un servidor propi amb unes característiques determinades.
- ▶ Assegurar la disponibilitat i manteniment del programari i maquinari (actualitzacions, còpies de seguretat, etc.) i disposar del personal qualificat per a fer-ho.
- ▶ Necessitat de descarregar, instal·lar i testar les successives actualitzacions .
- ▶ Els plugins instal·lats i dissenyats per tercers poden no funcionar en les noves versions o deixar de ser operatius en qualsevol moment. En ocasions sense que hi hagi la possibilitat de ser substituïts per altres de similars.

### 3.3 Versions per a descàrrega de codi propietari i de pagament.

Aquesta opció és molt poc emprada en el món blocaire donat que presenta gairebé els mateixos inconvenients que les versions de codi lliure i, per contra, no gaudeix de quasi cap de les seves avantatges.

Pel que fa a aquestes últimes, remarcaríem que al tractar-se d'un programari de pagament, les successives actualitzacions estarien convenientment testades i provades abans de ser llançades.

A més el suport que oferirien per a aquestes noves versions seria superior i de resposta més immediata.

En la banda negativa tindriem que - al tractar-se d'un codi propietari - el control sobre el producte està limitat al que decideixi donar el productor, en funció dels seus interessos comercials.

## **OBJBT2 - Objectiu B Tasca 2: Definir la tipologia de programari recomanat en funció de les seves característiques**

Un cop feta aquesta panoràmica general sobre els programaris disponibles, en funció de les seves característiques intrínseques i sospesades avantatges i inconvenients d'uns i altres, es recomana la selecció per al desenvolupament



del projecte la utilització d'un programari del tipus de codi lliure i que estigui allotjat en un servidor propi.

Això és així, en el ben entès de que en el procés de selecció d'un programari concret se'n trobi un que reuneixi aquestes característiques i respongui a les necessitats i requeriments definits més endavant.

En qualsevol cas la decisió última, pel que fa a la definició de la tipologia i la selecció del programari, recaurà en el grup de treball.

### **Justificació de la recomanació**

Entre d'altres raons, es recomana un programari de codi lliure donat que aquesta tipologia es correspon amb el perfil i pràctica habitual de la Universitat de Barcelona i d'altres institucions similars que aposten - sempre que sigui possible - per l'adopció de programaris lliures i no dependents d'empreses comercials alienes.

Aquesta opció és recomanada de manera generalitzada per administracions nacionals i europees, que encoratgen les seves institucions a emprar aquests tipus de programaris per la seva gratuïtat i la possibilitat d'adaptació.

També, i no de manera menys rellevant, perquè no suposen cap dependència de empreses alienes, amb interessos i estratègies comercials particulars, que poden no ser coincidents, o fins i tot ser oposats, als de dites institucions.

A banda d'això, es recomana l'opció de descarregar i allotjar el programari en un servidor propi, donat que normalment la institució disposa del requeriments necessaris de maquinari i personal informàtic per a fer-ho.

Això és així, donat que el CRAI i la pròpia UB, instal·len les seves aplicacions més importants en servidors propis i controlats per la institució.

El fet d'allotjar el programari en un servidor propi permet aprofitar totes les seves possibilitats, afegir-ne de noves si fos necessari i la plena adequació de la interfície als requeriments de la institució.

Igualment és important aquesta opció per la possibilitat de definir un domini propi a plena conveniència.

## Possibles alternatives i opcions que es recomana desestimar

L'opció que es planteja com a alternativa possible a la recomanada, seria un programari de pagament allotjat en servidor aliè.

Els productes de pagament disponibles per a descàrrega i instal·lació en maquinari propi no presenten avantatges consistents i sí bona part dels inconvenients d'aquesta opció.

Tanmateix, aquesta és una opció emprada de manera important per empreses comercials, essent molt rar trobar-lo en empreses o institucions públiques.

No es recomana la utilització de programari gratuït no allotjat en servidor propi donades les mancances i limitacions que presenten en aspectes tan importats com són la configuració del aspecte i idioma de la interfície, així com la de definir un domini propi.

Igualment no es recomanen les versions denominades mixtes - gratuïtes amb prestacions addicionals de pagament - per ser molt limitades i poc consistents.

Cal tenir en compte a més, que en alguns casos aquest tipus de programaris inclou publicitat comercial.

## **OBJBT3 - Objectiu B Tasca 3: Definir els requisits valorats com a imprescindibles del programari**

Abans de procedir a la selecció del programari, i com un element fonamental per a poder efectuar-la amb les màximes garanties d'encert, es considera necessari establir una relació amb els requisits que aquest haurà de reunir de manera ineludible.

Aquesta relació haurà de recollir requisits com:

- ▶ Interfície configurable.
- ▶ Idioma de la interfície en català o possibilitat de ser traduïda.
- ▶ Possibilitat de definir més d'un usuari amb diferents privilegis de control.

- ▶ Filtre per a missatges brossa o spam<sup>63</sup> d'eficàcia contrastada.
- ▶ Possibilitat de controlar i gestionar els comentaris dels lectors.
- ▶ Ha de tractar-se d'un producte de reconegut prestigi i àmpliament emprat en la comunitat blocaire.
- ▶ Producte amb un desenvolupament i manteniment futurs garantits: actualitzacions periòdiques, correccions d'errors (bugs), millora continuada de prestacions.
- ▶ Disponibilitat de documentació en forma de manuals i ajudes.
- ▶ Que integri una elaborada eina de gestió dels continguts: possibilitat de programació d'entrades, preparació d'esborranys, diversos autors, correccions.
- ▶ Llistat de matèries navegable que agrupi les entrades.
- ▶ Facilitat d'ús. Interfície de gestió amigable i intuïtiva.
- ▶ Possibilitat d'importar els continguts des del programari emprat pels blocs existents del CRAI (Wordpress.com) en el cas de que no sigui aquesta l'opció triada.
- ▶ Motor de cerca de continguts.
- ▶ Integració de sistemes d'intercomunicació entre blocs (pingbacks, trackbacks<sup>64</sup>).
- ▶ Enllaços permanents a les entrades (permalinks) optimitzats per a cercadors<sup>65</sup>.
- ▶ Disseny eficaç pels cercadors a tots nivells: continguts, estructura, enllaços.
- ▶ Compatibilitat amb les recomanacions del W3C<sup>66</sup>.
- ▶ Disseny efectiu pel que fa a l'accessibilitat, a nivell intern i extern, del programari. Es procurarà que sigui compatible, en la mesura del que sigui possible, amb les pautes del WCAG<sup>67</sup> nivell A.

---

<sup>63</sup> El fenomen de l'spam ha irromput de manera molt forta en el món dels blocs aprofitant la via dels comentaris a les entrades com a manera de propagar-se.

<sup>64</sup> Sistemes basats en el mateix funcionament que els pings mencionats amb anterioritat però que, en aquest cas, efectuen avisos automàtics a blocs citats o referenciats en una entrada.

<sup>65</sup>Exemple de configuració d'enllaç permanent (permalink) no optimitzat per a cercadors: <http://nom.domini.com/?p=númeroIDentrada>

Exemple de configuració d'enllaç permanent (permalink) optimitzat per a cercadors: <http://nom.domini.com/any/mes/dia/paraules-títol-post>

<sup>66</sup> <http://www.w3.org/>

## **OBJBT4 – Objectiu B Tasca 4: Definir els requisits del programari valorats com a recomanables**

De la mateixa manera que en la tasca anterior es relacionen una sèrie de requisits de programari que es consideren recomanables.

- ▶ Possibilitat de creació de varis blocs amb una sola instal·lació
- ▶ Possibilitat d'incloure llistats d'enllaços i blocs recomanats (blogroll). Subscripció a llocs relacionats via RSS<sup>68</sup>.
- ▶ Disponibilitat de fòrums, llistes de distribució i similars, de suport al producte i de desenvolupament de noves idees i solucions.
- ▶ Existència d'una versió del programari en llengua catalana.
- ▶ Control eficaç de les estadístiques d'ús integrat en el paquet.
- ▶ Possibilitat de definir més d'una pàgina en un mateix bloc.
- ▶ Disponibilitat de diverses màscares o plantilles per a la interfície pública.
- ▶ Integració amb recursos del model Web 2.0 com Flickr<sup>69</sup>, Slideshare<sup>70</sup>, Del.icio.us i similars.

## **OBJBT5 – Objectiu B Tasca 5: Realitzar un estudi comparatiu dels programaris emprats per institucions similars**

En aquest punt del desenvolupament de l'objectiu B, s'ha realitzat una panoràmica general dels programaris existents per a la creació de blocs i s'ha efectuat una primera valoració de la tipologia recomanable per al projecte.

Igualment s'han definit quines són les característiques que haurà de recollir el programari. Efectuades aquestes accions, es considera convenient efectuar

---

<sup>67</sup> <http://www.w3.org/TR/WCAG10/>

<sup>68</sup> RSS, sigles en anglès de “Really Simple Syndication”, és un format d'arxiu que permet rebre notifikacions i llegir cada actualització que es fa d'un lloc web que tingui implementada aquesta tecnologia.

<sup>69</sup> <http://www.flickr.com/>

<sup>70</sup> <http://www.slideshare.net/>

un estudi comparatiu de les aplicacions que empren institucions similars per al manteniments dels seus blocs.

Aquesta anàlisi permetrà observar quines són les tendències del món dels blocs pel que fa a aquest punt i aprofitar les experiències prèvies com un valuós element de decisió.

Una mena d'estat de la qüestió que es constituirà en una valuosa aportació de cara a realitzar la selecció final.

Pautes per a efectuar l'estudi comparatiu:

- En primer lloc cal definir la mostra sobre la que s'efectuarà l'estudi:
  - ▶ Es seleccionaran exclusivament blocs de biblioteques universitàries i que estiguin definits com a tals de manera clara.
  - ▶ No s'aplicaran limitacions de tipus geogràfic o idiomàtics, tanmateix es procurarà que hi hagi representació de blocs de l'estat espanyol.
  - ▶ Es desestimaran els blocs escassament desenvolupats, poc actius, molt recents o, en general, que no ofereixin uns nivells mínims de qualitat i rigor.
  - ▶ Abundant en aquesta direcció, es procurarà en tots els casos seleccionar blocs que es pugin considerar d'alt nivell.
  - ▶ Només s'inclouran blocs en que es pugui identificar el programari que s'ha emprat<sup>71</sup>.
  - ▶ Es recomana analitzar un nombre mínim de 50 blocs per a que la mostra sigui significativa.
  
- A continuació s'especifica l'objecte de l'estudi: esbrinar el tipus, nom i, si s'escau, la versió del programari que utilitzen aquestes biblioteques per als seus blocs.
  
- Es tabulen les dades i es destaquen els programaris emprats més habitualment.
  
- Finalment s'analitzen i es comparen les característiques d'aquests programaris.

---

<sup>71</sup> La majoria de blocs incorporen en alguna part de la interfície - normalment en la part inferior - el tipus de programari que utilitzen. En el cas de que algun bloc no presentés aquesta informació, es pot provar a visualitzar directament el codi per veure si figura en les metadades.

A l'annex 5 del projecte s'ha efectuat un estudi que es correspon amb aquestes pautes i que estarà disponible per al grup de treball.

### **OBJBT6 - Objectiu B Tasca 6: Seleccionar un programari per al projecte**

La tasca final d'aquest objectiu consisteix en efectuar la selecció definitiva del programari que s'emprarà per a desenvolupar el projecte.

Aquesta decisió es manifesta com un dels elements crítics per a l'èxit del projecte. La tria d'un programari que no respongui a les necessitats de la plataforma a plena satisfacció, pot condicionar de manera molt negativa la resta de tasques i components del projecte.

D'altra banda una tria equivocada, o no plenament encertada, resulta de molt difícil rectificació un cop estigui plenament implementada l'aplicació.

Per aquest motiu cal procedir en aquest procés final de selecció de manera que es tinguin les màximes garanties d'èxit, tot aplicant de manera òptima la informació obtinguda i les definicions establertes en les tasques anteriors.

70

---

Amb la finalitat de facilitar la tasca del grup de treball, a continuació es presenta una proposta de selecció del programari que pot servir d'orientació i/o d'ajut en aquest procés.

En qualsevol cas, la decisió final correspondrà a dit grup de treball.

## Proposta de selecció de programari

Aquesta proposta de selecció de programari s'efectua un cop realitzades les tasques anteriors on:

- A. s'ha efectuat una anàlisi general de les diferents tipologies de programaris i se n'ha establert una de recomanada (tasques OBJBT1 i OBJBT2)
- B. s'han definit els requisits valorats com a imprescindibles i recomanables que ha de complir el programari (tasques OBJBT3 i OBJBT4)

Igualment es disposa de la informació extreta de l'estudi comparatiu de programaris emprats per institucions similars efectuat a l'annex 5.

Analitzats els continguts d'aquestes tasques, s'estableix que la selecció definitiva del programari recomanat per a emprar en el projecte es circumscriu a dues possibilitats:

- 1) Movable Type.org
- 2) WordPress MU

Els dos sistemes compleixen amb els requisits definits com a imprescindibles, entre els que destaquem especialment que són de codi obert, permeten la creació de múltiples blocs amb una sola instal·lació i permeten la importació de continguts dels blocs ja existents del CRAI.

Cal fer però unes precisions, relacionades amb al seu disseny, pel que fa a l'accessibilitat als continguts generats, per part de persones amb alguna discapacitat:

- De manera general els programaris disponibles per a la creació de blocs no són especialment eficaços en aquest aspecte.
- Això no obstant, i també de manera general, tampoc són especialment dolents gràcies a que empen tecnologies com el CSS<sup>72</sup>. En aquest sentit, es poden situar per sobre de bona part dels continguts que existeixen al Web.

---

<sup>72</sup> Cascading Style Sheets (Fulls d'Estils en Cascada), sistema que permet definir com es visualitzaran els continguts en pantalla, donant-los estil de manera desvinculada dels propis continguts. Aquesta tècnica, si s'empra de manera adient, és molt positiva de cara a l'accessibilitat del lloc, entre d'altres avantatges importants.

- Es donen diferències importants entre programaris, essent els dos pre-seleccionats els més ben valorats de manera generalitzada també en aquest vessant.
- En aquest sentit, és important remarcar que la manera com es tractin els continguts i les plantilles que s'usin en la interfície, poden penalitzar el nivell d'accessibilitat dels blocs creats amb aquests programaris<sup>73</sup>.
- Finalment, la majoria de blocs existents, fins i tot els creats amb aquests programaris, no solen passar el nivell més baix de les pautes WCAG 1.0.

Com a conclusió, es posa de manifest la importància d'aprofitar les acceptables prestacions d'aquests programaris pel que fa a l'accessibilitat, tot tenint cura de no penalitzar-les amb usos no adequats.

Igualment, s'estableix que la millora substancial d'aquestes prestacions suposaria una tasca de grans proporcions que depassa en gran manera l'abast d'aquest projecte.

Pel que fa als requisits definits com a recomanables els compleixen quasi bé tots en diferents graus d'intensitat segons el sistema.

En la part negativa cap dels dos programaris té disponible una versió traduïda al català<sup>74</sup>.

### Comparativa dels dos programaris

A l'annex 6 es mostra una taula comparativa de les característiques més rellevants dels dos programaris.

Els resultats de la taula comparativa posen de manifest que, malgrat de tractar-se de dos sistemes eficients, en termes generals WordPress avantatja en aquests moments a Movable Type.

---

<sup>73</sup> En fases posteriors del projecte es tractaran els punts a tenir en compte pel que fa als continguts i es faran recomanacions pel que fa a les plantilles.

<sup>74</sup> En el cas de WordPress MU, sí que existeix en les altres versions (.com i .org).



A banda de les conclusions que es poden extraure de les dades de la taula hi ha una altra sèrie de consideracions que afavoreixen l'elecció de WordPress:

- WordPress és, en totes les seves versions i des de la seva aparició, un projecte de codi obert i està orientat únicament en aquesta direcció.
- Movable Type és va plantejar inicialment com un producte de tipus comercial i amb codi propietari. Encara ara la majoria de les seves versions ho són. En aquest sentit, l'aparició de la versió de codi lliure, sembla una resposta a la necessitat de recuperar quota perduda d'influència en el món blocaire i no es correspon amb un canvi d'orientació en l'estratègia de l'empresa.
- Com a conseqüència del punt anterior WordPress és un producte amb un historial més llarg i desenvolupat. A més la tendència observada des de l'aparició de la primera versió (increment incessant dels seus blocs, millores continuades, aparició de noves versions) evidencia que es tracta d'un projecte consolidat i amb una gran projecció de futur.
- Movable Type.org per contra, és un producte recent, amb un historial curt i que, al tractar-se d'una mena d'apèndix estratègic d'una empresa amb finalitat comercial, té una projecció de futur més dubtosa.
- Els blocs del CRAI en funcionament en la actualitat utilitzen Wordpress.com. Malgrat que sigui una altra versió, la seva aparença interna i funcionament general és bastant similar. Aquest fet facilitarà sens dubte la ràpida assimilació i adaptació del personal a la nova plataforma.
- Malgrat que Movable Type permet la migració de continguts de blocs creats amb WordPress, la transferència resulta més senzilla i completa entre diferents versions d'un mateix programari. En aquest últim cas es poden migrar, a més d'entrades i comentaris, les pàgines, categories, etiquetes i camps personalitzats.

## Objectiu C: Localitzar, analitzar i avaluar els requeriments del programari

OBJECTIU C	
<b>Terminis:</b> 10/11/08 - 21/11/08	<b>Nombre de tasques:</b> 3
<b>Descripció:</b>  Un cop seleccionat el programari que s'emprarà per a desenvolupar el projecte, aquest objectiu té la finalitat de que el personal informàtic localitzi el lloc de descàrrega i esbrini els requeriments necessaris per a instal·lar-lo. Donades les característiques de l'ATIC, l'escenari que es considera més probable és que l'Àrea disposi del maquinari adient per a la instal·lació del programari. Tanmateix, en el cas de que no fos així, caldrà procedir a la seva adquisició d'acord amb el procediments habituals de la institució.	
<b>Agents implicats:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Personal de l'Àrea de Tecnologies</li><li>▶ Directora del CRAI</li><li>▶ Responsable del projecte</li></ul>	
<b>Indicadors:</b> programari localitzat, maquinari disponible	

### OBJCT1 – Objectiu C Tasca 1: Localitzar el programari seleccionat i analitzar els seus requeriments

Localitzar el lloc oficial de descàrrega del programari. Seleccionar la versió estable<sup>75</sup> més recent i avaluar les versions o possibilitats disponibles pel que fa a idioma i altres.

Analitzar els requeriments de maquinari i programari necessàries per a la seva instal·lació i implementació.

Efectuar una relació completa d'aquests requeriments.

La majoria de programaris d'aquesta tipologia tenen uns requisits similars d'instal·lació i estan disponibles per a servidors Windows o Linux.

A l'annex 6 es relacionen els requeriments de servidor necessaris per a WordPress MU.

<sup>75</sup> Normalment els programaris de codi lliure solen tenir disponibles versions encara en desenvolupament (fases beta o alfa) per a provadors i desenvolupadors voluntaris.

## **OBJCT2 – Objectiu C Tasca 2: Avaluar la disponibilitat a la pròpia UB del requeriments necessaris**

Un cop establerts els requeriments necessaris, es procedirà a estudiar la seva disponibilitat per part de l'Àrea de Tecnologies de la UB.

Es preveuen tres possibles situacions:

1. No disponibilitat del maquinari adient: es procedirà amb la tasca següent OBJCT3.
2. Disponibilitat de maquinari però falta de requeriments de programari pre·instal·lat: es procedirà a la descarrega i instal·lació del programari necessari<sup>76</sup>. S'obviarà la tasca OBJCT3 i es procedirà amb l'objectiu D.
3. Disponibilitat de maquinari i programari necessari<sup>77</sup>. S'obviarà la tasca OBJCT3 i es procedirà amb l'objectiu D.

## **OBJCT3 – Objectiu C Tasca 3: Efectuar procés de selecció i compra de maquinari**

En el cas de que l'ATIC de la UB no disposi del maquinari necessari per al desenvolupament de la plataforma, s'iniciarà el procés de selecció i compra d'acord amb els procediments, criteris i regulacions habituals de l'ATIC i de la pròpia UB.

A l'annex 7 s'inclou, de manera orientativa, una pre-selecció amb dues propostes de servidors adequats per al projecte.

El procés de selecció final, adquisició, ubicació del maquinari i d'instal·lació del programari adient, l'efectuarà personal de l'ATIC.

El CRAI de la UB assumirà els costos derivats de la compra.

---

<sup>76</sup> El programari necessaris, inclosos el sistema operatiu (Linux), són de codi lliure.

<sup>77</sup> Donades les característiques de la institució i del funcionament i disponibilitats de l'ATIC, així com els escassos requeriments de maquinari i programari, es valora aquesta possibilitat com la més probable.

## Objectiu D: Instal·lació del programari i dels elements addicionals

OBJECTIU D	
<b>Terminis:</b> 24/11/08 - 12/12/08	<b>Nombre de tasques:</b> 4
<b>Descripció:</b>  Aquest objectiu es pot desglossar en tres fases diferenciades pels seus condicionants:  <ol style="list-style-type: none"><li>1. D'inici immediat: la instal·lació del programari principal al servidor i començar el seu desenvolupament i les provatures necessàries.</li><li>2. Condicionada per l'evolució de les tasques de l'objectiu E: instal·lació i integració dels elements addicionals.</li><li>3. Condicionada per l'evolució de les fases 1 i 2: traducció al català de la plataforma.</li></ol>	
<b>Agents implicats:</b>  <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Personal de l'ATIC</li><li>▶ Personal dels Serveis Lingüístics</li></ul>	
<b>Indicadors:</b> programari instal·lat, elements i eines addicionals instal·lades, programari traduït	

### OBJDT1 – Objectiu D Tasca 1: Descarregar i instal·lar el programari seleccionat

Un cop assegurada la plena disponibilitat i funcionalitat del requeriments previs, es procedirà a la descàrrega i instal·lació del programari d'acord amb les indicacions del desenvolupador.

Completada la instal·lació, s'efectuarà l'estudi i anàlisi del seu funcionament així com les proves necessàries per tal d'assegurar la seva plena funcionalitat.

El personal responsable disposarà de la documentació, relació de preguntes més freqüents i fòrum de suport facilitats pel propi productor del programari.

## **OBJDT2 – Objectiu D Tasca 2: Descarregar i instal·lar els elements addicionals**

Es procedirà a la descàrrega i instal·lació dels elements addicionals - imprescindibles i voluntaris - que s'hagin definit pel grup de treball, com són plantilles addicionals, plugins i tots aquells que s'hagin decidit per dit grup.

S'efectuarà la integració al programari principal d'acord amb les instruccions dels desenvolupadors.

Es comprovarà el seu funcionament operatiu i la seva plena integració al sistema.

## **OBJDT3 – Objectiu D Tasca 3: Descarregar i instal·lar les eines comunes per a tots els blocs**

Es descarregaran i/o s'instal·laran les eines comunes a tots els blocs i que són alienes al programari principal o als desenvolupadors, com poden ser traductors automàtics de continguts, eines estadístiques, llicències i tots aquells que s'hagin previst per part del grup de treball.

77

## **OBJDT4 – Objectiu D Tasca 4: Traduir al català el programari i els seus elements addicionals**

Es traduiran al català<sup>78</sup> totes aquelles parts del programari i elements addicionals que no ho estiguessin, d'acord amb les normes de traducció i estil dels Serveis Lingüístics de la UB.

Igualment es procedirà a la revisió d'aquelles parts o elements que poguessin estar traduïdes per tal de garantir que s'ajustin a les normes i estil citats.

---

<sup>78</sup> Al lloc oficial de Wordpress hi ha un apartat amb documentació i eines per a facilitar la traducció del programari: [http://codex.wordpress.org/Translating\\_WordPress](http://codex.wordpress.org/Translating_WordPress). Igualment, a la pàgina de desenvolupament de WordPress en català: <http://ca.wordpress.org/> es poden trobar eines i suport per a la traducció.

## Objectiu E: Definir les opcions de configuració, disseny i les prestacions addicionals

OBJECTIU E		
<b>Terminis:</b>	<b>10/11/08 - 03/12/08</b>	<b>Nombre de tasques: 7</b>
<b>Descripció:</b>		
<p>La finalitat d'aquest objectiu és l'elaboració d'una guia d'estil visual personalitzada per als blocs.</p> <p>Igualment definir les opcions i els elements disponibles per als seus creadors, tant els que siguin d'inclusió ineludible com els que es deixen al criteri o possibilitats d'aquestos.</p> <p>De cara a facilitar al grup de treball la preparació de les tasques relacionades amb l'objectiu, en uns casos s'exposen un seguit de criteris o recomanacions d'especial transcendència i en d'altres es descriuen els models existents al web, els seus avantatges i inconvenients, i s'efectua una elecció justificada d'un d'ells.</p>		
<b>Agents implicats:</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Publicacions de la UB</li><li>▶ Personal dels blocs</li><li>▶ Responsable del projecte</li></ul>		
<b>Indicadors:</b> guia d'estil feta, plantilles definides, elements i eines addicionals seleccionades, marca institucional establerta		

### OBJET1 - Objectiu E Tasca 1: Elaborar una guia d'estil visual

Es pretén l'elaboració d'una guia d'estil visual que serveixi de referència per als blocs del CRAI. La finalitat d'aquesta guia és donar una certa consistència a tots els blocs pel que fa als aspectes visuals, assegurar que s'apliquin les recomanacions generals de publicació de continguts al Web i que s'observin els criteris fonamentals referits a les publicacions institucionals de la UB.

La guia haurà de recollir:

- 1) Definició de les fonts recomanades i de la seva utilització.
- 2) Definició del fons i ús dels colors.
- 3) Tractament i ús de les imatges.
- 4) Estructuració de continguts.

## 1. Definició de les fonts recomanades i de la seva utilització

Especificació de les fonts disponibles per a emprar en el bloc tenint en compte les recomanacions establertes de manera general per a la publicació de texts al web. Entre aquestes recomanacions es poden destacar:

- ▶ Utilització de fonts tipus sense-serifa<sup>79</sup>
- ▶ Evitar la utilització d'un nombre excessiu de tipologies de fonts en un mateix bloc que pot donar un aspecte de desorganització i presentar problemes d'accessibilitat<sup>80</sup>.
- ▶ Evitar la selecció de fonts poc habituals i que puguin no ser reconegudes pels navegadors i/o no estar integrades als sistemes operatius dels ordinadors dels lectors.
- ▶ En relació als punts anteriors, i com a solució alternativa a la limitació de fonts emprades, es recomana la utilització d'elements relatius a la seva presentació: negreta, cursiva i colors per a presentar texts atractius.

A banda d'aquestes recomanacions de tipus general, s'haurà de tenir present que cal evitar entrar en contradiccions amb eventuais criteris de tipus institucional pel que fa aquest punt.

## 2. Definició dels fons i ús dels colors

79

Especificació del fons recomanat i recomanacions sobre l'ús del color en els blocs tenint en compte els elements generalment reconeguts, entre els que es destaquen:

- ▶ Evitar la utilització de fons amb colors càlids que resultin agressius per a la vista. Altrament cal seleccionar fons blancs o en tot cas tons grisos o pastels, sempre clars.
- ▶ Evitar la utilització de fons amb motius.
- ▶ Assegurar un bon contrast entre els colors del fons i de la lletra que faciliti la seva lectura i eviti un cansament excessiu, que és sempre superior en la lectura en pantalla.
- ▶ En relació al punt anterior, evitar l'ús excessiu de colors càlids com el vermell en el text. Aquest tipus de colors només s'haurien d'emprar per a ressaltar paraules soltes i petits fragments o seccions.

En aquest punt i en l'anterior cal tenir present que, a banda d'aquestes recomanacions de tipus general, s'ha d'evitar entrar en contradiccions amb eventuais criteris de tipus institucional referits a aquests aspectes.

---

<sup>79</sup> Fonts sense-serifa o sans-serif, també anomenades de pal. Es tracta de fonts com l'arial o la verdana. Aquest tipus de fonts presenten en pantalla un aspecte més net i agradable a la vista. A més permeten emprar una gama de punts més ampla sense distorsions.

<sup>80</sup> Com a criteri general es recomana la utilització d'un màxim de dues tipologies de fonts.

### 3. Tractament i ús de les imatges

Aquest punt es referix al tractament i ús de les imatges que s'integrin als blocs, no fa referència doncs a criteris de selecció o continguts. Caldrà tenir en compte els elements següents:

- ▶ Emprar imatges en format JPEG, GIF o PNG.
- ▶ Procurar el nivell màxim de compressió de les imatges assegurant-ne però, la seva visualització correcta en pantalla.
- ▶ Tenir present la possibilitat de que les imatges tinguin drets d'autor i respectar les limitacions o imposicions que es demanin. Sempre que sigui possible, es prioritzarà l'ús d'imatges lliures de drets.
- ▶ Evitar l'ús d'imatges enllaçades a altres llocs web i dependents de servidors aliens. Altrament es procurarà la descàrrega de les imatges i la seva integració al servidor propi.
- ▶ Emprar l'atribut *ALT*<sup>81</sup> per a descriure les imatges. Aquesta descripció ha de ser eficient i no limitar-se a un simple procediment rutinari.
- ▶ Procurar emprar imatges de grandàries similars de manera que es mantingui una certa harmonia del bloc.
- ▶ Fer per que la combinació d'imatges i text sigui la més adient i il·lustrativa per als continguts.
- ▶ Evitar l'ús d'imatges amb animacions (GIFs animats<sup>82</sup>).

### 4. Estructuració de continguts

Els continguts s'hauran de presentar de manera clara i amb una estructura que permeti la identificació ràpida i intuïtiva dels diferents elements. Cal assegurar a més, que l'estructura mantingui un bon nivell de consistència que faciliti que els lectors dels blocs es familiaritzin amb la navegació i amb els seus continguts.

A l'hora de definir l'estructuració de continguts cal tenir present uns paràmetres fonamentals:

- ▶ L'estructura general del bloc ha de ser harmònica, agradable visualment i que permeti la identificació ràpida dels diferents elements o seccions.

---

<sup>81</sup> L'atribut *ALT* permet introduir text alternatiu a una imatge. Molt important per a no penalitzar l'accessibilitat dels continguts. Important també per altres raons com el posicionament a cercadors, entre d'altres.

<sup>82</sup> Aquests tipus d'animacions poden presentar conflictes amb alguns dispositius emprats per usuaris amb discapacitats visuals. Font: Fundació SIDAR <http://www.sidar.org/>



- ▶ Així mateix, l'estructura de les diferents entrades o posts ha de mantenir una certa coherència que doni consistència i personalitat al bloc.
- ▶ S'empraran estils de títols per a estructurar els continguts, igualment es poden emprar elements com llistes, sagnies i d'altres.
- ▶ Es procurarà la utilització d'enllaços significatius i s'emprarà l'atribut *TITLE*<sup>83</sup> per a facilitar la navegació i no penalitzar l'accessibilitat.
- ▶ L'ús d'icones, símbols, representació visual dels enllaços i d'altres ha de ser clara, consistent i previsible. S'evitaran l'ús de formes o elements no freqüents al Web que no siguin fàcilment reconeixadors i interpretables.

Pel que fa als continguts a nivell intern del bloc, cal tenir present la necessitat d'incloure metadades del model Dublin Core<sup>84</sup> al codi de cada bloc.

Per a facilitar aquesta tasca es poden emprar eines gratuïtes com Dublin Core Metadata Gen<sup>85</sup> que està disponible en línia i té una versió en català.

## OBJET2 – Objectiu E Tasca 2: Definir la plantilla o plantilles recomanades

Els gestors de continguts i l'ús de fulls d'estils permeten modificar o canviar completament la manera com es presenten els continguts, de manera senzilla i gairebé automàtica.

La majoria de programaris per a la creació de blocs, disposen d'un nombre important de plantilles, moltes d'elles creades per dissenyadors aliens al projecte i que les posen a disposició de la resta d'usuaris de la plataforma.

Aquestes plantilles són fàcilment intercanviables i configuren la visualització dels continguts d'acord amb uns paràmetres predefinits pel seu dissenyador.

A banda, el fet de que el codi i els fulls d'estils siguin accessibles, permeten la seva modificació i personalització pràcticament sense limitacions.

En aquesta tasca es tractarà de l'aspecte visual general que tindran el conjunt de blocs del CRAI. Tanmateix, aquest apartat va més enllà del

<sup>83</sup> De funció similar a l'*ALT*, l'atribut *TITLE* permet introduir text descriptiu a un enllaç.

<sup>84</sup> Model estàndard de metadades elaborat per la Dublin Core Metadata Initiative i el més emprat al Web, està format per 15 elements optatius i que es poden repetir. Les metadades s'insereixen a l'etiqueta *HEAD* d'un document HTML o XHTML.

<sup>85</sup> <http://webposible.com/utilidades/dublincore-metadata-gen/index.php?lang=ca>

purament visual i exigeix que es defineixi en primer lloc la filosofia general que es vol donar a la xarxa de blocs.

En efecte, en xarxes de blocs similars a la que es pretén crear es troben dues filosofies o maneres de fer, totes dues vàlides, amb avantatges i inconvenients i ambdues perfectament viables amb els programaris disponibles.

### **Opció A: Una plantilla única amb elements personalitzables**

Algunes xarxes de blocs s'organitzen en torn a una única plantilla que permet, en alguns casos, l'existència d'alguns elements personalitzables com poden ser el nom i la capçalera dels blocs.

Un exemple d'aquesta opció seria la xarxa de blocs del New York Times<sup>86</sup>. Aquest diari manté una xarxa de més de 100 blocs sobre la plataforma WordPress MU. Tots els blocs es basen en una plantilla única i comparteixen aspecte, tipografia, identificadors i accessos comuns al diari i a les seves seccions.

82

Es tracta d'una plantilla a dues columnes: una columna central principal - el bloc pròpiament dit - i una columna secundària ubicada a la part dreta que presenta elements i continguts addicionals.

El fet diferencial de cada bloc, a banda de la seva temàtica, és el nom, la capçalera i petites variacions en la distribució d'elements secundaris normalment ubicats a la columna dreta.

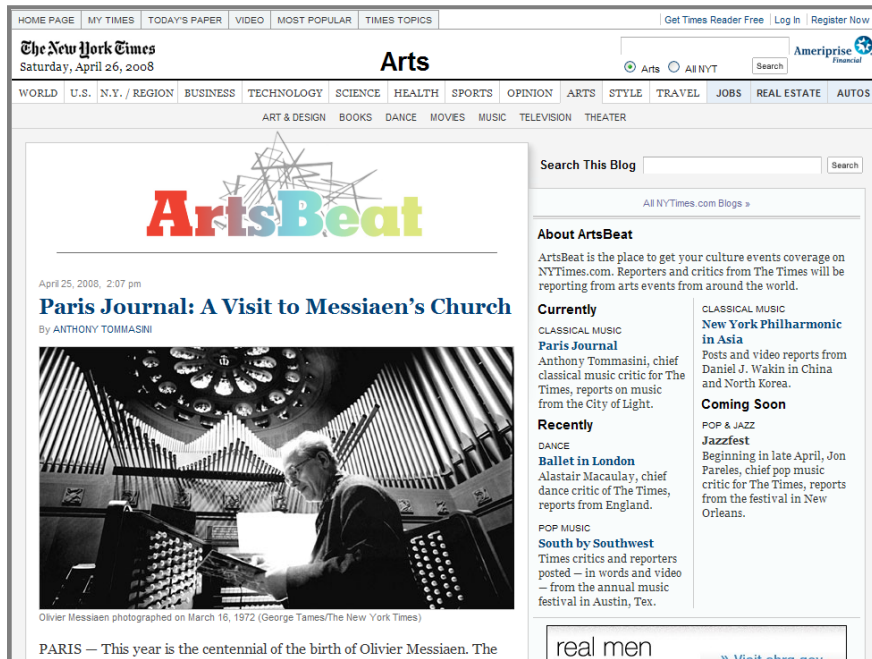
Tots els blocs tenen una URL pròpia però existeix també una interfície única que presenta i dona accés a tots ells fent les funcions d'índex general.

A continuació es mostren dos exemples de blocs del New York Times:

---

<sup>86</sup> <http://www.nytimes.com/ref/topnews/blog-index.html>

1. ArtsBeat<sup>87</sup>, dedicat al món de les arts plàstiques:



Captura de pantalla del bloc ArtsBeat

2. Reading Room<sup>88</sup>, dedicat a la literatura i els llibres:



Captura de pantalla del bloc Reading Room

<sup>87</sup> <http://artsbeat.blogs.nytimes.com/>

<sup>88</sup> <http://readingroom.blogs.nytimes.com/>

Com es pot observar els blocs comparteixen la major part dels elements visuals i estructurals: fonts, tipografies, capçalera principal, enllaços a les seccions del diari, etc.

Per altra banda tenen alguns elements diferencials com la imatge de la capçalera pròpia i la distribució de continguts de la columna secundària dreta.

Aquesta organització permet donar una identitat global al conjunt de blocs i facilita el fet d'identificar-los clarament amb la institució. Per contra dilueix en gran manera la personalitat pròpia de cadascun dels blocs.

En aquest sentit, el lector pot arribar a tenir la sensació d'estar llegint un únic bloc amb diferents apartats temàtics i dificulta la identificació del lector amb el seu bloc o blocs preferits<sup>89</sup>.

Abundant en aquesta direcció, aquest tipus de presentació sembla afavorir que els blocs es constitueixin en una extensió o prolongació del lloc web principal o institucional, sense personalitat pròpia i poc diferenciats d'aquest.

### **Opció B: Diverses plantilles amb uns elements identificadors únics**

Aquesta organització d'una xarxa de blocs respon a una filosofia gairebé contrària a l'anterior.

En aquest cas es pretendria diferenciar al màxim els diferents blocs, afavorint que adoptin un aspecte i personalitat pròpies i mantenint uns elements únics a tots ells, que identifiquin la institució i que donin accés al seu lloc web principal o a les seccions que es decideixin.

Un exemple prou il·lustratiu d'aquest model seria la xarxa de blocs de la Harvard Law School<sup>90</sup>. Aquesta xarxa de blocs està muntada, de la mateixa manera que l'exemple anterior, sobre el programari WordPress MU. Tanmateix la filosofia és pràcticament l'oposada.

En aquest model els blocs disposen d'una gran varietat de plantilles disponibles i els elements comuns es redueixen al mínim: l'esment a la institució i la presència d'un logotip identificador. Igualment poden escollir entre una gama de plugins addicionals que poden decidir emprar o no lliurement com una manera de personalitzar el bloc més encara.

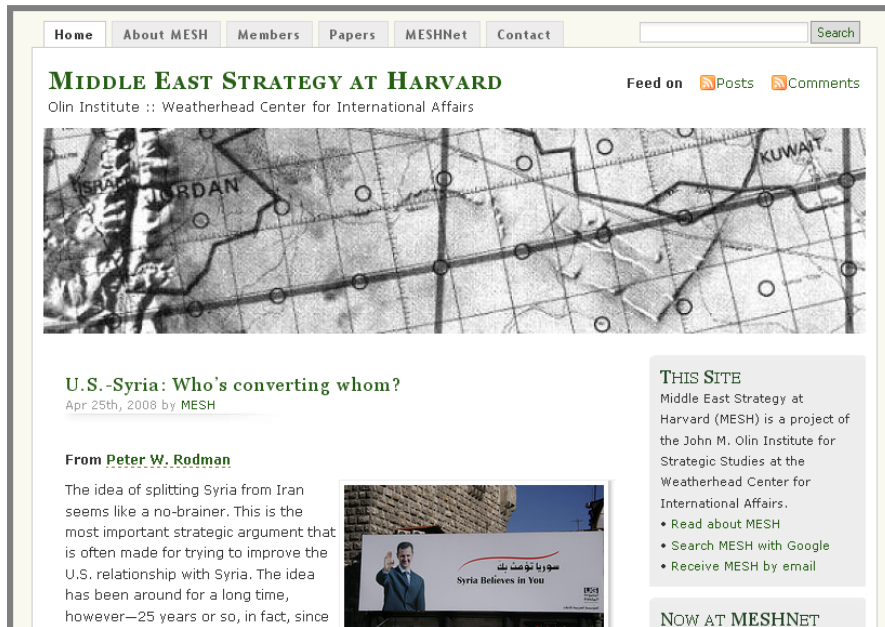
---

<sup>89</sup> Aquest fet, que pot semblar secundari, és de gran rellevància amb el món blocaire on es pretén que el lector *faci seu* el bloc, s'habitui a llegir-lo amb regularitat i s'impliqui personalment comentant les entrades o contestant els comentaris d'altres lectors.

<sup>90</sup> <http://www.law.harvard.edu/>

A continuació es mostren dos exemples de blocs de la Harvard Law School:

1. Middle East Strategy at Harvard (MESH)<sup>91</sup>, de l'Olin Institute d'aquesta Universitat.



Captura de pantalla del bloc Middle East Strategy

2. The Web Difference<sup>92</sup>, un bloc de classe de la Harvard Law School.



Captura de pantalla del bloc The Web Difference

<sup>91</sup> <http://blogs.law.harvard.edu/mesh/>

<sup>92</sup> <http://blogs.law.harvard.edu/webdifference/>

Com es pot observar en els exemples, els blocs presenten diferències radicals pel que fa al seu aspecte: fonts, tipografies i colors; i a la seva estructura de continguts. Els elements comuns es redueixen en aquest cas a la menció de la institució a la que pertanyen i a la inclusió d'un logotip en alguna part visible del bloc:



Logotip que s'inclou als blocs

Com s'ha dit amb anterioritat, l'objectiu d'aquesta distribució pretén afavorir la màxima personalització i diferenciació dels blocs que constitueixen la Xarxa i que aquesta es constitueixi en un element clarament diferenciat del lloc web principal o d'altres llocs webs de la institució.

Aquesta diferenciació tan acusada facilita la identificació dels lectors amb el seu bloc.

Igualment, des del punt de vista dels autors del bloc, potencia la seva personalització més enllà del seu àmbit temàtic - com seria el cas del New York Times - fins arribar a la selecció i to general del temes i als registres lingüístics emprats<sup>93</sup>.

En la banda negativa aquesta opció exigeix un control més elevat - i costós - de la plataforma, donat que s'ha de fer un seguiment i manteniment de les diverses plantilles i plugins addicionals disponibles per als autors.

### Anàlisi de les possibilitats exposades

Donades les característiques de la institució, el model que semblaria més adient per al projecte seria el segon. Tanmateix, per a reduir costos d'implementació i manteniment de la plataforma, seria recomanable efectuar una selecció prèvia de plantilles i reduir-ne l'oferta a les triades en aquesta selecció.

<sup>93</sup> Es podria dir que aquesta opció potencia que tots els actors implicats en el bloc - autors i lectors - el *facin seu* i s'impliquin en el seu desenvolupament.

Un nombre raonable que permeti la tria i asseguri l'adequada diferenciació dels blocs es situaria entre 5 i 8 plantilles. Sense descartar però, que en el futur, i a mesura que s'ampliï el nombre de blocs i el manteniment de la plataforma estigui normalitzat, aquest nombre es pugui anar augmentant progressivament.

Les plantilles que es seleccionin hauran de complir uns requisits mínims<sup>94</sup>:

- ▶ Compatibilitat amb les definicions establertes a la guia visual preparada en la tasca anterior.
- ▶ Disponibilitat d'una o dues columnes secundàries.
- ▶ Disseny compatible amb les recomanacions del W3C<sup>95</sup>.
- ▶ Igualment, disseny que no penalitzi l'accessibilitat del bloc<sup>96</sup>

A banda d'aquests requisits mínims n'hi ha de recomanables:

- ▶ Navegació de pàgines per pestanyes.
- ▶ Amplada fixa, que facilita l'adequada visualització en diferents tipus de navegadors, pantalles i resolucions.
- ▶ Capçalera personalitzable.

Les plantilles seleccionades hauran de ser traduïdes al català o, en el seu cas, revisar que la traducció sigui adequada i s'atengui a normatives.

### **OBJET3 - Objectiu E Tasca 3: Definir les prestacions addicionals imprescindibles**

Malgrat que el component fonamental d'un bloc són els seus continguts, hi ha una sèrie de prestacions addicionals que es poden integrar per a augmentar les seves possibilitat i afavorir la seva màxima difusió.

A continuació es relacionen les prestacions mínimes que es recomana haurien de definir-se com a imprescindibles i que haurien d'incorporar-se a tots els blocs de la plataforma:

- ▶ Possibilitat de sindicació de continguts via RSS per a noves entrades.
- ▶ Ídem que l'anterior per als comentaris.
- ▶ Possibilitat de subscripció per correu electrònic<sup>97</sup>.

<sup>94</sup> Malgrat que les plantilles permeten modificacions per mitjà del retoc dels fulls d'estils es preferible que aquestes es redueixin al mínim.

<sup>95</sup> Es pot emprar l'eina de validació del W3C <http://validator.w3.org/>

<sup>96</sup> Per a facilitar aquesta selecció es recomana l'ús d'eines com el TAW (Test d'Accessibilitat Web) <http://www.tawdis.net/taw3/cms/es> o la Web Accessibility Toolbar (Barra d'eines d'Accessibilitat Web) <http://www.visionaustralia.org.au/info.aspx?page=614>

- ▶ Cercador intern de continguts.
- ▶ Traductor automàtic de continguts<sup>98</sup>.
- ▶ Llistat de categories i/o etiquetes.
- ▶ Llistat d'enllaços recomanats.
- ▶ Històric d'entrades agrupades per mesos.
- ▶ Relació d'entrades recents.
- ▶ Informació relativa a cada entrada: data, autor, matèries i/o etiquetes.
- ▶ Possibilitat de comentar les entrades.
- ▶ Filtre per als comentaris brossa.

#### OBJET4 - Objectiu E Tasca 4: Definir les prestacions addicionals recomanades

A banda de les prestacions addicionals que es considera haurien de declarar-se com imprescindibles, existeixen d'altres prestacions, no tant importants per al òptim funcionament d'un bloc i la seva difusió, però que es considera convenient que es defineixen com a recomanades.

Els creadors de cada bloc podran decidir la conveniència o no d'incloure-les, bé de manera inicial, bé de manera progressiva.

A continuació es relacionen les que es consideren més rellevants:

- ▶ Calendari visual on els dies en que s'han produït entrades quedin ressaltats.
- ▶ Blogroll<sup>99</sup> de blocs destacats i/o relacionats amb l'entorn temàtic.
- ▶ Relació amb les entrades més vistes.
- ▶ Relació de comentaris recents.
- ▶ Oferir una versió del bloc adaptada per a la seva visualització en dispositius mòbils.<sup>100</sup>
- ▶ Estadístiques de visites al bloc.
- ▶ Widgets que mostrin subscripcions via RSS a llocs web d'especial importància o interès, relacionats amb l'àmbit temàtic del bloc.
- ▶ Oferir una versió adaptada per a impressió.<sup>101</sup>

---

<sup>97</sup> Necessària donada la reduïda difusió i coneixement general de l'ús de la sindicació de continguts via RSS. Es pot facilitar per mitjà de la incorporació de plugins adients o la subscripció de serveis gratuïts com FeedBurner <http://www.feedburner.com/>

<sup>98</sup> Per a augmentar la difusió del bloc. S'integren a qualsevol lloc web afegint-hi el codi adient. La Generalitat de Catalunya n'ofereix una versió gratuïta, basada en l'eina de Translendum, que té un bon rendiment especialment en la traducció català-castellà: <http://traductor.gencat.cat/jsp/button-download.jsp?locale=ca>

<sup>99</sup> Relació de blocs recomanats o vinculats d'alguna manera. Similar a la d'enllaços recomanats, però normalment limitada a blocs.

<sup>100</sup> Recomanada degut al lent però constant increment de l'ús d'Internet en dispositius com telèfons mòbils, PDAs, etc. Com en el cas de la subscripció per correu, existeixen plugins adients per a fer-ho o serveis gratuïts aliens com: Mofuse <http://www.mofuse.com/>



## OBJET5 – Objectiu E Tasca 5: Relacionar els elements comuns relatius a la identificació de la institució i de la biblioteca

Aquesta tasca està vinculada amb la passada OBJET2, on es recomana l'adopció d'un model de xarxa de blocs ben diferenciats, amb plantilles diverses i elements visuals diferents, però amb uns elements comuns i obligatoris que remarquin la seva vinculació amb la institució i col·laborin a la seva difusió i posicionament.

Assumint l'acceptació d'aquest model, els elements que s'haurien de considerar en aquest sentit són:

- Inclusió a la part superior del bloc, en una posició suficientment destacada d'un logotip normalitzat<sup>102</sup> del CRAI de la UB. Aquest logotip haurà de ser actiu per mitjà d'un enllaç, de manera que al fer-hi clic es direccioni a la seva pàgina Web.
- Identificació de la biblioteca que suporta el bloc. Aquesta identificació pot ser de dues maneres:
  - ▶ En forma de text a la capçalera del bloc o en alguna altra zona de la part superior del bloc i suficientment destacada.
  - ▶ En forma de logotip normalitzat de la biblioteca.<sup>103</sup> El logotip, com en l'element referent al CRAI, haurà de ser actiu i direccionar a la pàgina web de la biblioteca.
- Inclusió a la secció d'enllaços recomanats de:
  - ▶ Un enllaç a la pàgina web del CRAI.
  - ▶ Un enllaç a la pàgina web de la biblioteca corresponent.
  - ▶ Un enllaç a la pàgina de la web del CRAI on es relacionen els diferents blocs existents.<sup>104</sup> El propi CRAI s'encarregarà de l'actualització d'aquesta pàgina a mesura que s'incrementi el nombre de blocs.
- A la pàgina o apartat on es doni informació sobre el bloc es farà menció del CRAI, la seva xarxa de biblioteques i la vinculació del bloc a la biblioteca corresponent.

---

<sup>101</sup> Igualment, existeixen plugins específics que ho possibiliten.

<sup>102</sup> A la Intranet del propi CRAI hi ha una gama d'aquests logotips de dimensions i varietats cromàtiques diverses.

<sup>103</sup> Igualment disponibles a la Intranet del CRAI.

<sup>104</sup> <http://www.bib.ub.edu/serveis/blocs/> En el cas de que el bloc tingui activat el Blogroll aquest enllaç es podria incloure en aquesta secció.

A banda d'aquests elements imprescindibles, cada bloc serà lliure d'incloure tots aquells elements identificatius o que posin de manifest la seva vinculació al CRAI, a la seva biblioteca i a la pròpia Universitat de Barcelona que consideri oportuns.

## **OBJET6 – Objectiu E Tasca 6: Elaborar un protocol d'inclusió d'una llicència de tipus Creative Commons**

Les llicències de Creative Commons<sup>105</sup> pretenen garantir alguns dels drets dels autors sobre la seva obra de manera alternativa als sistemes tradicionals com el copyright.

Aquest tipus de llicències estan en una clara fase d'expansió, especialment en el món de la producció digital per al que són especialment indicades.

Incloure una llicència d'aquest tipus en un lloc web permet assegurar un cert control sobre l'ús que es farà de la seva obra, en un entorn tant específic com Internet.

90

Les institucions públiques o sense finalitat comercial - com és el cas de la Universitat de Barcelona - tendeixen a potenciar la difusió de la producció feta pels seus membres amb aquesta llicència, que assegura els drets dels autors però permet modular, d'una manera flexible, la seva utilització posterior per a altres autors potencials que desitgin crear obres derivades.

Cal destacar a més, que la Universitat de Barcelona és la institució afiliada a Creative Commons per a tot l'estat espanyol des de l'any 2003.

Abundant en aquest punt, també cal considerar que el Pla Estratègic 2006-2009<sup>106</sup> del CRAI de la UB, dins els objectius previstos per al 2008, recull en el punt número 6 *Assessorar en els aspectes relatius a la disposició i gestió dels drets d'autor:*

*“Continuar donant a conèixer les característiques i aplicacions de les llicències Creative Commons i promocionar-ne el seu ús”*

<sup>105</sup> <http://creativecommons.org/>

<sup>106</sup> <http://www.bib.ub.edu/crai/pla-estrategic/>

Igualment, un dels serveis del CRAI de la UB, l'Oficina de Difusió del Coneixement<sup>107</sup> que té entre les seves funcions la d'assessorar als membres de la UB en temes relacionats amb drets d'autor, té l'objectiu de promocionar i assessorar en l'ús d'aquestes llicències entre el personal de la UB.

Per tot el que s'ha exposat es recomana que es defineixi com condició necessària la inclusió d'una llicència de Creative Commons als blocs del CRAI.

El procediment per a tal fi seria:

- 1) Accedir a la pàgina web del projecte Creative Commons a Catalunya: <http://cat.creativecommons.org/>
- 2) Triar les opcions de la llicència. Es recomana seleccionar:
  - a. No permetre usos comercials.
  - b. Permetre obres derivades sempre que sigui amb una llicència del mateix tipus.
  - c. Seleccionar acollir-se a la jurisdicció sobre propietat intel·lectual de l'estat espanyol.
- 3) Triar un dels logotips que es generarà i copiar el codi de manera que aparegui a un lloc visible del bloc.



Exemple de logotip de CC per al tipus de llicència recomanada

## **OBJET7 - Objectiu E Tasca 7: Establir recomanacions per a la integració d'eines del Web 2.0**

El Web 2.0 produeix de manera constant noves eines i recursos que responen al seu model i que tendeixen a integrar-se cada cop més entre sí.

En aquesta direcció, el món blocaire tendeix de manera gradual a la integració d'algunes d'aquestes eines i recursos, com a elements addicionals dels blocs per a aportar nous continguts, recursos, promoció i difusió d'institucions i serveis, entre d'altres.

Les possibilitats són molt nombroses però, donades les característiques específiques dels blocs del CRAI i de la seva finalitat i objectius, entre els que figura la difusió del CRAI de la UB, de les seves biblioteques i serveis i afavorir

<sup>107</sup> <http://www.bib.ub.edu/serveis/odc/>

la implicació amb els seus usuaris, es recomana especialment la integració als blocs dels elements següents<sup>108</sup>:

- Galeries fotogràfiques de la biblioteca on es mostrin les instal·lacions i equipaments i els seus serveis més importants. Es recomana la creació d'un compte gratuït específic per a la biblioteca a serveis com Flickr que permeten pujar fotografies al seu servidor, organitzar-les en àlbums i afegir-les-hi descripcions, etiquetes i comentaris.



- Gestors d'enllaços com Del.icio.us. Es recomana la creació d'un compte específic per a la biblioteca on es poden recollir i agrupar en etiquetes enllaços a llocs web, recursos en línia, pàgines destacades, etc. Els criteris per a la selecció i integració dels enllaços poden ser diversos i anar més enllà de l'àmbit temàtica de la biblioteca. Es proposa implicar tot el personal de la biblioteca, encoratjant-lo en l'aportació de nous recursos.



- Creació d'un compte específic per a la biblioteca a serveis com Slideshare que permeten la difusió en línia de presentacions en Power Point, documents en PDF i d'altres tipus de fitxers. En aquest compte s'inclourien presentacions de la biblioteca, manuals d'ús de recursos i serveis i tots aquells documents dels que us vulgui fer la màxima difusió.



- Calendari que reculli actes, sessions de formació, exposicions i totes aquelles activitats organitzades i/o relacionades especialment amb la biblioteca però també amb el CRAI i la pròpia UB. Es recomana la creació d'un compte específic per a la biblioteca a serveis com Google Calendar<sup>109</sup>.



<sup>108</sup> La integració dels elements relacionats és resol de manera senzilla per mitjà de la integració de pluggins específics o, en ocasions, pel codi que facilita la pròpia eina.

<sup>109</sup> <http://www.google.com/calendar>

Hi ha altres possibilitats molt interessants com la integració d'un sala de xat<sup>110</sup> on els lectors poden comunicar-se directament i en temps real amb la biblioteca. Cal valorar però, la disponibilitat de personal per a atendre de manera adequada un servei d'aquestes característiques.

Ja s'ha dit que les possibilitats són moltes però, com a criteri general, es recomana no sobrecarregar de manera excessiva el bloc amb prestacions d'aquest tipus que puguin desviar en excés l'atenció dels seus continguts principals.

---

<sup>110</sup> Hi ha molts serveis d'aquestes característiques, un que s'integra molt fàcilment als blocs i que és abastament emprat és Meebo: <http://www.meebo.com/index-es.html>

## Objectiu F: Elaborar un protocol global de gestió i funcionament intern del bloc

OBJECTIU F	
<b>Terminis:</b> 04/12/08 - 16/12/08	<b>Nombre de tasques:</b> 4
<b>Descripció:</b>  Aquest objectiu pretén l'elaboració de les eines necessàries per a una bona gestió dels blocs, que reculli totes els vessants implicats, de manera que s'asseguri un funcionament òptim de la xarxa. S'inclouen un seguit de recomanacions i criteris reconeguts de manera generalitzada a la blocosfera.	
<b>Agents implicats:</b>  <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Publicacions de la UB</li><li>▶ Personal dels blocs</li><li>▶ Responsable del projecte</li></ul>	
<b>Indicadors:</b> manuals elaborats	

### OBJFT1 – Objectiu F Tasca 1: Elaborar un manual de bones pràctiques i recomanacions per al manteniment del bloc

El manteniment d'un bloc de manera adequada i que garanteixi el seu èxit i màxima difusió, requereix l'observació d'un seguit d'accions i recomanacions que es poden considerar com una mena de manual de bones pràctiques.

Aquestes pràctiques reconegudes de manera generalitzada són, en bona part, fruit de l'experiència i estudi - per part d'experts i membres destacats de la comunitat blocaire - de l'extensíssim món dels blocs i de l'anàlisi tant dels més èxits com dels que no ho són.

Les anàlisis miren de trobar els motius generals d'una i altra situació, per tal d'extraure uns elements reconeguts i acceptats de manera general.

D'aquests elements n'hi ha de més i menys importants i/o aplicables en aquest cas específic. A continuació es detallen els que es considera s'haurien de incloure de manera ineludible en aquest manual:

---

### Pel que fa als continguts:

Actualització freqüent i regular. A nivell general es recomana un ritme mínim de 3 entrades noves per setmana.<sup>111</sup>

Continguts que siguin d'interès i originals. Evitar les entrades que siguin repetitives o reescrites a partir d'altres blocs.

Cuidar la redacció i l'ortografia dels continguts.

Evitar la publicació freqüent d'entrades excessivament llargues.

Citar sempre les fonts i enllaçar-les sempre que sigui possible.

Incloure enllaços webs integrats en els continguts sempre que es pugui, sigui rellevant i aportï algun valor afegit a la informació. Evitar-ne l'ús excessiu o no rellevant.

Evitar l'ús excessiu d'elements multimèdia com vídeos i similars. En aquest tipus de blocs, els continguts textuais han de predominar sobre la resta.

---

A banda d'aquestes recomanacions, s'hauran de tenir presents les recomanacions de la pròpia UB pel que fa a publicació de continguts de tipus institucional.

---

### Pel que fa a l'administració:

Disseny d'un sistema de categories per a etiquetar les entrades que sigui significatiu, rellevant, consistent i no excessivament nombrós. En termes generals, es recomana un màxim de 20 o 25 categories. No es recomana la utilització de subcategories.<sup>112</sup>

Contestar sempre que sigui possible els comentaris a les entrades.

Crear una pàgina segregada de la principal<sup>113</sup> destinada a explicar qui són els responsables del bloc, quina és la seva finalitat, el seu entorn, la xarxa i la institució en la que està integrat.

Es poden crear altres pàgines segregades, destinades a objectius concrets (per exemple, facilitar informació de contacte, informar sobre els mètodes de subscripció, entre d'altres).

És important que el nombre de pàgines segregades sigui reduït i tinguin suprimits els comentaris. Aquest tipus de pàgines es recomana que tinguin únicament finalitat informativa i no desviïn la atenció del lector de la pàgina principal i/o iniciïn línees informatives o de debat alternatives.

---

---

<sup>111</sup> Aquesta dada es considera rellevant tant pel que fa als lectors com pel que fa al posicionament als cercadors genèrics i als específics de blocs.

<sup>112</sup> La conveniència de la utilització d'una estructura senzilla per a classificar les entrades és reconeguda de manera general en el món blocaire. De vegades les categories es substitueixen per un sistema de llenguatge no controlat basat en etiquetes (tags) que generen un núvol d'etiquetes (tag cloud) com a substitut de la classificació. Hi ha blocs també, que combinen ambdós sistemes.

<sup>113</sup> Del tipus *Sobre el bloc*.

## Pel que fa a la difusió:

Donar d'alta el bloc a cercadors i directoris de blocs.

Efectuar enviament de pings<sup>114</sup> a directoris de blocs cada cop que es publiqui una nova entrada. Inclusió d'eines o codi necessari per a que aquests pings s'efectuïn de manera automàtica

Participar regularment en altres blocs de temàtiques afins, aportant comentaris o incloent enllaços a aquests en les entrades.

Enllaçar blocs o pàgines web de temàtica afí.

Igualment, establir contacte amb aquests llocs afins per a suggerir que incloguin un enllaç al bloc.

A banda d'aquests elements, hi ha tècniques que són d'aplicació general per als continguts Web de qualsevol tipus i que fan referència al posicionament a cercadors.

L'annex 8 presenta un resum d'aquestes tècniques.

## OBJFT2 – Objectiu F Tasca 2: Definir la parametrització recomanada dels gestors dels blocs

Els programaris per a la creació de blocs solen permetre la configuració de diferents tipus d'usuaris participants - amb privilegis diferenciats - en la gestió interna del bloc.

El nombre d'usuaris interns d'un bloc no es rellevant i es pot deixar a criteri de cada bloc en funció de la disponibilitat del personal de la biblioteca. Tanmateix, sí que és important aprofitar les prestacions que ofereixen el programaris per a definir diferents tipologies.

Normalment els programaris de qualitat, com és el cas de WordPress, permeten la configuració de varis tipus d'usuaris.



Eina de gestió d'usuaris de WordPress

<sup>114</sup> En el món dels blocs l'enviament de pings (*Packet Internet Grouper*) es fa servir per a avisar a cercadors i directoris de que s'han publicat nous continguts al bloc. També serveix per a notificar a altres blocs que se'ls hi ha efectuat un enllaç.



1. **Administrador.** Té plena capacitat sobre tots els aspectes del bloc i la gestió de continguts, comentaris, elements de visualització, plantilles, usuaris i demés, incloent-hi la possibilitat de la supressió definitiva del bloc.
2. **Editor.** Plena capacitat pel que fa als continguts del bloc: pot editar i publicar les seves entrades i les de la resta d'usuaris, editar i crear noves pàgines, gestionar els comentaris, les categories i els fitxers carregats al servidor. Pot esborrar pàgines i entrades de tots els usuaris.
3. **Autor.** Pot editar, publicar i esborrar les seves pròpies entrades.
4. **Contribuent.** Pot editar entrades però no les pot publicar. Les seves entrades queden emmagatzemades a la pantalla d'administració fins que les publiqui un usuari amb rol d'editor o administrador.

La parametrització dels participants del bloc hauria de tenir en compte els següents criteris generals d'assignació que s'exposen en ordre inversament proporcional a les seves competències:

<b>Contribuent</b>	Tots els que es consideri convenient. Fóra bo incloure-hi tot el personal de la biblioteca que ho desitgi i, fins i tot, es podria considerar la conveniència de afegir per defecte tot el personal com una manera d'incentivar-lo a participar en el bloc
<b>Autor</b>	Els participants que hagin demostrat competències contrastades en la publicació de continguts. Una pràctica recomanable podria ser la integració progressiva a aquest rol dels contribuents més valuosos i experimentats.
<b>Editor</b>	El perfil d'editor és delicat donat que té plens privilegis pel que fa als continguts del bloc. Es desaconsella la seva utilització si no és imprescindible per necessitats de personal i/o disponibilitat de temps del/s administrador/s. En qualsevol cas un editor ha de tenir un coneixement important d'aquells aspectes de la gestió del bloc sobre els que té privilegis.
<b>Administrador</b>	Un o dos com a màxim per a cada bloc. Els administradors hauran de tenir un coneixement profund de la gestió interna del bloc en tots els seus vessants.

### OBJFT3 – Objectiu F Tasca 3: Definir les responsabilitats relatives per a cada rol d'usuari

De la mateixa manera que és necessari definir els rols del diferents participants dels bloc, és requerit establir de manera clara quines són les seves respectives responsabilitats.

A continuació es detallen les consideracions que s'han de tenir en compte a l'hora de definir responsabilitats per a cada perfil:

<b>Contribuent</b>	Aportar continguts sempre que ho consideri convenient i trobi un tema d'interès i/o que pugui aportar algun valor al bloc. Contribuir amb regularitat amb noves entrades. Cuidar al màxim la redacció i ortografia de les seves entrades per tal de reduir al màxim el temps dedicat a la seva revisió i correcció per part dels editors i/o administradors.
<b>Autor</b>	Ídem que el contribuent però tenint en compte que en el seu cas les entrades no seran revisades prèviament a la seva publicació. És per tant plenament responsable de les seves aportacions tant pel que fa a les temàtiques seleccionades com a la seva redacció.
<b>Editor</b>	En el cas de que decideixi la conveniència de l'existència d'aquest perfil, a més de les responsabilitats pròpies d'un autor, haurà de col·laborar amb l'administrador en la revisió, acceptació i publicació dels continguts dels contribuents. Igualment haurà de vetllar pels altres continguts sobre els que té privilegis: comentaris, categories, pàgines i fitxers pujats al servidor.
<b>Administrador</b>	L'administrador, a més de les responsabilitats pròpies d'un editor, ha de tenir cura de totes aquelles àrees del bloc que són de la seva exclusiva competència: assignació d'usuaris i perfils, gestió i manteniment d'elements addicionals del bloc, aplicació dels ajusts del bloc. Igualment ha de mantenir contacte permanent amb el responsables informàtics per tal d'harmonitzar i assegurar els aspectes relacionats amb el manteniment operatiu del bloc.

A pesar de les anteriors definicions de rols i responsabilitats, és important que tot el personal implicat en el bloc col·labori de manera estreta entre sí, mantenint en tot moment una comunicació fluïda i sostinguda.

Tots els implicats poden aportar suggeriments, millores, consideracions, correccions o totes aquelles qüestions que puguin suposar una millora pel bloc en qualsevol de les seves parts.

La comunicació ha de ser constant doncs i en totes les direccions, essent especialment important de cara al funcionament àgil i operatiu del bloc, la de contribuents i autors vers editors i administradors i la d'aquests dos últims entre sí, especialment pel que a fa a la distribució de tasques.

#### **OBJFT4 – Objectiu F Tasca 4: Elaborar un protocol d'avaluació dels blocs**

Aquesta tasca es refereix a la preparació d'un protocol d'avaluació dels blocs a nivell individual, que permeti mesurar el nivell de difusió, de creixement i de satisfacció dels usuaris en relació a cadascun d'ells.

Aquest protocol d'avaluació ha de permetre, al personal implicat en cada bloc, fer un seguiment del seu funcionament i del grau d'èxit assolit a nivell individual.

No es refereix doncs, a l'avaluació del projecte de desenvolupament de la plataforma i xarxa de blocs del CRAI, que es tracta en la fase de seguiment i avaluació d'aquest mateix projecte.

Els autors de qualsevol bloc necessiten comptar amb elements que els permetin avaluar el grau d'èxit del seu producte, detectar els punts forts a potenciar i els punts febles a millorar i, de manera general, mantenir-los implicats en el seu desenvolupament i millora constant.

L'elaboració d'un protocol que asseguri l'òptima avaluació i seguiment hauria de contemplar els elements següents:

- ▶ Anàlisi i estudi d'estadístiques referides a:
  - ▶ Nombre de visites totals.
  - ▶ Nombre de visites per a cada entrada.
  - ▶ Nombre de comentaris.
  
- ▶ Anàlisi i valoració de dades com:
  - ▶ Entrades més vistes.
  - ▶ Enllaços entrants.<sup>115</sup>
  - ▶ Termes emprats a cercadors pels visitants.
  - ▶ Enllaços del bloc que han estat seleccionats pels lectors.

---

<sup>115</sup> Enllaços d'altres blocs o llocs web que apunten a alguna entrada del bloc.

- ▶ Posicionament a cercadors de blocs com Technorati.
- ▶ Feedback dels lectors rebuts per correu electrònic, comentaris al bloc, comentaris de viva veu, etc.
- ▶ Enquestes de valoració del bloc, bé integrades al bloc per mitjà d'un plugin addicional, o escrites i distribuïdes a la pròpia biblioteca i/o per correu electrònic als membres de la facultat o campus.

L'estudi i anàlisi d'aquesta informació ha de permetre als creadors del bloc, avaluar el nivell de difusió que ha assolit el seu producte i les variacions que hi puguin haver, en un o altre sentit.

Igualment, permetrà descobrir quins temes o tipologies de temes són més valorats i desperten més interès entre els lectors, així com els recursos més sol·licitats.

Finalment, esbrinar quin són els punts o aspectes més ben valorats pels lectors i quins ho són menys. També què hi troben a faltar i quins temes s'haurien de tractar.

Tot això amb la finalitat de mantenir i, si és possible, incrementar al màxim la difusió del bloc, tot potenciant l'interès dels lectors pels seus continguts i fidelitzant les seves visites al bloc.

## Objectiu G: Crear un protocol referit a continguts, aspectes lingüístics i registres de llenguatge

OBJECTIU G	
<b>Terminis:</b> 17/12/08 - 31/12/08	<b>Nombre de tasques:</b> 5
<b>Descripció:</b>  Elaboració de manuals i reculls de recomanacions per a una bona gestió dels blocs des del punt de vista dels continguts. S'inclouen un seguit de recomanacions i criteris reconeguts de manera generalitzada en el món blocaire i també de més específics o propis d'aquesta xarxa de blocs, els seus objectius i la institució a que pertanyen.	
<b>Responsables implicats:</b>  <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Serveis Lingüístics</li><li>▶ Personal dels blocs</li><li>▶ Responsable del projecte</li></ul>	
<b>Indicadors:</b> manuals creats, directrius establertes	

### OBJGT1 – Objectiu G Tasca 1: Elaborar un manual de recomanacions per a la localització de temes a tractar

Els llocs per a trobar possibles temes a tractar en un bloc són molts nombrosos i difícils de quantificar. En qualsevol cas aquest apartat està molt condicionat pels objectius prèviament definits del blocs del CRAI i de l'àmbit temàtic específic de cadascun d'ells.

Qualsevol lloc pot servir per a localitzar un possible tema a desenvolupar: mitjans de comunicació, pàgines web pròpies o d'altres institucions i/o empreses, altres blocs, etc.

En la tasca de localització de temes interessants per a tractar en qualsevol tipus de bloc, la intuïció, la habilitat i l'experiència de cada autor, juga un paper molt més important que cap manual o recull de recomanacions.

Tanmateix, de manera orientativa, i pensant especialment en els autors novells, es considera convenient l'elaboració d'un manual de pautes i recomanacions per a la localització de possibles temes i que hauria de recollir elements com:

- ▶ Localització i seguiment de llocs web de tot tipus que tractin temàtiques relacionades amb la del bloc.
- ▶ Localitzar i subscriure's a blocs que tractin temàtiques relacionades.
- ▶ Seguiment periòdic de les informacions aparegudes a les diferents pàgines web de la pròpia institució i subscriure's als serveis de notícies.
- ▶ Ídem referit a la pàgina web del CRAI.
- ▶ Ídem referit a la pàgina web de la pròpia facultat o campus.
- ▶ Seguiment de pàgines web de facultats, campus i biblioteques especialitzades - universitàries o no - posicionades en el mateix entorn temàtic del bloc.
- ▶ En termes més generals, procurar mantenir-se informat i al dia revisant mitjans de comunicació generalistes i, molt especialment, les seves seccions especialitzades en la matèria del bloc, en el cas de que en tinguin.

Finalment, i a banda d'aquestes recomanacions generals, no s'ha de menystenir la navegació lliure pel Web<sup>116</sup> sia per motius professionals, personals o de lleure.

## **OBJGT2 – Objectiu G Tasca 2: Elaborar un manual de recomanacions per a la selecció dels temes a tractar**

102

De la mateixa manera que l'anterior, aquesta tasca està molt vinculada amb la temàtica específica de cada bloc i amb els objectius i particularitats d'una xarxa de blocs com la del CRAI.

En aquest sentit, cal tenir present que els blocs del CRAI es constitueixen com un element més - i alhora diferenciat - de les publicacions de la institució a la que pertanyen i són per tant una part de la seva imatge i marca institucional.

Igualment es important pensar en les possibles tipologies dels lectors potencials dels blocs i imaginar els seus interessos, aficions i necessitats d'informació<sup>117</sup>.

D'acord amb això, es considera necessària l'elaboració d'un manual de recomanacions per a la selecció dels temes que inclogui les consideracions següents:

---

<sup>116</sup> En efecte, els blocarics experimentats reconeixen la serendípia com un factor molt important a l'hora de trobar temes d'interès per a publicar als seus blocs.

<sup>117</sup> Una adaptació, tal vegada no tant desenvolupada, de la tècnica de persones i escenaris.

- ▶ De manera preferent es prioritzarà la selecció de temes com:
  - ▶ Esdeveniments relacionats amb la temàtica del bloc com poden ser congressos, jornades, exposicions, conferències, entre d'altres.
  - ▶ Actes de tot tipus que es produeixin o estiguin vinculats o participats d'alguna manera per la facultat o campus al que pertany el bloc.
  - ▶ Ídem que l'anterior amb la pròpia biblioteca del bloc.
  - ▶ Nous recursos, subscripcions, adquisicions i incorporacions al fons de la biblioteca o del CRAI relacionats amb la seva matèria.
  - ▶ Nous serveis, instal·lacions i equipaments de la biblioteca.
  - ▶ Notícies rellevants, publicació de llibres, estrena de pel·lícules, obres de teatre, sèries de televisió i totes aquelles activitats que es considerin d'interès i estiguin relacionades d'alguna manera amb la seva temàtica.
  - ▶ Nous recursos, subscripcions i adquisicions del CRAI que siguin d'ús general i de potencial interès per a tots els seus usuaris.
  
- ▶ Es considerarà també la selecció de temes com:
  - ▶ Notícies i actes de tot tipus i d'especial rellevància que es produeixin o estiguin vinculats o participats pel CRAI de la UB.
  - ▶ Ídem que l'anterior amb la Universitat de Barcelona.
  - ▶ Notícies relacionades amb l'entorn universitari i l'ensenyament superior en general, que es considerin d'especial importància.
  - ▶ Notícies generalistes relacionades d'alguna manera amb la temàtica del bloc, la Universitat de Barcelona o el món universitari.
  
- ▶ De manera ocasional es pot considerar la publicació d'entrades, referides a temes o notícies no vinculades a cap dels supòsits anteriors, però que es valorin com d'interès especial i que permetin augmentar la diversitat temàtica, tot afegint-li frescor i varietat al conjunt de continguts.
  
- ▶ S'evitarà la selecció de temes que puguin generar conflictes o controvèrsia no desitjada, com poden ser la política o la religió. Tanmateix, en el cas de que es decideixi incloure'ls haurà de ser en casos degudament justificats i hauran de ser tractats en un to neutre, sense posicionaments.
  
- ▶ Com a consideració general, es procurarà mantenir la màxima varietat en les diferents entrades, sempre tenint present l'entorn on es desenvolupen els diferents blocs. Igualment es potenciarà la diferenciació d'aquests respecte dels Webs de tipus institucional com són els del CRAI i els de la pròpia UB.

A banda de les recomanacions generals que recull el manual, com en qualsevol activitat que inclogui un component creatiu, no s'han d'obviar les personalitats pròpies i diverses dels autors així com el seu criteri i sentit comú, com a elements que han de potenciar la implicació d'aquests amb el seu bloc i, al mateix temps, afavorir que cadascun dels blocs de la xarxa tingui un cert tarannà i estil propi<sup>118</sup> que el diferenciï de la resta.

### **OBJGT3 – Objectiu G Tasca 3: Definir els criteris i registres lingüístics propis dels blocs**

En l'apartat anterior es remarcava la necessitat de que la xarxa de blocs del CRAI mantingui una diferència remarcable amb altres webs institucionals de la UB.

També cal destacar la importància de que els blocs assoleixin una personalitat pròpia respecte a aquests webs i alhora entre ells mateixos, sempre dins d'una certa unitat global mínima.

Aquesta diferenciació i personalitat s'ha de treballar i aconseguir amb la selecció de temes tractats, però també, i de manera molt important, per la manera de tractar-los.

104

En termes generals, s'hauran de tenir presents una sèrie de premisses a l'hora d'establir una mena de llibre d'estil personalitzat per als blocs i que es mencionen a continuació:

- Pel que fa als criteris lingüístics, s'hauran de respectar els establerts per la Universitat de Barcelona que s'encarreguen de mantenir i actualitzar els departaments dels Serveis Lingüístics i de Publicacions. En tot moment s'ha de mantenir i assegurar la necessària correcció lingüística i respectar els criteris establerts per la institució, si més no, aquells més rellevants i d'aplicació més general.
- Altrament, on si que és important marcar les diferències, és en els registres de llenguatge que s'emprin en la redacció de les entrades, on s'ha de procurar obtenir un registre més fresc i informal, que vagi més enllà de l'estricta formalitat del llenguatge institucional.

---

<sup>118</sup> Aquest tarannà i estil propi de cada bloc - en aquest cas, dins d'un marc general de tipus institucional - és important de cara a aconseguir la identificació i fidelització dels seus lectors potencials.



- Una altra característica d'aquest últim llenguatge, la uniformitat, és un altre dels punts diferencials que cal treballar i potenciar. En efecte, de la mateixa manera que la temàtica i el to de les diferents entrades han de ser variades, també es convenient que la manera de tractar-les sigui diferent i estigui en sintonia amb el tipus de notícia.

Així doncs, la gama de registres de llenguatge pot anar - en funció del tipus de tema tractat - des d'un to seriós pròxim a l'institucional fins a un to quasi bé humorístic.

En aquest sentit, s'animarà als diferents autors a que potenciïn la seva creativitat i tractin d'assolir un cert estil propi, com una manera de que el bloc vagi desenvolupant poc a poc un cert tarannà i idiosincràsia particular.

Cal tenir present que aquesta és una tasca que requereix una certa pràctica i on l'experiència dels autors influeix de manera determinant<sup>119</sup>. El que sí que cal assegurar en tot moment, és el manteniment del rigor i la qualitat i evitar l'ús de registres de llenguatge inapropiats per a un bloc de tipus institucional.

#### **OBJGT4 – Objectiu G Tasca 4: Definir els criteris de tipus formal de les entrades**

A banda de la selecció de temes i la manera de tractar-los, els aspectes formals tenen una gran importància en el món dels blocs i són un dels indicadors de la seva qualitat per als seus lectors.

A més, aquests tipus d'elements poden influir en gran manera - en un sentit o en un altre - en la difusió i posicionament d'un bloc i dels seus continguts al Web.

De cara a facilitar la tasca dels diferents autors dels blocs i de procurar la màxima qualitat, es proposa la definició d'un seguit de criteris de tipus formal que cal cuidar i que haurien de recollir:

---

<sup>119</sup> Un dels aspectes més atractius del món dels blocs és que en molts casos es possible observar la seva evolució en el temps, tant pel que fa a la cura en la selecció dels temes com en la manera de tractar-los. Aquesta evolució - aquesta millora - és mostra de manera més manifesta quan es tracta de blocs mantinguts per persones no vinculades professionalment al món de la comunicació.

ELEMENT	CRITERI
<b>Autoria de les entrades</b>	Es recomana la utilització d'un identificador públic genèric i únic d'autoria per a totes les entrades (tipus Biblioteca, Biblioteca de...). No s'aconsella emprar noms propis i/o reals dels autors.
<b>Títols de les entrades</b>	En el món dels blocs la definició dels títols té especial importància, entre d'altres raons, pel fet de que els subscriptors que empen la via RSS, sovint només reben el títol en els avisos de cada nova entrada. Els títols de les entrades hauran de ser descriptius i cal procurar que siguin impactants i atractius.
<b>Continguts textuals de les entrades</b>	Els estudis d'hàbits d'usuaris d'Internet i molt especialment dels lectors de blocs, indiquen que els texts molt llargs s'acostumen a abandonar a mitja lectura quan no es rebutgen directament. S'evitaran les entrades excessivament llargues, si més no de manera habitual. Igualment es procurarà facilitar la lectura i mantenir l'interès del lector amb una bona estructuració del text i l'ús de paràgrafs curts, negretes, cursives, llistes, etc. Es desaconsella l'ús del text subratllat <sup>120</sup> .
<b>Enllaços textuals</b>	Una de les característiques del llenguatge dels blocs és la utilització d'enllaços textuals, integrats en el propi text de l'entrada, com una via per a ampliar informació, continguts o aclarir conceptes. Els enllaços textuals s'han d'usar quan només quan aportin algun valor afegit al text i han d'enllaçar sempre a llocs de solvència. S'evitarà la repetició d'enllaços iguals en una mateixa entrada i la creació d'enllaços d'una llargària excessiva (es recomana 4-5 paraules màxim.)
<b>Ús d'imatges</b>	L'ús d'imatges per a il·lustrar les entrades és un element important del blocs. És recomanable emprar-les regularment així com seleccionar imatges visualment atractives i que aportin valor afegit als continguts textuals. Ocasionalment es podrà emprar més d'una imatge per a una mateixa entrada.
<b>Ús d'elements multimèdia</b>	La majoria de programaris permeten incrustar elements multimèdia (vídeo i àudio) a les entrades. El seu ús és recomanable sempre que porti alguna informació rellevant i no s'emprin aquest tipus d'elements de manera excessiva i/o poc justificada.
<b>URLs de les entrades (permalinks)</b>	Els programaris de blocs de qualitat generen de manera automàtica enllaços permanents per a cada entrada del bloc amb una estructura optimitzada per a cercadors. Aquesta URL es genera normalment a partir de les paraules del títol de l'entrada.

<sup>120</sup> Els lectors poc experimentats el poden confondre amb enllaços.

	Tanmateix, alguns programaris com WordPress permeten configurar millor aquests enllaços permanents, per exemple, suprimint les paraules buides de la URL.
<b>Ús de les categories i/o etiquetes</b>	Les categories i/o etiquetes <sup>121</sup> amb que es classificaran les entrades s'usaran amb mesura i assegurant-ne la seva pertinència. És important garantir la consistència d'aquests sistemes de classificació dels continguts del bloc donat que són freqüentment emprats pels lectors.

Les definicions de tipus formal recollides en aquesta tasca, s'han de complementar amb la indicacions de la guia d'estil visual elaborada a la tasca OBJET1.

## **OBJGT5 – Objectiu G Tasca 5: Establir les directrius per a les vinculacions a serveis i recursos del CRAI**

Un dels objectius més importants de la xarxa de blocs del CRAI és el de col·laborar amb la difusió del CRAI de la Universitat de Barcelona, dels seus serveis, instal·lacions i recursos.

En aquests sentit, sempre que sigui possible i pertinent, es realitzaran enllaços textuais a les pàgines del Web del CRAI on es faci referència a aquests elements del CRAI:

- ▶ Biblioteques, instal·lacions i equipaments.
- ▶ Serveis.
- ▶ Fons en qualsevol suport amb enllaços als catàlegs.
- ▶ Revistes electròniques i bases de dades subscrites.
- ▶ Altres recursos d'informació:
  - ▶ Guies temàtiques
  - ▶ Dipòsits digitals
  - ▶ Col·leccions digitals
- ▶ Qualsevol altre element que formi part integrant o estigui vinculat d'alguna manera amb el CRAI.

Es prioritzarà l'enllaç a qualsevol d'aquests components per damunt d'altres possibles enllaços a elements aliens al CRAI.

---

<sup>121</sup> Pel que fa les etiquetes es poden emprar eines disponibles al web per a generar-les. A Technorati se'n troben varies <http://technorati.com/widgets/misc>. Tanmateix el seu rendiment és discutible.

De manera addicional, sempre que sigui pertinent, en una entrada del bloc es podrà fer una referència al marge d'alguns d'aquests serveis o recursos, encara que no sigui procedent fer-ho en forma d'enllaços textuais<sup>122</sup>.

Finalment, i de manera similar a la descrita per al CRAI, també es procurarà col·laborar amb la difusió la Universitat de Barcelona en qualsevol dels seus vessants.

---

<sup>122</sup> Referències del tipus: *Podeu ampliar la informació sobre aquest tema si consulteu...*

## Objectiu H: Crear un protocol de manteniment i suport informàtic de la plataforma

OBJECTIU H	
<b>Terminis:</b> 05/01/09 - 14/01/09	<b>Nombre de tasques:</b> 3
<b>Descripció:</b>  Establir i regular totes aquelles accions necessàries per a assegurar el manteniment tecnològic i la seguretat de la plataforma. Es recullen un seguit de consideracions i procediments referits a aquests aspectes i que es consideren com ineludibles en aquest projecte.	
<b>Agents implicats:</b>  <ul style="list-style-type: none"><li>▶ ATIC</li><li>▶ Personal dels blocs</li><li>▶ Responsable del projecte</li></ul>	
<b>Indicadors:</b> protocol creat, seguretat planificada	

### OBJHT1 – Objectiu H Tasca 1: Definir un protocol que reguli les actualitzacions de programari

109

Les actualitzacions de programaris de tot tipus són molt freqüents en la majoria dels casos, sia per a incorporar millores o noves prestacions, per a solucionar problemes de funcionament o per eliminar forats de seguretat.

Per tots aquests motius és important mantenir el programari permanentment actualitzat i al dia de les últimes versions. Cal tenir present a més, que els plugins que afegeixen prestacions addicionals i que estiguin desenvolupats per tercers també poden necessitar actualitzacions periòdiques, per qualsevol de les raons esmentades anteriorment o, simplement, perquè deixin de funcionar a l'actualitzar el paquet principal.

Per tal d'assegurar que aquests aspectes del manteniment de la plataforma dels blocs es facin de manera adequada i diligent, és imprescindible definir un protocol clar i detallat que defineixi procediments, períodes i persones responsables.

Un protocol d'aquest tipus ha de contemplar de manera ineludible:

- ▶ Departament i persona o persones responsables de mantenir-se al dia i vigilar l'aparició de noves versions. Es recomana que el departament encarregat sigui la pròpia ATIC i que la persona designada hagi col·laborat en el projecte o, si més no, tingui un coneixement profund de la plataforma.
- ▶ Quins són els elements dels que cal fer un seguiment a part del programari principal (plugins, etc) i el medi o lloc Web que cal fer servir per a efectuar aquest seguiment de manera adequada.
- ▶ Definir la periodicitat<sup>123</sup> amb que es faran aquestes comprovacions en el cas de que no hi hagi la possibilitat d'efectuar alguna mena de subscripció a un servei d'alerta de noves actualitzacions.
- ▶ A mesura que apareguin noves versions, informar-se de manera detallada de quines millores suposen i quins problemes o incompatibilitats pot provocar la seva implementació.
- ▶ Decidir el moment en que el nombre o importància de les actualitzacions disponibles<sup>124</sup> faci aconsellable la seva descàrrega i testeig.
- ▶ Això no obstant, les actualitzacions que facin referència i solucionin problemes de seguretat del programari, s'actualitzaran de manera immediata, tant bon punt estiguin disponibles.

La persona o persones responsables de fer el seguiment d'aquest protocol hauran de mantenir una comunicació fluïda amb els administradors dels blocs, per tal de mantenir-los informats de les successives aparicions de les noves versions i de quines són les novetats que aporten.

---

<sup>123</sup> És freqüent que els llocs de manteniment i descàrrega d'aquests tipus ofereixin la possibilitat de subscripció a un servei de novetats. Tanmateix és molt recomanable la revisió periòdica dels llocs per a cercar informació.

<sup>124</sup> Normalment sempre que hi hagi una nova versió disponible del programari principal. Per a facilitar aquestes tasques, es poden establir períodes predefinits (per exemple, cada 6 mesos).

## OBJHT2 – Objectiu H Tasca 2: Configurar un espai de proves al servidor

Les noves versions de programaris de tot tipus, siguin de pagament o gratuïts, de codi propietari o obert, presenten en ocasions problemes de funcionament no detectats per els seus desenvolupadors abans del seu llançament.

A banda del problemes que puguin presentar les últimes versions per sí mateixes, es poden presentar també problemes d'incompatibilitat amb altres elements o mòduls de la plataforma.

El personal informàtic implicat en el projecte configurarà un espai al servidor reservat per a descarregar, instal·lar i testar les noves versions de programari, abans d'implementar-lo a l'espai principal del servidor on estigui allotjat el programari operatiu.

Aquest espai de proves quedarà a disposició dels informàtics responsables del manteniment i actualització del programari, per a efectuar les descàrregues i instal·lacions de les noves versions quan ho considerin convenient.

Un cop instal·lades les noves versions, s'haurà de fer un testeig en profunditat del seu funcionament i de la seva plena compatibilitat amb les altres parts o mòduls de la plataforma que no hagin estat actualitzades.

En cas de que algun element doni algun tipus de problema, es reservarà el conjunt al servidor de proves a l'espera de que els desenvolupadors llencin una nova versió o un pegat que el solucioni.

Un cop s'hagi testat de manera suficient el nou programari i s'hagi comprovat l'adequat funcionament de totes les seves aplicacions, els responsables informàtics contactaran amb els administradors dels blocs per a coordinar el moment en que s'implementarà a la plataforma operativa.

Igualment, informaran - i en el cas de que sigui necessari, formaran - als administradors<sup>125</sup> sobre les novetats, característiques i prestacions afegides a la nova versió.

---

<sup>125</sup> Els administradors de cada bloc informaran, pel seu compte, a la resta de personal implicat.

### **OBJHT3 – Objectiu H Tasca 3: Planificar els procediments relatius a la seguretat**

Els sistemes informàtics són susceptibles de mal funcionament originat per motius diversos (virus, atacs externs, averies del maquinari, accidents, etc) i de vegades irreversibles.

Es fa imprescindible doncs, establir un responsable de garantir la seguretat del sistema en front de qualsevol eventualitat.

Es recomana que sigui la pròpia ATIC<sup>126</sup> la responsable de garantir aquesta seguretat emprant amb aquesta finalitat les eines, metodologia i periodicitat que consideri necessàries, per tal de garantir el funcionament adequat i continuat de la plataforma.

---

<sup>126</sup> Normalment l'ATIC és també l'encarregada del temes relacionats amb la seguretat d'altres sistemes i aplicacions informàtiques del CRAI.



## Objectiu I: Dissenyar un pla de formació i suport per al personal de les biblioteques

OBJECTIU I	
<b>Terminis:</b> 05/01/09 - 14/01/09	<b>Nombre de tasques:</b> 5
<b>Descripció:</b>  Disseny d'un pla de formació per al personal del CRAI que vulgui desenvolupar un nou bloc. El pla ha de recollir formació de tipus genèric sobre els blocs i específica sobre el funcionament d'aquesta plataforma. Igualment preveure eines i recursos de suport. Es presenten els aspectes fonamentals que hauria de recollir aquest pla.	
<b>Agents implicats:</b>  ▶ Personal dels blocs ▶ Responsable del projecte	
<b>Indicadors:</b> pla de formació creat, manual creat, pla de suport creat	

### *Nota introductòria*

*La formació adequada del personal del CRAI que pugui estar interessat en la creació d'un bloc és fonamental de cara a garantir el seu èxit. Per tant és molt important definir de manera clara un pla de formació i els elements de que hauria de constar.*

*Una part del pla de formació està orientat especialment al personal novell però la informació que conté pot interessar també a aquelles persones implicades en els blocs en funcionament.*

*La part del pla de formació que es refereix de manera específica a la nova plataforma afecta per igual al personal novell i a l'experimentat.*

*Igualment cal dissenyar un pla de suport per al personal implicat, de manera que se senti en tot moment recolzat i acompanyat i és minimitzi el perill d'abandonaments.*

*Aquest pla de suport pot arribar a constituir en el temps un eina de comunicació i desenvolupament molt valuosa per a l'aplicació.*

## **OBJIT1 – Objectiu I Tasca 1: Definir la formació genèrica sobre els blocs**

Elaboració d'un document que reculli els fonaments teòrics més destacats sobre els blocs i el món bloqueaire<sup>127</sup>.

Aquest document hauria de recollir aspectes bàsics com són:

- Descripció genèrica dels blocs: què són, com i quan van aparèixer, per a què serveixen.
- Funcionament dels blocs, aportació diferencial respecte a altres publicacions del Web.
- Tipus de blocs. Els blocs institucionals: funcions i característiques específiques.
- Eines més destacades.
- Breu referència tecnològica.
- Dades bàsiques estadístiques: creixement, publicació, etc.
- Exemples pràctics de diferents tipologies de blocs i de la seva utilització.

Es procurarà que el document final sigui breu i en llenguatge senzill i agradable de llegir. Els seus continguts explicaran el fenomen dels blocs en positiu amb l'objectiu d'interessar i motivar als seus lectors a integrar-s'hi. Es recomana potenciar els elements visuals.

El format recomanat seria una presentació de tipus Power Point.

El document s'inclourà a la Intranet del CRAI de manera que estigui disponible per a tot el personal.

## **OBJIT2 – Objectiu I Tasca 2: Explicar què són els blocs del CRAI**

Preparació d'un document explicatiu de què són els blocs del CRAI, els seus objectius, possibilitats i diferències respectes als diversos Webs del CRAI i de la UB.

Es recomana que el document contingui informació sobre:

- Els blocs de biblioteques universitàries: explicació i exemples.

---

<sup>127</sup> Per a la preparació d'aquest document es pot emprar la informació continguda a la introducció del projecte, on es presenta un marc teòric; així com la qui ha distribuïda al llarg del propi projecte.

- Els blocs existents al CRAI: descripció de l'experiència, canvis que han suposat per a les seves biblioteques i el seu personal, exemples pràctics.
- Els objectius del blocs del CRAI i les seves diferències amb els Webs existents de tipus institucional.
- Exposició de la nova plataforma dissenyada, les seves avantatges i possibilitats, així com de la disponibilitat d'un complet manual d'ús i de diverses eines de suport.

De la mateixa manera que en el cas anterior, es procurarà que el document sigui atractiu i que incentivi al personal a formar part de la xarxa de blocs, tot potenciant els seus aspectes positius i minimitzant possibles dificultats.

Igualment, el document resultant s'inclourà a la Intranet del CRAI.

### **OBJIT3 - Objectiu I Tasca 3: Elaborar un manual de creació, gestió i manteniment dels blocs**

Es considera la necessitat d'elaborar un manual detallat, que reculli el funcionament de la nova plataforma dissenyada per als blocs de les biblioteques del CRAI i consideracions o recomanacions de tipus més general sobre la gestió i manteniment d'un bloc.

Aquest manual estarà disponible per a tot el personal implicat o interessat en el blocs, independentment de si es personal novell o de si forma part dels blocs existents.

Aquest manual haurà de contemplar aspectes com:

- ▶ Fase prèvia a la creació del bloc. Per tal d'evitar el desenvolupament de projectes fallits de creació de nous blocs, s'inclourà un apartat previ on s'invitarà al personal que estigui valorant la creació d'un nou bloc a que es plantegi les qüestions a considerar i planificar, definició de requisits i compromisos mínims que cal assegurar, previsió de temps i esforços que caldrà destinar-hi, entre d'altres.
- ▶ Procediment per a la sol·licitud de creació d'un nou bloc i dades mínimes requerides: nom del bloc, administradors.
- ▶ Documentació que reculli la informació i continguts generats als objectius E, F i G.

- ▶ Explicació detallada del funcionament operatiu del programari i de les opcions i prestacions addicionals.
- ▶ Relació de cercadors i directoris especialitzats on donar d'alta el nou bloc. Procediments.
- ▶ Descripció de les eines previstes de suport i ajuda.

#### **OBJIT4 – Objectiu I Tasca 4: Crear un pla de suport**

La definició d'un pla de suport funcional i plenament operatiu, es valora com a fonamental per al funcionament òptim de la plataforma i per a assolir un màxim nivell d'eficàcia i qualitat del blocs.

Aquest pla de suport haurà de contemplar:

- Creació d'un grup de suport format inicialment pel personal dels blocs que hagi participat en el desenvolupament del projecte. Aquest grup de suport haurà de responsabilitzar-se de prestar ajut i suport al personal novell aportant els seus coneixements i experiència.
- Creació d'un bloc específic destinat a la comunicació i suport de la plataforma. En aquest bloc hi constarà tota la documentació i informació generada sobre la plataforma, material d'ampliació, enllaços recomanats a llocs i fòrums de desenvolupament de blocs i tot aquell material que es consideri d'interès per a l'aplicació.

El bloc servirà igualment com a mitjà de comunicació entre el grup de suport i els participants en la xarxa i entre aquests mateixos participants, com un medi per a plantejar i compartir idees, suggeriments, novetats i propostes de millora.

Aquest bloc serà de tipus privat i en un principi només hi tindran accés les persones que col·laborin - o tinguin previst col·laborar - d'alguna manera en algun dels blocs del CRAI.

Tanmateix, a mesura que aquest bloc progressi, i en funció del seu nivell d'activitat i rendiment, es podria considerar la possibilitat d'obrir-lo al públic en general, com una eina més de difusió i de col·laboració amb altres experiències similars presents o futures.

## FASE D'IMPLEMENTACIÓ

---

La fase d'implementació s'inicia al final de la fase de planificació amb totes les tasques realitzades i amb tots els objectius que contempla enlestits i finalitzats de manera adequada.

Per tant, a l'encetar aquesta fase es dona per suposat que:

1. El programari està instal·lat i és plenament operatiu.
2. Es disposa de protocols, manuals i procediments adients per a la seva gestió, manteniment i plena utilització en tots els seus vessants.
3. El pla de formació i suport està dissenyat i els elements complementaris necessaris convenientment preparats.

La data prevista per a l'inici<sup>128</sup> d'aquesta fase és el 15 de gener de 2009 i comença amb la verificació de la plataforma. Alguns dels aspectes de que es compona la fase es perllongaran fins a la finalització del projecte.

### Verificació de la plataforma

117

En aquest part de la fase d'implementació es procedirà a una validació completa i intensiva de la plataforma. Més enllà de les proves bàsiques de funcionament contemplades a l'objectiu D i realitzades exclusivament per personal informàtic, en aquesta verificació s'hauran de comprovar tots i cadascun del elements, eines i accessoris de la plataforma.

Per a poder efectuar aquestes proves a nivell intern i sense interferir amb les activitats dels blocs en funcionament, es crearan varis blocs de proves amb noms ficticis i que es mantindran en un nivell de visibilitat privat.<sup>129</sup>

En una primera fase, el personal dels blocs i el informàtic implicats en el projecte provaran la correcte operativitat de:

- ▶ Gestió interna: pàgines, enllaços, categories, mediateca, estadístiques, comentaris dels lectors.
- ▶ Gestió de continguts: publicació i programació d'entrades, gestió d'esborranys.

---

<sup>128</sup> Tenint en compte que, tal com es reflexa al cronograma, hi ha una petita part corresponent a la fase inicial de difusió interna que s'efectua amb anterioritat a aquesta data, just al començament del projecte.

<sup>129</sup> Els blocs no són públics ni poden ser indexats per cercadors, només són accessibles als usuaris afegits i prèvia identificació d'aquests.

- ▶ Edició de continguts: funcionament de l'editor i de totes les seves funcionalitats pel que fa a entrades i pàgines.
- ▶ Elements referits a la presentació: les plantilles i les seves opcions, els widgets.
- ▶ Opcions de tipus general: nivells de privadesa, formats de data i hora, visualització i escriptura.
- ▶ Prestacions addicionals i plugins: traductors, versió per a impressió, subscripció per correu electrònic, etc.
- ▶ Gestió d'usuaris i els seus privilegis.
- ▶ Visualització de la pantalla pública amb totes les plantilles i accessoris.
- ▶ RSS d'entrades i comentaris, pingbacks, etc.
- ▶ Integració d'eines del Web 2.0

El personal informàtic per la seva banda, comprovarà la plena funcionalitat dels procediments previstos per a còpies de seguretat, manteniment, i actualitzacions.

En una segona fase, els mateix personal implicat en la fase anterior procedirà a provar la importació de continguts des dels blocs actius.

Per a fer-ho, el personal dels blocs amb rol d'administrador efectuarà les passes necessàries per a la exportació/importació de continguts.

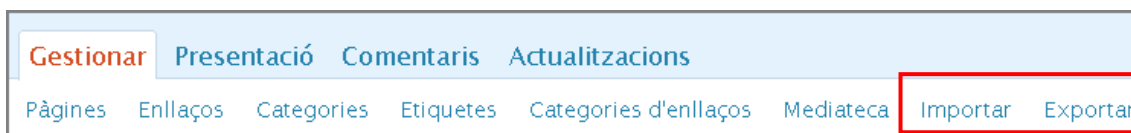
La majoria de programaris disposen d'una opció per a exportar i importar els continguts d'un bloc a un altre, sia de la mateixa o d'altres plataformes, per mitjà de la creació d'un fitxer de tipus XML<sup>130</sup> que inclou els continguts del bloc (entrades i comentaris).

En el cas concret de WordPress, el fitxer XML té un format anomenat pels seus desenvolupadors WordPress eXtended RSS (WXR) que permet exportar a altres blocs desenvolupats amb aquest programari a més de les entrades i els comentaris, les pàgines, categories, etiquetes i camps personalitzats.

---

<sup>130</sup> Extensible Markup Language (Llenguatge de Marques Extensible) llenguatge, que entre d'altres possibilitats, permet la transferència d'informació estructurada entre plataformes diferents.

Les opcions per a importar i exportar continguts estan disponibles al tauler de control (Dashboard) dels blocs de WordPress:



Captura de pantalla del tauler de control de WordPress amb les opcions ressaltades

Un cop generats els fitxers XML, es farà la importació als blocs de proves de la nova plataforma. Aquesta acció permetrà verificar el correcte funcionament d'aquesta operació i detectar possibles limitacions o problemes més enllà dels previstos inicialment.<sup>131</sup>

Es comprovarà especialment que es mantingui l'estructura i forma de les entrades, els comentaris, categories i el funcionament dels enllaços.

Igualment, un cop importats els fitxers i amb els blocs de proves àmpliament carregats de continguts, es podrà continuar la fase de verificació especialment pel que fa a la gestió d'aquests continguts.

## Transferència dels blocs existents a la nova plataforma

La transferència dels continguts dels blocs existents a la nova plataforma és una operació que s'ha de planificar amb detall amb la finalitat de:

- ▶ Minimitzar el risc de perdre o malmetre continguts previs.
- ▶ Evitar despistar els lectors habituals i assegurar que es dirigeixin cap a la nova interfície.
- ▶ Assegurar que els subscriptors del bloc se n'assabenten del canvi i actualitzen les seves subscripcions.

Aquestes finalitats s'han d'aconseguir amb l'adopció d'un seguit de mesures, en forma de seqüència, que es detalla a continuació i que complementarà la campanya de difusió prevista.

---

<sup>131</sup> L'exportació de continguts entre blocs, inclús del mateix programari, presenta algunes limitacions que es tractaran més endavant. Aquestes limitacions es podrien pal·liar amb la integració de plugins específics que no són aplicables en aquest cas, donat que no es té accés al codi dels blocs d'origen.

Com a consideració prèvia abans de procedir amb la transferència, cal assegurar que el personal dels blocs ha rebut la formació adequada en les peculiaritats diferencials de la plataforma dissenyada i ha tingut ocasió de efectuar pràctiques amb els blocs de proves.

Aquesta formació es realitzarà, en forma de formació en cascada, pels membres del grup de treball que participen en els blocs i s'haurà de reforçar especialment en el cas del/s bloc/s que no hagin tingut cap integrant representat en el grup de treball.

Es recomana que el procés de transferència del blocs actius es faci de manera conjunta per reduir el procés al màxim i facilitar les tasques de coordinació i difusió.

La seqüència de transferència de continguts que es proposa seria la següent:



## 1. Creació dels nous blocs

Crear dos blocs per a cadascun dels antics: un de definitiu i un altre de proves  
Mantenir els nous blocs en estat privat i afegir-hi els usuaris pertinents

Els blocs antics a substituir funcionen normalment

## 2. Configuració dels nous blocs

Es configuren els nous blocs i s'incorporen els elements addicionals que no es poden importar  
Els blocs es mantenen no visibles

Els blocs antics a substituir funcionen normalment

## 3. Preparació dels blocs antics per a la migració

Els blocs nous es mantenen en estat no visible

Els blocs antics publicaran una entrada on s'anunciarà el futur canvi i es donarà la data en que es realitzarà.  
No es publicaran més continguts.

## 4. Migració dels continguts

Es farà i es verificarà la migració de continguts antics  
Els nous continguts s'afegiran a aquesta plataforma  
Els blocs es mantenen privats

Els blocs antics es mantenen inactius però visibles.

## 5. Substitució de la plataforma

Programar una entrada de benvinguda per al dia de la inauguració

Programar una entrada on s'anunciarà el nou bloc i el cessament d'activitat

## 1. Creació del nous blocs

Es crearan els nous blocs que substituiran els antics. Els nous blocs conservaran el nom, descripció i aquells elements que es desitgi sempre que sigui possible i no es contradigui amb els criteris establerts a la fase de disseny.

Cal tenir present però, que les seves URLs passaran de tenir el domini:

`http://blocdeXXXX.wordpress.com/`

a tenir un domini del tipus:

`http://blocdeXXXX.bib.ub.edu/`

Els blocs es mantindran en estat de privacitat (només accessibles als usuaris afegits i prèvia identificació) i, de manera inicial, s'afegirà com a usuari/s únic/s i amb rol d'administrador/s al o als administrador/s anterior/s.

Aquest administrador serà l'encarregat d'afegir a la resta d'usuaris, amb el perfil que correspongui, de manera que pugin accedir també a la nova interfície.

De manera paral·lela i per a cada bloc creat, se'n crearà un de proves que servirà per a que el personal pugui fer les provatures necessàries de les prestacions actuals i futures. El procediment, pel que fa a usuaris i privadesa<sup>132</sup> serà el mateix que en el cas anterior.

## 2. Configuració dels nous blocs

A partir d'aquest moment el personal de cada bloc iniciarà la configuració<sup>133</sup> dels elements propis i/o voluntaris d'acord amb els seus interessos i preferències, tenint en compte els protocols i recomanacions preparats en la fase de planificació.

Amb l'única excepció dels continguts importables, es prepararan la resta d'elements del bloc tant pel que fa al seu aspecte visual com als continguts:

---

<sup>132</sup> En el cas dels blocs de proves però, es conservarà l'estat de privadesa de manera indefinida.

<sup>133</sup> Selecció de plantilla i les seves opcions, integració d'eines i prestacions addicionals, elements visuals i identificadors.

capçalera, imatges, blogroll, llistat d'enllaços, llicència Creative Commons, eines Web 2.0, RSS d'altres blocs o llocs web relacionats i tots aquells que es considerin necessaris fins a deixar el bloc llest i a l'espera de la transferència dels continguts.

### 3. Preparació dels blocs antics per a la migració de continguts

Uns dies abans de la inauguració es publicarà<sup>134</sup> una penúltima entrada als blocs actius on s'informarà als lectors del futur canvi de plataforma del bloc.

A l'entrada es detallaran les millores que presentarà el bloc amb la nova aplicació i s'avançaran els canvis que implicarà pel que fa a la URL i les dades de subscripció.

Finalment s'informarà de que la nova interfície estarà disponible a partir de la data prevista d'inauguració, el 2 de febrer de 2009.

El bloc es mantindrà visible però no s'afegiran ni es programaran nous continguts.

### 4. Migració dels continguts a la nova plataforma

Es procedirà a la migració de continguts d'acord amb el procediment explicat anteriorment. Aquest procés s'efectuarà pel personal informàtic, per tal d'assegurar-ne l'èxit i solucionar de manera ràpida l'eventual aparició d'incidències.

Un cop efectuada la transferència, el personal de cada bloc haurà de verificar que els continguts (pàgines, entrades, comentaris, categories, etiquetes i camps personalitzats) s'han exportat de manera correcta.

Per tal de comprovar-ho caldrà verificar si:

- ▶ Les pàgines de l'anterior bloc s'han generat en el nou i els continguts s'han mantingut inalterables.
- ▶ S'han transferit totes les entrades (publicades i pendents de publicar) i es mantenen íntegres els seus continguts i estructura.<sup>135</sup> Igualment que l'històric d'entrades i/o el calendari són plenament operatius.

---

<sup>134</sup> D'acord amb el cronograma, la data prevista per a aquesta publicació és el 29 de gener de 2009.

<sup>135</sup> En el cas de les entrades s'entén que el seu nombre fa molt difícil revisar-les totes, si més no en aquesta fase inicial. Per tant es procedirà a revisar les més recents i es farà un mostreig de les més antigues. Tanmateix es important que a posteriori es revisin totes.

- ▶ Les categories<sup>136</sup> i/o etiquetes corresponents a cada post s'han transferit i són operatius els llistats de categories i/o el núvol d'etiquetes.
- ▶ Els comentaris<sup>137</sup> es mantenen a les seves entrades corresponents.
- ▶ Els camps personalitzats s'han mantingut.
- ▶ Els permalinks de les entrades s'han transformat de manera adient i són plenament operatius. En el cas dels enllaços integrats als posts també han de funcionar si la migració s'ha efectuat amb èxit. Es recomana fer un mostreig de comprovació.

En el cas de que fos necessari, s'efectuaran les modificacions i retocs pertinents fins a deixar el nou bloc acabat i a punt de fer-se actiu.

Des d'aquest moment, els esborranys de les futures entrades es treballaran i guardaran en aquesta aplicació.

El bloc es mantindrà en estat privat.

## 5. Substitució de la plataforma activa

Per al procés de substitució es prepararà una entrada per a cada bloc:

1. Per al nou bloc: una entrada de benvinguda on es comentarà i justificarà el canvi de plataforma i es farà difusió dels seus avantatges i noves funcionalitats.
2. Per al bloc antic: una entrada on s'anunciarà la inauguració del nou bloc i s'inclourà el seu enllaç. Igualment s'anunciarà que, a partir d'aquest moment, es deixaran d'incloure nous continguts.

Ambdues entrades es programaran a cada bloc pel mateix dia: el previst per al canvi, i a la mateix hora. Cal tenir present que el dia abans caldrà fer visibles el nous blocs.

El dia de la inauguració els subscriptors (per correu electrònic o via RSS) rebran l'entrada del bloc antic avisant del canvi i els lectors veuran la notícia que quedarà posicionada en primer lloc.

---

<sup>136</sup> Es revisaran al mateix temps i amb el mateix ritme que les entrades.

<sup>137</sup> Revisar tots els comentaris suposaria una tasca d'enormes dimensions i dificultats. Es recomana revisar els referits a les entrades dels 2-3 últims mesos i, tal vegada, fer un mostreig dels anteriors.

Els dos blocs estaran visibles però només s'inclouran nous continguts i es generarà activitat al nou.

Per a accelerar al màxim el seu posicionament i augmentar la seva visibilitat, s'haurà de procedir a donar d'alta els nous blocs als cercadors genèrics i especialitzats i als directoris de blocs.

## 6. Consideracions finals

- Des d'aquest moment el nous blocs han de funcionar amb plena normalitat i el procés de substitució s'ha de donar per finalitat pel que fa aquest punt.
- Es despublicaran<sup>138</sup> tots els continguts del blocs antics amb l'excepció de l'entrada final on s'explica la inauguració del nous blocs i s'informa de la seva ubicació. Aquesta última entrada farà les funcions de redireccionament dels lectors.<sup>139</sup>
- Es desactivaran tots els widgets i prestacions addicionals del blocs antics.
- No s'esborraran les imatges, elements multimèdia i tots aquells elements no textuais complementaris de les entrades exportades. El procés d'exportació no inclou aquests elements i per a que segueixin sent operatius al nou bloc cal mantenir-los al servidor.
- El blocs antics es mantindran visibles fins que les estadístiques de visites i activitat siguin nul·les o pràcticament nul·les. En aquest moment es posaran en estat no visible per al públic però en cap cas s'esborraran.
- A banda de la difusió relativa al canvi de plataforma feta des del propi bloc, es poden efectuar altres tasques de difusió del canvi, tot explicant les seves millores i avantatges. Amb aquesta finalitat, es pot emprar la pàgina web de la biblioteca i/o del CRAI. També afegir la URL del bloc a la signatura del correu electrònic, a la guia de la biblioteca, als punts de llibre, entre d'altres. Cal tenir present però, que la fase de difusió del projecte - a nivell global - ja té previstes accions d'aquest tipus.

---

<sup>138</sup> Aquesta acció pot perjudicar l'accés al bloc i la recuperació de la informació per mitjà dels cercadors i provocar que es perdin algunes visites, però evita el perill de que els lectors que arribin per aquesta via no se n'adonin del canvi.

<sup>139</sup> El productors de WordPres.com ofereixen una prestació addicional de pagament que permet redireccionar les visites. No es contempla aquesta possibilitat donat que es tracta d'un redireccioament transparent per a l'usuari i que obligaria, per tant, a mantenir-lo de manera indefinida. Un cop més, si es disposés d'accés al codi font del blocs d'origen, es podria instal·lar un plugin específic per a efectuar el redireccionament.

## Procediments per a la implantació de blocs de nova creació

A banda de les accions necessàries per a la transferència dels blocs existents a la nova plataforma, cal establir de manera clara i unívoca els procediments per a la creació de blocs de nova factura, per a aquelles biblioteques que així ho desitgin.

Normalment aquesta intenció es manifestarà a la responsable de la Unitat de Projectes o a la pròpia Direcció del CRAI. En tots els casos se'ls adreçarà al grup de suport per al personal dels blocs definit a l'objectiu I de la fase de planificació del projecte.

El procediment recomanat de creació d'un nou bloc seria el següent:



### Formació

Un cop establert el contacte amb el grup de suport, dit grup facilitarà al personal interessat en la creació del nou bloc el material de formació dissenyat i preparat en l'objectiu I del projecte i que recull:

- ▶ Formació genèrica sobre blocs (fase de planificació, tasca OBJIT1).
- ▶ Formació específica sobre els blocs del CRAI (OBJIT2).
- ▶ Manual de creació, gestió i manteniment dels blocs en la xarxa del CRAI (OBJIT3).

De la mateixa manera, se'ls donarà accés al bloc específic per al personal implicat en el blocs previst a la tasca OBJIT4 i se'ls recomanarà que revisin els seus continguts i que hi participin de manera activa.

A banda d'això, en tot moment es donarà suport i ajut en aquells dubtes o dificultats que es plantegessin.

## Planificació i creació

Un cop el personal implicat en el nou bloc tingui assimilada la informació que se li ha facilitat haurà de:

1. Realitzar una planificació prèvia del seu futur bloc pel que fa a aparença, continguts, eines i elements addicionals i d'altres aspectes que hi formen part. Tot això sempre dintre dels criteris i disponibilitats definides en la fase de planificació.
2. Definir el nom del bloc sobre el que es construirà la seva URL<sup>140</sup> i que per tant haurà de ser breu. A banda d'aquest, els blocs poden tenir un nom més llarg i descriptiu però que no formarà part de la seva URL.

*Exemple:*

*Nom breu: "Bloc de BBB" que implicarà una URL del tipus "blocdebbb.bib.ub.edu"*

*Nom descriptiu: Bloc de la Biblioteca BBB del CRAI de la Universitat de Barcelona [...]*

---

3. Decidir com a mínim un usuari amb rol d'administrador. La resta d'usuaris i els seus respectius rols es poden definir amb posterioritat a mesura que es vagi desenvolupant el bloc.

Un cop definit el nom del nou bloc i la persona que ocuparà el perfil d'administrador, es facilitarà aquesta informació a l'informàtic responsable del manteniment de la plataforma que s'encarregarà de la creació dels blocs corresponents: principal i de proves (particular per a la biblioteca). Igualment hi afegirà el corresponent administrador a tots dos.

Els blocs es mantindran en estat privat i s'enviaran a l'administrador les seves URLs i les dades d'accés (nom d'usuari i contrasenya).

L'estat privat dels blocs es conservarà fins el dia de la seva inauguració en el cas del bloc principal i indefinidament, en el cas del bloc de proves.

---

<sup>140</sup> Aquest punt és de gran importància doncs condicionarà els permalinks de totes les entrades del bloc i serà l'adreça que recolliran cercadors i directoris.

## Configuració

A partir d'aquest moment es procedirà a la configuració, adaptació i integració al bloc de tots aquelles opcions i elements que es decideixin.

De manera paral·lela, es començaran a preparar entrades que quedaran en reserva a l'espera de la inauguració del bloc.

La fase final d'aquesta etapa de configuració ha de deixar el bloc llest i a punt en tots els seus aspectes, per a la futura inauguració.

En aquesta fase, com en totes, el personal implicat en el nou bloc comptarà amb el recolzament del grup de suport i de les eines d'ajut previstes.

## Validació

En el moment en que el bloc estigui plenament configurat i preparat per a la seva inauguració es donarà accés, de manera puntual, a la responsable de la Unitat de Projectes per a que el pugui revisar i donar el seu vist-i-plau per a que es procedeixi amb la seva inauguració.

Un cop obtinguda aquesta validació, s'informarà a la responsable de la Unitat de la data prevista per a la inauguració. Aquesta responsable advertirà al personal encarregat del manteniment de la pàgina Web del CRAI per a que col·labori en les tasques de difusió tal com s'exposa en l'etapa següent.

128

## Difusió

Inaugurat el bloc caldrà efectuar unes tasques de difusió per a posicionar-lo el més ràpidament possible i afavorir el seu creixement i activitat.

Aquestes tasques seran:

- ▶ Alta a cercadors i directoris de blocs tal com es defineix a la tasca OBJFT1.
- ▶ Incorporació del nou bloc a la secció de la pàgina Web del CRAI destinada als blocs.<sup>141</sup>

<sup>141</sup> <http://www.bib.ub.edu/serveis/blocs/>



- ▶ Inclusió d'un avís a la secció de notícies de la mateixa pàgina Web:



Exemple d'avís a la secció de notícies

- ▶ Afegir la notícia a la secció La Vitrina de dita pàgina:



Exemple de notícia a La Vitrina sobre un nou fons digital

- ▶ Inclusió d'un avís i d'un enllaç al bloc a la pàgina Web de la biblioteca:



Exemple extret de la pàgina de la biblioteca de Bellvitge<sup>142</sup>

- ▶ Enviament d'un missatge informatiu a la llista de distribució del CRAI.<sup>143</sup>
- ▶ Enviament d'un missatge a les llistes de distribució de personal docent i investigador (PDI) i de personal d'administració i serveis (PAS) de la facultat o campus on pertanyi la biblioteca.
- ▶ Comunicació als delegats dels estudiants de la facultat o campus.

<sup>142</sup> <http://www.bib.ub.edu/biblioteques/campus-bellvitge/>

<sup>143</sup> CRAIBIB-L, llista de distribució interna per a tot el personal del CRAI de la UB.

- ▶ Configuració dels navegadors dels ordinadors de la biblioteca per a que tinguin com a pàgina d'inici la del bloc estrenat.<sup>144</sup> Aquesta acció es pot mantenir durant un període concret de temps o bé, si es considera convenient, de manera indefinida.
- ▶ Afegir la URL del bloc a la signatura del correu electrònic del personal de la biblioteca, a la guia de la biblioteca, als punts de llibre, etc.
- ▶ Totes aquelles altres activitats de difusió que siguin viables i es considerin convenientes, com poden ser l'elaboració de cartells o pòsters entre d'altres.<sup>145</sup>

## Difusió del projecte

El disseny i preparació d'una etapa de difusió adequada i suficient és una de les claus de l'èxit de qualsevol projecte. Aquesta difusió es refereix al conjunt del projecte de creació d'una plataforma per als blocs del CRAI i cal distingir-la de les activitats de difusió particulars associades a la creació de cada bloc individual.

La difusió d'un projecte presenta dos vessants diferenciats i que tenen objectius, calendari d'aplicació i metodologia diferents. Aquests dos vessants són la difusió a nivell intern i a nivell extern.

130

## Difusió interna del projecte

### Objectiu

La difusió a nivell intern té l'objectiu principal de motivar i implicar al personal de la institució en el desenvolupament del projecte. Aquesta difusió s'ha d'efectuar a tots nivells i ha d'aconseguir comprometre el personal i els seus responsables i vèncer possibles resistències o reticències.

En el cas que ens ocupa, donades les dimensions i la complexa estructura interna de la institució, sumades al fet de que el desenvolupament del projecte necessita de la participació d'unitats i serveis aliens al que l'inicia i

<sup>144</sup> De manera habitual, els navegadors dels ordinadors de les biblioteques del CRAI tenen configurada com a pàgina d'inici la del propi CRAI: <http://www.bib.ub.edu/>

<sup>145</sup> El pressupost del projecte no contempla despeses per a aquest concepte i anirien a càrrec de cada biblioteca.

lidera, es fa especialment necessari efectuar aquesta difusió amb cura i observant els procediments regulars i propis de l'organització.

A banda de les consideracions referides a l'estructura de la universitat i al seu organigrama cal tenir present també que, per a que el projecte pugui finalment eixir, s'ha de comptar amb les persones que finalment s'encarregaran dels blocs.

Els blocs no constitueixen - si més no, de moment - un dels eixos estratègics fonamentals del CRAI i la seva creació i desenvolupament és opcional i voluntària per a cada biblioteca. Es fa evident que per molt bé que es dissenyi la nova plataforma i per molt funcional que sigui, si el personal de les biblioteques no es decideix a crear nous blocs i/o el que s'ocupa dels blocs ja existents els abandona, el projecte fracassarà irremediablement.

Es necessari doncs que aquesta difusió aconseguixi estimular l'interès i obtenir la participació del personal de les biblioteques i dels seus caps.

### Calendari d'aplicació

131

La difusió a nivell intern s'aplicarà a l'inici, durant i fins a la finalització del projecte.

- ◆ Fase inicial: a l'inici del projecte,<sup>146</sup> i tal com ja s'ha dit, per a obtenir implicació i vèncer resistències del personal i dels responsables de les diverses unitats involucrades en el desenvolupament del projecte. Igualment, per a suscitar l'interès del futurs participants dels blocs.
- ◆ Fase intermèdia: durant el projecte i en dates pròximes a la inauguració per a mantenir la motivació del personal dels blocs actius i atiar-lo en la resta de personal de manera que s'interessi pel projecte.
- ◆ Fase final: des de la inauguració de la plataforma i fins a la finalització del projecte,<sup>147</sup> per a aconseguir la màxima publicitat i nivell d'activitat dels blocs traslladats a la nova plataforma. Igualment, per a incentivar a la creació de nous blocs per part d'altres biblioteques.

<sup>146</sup> Aquesta fase de la difusió interna es recull, de manera parcial, en la fase prèvia i també en les tasques que componen l'objectiu A de la fase de planificació.

<sup>147</sup> L'informe final del projecte recollirà una avaluació del funcionament d'aquesta difusió interna així com del seu grau d'eficàcia.

## Metodologia

Els mètodes que cal emprar en aquesta difusió interna són variats, s'hauran d'ajustar a cada finalitat i es procurarà que siguin els més adients en cada situació.

Les situacions que impliquin contactes personals i directes amb persones i responsables d'unitats que s'hauran d'implicar en el projecte s'efectuaran de manera prioritària, d'acord amb el procés que es descriu a l'objectiu A.

Un cop establerts aquests contactes, es procedirà a la difusió interna a nivell més general i s'empraran els mitjans disponibles per a tal fi:

- ◆ La pàgina Web del CRAI.
- ◆ La Intranet del CRAI.
- ◆ Llistes de distribució de correu per al personal del CRAI.
- ◆ Qualsevol altre eina de comunicació interna de que es disposi i es consideri adequada per a tal fi.

En aquesta campanya de difusió, sempre que es tingui ocasió i en funció de l'eina o mitjà que s'empri, es farà especial incís en la importància creixent dels blocs en l'actual context d'Internet i, molt especialment, en l'entorn bibliotecari.

S'emfatitzaran les avantatges que ofereixen els blocs per a les biblioteques, de cara a la relació d'aquestes amb els seus usuaris i amb el món global. Es poden emprar exemples, propis i aliens, d'aquestes possibilitats.

Finalment, s'exposarà el disseny de la plataforma dels blocs del CRAI, tot potenciant les seves prestacions i facilitat d'ús i manteniment, així com les eines previstes d'ajut i suport en la seva creació i gestió.

## Difusió externa del projecte

### Objectius

Els objectius de la difusió externa del projecte són fonamentalment el manteniment i fidelització dels actuals lectors dels blocs existents, així com l'obtenció de nous lectors per a aquests blocs i per als que es desenvolupin en el futur.

No s'ha d'oblidar que, dels objectius definits per als blocs del CRAI, s'extreu que els seus destinataris preferents són els usuaris d'aquest Centre i els membres de la Universitat de la Barcelona. Això no obstant és important, en benefici del propi CRAI i de la pròpia UB, arribar al màxim nombre possible de lectors.

A banda de l'obtenció de més visitants i lectors dels blocs, també es pretén aconseguir una major activitat i potenciar la implicació d'aquests lectors amb els seus blocs (aportant idees, temes, comentaris) tractant de que esdevinguin en elements actius, de gran importància en el món blocaire i, en general, en el model Web 2.0.

Més enllà de visitants i lectors, i com una prolongació d'aquest objectiu, també és important en aquesta difusió el fet de donar a conèixer els blocs del CRAI dins la comunitat blocaire, de manera que el seu prestigi i posicionament dins d'aquesta comunitat sigui el més alt possible. Molt especialment en les seves respectives àrees temàtiques.

Aquest augment de prestigi i posicionament, que normalment es veurà reflectit en enllaços entrants, blogrolls, rànquings a cercadors i directoris, redundarà al final en més visites i lectors i en una major divulgació del CRAI i de la UB.

### Calendari d'aplicació

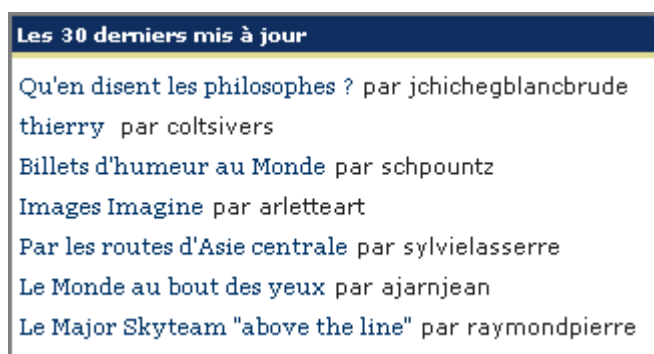
Tal com es reflecteix al cronograma, la difusió externa del projecte s'iniciarà en la fase final del seu desenvolupament i es mantindrà fins a la seva finalització.

De la mateixa manera que en el cas de la difusió interna, l'informe que s'entregarà al final del projecte recollirà una avaluació de l'èxit i nivell d'assoliment dels objectius d'aquesta difusió.

## Metodologia

D'acord amb els objectius exposats per a aquest vessant de la difusió, s'empraran tots aquells mètodes i eines de que es disposi amb la finalitat de donar a conèixer el projecte i els blocs que se'n deriven, al màxim nivell que sigui possible.

- ◆ Pàgina Web de la Universitat de Barcelona:
  - Notícia a la secció central de novetats.
  - Inclusió d'un enllaç directe a la pàgina dels blocs del CRAI<sup>148</sup> a la columna esquerra d'enllaços ràpids.
- ◆ Llistes de distribució del personal de la UB.
- ◆ Inclusió d'un enllaç directe a la pàgina dels blocs a les diverses intranets dels membres de la UB: PDI, PAS, MónUB (estudiants) i AnticsUB (titulats de la UB).
- ◆ Incorporació a la pàgina Web del CRAI d'un widget on es despleguin en forma de carrusel les últimes entrades de la xarxa de blocs:

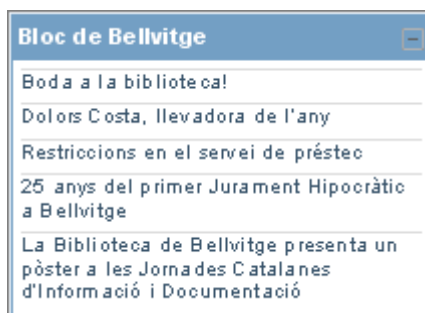


Exemple extret de la xarxa de blocs del diari Le Monde<sup>149</sup>

<sup>148</sup> <http://www.bib.ub.edu/serveis/blocs/>

<sup>149</sup> <http://www.lemonde.fr/web/blogs/0,39-0,48-0,0.html>

- ◆ Animar al professorat a que inclogui subscripcions RSS al seu espai del Campus Virtual<sup>150</sup> de la UB, dels blocs del CRAI que siguin de temàtica afí.



Exemple del Bloc de Bellvitge integrat al Campus Virtual

- ◆ Enviament d'una notícia a llistes de distribució d'entorn o temàtiques afines: el Consorci de Biblioteques Universitàries de Catalunya (CBUC), etc.
- ◆ Llistes de distribució especialitzades en l'àmbit bibliotecari: IWETEL<sup>151</sup>, FIDEL,<sup>152</sup> entre d'altres.
- ◆ De manera eventual, sol·licitar a Publicacions de la UB<sup>153</sup> la preparació de material imprès: punts de llibre, pòsters, etc.
- ◆ Qualsevol altre medi de difusió de que disposi o a que tingui accés la institució.

A banda d'aquestes actuacions, més endavant es podria plantejar la conveniència de la participació en jornades o congressos professionals amb la preparació de intervencions, pòsters o similars. Igualment en la publicació d'un article en revistes especialitzades.

Tot amb la finalitat d'augmentar la difusió de la xarxa de blocs i alhora convertir-la en un model i referent per a altres biblioteques universitàries.

De la mateixa manera es podria proposar en el futur, tal vegada en una segona fase del projecte, la conveniència de realitzar una enquesta de tipus

<sup>150</sup> <http://campusvirtual.ub.edu/>

<sup>151</sup> <http://www.rediris.es/list/info/iwetel.es.html>

<sup>152</sup> <http://exlibris.usal.es/merlo/fidel/index.htm>

<sup>153</sup> Cal tenir present que, donada la seva eventualitat, els costos derivats d'aquesta acció no s'han contemplat al pressupost del projecte i, si finalment es decidís la seva conveniència, hauran de ser assumits per la Direcció del CRAI.

general i diferenciada de les enquestes previstes per als blocs a nivell individual.

La finalitat d'aquesta enquesta seria la de avaluar el grau de coneixement dels blocs del CRAI i augmentar la seva difusió.

Els mitjans d'aquesta enquesta haurien de transcendir els propis blocs donat que es pretendria arribar a un població molt més àmplia.

En aquest sentit, es podria emprar la pàgina Web de la UB de manera paral·lela amb la utilització de llistes de distribució.



## FASE DE SEGUIMENT I AVALUACIÓ

---

La fase de seguiment i avaluació és l'última del projecte i s'inicia immediatament després de la inauguració de la nova plataforma per als blocs.

La seva finalitat és la de fer una revisió continuada i sistemàtica de l'evolució del projecte un cop implementat, detectar i solucionar les eventuais incidències i disfuncions que puguin aparèixer. Igualment, avaluar el grau d'èxit assolit en tots els aspectes i vessants del projecte, així com de compliment dels protocols i directrius establertes.

Aquesta fase finalitzarà - i amb ella, el projecte - amb l'entrega d'un informe final en la data prevista al cronograma, el 29 de maig de 2009.

La fase de seguiment i avaluació es desglossa en vàries parts i les dades i conclusions que se n'extreguin, s'inclouran en l'informe final del projecte.

### **Avaluació de les incidències i problemes detectats**

137

---

S'efectuarà una avaluació de les incidències, disfuncions i problemes apareguts fins el moment, així com dels que puguin sorgir fins a la finalització del projecte.

Aquesta avaluació contemplarà el tipus i moment d'aparició del problema, els procediments emprats per a resoldre'l i el temps de resposta i resolució.

En el cas de que algun dels problemes o disfuncions detectades no s'hagi resolt per complet, s'especificarà el grau de resolució assolit, les accions empreses i les previstes i el termini esperat de resolució.

### **Avaluació i seguiment del blocs prèviament existents**

Mentre duri aquesta fase, s'efectuarà un seguiment dels blocs actius amb anterioritat al projecte i s'avaluarà el seu funcionament amb la nova aplicació.

Aquesta avaluació i seguiment contemplarà els punts següents:

1. El funcionament operatiu del blocs en la nova plataforma a plena satisfacció del personal que hi participa.
2. Estudi comparatiu de les estadístiques del bloc pel que fa a visites, entrades publicades, comentaris i ritme de noves subscripcions; amb la finalitat de descobrir canvis respecte a les dades obtingudes abans del canvi d'aplicació. Es mesuraran els eventuais nivells d'increment de les xifres.
3. Verificació de que els subscriptors per correu electrònic han actualitzat les seves subscripcions al nou bloc.<sup>154</sup>
4. Valoració del grau de satisfacció dels lectors amb l'aspecte i prestacions que ofereixen els seus blocs amb la nova aplicació.

L'anàlisi dels punts 2 i 3 s'efectuarà a nivell intern pel grup de treball del projecte. Tanmateix, per a efectuar l'estudi dels punts 1 i 4 caldrà efectuar unes accions específiques en forma de reunió de grup<sup>155</sup> i d'enquestes de satisfacció d'usuaris.

### Reunió de grup amb el personal involucrat amb els blocs

Per a avaluar el grau de satisfacció de tot el personal que participa de manera activa en el desenvolupament dels blocs, resulta del tot imprescindible el contacte directe amb aquests.

En aquest sentit es planificarà una sessió de reunió de grup amb totes aquestes persones o, si més no, amb un grup prou representatiu de totes elles. En qualsevol cas el nombre màxim d'assistents serà de dues persones per bloc.

---

<sup>154</sup> Cal tenir present l'eventualitat de que algun dels subscriptors per correu renovin la seva subscripció al nou bloc emprant l'RSS, fet que fa impossible el seu seguiment. En el cas dels subscriptors que originalment ja empraven aquest mètode la comprovació és impossible, només es pot fer una estimació numèrica.

<sup>155</sup> *Focus group* en anglès.

El moment idoni per a efectuar aquesta reunió de grup es situaria al volts de la meitat d'aquesta fase d'avaluació, es a dir, dos mesos després de la inauguració.

D'aquesta manera es pretén, d'una banda deixar el temps suficient per a que el personal involucrat s'hagi familiaritzat plenament amb la nova aplicació i l'hagi provat a ple rendiment i de l'altra, tenir un marge de temps suficient per a posar en pràctica les possibles conclusions que es puguin extraure de dita reunió.

Transcorreguts dos mesos de la inauguració es convocarà doncs al personal que participa en els blocs a una reunió de grup,<sup>156</sup> on assistiran també els membres del grup de treball i on el responsable del projecte farà les funcions de moderador.

Els punts que es tractaran a la reunió de grup són:

- ▶ Nivell de satisfacció amb el rendiment i funcionalitat de la nova aplicació.
- ▶ Grau de dificultat en familiaritzar-se i temps necessari emprat per a assolir un ús a ple rendiment.
- ▶ Carències, disfuncions o limitacions detectades i no resoltes.
- ▶ Suggestiments i propostes de millora referides a qualsevol faceta de la plataforma: aspecte visual, continguts, rendiment, prestacions addicionals, etc.

Finalitzada la reunió, els membres del grup de treball n'extrauran les conclusions pertinents i elaboraran una relació de problemes i/o suggeriments plantejats.

Aquesta relació servirà de guia al grup de treball per a seguir desenvolupant i millorant la plataforma fins a la finalització del projecte i, eventualment, més enllà d'aquesta finalització.

Com a puntualització final és important precisar que, tal com s'ha especificat a la fase d'implementació, la comunicació entre el personal que participa als blocs i el grup de treball ha de ser fluida i constant amb anterioritat i posterioritat a la reunió de grup que aquí es planifica.

---

<sup>156</sup> La data prevista per a la reunió, l'1 d'abril, està reflectida en el cronograma del projecte.

## Enquesta de satisfacció d'usuaris/lectors dels blocs

Amb la finalitat d'avaluar el grau de contentació dels lectors amb els seus blocs es valora com a imprescindible efectuar una enquesta de satisfacció.

Es important precisar que l'enquesta té dos objectius importants, no excloents però sí diferenciats, que condicionaran d'alguna manera el seu disseny i l'anàlisi posterior de les dades obtingudes.

Aquests objectius són:

1. El ja esmentat, d'avaluar el grau de contentació dels lectors i detectar els punts forts i febles (què els hi agrada més, què hi troben a faltar).
2. Valorar si els lectors veterans del bloc han detectat millores substancials des de la implementació de la nova aplicació.

Aquest segon punt, de gran importància per a l'avaluació global del projecte, fa necessari que el disseny de l'enquesta distingeixi d'alguna manera les dades dels lectors anteriors i posteriors a la implementació de la nova plataforma.<sup>157</sup>

Amb aquesta finalitat s'inclourà una pregunta del tipus “*quan de temps fa que coneix el bloc*” que faci de filtre i que en funció de la resposta rebuda condicioni les preguntes següents.

140

Establerts els objectius de l'enquesta, s'estableixen uns elements de tipus metodològic que cal tenir present en la seva preparació:

- ⊕ El mitjà emprat per realitzar l'enquesta seran els propis blocs. Les enquestes en línia tenen nombroses avantatges com són el cost reduït, la codificació de dades automàtica, les preguntes filtre esdevenen transparents per als contestadors i es fàcil introduir elements reactius que, per exemple, forcin a contestar una pregunta.<sup>158</sup>
- ⊕ Les preguntes s'hauran de definir de manera que, com a mínim, es recullin dades referides al tipus de lector (estudiant, professor, personal UB, altres), edat (per franges), què destacaria i que hi troba a faltar al bloc. Igualment, i segons la resposta de la pregunta filtre, si ha notat millores (i quines són) des que s'ha implantat la nova plataforma.

<sup>157</sup> És necessari tenir present a més que, degut a la campanya de difusió que forma part del propi projecte, és previsible que el nombre de nous lectors augmenti de manera notable.

<sup>158</sup> Amb avisos del tipus “*No es pot deixar en blanc*”.

- ⊕ Les preguntes seran de tipus tancat<sup>159</sup> i es recomana combinar les d'elecció única (per als casos de tipus de lector, franja d'edat, etc), les de multiresposta (preguntes referides a què li agrada més i què li agrada menys) i les escales graduades (del tipus *puntui de 1 a X*) per a mesurar el grau d'acord o desacord amb les millores de la nova plataforma.
- ⊕ Igualment, es procurarà que el nombre de preguntes no sigui excessiu i que les opcions siguin exhaustives i recullin totes les possibilitats per evitar que el subjecte es quedi sense respondre (si fos necessari s'inclouran opcions del tipus *Altres* o *No contesta*).

I a continuació, uns elements de tipus funcional:

- ⊕ El procediment emprat per a l'enquesta serà la integració al bloc d'un mòdul o widget<sup>160</sup> específic per a enquestes.
- ⊕ El mòdul d'enquestes es mantindrà a la interfície del bloc durant el període d'un mes, en una part ben visible de la columna secundària.
- ⊕ El moment òptim de la integració del mòdul seria el mateix, i per les mateixes raons, que el definit per a la reunió de grup.
- ⊕ L'enquesta haurà de generar tres entrades específiques al bloc:
  - I. El mateix dia de la incorporació de l'enquesta, informant als lectors de la seva finalitat i motivant-los a realitzar-la com una manera de millorar el bloc.
  - II. A la meitat del període previst, a manera de recordatori i encoratjant als lectors que encara no l'hagin emplenat a que ho facin. Es farà menció expressa de la data de tancament.
  - III. El dia de tancament de la recollida de dades, agraint als lectors la seva participació.

Un cop tancada l'enquesta, es tabularan i analitzaran les dades de manera que s'assoleixin de la millor manera els objectius definits.

---

<sup>159</sup> Aquest tipus de preguntes són més idònies que les obertes per a les enquestes en línia, a més són més còmodes de respondre i les dades recollides són més fàcils de tabular.

<sup>160</sup> Entre l'àmplia oferta de widgets disponibles a Internet n'hi ha d'específics per a aquest fi.

Les conclusions que s'extreguin d'aquesta anàlisi, de la mateixa manera que en el cas anterior, han de col·laborar en el millor desenvolupament del projecte fins a la seva finalització i, eventualment, més enllà.

Una possibilitat interessant seria la de reflectir les dades fonamentals obtingudes a l'enquesta, en una entrada futura del bloc.

## **Avaluació i seguiment dels blocs de nova creació**

De la mateixa manera que amb els als blocs actius amb anterioritat al projecte, en aquesta fase caldrà fer una revisió del funcionament dels blocs que s'hagin pogut crear des de la implementació de la nova aplicació.

No obstant això, el fet de que en el millor dels casos el recorregut dels blocs a avaluar serà com a molt d'uns pocs mesos, condiona notablement els objectius i metodologies a emprar.

En primer lloc, i pel que fa als participants en l'elaboració i manteniment dels blocs, es realitzarà una reunió de grup de característiques similars a la descrita anteriorment.

En aquest cas però, el moment òptim per a realitzar-la es situa als volts del final d'aquesta fase d'avaluació, tres mesos després de la inauguració de la plataforma.<sup>161</sup> Això és així donat que es vol prioritzar el fet de donar temps a que es creïn el màxim nom de blocs possibles i a que el personal implicat tingui prou temps per a assolir un cert nivell de soltesa i habilitat en el maneig de l'aplicació.

La planificació i punts a tractar en aquesta reunió són els mateixos que en el cas anterior, però aquí es farà més incís en el grau de dificultat i temps necessaris per a dissenyar i planificar el bloc i en familiaritzar-se amb la plataforma. S'obviarà qualsevol referència al sistema anterior que no tindria sentit en aquest cas.

Al final de la reunió, s'estudiaran els temes tractats i les aportacions fetes pels participants i s'extrauran les conclusions pertinents que es faran constar a l'informe que presentarà el responsable del projecte a la finalització del projecte.

Els eventuais problemes i suggeriments presentats a la reunió serviran per al futur desenvolupament de l'aplicació un cop finalitzat el projecte.

---

<sup>161</sup> La data prevista, el 30 d'abril, està reflectida al cronograma.

De manera més general, en l'avaluació dels blocs de nova creació es tindrà present també el nombre i ritme d'aparició d'aquests i es tractarà de relacionar, de manera justificada, amb la realització del projecte.

Pel que fa a l'avaluació del nivell de satisfacció dels usuaris no es considera procedent desplegar un operatiu similar al del cas anterior donada la joventut i escassa trajectòria d'aquests blocs.

Tanmateix, es recomana que un futur pròxim es realitzin enquestes de satisfacció similars a la realitzada per als blocs veterans, en aquest cas adaptades a la casuística dels nous.<sup>162</sup>

En aquest sentit, l'experiència extreta en la realització de l'enquesta als blocs veterans, pot ser de gran utilitat per a la preparació d'aquestes enquestes.

## Seguiment dels blocs antics

En aquest cas el seguiment es limitarà a dos punts:

- ▶ Comprovació periòdica del seu funcionament operatiu.
- ▶ Verificació del nivell d'activitat i estadístiques de visites.

En el primer cas l'objectiu seria el d'assegurar que els blocs continuen operatius.

Aquest fet és important donat que, com ja s'ha dit a la fase d'implementació, fan la funció d'allotjament d'imatges i material multimèdia dels continguts transferits i són necessaris per a que aquests continguts es continuïn mostrant normalment als nous blocs.

Igualment cal recordar que durant un període de temps efectuaran, per als visitants eventuais o casuals, les funcions de redireccionament cap als nous blocs.

Per la seva banda, la verificació del nivell d'activitat servirà per a decidir el moment idoni per a situar els blocs en estat no visible. Aquesta succés es

---

<sup>162</sup> Per exemple, aquí no tindria sentit cap valoració comparativa respecte al sistema anterior al projecte.

donaria quan les xifres de visites es situessin a zero, o a un nombre irrellevant, durant un període sostingut de temps.

Es considera que la situació òptima fóra que tots els blocs antics estiguessin en estat privat a la finalització del projecte.

En el futur, i malgrat ser una tasca que requereix dedicar un temps important, el personal dels blocs podria decidir-se a anar transferint (i vinculant) les imatges i els continguts multimèdia al nou servidor. En el cas de que aquest procés es completés es podrien eliminar definitivament els blocs antics.

Es recomana que aquestes tasques de seguiment es realitzin amb una freqüència mensual pel propi personal implicat en els blocs substituïts.

El responsable del projecte reflectirà les dades d'aquest seguiment i l'estat dels blocs a l'informe final.

## **Planificació d'un sistema perpetu de seguiment i avaluació**

La fase d'avaluació i seguiment que es tracta aquí, fa referència i està orientada a la valoració del projecte en desenvolupament i conclourà amb l'entrega de l'informe final en la data prevista.

Això no obstant, és important planificar un sistema d'avaluació i seguiment de la xarxa de blocs del CRAI, que sigui continuada en el temps i que vagi més enllà de la finalització d'aquest projecte.

Cal recordar que a l'objectiu F, destinat a la creació d'un protocol de gestió i manteniment dels blocs, es tracta el tema de l'avaluació dels blocs, però es fa de manera individualitzada per a cada bloc.

El que es planteja en aquest moment és la planificació d'un model d'avaluació global que, de manera complementària amb l'anterior, permeti valorar el funcionament de la plataforma.

Aquesta avaluació ha de servir per a posar en comú les experiències i anàlisis individuals dels blocs, compartir experiències, proposar idees, resoldre dubtes i totes aquelles qüestions que serveixen per al continuat desenvolupament i millora constant de la xarxa de blocs del CRAI, tant a nivell global, com a nivell individual.



Els medis que es poden emprar per a aquesta finalitat són varis. A banda del bloc específic per al personal dels blocs previst a l'objectiu I, es pot crear un wiki privat, una llista de distribució o qualsevol altre medi que es consideri d'interès.

Tanmateix, es recomana molt especialment l'establiment d'una rutina de reunions periòdiques amb una freqüència mensual o bimensual del personal dels blocs. Aquestes reunions poden ser de tot el personal implicat o, per raons operatives, d'una o dues persones per bloc que facin les funcions de representació de la resta.

Les idees, propostes i suggeriments de millores que s'extreguin d'aquesta avaluació i seguiment continuat de la plataforma, poden arribar a generar en el temps, la necessitat de la realització d'una segona fase del projecte.

## BIBLIOGRAFIA

---

- Bar-Ilan, Judit. «The Use of weblogs (blogs) by librarians and libraries to disseminate information.» Information research 12.4 (2007).
- Bausch, Paul, Matthew Haughey i Meg Hourihan. We blog: publishing online with weblogs. Indianapolis: Wiley Publishing, 2002.
- Bhargava, Rohit. Influential Marketing Blog. 11 / Juny / 2008  
<<http://rohitbhargava.typepad.com/>>.
- Bradley, Phil. How to use Web 2.0 in your library. London: Facet Publishing, 2007.
- Cluyde, Laurel A. Weblogs and libraries. Oxford: Chandos Publishing, 2004.
- Dobrecky, Leticia Paula. «Hacia la library 2.0: blogs, rss i wikis.» El profesional de la información 16.2 (2007): 138-142.
- Fernández-Villavicencio, Nieves. «Bibliotecas 2.0 en España (el camino recorrido).» Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios 86-87 (2007): 29-46.
- Fumero, Antoni i Genís Roca. «Libro del Web 2.0.» 2007. Fundación Orange. 10 / Juny / 2008  
<[http://www.fundacionorange.es/areas/25\\_publicaciones/WEB\\_DEF\\_COMPLETO.pdf](http://www.fundacionorange.es/areas/25_publicaciones/WEB_DEF_COMPLETO.pdf)>.
- Odden, Lee. Online Marketing Blog. 2 / Juny / 2008  
<<http://www.toprankblog.com/>>.
- Olthuis, Cameron. Cameron Olthuis tales of building an internet empire. 8 / Juny / 2008 <<http://www.cameronolthuis.com/>>.
- O'Reilly, Tim. «Qué es Web 2.0. Patrones del diseño y modelos de negocio para la siguiente generación de software.» 23 / Febrer / 2006. Tribuna Telefónica. 14 / Abril / 2008  
<[http://sociedaddelainformacion.telefonica.es/documentos/articulos/TRIBUNA\\_web2.pdf](http://sociedaddelainformacion.telefonica.es/documentos/articulos/TRIBUNA_web2.pdf)>.
- Orihuela, José Luis. La Revolución de los blogs. Madrid: La esfera de los libros, 2006.

Owyang, Jeremiah. Web Strategy by Jeremiah. 9 / Juny / 2008  
<<http://www.web-strategist.com/blog/>>.

Rojas, Octavio, et al. Blogs. 2a ed. Madrid: ESIC, 2007.

Sauers, Michael P. Blogging and RSS: a librarian's guide. Medford: Information Today, 2006.

Search Engine Journal. 3 / Juny / 2008  
<<http://www.searchenginejournal.com/>>.

SEDIC. «Blogs de biblioteconomía y documentación en España.» Revista Española de Documentación Científica 29.4 (2006): 603-627.

Surowiecki, James. The Wisdom of crowds: why the many are smarter than the few. London: Abacus, 2005.

Zeldman, Jeffrey. Designing with Web standards. 2nd . Berkeley: New Riders, 2007.

# ANNEXOS

---

# 1 ANNEX 1 - CRONOGRAMA DEL PROJECTE

Id	CODI	ACTIVITATS	DIES	INICI	FINAL	ANT	AGENTS IMPLICATS
1		<b>PROJECTE DE DISSENY D'UNA PLATAFORMA PER A LA XARXA DE BLOCS DEL CRAI</b>	<b>173 dies</b>	<b>mié 01/10/08</b>	<b>vie 29/05/09</b>		
2	F-DIS	<b>FASE DE DISSENY</b>	<b>7 dies</b>	<b>mié 01/10/08</b>	<b>jue 09/10/08</b>		
3		Anàlisi del context	3 dies	mié 01/10/08	vie 03/10/08		RESP
4		Anàlisi de la problemàtica	2 dies	lun 06/10/08	mar 07/10/08	3	RESP
5		Definició de la finalitat i abast del projecte. Anàlisi DAFO	2 dies	mié 08/10/08	jue 09/10/08	4	RESP
6	F-PLA	<b>FASE DE PLANIFICACIÓ</b>	<b>71 dies</b>	<b>mié 08/10/08</b>	<b>mié 14/01/09</b>		
7		Planificació recursos	6 dies	vie 10/10/08	vie 17/10/08		RESP
8	OBJA	<b>Objectiu A: Crear un grup de treball per al desenvolupament del projecte</b>	<b>9 dies</b>	<b>mié 08/10/08</b>	<b>lun 20/10/08</b>		
9		Fase prèvia	3 dies	mié 08/10/08	vie 10/10/08		DIRC
10	OBJAT1	Contactar amb la Unitat de Projectes del CRAI	1 dia	lun 13/10/08	lun 13/10/08	9	DIRC;DIRU
11	OBJAT2	Contactar i seleccionar el personal implicat en els blocs existents del CRAI	1 dia	mar 14/10/08	mar 14/10/08	10	DIRC
12	OBJAT3	Contactar amb l'Àrea de Tecnologies de la Informació i la Comunicació (ATIC)	1 dia	mié 15/10/08	mié 15/10/08		DIRC
13	OBJAT4	Contactar amb els Serveis Lingüístics	1 dia	jue 16/10/08	jue 16/10/08		DIRC
14	OBJAT5	Contactar amb Publicacions de la UB	1 dia	vie 17/10/08	vie 17/10/08		DIRC
15	OBJAT6	Incorporar el responsable del projecte al grup de treball + Reunió inicial	1 dia	lun 20/10/08	lun 20/10/08	14	DIRU;ATIC;BIB1;BIB2;BIB3;BIB4;PUUB;RESP;SELI
16	OBJB	<b>Objectiu B: Definir les característiques òptimes del programari</b>	<b>14 dies</b>	<b>mar 21/10/08</b>	<b>vie 07/11/08</b>		
17	OBJBT1	Analitzar els programaris disponibles per a la creació de blocs, les seves tipologies i característiques	4 dies	mar 21/10/08	vie 24/10/08		BIB1;BIB2;RESP
18	OBJBT2	Definir la tipologia de programari recomanat en funció de les seves característiques	3 dies	lun 27/10/08	mié 29/10/08	17	BIB1;BIB2
19	OBJBT3	Definir els requisits valorats com a imprescindibles del programari	2 dies	jue 30/10/08	vie 31/10/08	18	BIB1;BIB2
20	OBJBT4	Definir els requisits del programari valorats com a recomanables	2 dies	lun 03/11/08	mar 04/11/08	19	BIB1;BIB2
21	OBJBT5	Realitzar un estudi comparatiu del programaris emprats per institucions similars	11 dies	mar 21/10/08	mar 04/11/08		BIB3;BIB4;RESP
22	OBJBT6	Seleccionar un programari per al projecte	3 dies	mié 05/11/08	vie 07/11/08	21	RESP;BIB1;BIB2;BIB3;BIB4
23	OBJC	<b>Objectiu C: Localitzar, analitzar i avaluar els requeriments del programari</b>	<b>10 dies</b>	<b>lun 10/11/08</b>	<b>vie 21/11/08</b>		
24	OBJCT1	Localitzar el programari seleccionat i analitzar els seus requeriments	1 dia	lun 10/11/08	lun 10/11/08	22	ATIC
25	OBJCT2	Avaluar la disponibilitat a la pròpia UB del requeriments necessaris	2 dies	mar 11/11/08	mié 12/11/08	24	ATIC
26	OBJCT3	Efectuar procés de selecció i compra de maquinari	7 dies	jue 13/11/08	vie 21/11/08	25	ATIC;RESP;DIRC
27	OBJD	<b>Objectiu D: Instal·lació del programari i dels elements addicionals</b>	<b>15 dies</b>	<b>lun 24/11/08</b>	<b>vie 12/12/08</b>		
28	OBJDT1	Descarregar i instal·lar el programari seleccionat	1 dia	lun 24/11/08	lun 24/11/08	22;26	ATIC
29	OBJDT2	Descarregar i instal·lar els elements addicionals	4 dies	mar 25/11/08	vie 28/11/08	28;34	ATIC
30	OBJDT3	Descarregar i instal·lar les eines comunes per a tots els blocs	4 dies	mar 25/11/08	vie 28/11/08	35;36	ATIC
31	OBJDT4	Traduir al català el programari i els seus elements addicionals	10 dies	lun 01/12/08	vie 12/12/08	30	SELI
32	OBJE	<b>Objectiu E: Definir les opcions de configuració, disseny i les prestacions addicionals</b>	<b>18 dies</b>	<b>lun 10/11/08</b>	<b>mié 03/12/08</b>		
33	OBJET1	Elaborar una guia d'estil visual	10 dies	lun 10/11/08	vie 21/11/08		PUUB;RESP;BIB1;BIB2
34	OBJET2	Definir la plantilla o plantilles recomanades	5 dies	lun 10/11/08	vie 14/11/08		PUUB;BIB3;BIB4;RESP
35	OBJET3	Definir les prestacions addicionals obligatòries	3 dies	lun 17/11/08	mié 19/11/08	34	BIB3;BIB4;RESP

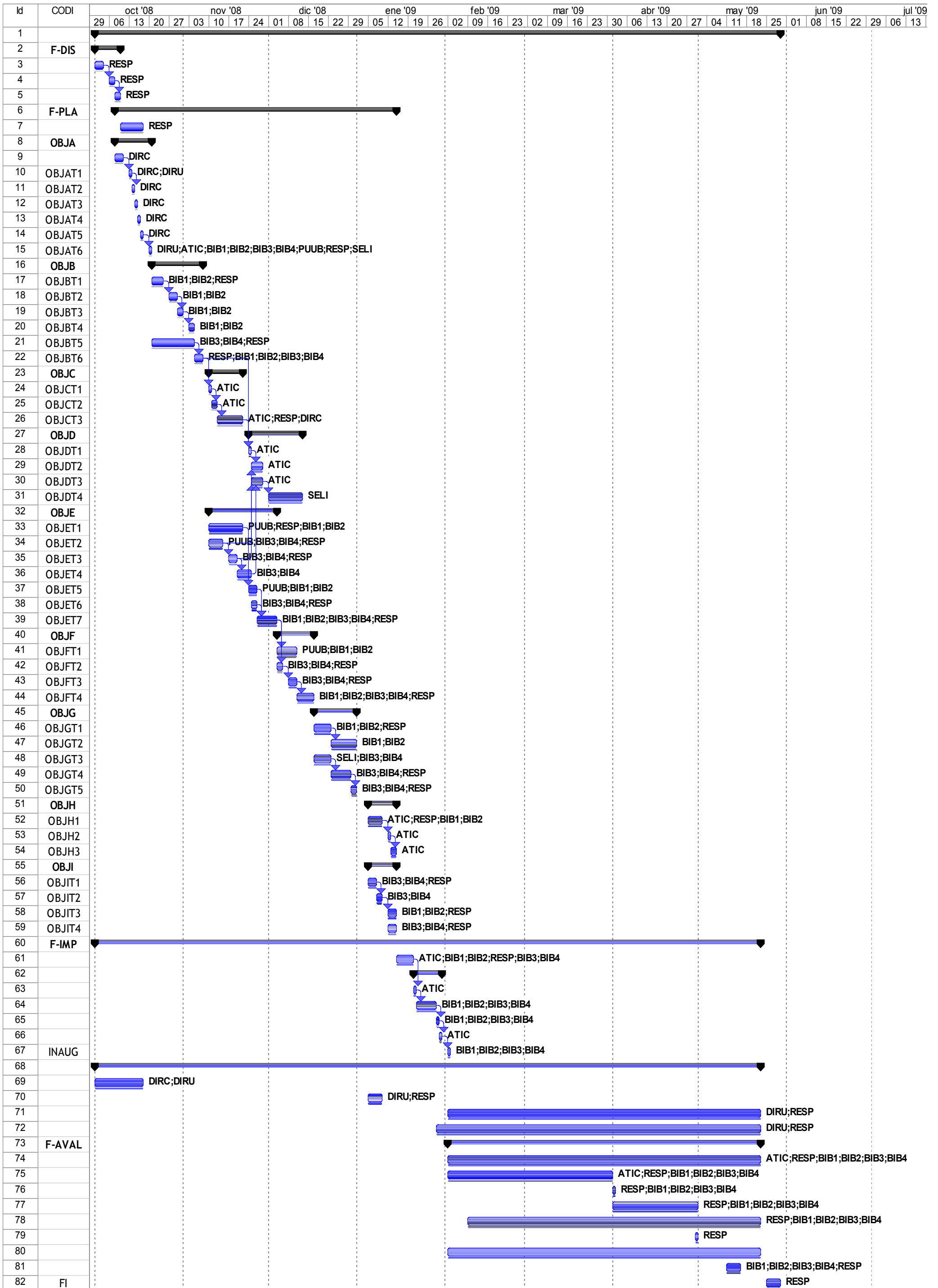
## 2 ANNEX 1 - CRONOGRAMA DEL PROJECTE

Id	CODI	ACTIVITATS	DIES	INICI	FINAL	ANT	AGENTS IMPLICATS
36	OBJET4	Definir les prestacions addicionals recomanades	3 días	jue 20/11/08	lun 24/11/08	35	BIB3;BIB4
37	OBJET5	Relacionar els elements comuns relatius a la identificació de la institució i de la biblioteca	3 días	lun 24/11/08	mié 26/11/08	33	PUUB;BIB1;BIB2
38	OBJET6	Elaborar un protocol d'inclusió d'una llicència de tipus Creative Commons	2 días	mar 25/11/08	mié 26/11/08		BIB3;BIB4;RESP
39	OBJET7	Establir recomanacions per a la integració d'eines del Web 2.0	5 días	jue 27/11/08	mié 03/12/08	38;37	BIB1;BIB2;BIB3;BIB4;RESP
40	OBJF	<b>Objectiu F: Elaborar un protocol global de gestió i funcionament intern del bloc</b>	<b>9 días</b>	<b>jue 04/12/08</b>	<b>mar 16/12/08</b>		
41	OBJFT1	Elaborar un manual de bones pràctiques i recomanacions per al manteniment del bloc	5 días	jue 04/12/08	mié 10/12/08	39	PUUB;BIB1;BIB2
42	OBJFT2	Definir la parametrització recomanada dels gestors dels blocs	2 días	jue 04/12/08	vie 05/12/08	39	BIB3;BIB4;RESP
43	OBJFT3	Definir les responsabilitats relatives per a cada rol d'usuari	3 días	lun 08/12/08	mié 10/12/08	42	BIB3;BIB4;RESP
44	OBJFT4	Elaborar un protocol d'avaluació dels blocs	4 días	jue 11/12/08	mar 16/12/08	43	BIB1;BIB2;BIB3;BIB4;RESP
45	OBJG	<b>Objectiu G: Crear un protocol referit a continguts, aspectes lingüístics i registres de llenguatge</b>	<b>11 días</b>	<b>mié 17/12/08</b>	<b>mié 31/12/08</b>		
46	OBJGT1	Elaborar un manual de recomanacions per a la localització de temes a tractar	4 días	mié 17/12/08	lun 22/12/08		BIB1;BIB2;RESP
47	OBJGT2	Elaborar un manual de recomanacions per a la selecció dels temes a tractar	7 días	mar 23/12/08	mié 31/12/08	46	BIB1;BIB2
48	OBJGT3	Definir els criteris i registres lingüístics propis dels blocs	4 días	mié 17/12/08	lun 22/12/08		SEL1;BIB3;BIB4
49	OBJGT4	Definir els criteris de tipus formal de les entrades	5 días	mar 23/12/08	lun 29/12/08	48	BIB3;BIB4;RESP
50	OBJGT5	Establir les directrius per a les vinculacions a serveis i recursos del CRAI	2 días	mar 30/12/08	mié 31/12/08	49	BIB3;BIB4;RESP
51	OBJH	<b>Objectiu H: Crear un protocol de manteniment i suport informàtic de la plataforma</b>	<b>8 días</b>	<b>lun 05/01/09</b>	<b>mié 14/01/09</b>		
52	OBJH1	Definir un protocol que reguli les actualitzacions de programari	5 días	lun 05/01/09	vie 09/01/09		ATIC;RESP;BIB1;BIB2
53	OBJH2	Configurar un espai de proves al servidor	1 día	lun 12/01/09	lun 12/01/09	52	ATIC
54	OBJH3	Planificar els procediments relatius a la seguretat	2 días	mar 13/01/09	mié 14/01/09	53	ATIC
55	OBJI	<b>Objectiu I: Dissenyar un pla de formació i suport per al personal de les biblioteques</b>	<b>8 días</b>	<b>lun 05/01/09</b>	<b>mié 14/01/09</b>		
56	OBJIT1	Definir la formació genèrica sobre els blocs	3 días	lun 05/01/09	mié 07/01/09		BIB3;BIB4;RESP
57	OBJIT2	Explicar què són els blocs del CRAI	2 días	jue 08/01/09	vie 09/01/09	56	BIB3;BIB4
58	OBJIT3	Elaborar un manual de creació, gestió i manteniment dels blocs	3 días	lun 12/01/09	mié 14/01/09	57	BIB1;BIB2;RESP
59	OBJIT4	Crear un pla de suport	3 días	lun 12/01/09	mié 14/01/09		BIB3;BIB4;RESP
60	F-IMP	<b>FASE DE IMPLEMENTACIÓ</b>	<b>168 días</b>	<b>mié 01/10/08</b>	<b>vie 22/05/09</b>		
61		Verificació de la plataforma	4 días	jue 15/01/09	mar 20/01/09		ATIC;BIB1;BIB2;RESP;BIB3;BIB4
62		<b>Transferència dels blocs existents a la nova plataforma</b>	<b>8 días</b>	<b>mié 21/01/09</b>	<b>vie 30/01/09</b>		
63		Creació dels nous blocs	1 día	mié 21/01/09	mié 21/01/09	61	ATIC
64		Configuració dels nous blocs	5 días	jue 22/01/09	mié 28/01/09	63	BIB1;BIB2;BIB3;BIB4
65		Preparació dels blocs antics per a la migració de continguts	1 día	jue 29/01/09	jue 29/01/09	64	BIB1;BIB2;BIB3;BIB4
66		Migració de continguts a la nova plataforma	1 día	vie 30/01/09	vie 30/01/09	65	ATIC
67	INAUG	Substitució + Inauguració de la plataforma	1 día	lun 02/02/09	lun 02/02/09	66	BIB1;BIB2;BIB3;BIB4

### 3 ANNEX 1 - CRONOGRAMA DEL PROJECTE

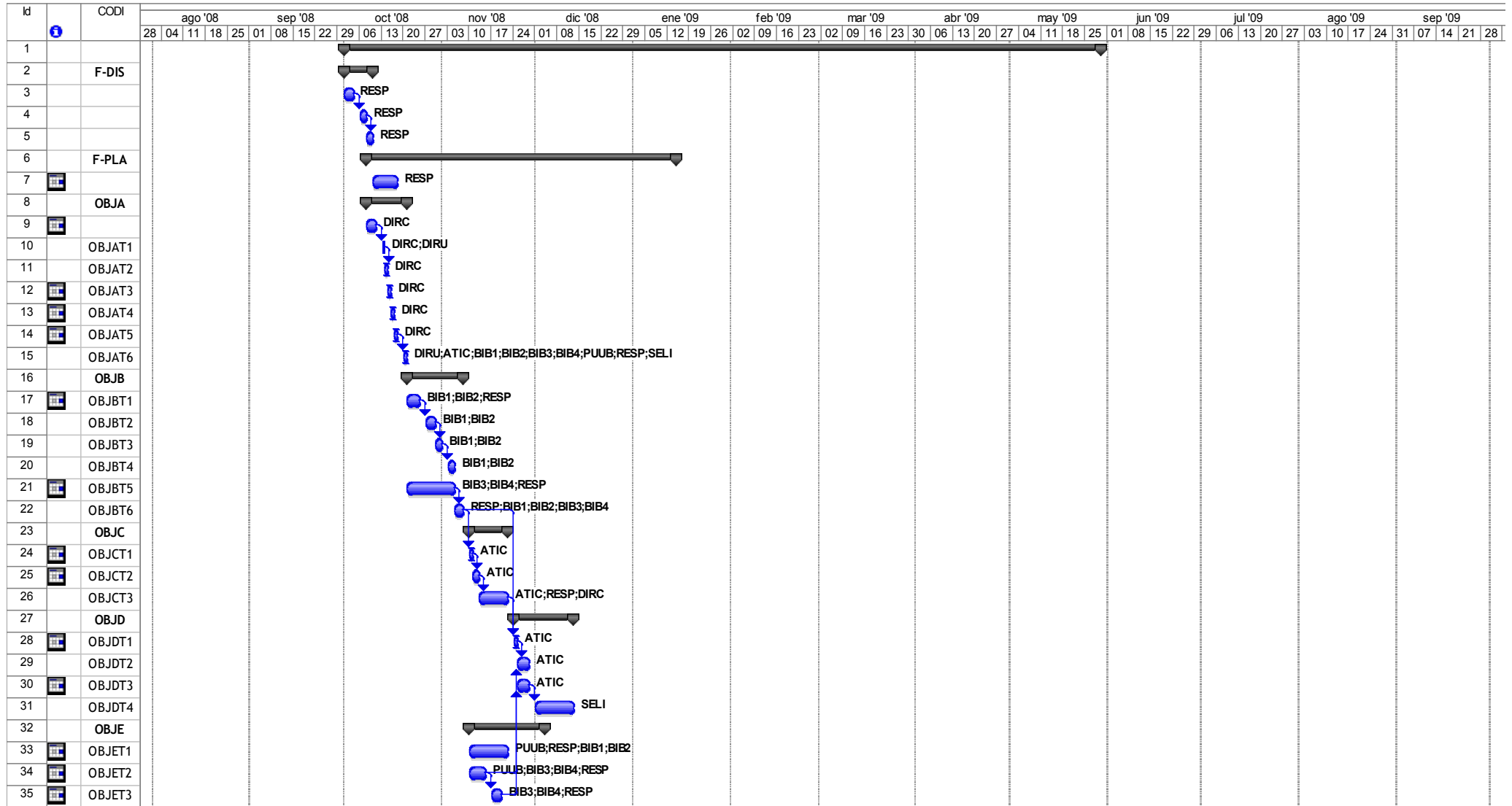
Id	CODI	ACTIVITATS	DIES	INICI	FINAL	ANT	AGENTS IMPLICATS
68		<b>Difusio del projecte</b>	<b>168 días</b>	<b>mié 01/10/08</b>	<b>vie 22/05/09</b>		
69		Difusió interna: fase inicial	13 días	mié 01/10/08	vie 17/10/08		DIRC;DIRU
70		Difusió interna: fase intermèdia	5 días	lun 05/01/09	vie 09/01/09		DIRU;RESP
71		Difusió interna: fase final	80 días	lun 02/02/09	vie 22/05/09		DIRU;RESP
72		Difusió externa	82 días	jue 29/01/09	vie 22/05/09		DIRU;RESP
73	<b>F-AVAL</b>	<b>FASE DE SEGUIMENT I AVALUACIÓ</b>	<b>80 días</b>	<b>lun 02/02/09</b>	<b>vie 22/05/09</b>		
74		Avaluació de les incidències i problemes detectats	80 días	lun 02/02/09	vie 22/05/09		ATIC;RESP;BIB1;BIB2;BIB3;BIB4
75		Avaluació i seguiment del blocs prèviament existents	42 días	lun 02/02/09	mar 31/03/09		ATIC;RESP;BIB1;BIB2;BIB3;BIB4
76		Reunió de grup amb el personal involucrat amb els blocs	1 día	mié 01/04/09	mié 01/04/09		RESP;BIB1;BIB2;BIB3;BIB4
77		Enquesta de satisfacció d'usuaris/lectors dels blocs	22 días	mié 01/04/09	jue 30/04/09		RESP;BIB1;BIB2;BIB3;BIB4
78		Formació personal dels possibles blocs de nova creació	75 días	lun 09/02/09	vie 22/05/09		RESP;BIB1;BIB2;BIB3;BIB4
79		Reunió de grup amb el personal dels blocs de nova creació	1 día	jue 30/04/09	jue 30/04/09		RESP
80		Seguiment dels blocs antics	80 días	lun 02/02/09	vie 22/05/09		
81		Planificació d'un sistema perpetu de seguiment i avaluació	5 días	lun 11/05/09	vie 15/05/09		BIB1;BIB2;BIB3;BIB4;RESP
82	FI	PREPARACIÓ I ENTREGA INFORME FINAL	5 días	lun 25/05/09	vie 29/05/09		RESP

ANNEX 2 - DIAGRAMA DE GANTT



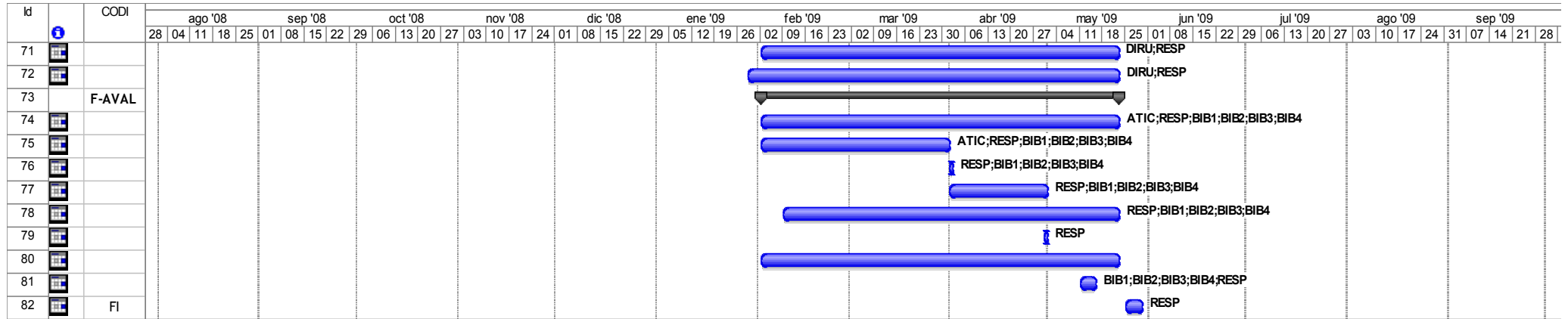


# ANNEX 3 – DIAGRAMA DE GANTT FRACCIONAT





# ANNEX 3 – DIAGRAMA DE GANTT FRACCIONAT



**Objectiu A:****Crear un grup de treball per al desenvolupament del projecte**

<b>Codi:</b>	<b>Tasques:</b>
<b>OBJAT1</b>	Contactar amb la Unitat de Projectes del CRAI
<b>OBJAT2</b>	Contactar i seleccionar el personal implicat en els blocs existents del CRAI
<b>OBJAT3</b>	Contactar amb l'Àrea de Tecnologies de la Informació i la Comunicació (ATIC)
<b>OBJAT4</b>	Contactar amb els Serveis Lingüístics
<b>OBJAT5</b>	Contactar amb Publicacions de la UB
<b>OBJAT6</b>	Incorporar el responsable del projecte al grup de treball

**Objectiu B:****Definir les característiques òptimes del programari**

<b>Codi:</b>	<b>Tasques:</b>
<b>OBJBT1</b>	Analitzar els programaris disponibles per a la creació de blocs, les seves tipologies i característiques
<b>OBJBT2</b>	Definir la tipologia de programari recomanat en funció de les seves característiques
<b>OBJBT3</b>	Definir els requisits valorats com a imprescindibles del programari
<b>OBJBT4</b>	Definir els requisits del programari valorats com a recomanables
<b>OBJBT5</b>	Realitzar un estudi comparatiu dels programaris emprats per institucions similars
<b>OBJBT6</b>	Seleccionar un programari per al projecte.

**Objectiu C:****Localitzar, analitzar i avaluar els requeriments del programari**

<b>Codi:</b>	<b>Tasques:</b>
<b>OBJCT1</b>	Localitzar el programari seleccionat i analitzar els seus requeriments
<b>OBJCT2</b>	Avaluar la disponibilitat a la pròpia UB del requeriments necessaris
<b>OBJCT3</b>	Efectuar el procés de selecció i compra de maquinari

**Objectiu D:**  
**Instal·lar el programari i els elements addicionals**

<b>Codi:</b>	<b>Tasques:</b>
<b>OBJDT1</b>	Descarregar i instal·lar el programari seleccionat
<b>OBJDT2</b>	Descarregar i instal·lar els elements addicionals
<b>OBJDT3</b>	Descarregar i instal·lar les eines comunes per a tots els blocs
<b>OBJDT4</b>	Traduir al català el programari i els seus elements addicionals

**Objectiu E:**  
**Definir les opcions de configuració, disseny i les prestacions addicionals**

<b>Codi:</b>	<b>Tasques:</b>
<b>OBJET1</b>	Elaborar una guia d'estil visual
<b>OBJET2</b>	Definir la plantilla o plantilles recomanades
<b>OBJET3</b>	Definir les prestacions addicionals imprescindibles
<b>OBJET4</b>	Definir les prestacions addicionals recomanades
<b>OBJET5</b>	Relacionar els elements comuns relatius a la identificació de la institució i de la biblioteca
<b>OBJET6</b>	Elaborar un protocol d'inclusió d'una llicència de tipus Creative Commons
<b>OBJET7</b>	Establir recomanacions per a la integració d'eines del Web 2.0

**Objectiu F:**  
**Elaborar un protocol global de gestió i funcionament intern del bloc**

<b>Codi:</b>	<b>Tasques:</b>
<b>OBJFT1</b>	Elaborar un protocol de bones pràctiques i recomanacions en el manteniment d'un bloc
<b>OBJFT2</b>	Definir la parametrització recomanada del gestors del bloc
<b>OBJFT3</b>	Definir les responsabilitats relatives per a cada rol d'usuari
<b>OBJFT4</b>	Elaborar un protocol d'avaluació dels blocs

**Objectiu G:****Crear un protocol referit a continguts, registres lingüístics i de llenguatge**

<b>Codi:</b>	<b>Tasques:</b>
<b>OBJGT1</b>	Elaborar un manual de recomanacions per a la localització de temes a tractar
<b>OBJGT2</b>	Elaborar un manual de recomanacions per a la selecció dels temes a tractar
<b>OBJGT3</b>	Definir els criteris i registres lingüístics propis dels blocs
<b>OBJGT4</b>	Definir els criteris de tipus formal de les entrades
<b>OBJGT5</b>	Establir les directrius per a les vinculacions a serveis i recursos del CRAI

**Objectiu H:****Crear un protocol de suport i manteniment informàtic de la plataforma**

<b>Codi:</b>	<b>Tasques:</b>
<b>OBJHT1</b>	Definir un protocol que reguli les actualitzacions de programari
<b>OBJHT2</b>	Configurar un espai de proves al servidor
<b>OBJHT3</b>	Planificar els procediments relatius a la seguretat

**Objectiu I:****Dissenyar un pla de formació i suport per al personal de les biblioteques**

<b>Codi:</b>	<b>Tasques.</b>
<b>OBJIT1</b>	Definir la formació genèrica sobre els blocs
<b>OBJIT2</b>	Explicar què són els blocs del CRAI
<b>OBJIT3</b>	Elaborar un manual de creació, gestió i manteniment dels blocs
<b>OBJIT4</b>	Crear un pla de suport

## Introducció

A continuació es presenten els resultats de l'estudi comparatiu efectuat sobre un total de 50 blocs de biblioteques universitàries d'arreu del món.

Un part considerable dels blocs analitzats es corresponen a biblioteques dels Estats Units donat l'avantatge que presenten, pel que fa a aquest punt, les biblioteques d'aquest país respecte a les de la resta del món.

Aquesta avantatge fa referència tant a la quantitat com a la qualitat dels blocs localitzats. Tanmateix, s'han detectat i inclòs en l'estudi projectes força interessants d'Europa i, en menor mesura, de l'Estat Espanyol.

## Les dades

Es procedeix a observar i registrar el programari emprat per les biblioteques seleccionades.

De bon començament es detecta que la pràctica totalitat de les biblioteques estudiades, el 90%, es decanten per tres programaris: Wordpress (en les tres versions disponibles), Movable Type i Blogger.

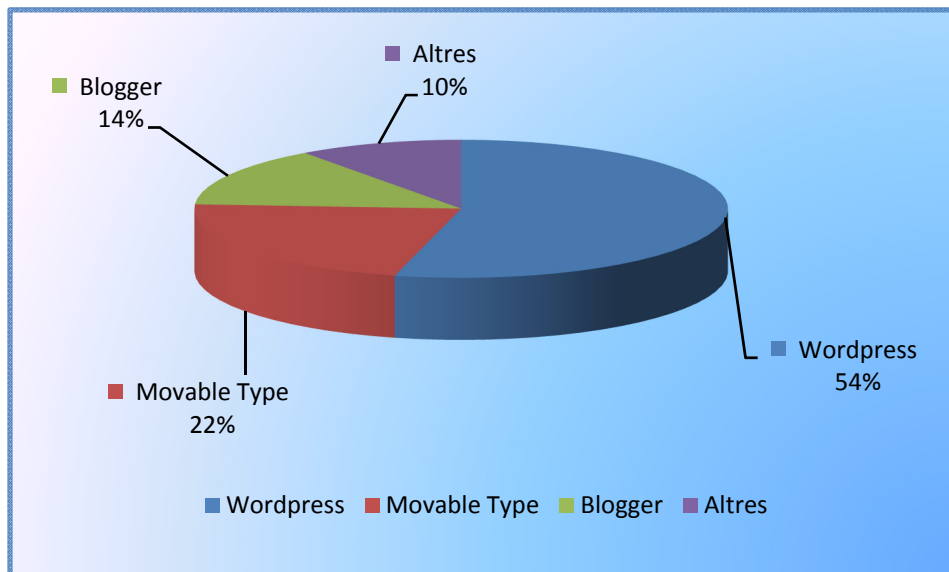
El 10% restant es reparteix entre diversos programaris, clarament minoritaris respecte a aquests tres, com són TypePad<sup>1</sup> o b2evolution<sup>2</sup>.

- Wordpress: 54% amb un total de 27 biblioteques.
- Movable Type: 22% amb un total d'11 biblioteques.
- Blogger: 14% amb un total de 7 biblioteques
- Altres: 10% amb un total de 5 biblioteques.

---

<sup>1</sup> Versió de pagament i allotjada sobre el seu servidor, del programari de l'empresa Six Apart que també produeix Movable Type <http://www.sixapart.com/es/typepad/index.html.es>

<sup>2</sup> Programari de codi lliure produït per The Evo Factory. <http://b2evolution.net/index.php>



Gràfica dels programaris emprats

### Anàlisi comparativa dels programaris més destacats d'acord amb les dades obtingudes



Logotip de Blogger

#### Blogger

Programari per a la creació i allotjament de blocs creat per l'empresa americana Pyra Labs i que va ser adquirit per Google l'any 2003.

Es tracta d'una eina extremadament fàcil d'emprar però amb unes limitacions importants.



Les possibilitats de configurar el bloc són escasses - quasi inexistentes fins l'any 2006 - i característiques tan essencials d'un bloc, com són per exemple l'etiquetatge de les entrades, s'han afegit també molt recentment.

Malgrat les millores afegides continua sent un programari molt senzill i amb limitacions de gran importància: no existeix versió per a descàrrega, ni permet la migració de continguts des d'altres plataformes. Tampoc està disponible una versió en català.

L'edició de continguts presenta mancances importants com la impossibilitat d'afegir descripcions a les imatges o als enllaços des de l'editor, essent necessari accedir a l'edició en HTML per a incloure-les.

Pantalla per a inserir imatges de l'editor de continguts

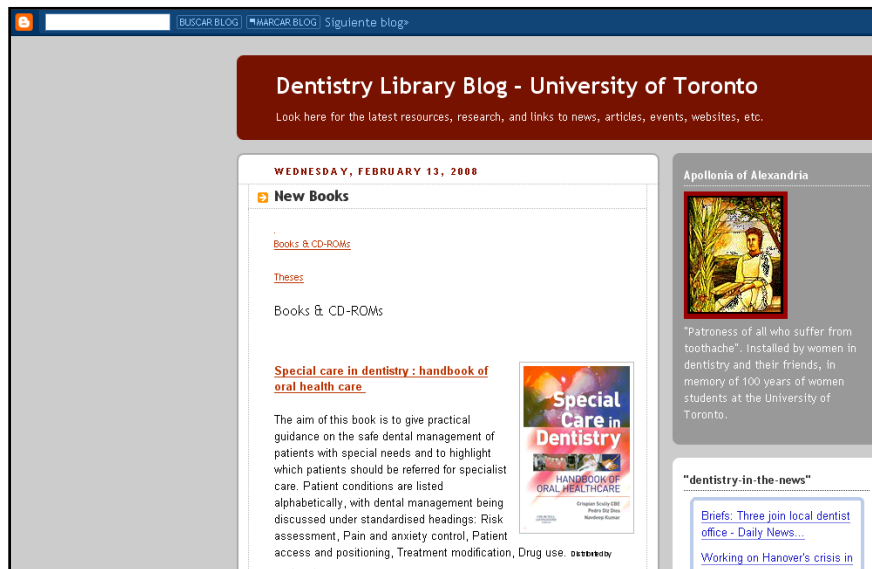
A banda de aquestes mancances l'aspecte general de la interfície resulta senzill en excés i d'un aspecte general poc professional.

En la part positiva cal remarcar que permet realitzar canvis en el codi i canviar la URL.

Sorprèn que un programari com el que s'està descrivint sigui tan emprat per blocs institucionals. Tal vegada caldria buscar l'explicació en que és un programari molt conegut i promocionat - cal recordar que es propietat d'una empresa de l'entitat de Google - i en que és molt fàcil d'usar.

Val a dir, que s'observa una tendència per a emprar aquesta opció de manera més freqüent en institucions de menor entitat.

Exemple de bloc de biblioteca universitària fet amb el programari blogger de la Dentistry Library Blog de la University of Toronto<sup>3</sup>



Captura de pantalla del Dentistry Library Bloc



Logotip de Movable Type.com

## Movable Type

Movable Type<sup>4</sup> és un producte de l'empresa Six Apart<sup>5</sup> creat l'any 2001 i que, des de la seva aparició i fins que va sorgir WordPress, es va establir en el referent dels programaris per a la creació de blocs.

<sup>3</sup> <http://uoftdentistrylibrary.blogspot.com/>

<sup>4</sup> <http://www.movabletype.com/>

<sup>5</sup> <http://www.sixapart.com/>

En l'actualitat Movable Type y WordPress són els dos programaris de referència per a la creació de blocs de qualitat, que requereixen un alt nivell de prestacions i possibilitats. Tanmateix, des de l'aparició d'aquest últim, la quota de mercat del primer ha anat disminuint de manera continuada.

Movable Type està disponible en varies versions per a descàrrega, totes elles de pagament, amb l'excepció d'una versió exclusiva per a ús personal i no comercial que es pot descarregar gratuïtament. La mateixa empresa produeix TypePad també de pagament i amb allotjament al seu servidor.

Es tracta d'un programari que inclou totes les prestacions necessàries per a la gestió i manteniment d'un bloc professional i permet la creació d'un nombre il·limitat de blocs amb una sola instal·lació. Donades les seves possibilitats es pot considerar com un CMS<sup>6</sup> especialment orientat a la creació de blocs. Igualment està preparat per a la migració de continguts de des d'altres plataformes.

No està disponible en català.

Exemple de bloc de biblioteca universitària, fet amb Movable Type, de la Science Library Blog de la Binghamton University<sup>7</sup>

The screenshot shows the Science Library Blog interface. At the top, there's a navigation bar with 'BINGHAMTON UNIVERSITY LIBRARIES' and 'Connect • Discover • Create'. Below this, the page title 'Science Library Blog' is followed by the date 'March 24, 2008' and a section for 'New Chemistry Publications by BU Researchers'. Several article entries are listed, each with a title, authors, and journal details. On the right, there's a calendar for 'MARCH 2008', a search box, and a 'BLOG CONTRIBUTORS' section listing staff members like Elizabeth Brown and Jill Dixon.

Captura de pantalla del Science Library Blog

<sup>6</sup> Content Management System (Sistema de Gestió de Continguts), sistemes que permeten el manteniment i actualització de llocs web amb facilitat.

<sup>7</sup> <http://library.lib.binghamton.edu/mt/science/>

L'empresa Six Apart també produeix una versió de codi lliure: Movable Type.org<sup>8</sup>.

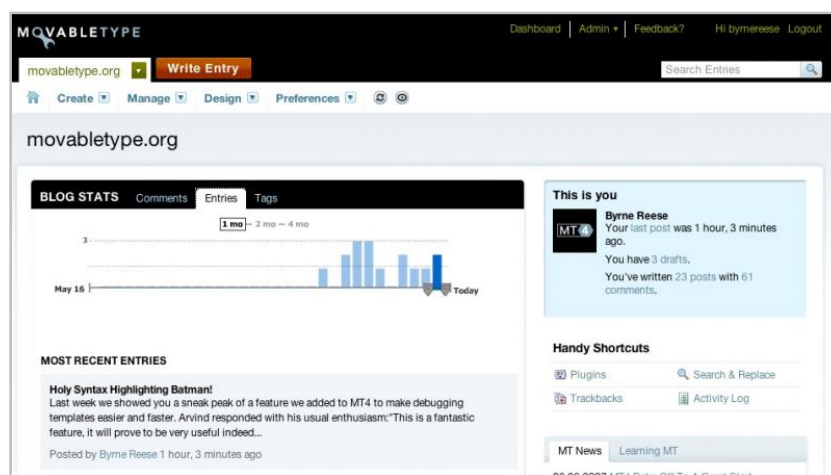


Logotip de Movable Type.org

L'aparició d'aquesta versió respon sens dubte a la mencionada pèrdua de mercat des de l'aparició de WordPress i la seva - aparentment<sup>9</sup> - irreversible posició de domini dels programaris d'aquest tipus.

Aquesta versió de codi lliure manté totes les virtuts i prestacions de la versió de pagament i disposa d'un servei de suport i una comunitat virtual d'usuaris molt activa, fet aquest d'extraordinària importància en aquests tipus de programaris.

D'altra banda el fet de que apareguin de manera periòdica noves versions, complements i solucions per a petites falles detectades; així com que hi estigui al darrere una empresa de l'experiència i prestigi de Six Apart, fan que sigui una opció atractiva i que cal considerar en el moment de fer la valoració definitiva del programari a triar per al projecte.



Captura de pantalla del tauler de control de Movable Type

<sup>8</sup> <http://www.movabletype.org/>

<sup>9</sup> Nombrosos experts del món blocaire afirmen que l'aparició d'aquesta versió de codi lliure s'ha retardat en excés i les possibilitats de recuperar la seva situació anterior són pràcticament inexistent.

Això no obstant, es manté la sensació de que aquest programari és una resposta a l'èxit de WordPress i de que el seu desenvolupament és sempre reactiu respecte al del seu rival.

Valgui com a exemple d'això, la recent aparició d'un mòdul per a eliminar el missatges brossa, TypePad AntiSpam<sup>10</sup> (gratuit) com a resposta al que WordPress té disponible des de fa temps amb el nom d'Akismet<sup>11</sup> i que s'ha constituït en un dels seus punt forts.



Logotip genèric de WordPress

## WordPress

WordPress és un programari produït per l'empresa Automattic<sup>12</sup> que, des de la seva aparició l'any 2003, ha suposat una fita important pel que fa als programaris existents per a la creació de blocs.

De bon començament el seu èxit va ser important i el seu creixement fulgurant.

Això és així, en primer lloc i sens dubte pel fet de tractar-se d'un producte de codi lliure<sup>13</sup>, ràpida instal·lació<sup>14</sup>, de gran facilitat d'ús, moltes possibilitats i que en poc temps va disposar d'una comunitat d'usuaris i desenvolupadors voluntaris que suggereixen millores, detecten i notifiquen defectes (bugs),

<sup>10</sup> <http://antispam.typepad.com/>

<sup>11</sup> <http://akismet.com/>

<sup>12</sup> <http://automattic.com/>

<sup>13</sup> Cal recordar que, en aquells moments, el seu gran rival Movable Type no tenia encara disponible la versió de codi lliure.

<sup>14</sup> *The Famous 5-Minute Installation* és un dels lemes promocionals de WordPress que fa referència al temps que - segons els seus productors - es triga en descarregar, instal·lar i fer la configuració bàsica del programari i en que aquest sigui plenament operatiu.

dissenyen i mantenen nous temes i plugins i que suposen un enorme potencial de valor afegit per a aquest programari.

A més WordPress és un producte molt dinàmic, que està en desenvolupament continuat i que de manera regular incorpora noves funcionalitats en molts casos innovadores.

És el cas per exemple del ja mencionat Akismet, del que es mostra en la següent imatge una captura de la seva pantalla d'activitat que es correspon a un bloc d'un any d'antiguitat.



Captura de pantalla d'Akismet

La comunitat d'usuaris és també d'una gran importància pel fet de que ha possibilitat el desenvolupament d'un important nombre de fòrums d'ajuda i suport, en diverses llengües, que potencien en gran manera el sistema de suport del seus desenvolupadors.

Val a dir que el suport que ofereixen els seus productors es prou eficient i complet per a tractar-se d'un producte gratuït.

WordPress es distribueix en tres versions:



Logotip de WordPress.org

### WordPress.org<sup>15</sup>

La primera versió en aparèixer, l'any 2003. Es tracta d'una versió per a descarregar que - com ja s'ha apuntat amb anterioritat - de bon principi va tenir una excel·lent acollida entre el col·lectiu bloquejat per les seves característiques.

Tanmateix va ser a partir de l'any 2004 quan va enlairar-se definitivament fins a convertir-se en el producte de referència per al desenvolupament de blocs de nivell. Això va ser així, donat un error estratègic del seu gran rival, Movable Type, que aquell any va modificar substancialment les condicions de les seves llicències a l'endurir les condicions i augmentar els preus de les llicències.

Aquesta política comercial va provocar que molts blocs es traslladessin de plataforma i que, de manera paral·lela, es desenvolupessin de manera extraordinària fòrums i llocs relacionats.

De la mateixa manera que Movable Type, WordPress ofereix totes les prestacions necessàries per a gestionar un bloc de qualitat professional.

Un altre dels seus punts forts, que dona idea del dinamisme i projecció d'aquest producte, és que des de la seva aparició fins a la versió actual, la 2.5 les millores han estat constants.

A més, al tractar-se de codi lliure, es poden fer les modificacions que siguin necessàries al codi font. Igualment es poden incorporar plantilles i una gran quantitat de pluglins, desenvolupats per usuaris de la plataforma, que

---

<sup>15</sup> <http://wordpress.org/>

afegeixen prestacions addicionals i que es distribueixen lliurement per la Xarxa.

WordPress.org només permet la creació d'un bloc per a cada descàrrega i instal·lació i està disponible una versió traduïda al català preparada pel projecte WordPressCat.<sup>16</sup>

Exemple de bloc de biblioteca universitària fet amb WordPress.org de la Western Kentucky University Libraries Blog<sup>17</sup>



Captura de pantalla del Western Kentucky University Libraries Blog



Logotip de WordPress.com

## WordPress.com

Versió que no requereix instal·lació i que s'allotja directament sobre els seus servidors. Després d'un registre i una breu configuració permet començar a operar amb el bloc.

<sup>16</sup> <http://ca.wordpress.org/>

<sup>17</sup> <http://blog.wku.edu/library/>



WordPress.com<sup>18</sup> té similars prestacions i possibilitats que les versions per a instal·lar en servidor propi amb l'excepció d'aquelles limitacions inherents al fet de que no es té accés a la modificació del codi.

La seva aparició, posterior a les versions per a descàrrega, es va veure motivada per la competència de Blogger i les pretensions de capturar més quota de mercat.

Algunes d'aquestes limitacions es poden solucionar o pal·liar aprofitant algunes de les opcions addicionals com el widgets<sup>19</sup> de text que permeten incloure codi HTML però no JavaScript<sup>20</sup>.



Exemple d'un widget de text emprat per a inserir codi HTML

Altres limitacions com la impossibilitat de configurar un domini propi<sup>21</sup> es poden resoldre amb la possibilitat - no recomanada - de pagament per prestacions afegides.

En l'anàlisi estadística de programaris emprats per biblioteques universitàries es pot observar que les institucions que opten per la solució .com són aproximadament el 30% dels blocs analitzats.

Cal tenir present però, que aquesta observació que es basa en la visualització del domini del bloc, por estar lleugerament distorsionada degut precisament a

<sup>18</sup> <http://wordpress.com/>

<sup>19</sup> Petites aplicacions que permeten incloure prestacions addicionals o, com en aquest cas, afegir codi HTML.

<sup>20</sup> Llenguatge de programació que no requereix compilació molt emprat en el disseny de pàgines web per a efectuar tasques o accions.

<sup>21</sup> Els dominis d'aquesta versió són del tipus: *nomdelbloc.wordpress.com*

la possibilitat de pagament abans esmentada que permet configurar un domini propi.

Aquesta opció .com, sense domini propi, és la que empen en l'actualitat els blocs del CRAI objecte del present projecte.

Exemple de bloc de biblioteca fet amb WordPress.com de la USALbiomédica, el blog de la Biblioteca Biosanitaria de la Universidad de Salamanca<sup>22</sup>



Captura de pantalla del bloc USALbiomédica



Logotip de WordPress MU

## WordPress MU (WordPress<sup>μ</sup>)

WordPress MU<sup>23</sup> permet la creació i manteniment de centenars de blocs amb una sola instal·lació. Els blocs creats són absolutament independents entre sí i

<sup>22</sup> <http://usalbiomedica.wordpress.com/>

<sup>23</sup> <http://mu.wordpress.org/>

per tant completament personalitzables, a més cadascun d'ells pot tenir varis autors amb diversos rols establerts.

La possibilitat d'aquesta absoluta independència entre els blocs mantinguts sobre aquesta plataforma, el diferencia d'altres solucions que permeten la creació de varis blocs amb una sola instal·lació de programari - com pot ser Drupal 4 Bloggers<sup>24</sup> - i l'igualta en prestacions a Movable Type.

Aquesta versió de WordPress comparteix el 99% del codi de la versió .org i per tant ofereix les mateixes prestacions i possibilitats que aquesta. Per un altra banda la majoria de les plantilles i plugins existents són compatibles.

Es tracta d'un programari especialment recomanat pels seus productors per a la creació de xarxes de blocs de diaris, universitats i institucions similars. El producte està prou contrastat per empreses com Yahoo que l'usa com a plataforma per als seus blocs corporatius: Yodel Anecdotal<sup>25</sup>, el diari New York Times per al seu lloc de bloc temàtics: The New York Times Blogs<sup>26</sup> o la universitat de Harvard per a la xarxa de blocs de la seva facultat de dret: Weblogs at Harvard Law School<sup>27</sup>.

WordPress MU està desenvolupat a partir de la plataforma emprada per a gestionar WordPress.com, que manté quasi 3 milions de blocs que aporten unes 100.000 entrades noves cada dia.

---










<sup>24</sup> No es tracta d'un programari específic per a blocs si no un mòdul del CMS Drupal <http://drupal.org/> que permet crear blocs sobre aquesta plataforma però amb limitacions pel que fa a la personalització i independència dels seus usuaris.

<sup>25</sup> <http://ycorpblog.com/>

<sup>26</sup> <http://www.nytimes.com/ref/topnews/blog-index.html>

<sup>27</sup> <http://blogs.law.harvard.edu/>

## Exemple de xarxa de blocs basada en WordPress MU del The New York Times Blogs

HOME PAGE	MY TIMES	TODAY'S PAPER	VIDEO	MOST POPULAR	TIMES TOPICS	
<b>The New York Times</b>				<b>Blogs</b>		
WORLD	U.S.	N.Y. / REGION	BUSINESS	TECHNOLOGY	SCIENCE	HEALTH SPORTS OPINION
			<b>FAST FORWARD YOUR T</b> Check in 24 hours before your flight at delta.com			
<b>Current Blogs</b>						
For an introduction to blogs, visit the <a href="#">Blogs 101</a> page.						
<b>ArtsBeat</b> ArtsBeat is the place to get your culture events coverage on NYTimes.com. Reporters and critics from The Times will be reporting from arts events from around the world.		<b>The Lede</b> NYTimes.com follows the day's news stories as they spiral off into unexpected directions.				
 		 				
<b>Baghdad Bureau</b> A collaborative blog from inside Iraq by reporters, photographers and Western and Iraqi staff.		<b>The Medium</b> Adventures in digital culture, a magazine blog (and column) by Virginia Heffernan.				
 		 				
		<b>The Moment</b> The Moment is a daily blog that spans the				

Captura de pantalla del The New York Times Blogs

## Annex 6 – Taula comparativa de Movable Type.org i WordPress MU

Concepte	Movable Type. Org (MT)	WordPress MU (WP)	Comparativa
<b>Versió actual disponible</b>	Versió 4.1, fitxer de 4.3 MB. Està disponible per a descàrrega la versió 4.15 amb fase de desenvolupament Beta 3	Versió 1.5.1, fitxer de 1.10 MB	La grandària del fitxer de descàrrega de MT és quasi quatre vegades més gran que el de WP però tots dos es poden descarregar sense problemes.
<b>Requeriments de servidor</b>	Servidor Apache, Microsoft IIS o Sun Java System Web Server  MySQL 4.0 versió 4.0 o posterior, PostgreSQL o SQLite.  Perl  PHP	Qualsevol servidor que soporti PHP i MySQL però recomanen servidors Apache o Litespeed.  PHP versió 4.3 o superior  MySQL versió 4.0 o superior	MT necessita més requeriments de servidor i més específics. Per això requereix un nivell superior de preparació i coneixements per a fer-lo operatiu
<b>Instal·lació</b>	Sense problemes. La instal·lació necessita més temps i coneixements tècnics que WP però, en general, no presenta gaires dificultats.	Sense problemes. Un dels seus punts forts: fitxer de dimensions reduïdes i instal·lació senzilla i ràpida malgrat necessitar una mica més de temps que la publicitada <i>5-minute installation</i> .	Avantatge per a WP, malgrat que cap dels dos sistemes presenta dificultats remarcables per a descarregar i instal·lar.
<b>Interfície d'usuari</b>	Interfície visualment agradable i funcional. La pantalla inicial (Dashboard) presenta informacions bàsiques: estadístiques, entrades recents i un sistema de menús desplegable per accedir a les funcions del bloc. Aquest sistema de menús és molt clar, però pot presentar alguna dificultat d'utilització en alguns casos.	La interfície inicial (també anomenada Dashboard) presenta, a més de les informacions bàsiques similars a les de MT, un sistema d'accés directes a les funcions més habituals i una sèrie de pestanyes que agrupen la resta de prestacions del bloc. L'última versió ha millorat l'aspecte del Dashboard i ha resolt de manera molt positiva un dels punts dèbils anteriors: la gestió d'entrades publicades, programades i dels esborranys.	Els dos sistemes presenten interfícies amigables i funcionals amb un disseny orientat a l'usuari. Tanmateix MT presenta alguna deficiència relacionada amb la usabilitat dels menús que el penalitza en aquest apartat.  La interfície d'usuari de WP és lleugerament superior, especialment des de l'aparició de la versió actual.

## Annex 6 – Taula comparativa de Movable Type.org i WordPress MU

<b>Possibilitats de personalització</b>	<p>MT disposa d'una ampla i activa comunitat d'usuaris i trobar plantilles i pluggins és senzill i ràpid.</p> <p>A banda MT ofereix una completa i elaborada documentació que facilita la tasca dels desenvolupadors voluntaris.</p>	<p>La comunitat d'usuaris de WP és tan extensa que la disponibilitat de plantilles i pluggins no es pot comparar amb cap altre sistema.</p> <p>Tanmateix, WP no disposa d'una documentació per als desenvolupadors tan elaborada com la de MT.</p> <p>Aquest fet queda pal·liat però, per la gran activitat de la seva comunitat d'usuaris en fòrums, blocs especialitzats de desenvolupadors, etc.</p>	<p>Empat tècnic entre els dos programaris en aquest apartat. WordPress guanya en quantitat i disponibilitat de plantilles i pluggins i MT ho compensa amb les facilitats que posa a disposició dels desenvolupadors.</p>
<b>Estabilitat i rendiment del programari</b>	<p>Bon rendiment general, no presenta problemes d'estabilitat.</p>	<p>Bon rendiment general, no presenta problemes d'estabilitat.</p>	<p>Els dos programaris són estables i ofereixen un bon rendiment general. Els problemes ocasionals que es poden presentar normalment estan relacionats amb el servidor i no pas amb el propi sistema.</p>
<b>Funcions addicionals</b>	<p>El nombre de funcions addicionals de MT és limitat però la majoria venen integrades en el propi sistema de les que destaquen la identificació per OpenID o la possibilitat de publicar una entrada a partir de continguts d'altres blocs: <i>cross-blog aggregation</i></p>	<p>A diferència de MT, el nombre de prestacions addicionals de WordPress és molt ampli. Tanmateix les que incorpora el propi sistema és menor i cal recórrer a la instal·lació de pluggins dissenyats especialment per a gaudir-les.</p> <p>Això no obstant, alguns d'aquests pluggins són de gran utilitat com Akismet, el Google XML Sitemaps Generator (per a crear un mapa del lloc), WordPress Database BackUp, All in One SEO Pack o WP Super Cache (per a optimitzar el rendiment).</p>	<p>MT presenta un bon paquet de funcions integrades en el propi sistema. WP és més limitat en aquest sentit però, per contra, les possibilitats d'afegir funcions addicionals és molt superior, a més alguna de les que porta integrades són gairebé exclusives d'aquest producte</p>

A continuació es presenten dues propostes de servidors que es consideren adequats per a la implementació de la plataforma.

Els requisits fonamentals que s'han contemplat són:

- ✚ Processador i memòria RAM suficients per a assegurar un rendiment òptim en tot moment.
- ✚ Dos discs durs per a treballar en forma de mirroring que repliqui les dades i assegurui la permanent disponibilitat de la xarxa en cas de fallada d'un dels discs.
- ✚ Sistema de còpia de seguretat per cinta<sup>1</sup>.
- ✚ Incorporació d'un SAI (Sistema d'Alimentació Ininterrompuda).
- ✚ Sistemes escalables que permetin futures ampliacions.
- ✚ Els preus no inclouen pantalla. En el cas de que no es disposi d'una, caldrà afegir 150 euros al preu final.
- ✚ Els equips no incorporen sistema operatiu.

#### DELL SmartValue Value PowerEdge™ 1900

<b>Processador</b>	Quad Core Intel® Xeon® E5335, 2x4MB Cache, 2.0GHz, 1333MHZ FSB (no ampliable a doble processador)
<b>Memòria</b>	2GB, FB 667MHz
<b>Discs durs (2x)</b>	146GB, 15.000rpm, 3.5 polsades, SAS
<b>Controladora</b>	SAS 5/iR per a unitats de disc dur SATA y SAS, RAID 1, no permet connexió en calent
<b>Cinta</b>	PowerVault RD1000, connexió directa interna amb cartutxos de cinta de 80 o 160 GB
<b>SAI</b>	APC Smart-UPS 1500i, 980 watts, per a torre
<b>Preu final</b>	1.900 euros, IVA inclòs

#### HP ProLiant ML150 G5

<b>Processador</b>	Intel® Xeon® E5405 Quad Core a 2 GHz 1333 MHz FSB, 2 x 6 MB de cache, (ampliable a doble processador)
<b>Memòria</b>	2 GB, PC2-5300 de memòria intermèdia registrada (DDR2-667)
<b>Discs durs (2X)</b>	HP 146 GB, 15.000 rpm, SAS, 3.5 polsades
<b>Controladora</b>	HP SC40Ge, SAS/SATA, connexió en calent, RAID
<b>Cinta</b>	SCSI HP StorageWorks DAT 40, connexió interna per a cintes de 160 GB
<b>SAI</b>	HP T1000 XR G2, 1.000 watts, per a torre
<b>Preu final</b>	2.400 euros, IVA inclòs

<sup>1</sup> Es recomana aquesta opció per la bona relació qualitat/preu i per evitar l'encariment excessiu del maquinari.

## El posicionament a cercadors

El posicionament fa referència a la posició que ocupen els resultats d'un lloc Web concret als llistats de resultats que presenten els cercadors. Lògicament és important que apareguin entre els primers resultats<sup>1</sup> i els cercadors ordenen aquests resultats (els posicionen) en funció - entre d'altres variables - d'uns algoritmes, el més coneguts dels quals és el Page Rank de Google i una de les claus del seu èxit.

Les tècniques per a millorar el posicionament a cercadors són les denominades SEO (Search Engine Optimization) en català, optimització per a motors de cerca.

El posicionament de qualsevol pàgina web depèn de:

- ▶ La correcta optimització interna de la pàgina.
- ▶ L'obtenció d'enllaços des d'altres llocs, preferentment de llocs amb temàtica afí.

## L'optimització de les pàgines

Per optimitzar una pàgina cal tenir presents les nombroses variables que els cercadors tenen en compte per a calcular-ne la rellevància d'acord amb una cerca determinada (en quina posició apareix un lloc Web en la pàgina de respostes a la cerca). Aquests factors afecten el contingut, el disseny i al codi de cada lloc.

En l'estratègia d'optimització i posicionament en cercadors, cal aplicar una sèrie de tècniques concretes a cada pàgina del lloc Web.

S'ha d'intentar que totes les pàgines del bloc (o de qualsevol altre tipus de lloc) estiguin optimitzades i ben posicionades en els cercadors, de manera que augmenti el nombre de visites al portal en general i els seus enllaços interns comptin més en el càlcul global d'enllaços.

Un error freqüent és el de pensar que la URL principal és l'única via d'arribada a un lloc Web. Cadascuna de les pàgines pot aparèixer entre les

---

<sup>1</sup> Els estudis d'ús de cercadors mostren que la majoria d'usuaris normalment només miren els primers resultats obtinguts en una cerca i, gairebé mai, passen de la segona o tercera pàgina.



primeres respostes a una cerca, per aquesta raó cal planificar l'optimització de totes elles.

En primer lloc, cal cercar i escollir les paraules clau que els usuaris empen a Internet així com les seves variants idiomàtiques i incloure-les en el contingut, els títols, les metadades, etc. En cas contrari, l'usuari no podrà trobar el contingut perquè no el buscarà com el lloc l'utilitza.

Definides les paraules clau que s'han de posicionar, cal tenir presents - sempre que sigui possible - els següents factors<sup>2</sup> que influeixen positivament o negativa:

Factors positius dins de la pàgina	
<b>Accessibilitat</b>	Un web llegible per a un navegador per a cecs (Lynx <sup>3</sup> ) és llegible pels robots d'indexació (hi ha plantilles disponibles per als principals programaris de blocs que compleixen aquest requisit, si més no, parcialment).
<b>Densitat de paraules clau en el text</b>	Nombre de vegades que apareix la paraula clau en el total de paraules de la pàgina (per exemple, en un text de 100 paraules, si una paraula apareix 5 vegades, la seva densitat serà del 5%). Es recomana que siguin un 5 % del total del text aproximadament.
<b>Mida i tipus de lletra de la paraula clau</b>	Que la paraula clau aparegui destacada d'alguna manera, per exemple, per la mida o pel tipus (negreta, cursiva, etc.).
<b>Prominència de les paraules clau</b>	Les més importants haurien d'aparèixer en el codi com més amunt de l'estructura interna millor <sup>4</sup> i no només en el text visible.
<b>Paraula clau a l'etiqueta TITLE</b>	Ha de tenir de 10 a 70 caràcters i no tenir caràcters especials. Per defecte, els programaris de blocs solen posar el títol de l'entrada com a etiqueta <i>TITLE</i> , de manera que una elecció adient del títol del bloc i dels títols de cada entrada permetrà una bona optimització del web de manera senzilla.
<b>Paraula clau en fitxers</b>	Per exemple, en les imatges: "logo_crai.jpg" per a la paraula clau "CRAI".
<b>Paraula clau a l'etiqueta ALT</b>	Quan s'insereix una imatge cal donar-li un títol i una descripció. Aquest títol no només és important per al posicionament d'un lloc Web sinó que també servirà per a què els lectors amb deficiències visuals tinguin una descripció textual de la imatge.
<b>Paraula clau a la URL</b>	Normalment els programaris de blocs agafen per defecte el títol de l'entrada com a URL. WordPress però, permet personalitzar-la i posar a la URL les paraules que es vulguin, cosa que permet millorar el posicionament.

<sup>2</sup> Es poden comprovar en forma de llista de verificació (check list).

<sup>3</sup> <http://lynx.isc.org/>

<sup>4</sup> Poc aplicable en els blocs que tenen estructures molt planes.

Paraula clau en els enllaços a pàgines internes	De manera preferent l'enllaç contindrà la paraula clau, tanmateix tots compten.
Estructura de l'arbre d'enllaços	Millor dos o tres clics només per arribar a qualsevol pàgina (estructures més horitzontals que verticals, amb poca profunditat). Els robots no indexen bé a més de quatre clics de distància de la pàgina d'inici (en el cas del blocs les estructures solen ser bastant horitzontals)
Enllaços interns	Enllaçar amb paraules clau els nivells més baixos del lloc web que parlin del mateix tema (igualmente, poc aplicable als blocs)
Enllaços externs	Enllaçar llocs fiables, preferentment de temàtica afí i de Page Rank alt.
Mida de l'arxiu (per pàgina)	No excedir dels 100Kb per pàgina pel que fa al codi (imatges i multimèdia apart).
Freqüència d'actualització	És important l'actualització freqüent dels continguts i/o la creació de noves entrades, això és així donat que augmenta la freqüència en què els robots dels cercadors indexaran el lloc.
Variacions de les paraules clau (stemming)	Incloure variants de les paraules clau a partir de la seva arrel. Per exemple: posicionament, posicionar, posicionat, posicions.
Sinònims i paraules relacionades	Si és possible, incloure sinònims i famílies de paraules clau relacionades temàticament.
Longitud de la URL	És important que sigui curta.

### Factors negatius dins la pàgina

Text presentat mitjançant gràfics	És invisible per als cercadors.
Excessiva optimització	Els cercadors penalitzen l'excés d'aparició de paraules clau al <i>BODY</i> <sup>5</sup> i a les etiquetes <i>META</i> <sup>6</sup> , <i>ALT</i> , entre d'altres, donat que ho consideren com a spam. La densitat no hauria de superar el 10% o el 15%.
Enllaços externs a webs de contingut rebutjable	No enllaçar a granges d'enllaços, FFA <sup>7</sup> o servidors de webs poc fiables o de continguts dubtosos o inadequats.
Tenir cura dels drets d'autor	La violació dels drets d'autor, de texts o imatges, pot fer desaparèixer el lloc web dels índexs dels cercadors com Google.

<sup>5</sup> Etiqueta del llenguatge HTML que delimita el cos del document.

<sup>6</sup> Etiquetes per a incloure les diferents metadades que s'insereixen dins el HEAD.

<sup>7</sup> Els llocs FFA (Free For All) són llocs web que inclouen, de manera gratuïta, un enllaç a la pàgina web que es desitgi. Google penalitza aquests llocs i els enllaços que arriben des d'aquests no els té en compte. A més, acostuma a haver-hi centenars d'enllaços en aquest tipus de pàgines i Google no sol tenir en compte tampoc les pàgines amb més de 100 enllaços.

<b>Manca de densitat de paraules clau</b>	Evitar emprar massa paraules clau no relacionades amb el contingut d'una mateixa pàgina, aquest fet redueix la importància de la paraula clau que interessa destacar.
<b>Inconsistència</b>	Es convenient no canviar massa la temàtica entre dues visites del robot d'indexació del cercador (menys aplicable en els blocs).
<b>Utilització de marcs (frames)</b>	<p>Es millor no utilitzar marcs (frames) en el disseny de les pàgines ja que provoquen problemes d'indexació. Els robots no passen de la pàgina d'inici. A més, fan perdre l'arquitectura de la informació jeràrquica interna, amb els seus enllaços interns cap amunt i cap avall de la jerarquia.</p> <p>En el cas de que s'utilitzin, les pàgines amb marcs han d'incloure tota la informació relativa a l'optimització entre les etiquetes NOFRAMES<sup>8</sup>, per als navegadors que no els visualitzen. Igualment caldrà incloure enllaços cap a cada marc ben optimitzat. (No aplicable en aquest cas: els programaris de blocs no utilitzen frames)</p>
<b>Pàgines dinàmiques<sup>9</sup></b>	<p>Aquest tipus de pàgines són problemàtiques per als robots que tenen dificultats amb els caràcters que generen del tipus “?” a les seves URLs i no les indexen. En el cas de que ho facin, no els hi donen valor.</p> <p>Els programaris de qualitat per a blocs incorporen o tenen disponibles mòduls (mod_rewrite) per a reconvertir les URLs en amigables per als cercadors.</p>
<b>Excessiu Javascript</b>	És millor adjuntar tot el javascript en un fitxer adjunt enllaçat. No s'ha d'utilitzar per redirigir ni per amagar enllaços (Google no llegeix els enllaços en javascript).

## L'obtenció d'enllaços

L'obtenció d'enllaços és una tasca feixuga i lenta d'assolir. A banda de procurar mantenir un lloc amb continguts interessants i actualitzar-lo sovint, és important efectuar - de manera intensiva i continuada en el temps - les recomanacions que s'exposen al projecte relatives a la difusió. Els llocs amb finalitat comercial solen contractar serveis publicitaris a cercadors per augmentar la seva visibilitat<sup>10</sup>. Aquest tipus de serveis però, no es contemplen en el cas dels blocs del CRAI de la UB donada la política de la institució.

<sup>8</sup> Etiqueta HTML que indica als robots dels cercadors el codi que han d'ignorar.

<sup>9</sup> Pàgines a les que s'hi inclou qualsevol efecte o funcionalitat per als quals calgui recórrer a altres llenguatges de programació que no siguin HTML.

<sup>10</sup> Un dels més coneguts és l'Adwords de Google, que permet la creació d'anuncis a Google que únicament apareixeran en el cas que els usuaris facin cerques amb les paraules clau definides.