

# Les Webs de les biblioteques de Catalunya: estructura interna i enllaços

Miquel Térmens i Graells

*Servei de Biblioteques de la Universitat Autònoma de Barcelona*

Comunicació presentada a les 6es Jornades Catalanes de Documentació  
(Barcelona, 23-25 d'octubre 1997)

La World-Wide Web ha obert a les biblioteques i centres de documentació una gran via de comunicació amb els usuaris més enllà de la seva presència física. A Catalunya també s'està extenent l'ús d'aquesta nou mitjà i en determinats àmbits, com l'universitari, ja s'ha desenvolupat el suficient com perquè hom pugui fer-ne una valoració de la seva aplicació.

Dins d'una web es poden distingir tres blocs interrelacionats: les dades que es volen transmetre, el disseny gràfic i textual que ho fa possible i, finalment, l'estructura física i d'enllaços que lliga i suporta els dos blocs anteriors. L'estudi, i ja no diguem la comparació, d'aquest darrer aspecte és una feina difícil i farragosa, sobretot si només es basa en el coneixement que obtinguem de les webs gràcies a la navegació: aquesta gairebé mai serà exhaustiva i tendirà a incidir més en aquells aspectes que ens cridin més l'atenció pel seu interès o per ser més fàcilment localitzables. Per sort, darrerament han començat a aparèixer programaris que permeten *mapejar* o copiar i estudiar l'estructura sencera de webs externes. Per a la confecció d'aquesta comunicació s'ha utilitzat el programa *WebAnalyzer*, versió 1.1, de l'empresa canadenca Incontext.<sup>1</sup>

Gràcies a la informació quantitativa que proporciona aquest programa i a les dades factuais que hom troba amb la navegació manual, analitzarem les webs de les biblioteques i centres de documentació de Catalunya. Cal indicar que sota aquesta categoria i dins d'aquest estudi s'hi han encabint tant els servidors independents, com les branques que depenen de webs més àmplies, sempre i quan siguin coherents internament. També s'ha exigit l'existència d'un nombre mínim de pàgines que permetin parlar de la creació d'una estructura comunicativa, amb la qual cosa han quedat excloses les *homepages* úniques. D'altra banda només s'han analitzat les webs de propòsit general i d'accés públic i no pas aquelles que estan orientades a donar un servei determinat<sup>2</sup> o només obertes a usuaris autoritzats.<sup>3</sup> A la taula 1 es pot veure la relació de les webs analitzades.

Taula 1

Institució	Sigles	Adreça
Biblioteca Arús	ARUS	<a href="http://www.wsite.es/arus">http://www.wsite.es/arus</a>
Biblioteca de Catalunya	BC	<a href="http://www.gencat.es/bc">http://www.gencat.es/bc</a>
Caixa d'Estalvis de Sabadell. Xarxa de biblioteques	CES	<a href="http://www.CaixaSabadell.org/obras/biblioteca/">http://www.CaixaSabadell.org/obras/biblioteca/</a>
Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona. Centre de Documentació Josep Renart	CAATB	<a href="http://www.scsinet.es/caatb/renart/index.htm">http://www.scsinet.es/caatb/renart/index.htm</a>
Col·legi Oficial d'Arquitectes de Catalunya. Centre de Documentació	COAC	<a href="http://www.coac.es/coacnet/biblioteca/menuB.html">http://www.coac.es/coacnet/biblioteca/menuB.html</a>
Col·legi Oficial de Bibliotecaris i Documentalistes de Catalunya <sup>4</sup>	COBDC	<a href="http://www.greendata.es/COBDC/">http://www.greendata.es/COBDC/</a>
ConSORCI de Biblioteques Universitàries de Catalunya	CBUC	<a href="http://consorci.upc.es">http://consorci.upc.es</a>
Diputació de Barcelona. Servei de Biblioteques	DIBA	<a href="http://www.diba.es/cgi-bin/cgi4?par=6">http://www.diba.es/cgi-bin/cgi4?par=6</a>
ESADE. Biblioteca <sup>5</sup>	ESADE	<a href="http://www.esade.es/biblio/indexe.htm">http://www.esade.es/biblio/indexe.htm</a>
Escola Universitària de Bibliotecanomia i Documentació "Jordi Rubió i Balaguer". Biblioteca <sup>6</sup>	EUBD	<a href="http://www.ub.es/div5/biblio/eubdjr5.htm">http://www.ub.es/div5/biblio/eubdjr5.htm</a>
Institut Químic de Sarrià. Centre de Documentació Ernest Solvay	IQS	<a href="http://www.iqs.url.es/iqs/solvay/solvay.htm">http://www.iqs.url.es/iqs/solvay/solvay.htm</a>
Universitat Autònoma de Barcelona. Servei de Biblioteques	UAB	<a href="http://www.bib.uab.es">http://www.bib.uab.es</a>
Universitat de Barcelona. Biblioteca	UB	<a href="http://www.ub.es/bub/bub.htm">http://www.ub.es/bub/bub.htm</a>
Universitat de Girona. Biblioteca	UDG	<a href="http://biblioteca.udg.es">http://biblioteca.udg.es</a>
Universitat de Lleida. Servei de Biblioteca i Documentació	UDL	<a href="http://www.bib.udl.es">http://www.bib.udl.es</a>
Universitat Oberta de Catalunya. Biblioteca	UOC	<a href="http://biblio.uoc.es">http://biblio.uoc.es</a>
Universitat Politècnica de Catalunya. Servei de Biblioteques <sup>7</sup>	UPC	<a href="http://escher.upc.es">http://escher.upc.es</a>
Universitat Pompeu Fabra. Biblioteca	UPF	<a href="http://www.upf.es/bib/index.htm">http://www.upf.es/bib/index.htm</a>
Universitat Rovira i Virgili. Biblioteca	URV	<a href="http://www.urv.es/Biblioteca/index.html">http://www.urv.es/Biblioteca/index.html</a>

Cal indicar finalment que les dades que aquí es recullen eren les existents a la xarxa els dies 13 i 14 de juliol de 1997, per la qual cosa, tots els comentaris que es puguin fer a partir de les mateixes no tenen perquè ser d'aplicació en una data posterior.

## L'estructura

La taula 2 ens mostra les principals variables que defineixen l'estructura de les diferents webs analitzades.

Taula 2

Web	Nº Nivells	Planes HTML			Imatges		
		Nº	Kb.	%	Nº	Kb.	%
ARUS	2	5	30	26	23	86	74
BC	4	25	87	22	18	307	78
CES	4	11	34	24	17	107	76
CAATB	8	162	233	58	53	170	42
COAC	3	6	27	53	20	24	47
COBDC	4	65	127	65	23	68	35
CBUC	6	75	977	73	172	361	27
DIBA	2	4	36	63	7	21	37
ESADE	2	5	56	40	9	84	60
EUBD	6	65	409	95	12	23	5
IQS	2	10	5	38	3	8	62
UAB	10	693	4.840	29	210	11.800 <sup>8</sup>	71
UB	7	345	1.790	26	341	5.170 <sup>9</sup>	74
UDG	4	116	309	77	72	93	23
UDL	3	57	162	39	23	249	61
UOC	5	58	201	65	26	110	35
UPC	8	2.263 <sup>10</sup>	8.234 <sup>11</sup>	69	284	3.723	31
UPF	9	289	986	78	152	278	22
URV	5	23	92	56	6	72	44
Suma		4.277	18.635	45	1.471	22.754	55
Mitjana universitats <sup>12</sup>	6	481	2.077	44	139	2.687	56
Mitjana altres institucions	4	39	184	62	32	114	38
Mitjana global	5	225	981	45	77	1.198	55

L'organització d'un gran volum de planes exigeix una organització que faciliti les relacions que entre elles s'estableixen i, sobretot, que en faci possible la localització i la recuperació. Aquest problema es pot afrontar bàsicament de dues maneres: creant un sistema basat en una base de dades i amb interrogació dels continguts o bé creant una estructura jeràrquica fixa. Aquesta darrera ha estat la solució adoptada per totes les webs estudiades, possiblement perquè és la més transparent a l'usuari i la més fàcil de gestionar per personal no informàtic.

Una estructura jeràrquica es caracteritza per l'existència d'una o varies planes principals que actuen com a directoris i d'altres, més nombroses, que en depenen i forneixen la major part de la informació final. Això provoca l'aparició d'una sèrie de nivells, vistos per l'usuari com una successió d'enllaços que cal superar, que organitzen les planes del més general al més concret. En el nostre estudi hem detectat que aquests nivells van d'un mínim de dos (ARUS, DIBA, ESADE) a un màxim de deu (UAB), tot recordant que el primer nivell es correspon amb la plana d'inici o *homepage*. Es constata que les webs més grans en nombre de planes (UPC, UAB, UDG, UB) també són les que es veuen obligades a incorporar més nivells per a organitzar-se, malgrat que això vagi en

contra d'una ràpida recuperació per part dels usuaris; amb tot sembla que tendeixen a una saturació dels enllaços.

El nombre total de planes, i més endavant el d'enllaços, bé directament influït per la importància de la institució, cosa que es tradueix en un major volum d'informació disponible i de personal per a gestionar-la. Amb tot hi han excepcions: així les comparacions poden resultar punyents entre les tres "universitats perifèriques" (UDG, UDL i URV) i entre aquestes i una simple escola universitària (EUBD) o un consorci amb cinc empleats (CBUC).

La mida física de les planes també pot ser un índex que ens indiqui un ús més o menys intensiu de la web, amb la incorporació de més o menys informació. En el nostre cas la mitjana global ha estat de 4,36 Kb/plana, amb poques diferències entre les universitats i les altres institucions (4,32 davant de 4,67). El CBUC és qui incorpora les planes més grans, amb una mitjana de 13,03, com a resultat de la publicació íntegra de tota la seva documentació: memòries, concrecions de catalogació, etc.; el segueixen ESADE, UAB i UB.<sup>13</sup>

En una visió encara més global, l'estructura de les webs pot respondre a diverses tipologies. Hi ha qui parla de webs de primera, segona i tercera generació segons apliquin alguna d'aquestes tipologies.<sup>14</sup> Així les webs de primera generació són gairebé totalment textuais i són hereves directes dels sistemes basats en directoris com el gopher, la hytelnet i els primers sistemes d'informació de campus (CWIS). A la segona generació, sense perdre el concepte d'arbre de directori, els gràfics s'incorporen de manera extensa i apareixen els botons de navegació. Finalment, les webs de tercera generació es caracteritzen per l'abandó definitiu de les presentacions textuais i per l'adopció integral de dissenys gràfics que generin una *metàfora* comunicativa. En aquest darrer cas també hi sol haver un altre canvi de gran importància: sovint s'abandona la jerarquia en forma d'arbre o nivells i s'adopta la d'un *túnel d'entrada* que porta a una *central de dades* i a una *sortida*. Aquestes tres generacions de webs no són un camí que s'hagi de seguir obligatòriament, però sí que indiquen una evolució en cerca d'un llenguatge comunicatiu propi. Vegem com s'apliquen a Catalunya.

Al meu entendre gairebé tots els casos estudiats s'engloben dins la segona categoria: la jerarquia és forta –encara que no sempre evident–, la navegació es fa per menús textuais o per botons, i els gràfics tenen un paper accessori –estètic?– i podrien ser prescindibles si els responsables així ho volessin. Possiblement la UPC encara es troba en el primer estadi, amb unes planes gairebé només textuais, com sempre ho ha demostrat la seva *homepage*. Això no és per casualitat: la UPC és tradicionalment la que s'assembla més a les webs clàssiques de les biblioteques universitàries catalanes, amb poques o cap concessió estètica, però contenint grans volums d'informació fàcilment localitzable. Darrerament, però, està adoptant una major elaboració gràfica amb la incorporació de taules amb colors.

Cap de les webs centrals dels serveis analitzats ha començat a aplicar els conceptes propis de la tercera generació, però sí que ho fan algunes de creades per a aplicacions concretes; en podem esmentar dues: Decomate<sup>15</sup> de

la UAB i Chilias<sup>16</sup> de la DIBA. Decomate vol ser el nucli de la biblioteca digital de la UAB, començant amb la consulta de revistes científiques digitalitzades a text complert; degut a les llicències d'ús que ha contractat la seva consulta està restringida als membres d'aquesta universitat; per això han adoptat la fórmula d'una identificació dels usuaris –el *túnel d'entrada*–, que permet accedir a un motor de cerca –la *central de dades*– fins que es fa la desconnexió –la *sortida*–. Chilias, per la seva banda, és un projecte de la Diputació de Barcelona per a crear una interfície totalment gràfica i divertida d'informació i d'accés a Internet, adaptada a les necessitats dels usuaris infantils de les biblioteques públiques.

## Els enllaços externs

Les webs analitzades agrupen un total de 6.439 enllaços HTML. Segons els meus càlculs venen a representar uns 5.570 enllaços diferents, un cop descontades les duplicacions (taula 3). Les xifres d'altres tipus d'enllaços (vegeu la taula 4) són molt inferiors degut a la menor importància d'aquest tipus de connexions i també, sobretot en el cas dels telnets, perquè moltes vegades no es fan de manera directa sinó a través de directoris externs. En qualsevol cas estem parlant d'un total d'uns 8.232 enllaços externs<sup>17</sup>, una xifra que per ella mateixa ja ens fa adonar de la gran quantitat d'informació que s'està oferint als usuaris i que també ens indica la gran feina que hi ha al darrera per tal de triar-la i mantenir-la.

Taula 3

Nombre de duplicats entre institucions	Casos
1	5.031
2	368
3	94
4	49
5	16
6	7
7	4
8	1
Total d'enllaços diferents	5.570

Si ens fixem d'una manera més detinguda en els enllaços HTML, que representen la base de tot el sistema de la World-Wide Web, veurem que les diferències entre els diferents servidors són importants. Com a mitjana les universitats proporcionen setze vegades més enllaços que les altres institucions (una mitjana de 743 enllaços enfront de 45); aquesta proporció puja a disset si comparem el total d'enllaços de qualsevol tipus (una mitjana de 953 enfront de 55).

Taula 4

Webs	Enllaços						
	HTML externs	Telnet	News	Mail	FTP	Gopher	Total
ARUS				1			1
BC	51			19			70
CES				1			1
CAATB	59		28	1			88
COAC							0
COBDC	3			2		1	6
CBUC	74	7		22			103
DIBA	1						1
ESADE	5			9			14
EUBD	288			7		10	305
IQS	15			1		2	18
UAB	1.982	15	98	146	6	33	2.280
UB	2.265	12	1	119	5	26	2.428
UDG	331	3		18		5	357
UDL	23	1		23			47
UOC	86	9		13	6	4	118
UPC	628	1	3	973	1	2	1.608
UPF	628	21		129		3	781
URV		1		1	4		6
Suma	6.439	70	130	1.485	22	86	8.232
Mitjana universitats	743	8	13	178	3	9	953
Mitjana altres institucions	45	1	3	6	0	1	55
Mitjana global	339	4	7	78	1	5	433

També es veu clarament que dins del bloc universitari hi ha diferències importants que queden amagades en parlar de mitjanes. Tenim dues webs grans (UB i UAB), tres de mitjanes (UPV, UPF i UDG) i tres de petites (UOC, UDL i URV). El nombre d'enllaços de la UB està directament influït per la gran quantitat de connexions a revistes digitals externes: n'he detectat un mínim de 810; en el cas de la UAB aquest servei només inclou uns 48 enllaços. Una altra distorsió important és la que afecta a la UDG. El servidor de biblioteques de la UDG, en un cas únic, té un paper central dins de la seva institució i assumeix la funció d'hostalatge de webs<sup>18</sup> alienes a les biblioteques. En les dades de l'estudi hostatjava 11 webs alienes,<sup>19</sup> però a aquestes d'aquest treball han estat omeses i així totes les xifres de la UDG es refereixen només a les biblioteques, en cas contrari caldria multiplicar les seves dades per dos o tres.

## Els enllaços interns

El programa que hem utilitzat per a aquest estudi no ens ha permès efectuar una anàlisi dels enllaços interns equivalent a la que acabem de fer per als externs; per aquesta raó ens haurem de limitar a fer-ne una aproximació per altres vies.

Taula 5

Web	Nº planes HTML	Enllaços interns de la plana principal		Plana amb més enllaços		% de navegabilitat cap a la plana principal
		D'entrada	De sortida <sup>20</sup>	D'entrada	De sortida <sup>21</sup>	
ARUS	5	4	4	4	21	100
BC	25	24	17	32	43	100
CES	11	9	2	9	20	91
CAATB	162	2	2	8	48	2
COAC	6	1	3	6	18	33
COBDC	65	64	6	64	28	100
CBUC	75	18	7	29	69	25
DIBA	4	0	3	0	12	0
ESADE	5	4	4	4	25	100
EUBD	65	62	8	62	50	97
IQS	10	0	5	0	30	0
UAB	693	620	16	620	156	90
UB	345	243	28	243	381	71
UDG	116	75	24	75	54	66
UDL	57	0	16	3	23	0
UOC	58	0	4	6	0,3	0 <sup>22</sup>
UPC	2.263	65	31	65	898	3
UPF	289	6	6	26	93	2 <sup>23</sup>
URV	23	0	2	2	7	0
Mitjana universitats	481	126	16	130	202	26
Mitjana altres institucions	39	17	6	20	33	46
Mitjana global	225	63	10	66	104	28

És sabut que les webs no tenen un funcionament uniforme al llarg de la seva estructura, cosa que malauradament també es dona en els seus sistemes interns de navegació. Però a falta d'alternatives ens veurem obligats a extreure judicis a partir de la plana principal.

Segons les dades recollides a la taula 5, les webs amb major navegabilitat són les d'ARUS, BC, COBDC i ESADE, amb un percentatge del 100%, és a dir, que des de qualsevol plana es pot tornar a la principal. També tenen uns índexs elevats: EUBD (97%), CES (91%), UAB (90%), UB (71%) i UDG (66%). La resta de webs queden amb uns nivells molt inferiors, que van del 33 al 0%, el que indica clarament que no han optat per aquest tipus de navegació. De entre les institucions que acaparen els majors índexs crec que és just ressaltar aquelles que tenen un major nombre de planes degut al mèrit que té mantenir

aquestes elevades quotes de coherència en uns entorns tant farragosos de gestionar i en els que hi intervenen diferents persones. També cal ens fixem en el fet de que la UPF ja comença a utilitzar les frames com a eina de navegació: aquest sistema no requereix la incorporació dels enllaços dins les planes d'informació i, per això, ha obtingut uns baixos percentatges dins la prova precedent, malgrat que puguin disposar d'una navegabilitat del 100%. Un problema semblant ha passat amb la UOC, en la que totes les planes incorporen una barra de navegació en forma de gràfic sensible, els enllaços del qual no han estat detectats pel nostre programa.

També hem volgut comprovar si la navegabilitat ascendent cap a la plana principal era la màxima dins la web, com seria d'esperar. Com es pot veure, ARUS, BC, COBDC, ESADE, EUBD, UAB, UB, UDG i UPC així ho compleixen, demostrant que la seva plana principal és la que concentra el màxim de retorns. No cal dir que la UPF i la UOC arriben als mateixos resultats per altres vies.

Les dues proves precedents ens ensenyen que les webs més desenvolupades, amb la cridanera excepció de la UPC, han tingut cura de facilitar, d'una manera o altra, el retorn des del màxim nombre possible de planes cap a la principal. Amb això demostren que han après que la navegació es fa cada vegada menys d'una manera lineal, a partir de l'adreça principal, i més, en canvi, a partir d'enllaços externs (com de fet són les *bookmarks*) i de cerques a robots. En aquests casos, si no s'ofereix a l'usuari un sistema de navegació aquest no podrà conèixer la resta de la web.

Per últim, la columna amb el nombre d'enllaços de la plana que en té més de sortida ens aclarirà la navegabilitat descendent. Es pot observar que algunes webs tenen planes que concentren un gran nombre d'enllaços: UB (381), UPC (898 i 330), COBDC (184), UAB (156) i UPF (93). En cada cas les funcions d'aquestes planes són diferents,<sup>24</sup> però es poden resumir en la de directori de recursos. També en tots els casos es tracta de serveis importants, en alguns casos estratègics i amb un alt valor afegit, que requereixen un gran esforç de manteniment. La seva concentració en determinades planes ens assenyala que potser ja s'estan tocant els límits raonables del manteniment manual i que possiblement cal anar cap a una gestió automatitzada i a sistemes de cerca interactiva. D'entre els esmentats només la UPC ha fet aquest pas, desenvolupant un programa per a la generació automàtica de les planes corresponents als seus butlletins de sumaris de revistes.

## Conclusions

Tota la complexitat que hem intentat analitzar a les ratlles precedents només té sentit si compleix dues condicions bàsiques: serveix als objectius (informatius, publicitaris, d'imatge...) que prèviament s'han d'haver marcat i és accessible per als usuaris finals. Analitzar el compliment del primer punt requeriria tot un altre estudi paral·lel al que aquí s'està fent i, per tant, no hi entrarem. En quant al segon i des del punt de vista del servidor només podem dir-hi que cal procurar



que l'estructura de les webs sigui tecnològicament llegible per part dels usuaris. Així l'ús creixent de noves eines com els frames i el javascript pot restringir la legibilitat de les pàgines per part d'aquells usuaris que no disposin de les versions més modernes dels navegadors.<sup>25</sup> A un nivell encara més primari s'ha de vigilar perquè els servidors estiguin consultables: com a mostra no puc deixar d'indicar que un dels que han entrat a l'estudi va estar fora de servei durant gairebé un mes sense que els seus responsables se'n adonessin.

A nivell intern veiem que ja existeix un cert conjunt de webs consolidades, amb estructures complexes i que contenen un volum considerable d'informacions. A aquest punt s'hi ha arribat molts cops per simple acumulació, sense que a la majoria de casos s'hagin començat a trobar vies per a fer més ràpidament accessibles aquests serveis. Així ho prova l'absència de serveis personalitzats de DSI, excepte a la UPC, i la manca de servidors que hagin encetat el pas de l'actual tecnologia *pull*, de caire generalista, cap a la *push*, amb serveis personalitzats.

Dins del bloc universitari tenim webs que han arribat a la maduresa (UAB, UB, UPC, UDG), altres en creixement (UPF, UOC) i també alguna en retrocès (URV). Aquests diferents estats assenyalen de certa manera el paper que té la web dins les respectives institucions. També cal remarcar que en bastants casos els servidors comencen a tenir un historial propi: independització a la UAB, nova maquetació de la plana principal de la UPC, redisseny total de la UB i de la UDG, integració i redisseny de la UOC dins la *web mare*, reforma i expansió (inacabades) de la UPF i desmantellament a la URV. Curiosament, en tant que les biblioteques de la UAB es van independitzar del servidor oficial de la seva universitat, les de la UOC, la UB i la UPF s'hi han vist cada vegada més lligades, almenys a nivell de disseny i de concepte, alhora que la UDG es quedava a mig camí i la UPC mantenia la seva tradicional fesonomia. Aquests són uns fenòmens que en el futur s'hauran d'estudiar amb atenció perquè normalment responen a la cultura organitzativa de cada institució i, indirectament, tenen una trasposició en la política comunicativa. Així la independència de les biblioteques de la UAB i la UPC és possible dins d'un marc de manca de regulació interna de l'accés a Internet, que en el segon cas arriba a una qüasi anarquia que fins no fa molts mesos arribava a tenir el seu reflexe en la web institucional de la universitat. A altres llocs, molt clarament a la UOC i a la UPF i en part a la UB, s'han marcat clarament els canals de comunicació oficials i s'ha obligat a les biblioteques a adaptar-se a ells, amb el que això significa de disseny i organització de les informacions; des del punt de vista de l'usuari el resultat d'aquests condicionants externs no ha estat certament negatiu en cap dels tres casos esmentats.

Encara que aquest estudi pretenia analitzar l'estructura de les webs de les biblioteques catalanes, de manera lateral també ens ha ofert una visió de l'oferta Internet que aquests centres fan als seus usuaris. És cert que una cosa és la creació de webs i una altra fer accessible la Internet des de les pròpies sales de consulta de les biblioteques, com un servei més d'aquestes; la realitat, però, ens demostra que una alta sensibilitat en un tema se sols correspondre en un alt nivell de serveis en l'altra. Si aquesta pressumpció és certa, el panorama que se'ns presenta és, com a mínim, inquietant. A les pàgines

precedents hem pogut constatar l'existència d'una oferta vigorosa i consolidada per part de les universitats, amb uns volums d'informació i uns nivells de complexitat de les seves estructures en molts casos equiparables a les que es poden trobar en centres equivalents d'altres països. En canvi, en el cas dels centres no universitaris el nivell és decebedor:

- les webs tenen un volum insuficient i, a vegades, purament testimonial;
- gairebé no s'ofereixen enllaços externs a altres recursos d'Internet;
- els centres de documentació no hi són o no hi estan explotant la seva especialització i oferint els seus serveis; i
- pràcticament es pot dir que el sistema de lectura pública de Catalunya es troba absent de la web: 11 planes de les biblioteques de la Caixa d'Estalvis de Sabadell, 4 planes de les de la Diputació de Barcelona, 1 de "la Caixa" i cap de la xarxa de la Generalitat de Catalunya.

Sabem que les universitats, degut als seus objectius formatius i d'investigació, tenen una necessitat més gran d'utilitzar la Internet, però aquesta no ha de ser una excusa perquè els sistemes de lectura pública i els centres especialitzats no entrin en aquest camp; seria paradòxic que després de defensar durant anys el dret de tothom a accedir a la lectura i, per tant, a la cultura, ara les biblioteques no facin ús d'una eina que, ben utilitzada, pot ajudar a facilitar aquest objectiu.

---

<sup>1</sup> A mitjans de 1997 va aparèixer una nova versió 2.0, millor per a les tasques de gestió interna de webs per a les que està orientada el programa, però que genera errors per a aplicacions com la d'aquest article.

<sup>2</sup> Per exemple, les noves interfícies web de consulta dels catàlegs automatitzats o el projecte Chilies de la Diputació de Barcelona (<http://chilies.diba.es>).

<sup>3</sup> És el cas de la biblioteca digital Decomate, de la UAB (<http://decomate.uab.es>) i, per exemple, dels apartats privats de la Biblioteca Virtual de la UOC.

<sup>4</sup> No s'han estudiat les planes corresponents a *Intermínims de navegació poètica*, de Ramon Dachs, hostatjades dins d'aquesta web (<http://www.greendata.es/cobdc/pchome.htm>).

<sup>5</sup> Per problemes tècnics només s'ha estudiat l'estructura en castellà, que és la que surt per defecte; la catalana té les mateixes característiques. Per aquesta raó, les xifres que es donen per a ESADE s'han de considerar com a mínimes.

<sup>6</sup> Només s'han estudiat les planes que depenen de la biblioteca, però hi poden haver petites distorsions pel fet d'estar estretament integrades dins de la resta d'informacions de l'Escola.

<sup>7</sup> Ha estat molt laboriós obtenir dades globals de la UPC degut a l'estat caòtic dels seus enllaços interns; així per a referir-se a la plana principal s'ha observat l'ús indistint de l'adreça IP (147.83.95.8) i de diferents variants d'adreces DNS ([escher.upc.es](http://escher.upc.es), [escher.upc.es/inici.htm](http://escher.upc.es/inici.htm), [biblio.upc.es](http://biblio.upc.es), [biblio.upc.es/inici.htm](http://biblio.upc.es/inici.htm)). Per aquesta raó no es pot assegurar una fiabilitat absoluta de les seves xifres. També cal indicar que s'hi han sumat les dades del campus de Terrassa (<http://campusterrassa.upc.es/biblio.htm>) per considerar-se que no és altra cosa que una branca externa de la web principal.

<sup>8</sup> Aquesta xifra està directament influïda pels 74 gràfics de gran format que formen l'exposició commemorativa del 25è aniversari de la Facultat de Ciències de la Comunicació, que ocupen 10.700 Kb..

<sup>9</sup> Una part considerable correpon a les reproduccions d'obres antigues de la secció "Bells llibres vells", de la Biblioteca de Lletres (<http://www.ub.es/bub/0maindex.htm>).

<sup>10</sup> Cal assenyalar les 1.920 planes dedicades a sumaris de revistes.

<sup>11</sup> D'aquests, 6.500 Kb corresponen a les planes de sumaris de revistes.

<sup>12</sup> Inclou les webs UAB, UB, UDG, UDL, UOC, UPC, UPF i URV.

<sup>13</sup> A nivell internacional s'han publicat diferents dades; així Tim Bray establí en 6,5 la mitjana del milió i mig de planes que el robot Open Text tenia localitzades el novembre de 1995 (TIM BRAY: "Measuring the Web" a *Fifth International World Conference* Paris : 1996. [http://www5conf.inria.fr/fich\\_html/papers/P9/Overview.html](http://www5conf.inria.fr/fich_html/papers/P9/Overview.html)). Per la seva part, un altre estudi de la mateixa data fet a partir dels 2,6 milions de documents recuperats pel robot Inkomi establí

---

en 4,4 Kb la mida mitjana de les planes (ALLISON WOODRUFF *et al.*: "An investigation of documents from the World Wide Web" a *Fifth International World Conference* Paris : 1996. [http://www5conf.inria.fr/fich\\_html/papers/P7/Overview.html](http://www5conf.inria.fr/fich_html/papers/P7/Overview.html)).

<sup>14</sup> Vegeu, per exemple, DAVID SIEGEL: *Creating killer web sites. The art of third-generation site design*. Indianapolis : Hayden Books, 1996, especialment p. 26-29.

<sup>15</sup> <http://decomate.uab.es>

<sup>16</sup> <http://chilias.diba.es>

<sup>17</sup> És qüestionable que els 1.485 enllaços de mail localitzats es puguin considerar com a externs: és cert que es tracta d'enllaços a sistemes externs -en aquest cas als programes i a les màquines que gestionen el correu electrònic- però d'una manera aclaparadora, en els casos estudiats, es tracta d'adreces del propi personal de la institució, excepte en el cas de la UPC amb el seu *Directorio IWE de bibliotecarios i documentalistas* (<http://escher.upc.es/info/diriwe.htm>), amb 860 enllaços.

<sup>18</sup> En aquest cas cal entendre aquestes webs com un conjunt de planes i d'informacions relacionades coherentment i amb voluntat d'independència respecte a les que les envolten, sense que disposin, de moment, d'una adreça HTTP independent.

<sup>19</sup> Eren: Museu Nacional Virtual del Poble Saharià, Fundació Josep Pla, Càtedra Ferrater Mora, European Master's Degree in Linguistics, Associació Universitària de Cultura Occitana, Fundació SERGI, Grup d'Estudis Socials de la Pesca Marítima, Base de Legislació Civil - Projecte "Norma Civil", Novenes Jornades de Dret Català a Tossa (1996), II/TAP Reports de recerca, Delegació d'afers de cooperació pel desenvolupament i Coordinadora gironina d'ONG.

<sup>20</sup> Només enllaços a altres planes HTML de la mateixa web.

<sup>21</sup> Inclou tot tipus d'enllaços (a planes HTML, a gràfics, a adreces de correu electrònic), tant interns com externs.

<sup>22</sup> A la pràctica, la navegabilitat és del 100 % gràcies a l'ús d'una barra de navegació en forma de gràfic sensible.

<sup>23</sup> A la pràctica, la navegabilitat és del 100 % gràcies a l'ús de frames.

<sup>24</sup> UB, accés a revistes digitals *online* (<http://www.ub.es/bub/4journ2.htm>); UPC, *Directorio IWE de bibliotecarios i documentalistas* (<http://escher.upc.es/info/diriwe.htm>), sumaris de revistes (<http://escher.upc.es/sumaris/indice.htm>); COBDC, recursos Internet, UAB, recursos Internet de Ciències de la Comunicació (<http://www.bib.uab.es/comunica/tot1.htm>); i UPF, utilitats que ofereix Internet per a la recerca (<http://www.upf.es/bib/coneixer/dirpers.htm>).

<sup>25</sup> Com a referència ens pot servir el treball de Dave Beckett en el que va estudiar els 39.162 dominis que l'u de desembre pertanyien al domini principal del Regne Unit (.uk). Les seves conclusions eren contundents: aplicant estrictament els criteris tècnics del llenguatge HTML només aproximadament el 30 % de les planes eren totalment accessibles per a tothom (DAVE BECKETT: "30% Accessible. A Survey of the UK Wide Web" a *Sixth International World Wide Web Conference*. Santa Clara (EUA) : 1997. <http://proceedings.www6conf.org/HyperNews/get/PAPER97.html>).