

ESTUDI D'USABILITAT

EL CAS DE LA INTRANET DE LA BIBLIOTECA DE LA UNIVERSITAT POMPEU FABRA (UPF)

Anna BARGALLÓ,¹ anna.bargallo@upf.edu

Carme CANTOS,¹ carme.cantos@upf.edu

Anna CASALDÀLIGA,¹ anna.casaldaliga@upf.edu

Miquel CENTELLES,² miquel.centelles@ub.edu

1. Universitat Pompeu Fabra (Barcelona, Espanya). Biblioteca
2. Universitat de Barcelona (Barcelona, Espanya). Departament de Biblioteconomia i Documentació

Resum

Es presenta un estudi d'usabilitat de la intranet de la Biblioteca de la Universitat Pompeu Fabra (UPF), realitzat a final del 2004 per tal d'obtenir unes dades de funcionament i d'ús que, un cop analitzades, permetin millorar la intranet. Aquesta eina, que comparteix tot el personal del servei, integra tota la informació de la Biblioteca amb la finalitat de millorar la gestió i la comunicació interna. Des de la seva creació l'any 1996, la intranet s'ha consolidat com l'instrument de treball fonamental del servei, ha crescut en continguts i s'ha reestructurat d'acord amb les noves necessitats i formes de treball. Per tal de continuar incorporant-hi millores, cal conèixer la manera en què els usuaris interactuen amb la intranet i per això s'emprèn un estudi d'usabilitat, per al qual es va crear un grup de treball que va elaborar una enquesta de valoració per a tot el personal de la Biblioteca i un test d'usabilitat que es va fer a una mostra d'usuaris de la intranet. El test incorporava tasques de cerca d'informació i proves de memòria i de creació d'opinió.

Paraules clau

avaluació de la usabilitat, usabilitat, necessitats dels usuaris, intranets, Universitat Pompeu Fabra, entrevistes a usuaris, biblioteques universitàries, organització del coneixement a intranets

1 INTRODUCCIÓ

L'objectiu d'aquesta comunicació és la presentació d'un estudi d'usabilitat que es va portar a terme sobre la intranet de la Biblioteca de la Universitat Pompeu Fabra, anomenada WIB (Web Intern de la Biblioteca), per obtenir unes dades de funcionament i d'ús que, un cop analitzades, conduïssin a millorar l'eina.

Des de la seva activació, l'any 1996, el WIB ha anat creixent en continguts i també ha estat objecte de diverses reestructuracions i modificacions per anar-se adaptant als canvis de la Biblioteca en funció d'algunes

opinions dels usuaris, però fins aquest moment no s'havia implicat de manera sistematitzada tot el personal del servei en la valoració i millora de la intranet.

Les dades estadístiques de consulta del WIB, que es recullen mensualment, evidencien l'elevat ús d'aquesta eina (24.249 consultes durant el curs 2003-04, amb una mitjana de 2.000 consultes mensuals) i ara ha arribat el moment de complementar aquestes dades amb el coneixement de com els usuaris utilitzen la intranet. Aquest coneixement s'obté a partir d'una enquesta de valoració i d'un test d'usabilitat, els resultats dels quals han de permetre:

- saber si l'organització dels continguts del WIB facilita la realització ràpida i correcta de les tasques que té assignades el personal;
- facilitar el traspàs de les pàgines estàtiques actuals a un sistema de gestió de continguts que està previst implementar properament a la Universitat;
- constatar la utilitat d'aquests mètodes d'anàlisi per fer-ne difusió entre la professió.

2 LA BIBLIOTECA DE LA UPF I LA SEVA INTRANET (WIB)

2.1 Organització de la Biblioteca

Des de la creació de la Biblioteca de la UPF, el model adoptat és el de biblioteca única, amb una direcció i una gestió úniques, i una prestació descentralitzada dels serveis que s'ofereixen de manera homogènia a totes les seus durant un horari molt ampli. Aquesta homogeneïtat comporta tenir convenientment establerta una gran diversitat de tasques, procediments i circuits.

Com ja s'ha dit abans, la Biblioteca disposa d'una intranet d'accés restringit al personal del servei, el WIB, un instrument que mitjançant tecnologia web organitza i posa a disposició de tot el personal la informació necessària per dur a terme les seves tasques. El WIB té com a missió ser l'espai virtual que integra tota la informació de la Biblioteca amb la finalitat de facilitar la comunicació i millorar la gestió interna. Els objectius de la intranet són:

- unificar i homogeneïtzar criteris tant d'aplicació de normes com de circuits;
- assegurar l'actualització permanent de la informació;
- facilitar la comprensió global del funcionament de la Biblioteca, i
- millorar contínuament la prestació de serveis.

Els usuaris del WIB són el personal de la Biblioteca: 83 persones distribuïdes en quatre edificis o seus (que corresponen a les localitzacions dels campus de la Universitat), i en tres torns horaris diferents (torn or-

dinari, torn de tarda i torn de dissabtes i festius). Des del punt de vista professional, el personal s'agrupa en quatre col·lectius:

- *Personal auxiliar de serveis* (5 persones). Desenvolupa tasques de processament físic dels documents, de missatgeria interna i d'ordenació del fons.
- *Personal administratiu* (24 persones). És el personal que duu a terme l'atenció del servei de préstec, les tasques administratives relacionades amb els procediments de compra, les subscripcions, el préstec interbibliotecari i el suport a la gestió dels recursos humans i econòmics de la Biblioteca. Una part molt significativa d'aquest personal atén el Punt d'Informació a l'Estudiant (PIE), que és el servei que la UPF posa a disposició de tothom per proporcionar informació, orientació i formació sobre l'organització, el funcionament i les activitats de la Universitat, i també per cursar els tràmits i les gestions dels procediments acadèmics i de les activitats d'extensió universitària. Per dur a terme les tasques d'atenció del PIE, aquest personal disposa d'una intranet específica, alimentada pels diversos serveis i unitats de la UPF, amb tota la informació relativa als tràmits i les gestions que sol·liciten els usuaris.
- *Personal bibliotecari* (36 persones). Cadascun dels bibliotecaris pertany a un dels vuit equips temàtics en què s'organitza la Biblioteca, d'acord amb els continguts de la docència i de la recerca de la UPF: ciències experimentals i de la salut, ciències polítiques i socials, dret, economia i empresa, humanitats, periodisme i comunicació audiovisual, tecnologia, i traducció i filologia. Cada equip temàtic està format per un grup de bibliotecaris, liderats per un cap temàtic, que té per missió donar servei a les necessitats d'informació especialitzades. Així, doncs, el personal bibliotecari atén el taulell d'informació bibliogràfica; coordina dins del seu equip temàtic tasques de préstec interbibliotecari, d'edició i de publicació de pàgines web, de catalogació, etc., i, pel que fa a la seva àrea temàtica, duu a terme la selecció de recursos d'informació i en proposa l'adquisició, els cataloga i classifica, resol consultes d'informació bibliogràfica especialitzades, prepara i imparteix sessions de formació d'usuaris i elabora la guia del web de la Biblioteca corresponent a la seva àrea temàtica.
- *Personal de l'equip de gestió* (18 persones: 16 bibliotecaris i 2 administratius). Aquest equip està format per la direcció de la Biblioteca —caps de les unitats i dels equips temàtics— i pels responsables tècnics de diferents àrees de la Biblioteca (comptabilitat, adquisicions, préstec interbibliotecari, catalogació, web, recursos informàtics, etc.). L'equip de gestió és el que, entre altres funcions, estableix els procediments assignats per a cadascun dels seus àmbits de responsabilitat i els coordina a nivell de tota la Biblioteca.

2.2 Estructura i continguts de la intranet

Per estructurar la informació en el WIB, s'ha adoptat un criteri temàtic d'acord amb els àmbits de treball de la Biblioteca. La intranet proporció-

na la descripció dels procediments i la corresponent assignació de responsabilitats de cada àmbit, la qual cosa facilita la realització de les tasques i garanteix un funcionament adequat de tots els serveis.

Pel que fa a la incorporació d'informació a la intranet, hi ha tres elements fonamentals que en proporcionen la coherència i el control necessaris:

- les pautes d'elaboració dels documents vénen donades pel *Llibre d'estil* i la *Guia bàsica* del WIB;
- l'aprovació i la publicació de continguts s'estableixen a partir d'un cicle de treball (*workflow*) que assegura la qualitat dels continguts elaborats;
- la difusió de les novetats a tot el personal del servei per mitjà del butlletí *Novetats WIB*.

Des de la seva creació, el WIB s'ha consolidat com l'eina fonamental de treball del servei i ha anat creixent en continguts (actualment té més de 4.500 fitxers HTML, GIF, d'Excel, de Word, de PowerPoint, PDF, etc.). També ha estat revisat i reestructurat per adaptar-lo a les noves necessitats i maneres de treballar.

Actualment, la pàgina inicial del WIB s'organitza en els apartats que es mostren en la figura 1.

L'organització de la informació en cadascun dels àmbits de treball segueix una mateixa estructura, com es mostra en la figura 2.

3 METODOLOGIA DE L'ESTUDI

Seguint el model de l'avaluació del web de la Biblioteca de la UPF, que es va desenvolupar durant l'any 2002, es va constituir el Grup de Treball d'Usabilitat del WIB (des d'ara, GTUW), format per quatre persones: tres membres de l'equip de gestió de la Biblioteca i una persona externa a la plantilla de la Biblioteca, professor de la Universitat de Barcelona. Un equip mixt com aquest té l'avantatge de sumar les sinèrgies de la pràctica diària de la gestió d'una intranet amb el coneixement acadèmic de la usabilitat.

A partir de l'experiència de l'estudi esmentat i de la bibliografia consultada, es va decidir fer una enquesta de valoració a tots els usuaris del WIB i un test d'usabilitat a una selecció representativa d'aquests usuaris, per obtenir unes dades de funcionament i d'ús que, un cop analitzades, permetessin millorar la intranet.

La primera acció del GTUW va ser la identificació de les fases del projecte i l'elaboració d'un calendari amb la idea d'obtenir els resultats de l'avaluació entre l'octubre del 2004 i el febrer del 2005. Es van diferenciar sis fases:

1. Elaboració dels dos instruments d'avaluació per part del GTUW: l'enquesta de valoració i el test d'usabilitat.
2. Tramesa dels instruments d'avaluació als membres de l'equip de gestió per revisar-los.

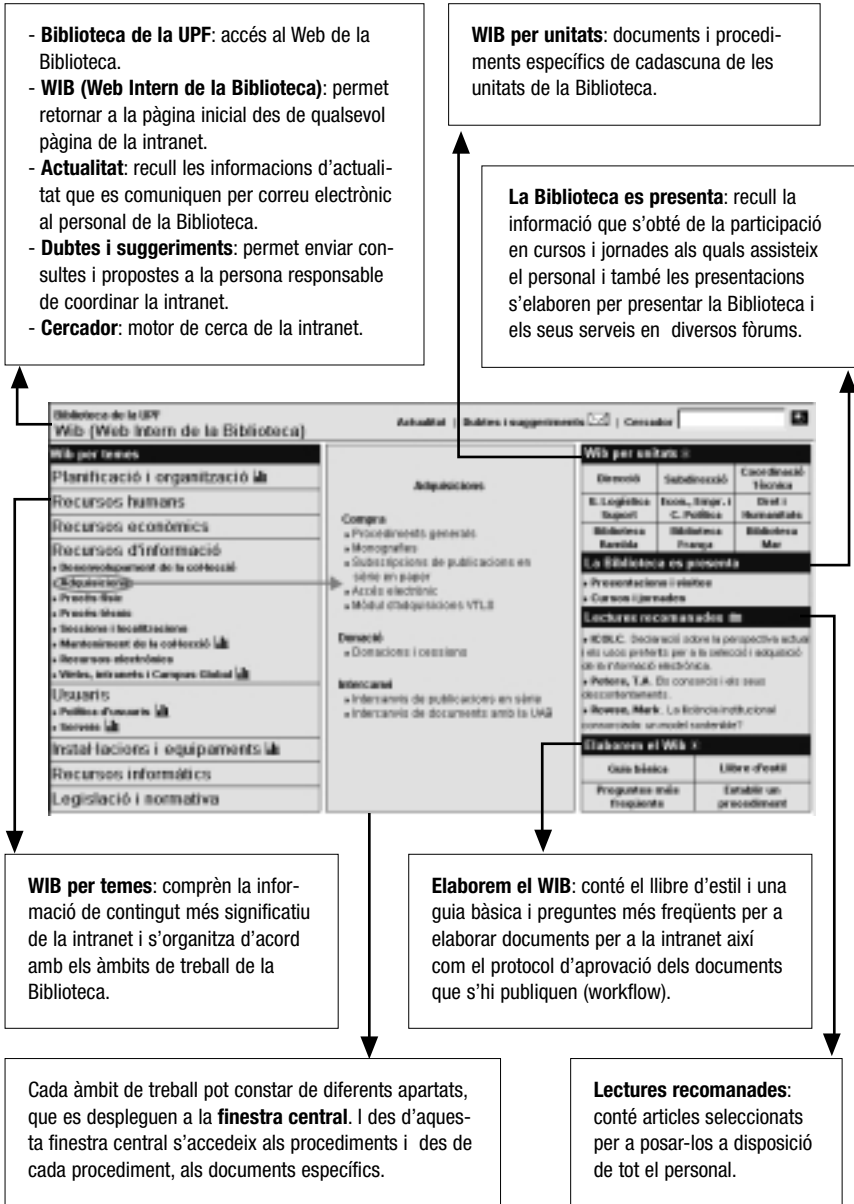


FIGURA 1. Pàgina inicial del WIB

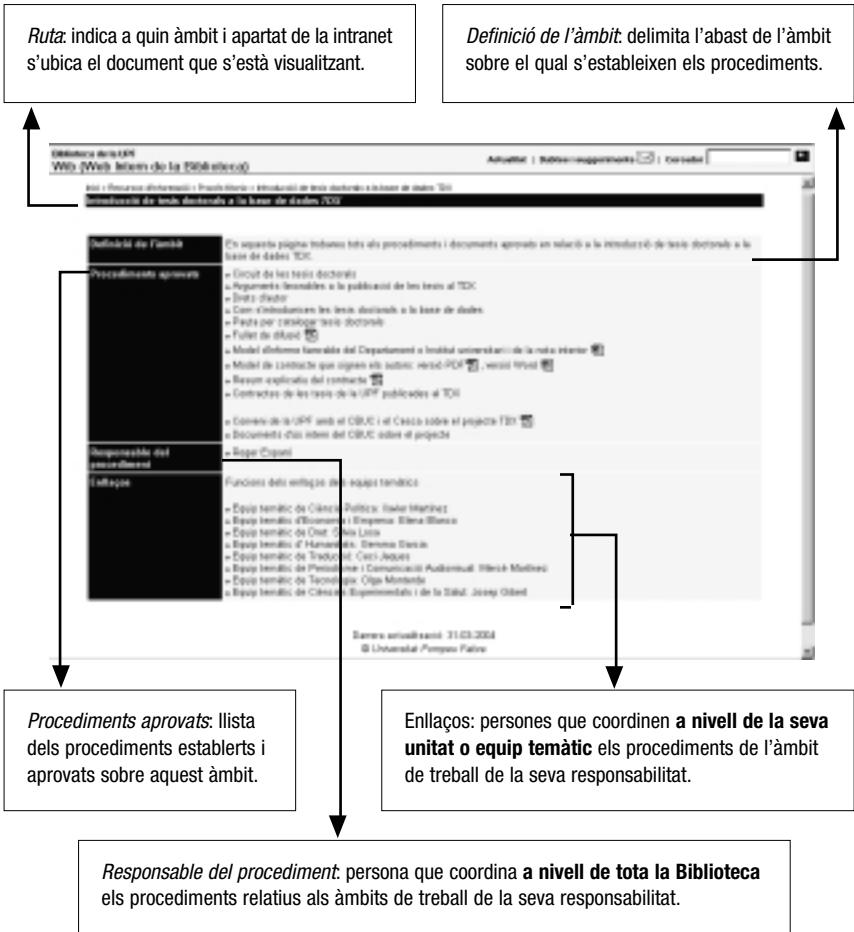


FIGURA 2. Organització d'una pàgina de procediments

3. Difusió del procés d'avaluació entre tot el personal de la Biblioteca. Es van utilitzar tres mecanismes: la tramesa de missatges de correu electrònic, la publicació de la informació sobre el procés en el mateix WIB i la programació de sessions de presentació del projecte adreçades a tot el personal de la Biblioteca.
4. Execució dels dos instruments d'avaluació.
5. Processament i anàlisi dels resultats obtinguts i identificació de les propostes de millora.
6. Implementació i difusió de les propostes de millora.

La planificació i el desenvolupament del procés d'avaluació es va sotmetre a tres principis fonamentals: la participació i representativitat de tot el personal de la Biblioteca, l'eficàcia en la inversió de recursos, i la transparència en la preparació i en l'execució de l'estudi.

A continuació, s'exposen les finalitats, els continguts, l'aplicació i el tractament dels resultats de cada un dels dos instruments d'avaluació.

3.1 Enquesta de valoració

L'objectiu de l'enquesta era conèixer l'ús i el grau de satisfacció de tots els usuaris de la intranet. L'enquesta es va estructurar en tres parts (vegeu l'annex 1):

- Una primera part en què, mitjançant el sistema de preguntes tancades, es sol·licitaven les dades següents a la persona enquestada per conèixer-ne el perfil: col·lectiu al qual pertany, horari de treball, moment de connexió al WIB i freqüència de consulta del WIB.
- Una segona part en què la persona enquestada havia de valorar, en una escala de l'u al nou, tretze aspectes relatius a l'estructura, el contingut, la navegació i el disseny del WIB.
- Una tercera part en què se sol·licitava l'opinió de la persona enquestada sobre sis aspectes generals del WIB, mitjançant una combinació de preguntes obertes i tancades.

L'estimació del temps que necessitava la persona enquestada per respondre l'enquesta era de cinc a vuit minuts.

Pel que fa a l'execució de l'enquesta, els requeriments de participació i transparència que havien de caracteritzar el procés d'avaluació, feien necessari que el personal de la Biblioteca tingués la possibilitat de respondre l'enquesta en el seu lloc de treball i que es preservés l'anonimat de les seves respostes. Cada un dels membres de la Biblioteca va rebre un missatge de correu electrònic en què s'explicava la finalitat de l'enquesta i es demanava la col·laboració. Tant des d'aquest missatge com des de la pàgina inicial del WIB, es podia accedir al formulari de l'enquesta per contestar-la. Un cop complimentada, les dades s'incorporaven a l'aplicació d'enquestes de la UPF i es recuperaven en un full d'*Excel*.

El període de recepció d'enquestes va ser del 16 de desembre del 2004 a l'11 de gener del 2005. Durant aquest període es van enviar dos missatges de recordatori en què s'insistia en la conveniència de participar en el procés.

3.2 Test d'usabilitat

El test d'usabilitat (vegeu l'annex 2) tenia com a propòsit fonamental saber si l'organització dels continguts del WIB facilita, als membres de la Biblioteca, la realització ràpida i correcta de les tasques que tenen assignades. Aquest propòsit es concretava en tres comprovacions:

- És possible localitzar informació rellevant per dur a terme una tasca determinada de manera fàcil i ràpida?
- És possible interpretar i comprendre el contingut de la informació localitzada de manera fàcil i ràpida?
- És possible prendre decisions a partir de la informació localitzada i interpretada?

Cal tenir en compte que el concepte d'*organització de continguts* s'entén en un sentit ampli que inclou tres dimensions: l'organització dels continguts en una mateixa pàgina, l'organització de les diferents pàgines que tracten sobre un mateix àmbit i l'organització de les pàgines relatives als diferents àmbits sobre els quals el WIB ofereix informació.

Per fer les tres comprovacions indicades anteriorment, es va decidir sotmetre els participants del test d'usabilitat a tres tipus de proves:

- Per fer la primera comprovació, calia que els participants fessin unes proves de cerca d'informació mitjançant l'ús dels diferents sistemes d'accés als continguts del WIB: *WIB per temes*, *WIB per unitats* i *Cercador* (vegeu la figura 1). En el disseny d'aquestes proves es van aplicar dues variables que havien de permetre ampliar la riquesa de les evidències obtingudes: d'una banda, la incorporació de proves orientades tant a la cerca d'un ítem conegut com a la cerca exploratòria; i, d'altra banda, que els participants fessin proves de cerca d'informació sobre tasques que no corresponien a la seva categoria professional.
- Per fer la segona i tercera comprovacions, calia que els participants duguessin a terme unes proves de memòria i de creació d'opinió. En el primer cas, els participants havien de llegir un text i, a continuació, respondre preguntes relatives al text llegit. En el segon cas, els participants havien de llegir un text i fonamentar una opinió a partir del text llegit.

L'observació del comportament dels participants es va desenvolupar de dues maneres diferents:

- Amb la reproducció escrita, per part d'un membre del grup de treball —l'observador—, dels comentaris i de les accions més significatives.
- Amb l'enregistrament en format de vídeo de les pantalles dels diferents passos que feien els participants. Per fer-ho es va utilitzar l'aplicació informàtica *Camtasia* (www.techsmith.com/products/studio/default.asp) i es va desestimar l'enregistrament de l'escenari complet del test per evitar que els participants es poguessin sentir intimidats.

Es van establir tres indicadors de valoració diferents: el temps necessari per a la realització de les tasques, el grau d'error i la satisfacció subjectiva.

Pel que fa a la selecció dels participants, es va considerar necessari que hi hagués representació de totes les seus, de tots els torns horaris i de tots els col·lectius de la Biblioteca. El nombre mínim de participants que permetien aquesta representativitat era de vuit.

El GTUW va programar vuit sessions del test d'usabilitat (una per participant) durant la setmana del 17 al 21 de gener del 2005. Per a la realització de les proves, es va disposar d'una sala de 18 m², aïllada de la resta de la Biblioteca, al centre de la qual hi havia una taula amb un ordinador. El participant en el test havia de seure enfront de dos membres del

GTUW que intervenien en cada sessió. Un dels membres actuava com a conductor del test i l'altre, com a observador.

Es va establir un guió per al desenvolupament del test que es resumeix a continuació.

TAULA 1. Participants en el test d'usabilitat

	Personal de l'equip de gestió	Personal bibliotecari	Personal administratiu	Personal auxiliar de serveis
Torn ordinari	1 participant de la Biblioteca General	1 participant de la Biblioteca de França	1 participant de la Biblioteca General	1 participant de la Biblioteca de França
Torn de tarda	—	1 participant de la Biblioteca de Rambla	1 participant de la Biblioteca General	—
Torn de cap de setmana i festius	—	1 participant de la Biblioteca General	—	—
Total	1	3	2	1

Abans d'iniciar-se cada sessió, el conductor donava al participant unes informacions i instruccions bàsiques per a la correcta realització del test:

- La finalitat del test era avaluar el WIB, i no els coneixements o les habilitats del participant.
- El participant havia d'explicar en veu alta totes les accions que fes, la finalitat de les accions i els problemes amb què s'anés trobant en fer-les.
- Algunes de les proves estaven sotmeses a limitacions temporals.
- Per tenir constància del comportament del participant, l'observador n'havia de transcriure els comentaris i se n'havien d'enregistrar les accions mitjançant el programa *Camtasia*.

Durant el desenvolupament de la sessió, el conductor llegia l'enunciat de cada prova, l'observador prenia nota dels comentaris i de les accions dels participants, i controlava els terminis en els casos de les proves sotmeses a limitacions temporals.

En finalitzar les proves del test, el conductor sol·licitava al participant que complimentés un qüestionari d'avaluació sobre el test (vegeu l'anex 3), i li demanava si volia fer algun suggeriment o comentari sobre el test d'usabilitat.

Un cop fets tots els tests, el GTUW va elaborar un informe final que integrava les dades recollides per l'observador de cada sessió, així com els enregistraments realitzats pel programa *Camtasia*: temps de resposta, resultats, comentaris dels participants i propostes de millora.

4 ANÀLISI DE RESULTATS

4.1 Enquestes de valoració (vegeu l'annex 1)

4.1.1 Dades dels usuaris

De les 83 persones que constitueixen la plantilla de la Biblioteca, 55 (el 66,26 %) van respondre l'enquesta.

Com mostra el gràfic 1, els col·lectius amb més respostes van ser l'equip de gestió i el personal bibliotecari. El menor índex de respostes per part del personal administratiu pot respondre a un fet que ja s'ha comentat en l'apartat 2.1: una gran part d'aquest col·lectiu utilitza una intranet específica per dur a terme les seves tasques d'atenció al PIE i, per això, els continguts del WIB resolen només una part de les seves necessitats.

Si se segreguen les dades per torns horaris, s'observa que el torn de tarda és el que més ha contestat l'enquesta, tal com mostra el gràfic 2.

A la pregunta relativa a les situacions en què els usuaris es connecten al WIB, una gran part de les persones enquestades van respondre que s'hi connecten quan tenen un dubte, indistintament del torn i del col·lectiu professional a què es vinculen.

Tal com mostra el gràfic 3, únicament es connecta al WIB en arribar al lloc de feina una part del personal bibliotecari i de l'equip de gestió. En canvi, els administratius i els auxiliars tendeixen a connectar-s'hi quan tenen un dubte o quan han de fer una tasca diferent de les habituals.

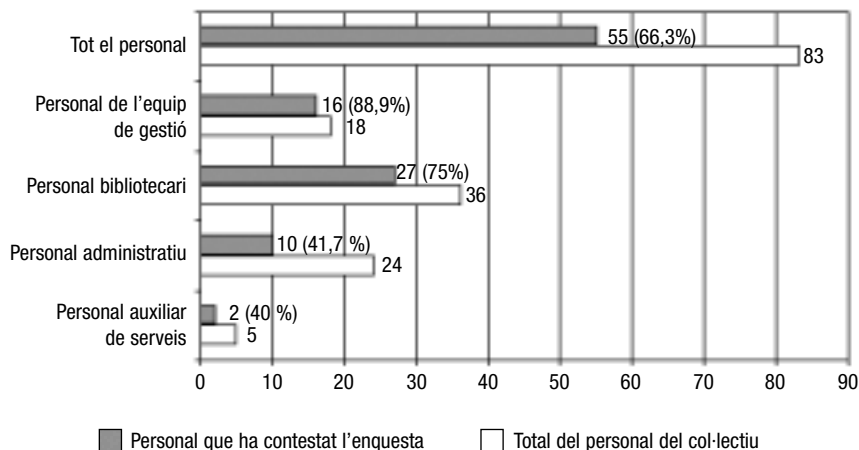
Pel que fa a la pregunta sobre la freqüència amb què es consulta el WIB, les respostes mostren que els auxiliars i els administratius no consulten la intranet cada dia, mentre que el personal bibliotecari i el de l'equip de gestió ho sol fer diversos cops al dia.

En relació amb el torn horari, s'observa que el personal del torn ordinari s'hi connecta amb més freqüència que el de tarda. Pel que fa al personal de dissabtes i festius, cal tenir en compte que només treballen dos o tres dies a la setmana i que, per tant, la freqüència és lògicament més reduïda, però tendeix a ser de diversos cops al dia i, generalment, és per resoldre dubtes.

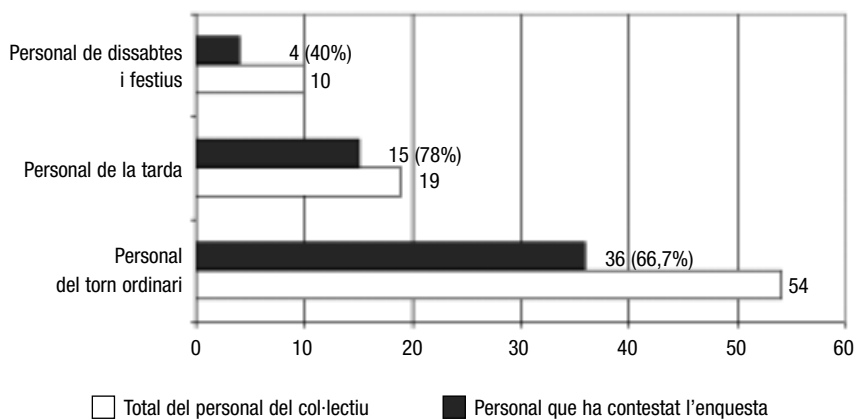
4.1.2 Estructura i contingut

Seguidament, els usuaris havien de puntuar diferents aspectes de la intranet amb valors compresos entre l'u i el nou.

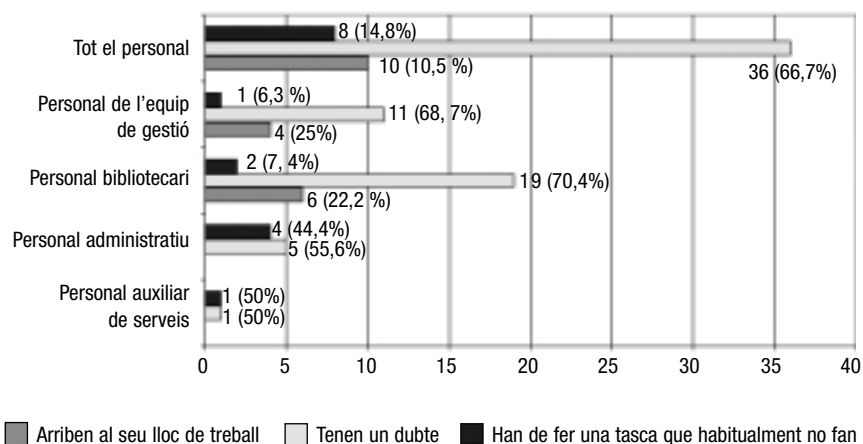
Pel que fa a l'estructura i al contingut, tenint en compte les respostes, es pot afirmar que la valoració d'aquests aspectes és mitjana-alta. L'aspecte que assoleix una puntuació més baixa és la facilitat per trobar informació al WIB, que, a més, mostra una desviació típica alta, és a dir, un major desacord entre les persones enquestades, únicament superada per la pregunta relativa a l'adequació de l'organització del WIB a l'ús que se'n fa.



GRÀFIC 1. Enquestes contestades pels col·lectius



GRÀFIC 2. Enquestes contestades per torn horari



GRÀFIC 3. Situació en què els usuaris es connecten al WIB

TAULA 2. Estructura i contingut

	Vàlids	Mitjana	Mediana	Desviació típica
L'estructura pàgina inicial és adequada	55	6,75	7	1,53
Les etiquetes dels apartats identifiquen el contingut	55	6,87	7	1,64
La redacció del contingut és entenedora	55	6,69	7	1,4
És fàcil identificar la informació més important	55	6,25	7	1,59
És fàcil trobar la informació que es busca	55	5,78	6	1,83
L'organització del WIB és adequada a l'ús	55	6,53	7	1,9

4.1.3 Navegació

Els aspectes relatius a la navegació assoleixen una valoració força positiva, ja que en tots els casos se superen els 7 punts de mitjana.

TAULA 3. Navegació

	Vàlids	Mitjana	Mediana	Desviació típica
La ruta de navegació que figura en la part superior de cada pàgina és útil per orientar-se en el WIB	54	7,22	8	1,68
El significat de les icones és clar	54	7,46	8	1,34
Els enllaços són fàcils de detectar	54	7,52	8	1,34
En conjunt, la navegació del WIB (anar d'una opció a una altra, tornar a la pàgina inicial, etc.) és fàcil	55	7,31	8	1,40

4.1.4 Disseny

Dels aspectes sobre els quals es va demanar l'opinió, únicament la tipografia supera els 7 punts. Cal destacar la contradicció aparent entre la puntuació més baixa del disseny gràfic en conjunt (6,5) i l'alta puntuació sobre el significat de les icones (7,4) de l'apartat anterior.

TAULA 4. Disseny

	Vàlids	Mitjana	Mediana	Desviació típica
La tipografia (mida i forma de les lletres) facilita la lectura	54	7,15	7	1,38
Els colors usats són adequats	54	6,69	7	1,84
En conjunt, el disseny gràfic del WIB (icones, imatges, taules, etc.) és adequat	55	6,52	7	1,86

4.1.5 Valoració general

En general, els usuaris van valorar força positivament el WIB. L'aspecte menys valorat és la facilitat per trobar informació, que ja s'ha constatat en les preguntes sobre l'estructura. D'aquestes respostes es desprèn que els usuaris destaquen la utilitat i fiabilitat de l'eina.

TAULA 5. Valoració general

	Vàlids	Mitjana	Mediana	Desviació típica
Fiabilitat	55	7,53	8	1,18
Facilitat	55	6,35	7	1,66
Utilitat	54	7,87	8	1,45
Satisfacció	54	7,07	7	1,53

També es preguntava des d'on accedien al WIB. Els usuaris majoritàriament van respondre que hi accedeixen des de la pàgina inicial: només tres entren per la pàgina corresponent a la seva unitat i quatre tenen una llista d'adreces d'interès per accedir directament a pàgines concretes.

En relació amb el cercador, cal remarcar que té un ús limitat:

TAULA 6. Ús del cercador

	Nombre d'usuaris	Percentatge
Utilitza el cercador	31	56,36 %
No utilitza el cercador	24	43,63 %

4.1.6 Aspectes positius

Es va demanar als usuaris que indiquessin els aspectes del WIB que consideraven més positius. El que més van valorar va ser el contingut: és a dir, la quantitat d'informació que hi ha a la intranet i, en concret, la incorporació dels procediments relatius a la majoria de tasques i processos de treball. A més, també van valorar especialment que la informació estigui actualitzada, ja que això contribueix a donar-los seguretat a l'hora de treballar.

En segon lloc, els usuaris van valorar el fet de tenir la informació accessible i disponible en qualsevol moment, i també la utilitat i l'autonomia que els dona la intranet i el fet de compartir la informació amb la resta de persones que treballen a la Biblioteca. Alguns usuaris van detallar com a aspectes positius els apartats que més solen consultar i que els resulten més útils per a la seva feina; d'altres, van suggerir alguns temes que caldria completar per millorar l'eina.

En general, hi va haver força comentaris en el sentit que el WIB és una eina d'ajuda a la realització de les tasques diàries del personal.

4.1.7 Aspectes per millorar

L'anàlisi de les respostes d'aquest apartat permet identificar tres aspectes que han de ser objecte de millores: els sistemes de cerca, la redacció dels continguts i el disseny.

- Pel que fa als sistemes de cerca, els usuaris destaquen la necessitat de millorar el cercador, les etiquetes dels apartats, i la redacció i l'organització dels continguts de les pàgines per afavorir la recuperació d'informació.
- Quant a la redacció dels continguts, els usuaris coincideixen a demanar pàgines més breus i amb sumaris que facilitin la localització de continguts concrets.
- A més, també proposen una actualització del disseny de la intranet.

4.2 Test d'usabilitat (vegeu l'annex 2)

4.2.1 Resultats de les proves

La primera valoració que podem fer dels resultats dels tests d'usabilitat és que els usuaris del WIB troben la informació que cerquen amb rapidesa, fins i tot quan han de localitzar informació que no havien consultat mai, o que no imaginaven que hi estigués incorporada. Com es pot observar en la taula 7, únicament en una ocasió un usuari no va saber trobar la informació que se li demanava. Els mateixos participants del test van manifestar en el qüestionari de valoració de les proves que esperaven més dificultats a l'hora de trobar informació.

4.2.2 Cerca d'informació

En les proves de cerca d'informació, els participants del test van aplicar tres procediments. A continuació, es presenten aquests procediments utilitzats en les diferents cerques. Entenem per *cerques* tots els intents de trobar la informació requerida, tant si conclouen amb èxit com si no (59 en total):

- 51 cerques fetes mitjançant l'exploració (*browsing*) dels apartats del WIB per temes. D'aquestes, 49 cerques van consistir a repassar totes les categories fins a identificar quina era la més adient pel tipus d'informació sol·licitada; 2 van consistir a accedir successivament a cada una de les categories, seguint l'ordre d'aparició en la pantalla, fins que es va localitzar la informació sol·licitada.
- 5 cerques d'exploració del contingut del WIB per unitats, generalment en els casos en què la informació sol·licitada feia referència a una unitat específica de la Biblioteca.
- 3 cerques van consistir en la utilització del Cercador.

4.2.3 Lectura

La majoria dels participants va aplicar la tècnica de lectura exploratòria (o en diagonal), tant en llegir els enunciats de les proves del test, com en consultar les pàgines del WIB on es localitzava la informació sol·licitada. Això va motivar que el conductor del test intervingués en alguna ocasió per clarificar el que realment demanava la prova. Aquest fet constata que els textos excessivament llargs dificulten la localització concreta i la identificació de la informació més rellevant. Cal destacar que molts dels participants van recomanar la incorporació de sumaris a l'inici de les pàgines extenses que no en tenen.

TAULA 7. Resultats dels tests d'usabilitat

Tipus de tasca	Temps de resposta	Èxit	Errors
Cerca de la dada #1	0-1 minuts: 1 usuari 1 minut: 3 usuaris 2 minuts: 1 usuari 3 minuts: 2 usuari	100 %	0 %
Cerca de la dada #2	0-1 minuts: 1 usuari 1 minut: 3 usuaris 2 minuts: 1 usuari 3 minuts: 2 usuaris 5 minuts: 1 usuari	87,5 %	12,5 %
Cerca d'una informació no necessària per desenvolupar les tasques els són pròpies	0-1 minuts: 2 usuaris 1 minut: 6 usuaris	100 %	0 %
Cerca complexa	1 minut: 4 usuaris 2 minuts: 3 usuaris 4 minuts: 1 usuari	100 %	0 %
Cerca, lectura i resposta de preguntes relacionades amb #1	(només inclou el temps destinat a la lectura de la informació, màx. 5 minuts) 3 minuts: 2 usuaris 4 minuts: 2 usuaris 5 minuts: 4 usuaris	a) 87,5 % b) 100 % c) 75 %	a) 12,5 % b) 0 % c) 25 %
Cerca, lectura i resposta de preguntes relacionades amb #2	(només inclou el temps destinat a la lectura de la informació, màx. 3 minuts) 1 minut: 5 usuaris 2 minuts: 3 usuaris	a) 87,5 % b) 87,5 %	a) 12,5 % b) 12,5 %
Cerca i opinió	0-1 minuts: 2 usuaris 1 minut: 5 usuaris 2 minuts: 1 usuari	100 %	0 %

4.2.4 Navegació

En iniciar-se el test, la majoria d'usuaris feia servir el botó «Enrere» del navegador per tornar a la pàgina inicial. A mesura que avançava el test, la majoria recordava que hi havia una manera més ràpida de tornar a la pàgina d'inici (mitjançant el marc superior) i llavors la utilitzava.

Els participants no utilitzaven les fletxes per tornar a l'inici del document ni tampoc els marcadors dels sumaris; en canvi, sí que feien servir, majoritàriament, la barra de desplaçament per moure's a l'interior dels documents.

4.3 Comparació dels resultats de l'enquesta de valoració i del test d'usabilitat

Si comparem els resultats dels dos instruments d'avaluació utilitzats, es veu una coincidència clara en els aspectes que s'han de millorar. Els dos aspectes clau, que es descriuen en l'apartat següent, són la localització de la informació i la redacció dels continguts.

També es pot constatar que els dos mètodes —l'enquesta i el test— són complementaris a l'hora de conèixer l'ús de la intranet i l'avaluació que se'n fa com a eina de gestió de la informació de la Biblioteca.

5 PROPOSTES DE MILLORA

5.1 Organització de la informació

Mentre que en l'arquitectura de la informació de primer nivell (pàgina inicial del WIB) no es detecta la necessitat de fer canvis globals, en l'organització dels continguts de segon nivell (apartats de cada àmbit temàtic) sí que hi ha propostes de millora. En aquest sentit, cal replantejar l'organització d'aquells apartats que contenen molts procediments —per exemple: préstec, procés tècnic, recursos electrònics.

5.2 Continguts

D'una banda, es troben a faltar alguns continguts, per exemple, els relacionats amb el manteniment i la gestió d'algunes seccions de la Biblioteca, el control de publicacions en sèrie, alguns codis d'accés i contrasenyes, canvis provisionals de funcions de persones i un espai amb informació de caràcter lúdic.

D'altra banda, quant a la redacció dels continguts, s'evidencia la necessitat d'utilitzar termes del llenguatge general en lloc de tecnicismes de l'àmbit de la biblioteconomia, tant a l'hora d'etiquetar els apartats, com de redactar els continguts dels procediments.

També cal fer els textos més esquemàtics i breus, tot indicant els passos essencials per dur a terme els procediments. En aquest sentit, és con-

venient utilitzar diferents tipografies per destacar la informació més rellevant, i facilitar així una lectura exploratòria més eficaç.

5.3 Localització de la informació

Per facilitar la localització de la informació a l'interior de les pàgines, seria convenient incorporar sumaris a l'inici dels documents que actualment no en tenen, sempre que aquests ocupin més d'una pantalla.

Per a un millor aprofitament del cercador, caldria elaborar i difondre entre els usuaris de la intranet una explicació de com funciona. Paral·lelament, s'haurà de fer una anàlisi d'allò que no es troba —termes amb apòstrof, majúscules accentuades, etc.— i estudiar la viabilitat d'aplicar altres cercadors més eficaços a l'hora d'ordenar els resultats en funció de la seva rellevància.

5.4 Disseny

La millora del disseny del WIB es pot concretar en tres aspectes: la clarificació de les diferents àrees de continguts, l'ampliació i la potenciació dels continguts expressats de manera gràfica (dibuixos i imatges) i l'increment de la capacitat d'autoexplicació de les icones ja incorporades.

5.5 Difusió del WIB

Com que es detecta que alguns usuaris tenen un coneixement parcial de la intranet, es creu convenient potenciar el canal de difusió del butlletí *Novetats WIB* en les reunions periòdiques de les diverses unitats de la Biblioteca. Aquest butlletí es distribueix un cop al mes a tot el personal i recull les darreres incorporacions i canvis que han tingut lloc al WIB.

6 DIFUSIÓ DELS RESULTATS DE L'ESTUDI D'USABILITAT

El GTUW presentarà a tot el personal de la Biblioteca els resultats del test i de les enquestes, i també les propostes de millora que se'n deriven, perquè siguin consensuats. Les propostes de millora es prioritzaran en funció que siguin possibles d'aplicar immediatament, o que, per ser aplicades, requereixin disposar d'un gestor de continguts. I, evidentment, caldrà actualitzar el *Llibre d'estil* i la *Guia bàsica* del WIB amb les millores aplicades.

7 CONCLUSIONS

L'elaboració d'aquest estudi d'usabilitat ha permès donar resposta a les qüestions plantejades en la introducció d'aquesta comunicació. I, a

més, ha evidenciat que el WIB és una eina efectiva per als processos de treball, ja que els usuaris opinen que els seus continguts són fiables i útils.

L'organització de continguts és un element fonamental de la intranet, perquè en depenen la rapidesa i la correcta realització de les tasques de cadascú. En aquest sentit, s'ha constatat que, a l'hora de fer les activitats que es demanaven en el test d'usabilitat, els usuaris acabaven localitzant la informació, encara que els costés una mica, fins i tot quan es tractava de buscar informacions que no havien necessitat mai (vegeu la taula 7). I, de fet, de l'enquesta es desprèn que els usuaris opinen que millorar la recuperació de la informació —pel que fa al cercador, a l'organització dels continguts, als títols dels apartats i a la redacció de les pàgines— incrementaria notablement l'eficàcia del servei.

La incorporació d'algunes propostes de millora relatives a l'organització de la informació i al disseny, que ara són difícilment aplicables, es posposarà amb vista al futur traspàs de les pàgines estàtiques actuals al sistema de gestió de continguts que està previst implementar a la Universitat.

L'experiència del grup de treball ha estat molt positiva per la complementarietat de les diferents visions de l'organització de la informació: per una banda, el punt de vista de la pràctica diària de la gestió de la intranet i, per l'altra, la visió metodològica i teòrica de la usabilitat. A més, la interacció del grup de treball amb el personal de la Biblioteca ha estat molt enriquidora en tots dos sentits, cosa que difícilment s'hauria produït si s'hagués externalitzat l'estudi d'usabilitat.

I, finalment, cal constatar que els estudis d'usabilitat es configuren com un mecanisme valuós de detecció de necessitats i de millores possibles per avaluar i, en conseqüència, per redefinir el disseny, la navegació i l'organització d'una intranet. Per això, el desenvolupament periòdic d'instruments d'avaluació, com ara les enquestes i els tests d'usabilitat, hauria de ser una pràctica comuna i una tasca fonamental en el manteniment dels llocs web, perquè no s'allunyin de la realitat i de les necessitats dels usuaris.

BIBLIOGRAFIA

- BECKER, Lane. «90 % of all usability testing is useless» [recurs electrònic]. *Adaptive path* (2004). <www.adaptivepath.com/publications/essays/archives/000328.php> [Consulta: 24 febrer 2005].
- Camtasia Studio 2* [recurs electrònic]. <www.techsmith.com/products/studio/default.asp> [Consulta: 11 gener 2005].
- CANTOS, Carme; GARCIA, Gemma; LOSADA, Marina; MARTÍNEZ, Mercè. «El web de la Biblioteca de la Universitat Pompeu Fabra: un disseny orientat a l'usuari» [recurs electrònic]. *BiD: textos universitaris de biblioteconomia i documentació*, núm. 10 (juny 2003). <www2.ub.es/bid/consulta_articulos.php?fichero=10cantos.htm> [Consulta: 24 febrer 2005].
- CENTELLES, Miquel. «Escriure (correctament) per al web» [recurs electrònic]. *BiD: textos universitaris de biblioteconomia i documentació*, núm. 13 (desembre 2004).

<www2.ub.es/bid/consulta_articulos.php?fichero=13centel.htm> [Consulta: 24 febrer 2005].

MANCHÓN, Eduardo. «Montar un laboratorio de usabilidad portátil. Test de usuarios I» [recurs electrònic]. *Alzado.org* (diciembre 2003). <www.alzado.org/articulo.php?id_art=251> [Consulta: 11 gener 2005].

NIELSEN, Jakob. «How to write for the web» [recurs electrònic]. *Useit.com* (1997). <www.useit.com/papers/webwriting/> [Consulta: 20 octubre 2004].

ROSENFELD, Louis; MORVILLE, Peter. *Information architecture for the World Wide Web*. 2nd ed. Sebastopol (Calif.): O'Reilly, 2002.

ANNEXOS

Annex 1. Enquesta de valoració del WIB

Inici > Planificació i organització > Organització > Grups de treball > Grup de treball d'usabilitat del Wib > Enquesta de valoració del Wib

Enquesta de valoració del Wib (Web Intern de la Biblioteca) Curs 2004-2005

Enquesta de valoració del Wib (Web Intern de la Biblioteca)

► Aquesta enquesta és una eina de recollida d'informació per a l'avaluació del Wib (Web Intern de la Biblioteca). La teva opinió com a usuari/a és molt important per tal d'ajudar-nos a desenvolupar i millorar aquesta intranet. És una enquesta anònima; per tant, no cal fer-hi constar cap tipus d'identificació.

► Quan hakis contestat l'enquesta, cal que facis clic al botó **Enviar**. Si t'apareix el missatge "Els següents camps no han passat el control de tipus" és perquè en algun dels camps de text has escrit més de 250 caràcters (unes 3,5 línies aproximadament). Aleshores només cal que mireu de resumir una mica el que heu posat en aquella pregunta.

► Temps de resposta: **5 - 8 minuts**.

Moltes gràcies per la teva col·laboració!

DADES DE L'USUARI

Marca amb una "x" l'opció que correspongui:

1. Col·lectiu al qual pertanyes:

- Personal de l'equip de gestió
- Personal bibliotecari
- Personal administratiu
- Personal auxiliar de serveis

2. Horari de treball:

- Torn ordinari (horaris primer i segon)
- Torn de tarda
- Torn de dissabtes i festius

3. Et connectes al Wib:



- Quan arribes al teu lloc de treball
- Quan tens un dubte
- Quan has de fer una tasca que habitualment no fas

NAVEGACIÓ

Indica el teu grau d'acord amb les afirmacions següents marcant una opció de l'1 (gens d'acord) al 9 (totalment d'acord):

1. La ruta de navegació que figura a la part superior de cada pàgina (ex. *Inici > Recursos d'informació > Procés tècnic > Catalogació > Registre d'exemplar*) t'és útil per orientar-te dins del Wib

Gens d'acord	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	7 <input type="radio"/>	8 <input type="radio"/>	9 <input type="radio"/>	Totalment d'acord
--------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------

2. El significat de les icones (p. ex.:  "Estadístiques",  "Informació") és clar

Gens d'acord	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	7 <input type="radio"/>	8 <input type="radio"/>	9 <input type="radio"/>	Totalment d'acord
--------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------

3. Els enllaços (links) són fàcils de detectar

Gens d'acord	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	7 <input type="radio"/>	8 <input type="radio"/>	9 <input type="radio"/>	Totalment d'acord
--------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------

4. En conjunt, la navegació (anar d'una opció a una altra, tornar a la pàgina inicial, etc.) del Wib és fàcil

Gens d'acord	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	7 <input type="radio"/>	8 <input type="radio"/>	9 <input type="radio"/>	Totalment d'acord
--------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------

DISSENY

Indica el teu grau d'acord amb les afirmacions següents marcant una opció de l'1 (gens d'acord) al 9 (totalment d'acord):

1. La tipografia (mida i forma de les lletres) facilita la lectura

Gens d'acord	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	7 <input type="radio"/>	8 <input type="radio"/>	9 <input type="radio"/>	Totalment d'acord
--------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------

2. Els colors usats són adequats

Gens d'acord	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	7 <input type="radio"/>	8 <input type="radio"/>	9 <input type="radio"/>	Totalment d'acord
--------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------

3. En conjunt, el disseny gràfic (icones, imatges, taules, etc.) del Wib és adequat

Gens d'acord	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	7 <input type="radio"/>	8 <input type="radio"/>	9 <input type="radio"/>	Totalment d'acord
--------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------

GENERAL

Indica el teu grau d'acord amb les afirmacions següents marcant una opció de l'1 (gens d'acord) al 9 (totalment d'acord):

1. Com valors el Wib

Gens fiable (*)	1	○	2	○	3	○	4	○	5	○	6	○	7	○	8	○	9	○	Molt fiable
Gens fàcil	1	○	2	○	3	○	4	○	5	○	6	○	7	○	8	○	9	○	Molt fàcil
Gens útil	1	○	2	○	3	○	4	○	5	○	6	○	7	○	8	○	9	○	Molt útil
Gens satisfactori	1	○	2	○	3	○	4	○	5	○	6	○	7	○	8	○	9	○	Molt satisfactori

(*) Fiable: que la informació és correcta i està ben actualitzada.

2. Quina és la teva pàgina d'entrada al Wib? (pots marcar més d'una opció)

Pàgina inicial

Pàgina de la unitat (**Wib per unitats**)

"Bookmark" a una pàgina concreta. Quina?

Altres. Indica'n alguna: (ATENCIÓ: longitud màxima disponible: 250 caràcters, unes 3,5 línies de text)

3. Fas servir el cercador del Wib:

Sí

No

4. Indica els aspectes del Wib que valors més positivament: (ATENCIÓ: longitud màxima disponible: 250 caràcters, unes 3,5 línies de text)

5. Indica els aspectes del Wib que creus que es podrien millorar: (ATENCIÓ: longitud màxima disponible: 250 caràcters, unes 3,5 línies de text)

6. Quina informació trobes a faltar al Wib? (ATENCIÓ: longitud màxima disponible: 250 caràcters, unes 3,5 línies de text)

Comentaris i suggeriments: (ATENCIÓ: longitud màxima disponible: 250 caràcters, unes 3,5 línies de text)

Enviar

Anul·lar

ANNEX 2. TEST D'USABILITAT**Biblioteca de la UPF - Test d'usabilitat del WIB**

Tasques	Tipus de tasca
1. És un dimarts a la tarda i et cal parlar amb l'administrativa de Direcció de la Biblioteca i vols saber quin horari fa per tal d'assegurar-te que la trobaràs. Busca l'horari que fa.	Cerca de dada
2. Ets a Biblioteca Rambla i has d'enviar un sobre a la Biblioteca del Mar i vols que arribi el mateix dia. Busca fins a quina hora tens temps per enviar-lo.	Cerca de dada
3a. On es posa el segell en un mapa desplegable? 3b. Has trobat un error a la pàgina del TDX del Web de la Biblioteca. A qui li has de dir que ho arregli?	Cerca d'una informació no necessària per desenvolupar les tasques pròpies
4. Abans de marxar de vacances vas configurar un missatge de resposta automàtica a la teva bústia de correu electrònic fins al dia 30 d'agost. Per un imprevist, t'has incorporat a la feina el dia 20 d'agost. Busca com s'ha de fer per desactivar el missatge de resposta automàtica.	Cerca complexa
5. Busca el procediment de reclamacions de dipòsits. Llegeix el text i contesta les preguntes següents: a) Quants dies de préstec han d'haver passat per poder fer la reclamació? 1. 14 dies 2. 7 dies 3. 4 dies b) Quin és el comandament per reclamar un llibre en dipòsit? 1. H 2. R 3. O c) S'ha reclamat el llibre i quan el professor el porta al taulell manifesta insistentment que li interessa molt tornar-lo a tenir en dipòsit. Si hi ha altres reserves, qui té prioritat? 1. El primer usuari que ha fet la reserva 2. El professor 3. L'últim usuari que ha fet la reserva	- Cerca - Memòria (5 minuts per a la lectura)
6. Busca el procediment de cobraments en efectiu per prestació de serveis a la Biblioteca (préstec interbibliotecari, fotocòpies, etc.). Llegeix-lo i contesta les preguntes següents: a) L'usuari pot pagar en: 1. Metàl·lic 2. Targeta 3. Xec bancari al portador b) No es poden fer rebuts per: 1. Documents de préstec interbibliotecari 2. Fotocòpies fetes amb les lectores de microformes 3. Fotocòpies fetes amb les fotocopiadores d'autoservei	- Cerca - Memòria (3 minuts per a la lectura)
7. Busca la política de donacions i cessions de la Biblioteca. Llegeix el document. Creus que la Biblioteca fa l'esforç necessari per potenciar les donacions?	- Cerca - Opinió (3 minuts per a la lectura)

ANNEX 3. ENQUESTA SOBRE EL TEST D'USABILITAT**ENQUESTA SOBRE EL TEST**

Un cop fet el test, si us plau, respon les següents preguntes.

Indica el teu grau d'acord amb les afirmacions següents marcant una opció de l'1 (gens d'acord) al 9 (totalment d'acord):

1. Quina facilitat t'ha ofert el Wib per cercar la informació que se't demanava?

Cap facilitat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Molta facilitat
---------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----------------

2. Quin és el teu grau de satisfacció en relació a la qualitat del llenguatge del Wib de les pàgines consultades per al test?

Cap satisfacció	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Molta satisfacció
-----------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-------------------

3. Quin és el teu grau de frustració en consultar el Wib per resoldre les tasques que has dut a terme pel test?

Cap frustració	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Molta frustració
----------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	------------------

4. En comparació amb el que t'esperaves, amb quina rapidesa has pogut realitzar les tasques?

Cap rapidesa	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Molta rapidesa
--------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----------------

MOLTES GRÀCIES PER LA TEVA COL·LABORACIÓ