

Aplicació d'escriptori per a l'avaluació d'usabilitat amb usuaris reals (Disseny i conceptualització)

Memòria de Projecte Final de Grau
Grau en Multimèdia
Usabilitat i interfícies

Autor: Paquita Ribas Tur

Consultora docent: Judit Casacuberta Bagó
Professor de l'assignatura: Ferran Giménez Prado

Data de lliurament: 15/01/2018

Crèdits

Aquest treball és obra de Paquita Ribas Tur

Aquesta obra està subjecta a una llicència de:



Reconeixement-NoComercial-SenseObraDerivada 3.0 Espanya de Creative Commons

Dedicatòria i agraïments

Dedico aquest projecte:

Als meus fills **Bruno, Juan i Isabel** i a la meva parella **Gerard**. Perquè els he estat robant part del temps que compartia amb ells, per a poder estudiar i acabar el Grau. Han estat moltes les hores que he passat davant de l'ordinador i no he participat en algunes de les activitats familiars. Gràcies fills, gràcies Gerard per fer-m'ho tan fàcil.

A la **meva mare** per tota la confiança dipositada en mi, i per ajudar-me a tirar cap endavant quan les circumstàncies eren adverses.

Al meu germà **Vicent** per als seus eficients consells sobre aquest projecte i sobre algunes de les assignatures d'aquest Grau.

Agraeixo:

Als meus companys que m'han acompanyat al llarg del grau i especialment a **Albert Ribas** i a **José Luí Escuer**, per la seva companyia i la seva ajuda en algunes assignatures.

Agraeixo a la meva consultora del projecte **Judit Casacuberta Bagó** per a tota la seva ajuda i consells i per la seva paciència d'haver contestat a tots els meus correus electrònics de preguntes infinites.

A tots els seguidors del meu blog universitari "Racó Vermell" (<http://racovermell.com/>) perquè sense ells el blog no hagués estat possible.

Abstract

Aquest projecte proposa el disseny conceptual d'una aplicació d'escriptori destinada a l'avaluació d'usabilitat de pàgines web amb usuaris reals. Aquest tipus de test tenen dos avantatges principals: En primer lloc, els usuaris que fan el test a la web són usuaris reals, pertanyents al mateix target de l'empresa que ho sol·licita. En segon lloc, un test d'usabilitat en un laboratori, amb aquest tipus d'usuari és molt més car, per la qual cosa es redueixen els costos.

L'objectiu principal han estat dissenyar i conceptualitzar l'aplicació, seguint tots els passos que ha de complir qualsevol test d'usabilitat amb usuaris perquè aquest sigui correcte; com són els qüestionaris, les autoritzacions, les tasques, i sobretot, l'opinió de l'usuari, nomenat tester en aquest projecte.

S'ha comprovat mitjançant una enquesta [\[vegeu el capítol 6.Anàlisi de l'usuari, secció 6.1\]](#) que els tests amb usuaris reals són molt importants per a qualsevol empresa que ofereixi serveis o productes a través d'Internet. Principalment per la llarga llista de problemes que han trobat els qüestionats. Complicacions que moltes vegades han desembocat en l'abandonament de la pàgina o de la compra. També s'ha fet un petit estudi sobre el percentatge dels usuaris que estarien disposats a ser testers i sobre els que els agradaria cobrar per a aquesta tasca.

S'ha analitzat el mercat espanyol actual i s'ha trobat molt poca competència, arribant a la conclusió que el projecte és competitiu [\[vegeu el capítol 8.Anàlisi de la competència\]](#). També s'han creat persones i escenaris simulant el tipus de testers que necessitarà l'aplicació una vegada es desenvolupi [\[vegeu el capítol 6.Anàlisi de l'usuari, secció 6.2\]](#).

Finalment, s'han realitzat les següents proves d'avaluació [\[vegeu el capítol 9.Test i proves d'avaluació\]](#):

Un test de guerrilla, que ha consistit amb una primera prova sobre un prototip de baixa fidelitat (wireframes) realitzada per un analista-programador informàtic. La intenció ha estat comprovar si l'aplicació és factible i millorar el prototip.

Una vegada s'ha passat del prototip de baixa fidelitat al d'alta fidelitat també s'han efectuat certs canvis, resultants de l'observació personal i sempre tenint en compte les normes d'usabilitat i d'una experiència satisfactòria de l'usuari.

I per últim, les proves d'usabilitat amb usuaris reals sobre el prototip d'alta fidelitat. En aquest punt s'han cercat usuaris reals similars a les persones exposades en el capítol 6.2 d'aquesta memòria, perquè provin l'aplicació i l'avaluïn.

Com a resultat del treball es presenta un prototip interactiu que dona solució als objectius plantejats, situant l'usuari en el desenvolupament de totes les etapes del projecte.

Abstract (English version)

This project proposes the conceptual design of a desktop application for the evaluation of usability with real users for web sites. This type of test has two main advantages: First, the testers are real users, belonging to the same target of the company that requests it. Secondly, making an usability test in a laboratory is more expensive. Therefore the costs are reduced.

The main objective has been to design and conceptualize the application, following all the steps that must be followed by an usability test with real users; such as questionnaires, authorizations, tasks, and the opinion of the user.

It has been verified through a survey *[see chapter 6. Anàlisi de l'usuari, section 6.1]* that the tests with real users are very important for any company that offers services or products through the Internet. Mainly for the long list of problems that have been found in the questioned ones. The complications often resulted in the abandonment of the page or purchase. The study has also been made about the percentage of users who would be willing to be testers and how much they were willing to charge for this task.

I have analyzed the current Spanish market and I have found very little competition *[see chapter 8. Anàlisi de la competència]*, reaching the conclusion that the project is competitive.

Personas and scenarios have also been created simulating the type of testers that the application will need once it is developed *[see chapter 6. Anàlisi de l'usuari, section 6.2]*.

Finally, the following evaluation tests have been carried out *[see chapter 9. Test I proves d'avaluació]*:

A guerrilla test (fast and informal), which has consisted in a first proof on a low fidelity prototype (wireframes) performed by a computer analyst-programmer. The intention has been to check if the application is feasible and improve the prototype.

Once you have gone from the low fidelity to high fidelity prototype, have been made some changes, resulting from personal observation and always taking into account the usability rules and a satisfactory UX experience.

And finally, the usability tests with real users with the high fidelity prototype. At this point, I have chosen real users similar to the personas explained in the chapter 6.2 of this memory

As a result of the work, I present an interactive prototype that gives solutions to the proposed objectives, and situates the user in the development of all stages of the project.

Índex de continguts

1. Introducció/Prefaci	01
1.1. Usabilitat, experiència de l'usuari i DCU	01
1.2. El DCU i les empreses	01
2. Descripció/Hipòtesi	02
2.1. El projecte	02
2.2. Funcionament de l'aplicació	02
3. Objectius	04
3.1. Objectiu principal	04
3.2. Objectius secundaris	04
4. Metodologia	05
5. Planificació	06
6. Anàlisi de l'usuari	11
6.1. Objectiu principal	11
6.1.1. Dades sociològiques bàsiques	12
6.1.2. Hàbits de navegació i dispositius	12
6.1.3. Nivell de satisfacció amb la navegació per Internet	13
6.2. Persones i escenaris	15
6.2.1. Persona 1 · María del Mar	15
6.2.2. Persona 2 · Albert	16
6.2.3. Persona 3 · Cati	17
6.2.4. Persona 4 · Lucía	19
6.2.5. Persona 5 · Enrique	20
7. Anàlisi del producte	22
7.1. Com funciona	22
7.1.1. Escenari 1	22
7.1.2. Escenari 2	22
7.2. Aspecte de l'aplicació	23
7.3. Arquitectura de la informació. Wireframes i diagrames de contingut	24
7.4. Disseny visual	32
7.4.1. El símbol i el logotip	32
7.4.2. La retícula de pantalla	33
7.4.3. El color	33
7.5. Altres funcions de l'aplicació	34

8. Anàlisi del mercat	35
8.1. Anàlisi de la competència	35
8.1.1. UserZoom	35
8.1.2. Applause	36
8.1.3. Uxline	36
8.1.4. Checkealos	37
8.2. DAFO	38
8.2.1. Anàlisi intern	38
8.2.2. Anàlisi extern	39
8.2.3. Estratègies DAFO	39
9. Tests i proves d'avaluació	40
9.1. Test de guerrilla	40
9.1.1. Canvis efectuats després del test de guerrilla	40
9.2. Canvis efectuats des de la maqueta en wireframes a la maqueta visual	41
9.3. Proves d'usabilitat amb usuaris reals sobre protorip d'alta fidelitat	44
9.3.1. Resultats del qüestionari post-test	45
9.3.2. Resultats del qüestionari WAMMI	45
9.3.3. Canvis efectuats després de la prova d'usabilitat amb usuaris	46
10. Conclusions	48
11. Annexos	49
Annex 1 - Enquestes	50
Annex 1.1 - Enquesta	51
Annex 1.2 - Respostes enquesta	54
Annex 2 - Qüestionaris i documents de l'aplicació	66
Annex 2.1 – Qüestionari de registre al portal de UXOK	67
Annex 2.2 – Carta d'autorit. de la captació d'imatge, veu i testimoni	68
Annex 2.3 - Protecció de dades	69
Annex 2.4 – Document de confidencialitat	70
Annex 2.5 – Qüestionari Pre-test per a test d'usabilitat amb usuaris (model per a agències de viatge)	71
Annex 2.6 – Qüestionari Pre-test per a test d'usabilitat amb usuaris (model per a botiga online)	73
Annex 2.7 – Qüestionari Pre-test per a test d'usabilitat amb usuaris (model per a app per a mòbils)	76

Annex 3 – Guia d'estil	78
Annex 3.1 – La gamma cromàtica	79
Annex 3.2 – Fonts tipogràfiques	79
Annex 3.3 – Ús de la tipografia	80
Annex 3.4 – Icones	81
Annex 4 - Proves amb usuaris	82
Annex 4.1 – Usuari 1	83
Annex 4.2 – Usuari 2	87
Annex 4.3 – Usuari 3	91
Annex 4.4 – Usuari 4	95
Annex 4.5 – Usuari 5	99
Annex 4.6 – Resultats	103
Annex 5 - Bibliografia	105

Figures i taules

Índex de figures

Figura 1. Professió dels enqüestats	12
Figura 2. Què fan els enqüestats?	12
Figura 3. Quin dispositiu utilitzen?	13
Figura 4. Des d'on es connecten?	13
Figura 5. Tipus de problemes dels usuaris	13
Figura 6. Què cobrarien per test?	14
Figura 7. Quota fixa	14
Figura 8. Diners per hora	14
Figura 8. Depèn de factors	14
Figura 9. Tipus de regals	15
Figura 10. Persona 1	15
Figura 11. Persona 2	16
Figura 12. Persona 3	17
Figura 13. Persona 4	19
Figura 14. Persona 5	20
Figura 15. Wireframe pantalla benvinguda	23, 24 i 25
Figura 16. Wireframe pantalla inici.	24
Figura 17. Wireframe pantalla contrasenya	24
Figura 18. Wireframe pantalla sense tasques	24
Figura 19. Wireframe pantalla tasques pendents	24
Figura 20. Wireframe pantalla benvinguda 2	25
Figura 21. Wireframe pantalla autorització	26
Figura 22. Wireframe pantalla autorització 2	26
Figura 23. Wireframe pantalla pre-test.	27
Figura 24. Wireframe pantalla pre-test 2.	27
Figura 25. Wireframe pantalla test 5 segons	28
Figura 26. Wireframe pantalla test 5 segons 2	28
Figura 27. Wireframe pantalla test 5 segons 3	28
Figura 28. Wireframe pantalla tasques	29
Figura 29. Wireframe pantalla tasques 2	29
Figura 30. Wireframe pantalla tasques 3	29
Figura 31. Wireframe pantalla post-test.	30
Figura 32. Wireframe pantalla post-test 2	30
Figura 33. Wireframe pantalla finalització	31

Figura 34. Wireframe pantalla finalització 2	31
Figura 35. Símbol UXOC	32
Figura 36. Logo UXOC	32
Figura 37. Retícula	33
Figura 38. Perfil d'usuari	34
Figura 39. Configuració	34
Figura 40. Logo UserZoom	35
Figura 41. Logo Applause	36
Figura 42. Logo Uxline	36
Figura 43. Error en pàgina d'Uxline	37
Figura 44. Logo Checkealos	37
Figura 45. Línia de temps	40
Figura 46. Wireframes. Menú	40
Figura 47. Logo al peu	41
Figura 48. Wireframes. Botons	41
Figura 49. Disseny visual. Botons	41
Figura 50. Disseny visual. Qüestionari. Botó finalitzar	42
Figura 51. Disseny visual. Avisos 1	42
Figura 52. Disseny visual. Avisos 2	42
Figura 53. Disseny visual. Tasques botó finalitzar	43
Figura 54. Wireframes. Estadístiques	43
Figura 55. Disseny visual. Finalització	43
Figura 56. Disseny visual. Pantalla final	43
Figura 57. Disseny visual. Icona cademat	46
Figura 58. Disseny visual. Pantalla que mostra el menú	46
Figura 59. Disseny visual. Text en scroll	47
Figura 60. Disseny visual. Botons poc clars	47
Figura 62. Disseny visual. Botons amb fletxes	47

Índex de taules

Taula 1. Planificació PAC 1	06
Taula 2. Planificació PAC 2	07
Taula 3. Planificació PAC 3	08
Taula 4. Planificació PAC 4	09
Taula 5. Planificació PAC 4, 2	10
Taula 6. Test de guerrilla	40
Taula 7. Comparació usuaris reals amb persones	44

1 • Introducció

1.1. Usabilitat, experiència d'usuari i DCU

La usabilitat es coneix com la interacció entre persona i màquina i respon a uns criteris d'eficiència d'ús, comprensibilitat i facilitat d'aprenentatge, entre altres.

L'experiència de l'usuari són les percepcions i respostes d'una persona que es deriven de la utilització d'un producte, servei o sistema. És a dir, la percepció positiva o negativa que té aquesta una vegada ha utilitzat el sistema. Dins d'aquestes percepcions s'inclouen les seves emocions, les preferències personals, els seus comportaments i les seves respostes físiques i psicològiques.

El DCU o disseny centrat en l'usuari és un conjunt de tècniques que condicionen el disseny d'un producte, servei o sistema perquè l'usuari final al qual va destinat tingui una experiència satisfactòria quan l'utilitzi.

1.2. El DCU i les empreses

Internet és una font de recursos d'informació compartida a escala mundial, però també és un entorn competitiu on les empreses fan negoci i busquen posicionar-se. La majoria de les vegades, els èxits de vendes giren entorn de la satisfacció d'un client, cada vegada més exigent i amb més coneixements informàtics. Una experiència d'usuari gratificant pot declinar la balança cap a la compra.

La base del DCU són els usuaris i s'aplica des de les primeres fases del disseny. La inversió en usabilitat, proporciona a una empresa una reducció de costos de redisseny, de manteniment i d'atenció al client i augmenta els beneficis de les botigues virtuals *e-commerce*.

No importa si la qualitat del producte és exquisida si al final, els visitants de la web no poden finalitzar una compra o no troben el que necessiten.

2 • Descripció / Hipòtesi

2.1. El projecte

Partint de la base del punt anterior s'arriba a la conclusió que un estudi d'usabilitat amb usuaris reals és indispensable per a una empresa que s'obre camí en Internet. Però un dels problemes més grans d'aquests tipus d'estudis és l'alt cost econòmic que no totes les empreses poden assumir. Les proves es realitzen en espais adaptats, vàries sales, ordinadors, càmeres web i programari per a enregistrar la interacció, així com un moderador i observadors especialitzats i un grapat d'usuaris que coincideixen amb el *target* de l'empresa.

La solució per a aquestes PIME són els tests remots amb usuaris. A més de la reducció de costos, els avantatges són molts: L'usuari fa el test en el seu ambient natural, que pot ser qualsevol lloc del món on arribi la xarxa, s'eviten desplaçaments i els resultats són més ràpids.

El meu projecte es basa en el disseny i conceptualització d'una aplicació d'escriptori que permeti que un usuari real concret i remot avalui una tasca específica en la pàgina d'una empresa.

2.2. Funcionament de l'aplicació

Per a poder explicar el funcionament bàsic de l'aplicació partirem d'un portal d'usabilitat hipotètic en què, per una banda es registren les empreses que volen ser analitzades i per una altra, les persones que volen ser usuaris *tester*. És important que puguin ser tot tipus d'usuaris, perquè també existeixen tot tipus d'empreses. Aquest seria el seu procediment:

L'USUARI – Un usuari es registra al portal i ompli un qüestionari amb una sèrie de dades com l'edat, sexe, situació sentimental, ciutat de residència, si estudia o treballa, nivell d'estudis, nombre de fills i edat i si fa compres *online*. També una taula horària on l'usuari especifica les hores que té disponibilitat de connectar-se a Internet.

L'USUARI - Una vegada ha estat admès com a usuari *tester*, aquest s'instal·la la meua aplicació al seu ordinador.

L'EMPRESA - Per altra banda, una empresa es registra també al portal. Necessita que la seva web sigui provada per usuaris reals. Aquesta empresa especifica el problema que té (per exemple, que els usuaris marxen sense acabar una compra) i el públic objectiu al qual va dirigit.

EL PORTAL - El portal tria, d'entre els usuaris que té registrats, els que coincideixin amb el públic objectiu sol·licitat per l'empresa. Una vegada ha trobat els candidats, els hi envia un correu electrònic amb una data i una hora concreta de connexió.

L'USUARI – A la data i l'hora concertada l'usuari posa en marxa la meva aplicació que està instal·lada al seu ordinador personal.

L'APLICACIÓ – L'aplicació anirà donant pautes de seguiment a l'usuari perquè pugui fer la prova i realitzar les tasques encomanades. I la vegada, anotarà el temps trigat en cada tasca, capturarà tot el que va passant a la pantalla de l'ordinador i enregistrarà, mitjançant la webcam, els seus gestos i comentaris.

L'APLICACIÓ – Realitzarà els pre-test i post-test que necessiti en cada cas i tota la documentació a signar, com la referent a la protecció de dades i consentiments per a poder gravar amb la webcam de l'usuari.

L'APLICACIÓ – Crearà els seus propis gràfics de resultats i enviarà les dades recopilades al portal d'usabilitat on s'havien registrat prèviament l'empresa i l'usuari.

EL PORTAL – analitzarà les dades aportades per l'aplicació i crearà els informes que farà arribar a l'empresa, junt amb les solucions al seu problema.

En resum, si els components principals d'una avaluació de la usabilitat amb usuaris són, a més de l'usuari, el moderador, els observadors i els laboratoris d'usabilitat, es podria dir que la meva aplicació substitueix la tasca de:

Moderador: Li dona pautes a l'usuari de com ha de fer el test.

Observador: Va registrant les dades del test per a la seva anàlisi posterior. Dades com el temps i resultat de les tasques i les reaccions emocionals dels usuaris.

Programari per a enregistrar la interacció, ja que anirà capturant tot el que passa en la pantalla i als seus voltants.

L'entorn de l'usuari i el seu ordinador equivaldria a l'altra part d'aquest **laboratori d'usabilitat** remot.

Aquest projecte, no desenvoluparà la part del portal hipotètic, sinó que se centrarà en el disseny i conceptualització de l'aplicació d'escriptori per a l'avaluació d'usabilitat per part d'un usuari real.

3 . Objectius

3.1. Objectiu principal

Dissenyar i conceptualitzar una aplicació d'escriptori per a l'avaluació d'usabilitat amb usuaris reals, dirigida a *websites* d'empreses que necessitin aquests serveis.

3.2. Objectius secundaris

Explicar amb aquesta aplicació, els passos que ha de seguir qualsevol test d'usabilitat amb usuaris: qüestionaris pre-test i post-test, tasques a realitzar i cartes d'autorització.

Confirmar amb enquestes a usuaris reals d'Internet que efectivament el disseny centrat en l'usuari és necessari per a la satisfacció d'aquest.

Verificar que la metodologia baix la perspectiva del DCU és la que hauria de seguir qualsevol disseny d'interfícies dirigit a un usuari final.

Estudiar dissenys similars de la competència que puguin existir.

4 • Metodologia

La metodologia que s'utilitzarà en aquest projecte serà sempre des de la perspectiva del disseny centrat en l'usuari, que es presenta com un dels majors reptes del projecte. L'aplicació serà utilitzada per un ventall ampli d'usuaris per a poder cobrir qualsevol futur client potencial que puguin tenir les empreses que acudeixin al portal cercant d'ajuda. Per això, ha de poder ser utilitzada de manera hàbil i senzilla per a qualsevol persona. S'ha de puntualitzar que tindrà com a objectiu usuaris majors d'edat i amb no més de 65 anys.

Es dividirà el treball en cinc fases, presentades no sempre correlatives, que s'estendran fins que el projecte finalitzi:

Fase inicial, en la qual s'introduirà i descriurà el projecte, i la seva planificació, on es valora la idea sense profunditzar i es posa en marxa.

Fase d'anàlisi, en la qual es realitzarà un estudi de l'usuari, de mercat o de l'aplicació, el DAFO. En aquesta fase es replega tota la informació que l'aplicació necessita per a començar a funcionar de manera competitiva.

Fase de disseny i producció, en la qual es dissenyarà l'arquitectura de la informació, els prototips d'alta i baixa fidelitat, la guia d'estil i el disseny del prototip interactiu visual. Aquesta fase es desplegarà a través de tot el projecte de manera intermitent, per a anar corregint els errors que vagin sorgint, fins a arribar al prototip final.

Fase d'avaluació, en la qual es realitzaran tests amb usuaris reals i l'anàlisi heurístic. En aquest punt es constata que l'aplicació és usable i compleix tots els requisits per a un bon disseny centrant en l'usuari.

Fase final, en la qual es redactaran les conclusions, les presentacions del projecte en format de Power Point i de vídeo, es realitzarà l'autoinforme i es lliurarà el projecte. És la fase en què el projecte arriba al seu fi i en què s'han arribat a tots els objectius.

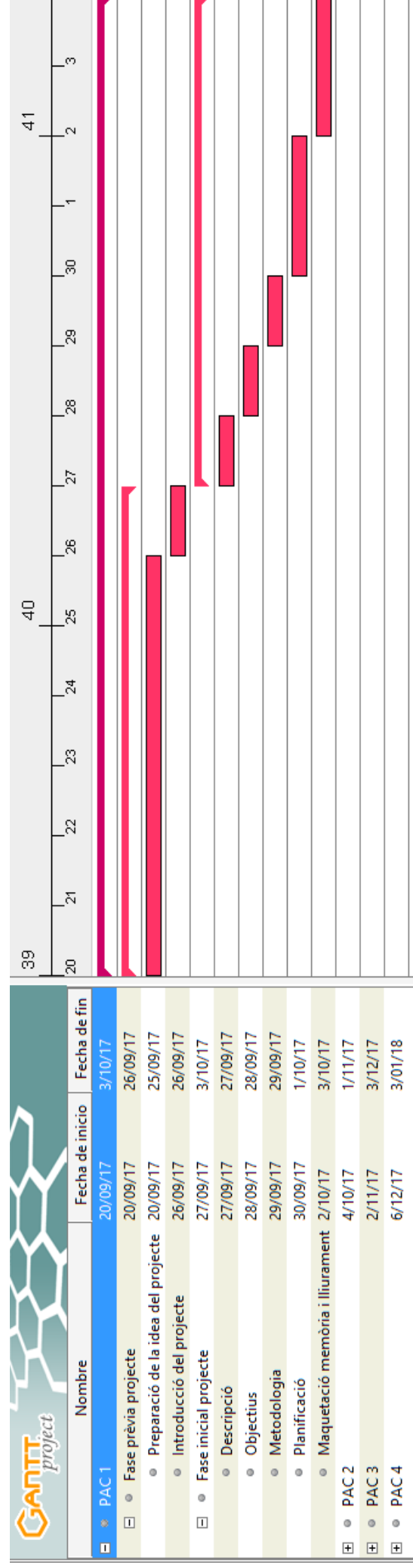
El projecte finalitza una vegada s'hagin lliurat tots els documents i s'hagi creat un prototip interactiu.

En el punt de Planificació s'enumeren les fites i les dates clau previstes pel seu inici i pel seu fi.

5. Planificació

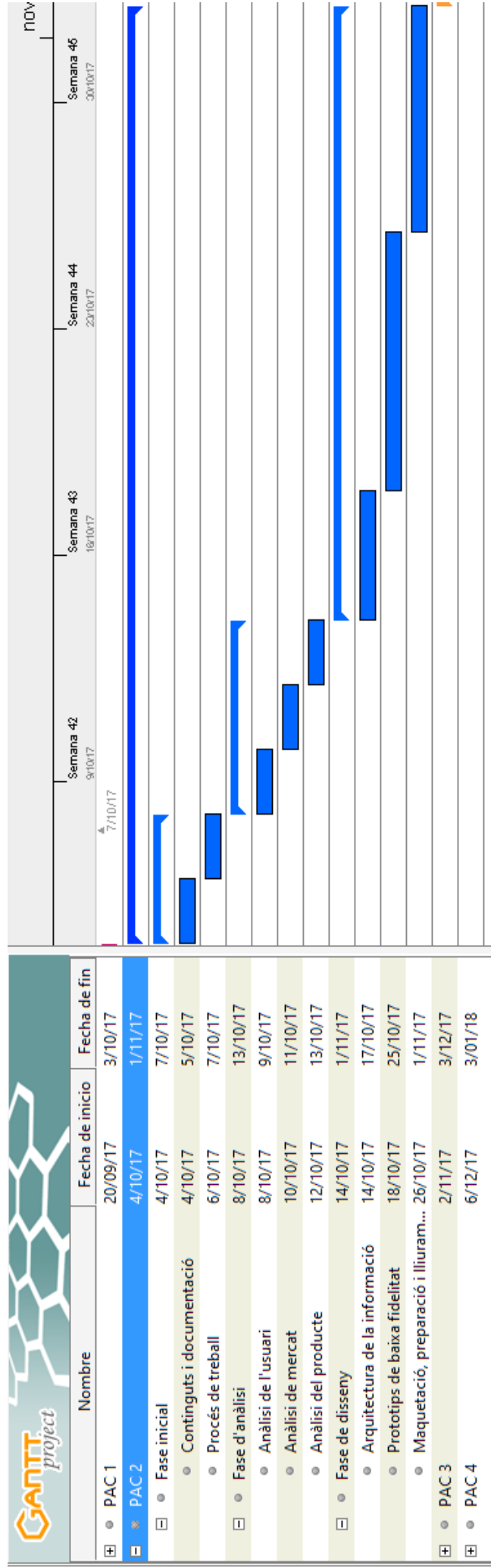
PAC 1					
NOM TASCA	DESCRIPCIÓ	FASE	DATA INICI	DATA FI	DIES
Preparació de la idea del projecte	Procés de preparació i inspiració i definició de la idea del projecte	FASE INICIAL	20/9/2017	23/09/2017	6
Introducció del projecte	Redacció de la introducció del projecte en la primera fase de la memòria	FASE INICIAL	26/09/2017	26/09/2017	1
Descripció del projecte	Redacció de la descripció del projecte en la primera fase de la memòria	FASE INICIAL	27/09/2017	27/09/2017	1
Objectius del projecte	Redacció dels objectius del projecte en la primera fase del projecte	FASE INICIAL	28/09/2017	28/09/2017	1
Metodologia del projecte	Explica la metodologia a seguir per a dissenyar i desenvolupar el projecte	FASE INICIAL	29/09/2017	29/09/2017	1
Planificació del projecte	Crear les tasques a seguir i planificar el calendari de producció del projecte	FASE INICIAL	30/09/2017	01/10/2017	2
Maquetació memòria i lliurament	Maquetació de la versió lliurable del primer estadi de la memòria i lliurament	FASE INICIAL	02/10/2017	03/10/2017	2

Taula 1. Planificació PAC 1.
de P. Ribas. Llicència BY-ND-NC



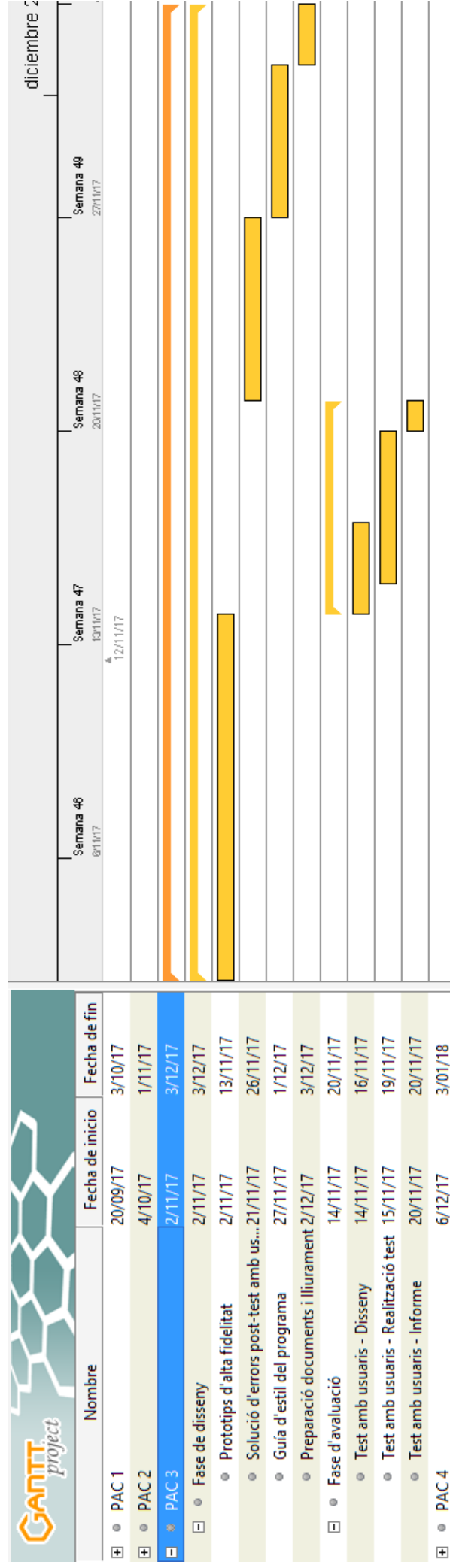
PAC 2						
PAC 2 / SEGÓN LLIURAMENT – Durada: 29 dies						
NOM TASCA	DESCRIPCIÓ	FASE	DATA INICI	DATA FI	DIES	
Continguts i documentació	Redacció dels continguts i documentació del projecte	FASE INICIAL	04/10/2017	05/10/2017	2	
Procés de treball	Definició detallada del procés del treball de l'aplicació	FASE INICIAL	06/10/2017	07/10/2017	2	
Anàlisi de l'usuari	Anàlisi dels possibles usuaris de l'aplicació i la definició de "personas"	FASE D'ANÀLISI	08/10/2017	09/10/2017	2	
Anàlisi de mercat	Anàlisi de mercat, possible competència i aplicacions similars	FASE D'ANÀLISI	10/10/2017	11/10/2017	2	
Anàlisi de producte	Anàlisi del producte, avantatges i inconvenients, fortalteses i debilitats de l'aplicació	FASE D'ANÀLISI	12/10/2017	13/10/2017	2	
Arquitectura de la informació	Disseny i definició de l'arquitectura de la informació de l'aplicació	FASE DE DISSENY	14/10/2017	17/10/2017	4	
Prototips de baixa fidelitat	Creació de prototips de baixa fidelitat i wireframes	FASE DE DISSENY	18/10/2017	25/10/2017	8	
Maquetació, preparació i lliurament	Maquetació i preparació de la versió lliurable del segon estadi del projecte, amb explicacions del prototip de baixa fidelitat	FASE DE DISSENY	26/10/2017	01/11/2017	7	

Taula 2. Planificació PAC 2.
de P. Ribas. Llicència BY-ND-NC



PAC 3					
NOM TASCA	DESCRIPCIÓ	FASE	DATA INICI	DATA FI	DIES
Prototips d'alta fidelitat	Disseny i definició dels prototips d'alta fidelitat de l'aplicació	FASE DISSENY	02/11/2017	13/11/2017	12
Test amb usuaris – Disseny	Disseny i creació dels test amb usuaris dirigit a provar l'aplicació amb usuaris reals	FASE D'AVALUACIÓ	14/11/2017	16/11/2017	3
Test amb usuaris – Realització test reals	Realització del test a l'aplicació utilitzant usuaris reals	FASE D'AVALUACIÓ	15/11/2017	19/11/2017	5
Test amb usuaris - Informe	Informe dels resultats del test amb usuaris reals i conclusions de l'anàlisi	FASE D'AVALUACIÓ	20/11/2017	20/11/2017	1
Solució d'errors post-test amb usuaris	Anàlisi del producte, avantatges i inconvenients, fortaleses i debilitats de l'aplicació	FASE DE DISSENY	21/11/2017	26/11/2017	6
Guia d'estil de l'aplicació	Creació de la Guia d'estil de l'aplicació	FASE DE DISSENY	27/11/2017	03/12/2017	5
Maquetació, preparació i lliurament	Maquetació i preparació de la versió lliurable del tercer estadi del projecte amb explicacions del prototip d'alta fidelitat	FASE DE DISSENY	02/12/2017	03/12/2017	2

Taula 3. Planificació PAC 3.
de P. Ribas. Llicència BY-ND-NC



PAC 4					
PAC 4 / QUART LLIURAMENT – Durada: 41 dies					
NOM TASCA	DESCRIPCIÓ	FASE	DATA INICI	DATA FI	DIES
Avaluació Heurística	Avaluació heurística del producte i comparació amb la competència	FASE D'AVALUACIÓ	06/12/2017	07/12/2017	2
Informe avaluació heurística	Informe de l'avaluació heurística i millores a seguir	FASE D'AVALUACIÓ	08/12/2017	08/12/2017	1
Correcció d'errors després de l'heurística	Correcció d'errors sobre el prototip d'alta fidelitat	FASE DE DISSENY	09/12/2017	12/12/2017	4
Disseny de prototip interactiu visual	Disseny d'un prototip d'alta fidelitat interactiu (enllaços que es mouren de pantalla en pantalla)	FASE DE DISSENY	13/12/2017	17/12/2017	5
Conclusions	Conclusions que es reflectiran en la memòria del projecte	FASE FINAL	18/12/2017	18/12/2017	1
Abstract	Abstract que es reflectirà en la memòria del projecte	FASE FINAL	19/12/2017	19/12/2017	1
Presentació en Power Point	Preparació de la presentació en Power Point del projecte	FASE FINAL	20/12/2017	21/12/2017	2
Presentació en vídeo	Preparació de la presentació del projecte en vídeo	FASE FINAL	22/12/2017	27/12/2017	6
Autoinforme		FASE FINAL	28/12/2017	18/12/2017	1
Finalització de la memòria	Preparació i finalització de la memòria del projecte	FASE FINAL	29/12/2017	30/12/2017	2
Arxius i annexos	Preparació d'arxius i annexes pel quart i últim lliurament	FASE FINAL	02/01/2018	02/01/2018	1
Lliurament i publicació del projecte	Lliurament i publicació del projecte	FASE FINAL	03/01/2018	03/01/2018	1

Taula 4. Planificació PAC 4.
de P. Ribas. Llicència BY-ND-NC



Taula 5. Planificació PAC 4, 2.
de P. Ribas. Llicència BY-ND-NC

6 • Anàlisi de l'usuari

6.1. Objectiu principal

[Informació detallada en "Annex 1 - Enquestes"]

L'enquesta ha estat un pas important, per una banda, per a conèixer les hores que gasta l'usuari a Internet i des d'on es connecta. Però sobre tot, el tipus de problemes que ha tingut a l'hora de navegar per pàgines i botigues *online*.

Per altra banda, ha estat útil per a crear les persones i els escenaris que representaran als usuaris reals que usaran l'aplicació.

S'ha dissenyat l'enquesta amb quatre tipus de preguntes:

- **Les que recopilen dades sociològiques bàsiques**
 - Sexe, edat, fills, professió
- **Les que recopilen dades sobre navegació i dispositius**
 - Saber si té pàgina web
 - Si sap el què és l'experiència d'usuari
 - El temps que està en la xarxa
 - Des d'on es connecta (dispositiu / lloc físic)
- **Preguntes per a conèixer la seva satisfacció amb Internet**
 - Si ha sortit d'una pàgina web per a no trobar fàcilment el que busca
 - Si ha deixat a mitges una compra online per trobar-se amb errors
 - Comentar problemes que s'ha trobat per Internet (resposta oberta)
- **Preguntes que enfoquen directament la seva opinió si fossin testers**
 - Saber si s'haurien de provar les webs abans de publicar
 - Saber si voldria participar com a tester real d'una web
 - Com li agradaria cobrar si fos tester
 - Quants de diners cobraria per a ser tester (resposta oberta)
 - Quins regals li agradaria rebre per a ser tester (resposta oberta)

6.1.1. Dades sociològiques bàsiques

L'enquesta recopila les dades de 153 persones: homes (42,5%) i dones (57,5%). El 35,9% tenen entre 36-45 anys, el 32,7% entre 46-55 anys i el 20,9% entre 26-35 anys. La resta són joves d'entre 18-25 anys, i gent madura de més de 55 en aproximadament la mateixa proporció. No hi ha menors d'edat.

M'ha sorprès que quasi la meitat dels enquestats no tenen fills (46,4%), seguit del 25,5% que en tenen dos i un 22,2% que en tenen un.

Quan es pregunta per a la seva professió, la majoria dels enquestats pertanyen al món de la informàtica, el multimèdia, la creativitat i el disseny, o són administratius. Seguits del món de l'educació i de la medicina i la salut.

Independentment de la seva professió, s'ha preguntat als enquestats què fa actualment. Un gran percentatge és estudiant. Això pot explicar el perquè quasi la meitat del enquestats no tenen fills.

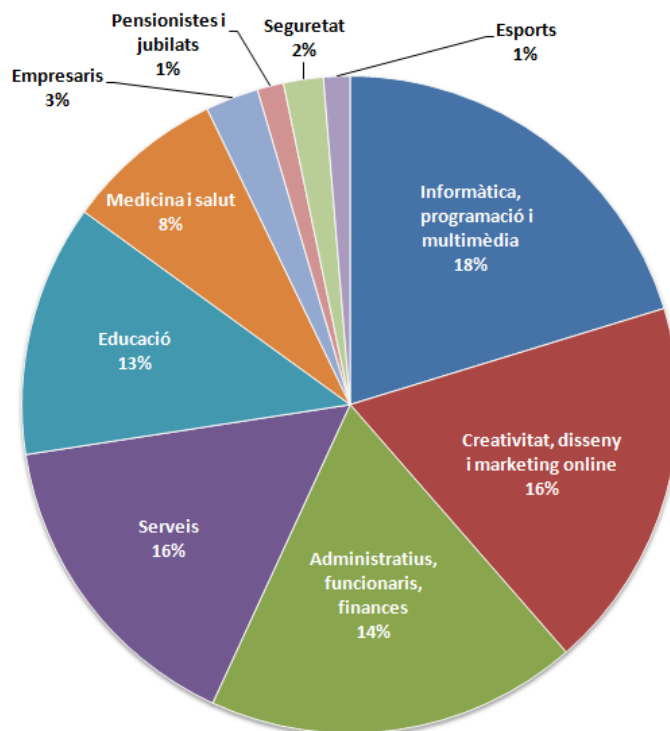


Figura 1. Professió dels enquestats.
de P. Ribas. Llicència BY-ND-NC

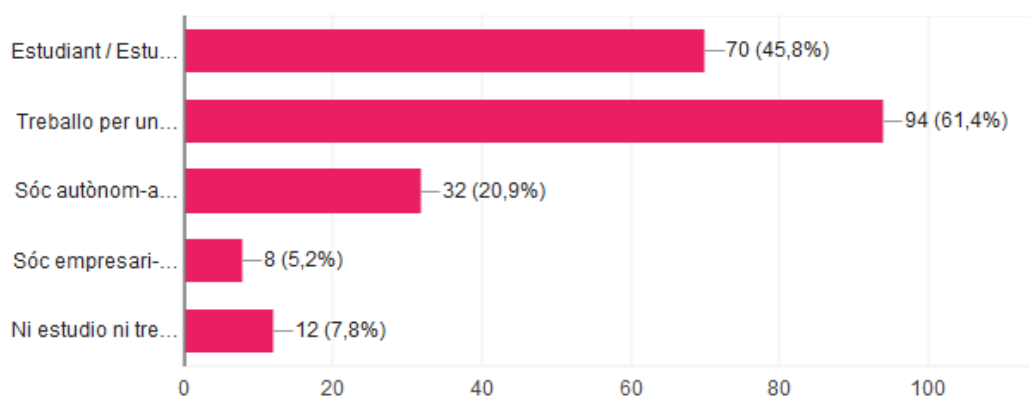


Figura 2. Què fan els enquestats?. de P. Ribas. Llicència BY-ND-NC

6.1.2. Hàbits de navegació i dispositius

Un 64,7% dels usuaris enquestats no tenen presència a Internet, un 19,6% tenen una web i un 11,1% tenen una web i un blog. La resta només tenen blog.

El 58,8% es passa més de 15 hores fent servir Internet, contrastant amb un 9,2% que ho fa entre 1-5 hores.

La majoria d'usuaris utilitzen el telèfon mòbil i l'ordinador d'escriptori per a connectar-se a Internet, i més d'un 60% ho fa des de qualsevol lloc.

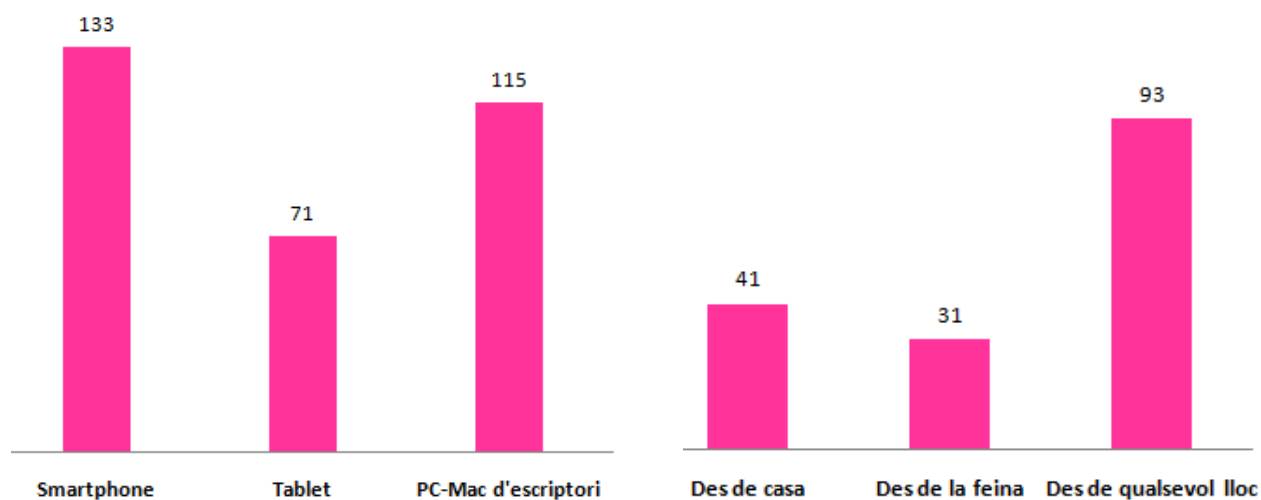


Figura 3. Quin dispositiu utilitzen?.
de P. Ribas. Llicència BY-ND-NC

Figura 4. Des d'on es connecten?.
de P. Ribas. Llicència BY-ND-NC

6.1.3. Nivell de satisfacció amb la navegació per Internet

El 51,6% sap el que és el disseny d'experiència d'usuari. Això s'explica pel nombre alt d'informàtics i creatius. Un 21,6% no està segur del que és i un 26,8% no ho sap. Però un 45,8% dels enquestats han sortit d'alguna web perquè no saben trobar la informació que necessiten, i un 16,5% ho ha fet moltes vegades.

També un 43,8% ha deixat a vegades a mitges una compra *online* perquè ha sortit algun tipus d'error o no ha pogut afegir/eliminar productes.

A partir d'aquí s'obre una pregunta oberta que permet obtenir informació directa del tipus de problemes a nivell experiència d'usuari que es poden trobar.

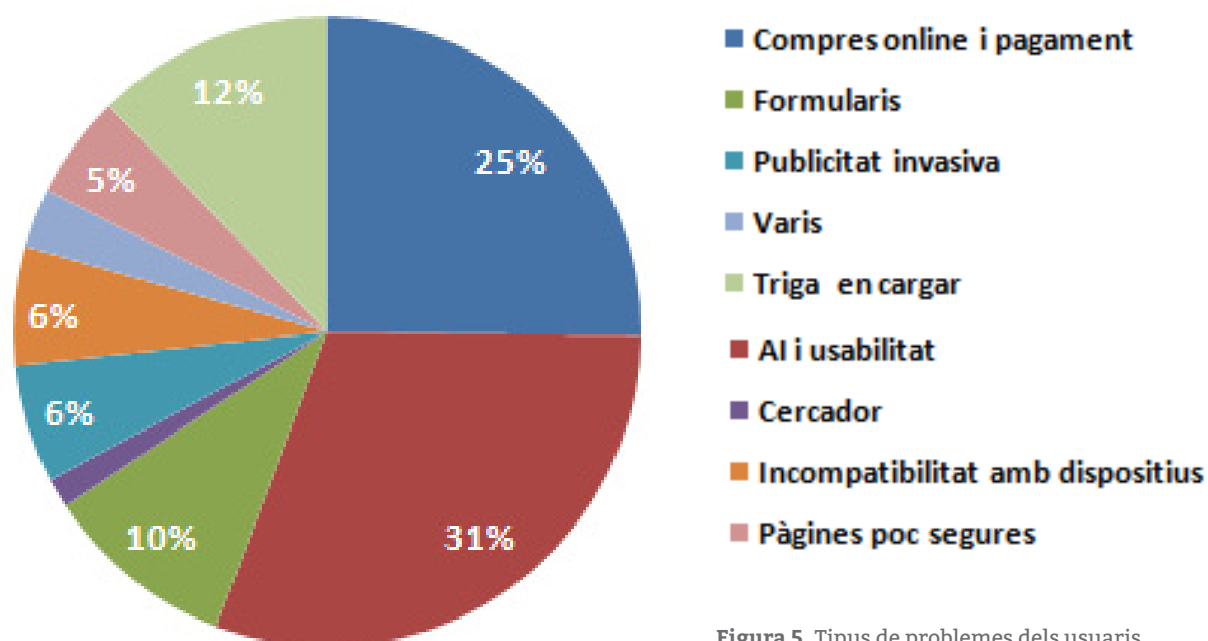


Figura 5. Tipus de problemes dels usuaris
de P. Ribas. Llicència BY-ND-NC

Segons la figura anterior (vegeu figura 5) un 31% dels enquestats s'han trobat amb problemes amb la cistella de la compra i el pagament. Un alt percentatge d'usuaris, el 37%, s'ha trobat amb problemes d'arquitectura de la informació, com no entendre la funció real de la web, fer molts de clics per a arribar al punt, informació distribuïda incorrectament, etc. Els formularis mal dissenyats o que no validin bé també desagraden als usuaris (12%). La resta són proves d'optimització, publicitat invasiva, incompatibilitats amb dispositius mòbils i altres navegadors, sistema de cerca que no funciona, etc.

Després d'aquestes últimes tres preguntes, és lògic que el 89,5% dels usuaris trobin necessari que les webs haurien de ser provades per usuaris reals abans de publicar-les a Internet; i un 73,9% d'aquests li agradaria participar com a tester cobrant diners (64,7%), amb regals (24%) o de manera gratuïta (11.3%).

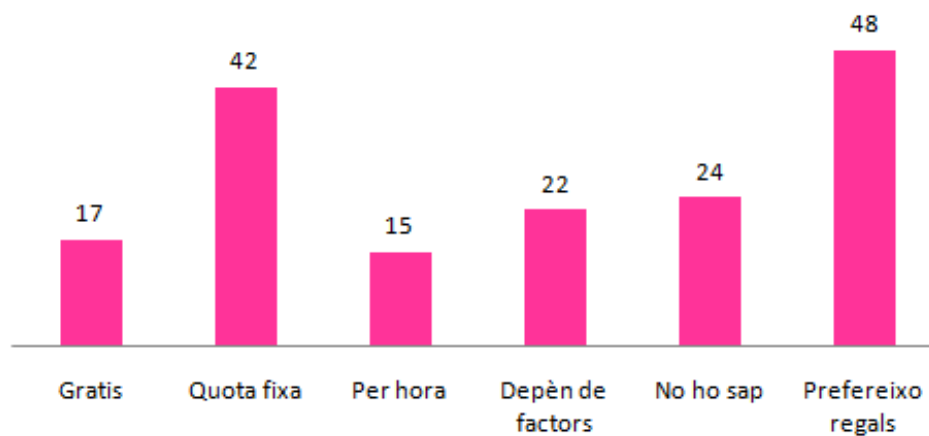


Figura 6. Què cobrarien per test?. de P. Ribas. Llicència BY-ND-NC

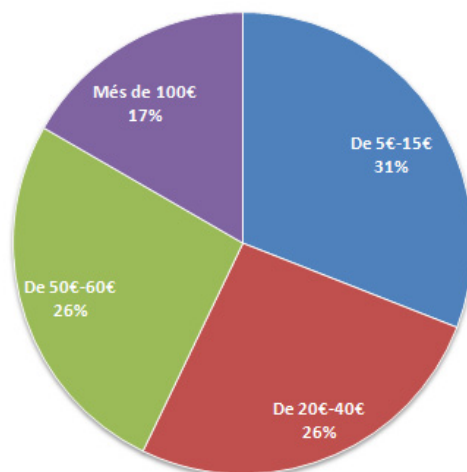


Figura 7. Quota fixa. de P. Ribas. Llicència BY-ND-NC

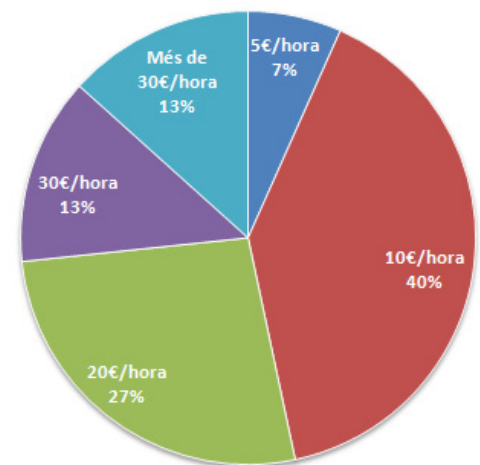


Figura 8. Diners per hora. de P. Ribas. Llicència BY-ND-NC

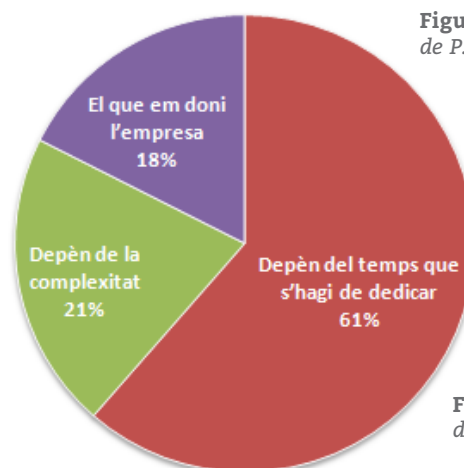


Figura 8. Depèn de factors. de P. Ribas. Llicència BY-ND-NC

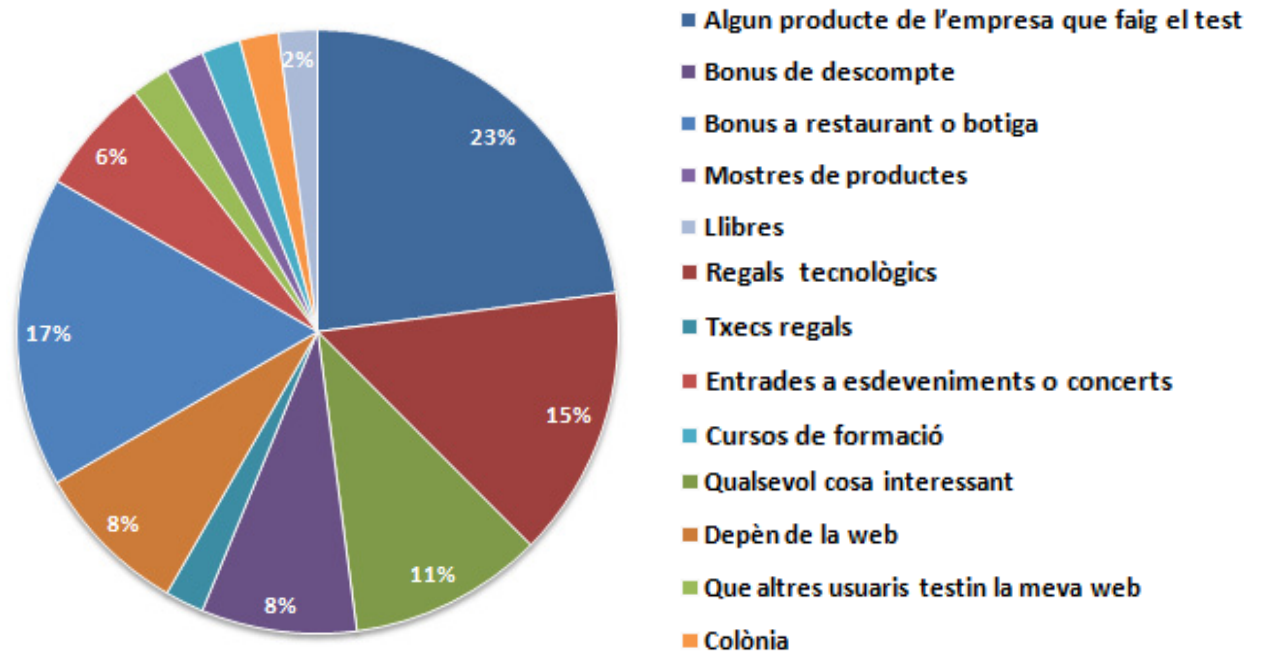


Figura 9. Tipus de regals. de P. Ribas. Llicència BY-ND-NC

6.2. Persones i escenaris

Cinc dels 153 enquestats i les seves dades sociològiques han estat la inspiració per a crear les persones. Naturalment el nom i altres dades personals, com els fills o si estan casats o no, són dades fictícies.

Les preguntes obertes han servit per a poder plantejar els escenaris, basant-me en els problemes reals que s'han trobat els enquestats seleccionats.

6.2.1. Persona 1 · Maria del Mar

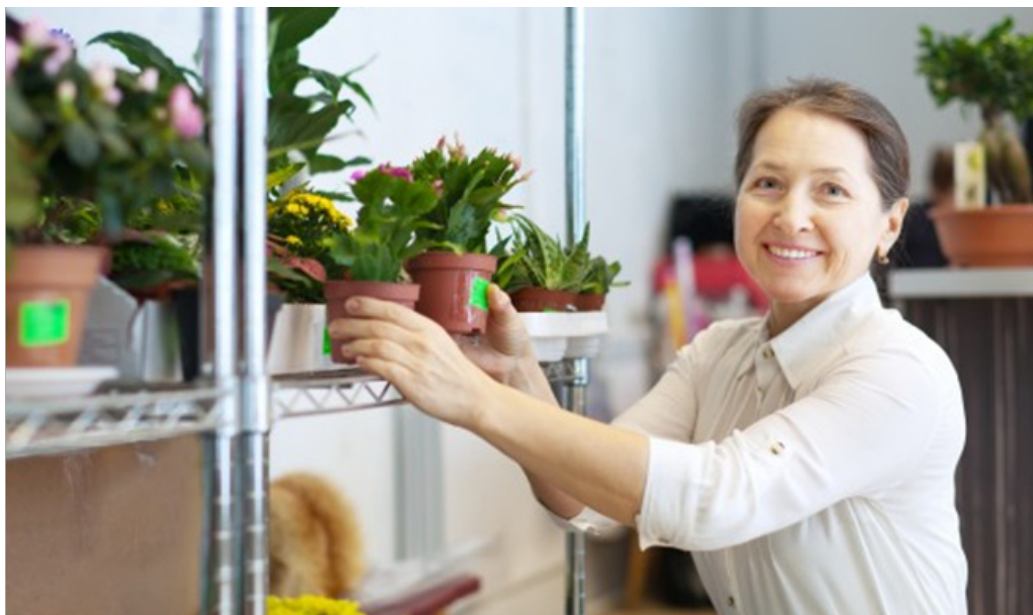


Figura 10. Persona 1. Extret de "Mujer madra con la planta" de Bearfotos, Freepik. Llicència CC-BY

Maria del Mar té 55 anys i viu a Sevilla. Està casada amb Antonio, la seva parella de tota la vida. Tenen dos fills de 22 i 16 anys, i una filla de 18. El fill gran és minusvàlid físic, amb problemes de mobilitat.

És taxista autònoma com el seu marit. S'adapta el seu horari laboral amb el de la seva parella i amb un germà que també és taxista, per a poder atendre al seu fill. Està pensant a jubilar-se, però els moments que està en la carretera són els pocs moments que surt.

Li agrada la jardineria. Com viu a un pis amb pati interior es passa molt de temps regant les plantes i podant la seva col·lecció de bonsais amb el seu fill.

No té ni pàgina web ni blog. Segons ella, la tecnologia li va arribar tard. Els seus fills li van regalar un *smartphone* d'alta gamma per a poder fer fotografies de les seves plantes, i li van ensenyar a utilitzar-lo i a compartir les imatges per Internet. Encara que ho fa només unes 3 hores a la setmana. Segueix un parell de grups de Facebook sobre plantes.

Nivell tecnològic: Bàsic. Sap utilitzar el mòbil, amb navegació bàsica i xarxes socials, però es perd quan es surt del que sap fer.

Etiquetes: Rutinària, pacient, reservada, amb bon cor, tradicional

Interessos: Jardineria

Què podria detectar com a tester: El fet que Maria del Mar tingui coneixements bàsics de navegació és ideal per a poder testar pàgines destinades a qualsevol tipus d'usuaris.

Escenari

Són les 10 de la nit d'un dissabte. Els fills petits han sortit i el gran ja és al llit. El seu marit s'ha acomodat al sofà per a veure una pel·lícula i ella, també al sofà, es connecta com sempre a un dels grups de Facebook. Un usuari recomana unes vitamines especials per a bonsais i publica un enllaç de la pàgina on l'ha comprat.

Ella fa clic a l'enllaç que la porta a una botiga online. Li agrada el producte i s'anima a fer la compra. Com que mai havia comprat per Internet i li surten moltes finestres pensa que millor esperarà que hi siguin els seus fills i anul·la la compra. Finalment li cobren el producte, però com que estava anul·lada la comanda, el producte no li arriba mai.

6.2.2. Persona 2 · Albert



Figura 11. Persona 2. Extret de "Escalador en rocca con paisaje" de Freepik. Llicència CC-BY

Albert té 38 anys i viu a Barcelona, no està casat ni té fills, però surt amb Gisela, la seva parella des de fa dos anys. Viu sol a un àtic del barri de Sarrià amb el seu gos Bravo, un Husky Siberià.

Ja fa 12 anys que és bomber i fa 1 que l'has ascendit a cap de dotació. Se sent orgullós amb el que fa.

És esportista. Li agraden tots els esports de risc on pugui sentir l'adrenalina bullint dins del seu cos: escalada esportiva, parapent, busseig, muntanyisme, descens de barrancs i esquí de fons. Activitats que comparteix amb Gisela. Els dos viatgen molt per aquest motiu. Albert, a més, també fa viatges amb amics per a gaudir de l'esport d'aventura.

Es connecta a Internet unes 10 hores setmanals aproximadament, i ho fa des del mòbil o des de la tablet. No té ordinador de sobretaula. Tampoc té ni blog ni web, però utilitza molt les xarxes socials. Té el costum de fer-se selfies de tot el que està fent quan fa esport.

Nivell tecnològic: Mitjà-alt. Utilitza el mòbil i la tablet perfectament, es descarrega i instal·la aplicacions, i navega amb total fluïdesa.

Etiquetes: Actiu, passional, caràcter marcat, egocèntric, intel·ligent, extravertit

Interessos: Esports de risc i d'aventura, viatjar

Què podria detectar com a tester: Podria testejar webs d'agències de viatges, botigues online de material esportiu i de roba.

Escenari

Albert té dues setmanes lliures. Entre uns dies que tenia i 4 guàrdies que ha canviat, ha pogut ajuntar uns dies per a poder fer una escapada. Aquesta vegada pensa anar a la vall de Benasque. Per això fa dies que mira pàgines per a informar-se de tot el que necessita. Viatjarà amb el seu amic Pau que s'ha quedat a sopar a ca seva per a organitzar l'escapada.

Necessiten comprar material d'alta muntanya i entren a una pàgina de venda online de material especialitzat. Des d'un primer moment volen utilitzar el cercador per a accedir fàcilment al que necessiten perquè els menús no semblen massa clars. El navegador finalment el troben al peu, després d'estar cercant-lo a la capçalera o a la columna vertical de la dreta. L'utilitzen per a cercar unes botes de muntanya i uns crampons, però el que li retorna el cercador no els acaba de convèncer. Moltes de les coses no tenen res a veure amb el que necessiten. Tampoc poden ajustar la cerca als seus interessos.

Finalment es cansen i marxen de la pàgina. Troben una altra botiga online que no els ha donat problemes i fan una compra de 230 euros en material esportiu i equipament.

6.2.3. Persona 3 · Cati



Figura 12. Persona 3. Extret de "Mujer joven sonriendo y mirando fotos..." de Freepik. Llicència CC-BY


Cati té 42 anys i té dues filles de 10 i 8 anys i viu a un poble del nord de Castelló, tocant la mar. Està divorciada des de fa cinc anys de Javier, el pare dels seus fills. Tenen custòdia compartida, encara que en la realitat, les nenes passen més temps amb ella que amb el pare.

És fotògrafa de professió i autònoma, però ara treballa per a una cadena de moda infantil.

Li agrada viatjar a països d'orient (Turquia, Egipte, Vietnam...) perquè l'apassiona captar els colors d'altres cultures. Normalment ho fa amb dues amigues íntimes i aprofita quan les nenes van de vacances amb el pare.

Llegeix molt, sobretot quan viatja a països llunyans on les hores d'avió són interminables. Es va apuntar a un gimnàs, però fa dues setmanes que no hi va.

Té un blog on comparteix els seus viatges i les imatges que va fent. Conta les històries de totes elles. També té un perfil a Instagram.

 **Nivell tecnològic:** Bàsic-Alt. El blog el va obrir amb l'ajuda de Rita, una de les seves amigues. I ara ella simplement va pujant contingut. Tot i això és molt activa publicant i té molts seguidors i comentaris. Quan necessita canviar alguna cosa important, sempre demana ajuda.

Etiquetes: Agradable, simpàtica, creativa, curiosa, despistada, responsable

Interessos: Fotografia, viatjar, llegir

Què podria detectar com a tester: Cati sembla que posa la quadrícula de la llei dels terços per allí on va. És de les típiques que un quadre tort li fa mal d'ulls. Aquesta personalitat és molt valuosa per a testar pàgines visualment poc agraciades.

Escenari

Fa uns dies que un nou company ha començat a treballar en el seu departament. Han pres un cafè junts i s'han intercanviat les adreces dels seus blogs. Té molta curiositat per a poder veure el treball del seu col·lega, per això, quan arriba a casa el primer que fa és connectar-se a Internet i cercar la seva pàgina.

Però es troba una *non grata* sorpresa. El fons és d'un color poc contrastat amb la tipografia i aquesta és fina i petita. Els títols dels seus articles són llargs i complicats i la tipografia que utilitza és barroca. Intenta cercar un post interessant, però el seu nou amic ni tan sols s'ha molestat en posar etiquetes als seus continguts que facilitin que puguin ser trobats amb facilitat.

Finalment, marxa de la pàgina sense mirar ni una de les seves fotografies. La pàgina en sí li fa mal d'ulls i no pot suportar-ho.

6.2.4. Persona 4 · Lucía



Figura 13. Persona 4. Extret de “El estudiante sonriente” de Nensuria, Freepik. Llicència CC-BY

Lucia té 19 anys. No té fills, no està casada ni té parella. Viu amb els seus pares a San Pedro de Rudaguera, un petit poble de Cantàbria, situat a una vall verda i ramadera.

Estudia un grau de Disseny de manera online perquè així té temps per a la seva passió: les treballs manuals. Fa miniatures de mobles per a casa de nines i de petits collarets amb pasta de Fimo. Enguany ha decidit fer-se autònoma per a obrir-se una botiga virtual a Etsy i poder vendre les seves creacions i la veritat és que comença a tenir èxit.

La seva segona passió són els animals. Té un gos Golden Retriever, tres gats i una tortuga que passeja “como Pedro por su casa” pel jardí. No pot suportar veure animals patir. Col·labora com a casa d’acollida de gatets abandonats, per un centre de recollida d’animals perduts, i ajuda a cercar-los una casa definitiva.

És vegetariana i fa ioga i consumeix molts articles i llibres que parlen de l’alimentació, les energies, els xacres i l’ecologia. Recicla i somnia tenir la seva pròpia casa-granja sostenible.

Li agrada la música relaxant i de tipus chill out, i sempre va pel carrer amb els auriculars. Ara a començat a fer crochet i ja ha fet tres petits amigurumis.

En l’àmbit tecnològic té de tot: Mòbil, *smartphone* i pc i es connecta a qualsevol lloc i en qualsevol moment. No té pàgina ni blog, però no la necessita perquè amb la botiga d’Etsy té la seva pròpia pàgina amb les seves creacions. Ara està pensant obrir un blog per a mostrar el procés de confecció dels petits mobles i objectes que fa. És molt activa en les xarxes socials. Té dos comptes d’Instagram, una per les seves mascotes i l’altra per a publicar totes les seves manualitats. Aquestes també les comparteix a través de Pinterest. Té Facebook, però només l’utilitza per a compartir el que publica en la resta de xarxes socials.

Nivell tecnològic: Alt. No hi ha res que no aconsegueixi fer si ella s’hi posa. El que no sap fer, és perquè no ho ha provat.

Etiquetes: Intuïtiva, bon cor, organitzada, enginyosa, intel·ligent, compromesa, dolça

Interessos: Alimentació, vida sana, espiritualitat, animals, ecologia

Què podria detectar com a tester: Està acostumada a saltar per la xarxa i cercar l’oportunitat. És intuïtiva i organitzada. Si ella no pot utilitzar una web, ningú no pot.

Escenari

Lucía ha decidit comprar materials per a fer les seves treballs manuals a una botiga *online*. Vol fer unes petites finestres per a una casa de nines i li han recomanat aquest lloc on poder trobar tiradors de metall d'un centímetre. Moltes vegades ha sortit d'una web perquè no ha trobat el que busca, però aquesta vegada no és així. Fa uns dies que entra a la pàgina i tot el que l'interessa va a parar a la cistella de la compra. Ha trobat material per a fer llums en miniatura, portes i uns petits cilindres de fusta que els pot utilitzar per a les potes de les cadires. A més, és tot tan econòmic que no es pot resistir. Té 15 productes seleccionats. Decideix passar uns dies abans de tancar la cistella de la compra.

Tres dies després torna a la botiga virtual i és dur una nefasta sorpresa. Tot el que havia seleccionat durant més de tres dies i que es trobava a punt de comprar, ha desaparegut misteriosament de la cistella de la compra. El problema és que ara no recorda quins eren els productes i els ha de tornar a cercar de nou. El procés de compra ha caducat.

6.2.5. Persona 5 · Enrique



Figura 14. Persona 5. Extret de "Apuesto joven trabajando..." de Nensuria, Freepik. Llicència CC-BY

Enrique és un home de 25 anys i viu amb Joana, la seva parella que és portuguesa i té 27 anys. Està passant una etapa molt feliç perquè acaba de ser pare. Ell és d'Eivissa i tenen un pis molt cèntric al port de la ciutat.

És un professional copywriter especialitzat a crear conceptes creatius i redactar textos persuasius per a l'agència de publicitat per a la qual treballa. L'agència està a Barcelona i ell envia els continguts online. Es desplaça diverses vegades al mes per a tancar projectes o obrir-ne de nous. També és molt bo amb el màrqueting de continguts per a webs o landing pages.

Practica el trail running perquè el desestressa però també l'ajuda a inspirar-se de noves idees. És com fer un reset al cervell i tornar a començar net i pur.

Té un Mac portàtil que és com una prolongació del seu cos, i té dos iphones (feina, particular) i es connecta més de 20 hores setmanals. Viu connectat.

Ja de molt jove va començar amb un blog que encara conserva però que li va fer fa uns anys una rentada de cara. Parla sobre màrqueting, explica tècniques per a ser un blogger amb èxit i sobre crear una marca personal. És un fanàtic de Twitter i té més de 8000 seguidors. Sempre té la necessitat de piular la seva opinió sobre el seu entorn.



Nivell tecnològic: Molt alt. Utilitza la xarxa per a tot.

Etiquetes: intel·ligent, escèptic, enginyós, analític, optimista

Interessos: Lectura, esport, muntanya, xarxes socials, cuina

Què podria detectar com a tester: No pot suportar les faltes d'ortografia i els textos escrits amb poca gràcia. A més, els seus coneixements de màrqueting poden ser molt valuosos.

Escenari

Enrique avui no té el dia. Portava donant-li voltes a un escrit més de quatre hores i ha decidit fer un descans (de la feina, no d'Internet). Ha trobat per casualitat una pàgina que parla de pares i de bebès i decideix donar-li una ullada. Però a la que entra a la web li surt una finestra emergent que l'obliga a registrar-se per a continuar. Ell pensa a abandonar la pàgina, però no ho fa perquè tampoc és dels que abandona les compres si el procés de compra és difícil.

Li pica la curiositat i decideix registrar-se. El qüestionari li demana el telèfon com a camp obligatori i dubte perquè considera que són dades que la web no necessita. Finalment decideix posar-lo i finalitza el qüestionari.

Però el que ha passat ha estat que el sistema l'ha tornat enrere perquè no ha validat el camp del telèfon. Tampoc suggereix de quina forma s'ha d'escriure. Enrique veu que per no haver donat com a vàlid el telèfon, la resta de dades també s'han esborrat. Ho torna a intentar i tampoc es valida i també es tornen a esborrar totes les dades.

Enrique finalment es cansa i surt de la pàgina sense fer el registre i sense llegir la pàgina.

7 • Anàlisi del producte

7.1. Com funciona

7.1.1. Escenari 1

Un usuari està interessat a participar com a usuari real en un test d'usuaris. S'ha donat d'alta a la plataforma com a *tester*. Una vegada hagi acceptat la política de dades de l'empresa i hagi confirmat el seu correu electrònic començarà a formar part de la cartera de *testers* de la plataforma.

El primer que ha de fer és respondre a un petit qüestionari perquè la plataforma el pugui catalogar segons els seu target [*Annex 2 - Qüestionaris i documents de l'aplicació*]

Després només s'ha de descarregar l'aplicació i instal·lar-la al seu equip.

7.1.2. Escenari 2

Un client necessita testar la seva pàgina web perquè encara que té moltes visites, no tots acaben comprant els seus productes. És una web de roba femenina, per la qual cosa, necessita que sigui testada per dones d'entre 20 i 55 anys.

El portal cercarà en la seva cartera de *testers* els que corresponen al target del seu client. Si suposem que les persones que exposem al capítol anterior ja han estat acceptades com a *testers* i ja s'han instal·lat el programa, tindriem aquesta cartera d'usuaris:

- **Persona 1 – dona – 55 anys**
- Persona 2 – home – 38 anys
- **Persona 3 – dona – 42 anys**
- Persona 4 – dona – 19 anys
- Persona 5 – home – 25 anys

Només dues persones coincideixen amb el target del client, **Persona 1**, i **Persona 2**. Persona 4 és també dona, però no correspon al rang d'edat que el client necessita.

La plataforma envia un correu electrònic als candidats que han estat seleccionats i també envia un senyal a l'aplicació que tenen instal·lada al seu ordinador. Els candidats reben el requeriment i obrin l'aplicació.

7.2. Aspecte de l'aplicació

L'aplicació UXOK consisteix en una petita finestra de 85 mm x 15 mm que s'obri a la pantalla una vegada l'usuari comença a interaccionar amb ella. El seu disseny minimalista i amb icones s'adapta perfectament a dispositius mòbils.

Té un **menú global** de tres botons que es mantenen fixes en la pantalla i un **menú local** que va canviant segons la fase en la qual es troba la prova d'usabilitat. També apareix una **línia de temps** que mostra a l'usuari en quin moment es troba de la prova.

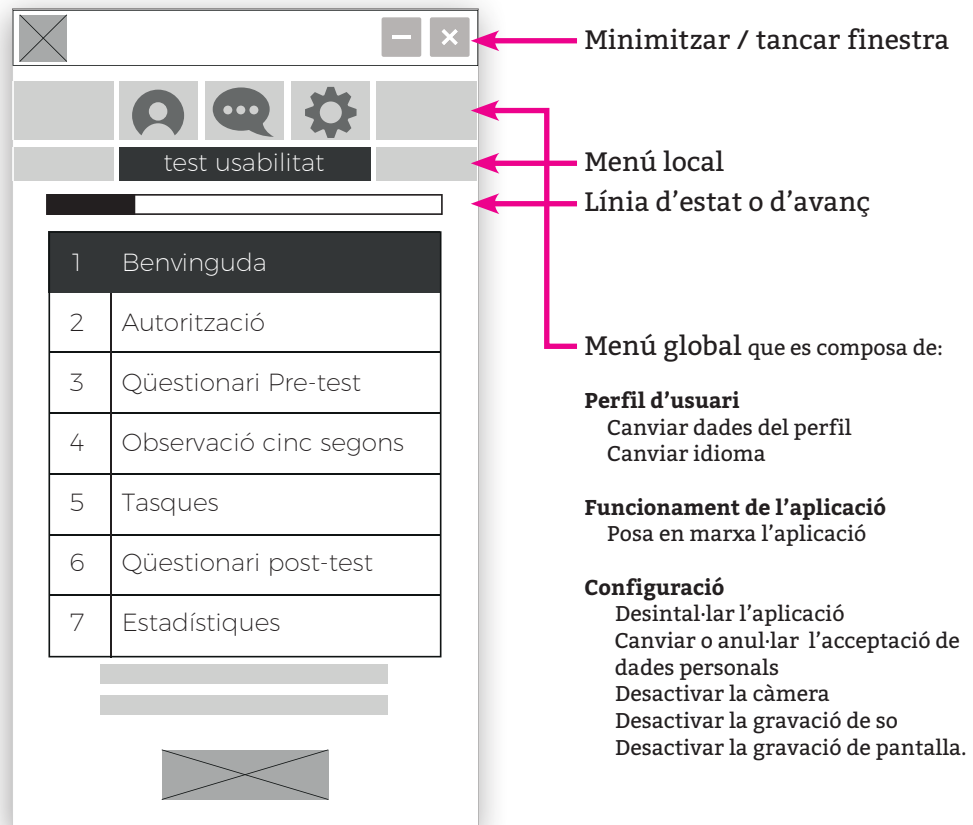
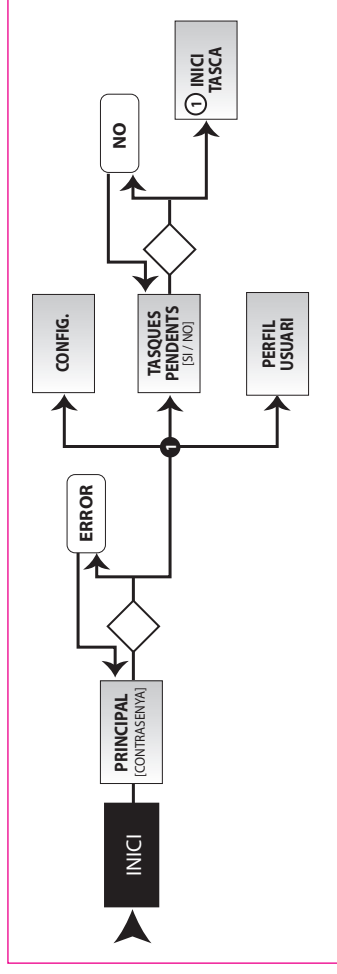


Figura 15. Wireframe pantalla benvinguda.
de P. Ribas. Llicència BY-ND-NC

Una vegada s'inicia el test d'usabilitat, l'usuari real seleccionat es desenvoluparà correlativament, un pas rere un altre i la prova no serà correcte si el tester no completa tots els passos. Són els següents:

- Benvinguda a l'usuari i normes
- Autoritzacions sobre drets d'imatges, protecció de dades i confidencialitat
- Qüestionari Pre-test
- Test d'observació cinc segons
- Inici de les tasques
- Qüestionari Post-test
- Finalització

7.3. Arquitectura de la informació. Wireframes i diagrames de contingut



És necessari que l'usuari entri a la seva aplicació amb una **contrasenya**. S'evita que ningú que no sigui l'usuari faci la prova i permet més d'un tester amb el mateix ordinador.

Si no hi ha tasques pendents no es poden fer proves.



Figura 16. Wireframe pantalla inici. de P. Ribas. Llicència BY-ND-NC

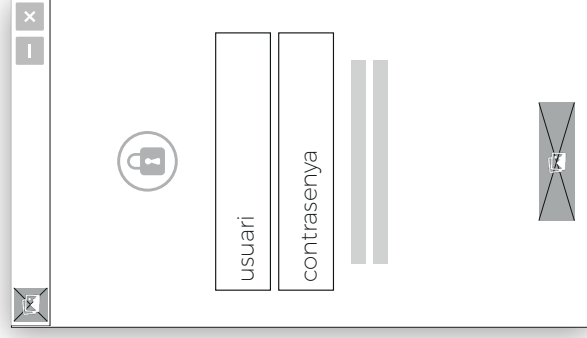


Figura 17. Wireframe pantalla contrasenya. de P. Ribas. Llicència BY-ND-NC

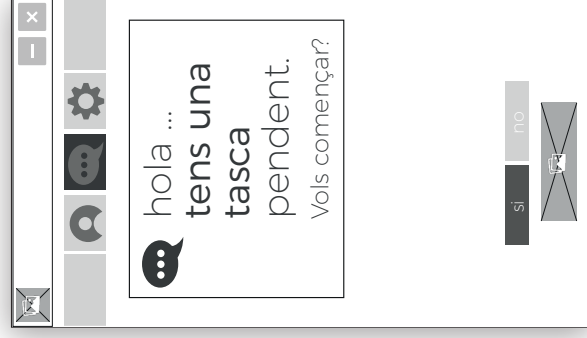


Figura 19. Wireframe pantalla tasques pendents. de P. Ribas. Llicència BY-ND-NC

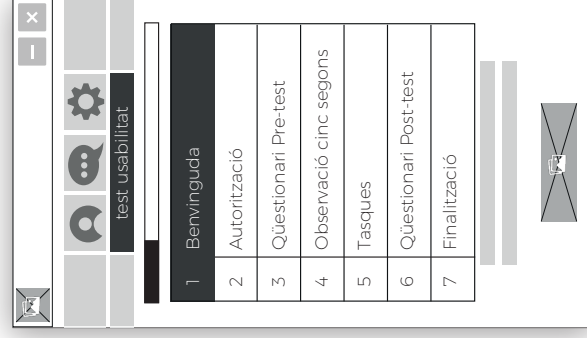


Figura 15. Wireframe pantalla benvinguda. de P. Ribas. Llicència BY-ND-NC

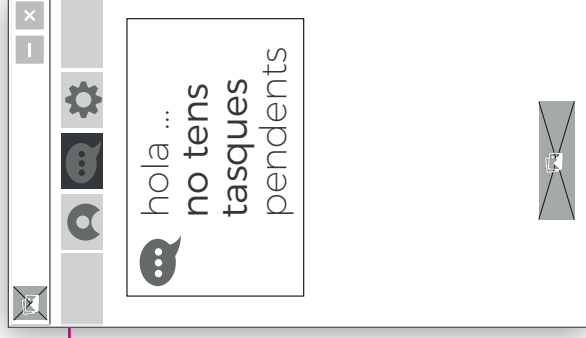
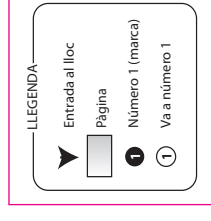


Figura 18. Wireframe pantalla sense tasques. de P. Ribas. Llicència BY-ND-NC



L'aplicació gravarà la imatge i la veu de l'usuari, així com tot el que passa en la seva pantalla. Per això és necessari que el tester firmi abans una **autorització sobre les seves imatges**.

[Informació detallada en "Annex 2 - Qüestionaris i documents de l'aplicació"]

També un segon document sobre la **protecció de les seves dades**, perquè pugui saber què es farà exactament amb les seves dades personals.

I finalment, un tercer document de **confidencialitat**, en què l'usuari s'ha de comprometre a no mostrar ni divulgar el que estigui testant, sigui web o sigui aplicació, ni el que es gravi des del seu ordinador.

Si l'usuari no firma, pot cancel·lar i l'aplicació tornarà a la pantalla de **Tasques pendents**.

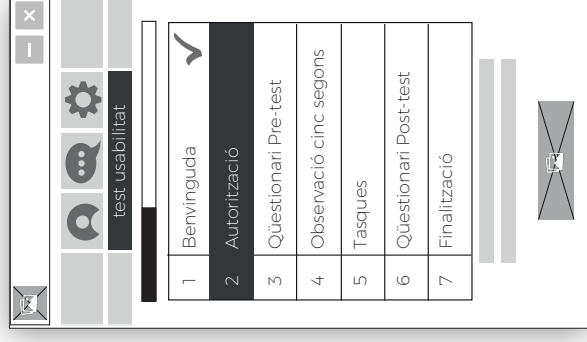
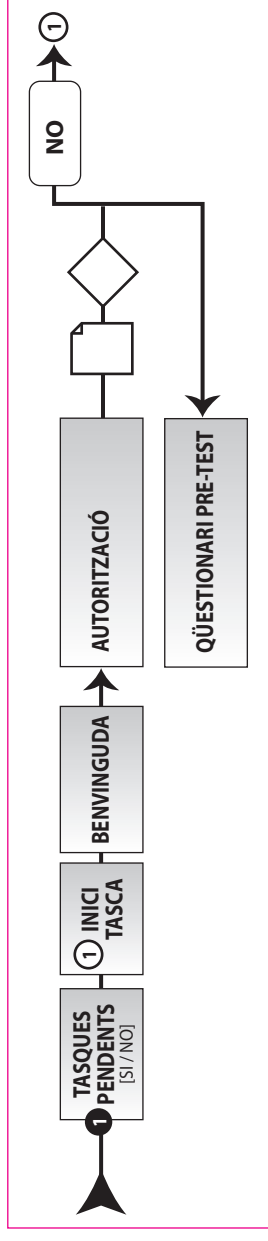


Figura 21.
Wireframe pantalla autorització.
de P. Ribas. Llicència BY-ND-NC

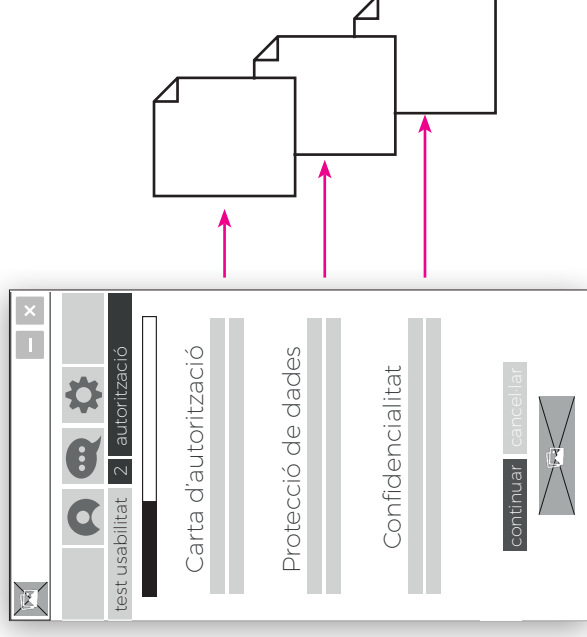


Figura 22.
Wireframe pantalla autorització 2.
de P. Ribas. Llicència BY-ND-NC

Una vegada s'han firmat les autoritzacions comença la primera part de la prova, que consisteix en un **qüestionari Pre-test** que recopilarà dades sociodemogràfiques de l'usuari i que serviran per al procés d'anàlisi dels resultats.

L'aplicació té diferents tipus de pre-test segons els tipus de web al qual va dirigit el test (agències de viatges, botigues online, etc) o si és una aplicació.

[*Informació detallada en "Annex 2 - Qüestionaris i documents de l'aplicació"*]

En aquest punt, si l'usuari cancel·la no torna a la primera pantalla. Apareixerà un missatge d'error i l'obligarà a continuar.

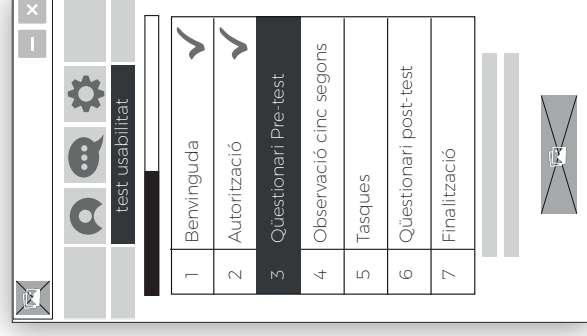
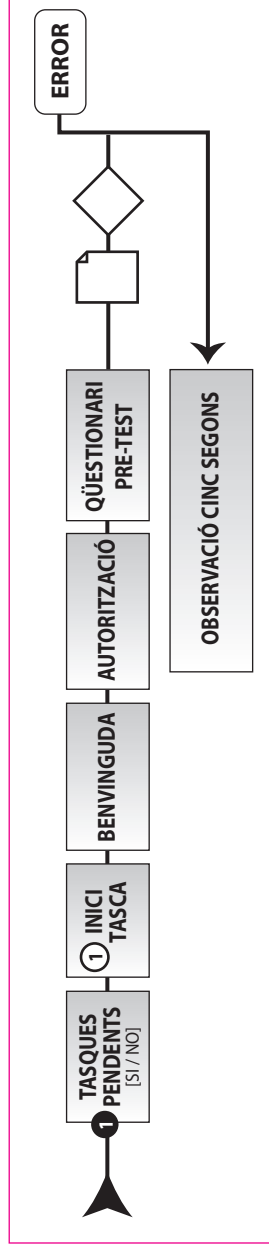


Figura 23. Wireframe pantalla pre-test. de P. Ribas. Llicència BY-ND-NC

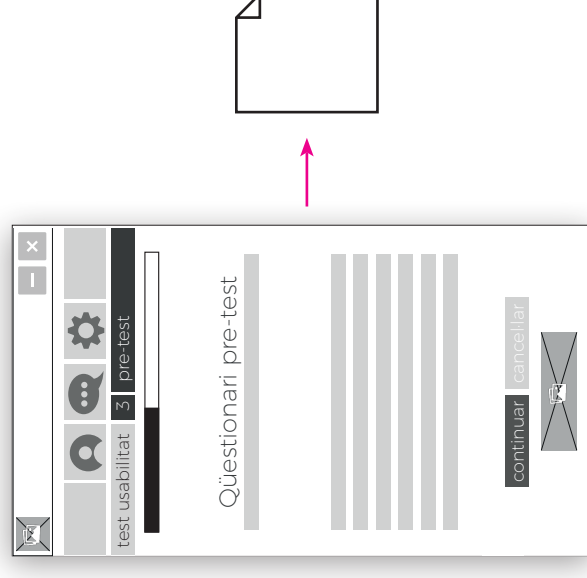


Figura 24. Wireframe pantalla pre-test 2. de P. Ribas. Llicència BY-ND-NC

En aquesta part es presentarà la pantalla home del web del client. El tester no coneix ni de quin client es tracta ni de la temàtica.

L'usuari ha d'intentar retenir tot el que veu a la pantalla durant 5 segons.

Quan s'acabi el temps, la pantalla es tanca i es fan tres preguntes sobre el que recorda i la primera impressió que ha tingut.

[Informació detallada en "Annex 2 - Questionaris i documents de l'aplicació"]

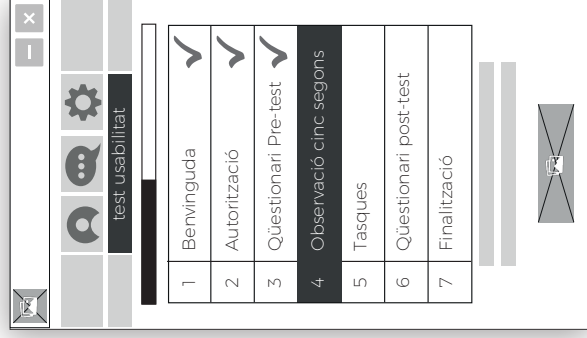
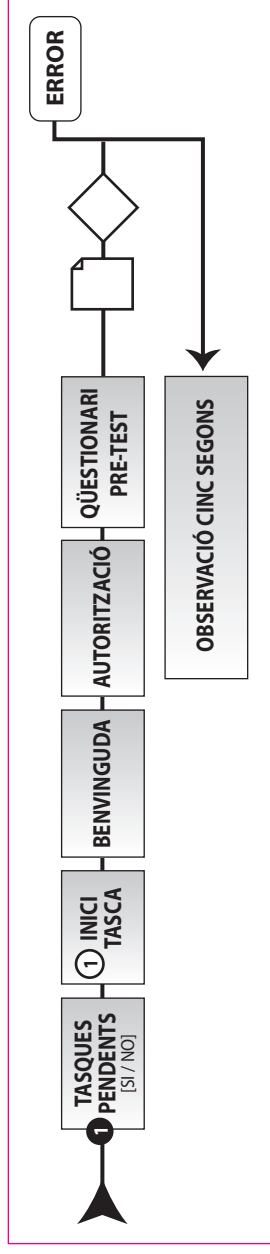


Figura 25. Wireframe pantalla test 5 segons. de P. Ribas. Llicència BY-ND-NC

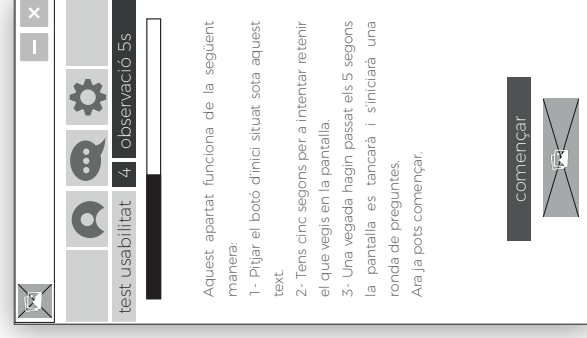
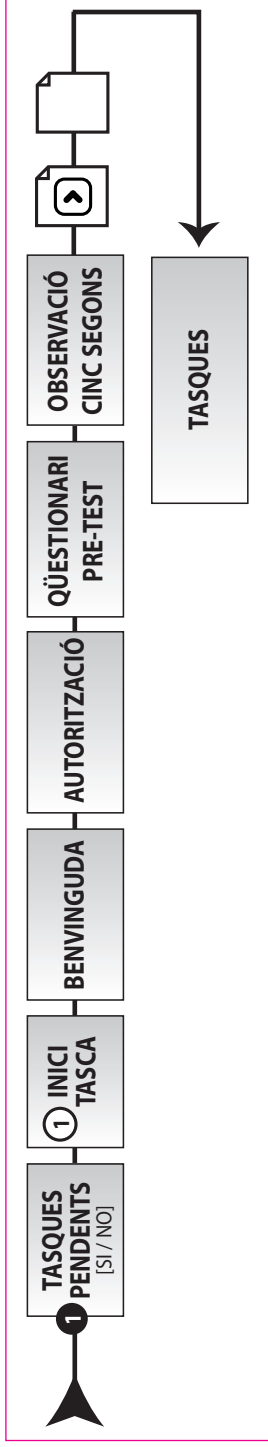


Figura 26. Wireframe pantalla test 5 segons 2. de P. Ribas. Llicència BY-ND-NC



Figura 27. Wireframe pantalla test 5 segons 3. de P. Ribas. Llicència BY-ND-NC



En la primera pantalla de **Tasques** es presentarà un escenari i una tasca que l'usuari ha d'intentar completar. Una vegada es dona a "començar" s'obri una finestra amb la web que s'ha de testar incrustada. El micro i la webcam de l'usuari comencen a gravar, per això s'avisava prèviament al tester que serà gravat. També es posa en marxa el rellotge i es comencen a contar els clics que fa el tester sobre la web que està mirant.

L'usuari pot finalitzar quan acabi la tasca o quan vulgui si veu que no pot completar-la.

Una vegada es dona a "finalitzar", s'obrirà una pantalla on apareixeran el temps i els clics. El tester és el que ha de dir si ha assolit la tasca o no. A més, pot afegir un comentari sobre la tasca que acaba de realitzar.

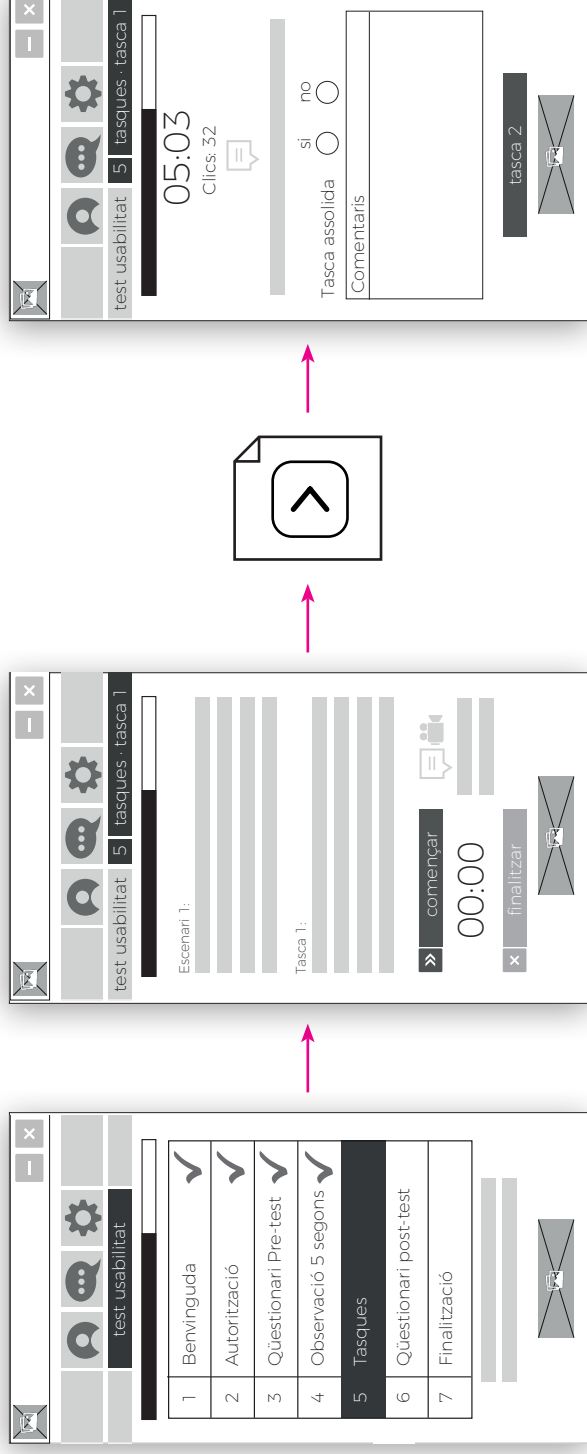
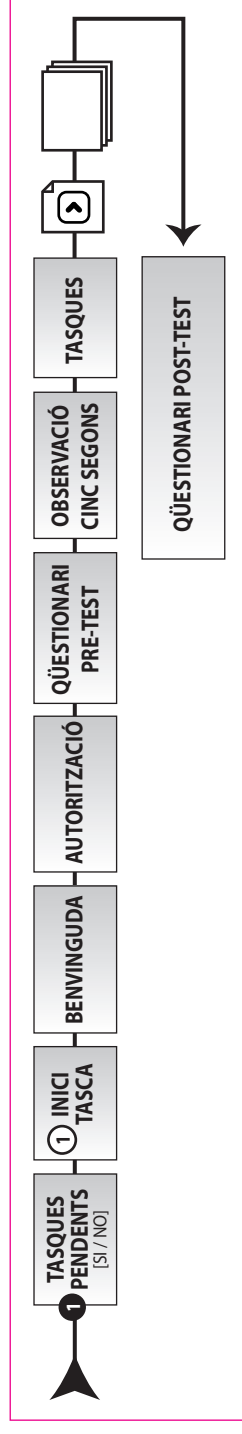


Figura 28.
Wireframe pantalla tasques.
de P. Ribas. Llicència BY-ND-NC

Figura 29.
Wireframe pantalla tasques 2.
de P. Ribas. Llicència BY-ND-NC

Figura 30.
Wireframe pantalla tasques 3.
de P. Ribas. Llicència BY-ND-NC



Una vegada finalitzades totes les tasques s'obrirà la finestra **Qüestionari Post-test**.

Aquest qüestionari servirà per a conèixer el grau de satisfacció de l'usuari amb la web que acaba de testar.

[Informació detallada en "Annex 2 - Qüestionaris i documents de l'aplicació"]

Per altra banda, el **Qüestionari WAMMI** ens permetrà conèixer de primera mà les sensacions que l'usuari ha tingut mentre desenvolupava les tasques.

[Informació detallada en "Annex 2 - Qüestionaris i documents de l'aplicació"]

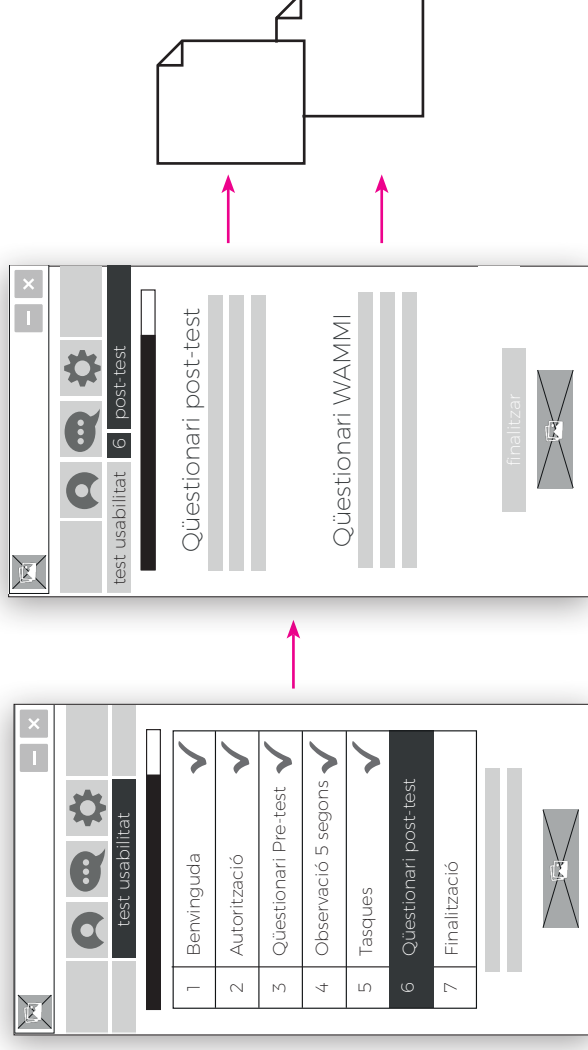
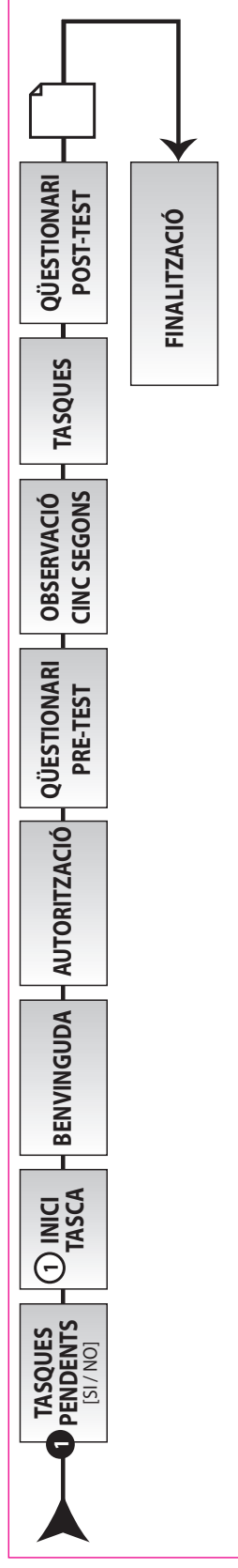


Figura 31.
Wireframe pantalla post-test.
de P. Ribas. Llicència BY-ND-NC

Figura 32.
Wireframe pantalla post-test 2.
de P. Ribas. Llicència BY-ND-NC



En un primer estadi del projecte, l'últim pas era una pantalla d'estadístiques que mostrava un resum dels resultats obtinguts. El tester havia de pitjar un botó per a lliurar els resultats obtinguts i els vídeos realitzats.

El problema que ens podíem trobar aquí és que el tester podia no enviar els resultats i anul·lar així el test.

És per això que s'ha substituït per la pantalla **Finalització**.

Quan l'usuari acaba el test, independentment dels resultats, rebrà una insígnia amb la qual pot anar pujant de nivell. Una vegada finalitzi, s'enviaran els resultats al portal.

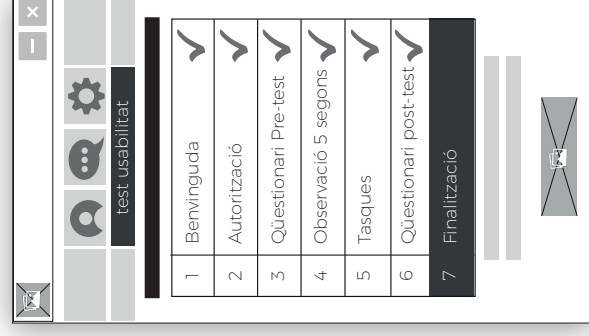


Figura 33. Wireframe pantalla finalització. de P. Ribas. Llicència BY-ND-NC

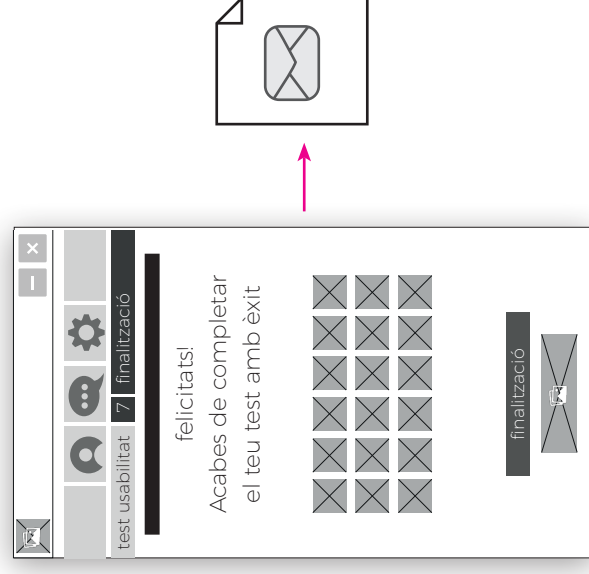
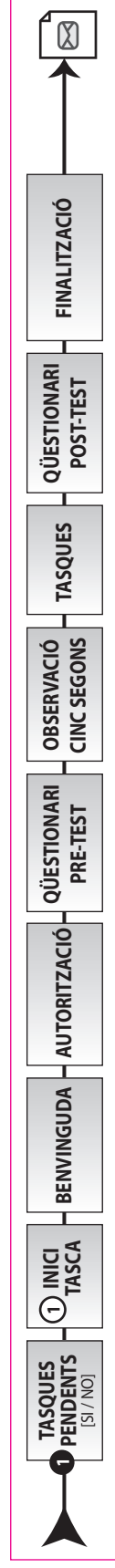


Figura 34. Wireframe pantalla finalització 2. de P. Ribas. Llicència BY-ND-NC



7.4. Disseny visual

[Informació detallada en “Annex 3 - Guia d’estil”]

Lleuger, clar i simple. Aquesta es la direcció del disseny visual de l’aplicació. L’objectiu és facilitar l’ús, per això tots els elements de disseny – tipografia i icones - són simples i amigables.

7.4.1. El símbol i el logotip

El **símbol** correspon a la part icònica de la marca. Representa una mà fent el símbol de l’exquisit, de la perfecció. Amb els dits polze i l’índex es forma un cor.



Figura 35. Símbol UXOC.
de P. Ribas. Llicència BY-ND-NC

El nom de UXOK està format per dues paraules: UX i OK, separades visualment mitjançant els dos colors principals que conformen el disseny visual de tots els elements de l’aplicació.

UX fa referència a l’expressió en anglès User Experience, que és el conjunt d’emocions i experiències que sent l’usuari quan es connecta a un sistema o a una web. L’experiència de l’usuari és un dels components essencials en el procés de disseny web, perquè d’aquesta experiència dependrà la seva fidelització a una web determinada.

OK fa referència a estar d’acord, a ser correcte. S’utilitza per a indicar conformitat.

Quan ajuntem les dues paraules el significat és “L’experiència de l’usuari és excel·lent”



Figura 36. Logo UXOC. de P. Ribas. Llicència BY-ND-NC

Per a crear les lletres “u” i “o” s’ha partit de la tipografia de pal sec Montserrat i la resta de les lletres s’han creat partint de les formes rodones. La lletra “o” és la versió esquematitzada del símbol de la mà.

7.4.2. La retícula de pantalla

Totes les pantalles de l'aplicació es basen sobre una mateixa retícula en què cada zona té una funció específica. Per aquest ordre, en el primer bloc es troben les funcions de minimitzar i tancar la finestra, en el segon els menús i la línia d'avanç, en el quart els botons de continuar i cancel·lar i en el cinquè el logotip que fa de contacte amb l'empresa. La zona central es reserva per a tots els elements importants diferents en cada pantalla.

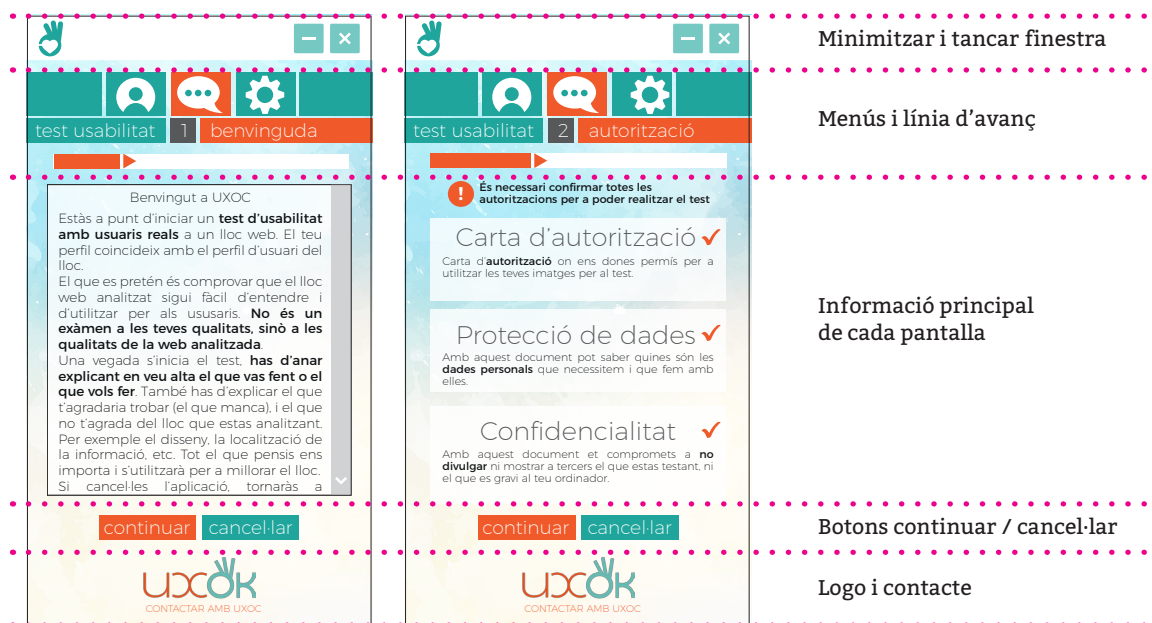


Figura 37. Retícula. de P. Ribas. Llicència BY-ND-NC

7.4.3. El color

[Informació detallada en "Annex 3 - Guia d'estil"]

La gamma cromàtica se basa en dos colors: el **verd turquesa** i el **taronja**.

En l'aplicació, el color taronja té una missió important. S'utilitza per a senyalar totes les opcions actives i també les que faciliten el transcurs normal del test:

- Icona del menú en el qual es troba l'usuari
- Menú que es desenvolupa en aquest moment
- Barra d'avanç
- Botons de continuar, confirmar, començar, guardar, etc.

En canvi, el color verd representa:

- Icones de menú que l'usuari pot elegir
- Menú que ja ha estat realitzat per l'usuari
- Botons de cancel·lar, finalitzar, etc.

Un tercer color, el gris (50% black) s'utilitzaria per a senyalar les opcions que en aquest moment no estan disponibles.

7.5. Altres funcions de l'aplicació

Tal com s'ha descrit anteriorment, a part del botó central que s'ocupa de la realització del test, l'aplicació té dues opcions més: Perfil d'usuari i Configuració.



Figura 38. Perfil d'usuari.
de P. Ribas. Llicència BY-ND-NC



Figura 39. Configuració.
de P. Ribas. Llicència BY-ND-NC

Des del **Perfil d'usuari** es pot **canviar les dades del perfil**, com són el nom, el domicili, el telèfon, el correu electrònic, nombre de fills, professió, etc. Aquest punt és important perquè totes les dades introduïdes en el perfil d'usuari, surten automàticament en tots els documents, com poden ser les cartes d'autoritzacions, o els pre-tests. Si aquestes dades es canvien, també es canviaran en aquests documents per a futurs tests.

Des del Perfil d'usuari també es pot **canviar l'idioma de l'aplicació**.

Des de la pantalla de **Configuració** es pot modificar:

Modificar documents - Existeixen dades que no formen part del perfil d'usuari. Aquestes dades són per exemple, el temps de connexió a internet, el tipus de dispositiu que disposa l'usuari, etc. aquestes dades es poden canviar en aquest apartat.

- Qüestionari de registre
- Autorització de captació d'imatge, veu i testimoni
- Protecció de dades
- Document de confidencialitat

Desactivar dispositius - És possible que l'usuari no vulgui ser gravat amb la càmera (per exemple). Des d'aquesta pantalla, el tester podrà activar i desactivar l'aplicació o els dispositius connectats a ella.

- Desactivar l'aplicació
- Desactivar webcam
- Desactivar micro

Desinstal·lar l'aplicació - L'aplicació també permet ser desinstal·lada completament. I es fa des d'aquesta pantalla.

8. Anàlisi del mercat

8.1. Anàlisi de la competència

S'han trobat a la xarxa les següents plataformes que es dediquen a realitzar test d'usabilitat *online* amb usuaris reals.

- UserZoom (<https://www.userzoom.com/es/>)
- Applause (<https://www.applause.com/es/>)
- Uxline (<https://www.uxline.com/>)
- Checkealos.com (<https://www.checkealos.com/es/>)

8.1.1. UserZoom



Figura 40. Logo UserZoom.
Extret de [userzoom.com](https://www.userzoom.com)

UserZoom és una plataforma de proves d'usuaris per a empreses. Ofereix un conjunt de mètodes d'investigació d'UX, *benchmarking*, test d'usabilitat *online*, validació de dissenys, etc.

Bàsicament, es tracta d'una plataforma en el núvol destinada a empreses que, mitjançant una subscripció anual, poden accedir a serveis relacionats amb l'experiència de l'usuari.

Punts positius:

L'empresa des del seu panell controla tot el que vol fer: proves i estudis a dispositius, obtenir seqüències de clics i mapes de calor, accedir a biblioteques d'estudi, etc.

Punts negatius:

Està destinada a empreses, no a *testers* com és el cas de l'aplicació UXOC.

Els preus no estan clars. No existeix una relació preu/serveis.

L'empresa necessita tenir coneixements alts per a poder manejar la plataforma, i no són totes les empreses que tenen persones dedicades a Internet, xarxes i tecnologia. Per la qual cosa s'arriba a la conclusió està destinada a empreses grans.

No he trobat cap enllaç per a poder presentar-me com a candidata a *tester*. Qui són els que fan el test a les pàgines? Són realment usuaris comuns reals?

És la mateixa empresa la que ha de captar els seus *testers*, convidant-los o també els pot aportar directament. Considero que no és positiu, perquè és necessari que els usuaris no puguin saber quina pàgina és la que van a testar perquè surtin resultats més verídics.

8.1.2. Applause



Figura 41. Logo Applause.
Extret de applause.com

És una plataforma similar a l'anterior però amb la gran diferència que les proves són realitzades per a usuaris reals, però aquests són professionals d'experiència digital que formen part d'una comunitat. La plataforma connecta aplicacions, web o software a testar a la comunitat i aquesta fan la resta.

Els serveis que ofereix, a més de les proves d'usabilitat, són proves d'accessibilitat, validació de localització, proves de seguretat, etc.

És una plataforma similar a l'anterior però amb la gran diferència que les proves són realitzades per a usuaris reals, però aquests són professionals d'experiència digital que formen part d'una comunitat. La plataforma connecta aplicacions, web o software a testar a la comunitat i aquesta fan la resta.

Els serveis que ofereix, a més de les proves d'usabilitat, són proves d'accessibilitat, validació de localització, proves de seguretat, etc.

8.1.3. Uxline



Figura 42. Logo Uxline.
Extret de uxline.com

Uxline és una plataforma *online* que ofereix test d'usabilitat amb usuaris reals a empreses. Les empreses entren, seleccionen usuaris del panel segons edat, sexe, país de residència i experiència *online*, descriuen les tasques que volen que els testers realitzin i reben els resultats en 24-72 hores.

Uxline envia als testers que coincideixen amb la necessitat del client un email avisant-li que té un test per fer. Els primers que contestin al missatge són els que finalment faran el test. L'empresa rebrà per a cada usuari un vídeo de 15-20 minuts i unes respostes escrites sobre el funcionament de la web.

Aquesta plataforma també té estudis d'usabilitat elaborats per experts. S'enviarà al client un informe amb la descripció de tots els problemes detectats, prioritzats per importància i recomanacions de millora per a cadascun.

Punts positius:

En la pàgina principal apareix un vídeo introductori que explica de manera molt senzilla el que és la usabilitat.

Si l'empresa no sap quines tasques descriure sempre pot demanar a Uxline que configuri les tasques.

Tenen captació de *tester*, permeten que els internautes puguin reomplir un qüestionari i fer una prova de test. Si són admesos poder formar part de l'equip de *testers* de la plataforma, per 10€ per test realitzat. Això assegura que els usuaris que fan el test són usuaris reals.

Punts negatius:**Preus**

Encara que aparegui el que val el test d'usuari, aquest preu només és per a un *tester*. Perquè una prova d'usabilitat sigui fiable, almenys necessitarà cinc usuaris reals. L'empresa entra pensant que li costarà 39 € i finalment li costarà prop de 200 €

Si l'empresa decideix que Uxline configuri les tasques, això té un preu extra de 15 €

En la pàgina principal ofereix l'estudi d'usabilitat professional per 39 €. Evidentment el preu és erroni perquè quan s'accedeix a "*Más información*" el preu es transforma en 960 €

La seva pròpia web deixa molt a desitjar sobre experiència d'usuari

Abans d'entrar apareix un avís de "connexió no segura". Això produeix desconfiança.

Els enllaços de *Recursos / Blog* del menú global donen lloc a una pàgina d'error, que a més, ha perdut l'enllaç amb el full d'estil CSS. Passa el mateix amb els enllaços de *Blog / Eventos / Mitos / Quotes* que es troben al peu.

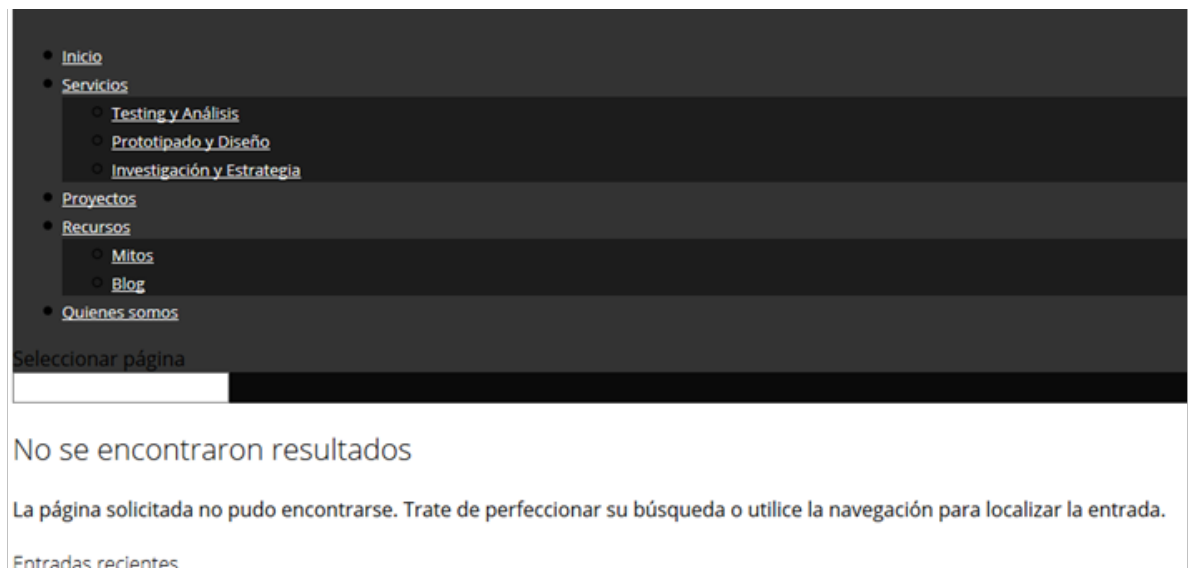


Figura 43. Error en pàgina d'Uxline. Extret de https://www.uxline.com/ux/ca/recursos/events/?orderby=event_date-30

8.1.4. Checkealos

Figura 44. Logo Checkealos. Extret de checkealos.com

És una plataforma *online* que analitza i optimitza a partir de l'experiència de l'usuari, amb usuaris reals. Ofereix diferents tipus de serveis: test d'usabilitat, anàlisi de Benchmarking A/B, i anàlisi expert.

Cobren més per *tester* que la plataforma analitzada anteriorment (70 € / test) però inclouen un vídeo i veu de 30 minuts de la navegació del tester i un informe final amb els aspectes més rellevants detectats i les recomanacions per a esmenar els errors.

L'informe expert és de 300 €, molt més econòmic que Uxline

Punts positius

La seva web és molt intuïtiva i fàcil d'usar.

Els preus i plans figuren en la seva web i l'empresa que contracta es pot fer una idea de la despesa final i dels serveis que inclouen.

Tenen captació de *tester*, permeten que els internautes puguin reomplir un qüestionari i fer una prova de test. Si són admesos poder formar part de l'equip de *testers* de la plataforma, per 8 € per test realitzat. Això assegura que els usuaris que fan el test són usuaris reals.

Punts negatius

És l'empresa la que ha de configurar les tasques. Considero que seria millor que l'empresa exposés els problemes que té i la plataforma configurés les tasques.

És l'empresa la que selecciona els *testers* des d'un panel

8.2. Dafo

L'anàlisi DAFO ens donarà les dades de sortida per a conèixer la situació real de l'aplicació UXOC, els riscos i les oportunitats que existeixen en el mercat i que l'afecten directament i així poder planificar l'estratègia de futur.

8.2.1. Anàlisi intern

Fortaleses - Són els punts de suports per a l'èxit. Descriuen en què se diferencia l'aplicació de la competència. En què és millor?

Una vegada s'ha creat el portal i s'ha posat en marxa l'aplicació, la inversió és mínima.

La persona que dirigirà el portal i l'aplicació serà un Graduat en Multimèdia, amb experiència en comerç *online* i xarxes socials. Un bon llançament pot ser equivalent a l'èxit.

Altres empreses que es dediquen a la usabilitat amb usuaris, és l'empresa que els contracta la que ha de triar els *testers*. En aquest cas és el portal que designarà els *testers* a l'empresa. Això és possible perquè UXOC recopila moltes més dades inicials que la competència.

Una fortalesa que no té la competència és la possibilitat de gravar la cara del *tester*. Aquesta gravació de vídeo no arribarà directament a l'empresa que contracta el servei d'usabilitat amb usuaris (només la gravació de veu i de pantalla), per a preservar l'anonimat de qui fa el test. Però s'utilitzarà en el cas que l'empresa necessiti una valoració professional i un informe amb consells sobre com corregir els errors trobats. Només els professionals podran veure el rostre del *tester* (mai l'empresa contractant). La informació que es pot treure d'aquest tipus de vídeo és molt important, perquè la veu pot mentir, però les expressions del usuari mentre està realitzant les tasques no.

Debilitats - Descriuen el què no té o el que està en una posició desfavorable respecte a la competència. Poden impedir l'èxit i han de ser contrarestades.

La debilitat més important està en el fet que no és tan senzill trobar *testers*; primer perquè en general, la població desconeix el terme d'usabilitat, i en segon lloc, perquè un *tester* no pot cobrar més de 10€ per test si ha de ser rendible per a aquest projecte. I segons hem vis en els resultats de l'enquesta, dels usuaris que cobriarien en diners, el 70% voldria cobrar més de 10€.

La usabilitat i l'experiència d'usuari són termes poc coneguts entre també entre les petites i mitjanes empreses, que són les que contractarien els serveis de tests amb usuaris reals.

8.2.2. Anàlisi extern

Oportunitats - Descriuen els possibles nínxols de negoci.

Molt poca competència. Després de fer un rastreig per la xarxa només s'han trobat quatre empreses que donin un servei similar a Espanya, i d'aquestes quatre, només dos utilitzen usuaris reals, els testers de la resta són professionals en usabilitat.

En el moment que l'aplicació estigui funcionant, el manteniment és mínim i s'autofinançarà sola.

Amenaces - Descriuen els factors que posen en perill la supervivència del projecte.

Encara que la posada en marxa necessiti una inversió mínima, es necessiten professionals que controlin el portal i l'aplicació, en els primers estadis del projecte, quan el nombre de clients no sigui molt elevat.

8.2.3. Estratègies DAFO

Fortaleses + Oportunitats = Estratègies ofensives - Relacionant els punts forts interns i externs es poden crear estratègies ofensives que millorin la situació.

Es pot aprofitar el fet de la poca competència i els coneixements de màrqueting *online* i xarxes socials per a crear una estratègia ofensiva de promoció.

Fortaleses + Amenaces = Estratègies defensives - Si relacionem les fortaleses que tenim amb les amenaces, hem de baixar el nivell respecte a l'estratègia.

Una amenaça important és la necessitat de professionals des d'un primer moment. Si hem fet una forta promoció, segons el punt anterior, per a donar a conèixer el projecte podrem començar amb una petita cartera d'usuaris i d'empreses. Quan l'empresa sol·licita test amb usuaris reals, el que s'envia són les gravacions de veu i pantalla i l'empresa treu les seves pròpies conclusions. Si es vol un informe professional detallat, s'haurà de pagar un altre import d'acord amb les tarifes professionals.

Debilitats + Oportunitats = Estratègies adaptatives - Si les relacionem, es poden buscar estratègies de reorientació.

La debilitat de trobar testers o de trobar-los a un preu competitiu pel nostre projecte no ha de ser un handicap forçosament. Dels usuaris disposats a testar gratuïtament sempre els hi podem oferir l'import que tenim pensat. Dels usuaris que estan disposats a testar a canvi d'una quota fixa, un 31% cobraria menys de 15€ hora. Si comptem que la realització d'un test pot trigar entre 15-20 minuts, realment trobem que un 31% està disposat a cobrar entre 2,50€ i 7,50%. Amb el sistema d'insígnies es fidelitza l'usuari tester.

Debilitats + Amenaces = Estratègies de supervivència - És important relacionar les debilitats amb les amenaces per a conèixer la part més negativa i trobar un mecanisme que pugui revertir la situació.

El fet que la usabilitat i les proves amb usuaris no estiguin instaurades a "*nivell carrer*" i que no sigui fàcil trobar professionals experts en usabilitat pot obligar a crear certes estratègies de supervivència, com adaptar preus o fidelitzar a empreses i testers amb cursos gratuïts, per exemple.

9. Tests i proves d'avaluació

9.1. Test de guerrilla

El test de guerrilla és una petita prova d'avaluació amb un usuari real, que s'ha realitzat una vegada s'ha dissenyat la primera versió dels arbres de contingut i dels wireframes de l'aplicació UXOK. El test ha donat com a resultat unes millores ja aplicades sobre els wireframes que figuren en l'apartat d'anàlisi de producte d'aquesta memòria.

TESTER	
Sexe: Masculí	Edat: 52
Professió: Analista -programador informàtic	
Estudis: Universitaris:Enginyer de telecomunicacions	
Data del test: 20/10/2017	

Taula 6. Test de guerrilla.
de P. Ribas. Llicència BY-ND-NC

9.1.1. Canvis efectuats després del test de guerrilla:

S'ha inclòs una línia de temps en cada pantalla que marca on es troba l'usuari (l'estadi) en cada moment de la prova.

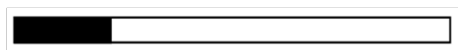


Figura 45. Línia de temps. de P. Ribas. Llicència BY-ND-NC

S'ha marcat amb un símbol de verificació les tasques ja realitzades.

S'han canviat els botons de "Vols continuar SI/NO" per "Continuar" i "Cancel·lar"

S'ha aprofitat la pantalla d'autorització per a posar tots els documents d'autorització que l'usuari ha de firmar.

1	Benvinguda	✓
2	Autorització	✓
3	Qüestionari Pre-test	✓
4	Observació 5 segons	✓
5	Tasques	✓
6	Qüestionari post-test	✓
7	Estadístiques	

Figura 46. Wireframes. Menú.
de P. Ribas. Llicència BY-ND-NC

En el test de 5 segons, les tres preguntes han de ser aleatòries. Això evita que un tester experimentat, que ja ha realitzat moltes proves d'usabilitat amb l'aplicació, recordi les preguntes.

El navegador a testar ha d'anar inserit dins de la finestra del programa.

9.2. Canvis efectuats des de la maqueta en wireframes a la maqueta visual

Des d'un primer moment es va pensar a posar en totes les pàgines el logotip en la part inferior. Aquest serviria d'enllaç cap al site de la plataforma. Ara aquest logotip serveix per a contactar directament amb la pàgina de FAQs de la UXOK, ja que l'usuari es pot trobar amb dubtes a l'hora de realitzar el test o problemes amb l'aplicació. Si no pot solucionar els seus dubtes, pot enviar un correu electrònic des de la pàgina de FAQs.

En les pantalles d'autoritzacions s'han eliminat els botons "acceptar"/"cancel·lar" que figuren just a sota de cada botó que porta a les autoritzacions. El motiu és molt simple. L'usuari ha de firmar les autoritzacions obligatòriament.

També s'ha eliminat el botó de continuar que figurava a sota de la pantalla, pel mateix motiu: No es pot continuar fins que no s'hagin firmat totes les autoritzacions. Només es pot cancel·lar. Una vegada es completi tota la pantalla, l'usuari pot continuar. S'ha fet el mateix canvi en les pantalles del Qüestionari Post-test.

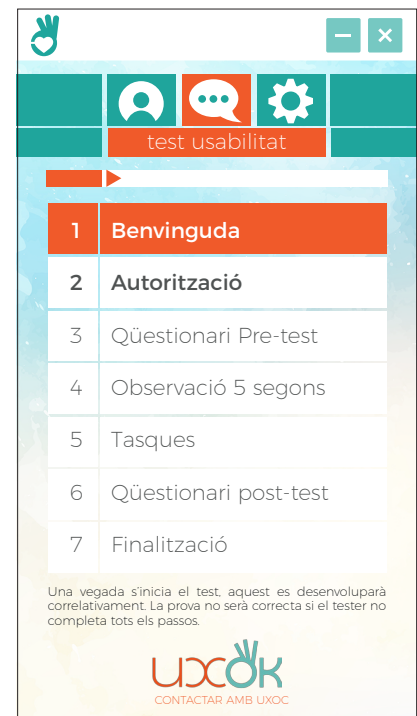


Figura 47. Logo al peu.
de P. Ribas. Llicència BY-ND-NC



Figura 48. Wireframes. Botons.
de P. Ribas. Llicència BY-ND-NC



Figura 49. Disseny visual. Botons.
de P. Ribas. Llicència BY-ND-NC

En aquestes pantalles, el botó finalitzar només serà manipulable si s'han firmat totes les autoritzacions. L'usuari ho sabrà perquè passarà de figurar en color gris (no interactiu) a color taronja (interactiu)

En aquestes pantalles, el botó finalitzar només serà manipulable si s'han firmat totes les autoritzacions. L'usuari ho sabrà perquè passarà de figurar en color gris (no interactiu) a color taronja (interactiu)



Figura 50. Disseny visual. Qüestionari. Botó finalitzar. de P. Ribas. Llicència BY-ND-NC

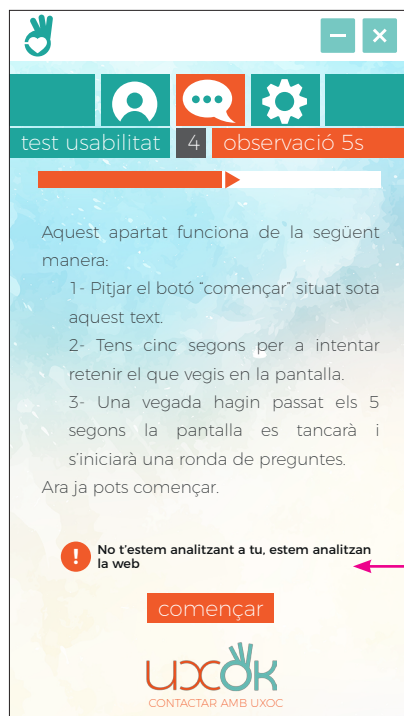


Figura 51. Disseny visual. Avisos 1. de P. Ribas. Llicència BY-ND-NC

S'ha afegit el comentari "No t'estem analitzant a tu, estem analitzant la web" com a recordatori en totes les pantalles on l'usuari ha de realitzar part del test.

En aquestes ocasions, l'usuari pot sentir-se jutjant si ho ha acabat una tasca o si triga molt a realitzar-la. És important recordar-li que el que s'avalua és la pàgina que està provant.

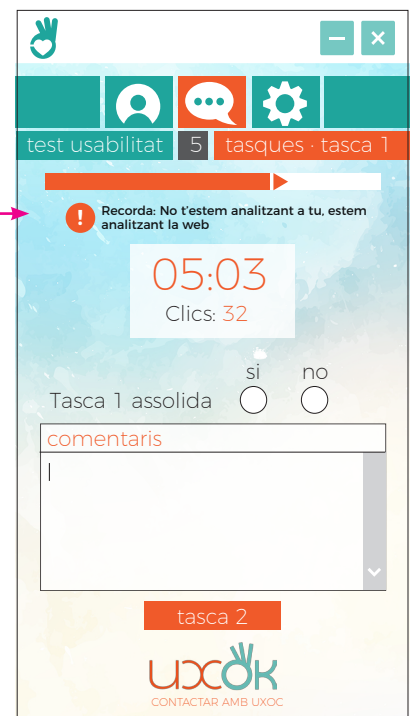


Figura 52. Disseny visual. Avisos 2. de P. Ribas. Llicència BY-ND-NC

Quan comencen les tasques, només el botó “començar” és interactiu. El botó “finalitzar” està desactivat. No s'activarà fins que l'usuari no hagi iniciat la tasca i el comptador es posi en marxa. Això és per a evitar que l'usuari es salti alguna de les tasques.

S'ha substituït el botó “Estadístiques” pel botó “Finalització”. El motiu és molt senzill: És possible que l'usuari no hagi pogut completar cap de les tasques o part d'aquestes; o ha trigat molt a realitzar-les. Si el mateix tester ha de decidir si envia o no els resultats, existeix la possibilitat que no els envii i amb aquesta acció anul·lar el test. És per això que la pantalla d'estadístiques s'ha eliminat.

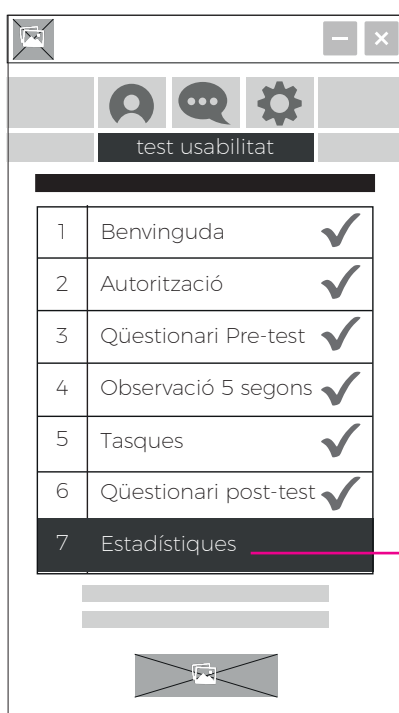


Figura 54. Wireframes. Estadístiques. de P. Ribas. Llicència BY-ND-NC

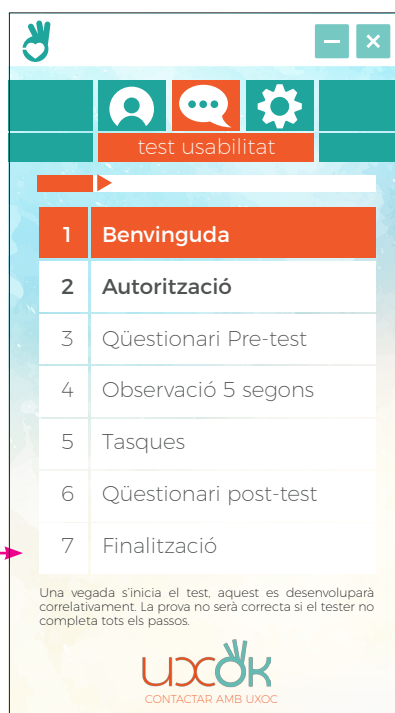


Figura 55. Disseny visual. Finalització. de P. Ribas. Llicència BY-ND-NC

Amb l'eliminació de la pantalla d'estadístiques, s'ha afegit la de finalització. Quan l'usuari acaba el test, independentment dels resultats, rebrà una insígnia amb la qual podrà anar pujant de nivell, com si és tractes d'un videojoc, i que actua com un reforç positiu.



Figura 53. Disseny visual. Tasques botó finalitzar. de P. Ribas. Llicència BY-ND-NC



Figura 56. Disseny visual. Pantalla final. de P. Ribas. Llicència BY-ND-NC

9.3. Proves d'usabilitat amb usuaris reals sobre el prototip d'alta fidelitat

[Informació detallada en "Annex 4 - "Proves amb usuaris"]

En el moment que ha estat preparat un prototip d'alta fidelitat, s'han realitzat proves d'usabilitat amb cinc usuaris reals. S'han seleccionat perfils similars als exposats en l'apartat "6 – Anàlisi de l'usuari" d'aquesta memòria. La coincidència s'ha buscat sobretot en el nivell tecnològic, en el nivell d'estudis, en el gènere i en el tipus de professió que realitzen. A continuació s'exposen les similituds entre els usuaris seleccionats i les persones de l'apartat 6 d'aquesta memòria:

USUARIS REALS		PERSONES	
USUARI 1 Home, 52 anys, amb fills, estudis universitaris, enginyer, nivell tecnològic alt.	Correspon amb ->	PERSONA 5 Home, 25 anys, amb fills, estudis universitaris, copy creatiu, nivell tecnològic alt.	
USUARI 2 Home, 49 anys, amb fills, estudis de primària, ferrer, nivell tecnològic baix.	Correspon amb ->	PERSONA 1 Dona, 55 anys, amb fills, estudis de primària, taxista, nivell tecnològic baix.	
USUARI 3 Home, 18 anys, sense fills, estudis de batxiller, estudiant, nivell tecnològic alt.	Correspon amb ->	PERSONA 4 Dona, 19 anys, sense fills, estudis de batxiller, estudiant, nivell tecnològic alt.	
USUARI 4 Dona, 45 anys, amb fills, estudis universitaris, advocada, nivell tecnològic intermedi.	Correspon amb ->	PERSONA 3 Dona, 42 anys, amb fills, estudis tècnics, fotògrafa, nivell tecnològic intermedi.	
USUARI 5 Dona, 50 anys, amb fills, estudis tècnics, cantant i compositora, nivell tecnològic intermedi.	Correspon amb ->	PERSONA 3 Dona, 42 anys, amb fills, estudis tècnics, fotògrafa, nivell tecnològic intermedi.	

Taula 7. Comparació usuaris reals amb persones. de P. Ribas. Llicència BY-ND-NC

Una vegada seleccionats els usuaris reals, s'han seguit les següents pautes:

Preparació prèvia:

Els usuaris han rebut prèviament informació sobre què és la usabilitat i l'experiència de l'usuari i sobre el que és un tester i les seves funcions.

Se'ls hi ha explicat en què consisteix l'aplicació (perquè evidentment és la informació que tindrien si fossin testers reals del portal).

Abans del test:

Han emplenat un qüestionari Pre-test [vegeu "Annex 4 - "Proves amb usuaris"] que replega dades sociològiques i de comportament sobre hàbits de navegació per la xarxa i dispositius.

Durant el test:

No se'ls ha permès fer preguntes durant el test.

Hi han hagut de mostrar els seus pensaments i les seves emocions en veu alta en cada moviment de ratolí. Aquestes emocions s'han anat apuntant i han servit per a fer canvis.

Després del test:

Han emplenat un qüestionari Post-test [vegeu “Annex 4 - “Proves amb usuaris”] que conté preguntes molt sobre les seves emocions mentre utilitzen l'aplicació.

Han emplenat un qüestionari WAMMI [vegeu “Annex 4 - “Proves amb usuaris”] que conté preguntes estàndard sobre l'utilització de l'aplicació

9.3.1. Resultats del qüestionari Post-test

En general, els cinc participants han trobat el panel interactiu fàcil d'utilitzar i útil, amb un funcionament molt intuïtiu (del 0 al 7, puntuació 6). Tampoc han tingut problemes en trobar la informació que cercaven (puntuació 1,4 quan 0 és no trobar problemes i 7 és tenir molts problemes).

Els punts on les opcions del panel són fàcilment identificables, a l'igual que els botons, les icones i els enllaços, ha aconseguit una puntuació de 5 (del 0 al 7). Més endavant s'expliquen les dificultats trobades.

En el moment d'expressar el que més els ha agradat de l'aplicació, hi ha hagut diferents opinions:

- La seva utilitat per a millorar llocs web
- Les preguntes són fàcils d'entendre i de respondre
- Que et dona la possibilitat de trobar el que necessites de manera ràpida
- Les lletres són grans i fàcils de llegir
- El test de 5 segons

D'igual manera, també hi ha hagut diferents opinions a l'hora d'expressar el que menys els ha agradat de l'aplicació:

- Res, tot m'agrada
- El test amb rellotge me posa nerviosa
- He de firmar molts documents
- Els colors són poc cridaners
- Què és molt curta

Tot canvia quan es pregunta sobre el disseny gràfic. La coincidència és quasi absoluta. Els usuaris el troben senzill, sobri, fàcil i concret (excepte un usuari que considera que és poc cridaner). Això és molt bona notícia. L'arquitectura de la informació primer i el disseny visual després s'han enfocat precisament a la senzillesa, la concreció i la facilitat.

Tots els usuaris tornarien a utilitzar l'aplicació i la recomanarien.

9.3.2. Resultats del qüestionari WAMMI

Tots els usuaris han coincidit en els següents punts:

- És molt fàcil moure's per l'aplicació
- Es pot trobar ràpidament el que es necessita
- L'aplicació és lògica
- Li agrada utilitzar l'aplicació
- No és una pèrdua de temps
- Si se segueixen els vincles, aquests et porten on es busca
- Tot en l'aplicació és molt fàcil d'entendre

Un dels usuaris ha expressat haver tingut certs problemes en situar-se dins de l'aplicació, dos dels usuaris s'han expressat no sentir que tenen del tot el control amb l'aplicació i en general es mostren neutres (amb més o menys graus) amb el fet que les pàgines són (o no són) atractives.

9.3.3. Canvis efectuats després de la prova d'usabilitat amb usuaris

La primera dificultat que ha trobat tots els usuaris que han realitzat el test ha estat en la pantalla d'inici de l'aplicació. En aquesta apareix el símbol del logotip, les paraules de benvinguda, el logotip i una icona que representa un cadenat. Aquesta icona vol indicar que l'usuari està a punt d'entrar en una aplicació amb un usuari i contrasenya, però no és el botó per a entrar. Tot i això tots els usuaris han fet clic sobre aquesta icona per a accedir a l'aplicació. Per a aquest motiu s'ha eliminat el cadenat d'aquesta pantalla per a evitar confusió.



Figura 57. Disseny visual. Icona cadenat. de P. Ribas. Llicència BY-ND-NC

El segon canvi sobre el prototip ha estat suprimir una de les pantalles d'accés a la pantalla de benvinguda. El procés era el següent:

Pantalla de tasques pendents -> Pantalla que mostra el menú -> Pantalla de benvinguda

S'ha eliminat la pantalla que mostra el menú i de la pantalla de tasques pendents saltarà directament a la pantalla de benvinguda.

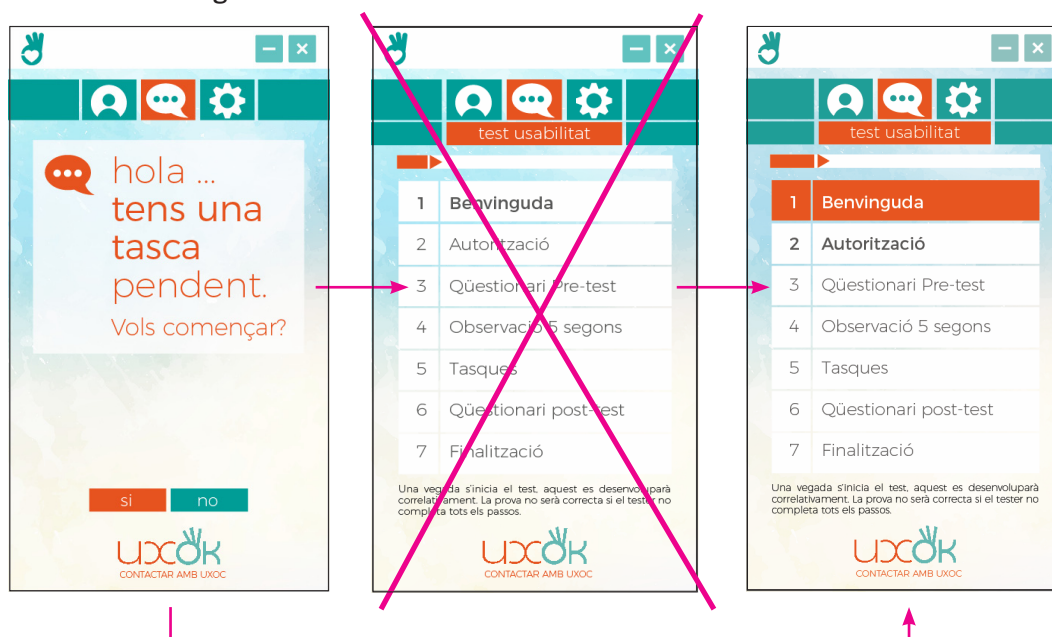


Figura 58. Disseny visual. Pantalla que mostra el menú. de P. Ribas. Llicència BY-ND-NC

Un dels usuaris ha tingut dificultats per a llegir els textos explicatius que es troben en la majoria de pantalles de l'aplicació. La solució ha estat a augmentar la mida de la tipografia en dos cossos i posar un *scroll* per a poder llegir tot el text que ara queda fora de la pantalla.



Figura 59. Disseny visual. Text en scroll.
de P. Ribas. Llicència BY-ND-NC

Quan s'arriba a la pantalla d'autoritacions els botons no queden clars per alguns dels usuaris. El motiu és que els consideren títols i no una zona on s'ha de clicar.

Tal com es mostra en la següent pàgina, s'ha solucionat afegint una fletxa que indiqui on s'ha de clicar. També s'ha augmentat dos cossos la mida de la tipografia, que és la correcció sobre els textos explicatius de l'aplicació que s'ha explicat en el punt anterior.

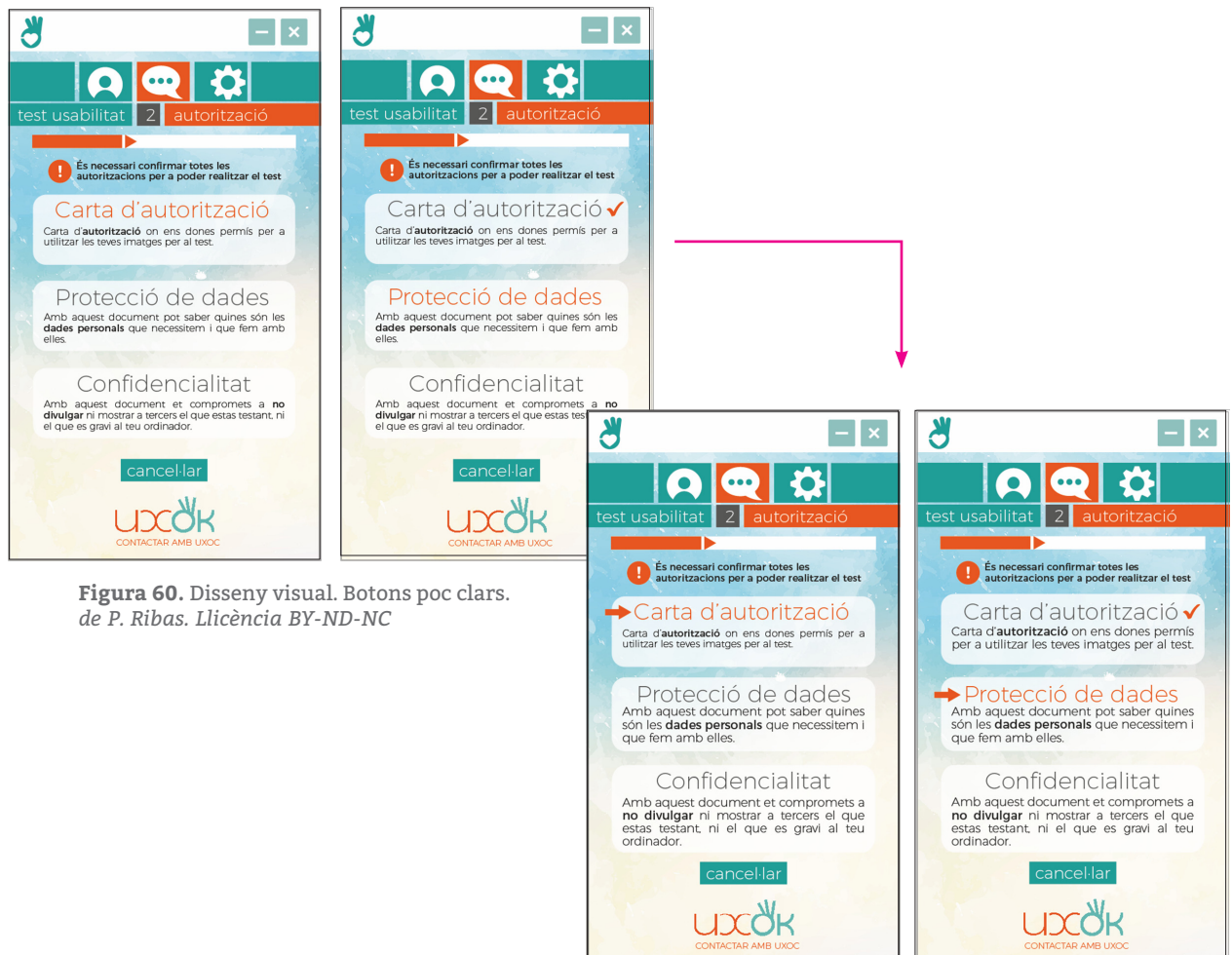


Figura 60. Disseny visual. Botons poc clars.
de P. Ribas. Llicència BY-ND-NC

Figura 62. Disseny visual. Botons amb fletxes.
de P. Ribas. Llicència BY-ND-NC

10. Conclusions

L'enquesta realitzada en el primer estadi [vegeu "Annex 1 - "Enquestes"], ens ha donat l'oportunitat de conèixer quin tipus de problemes es troben els usuaris que fan que abandonin una pàgina o no hi tornin a confiar. També s'ha vist que més d'un 70% de persones enquestades estarien disposades a ser *testers*-usuaris reals d'una pàgina web. A més, ens han dit el que els agradaria percebre per fer aquesta feina: diners o regals. És curiós esbrinar que més d'un 10% ho faria gratuïtament.

Totes les dades recopilades en aquesta enquesta s'han utilitzat per a crear les 5 persones fictícies d'aquest projecte que representen una part dels usuaris reals. Aquestes persones s'han utilitzat com a base per a cercar usuaris similars que testin l'aplicació UXOC.

S'ha comprovat que, en general, les altres empreses que podrien ser la competència directa d'UXOC, no recopilen suficients dades per a fer un *target* precís. Es necessita molt més que saber el gènere, l'edat i el nivell d'estudis o de renda per a poder definir un *target* adequat per a tot tipus de requeriments. És molt important saber el nivell de navegabilitat a la xarxa que tenen els usuaris, els temps que disposen per a poder dedicar a fer test a pàgines, si són compradors habituals de botigues *online*, quin tipus de productes busquen i compren o si simplement s'informen. UXOC ha previst aquest problema i per això la recopilació de dades és exhaustiva.

En altres portals que es dediquen a la usabilitat amb usuaris reals, és l'empresa contractant la que tria els usuaris. Des del meu punt de vista, ha de ser el portal el que faci aquesta tasca, disposant d'algoritmes adequats que triïn l'usuari perfecte per l'empresa sol·licitant d'entre tots els usuaris-*testers* inscrits.

En un primer moment, pot resultar enutjós pel *tester* haver de reomplir tants documents [vegeu "Annex 2 - "Qüestionaris i documents de l'aplicació"]: El de registre al portal, les autoritzacions i protecció de dades, els pre-test i post-test, el WAMMI, etc. Això també ho ha previst l'aplicació UXOC. Una vegada el *tester* es registri al portal, aquestes dades ja apareixen en les autoritzacions i protecció de dades. En aquest cas, l'usuari només ha de firmar. En el cas dels qüestionaris pre i post-test, els camps coincidents amb els camps de registre al portal, ja sortiran reomplerts; l'usuari pot corregir-los o simplement continuar amb la resta de dades que es demanen. Aquestes dades pre-inserides es poden rectificar des del perfil d'usuari que té l'aplicació i des de "Configuració".

La inversió inicial és baixa: Crear el portal, crear l'aplicació i mantenir-la en la xarxa. Una vegada en doni a conèixer també s'autofinançarà. L'empresa sol·licitant pagarà per test, per la qual cosa amb aquest import es pagarà també el *tester*. Si l'empresa sol·licita 5 tests d'usuaris reals, aquesta rebrà cinc arxius que contindran la gravació de la pantalla amb la veu del *tester* mentre realitza el test. Si el que necessita és un estudi a fons amb un informe amb solucions s'haurà de pagar a part i a preu professional.

L'aplicació UXOC obliga a l'usuari a fer un test amb usuaris reals amb tots els protocols establerts, autoritzacions, qüestionaris i passos necessaris perquè el test s'efectuï de manera correcta i eficient.

11. Annexos

Annex 1

Enquestes

Aquesta és una enquesta realitzada en la primera part del projecte. L'objectiu principal ha estat recopilar dades d'usuaris sobre el tipus la professió, hàbits de navegació, dispositius que utilitza i hores de connexió a Internet. Una part important de l'enquesta ha estat poder investigar els problemes que es troba un usuari normal quan navega a la xarxa i què el fa abandonar una pàgina. També era important saber quin percentatge de persones s'oferien com a testers i què estaven disposats a cobrar per a aquesta tasca.

S'ha utilitzat la tecnologia de **Google Forms** en el núvol per a dissenyar l'enquesta i recopilar totes les dades.

Enllaç a l'enquesta:

https://docs.google.com/forms/d/1X-vUVITY4Z3YtK6OuhuzmlTSrjurjI8W_qxjPgawz8/edit

Enllaç als resultats de l'enquesta:

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1aj8Lk6aQCvueJGPaqlvYYxQyodB-8FIT8beLR3E4g_w/edit?usp=sharing

Annex 1.1 · Enquesta

Enquesta TFG USABILITAT - Paquita Ribas

Aquesta és una enquesta que he creat per a recopilar informació pel meu TFG d'Usabilitat. Les preguntes són molt senzilles i les teves respostes són anònimes. Només necessitaràs 3 minuts per a contestar. Moltes gràcies per participar!!!

Esta es una encuesta que he creado para recopilar información para mi TFG de usabilidad. Las preguntas son muy sencillas y las respuestas son anónimas. Sólo necesitarás 3 minutos para contestar. ¡¡¡ Muchas gracias por participar !!!

* Necessari

1. Sexe / Sexo *

Maqueu només un oval.

- Femení / Femenino
 Masculí / Masculino

2. Edat / Edad *

Maqueu només un oval.

- Fins a 17 anys / Hasta los 17 años
 18-25
 26-35
 36-45
 46-55
 Més de 55 / Más de 55

3. Quants fills tens? / ¿Cuántos hijos tienes? *

Maqueu només un oval.

- 1
 2
 3
 Més de 3 / Más de 3
 No tinc fills / No tengo hijos

4. Què fas? / ¿Qué haces? *

Seleccioneu totes les opcions que corresponguin.

- Estudiant / Estudiante
 Treball per una empresa / Trabajo para una empresa
 Sóc autònom-autònoma / Soy autónomo-autónoma
 Sóc empresari-empresària / Soy empresario-empresaria
 Ni estudio ni trabajo / Ni estudio ni trabajo

5. Professió / Profesión *

6. Tens pàgina web? / ¿Tienes página web? *

Maqueu només un oval.

- Si, un blog
- Si, una web
- Si, una web i un blog / Si, una web y un blog
- No en tinc / No tengo

7. Saps que és el disseny d'experiència d'usuari? / ¿Sabes que es el diseño de experiencia de usuario? *

Maqueu només un oval.

- No
- No estic segur-segura / No estoy seguro-segura
- Si

8. Quantes hores a la setmana et connectes a Internet? / ¿Cuántas horas a la semana te conectas a Internet? *

Maqueu només un oval.

- 1-5
- 6-10
- 10-15
- Més de 15 / Más de 15
- Mai / Nunca

9. Des d'on ho fas? / ¿Desde dónde lo haces? *

Selecciona totes les opcions que corresponguin.

- smartphone
- Tablet
- PC-Mac d'escriptori / PC-MAC de escritorio
- Des de casa / Desde casa
- Des de la feina / Desde el trabajo
- Des de qualsevol lloc / Desde cualquier sitio

10. Has sortit alguna vegada d'alguna web perquè no saps trobar el que busques? / ¿Alguna vez has salido de una web por no saber encontrar lo que buscabas? *

Maqueu només un oval.

- Si, moltes vegades / Si, muchas veces
- Si, a vegades / Si, a veces
- Si, però quasi mai / Si, pero casi nunca
- No, mai / No, nunca

11. **Has deixat a mitges una compra online perquè t'ha sortit algun error o no has pogut afegir/eliminar productes? / ¿Has dejado a medias una compra online porque te ha salido algún error o no has podido añadir/eliminar productos? ***

Maqueu només un oval.

- Si, moltes vegades / Si, muchas veces
- Si, a vegades / Si, a veces
- Si, però quasi mai / Si, pero casi nunca
- No, mai / No, nunca

12. **Comenta breument algun problema que t'hagis trobat en una web que no sigui els de les dues preguntes anteriors / Comenta brevemente algún problema que te hayas encontrado en una web, que no sea el de las dos preguntas anteriores ***

13. **Creus que les webs haurien de ser provades per usuaris reals abans de publicar-les a Internet? / ¿Crees que se tendrían que pobrar con usuarios reales las webs antes de publicarlas en Internet? ***

Maqueu només un oval.

- Si
- No, no ho trobo necessari / No, no creo que sea necesario

14. **Si poguessis, t'agradaria participar com a tester-usuari real d'una web? / Si pudieras ¿te gustaria participar como tester-usuario real de una web? ***

Maqueu només un oval.

- Si
- No

15. **Si fossis tester, com t'agradaria cobrar? / Si fueras tester ¿Cómo te gustaría cobrar?**

Maqueu només un oval.

- Amb diners / En dinero
- Amb regals / Con regalos
- Ho faria gratuïtament / Lo haría gratuitamente

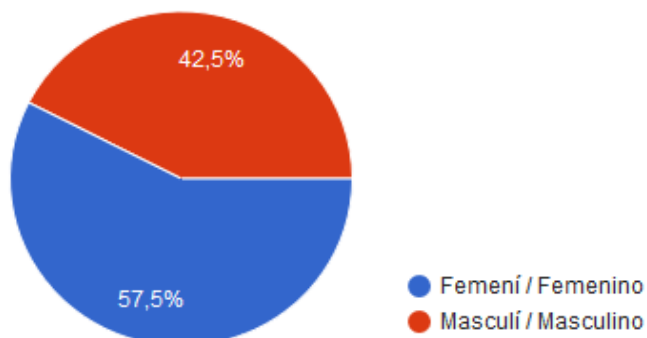
16. **Si has elegit diners, quant cobraries per test? / Si has elegido dinero ¿Cuánto cobrarías por test?**

17. Si has elegit regals, em pots dir un exemple de regal? / Si has elegido regalos ¿Me puedes decir un ejemplo de regalo? *

Annex 1.2 · Respostes enquesta

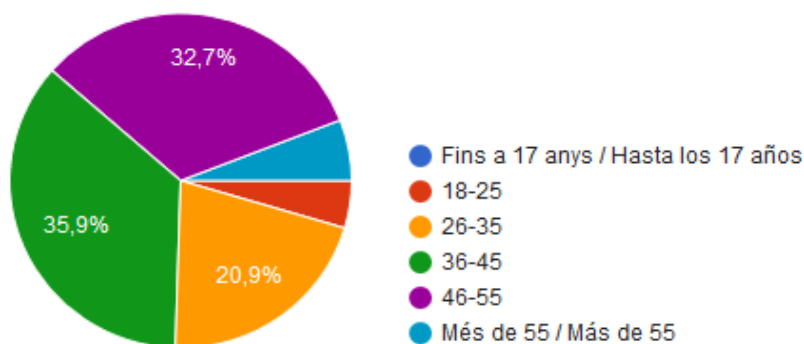
Sexe / Sexo

153 respostes



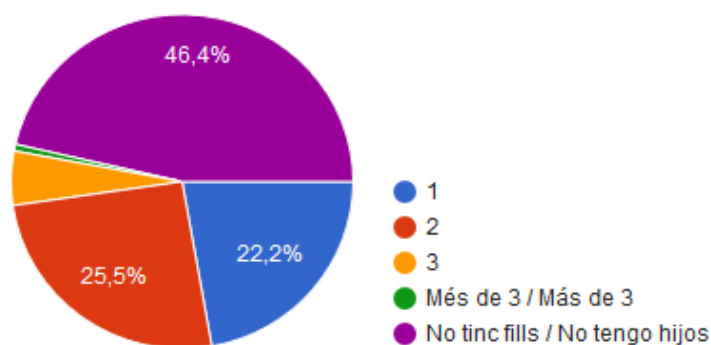
Edat / Edad

153 respostes



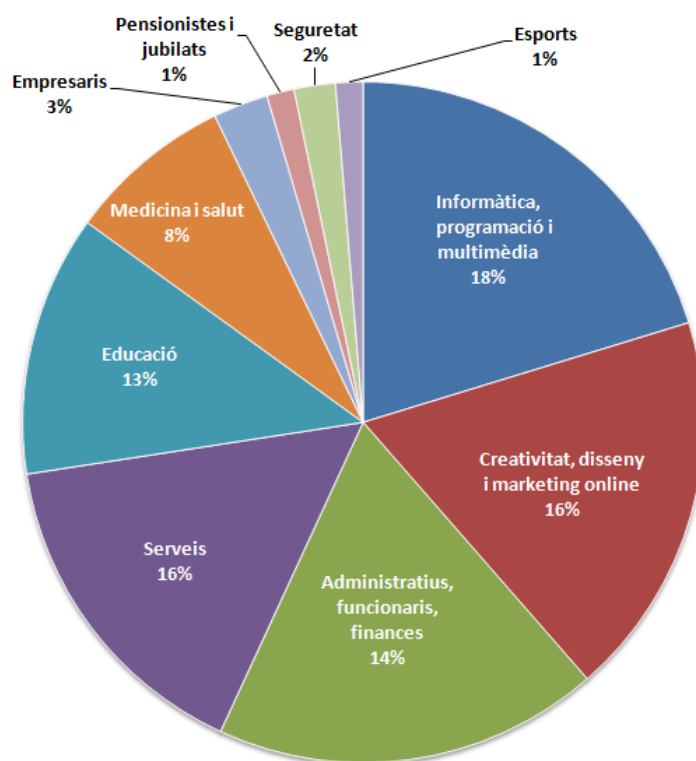
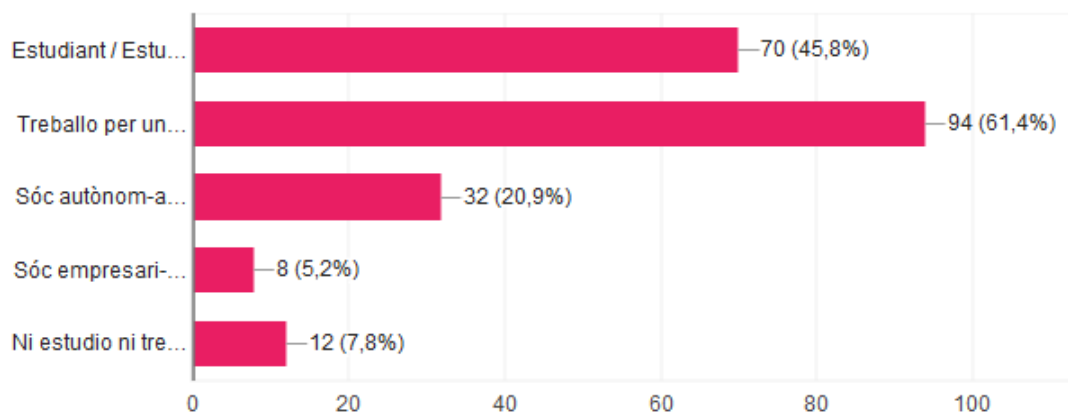
Quants fills tens? / ¿Cuántos hijos tienes?

153 respostes



Què fas? / ¿Qué haces?

153 respostes



Informàtica, programació i multimèdia – 20,26%

- [15] Informàtic
- [5] Audiovisuals, so i multimèdia
- [6] Programador
- [2] Enginyer de so
- [1] *Ux researcher*
- [1] Dissenyador web
- [1] Editor de vídeo

Creativitat, disseny i marketing online – 18,3%

- [12] Dissenyador/a gràfic/a
- [6] Fotògraf / Fotògrafa
- [2] Il·lustrador/a
- [2] *Copywriter*
- [1] Arts gràfiques
- [1] Cantant, compositora
- [1] Artesana
- [1] Maquetista
- [1] *Community Manager*
- [1] Màrqueting

Administratiu, funcionaris, finances – 18,3%

- [15] Administratiu / Administrativa
- [4] Funcionari
- [4] Economia, banca i finances
- [2] Notaris, advocats
- [1] Inspector de qualitat
- [1] Administrador empreses
- [1] Logística

Educació – 12,41%

- [11] Professor/a
- [6] Estudiant
- [1] Serveis educatius i culturals
- [1] Educadora social

Empresaris – 2,61%

- [2] Empresari
- [2] Autònom

Seguretat – 1,96%

- [2] Sistemes de seguretat
- [1] Bombers

Pensionistes / Jubilats – 1,3%

- [2] Pensionista
- [2] Jubilats /ada

Esports – 1,3%

- [1] Esquí alpí tècnic
- [1] Instructor bussejo

Serveis – 15,68%

- [5] Botiguer
- [5] Comercial
- [3] Hosteleria
- [2] Indústria
- [1] Esteticista / Cosmètica
- [1] Neteja
- [1] Manteniment
- [1] Bibliotecària
- [1] Depurador aigua
- [1] Periodista
- [1] Taxista
- [1] Construcció
- [1] Joier

Medicina i salut – 7,84%

- [2] Emergències sanitàries
- [2] Terapeuta
- [2] Metge
- [1] Assistent
- [1] Cosmètica
- [1] Psicòlegs
- [1] Òptic
- [1] Podòleg
- [1] Infermer

Tens pàgina web? / ¿Tienes pàgina web?

153 respostes



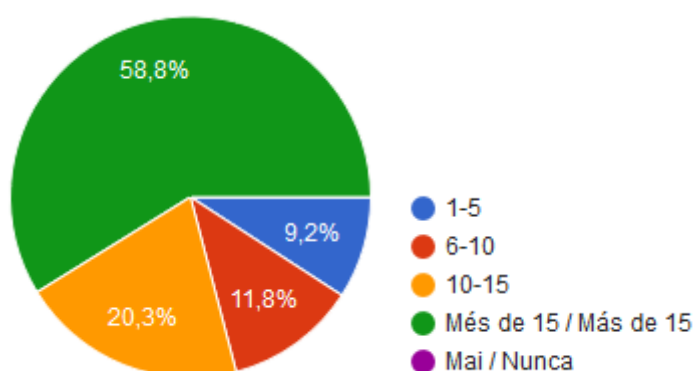
Saps que és el disseny d'experiència d'usuari? / ¿Sabes que es el diseño de experiencia de usuario?

153 respostes



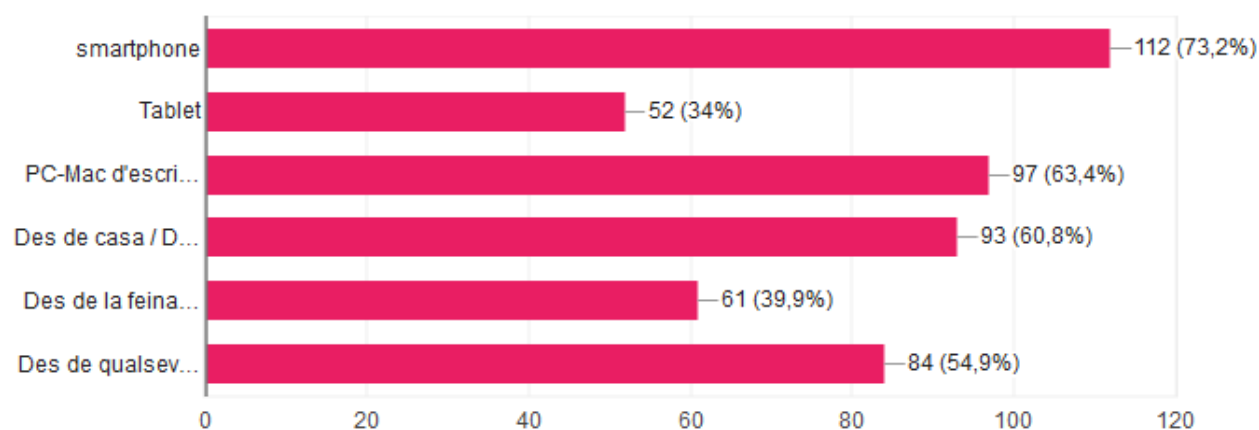
Quantes hores a la setmana et connectes a Internet? / ¿Cuántas horas a la semana te conectas a Internet?

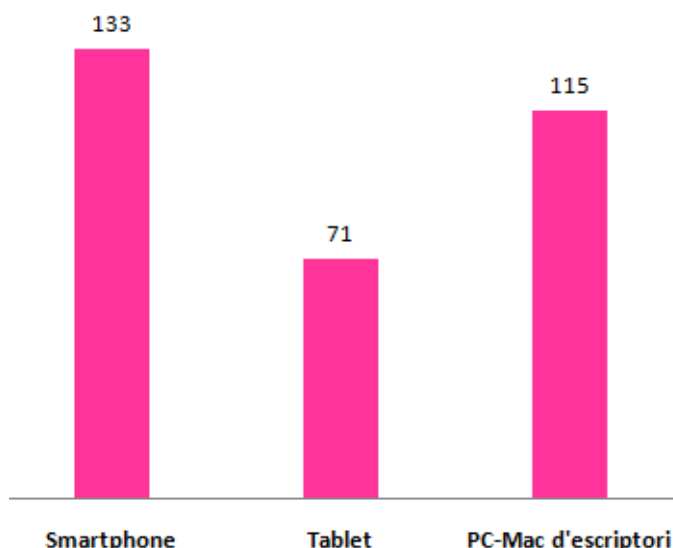
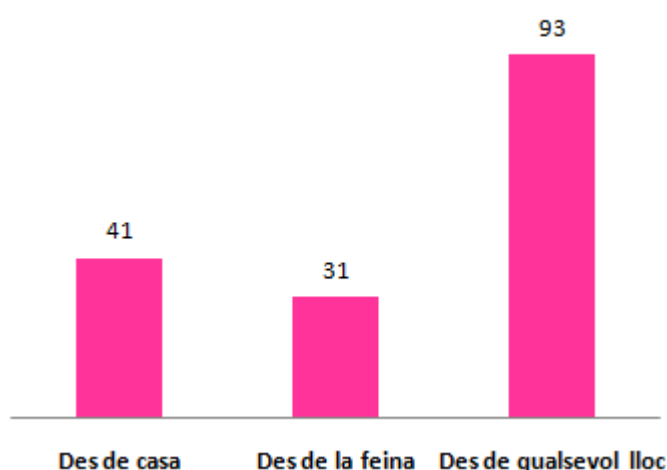
153 respostes



Des d'on ho fas? / ¿Desde dónde lo haces?

153 respostes



Quin dispositiu utilitzes?**Des d'on et connectes a la xarxa?**

Has sortit alguna vegada d'alguna web perquè no saps trobar el que busques? / ¿Alguna vez has salido de una web por no saber encontrar lo que buscabas?

153 respostes



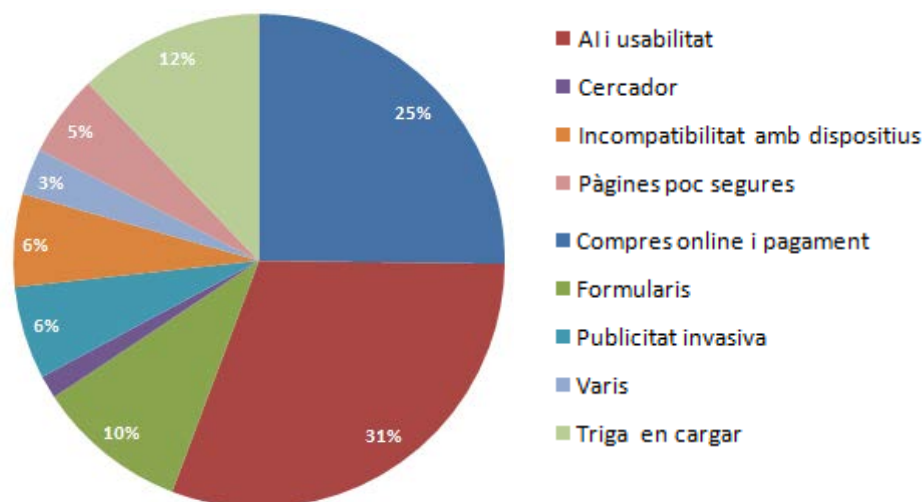
Has deixat a mitges una compra online perquè t'ha sortit algun error o no has pogut afegir/eliminar productes? / ¿Has dejado a medias una compra online porque te ha salido algún error o no has podido añadir/eliminar productos?

153 respostes



Comenta breument algun problema que t'hagis trobat en una web que no sigui els de les dues preguntes anteriors / Comenta brevemente algún problema que te hayas encontrado en una web, que no sea el de las dos preguntas anteriores

153 respostes



PROBLEMES D'ARQUITECTURA DE LA INFORMACIÓ I USABILITAT – 30,53%

- Molta lletra, molt gran i molta quantitat de text
- No han entès la funció real
- No es podia llegir bé perquè el fons no és prou contrastat amb les lletres
- Donar tants de passos que al final t'avorreixes i surts
- No deixava avançar

- No obtenir prou informació que es suposa t'ha de proporcionar. Esperes que tindrà un contingut que després no té
- Em costava molt trobar la informació que necessitava
- Informació mal distribuïda
- Massa informació en un únic pla o informació mal distribuïda
- Poc intuïtiva i desagradable a la vista
- Excés d'informació que dificulta la lectura en pantalla
- Enllaços trencats
- Webs amb la lletra molt gran i que mai acaba quan fa *scroll*
- Superposició de caixes
- Web immobiliària en la que no podia ordenar per preu
- Que no et porti al lloc perquè el vincle no està bé
- Entrar en una web en castellà o català i que tingui moltes pàgines en anglès
- No poder tornar enrere
- Vaig comprar un producte, el vaig anul·lar i finalment em van cobrar i no vaig rebre el producte
- Buscar una cosa i la pàgina et dirigeix a un altre lloc

PROBLEMES AMB COMPRES ONLINE (CISTELLA I PAGAMENT) – 25,19%

- Tenir productes a la cistella que al cap d'un temps s'han eliminat
- Entrar en una *e-comerç* i no saber com afegir productes a la cistella
- Error en la passarel·la de pagament
- Trobar el preu de les despeses d'enviament fins que estic a un pas de pagar
- Problemes amb la validació de dades a l'hora de pagar
- No poder comprar un bitllet d'avió i haver d'anar a l'agència personalment
- No poder comprar amb PayPal
- Falta d'informació en el procés compra/enviament
- Descobrir que un producte està esgotat després de fer el pagament
- No acceptaven un tipus de targeta de crèdit
- Primer no m'afegeixen el producte a la cistella i quan ho torno a provar em trobo que tinc dos productes iguals
- Es va penjar el procés de validació durant una transferència bancària sense saber si s'havia dot a terme correctament
- Preu molt diferent *online* i en la botiga física
- Haver realitzat la compra per error i no poder anul·lar-la
- No indicar quan has acabat l'operació
- Comprar un producte de marca rebaixat i m'envien una còpia que no és de marca
- Fer una comanda *online* i el venedor no tenir l'ordre de comanda

PROBLEMES D'OPTIMITZACIÓ – 12,21%

- Que no carregui una de les pàgines
- Pàgina que carrega molt lentament el contingut
- La pàgina es queda bloquejada

FORMULARIS – 9,92%

- Formularis impossibles
- Realitzar un registre a una pàgina i després no reconèixer les dades introduïdes tot i que eren correctes
- Completar un formulari i que no validi
- Que demanin dades personals no necessàries, com el telèfon
- El formulari no em donava el telèfon com a vàlid després de posar-lo moltes vegades i de diferents maneres
- Que no expliquin com introduir dades que són obligatòries
- Em vaig poder registrar però després no podia iniciar la sessió
- Formats de NIE o CIF no acceptats i no saber com posar-ho
- Tenir que començar de nou perquè ha caducat el temps d'espera

PÀGINES POC SEGURES – 5,34%

- No em fio a l'hora de connectar amb el comerç electrònic segur
- El navegador m'avisa de que la pàgina no és segura
- El *captcha* dona problemes
- Botigues *online* sense certificat SSL
- Problemes de confiança *online*

PUBLICITAT INVASIVA – 6,1%

- Publicitat invasiva
- S'obri la finestra de subscripció i no et deixa avançar si no et registres
- Apareix massa publicitat i no està clar com tancar les finestres
- Podies registrar-te però no iniciar sessió
- S'obri un anunci en lloc de la pàgina que sortia al cercador
- Redirigir-me a un lloc de compra involuntàriament

INCOMPATIBILITATS AMB DISPOSITIUS – 6,1%

- Incompatibilitat amb dispositius mòbils
- Problemes de compatibilitat amb el navegador
- Web no *responsive*

CERCADOR – 1,52%

- Dificultat en trobar el que busques en alguna web on es poden aplicar filtres
- No trobar el cercador
- El cercador no funciona bé

VARIS – 3%

- Problemes i errors
- No recordo un cas concret
- Errors que es podrien preveure

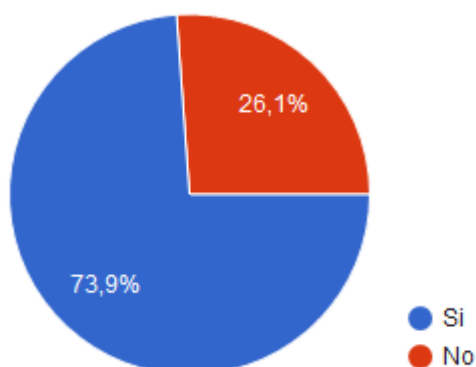
Creus que les webs haurien de ser provades per usuaris reals abans de publicar-les a Internet? / ¿Crees que se tendrían que pobrar con usuarios reales las webs antes de publicarlas en Internet?

153 respostes



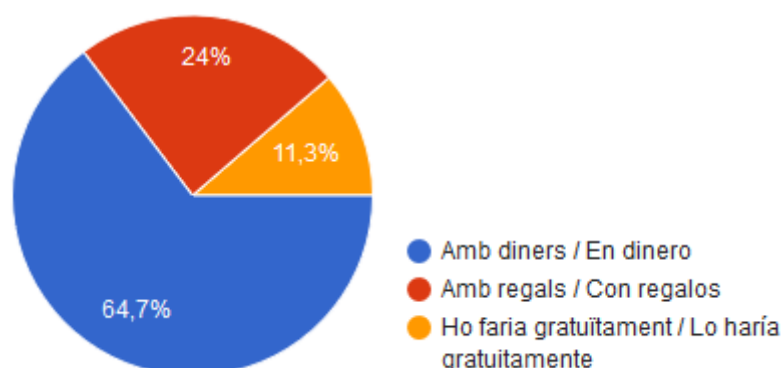
Si poguessis, t'agradaria participar com a tester-usuari real d'una web? / Si pudieras ¿te gustaria participar como tester-usuario real de una web?

153 respostes

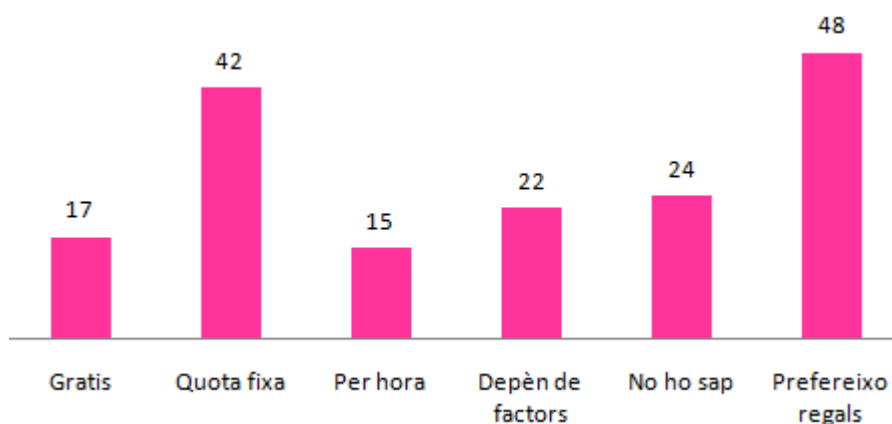


Si fossis tester, com t'agradaria cobrar? / Si fueras tester ¿Cómo te gustaría cobrar?

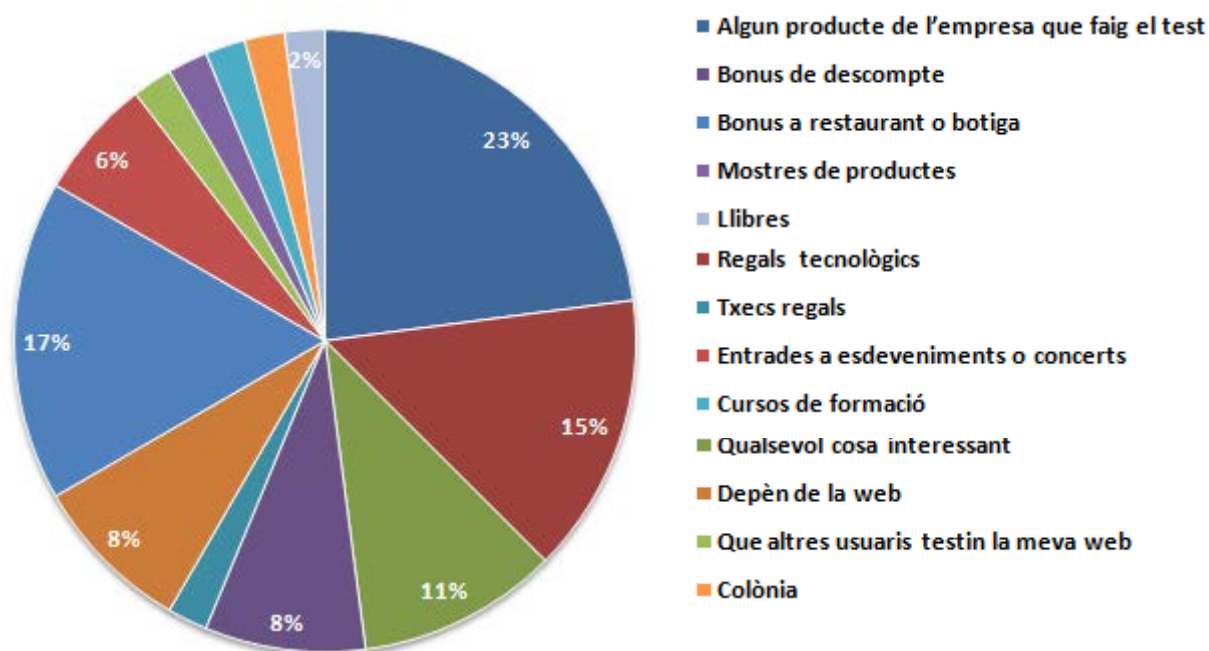
150 respostes



Si has elegit diners, quant cobraries per test? / Si has elegido dinero ¿Cuánto cobrarías por test?



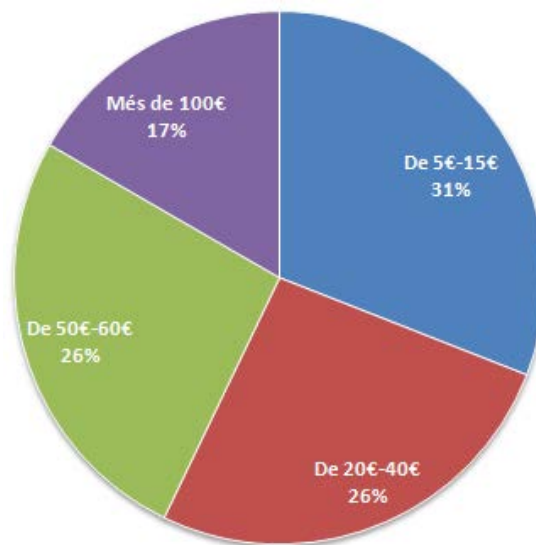
- **REGALS** – 28,57%



- [11] Producte de l'empresa que faig el test
- [8] Bonus a restaurant o botiga
- [7] Regals tecnològics
- [5] Qualsevol cosa interessant
- [4] Bonus de descompte
- [4] Depèn de la web
- [3] Entrades a esdeveniments o concerts
- [1] xecs de regal
- [1] Que altres usuaris testin la meva web
- [1] Mostres de productes
- [1] Cursos de formació

- [1] Colònia
- [1] Llibres

- **QUOTA FIXA** – 25%



- [13] Rang de 5€ a 15€ - 30,95%
- [11] Rang de 20€ a 40€ -26,19%
- [11] Rang de 50€ a 60€ - 26,19%
- [7] Rang de 100€ a més de 100€ - 16,66%

- **NO HO SAP** – 14,28%

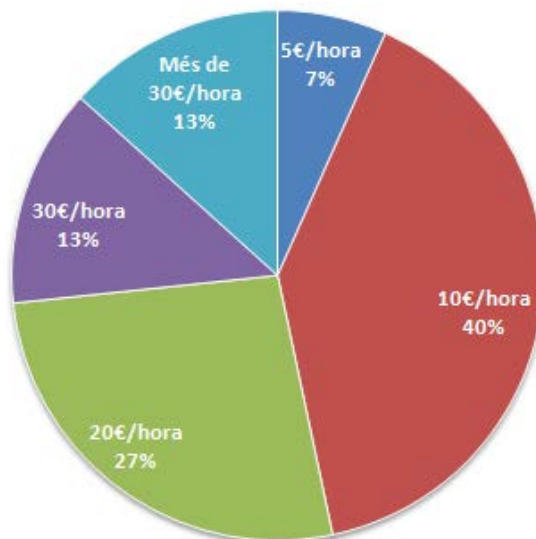
- **DEPÈN DE FACTORS** – 13,09%



- [14] Depèn del temps que s'hagi de dedicar – 63,63%
- [5] Depèn de la complexitat dels paràmetres – 21,73%
- [4] El que em doni l'empresa – 18,18%

- **GRATIS** – 10,11%
 - [17] Gratis

- **PER HORA** – 8,92%



- [1] 5€/hora – 6,66%
- [6] 10€/hora – 40%
- [4] 20€/hora – 26,66%
- [2] 30€/hora - 13.33%
- [2] Més de 30€/hora - 13.33%

Annex 2

Qüestionaris i documents de l'aplicació

En aquest annex es defineixen tots els documents que necessita l'aplicació per poder completar a totes les parts que fa que un test d'usabilitat sigui correcte.

Aquests documents són:

- El qüestionari de registre al portal
- La carta d'autorització de la captació d'imatge, veu i testimoni
- El document de protecció de dades
- El document de confidencialitat
- El qüestionari Pre-Test per a test d'usabilitat amb usuaris

Annex 2.1



Questionari de registre al portal de UXOK

(Podràs modificar o esborrar aquestes dades des de l'aplicació UXOK o enviar un correu a uxok.dades@uxok.com)

Sexe: <input type="checkbox"/> Masculí <input type="checkbox"/> Femení	Edat: <input type="checkbox"/> 18 - 25 <input type="checkbox"/> 26 - 35 <input type="checkbox"/> 36 - 45 <input type="checkbox"/> 46 - 55 <input type="checkbox"/> Més de 56
Professió:	
Nombre de fills:	Edats:
Nivell d'estudis <input type="checkbox"/> NO EN TINC <input type="checkbox"/> PRIMÀRIA <input type="checkbox"/> SECUNDÀRIA <input type="checkbox"/> BATXILLER <input type="checkbox"/> TÈCNICS <input type="checkbox"/> UNIVERSITARIS	
Tens ordinador? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
Quin nivell tens com usuari d'ordinador? <input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Avançat <input type="checkbox"/> Baix	
Tens mòbil? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
Quin nivell tens com usuari de mòbil? <input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Avançat <input type="checkbox"/> Baix	
Utilitzes el telèfon mòbil per a realitzar tasques a traves d'Internet? (correu, xarxes socials, compres) <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
Quin nivell tens com usuari de Internet? <input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Avançat <input type="checkbox"/> Baix	

Annex 2.2



Carta d'autorització de la captació d'imatge, veu i testimoni

Jo, _____
 _____ amb DNI número _____, en el marc de la relació amb UXOC S.L., en compliment de l'establert en la Llei Orgànica 15/1999, de 13 de desembre, de Protecció de Dades de Caràcter Personal (LOPD), autoritzo la captació de la imatge, veu i testimoni, així com les dades obtingudes amb el test d'usabilitat a UXOC S.L. amb NIF / DNI 41.000.000H. Aquestes dades recollides podran utilitzar-se amb l'única i exclusiva finalitat següent:

L'anàlisi de l'estudi d'usabilitat amb usuaris reals de la WEB APLICACIÓ
 de _____

Accepto que tota la informació recollida en aquest test és propietat exclusiva de UXOC S.L. amb la finalitat d'ús explicat en el paràgraf anterior

En cas de revocació del consentiment, ho podrà fer per escrit al correu electrònic: autoritzacio@uxoc.com

Firmat:

Annex 2.3



Protecció de dades

En compliment de l'establert en l'article 5 de la Llei Orgànica 15/1999, de 13 de desembre, de Protecció de dades de Caràcter Personal (LOPD), informem que les dades que ens facilita i les que es generin durant la relació amb nosaltres, seran arxivades en els nostres fitxers, amb la finalitat de mantenir relació tester-UXOK, incloent l'enviament de comunicacions i informació d'interès, i per a poder prestar els serveis d'anàlisi d'usabilitat a tercers.

Les dades personals que s'enviïn a les empreses que necessiten ser analitzades, es faran de manera anònima. No es podran relacionar amb la seva persona perquè en cap cas inclouran nom, llinatges ni DNI.

Les seves dades podran ser cedides a les següents entitats si així ho sol·liciten: Administració Tributària i entitats financeres per a cobrament de serveis.

Autoritzo la recepció de comunicacions comercials i de cortesia a través del telèfon, correu ordinari, correu electrònic o mitjans equivalents.

Jo, _____
 _____ amb DNI número _____ dono el consentiment d'utilitzar les meves dades personals segons las condicions marcades en els paràgrafs anteriors.

En cas de revocació del consentiment, ho podrà fer per escrit al correu electrònic: autoritzacio@uxoc.com

Firmat:

Annex 2.4



Document de confidencialitat

En compliment de l'establert en l'article 10 de la Llei Orgànica 15/1999, de 13 de desembre, de Protecció de dades de Caràcter Personal (LOPD), relativa al "Deure de secret" i l'article 89 del Real Decret 1720/2007, de 21 de desembre, pel que s'aprova el Reglament de desenvolupament de d'aquesta, el tester té les següents obligacions:

- Obligació de complir amb el deure de secret, establert en l'article nomenat en el primer paràgraf d'aquest document.
- Obligació de mantenir en secret les dades de caràcter personal alienes, responsabilitat de UXOK, resultants de l'anàlisi de pàgines web i aplicacions de tercers
- informem que les dades que ens facilita i les que es generin durant la relació amb nosaltres, seran arxivades en els nostres fitxers, amb la finalitat de mantenir relació tester-UXOK, incloent l'enviament de comunicacions i informació d'interès, i per a poder prestar els serveis d'anàlisi d'usabilitat a tercers.

Aquestes obligacions subsistiran després de finalitzar la relació tester – UXOK.

El no compliment d'aquestes obligacions podrà tenir com a conseqüència la imposició de sancions corresponents.

El tester, _____ amb
DNI número _____

En cas de revocació del consentiment, ho podrà fer per escrit al correu electrònic:
autorizacio@uxoc.com

Annex 2.5



Qüestionari Pre-test per a test d'usabilitat amb usuaris

(Model per a agències de viatge)

Edat:	Sexe:
Professió:	
Número de fills:	Edats:
Nivell d'estudis	<input type="checkbox"/> NO EN TINC <input type="checkbox"/> PRIMÀRIA <input type="checkbox"/> SECUNDÀRIA <input type="checkbox"/> BATXILLER <input type="checkbox"/> TÈCNICS <input type="checkbox"/> UNIVERSITARIS
Quantes hores a la setmana et connectes a Internet?	
Des d'on et connectes habitualment?	
Utilitzes el telèfon mòbil per a realitzar tasques a través d'Internet? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
Quines? <input type="checkbox"/> Consultar correu electrònic <input type="checkbox"/> Enviar missatges <input type="checkbox"/> Xarxes socials <input type="checkbox"/> Navegar per Internet per a cercar informació <input type="checkbox"/> Comprar a través d'Internet	
Qui aparell prefereixes usar a l'hora de connectar-te a Internet? Un ordinador o un mòbil?	

Quines vegades utilitzes Internet sol i quines vegades en companyia i amb qui.
Has utilitzat Internet per a fer algun tipus de compra? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Què has comprat? Quan de temps fa que ho has fet?
Abans de viatjar, utilitzes Internet com a font d'informació per a conèixer el lloc on aniràs? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Quan va ser l'última vegada que vas consultar alguna cosa referent a vacances o viatges?
Has comprat bitllets d'avió alguna vegada en línia? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Especifica web on has comprat
Has organitzat les teves vacances per Internet alguna vegada? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Si és si, especifica la web que has fet servir

Annex 2.6



Qüestionari Pre-test per a test d'usabilitat amb usuaris

(Model per botiga online)

Edat:	Sexe:
Professió:	
Número de fills:	Edats:
Nivell d'estudis <input type="checkbox"/> NO EN TINC <input type="checkbox"/> PRIMÀRIA <input type="checkbox"/> SECUNDÀRIA <input type="checkbox"/> BATXILLER <input type="checkbox"/> TÈCNICS <input type="checkbox"/> UNIVERSITARIS	
Quantes hores a la setmana et connectes a Internet?	
Des d'on et connectes habitualment?	
Utilitzes el telèfon mòbil per a realitzar tasques a través d'Internet? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
Quines? <input type="checkbox"/> Consultar correu electrònic <input type="checkbox"/> Enviar missatges <input type="checkbox"/> Xarxes socials <input type="checkbox"/> Navegar per Internet per a cercar informació <input type="checkbox"/> Comprar a través d'Internet	
Qui aparell prefereixes usar a l'hora de connectar-te a Internet? Un ordinador o un mòbil?	

Quines vegades utilitzes Internet sol i quines vegades en companyia i amb qui.

Has utilitzat Internet per a fer algun tipus de compra?

SI NO

Què has comprat?

Quan de temps fa que ho has fet?

Quan compres per Internet vas directe al producte que necessites o vas directe al producte que està en promoció?

MAJORITÀRIAMENT NECESSITAT MAJORITÀRIAMENT PROMOCIÓ

Quin tipus de producte / servei sols comprar per Internet?

- Mòbils, càmeres, dispositius electrònics
 - Ordinadors
 - Aplicacions i jocs
 - Música o pel·lícules
 - Roba, sabates i complementos
 - Roba i/o material esportiu
 - Billets d'avió, viatges en general
 - Altres
-

Quines coses t'agrada trobar en una botiga online?

<p>Quines coses t'has trobat en una botiga <i>online</i> que no t'han agradat?</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Fitxes de productes poc clares<input type="checkbox"/> Classificació de productes incorrecta<input type="checkbox"/> Massificació d'informació<input type="checkbox"/> Els productes de la cistella caduquen si no es compren<input type="checkbox"/> No apareixen les despeses addicionals fins que no he comprat<input type="checkbox"/> Pasarel·la de pagament que no dóna confiança<input type="checkbox"/> Altres <hr/>
<p>T'agrada deixar els productes a la cistella uns dies abans de la compra?</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO</p> <p>Perquè?</p>
<p>Has sortit alguna vegada d'una botiga <i>online</i> sense comprar, encara que hi havia el producte que necessitaves?</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO</p> <p>Perquè?</p>

Annex 2.7



Qüestionari Pre-test per a test d'usabilitat amb usuaris

(Model per app per a mòbils)

Edat:	Sexe:
Professió:	
Número de fills:	Edats:
Nivell d'estudis	<input type="checkbox"/> NO EN TINC <input type="checkbox"/> PRIMÀRIA <input type="checkbox"/> SECUNDÀRIA <input type="checkbox"/> BATXILLER <input type="checkbox"/> TÈCNICS <input type="checkbox"/> UNIVERSITARIS
Tens mòbil?	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Quin tipus de mòbil utilitzes? <input type="checkbox"/> Tradicional <input type="checkbox"/> Blackberry <input type="checkbox"/> Android <input type="checkbox"/> iPhone <input type="checkbox"/> Altres smartphone <hr/>	
Et consideres un usuari avançat amb el mòbil? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
Utilitzes el telèfon mòbil per a realitzar tasques a través d'Internet? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Quines? <input type="checkbox"/> Consultar correu electrònic <input type="checkbox"/> Enviar missatges <input type="checkbox"/> Xarxes socials <input type="checkbox"/> Navegar per Internet per a cercar informació <input type="checkbox"/> Comprar a través d'Internet <input type="checkbox"/> Altres <hr/>	

Et descarregues aplicacions des del mòbil?

- Si, però només gratuïtes
- Si, però només de pagament
- Si, gratuïtes i de pagament
- No

De quin tipus són les aplicacions que et descarregues?

- Xarxes socials
 - Fotografia
 - Jocs
 - Bancs
 - Botigues online
 - Radio, premsa, tv
 - Altres
-

Annex 3

Guía d'estil

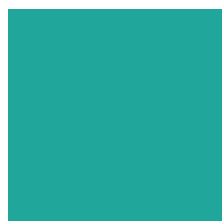
Annex 3.1

La gamma cromàtica

La gamma cromàtica es basa en dos colors: el **verd turquesa** i el **taronja**.

El **verd** representa el costat emocional. És inspirador, reforça l'ànim i la sensibilitat.

El **taronja** es relaciona amb l'extraversió, les emocions fortes i l'alegria. És el color alegre per excel·lència. La unió dels dos és l'equilibri entre la sedació i l'exaltació de les emocions.



#05A099
RGB 5 / 160 / 153
CMYK 78 / 12 / 45 / 0



#E8501D
RGB 232 / 80 / 29
CMYK 0 / 79 / 94 / 0

En l'aplicació, el color taronja té una missió important. S'utilitza per a senyalar totes les opcions actives i també les que faciliten el transcurs normal del test:

- Icona del menú en el qual es troba l'usuari
- Menú que es desenvolupa en aquest moment
- Barra d'avanç
- Botons de continuar, confirmar, començar, guardar, etc.

En canvi, el color verd representa:

- Icones de menú que l'usuari pot elegir
- Menú que ja ha estat realitzat per l'usuari
- Botons de cancel·lar, finalitzar, etc.

Un tercer color, el gris (50% black) s'utilitzaria per a senyalar les opcions que en aquest moment no estan disponibles.

Annex 3.2

Fonts tipogràfiques

Font family **Montserrat**

Extralight

a b c ç d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z
A B C Ç D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

Light

a b c ç d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z
A B C Ç D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

Regular

a b c ç d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z
A B C Ç D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

Annex 3.3

Ús de la tipografia

Títols del menú

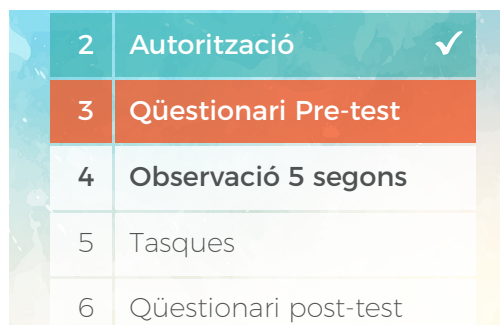
Montserrat 15 Extralight



Títols del menú de navegació

Montserrat 15 Extralight

Montserrat 15 Regular



Títols de descàrrega de documents

Montserrat 21 Extralight



Botons continuar / sortir i acceptar / cancel·lar

Montserrat 15 Extralight



Avisos

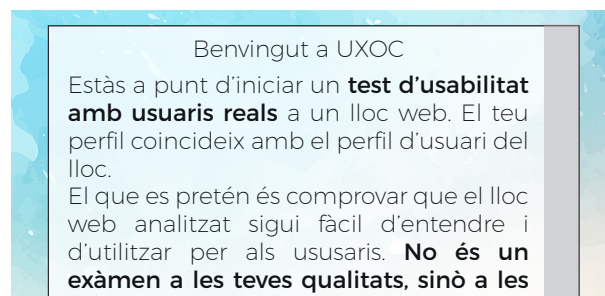
Montserrat 9 Regular



Textos explicatius

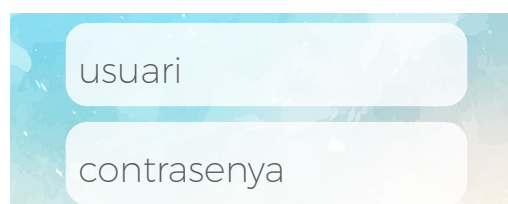
Montserrat 11 Extralight

Montserrat 11 Regular



Inici: Usuari / contrasenya

Montserrat 20 Extralight



Inici: Missatges

Montserrat 32 Light
 Monserrat 32 Extralight
 Monserrat 21 Extralight



Annex 3.4 Icones

Icona inici**Icona cadenat**

A partir d'aquest moment la connexió amb l'aplicació serà privada.

Icones menú**Icona de perfil**

Dóna accés a la part de l'aplicació on l'usuari pot canviar el seu perfil.

**Icona de tasques**

Dóna accés a la execució de tasques i al control de tasques pendents.

**Icona de configuració**

Dóna accés a l'usuari per a configurar l'aplicació.

**Icona checking**

Indica que aquesta part del menú ja ha estat superada.

Icona atenció**Icona atenció**

Indica una informació important que l'usuari ha de tenir en compte.

Icones dispositius**Icona gravació de so**

Indica que la gravació de so està activada

**Icona gravació de vídeo**

Indica a l'usuari que a partir d'aquest moment es començarà la gravació en vídeo.

Icona final**Icona insígnia**

Representa el punts que aconsegueix l'usuari una vegada completa el test.

Annex 4

Proves amb usuaris

Els documents aquí mostrats són els originals dels usuaris que han testat l'aplicació UXOC, amb les respostes que ells han escrit, sense canvis ni correccions.

Cada usuari ha respòs a tres tipus de test:

- Un qüestionari abans de fer el test
- Un qüestionari després de fer el test
- Un qüestionari WAMMI estandarditzat

Al final d'aquest annex es mostren la suma de totes les respostes dels dos últims qüestionaris.

S'ha utilitzat **Adobe Acrobat DC** per a crear els qüestionaris.

Annex 4.1 - Usuari 1

USUARI 1 · Pre-test per a provar l'aplicació

Sexe: <input checked="" type="checkbox"/> Masculí <input type="checkbox"/> Femení	Edat: <input type="checkbox"/> 18 - 25 <input type="checkbox"/> 26 - 35 <input type="checkbox"/> 36 - 45 <input checked="" type="checkbox"/> 46 - 55 <input type="checkbox"/> Més de 56
Professió: Enginyer de telecomunicacions	
Nombre de fills: 2	Edats: 9, 4
Nivell d'estudis <input type="checkbox"/> NO EN TINC <input type="checkbox"/> BATXILLER <input type="checkbox"/> PRIMÀRIA <input type="checkbox"/> TÈCNICS <input type="checkbox"/> SECUNDÀRIA <input checked="" type="checkbox"/> UNIVERSITARIS	
Tens ordinador? <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	
Quin nivell tens com usuari d'ordinador? <input type="checkbox"/> Normal <input checked="" type="checkbox"/> Avançat <input type="checkbox"/> Baix	
Tens mòbil? <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	
Quin nivell tens com usuari de mòbil? <input type="checkbox"/> Normal <input checked="" type="checkbox"/> Avançat <input type="checkbox"/> Baix	
Quin tipus de mòbil utilitzes? <input type="checkbox"/> Tradicional <input type="checkbox"/> Blackberry <input checked="" type="checkbox"/> Android <input type="checkbox"/> iPhone <input type="checkbox"/> Altres smartphone <hr/>	
<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>	

<p>Quin nivell tens com usuari de Internet?</p> <p> <input type="checkbox"/> Normal <input checked="" type="checkbox"/> Avançat <input type="checkbox"/> Baix </p>
<p>Utilitzes el telèfon mòbil per a realitzar tasques a través d'Internet?</p> <p style="text-align: center;"> <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO </p> <p>Quines?</p> <p> <input checked="" type="checkbox"/> Consultar correu electrònic <input checked="" type="checkbox"/> Enviar missatges <input checked="" type="checkbox"/> Xarxes socials <input checked="" type="checkbox"/> Navegar per Internet per a cercar informació <input checked="" type="checkbox"/> Comprar a través d'Internet </p>
<p>Et descarregues aplicacions des del mòbil?</p> <p> <input type="checkbox"/> Si, però només gratuïtes <input type="checkbox"/> Si, però només de pagament <input checked="" type="checkbox"/> Si, gratuïtes i de pagament <input type="checkbox"/> No </p>
<p>De quin tipus són les aplicacions que et descarregues?</p> <p> <input checked="" type="checkbox"/> Xarxes socials <input checked="" type="checkbox"/> Fotografia <input checked="" type="checkbox"/> Jocs <input checked="" type="checkbox"/> Bancs <input checked="" type="checkbox"/> Botigues online <input checked="" type="checkbox"/> Radio, premsa, tv <input type="checkbox"/> Altres </p> <hr/>
<p>Qui aparell prefereixes usar a l'hora de connectar-te a Internet? Un ordinador, una tàblet o un mòbil?</p> <p style="text-align: center; color: blue;">Em dóna igual. Les tres coses</p>
<p>T'agradaria provar una aplicació que ajuda a fer test a pàgines web amb usuaris reals?</p> <p style="text-align: center;"> <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO </p>

USUARI 1 · Qüestionari Post-test per a provar l'aplicació

	0	1	2	3	4	5	6	7
El panel interactiu és fàcil d'utilitzar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Les opcions del panel són fàcilment identificables	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
El funcionament de l'aplicació és intuïtiva	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Són fàcils d'identificar els botons, icones i enllaços	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
El panell interactiu és útil	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
La navegació entre pantalles és eficient	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
M'ha costat trobar la informació que buscava	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Què és el que t'ha agradat de l'aplicació? <p style="text-align: center;">La seva utilitat per a millorar llocs web</p>								
Què és el que menys t'ha agradat de l'aplicació? <p style="text-align: center;">Res. Tot m'agrada</p>								
Què t'ha semblat el disseny gràfic? <p style="text-align: center;">Senzill, sobri</p>								
Creus que tornaries a fer servir aquesta aplicació en altres ocasions? <p style="text-align: center;"><input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO</p> Perquè? <p style="text-align: center;">Quan torni a fer un test</p>								
Recomanaries l'aplicació a alguna altra persona? <p style="text-align: center;"><input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO</p> Perquè? <p style="text-align: center;">A desenvolupadors web</p>								

0 = POC / PÈSSIMA / MAI

7 = MOLT / EXCEL·LENT / SEMPRE

USUARI 1 · Qüestionari d'usabilitat WAMMI per a provar l'aplicació

	Completament d'acord		Completament en desacord		
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1 – Aquesta aplicació és d'interès per mi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2 – És difícil moure's per aquesta aplicació	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
3 – Puc trobar ràpidament el que vull en aquesta aplicació	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4 – Aquesta aplicació me sembla bastant lògic	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5 – Aquesta aplicació necessita més explicacions introductòries	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
6 – Les pàgines d'aquesta aplicació són molt atractives	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
7 – Sento que tinc el control quan utilitzo aquesta aplicació	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8 - Aquest aplicació és massa lenta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
9 – Aquesta aplicació m'ajuda a trobar el que busco	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10 – Situar-me en aquesta aplicació web és un autèntic problema	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
11 – No m'agrada utilitzar aquesta aplicació	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
12 – És fàcil trobar el contacte d'aquesta aplicació	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13 – Me sento eficient quan utilitzo aquesta aplicació	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14 – Es difícil afirmar que aquesta aplicació té el que vull	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15 – És fàcil utilitzar aquesta aplicació per primera vegada	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16 – Aquesta aplicació té algunes característiques molestes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
17 – Mentre navego, es difícil recordar on estic	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
18 – Utilitzar aquesta aplicació és una pèrdua de temps	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
19 – Quan segueixo els vincles d'aquesta aplicació me porten on jo buscava	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20 – En aquesta aplicació tot és fàcil d'entendre	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Annex 4.2 - Usuari 2

USUARI 2 · Pre-test per a provar l'aplicació

Sexe: <input checked="" type="checkbox"/> Masculí <input type="checkbox"/> Femení	Edat: <input type="checkbox"/> 18 - 25 <input type="checkbox"/> 26 - 35 <input type="checkbox"/> 36 - 45 <input checked="" type="checkbox"/> 46 - 55 <input type="checkbox"/> Més de 56
Professió: Ferrer	
Nombre de fills: 3	Edats: 14, 11, 8
Nivell d'estudis <input type="checkbox"/> NO EN TINC <input type="checkbox"/> BATXILLER <input checked="" type="checkbox"/> PRIMÀRIA <input type="checkbox"/> TÈCNICS <input type="checkbox"/> SECUNDÀRIA <input type="checkbox"/> UNIVERSITARIS	
Tens ordinador? <input type="radio"/> SI <input checked="" type="radio"/> NO	
Quin nivell tens com usuari d'ordinador? <input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Avançat <input checked="" type="checkbox"/> Baix	
Tens mòbil? <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	
Quin nivell tens com usuari de mòbil? <input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Avançat <input type="checkbox"/> Baix	
Quin tipus de mòbil utilitzes? <input type="checkbox"/> Tradicional <input type="checkbox"/> Blackberry <input checked="" type="checkbox"/> Android <input type="checkbox"/> iPhone <input type="checkbox"/> Altres smartphone <hr/>	
<input type="radio"/> <input type="radio"/>	

<p>Quin nivell tens com usuari de Internet?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Avançat <input type="checkbox"/> Baix</p>
<p>Utilitzes el telèfon mòbil per a realitzar tasques a través d'Internet?</p> <p><input type="radio"/> SI <input checked="" type="radio"/> NO</p> <p>Quines?</p> <p><input type="checkbox"/> Consultar correu electrònic <input type="checkbox"/> Enviar missatges <input type="checkbox"/> Xarxes socials <input type="checkbox"/> Navegar per Internet per a cercar informació <input type="checkbox"/> Comprar a través d'Internet</p>
<p>Et descarregues aplicacions des del mòbil?</p> <p><input type="checkbox"/> Si, però només gratuïtes <input type="checkbox"/> Si, però només de pagament <input type="checkbox"/> Si, gratuïtes i de pagament <input checked="" type="checkbox"/> No</p>
<p>De quin tipus són les aplicacions que et descarregues?</p> <p><input type="checkbox"/> Xarxes socials <input type="checkbox"/> Fotografia <input type="checkbox"/> Jocs <input type="checkbox"/> Bancs <input type="checkbox"/> Botigues online <input type="checkbox"/> Radio, premsa, tv <input type="checkbox"/> Altres <input type="text" value="ninguna"/></p>
<p>Qui aparell prefereixes usar a l'hora de connectar-te a Internet? Un ordinador, una tàblet o un mòbil?</p>
<p>T'agradaria provar una aplicació que ajuda a fer test a pàgines web amb usuaris reals?</p> <p><input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO</p>

USUARI 2 · Qüestionari Post-test per a provar l'aplicació

	0	1	2	3	4	5	6	7
El panel interactiu és fàcil d'utilitzar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Les opcions del panel són fàcilment identificables	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
El funcionament de l'aplicació és intuïtiva	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Són fàcils d'identificar els botons, icones i enllaços	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
El panell interactiu és útil	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
La navegació entre pantalles és eficient	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
M'ha costat trobar la informació que buscava	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Què és el que t'ha agradat de l'aplicació? <p>Lletres grans i fàcils de llegir</p>								
Què és el que menys t'ha agradat de l'aplicació? <p>Els colors poc llamatius</p>								
Què t'ha semblat el disseny gràfic? <p>M'hagues agradat que fós més llamativa</p>								
Creus que tornaries a fer servir aquesta aplicació en altres ocasions? <p style="text-align: center;"><input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO</p> Perquè? <p>Si necessito testar altres pàgines</p>								
Recomanaries l'aplicació a alguna altra persona? <p style="text-align: center;"><input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO</p> Perquè? <p>Perquè li pot donar utilitat de testar altres pàgines</p>								

0 = POC / PÈSSIMA / MAI

7 = MOLT / EXCEL·LENT / SEMPRE

USUARI 2 · Qüestionari d'usabilitat WAMMI per a provar l'aplicació

	Completament d'acord		Completament en desacord		
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1 – Aquesta aplicació és d'interès per mi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2 – És difícil moure's per aquesta aplicació	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
3 – Puc trobar ràpidament el que vull en aquesta aplicació	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4 – Aquesta aplicació me sembla bastant lògic	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5 – Aquesta aplicació necessita més explicacions introductòries	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
6 – Les pàgines d'aquesta aplicació són molt atractives	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
7 – Sento que tinc el control quan utilitzo aquesta aplicació	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8 - Aquest aplicació és massa lenta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
9 – Aquesta aplicació m'ajuda a trobar el que busco	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10 – Situar-me en aquesta aplicació web és un autèntic problema	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
11 – No m'agrada utilitzar aquesta aplicació	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
12 – És fàcil trobar el contacte d'aquesta aplicació	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13 – Me sento eficient quan utilitzo aquesta aplicació	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14 – Es difícil afirmar que aquesta aplicació té el que vull	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
15 – És fàcil utilitzar aquesta aplicació per primera vegada	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16 – Aquesta aplicació té algunes característiques molestes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
17 – Mentre navego, es difícil recordar on estic	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
18 – Utilitzar aquesta aplicació és una pèrdua de temps	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
19 – Quan segueixo els vincles d'aquesta aplicació me porten on jo buscava	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20 – En aquesta aplicació tot és fàcil d'entendre	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Annex 4.3 - Usuari 3

USUARI 3 · Pre-test per a provar l'aplicació

Sexe: <input checked="" type="checkbox"/> Masculí <input type="checkbox"/> Femení	Edat: <input checked="" type="checkbox"/> 18 - 25 <input type="checkbox"/> 26 - 35 <input type="checkbox"/> 36 - 45 <input type="checkbox"/> 46 - 55 <input type="checkbox"/> Més de 56
Professió: estudiant	
Nombre de fills: 0	Edats: 0
Nivell d'estudis <input type="checkbox"/> NO EN TINC <input checked="" type="checkbox"/> BATXILLER <input type="checkbox"/> PRIMÀRIA <input type="checkbox"/> TÈCNICS <input type="checkbox"/> SECUNDÀRIA <input type="checkbox"/> UNIVERSITARIS	
Tens ordinador? <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	
Quin nivell tens com usuari d'ordinador? <input type="checkbox"/> Normal <input checked="" type="checkbox"/> Avançat <input type="checkbox"/> Baix	
Tens mòbil? <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	
Quin nivell tens com usuari de mòbil? <input type="checkbox"/> Normal <input checked="" type="checkbox"/> Avançat <input type="checkbox"/> Baix	
Quin tipus de mòbil utilitzes? <input type="checkbox"/> Tradicional <input type="checkbox"/> Blackberry <input checked="" type="checkbox"/> Android <input type="checkbox"/> iPhone <input type="checkbox"/> Altres smartphone _____	
<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>	

<p>Quin nivell tens com usuari de Internet?</p> <p> <input type="checkbox"/> Normal <input checked="" type="checkbox"/> Avançat <input type="checkbox"/> Baix </p>
<p>Utilitzes el telèfon mòbil per a realitzar tasques a través d'Internet?</p> <p style="text-align: center;"> <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO </p> <p>Quines?</p> <p> <input checked="" type="checkbox"/> Consultar correu electrònic <input checked="" type="checkbox"/> Enviar missatges <input checked="" type="checkbox"/> Xarxes socials <input checked="" type="checkbox"/> Navegar per Internet per a cercar informació <input type="checkbox"/> Comprar a través d'Internet </p>
<p>Et descarregues aplicacions des del mòbil?</p> <p> <input checked="" type="checkbox"/> Si, però només gratuïtes <input type="checkbox"/> Si, però només de pagament <input type="checkbox"/> Si, gratuïtes i de pagament <input type="checkbox"/> No </p>
<p>De quin tipus són les aplicacions que et descarregues?</p> <p> <input checked="" type="checkbox"/> Xarxes socials <input checked="" type="checkbox"/> Fotografia <input checked="" type="checkbox"/> Jocs <input type="checkbox"/> Bancs <input checked="" type="checkbox"/> Botigues online <input type="checkbox"/> Radio, premsa, tv <input type="checkbox"/> Altres </p> <hr/>
<p>Qui aparell prefereixes usar a l'hora de connectar-te a Internet? Un ordinador, una tàblet o un mòbil?</p> <p style="text-align: center;">ordinador</p>
<p>T'agradaria provar una aplicació que ajuda a fer test a pàgines web amb usuaris reals?</p> <p style="text-align: center;"> <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO </p>

USUARI 3 · Qüestionari Post-test per a provar l'aplicació

	0	1	2	3	4	5	6	7
El panel interactiu és fàcil d'utilitzar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Les opcions del panel són fàcilment identificables	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
El funcionament de l'aplicació és intuïtiva	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Són fàcils d'identificar els botons, icones i enllaços	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
El panell interactiu és útil	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
La navegació entre pantalles és eficient	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
M'ha costat trobar la informació que buscava	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Què és el que t'ha agradat de l'aplicació? El test de 5 segons								
Què és el que menys t'ha agradat de l'aplicació? Que és molt curta								
Què t'ha semblat el disseny gràfic? Molt bé								
Creus que tornaries a fer servir aquesta aplicació en altres ocasions? <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO Perquè? Perquè m'agrada								
Recomanaries l'aplicació a alguna altra persona? <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO Perquè? Perquè així la coneix més gent								

0 = POC / PÈSSIMA / MAI

7 = MOLT / EXCEL·LENT / SEMPRE

USUARI 3 · Qüestionari d'usabilitat WAMMI per a provar l'aplicació

	Completament d'acord		Completament en desacord		
	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1 – Aquesta aplicació és d'interès per mi	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2 – És difícil moure's per aquesta aplicació	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
3 – Puc trobar ràpidament el que vull en aquesta aplicació	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4 – Aquesta aplicació me sembla bastant lògic	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5 – Aquesta aplicació necessita més explicacions introductòries	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
6 – Les pàgines d'aquesta aplicació són molt atractives	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7 – Sento que tinc el control quan utilitzo aquesta aplicació	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8 - Aquest aplicació és massa lenta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
9 – Aquesta aplicació m'ajuda a trobar el que busco	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10 – Situar-me en aquesta aplicació web és un autèntic problema	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
11 – No m'agrada utilitzar aquesta aplicació	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
12 – És fàcil trobar el contacte d'aquesta aplicació	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13 – Me sento eficient quan utilitzo aquesta aplicació	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14 – Es difícil afirmar que aquesta aplicació té el que vull	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
15 – És fàcil utilitzar aquesta aplicació per primera vegada	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16 – Aquesta aplicació té algunes característiques molestes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
17 – Mentre navego, es difícil recordar on estic	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
18 – Utilitzar aquesta aplicació és una pèrdua de temps	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
19 – Quan segueixo els vincles d'aquesta aplicació me porten on jo buscava	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20 – En aquesta aplicació tot és fàcil d'entendre	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Annex 4.4 - Usuari 4

USUARI 4 · Pre-test per a provar l'aplicació

Sexe: <input type="checkbox"/> Masculí <input checked="" type="checkbox"/> Femení	Edat: <input type="checkbox"/> 18 - 25 <input type="checkbox"/> 26 - 35 <input checked="" type="checkbox"/> 36 - 45 <input type="checkbox"/> 46 - 55 <input type="checkbox"/> Més de 56
Professió: Advocada	
Nombre de fills: 2	Edats: 8, 3
Nivell d'estudis <input type="checkbox"/> NO EN TINC <input type="checkbox"/> BATXILLER <input type="checkbox"/> PRIMÀRIA <input type="checkbox"/> TÈCNICS <input type="checkbox"/> SECUNDÀRIA <input checked="" type="checkbox"/> UNIVERSITARIS	
Tens ordinador? <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	
Quin nivell tens com usuari d'ordinador? <input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Avançat <input type="checkbox"/> Baix	
Tens mòbil? <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	
Quin nivell tens com usuari de mòbil? <input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Avançat <input type="checkbox"/> Baix	
Quin tipus de mòbil utilitzes? <input type="checkbox"/> Tradicional <input type="checkbox"/> Blackberry <input checked="" type="checkbox"/> Android <input type="checkbox"/> iPhone <input type="checkbox"/> Altres smartphone <hr/>	
<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>	

<p>Quin nivell tens com usuari de Internet?</p> <p> <input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Avançat <input checked="" type="checkbox"/> Baix </p>
<p>Utilitzes el telèfon mòbil per a realitzar tasques a través d'Internet?</p> <p style="text-align: center;"> <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO </p> <p>Quines?</p> <p> <input checked="" type="checkbox"/> Consultar correu electrònic <input checked="" type="checkbox"/> Enviar missatges <input checked="" type="checkbox"/> Xarxes socials <input checked="" type="checkbox"/> Navegar per Internet per a cercar informació <input type="checkbox"/> Comprar a través d'Internet </p>
<p>Et descarregues aplicacions des del mòbil?</p> <p> <input checked="" type="checkbox"/> Si, però només gratuïtes <input type="checkbox"/> Si, però només de pagament <input type="checkbox"/> Si, gratuïtes i de pagament <input type="checkbox"/> No </p>
<p>De quin tipus són les aplicacions que et descarregues?</p> <p> <input type="checkbox"/> Xarxes socials <input type="checkbox"/> Fotografia <input type="checkbox"/> Jocs <input checked="" type="checkbox"/> Bancs <input checked="" type="checkbox"/> Botigues online <input checked="" type="checkbox"/> Radio, premsa, tv <input type="checkbox"/> Altres </p> <hr/>
<p>Qui aparell prefereixes usar a l'hora de connectar-te a Internet? Un ordinador, una tàblet o un mòbil?</p> <p style="text-align: center;">L'ordinador</p>
<p>T'agradaria provar una aplicació que ajuda a fer test a pàgines web amb usuaris reals?</p> <p style="text-align: center;"> <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO </p>

USUARI 4 · Qüestionari Post-test per a provar l'aplicació

	0	1	2	3	4	5	6	7
El panel interactiu és fàcil d'utilitzar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Les opcions del panel són fàcilment identificables	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
El funcionament de l'aplicació és intuïtiva	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Són fàcils d'identificar els botons, icones i enllaços	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
El panell interactiu és útil	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La navegació entre pantalles és eficient	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
M'ha costat trobar la informació que buscava	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Què és el que t'ha agradat de l'aplicació? <p style="text-align: center;">Les preguntes són fàcils d'entendre i de respondre</p>								
Què és el que menys t'ha agradat de l'aplicació? <p style="text-align: center;">El test amb rellotge em posa nerviosa</p>								
Què t'ha semblat el disseny gràfic? <p style="text-align: center;">Bé. Senzill</p>								
Creus que tornaries a fer servir aquesta aplicació en altres ocasions? <p style="text-align: center;"><input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO</p> Perquè? <p style="text-align: center;">Perque és senzill de fer servir</p>								
Recomanaries l'aplicació a alguna altra persona? <p style="text-align: center;"><input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO</p> Perquè? <p style="text-align: center;">Per a saber si és fàcil utilitzar una web</p>								

0 = POC / PÈSSIMA / MAI

7 = MOLT / EXCEL·LENT / SEMPRE

USUARI 4 · Qüestionari d'usabilitat WAMMI per a provar l'aplicació

	Completament d'acord		Completament en desacord		
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1 – Aquesta aplicació és d'interès per mi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2 – És difícil moure's per aquesta aplicació	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
3 – Puc trobar ràpidament el que vull en aquesta aplicació	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4 – Aquesta aplicació me sembla bastant lògic	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5 – Aquesta aplicació necessita més explicacions introductòries	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
6 – Les pàgines d'aquesta aplicació són molt atractives	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7 – Sento que tinc el control quan utilitzo aquesta aplicació	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8 - Aquest aplicació és massa lenta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
9 – Aquesta aplicació m'ajuda a trobar el que busco	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10 – Situar-me en aquesta aplicació web és un autèntic problema	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11 – No m'agrada utilitzar aquesta aplicació	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
12 – És fàcil trobar el contacte d'aquesta aplicació	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13 – Me sento eficient quan utilitzo aquesta aplicació	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14 – Es difícil afirmar que aquesta aplicació té el que vull	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
15 – És fàcil utilitzar aquesta aplicació per primera vegada	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16 – Aquesta aplicació té algunes característiques molestes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
17 – Mentre navego, es difícil recordar on estic	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18 – Utilitzar aquesta aplicació és una pèrdua de temps	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
19 – Quan segueixo els vincles d'aquesta aplicació me porten on jo buscava	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20 – En aquesta aplicació tot és fàcil d'entendre	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Annex 4.5 - Usuari 5

USUARI 5 · Pre-test per a provar l'aplicació

Sexe: <input type="checkbox"/> Masculí <input checked="" type="checkbox"/> Femení	Edat: <input type="checkbox"/> 18 - 25 <input type="checkbox"/> 26 - 35 <input type="checkbox"/> 36 - 45 <input checked="" type="checkbox"/> 46 - 55 <input type="checkbox"/> Més de 56
Professió: Empresària	
Nombre de fills: 2	Edats: 19, 16
Nivell d'estudis <input type="checkbox"/> NO EN TINC <input type="checkbox"/> BATXILLER <input type="checkbox"/> PRIMÀRIA <input checked="" type="checkbox"/> TÈCNICS <input type="checkbox"/> SECUNDÀRIA <input type="checkbox"/> UNIVERSITARIS	
Tens ordinador? <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	
Quin nivell tens com usuari d'ordinador? <input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Avançat <input type="checkbox"/> Baix	
Tens mòbil? <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	
Quin nivell tens com usuari de mòbil? <input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Avançat <input type="checkbox"/> Baix	
Quin tipus de mòbil utilitzes? <input type="checkbox"/> Tradicional <input type="checkbox"/> Blackberry <input type="checkbox"/> Android <input checked="" type="checkbox"/> iPhone <input type="checkbox"/> Altres smartphone <hr/>	
<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>	

<p>Quin nivell tens com usuari de Internet?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Avançat <input type="checkbox"/> Baix</p>
<p>Utilitzes el telèfon mòbil per a realitzar tasques a través d'Internet?</p> <p><input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO</p> <p>Quines?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Consultar correu electrònic <input checked="" type="checkbox"/> Enviar missatges <input checked="" type="checkbox"/> Xarxes socials <input checked="" type="checkbox"/> Navegar per Internet per a cercar informació <input type="checkbox"/> Comprar a través d'Internet</p>
<p>Et descarregues aplicacions des del mòbil?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Si, però només gratuïtes <input type="checkbox"/> Si, però només de pagament <input type="checkbox"/> Si, gratuïtes i de pagament <input type="checkbox"/> No</p>
<p>De quin tipus són les aplicacions que et descarregues?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Xarxes socials <input type="checkbox"/> Fotografia <input type="checkbox"/> Jocs <input checked="" type="checkbox"/> Bancs <input type="checkbox"/> Botigues online <input type="checkbox"/> Radio, premsa, tv <input type="checkbox"/> Altres</p> <hr/>
<p>Qui aparell prefereixes usar a l'hora de connectar-te a Internet? Un ordinador, una tàblet o un mòbil?</p> <p>Ordinador</p>
<p>T'agradaria provar una aplicació que ajuda a fer test a pàgines web amb usuaris reals?</p> <p><input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO</p>

USUARI 5 · Qüestionari Post-test per a provar l'aplicació

	0	1	2	3	4	5	6	7
El panel interactiu és fàcil d'utilitzar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Les opcions del panel són fàcilment identificables	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
El funcionament de l'aplicació és intuïtiva	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Són fàcils d'identificar els botons, icones i enllaços	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
El panell interactiu és útil	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
La navegació entre pantalles és eficient	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
M'ha costat trobar la informació que buscava	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Què és el que t'ha agradat de l'aplicació? <p style="text-align: center;">Que et dona la possibilitat de trobar el que necessites de manera fàcil i ràpida</p>								
Què és el que menys t'ha agradat de l'aplicació? <p style="text-align: center;">Que s'han de firmar molts documents</p>								
Què t'ha semblat el disseny gràfic? <p style="text-align: center;">Bé, fàcil i concret</p>								
Creus que tornaries a fer servir aquesta aplicació en altres ocasions? <p style="text-align: center;"><input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO</p> Perquè? <p style="text-align: center;">Perquè t'estalvia temps</p>								
Recomanaries l'aplicació a alguna altra persona? <p style="text-align: center;"><input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO</p> Perquè? <p style="text-align: center;">Perquè a mi m'agrada i penso que a la resta de la gent també</p>								

0 = POC / PÈSSIMA / MAI

7 = MOLT / EXCEL·LENT / SEMPRE

USUARI 5 · Qüestionari d'usabilitat WAMMI per a provar l'aplicació

	Completament d'acord		Completament en desacord		
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1 – Aquesta aplicació és d'interès per mi	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2 – És difícil moure's per aquesta aplicació	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
3 – Puc trobar ràpidament el que vull en aquesta aplicació	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4 – Aquesta aplicació me sembla bastant lògic	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5 – Aquesta aplicació necessita més explicacions introductòries	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
6 – Les pàgines d'aquesta aplicació són molt atractives	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7 – Sento que tinc el control quan utilitzo aquesta aplicació	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8 - Aquest aplicació és massa lenta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
9 – Aquesta aplicació m'ajuda a trobar el que busco	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10 – Situar-me en aquesta aplicació web és un autèntic problema	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
11 – No m'agrada utilitzar aquesta aplicació	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
12 – És fàcil trobar el contacte d'aquesta aplicació	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13 – Me sento eficient quan utilitzo aquesta aplicació	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14 – Es difícil afirmar que aquesta aplicació té el que vull	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
15 – És fàcil utilitzar aquesta aplicació per primera vegada	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16 – Aquesta aplicació té algunes característiques molestes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
17 – Mentre navego, es difícil recordar on estic	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
18 – Utilitzar aquesta aplicació és una pèrdua de temps	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
19 – Quan segueixo els vincles d'aquesta aplicació me porten on jo buscava	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20 – En aquesta aplicació tot és fàcil d'entendre	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Annex 4.6 - Resultats

RESULTATS qüestionari Post-test per a provar l'aplicació

	0	1	2	3	4	5	6	7
El panel interactiu és fàcil d'utilitzar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Les opcions del panel són fàcilment identificables	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
El funcionament de l'aplicació és intuïtiva	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Són fàcils d'identificar els botons, icones i enllaços	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
El panell interactiu és útil	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
La navegació entre pantalles és eficient	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
M'ha costat trobar la informació que buscava	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<p>Què és el que t'ha agradat de l'aplicació?</p> <p>La seva utilitat per a millorar llocs web</p> <p>Les preguntes són fàcils d'entendre i de respondre</p> <p>Que et dona la possibilitat de trobar el que necessites de manera ràpida</p> <p>Les lletres són grans i fàcils de llegir</p> <p>El test de 5 segons</p>								
<p>Què és el que menys t'ha agradat de l'aplicació?</p> <p>Res, tot m'agrada</p> <p>El test amb rellotge am posa nerviosa</p> <p>He de firmar molts documents</p> <p>Els colors són poc cridaners</p> <p>Què és molt curta</p>								
<p>Què t'ha semblat el disseny gràfic?</p> <p>Senzill i sobri</p> <p>Bé. Senzill</p> <p>Bé. Fàcil i concret</p> <p>M'hagués agradat que fós més llamatiu</p> <p>Molt bé</p>								
<p>Creus que tornaries a fer servir aquesta aplicació en altres ocasions?</p> <p>Perquè? <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO</p> <p>Quan torni a fer un test</p> <p>Perquè és sencilla de fer servir</p> <p>Perquè estalvia temps</p> <p>Si necessito testar altres pàgines</p> <p>Perquè m'agrada</p>								
<p>Recomanaries l'aplicació a alguna altra persona?</p> <p>Perquè? <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO</p> <p>A desenvolupadors web / Per a saber si és fàcil utilitzar una web</p> <p>Perquè a mi m'agrada i pensó que a la resta de la gent també</p> <p>Perquè li pot donar utilitat per a testar altres pàgines / Perquè així la coneix més gent</p>								

0 = POC / PÈSSIMA / MAI

7 = MOLT / EXCEL·LENT / SEMPRE

RESULTATS qüestionari d'usabilitat WAMMI per a provar l'aplicació

	Completament d'acord		Completament en desacord		
	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1 – Aquesta aplicació és d'interès per mi	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2 – És difícil moure's per aquesta aplicació	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
3 – Puc trobar ràpidament el que vull en aquesta aplicació	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4 – Aquesta aplicació me sembla bastant lògic	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5 – Aquesta aplicació necessita més explicacions introductòries	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
6 – Les pàgines d'aquesta aplicació són molt atractives	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7 – Sento que tinc el control quan utilitzo aquesta aplicació	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8 - Aquest aplicació és massa lenta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
9 – Aquesta aplicació m'ajuda a trobar el que busco	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10 – Situar-me en aquesta aplicació web és un autèntic problema	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
11 – No m'agrada utilitzar aquesta aplicació	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
12 – És fàcil trobar el contacte d'aquesta aplicació	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13 – Me sento eficient quan utilitzo aquesta aplicació	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14 – Es difícil afirmar que aquesta aplicació té el que vull	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
15 – És fàcil utilitzar aquesta aplicació per primera vegada	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16 – Aquesta aplicació té algunes característiques molestes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
17 – Mentre navego, es difícil recordar on estic	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
18 – Utilitzar aquesta aplicació és una pèrdua de temps	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
19 – Quan segueixo els vincles d'aquesta aplicació me porten on jo buscava	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20 – En aquesta aplicació tot és fàcil d'entendre	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Annex 5

Bibliografia

- Applause (2017) . Consultat octubre 2017, des de <https://www.applause.com/>
- Bearfotos (2017). *Mujer madura con la planta de Schlumbergera* [fotografia]. Consultat des de https://www.freepik.es/foto-gratis/mujer-madura-con-la-planta-de-schlumbergera_1186549.htm#term=mujer%20madura&page=2&position=19
- Benito Bové, R. (2015). *Guia per elaborar citacions bibliogràfiques en format APA*. Universitat de Vic. Consultat desembre 2017, des de http://repositori.uvic.cat/bitstream/handle/10854/3883/altres_a2015_guia_elaborar_citacions.pdf
- Calvo-Fernández, A., Ortega Santamaría, S., Valls Sáez, A., Zapata Lluch, M. (2011) *Avaluació de la usabilitat*. Barcelona: UOC
- Checkealos (2017) . Consultat octubre 2017, des de <https://www.checkealos.com/es/>
- Cómo citar y referenciar páginas web con normas APA? (n.d.) Consultat desembre 2017, des de <http://normasapa.com/como-citar-referenciar-paginas-web-con-normas-apa/>
- Dispersium, Eduardo (15/09/2015) *Aplicación online gratuita / Crear estrategias con un DAFO*. Consultat desembre 2017, des de <http://dispersium.es/dafo-aplicacion-online-gratuita/>
- EDTaller 88 (2017, abril, 29). *Creación de prototipos con Adobe Xd* [vídeo]. Consultat desembre 2017, des de https://www.youtube.com/watch?v=_AEBmN0qOfM
- Freepik (2016). *Marcas de verificación de colores* [vector] Consultat des de https://www.freepik.es/vector-gratis/marcas-de-verificacion-de-colores_794291.htm#term=check&page=2&position=16
- Freepik (2017). *Escalador en roca con paisaje* [fotografía]. Consultat des de https://www.freepik.es/foto-gratis/escalador-en-roca-con-paisaje_1222358.htm#term=hombre%20deportista&page=1&position=20
- Freepik (2017). *Mujer joven sonriendo y mirando fotos en la cámara*[fotografía]. Consultat des de https://www.freepik.es/foto-gratis/mujer-joven-sonriendo-y-mirando-fotos-en-la-camara_1054883.htm#term=mujer%20fotografa&page=2&position=29
- Flaticon (2015). *Placa con una estrella* [vector] Consultat des de https://www.freepik.es/iconos-gratis/placa-con-una-estrella_774328.htm
- Flaticon (2016). *Colección de iconos de cámara* [vector] Consultat des de https://www.freepik.es/vector-gratis/coleccion-de-iconos-de-camara_930380.htm#term=video&page=2&position=23
- Gil, E.P., de Lera Tatjer, E. i Monjo Palau, A. (2010) *Usuarios i sistemes interactius*. Barcelona: FUOC
- Google (2017) *Google Forms*. Consultat octubre 2017, des de <https://www.google.com/intl/es/forms/about/>
- Ibrandify (2015). *Conjunto de iconos acerca de las conversaciones* [vector] Consultat des de https://www.freepik.es/vector-gratis/conjunto-de-iconos-acerca-de-las-conversaciones_959359.htm#term=2452&page=1&position=0
- Ibrandify (2015). *Voz* [vector] Consultat des de https://www.freepik.es/iconos-gratis/voz_782217.htm
- Kjpargeter (2016). *Resumen de fondo con una textura de la acuarela* [vector] Consultat des de https://www.freepik.es/vector-gratis/resumen-de-fondo-con-una-textura-de-la-acuarela_886474.htm#term=2144&page=1&position=0
- The Montserrat Project Authors per a Font Squirrel (2011). *Montserrat* [tipografia] Consultat des de <https://www.fontsquirrel.com/fonts/montserrat>

- Natanaelginting (2017). *Concepto de nuevo Smartphone con iconos negros* [vector] Consultat des de https://www.freepik.es/vector-gratis/concepto-de-nuevo-smartphone-con-iconos-negros-vector_1345828.htm#term=908&page=1&position=0
- Nensuria (2016). *El estudiante sonriente* [fotografia]. Consultat des de https://www.freepik.es/foto-gratis/quot-el-estudiante-sonriente-quot_1015285.htm#term=mujer&page=2&position=5
- Nensuria (2017). *Apuesto joven empresario trabajando en la oficina* [fotografia]. Consultat des de https://www.freepik.es/foto-gratis/apuesto-joven-empresario-trabajando-en-la-oficina_1139690.htm#term=hombre%20creativo&page=2&position=4
- Porter, J. (2010). *10 Principles of UX*. Consultat octubre 2017, des de <http://52weeksofux.com/post/475093254/10-principles-of-ux>
- Kaushik A. (2010) *Analítica Web 2.0*. Barcelona: Trama Equipo Editorial S.L.
- Monjo Palau, T. (2011). *Disseny centrat en l'usuari*. Barcelona: UOC.
- Monjo Palau, T. (2011). *Disseny d'interfies multimèdia*. Barcelona: UOC.
- Monjo Palau, T. (2011). *Usabilitat*. Barcelona. UOC.
- Morville, P. i Rosenfeld L. (2010). *Arquitectura de la informació per al World Wide Web*. Barcelona: UOC
- Rius Oliva, Ll., Parisi, L. (2012). *Mitjans Interactius*. Barcelona: UOC
- Softcatalà (2017) *Corrector ortogràfic i grammatical*. Consultat desembre 2017, des de <https://www.softcatala.org/corrector/>
- University of Washington libraries. *Images: Images Citation*. (2017). Consultat desembre 2017, des de <http://guides.lib.uw.edu/c.php?g=341352&p=2298334>
- UserZoom (2017). Consultat octubre 2017, des de <https://www.userzoom.com/es/>
- UOC Biblioteca. *Guia memoria TFG – Universitat Oberta de Catalunya*. (2017). Biblioteca. Consultat desembre 2017, des de http://biblioteca.uoc.edu/prestatgeries/06566_76566/documentsaulestfgscat/guia_memoria_TFG_CAT.pdf
- UOC Biblioteca. *Com se citen les imatges*. (2017). Consultat desembre 2017, des de <http://biblioteca.uoc.edu/ca/recursos/citacio-bibliografica#agrupacio-5674>
- UOC Biblioteca. *Com utilitzar imatges en els treballs acadèmics*. Consultat desembre 2017, des de <http://biblioteca.uoc.edu/ca/recursos/recurs/guia-sobre-%E2%80%9Ccom-utilitzar-imatges-en-els-treballs-academics%E2%80%9D>
- UOC Servei Lingüístic. *Referències bibliogràfiques*. (2017). Consultat desembre 2017, des de <https://www.uoc.edu/portal/ca/servei-linguistic/convencions/referencies-bibliografiques/exemples/index.html>
- UVIC Biblioteca. *Guia per elaborar citacions bibliogràfiques en format APA*. Consultat desembre 2017 des de http://repositori.uvic.cat/bitstream/handle/10854/3883/altres_a2015_guia_elaborar_citacions.pdf
- Uxline (2017) . Consultat octubre 2017, des de <https://www.uxline.com/>