

Universitat de Lleida

Escola Politècnica Superior

Enginyeria Tècnica en Informàtica de Gestió

Treball Final de Carrera

**Creació Pàgina Web Griho Recursos:**

Autora/a: Stefani Aced Caceres

Directora: Rosa Gil

09/2011

# **1. BLOC INTRODUCTORI.**

## **1.1 ÍNDEX DE CONTINGUTS**

- Bloc Introductor
  - Índex de continguts ..... 2-3
  - Agraïments ..... 4
  - Resum ..... 5-7
  - Objectius ..... 8-10
  - Motivació i Introducció ..... 11
  - Estructura del Document ..... 12
  
- Bloc d'estat de l'art
  - Testos d'usuaris ..... 13-15
  - Llenguatges de programació ..... 16
  - Disseny de pàgines web del mateix àmbit ..... 17-18
  - Estudi dels diferents Cms ..... 19
  
- Bloc de desenvolupament
  - Gestió del Projecte ..... 20-29
  - Desenvolupament.
    - Plantejar el treball de Final de Carrera ..... 30-31
    - Disseny pàgines web..... 32-45
    - Anàlisis de requeriments..... 46-47
    - Prototip de l'estructura web..... 48-49
    - Test d'usuaris, anàlisis dels textos d'usuaris i creació de l'arquitectura de la informació..... 50-51
    - Desenvolupament de la web..... 52-54
    - Web en Wordpress (Servidor Local) ..... 55-60
    - Pujar al Servidor ..... 61
    - Estudi de l'accessibilitat i l'usabilitat de la pàgina web.. 62-80

○ Ús de la pàgina web.....	81-82
- <u>Bloc de finalització</u>	
• Conclusions.....	83-84
• Treball Futur .....	85
- <u>Bibliografia</u> .....	86-88
- <u>Annexos</u> .....	89-124

## **1.2 AGRAÏMENTS**

En agraïment a la col·laboració per al desenvolupament d'aquest treball de final de carrera, voldríem agrair principalment a la Rosa Gil, ja que com a tutora d'aquest mateix treball ens ha orientat i ajudat en tot moment, així com donar-nos pautes alhora de realitzar aquest treball. També voldríem agrair la col·laboració del grup Griho per contribuir en els tests d'usuaris fets, ja que els resultats obtinguts ens han ajudat per a crear l'estructura de la nostra web i, sense la seva opinió no hauríem estat capaços de fer-ho.

I per últim, agrair també la col·laboració del Jonathan Chine per la seva col·laboració alhora de donar-nos consells per tal de millorar el nostre treball.

### 1.3 RESUM

El nostre treball de final de carrera consisteix en la realització d'un portal web amb l'objectiu de guiar a qualsevol tipus d'usuari en el desenvolupament web, focalitzat en el disseny gràfic d'aplicacions web.

L'objectiu principal d'aquest portal és recopilar la informació necessària sobre el disseny i el desenvolupament web per tal que qualsevol usuari pugui dur a terme un projecte en aquest àmbit. És a dir, pretenem crear un lloc on sigui fàcil reunir un conjunt d'informació que es troba dispersa per Internet, per tal que els usuaris puguin gaudir d'aquesta, en el desenvolupament de les seves pròpies aplicacions web, sense tenir la necessitat de cercar la informació en diferents pàgines webs.

Per tal de dur a terme aquesta pàgina, el meu company Joan Llimiñana i jo, hem marcat uns objectius, que havíem d'aconseguir al llarg del desenvolupament de l'aplicació, els quals són:

- Crear una pàgina web Usable i Accessible: Consisteix en dur a terme un disseny de fàcil ús per l'usuari tenint en compte aspectes com la visibilitat dels elements importants que tingui la pàgina web, les possibles limitacions, la relació entre els elements de la pàgina i el seu efecte i la retroalimentació, i així poder aconseguir un disseny òptim.
- Fàcil accés a la informació: Consisteix en definir les característiques que tindrà la pàgina web per tal d'aconseguir que l'accés a la informació es pugui realitzar d'una manera fàcil i còmoda per l'usuari. També, consisteix en realitzar un disseny on aquests elements estiguin situats segons la seva rellevància i siguin el suficientment visibles per la seva utilització. En aquest cas, per arribar aconseguir aquest objectiu vàrem decidir utilitzar un slider i un cercador.
- Integrar múltiples plataformes de publicació: Pretenem aconseguir recopilar la informació d'una manera eficaç i còmoda per els diferents autors o administradors de la web, ja que integrant les xarxes socials, obtenim informació interessant sobre les aplicacions web de manera regular, i aconseguim que les publicacions només es tinguin que realitzar de manera

manual en la xarxa social. A més a més, també podem dir que integrem múltiples plataformes, que en definitiva, és una manera d'innovació en la nostra web.

- Recopilar informació d'altres webs fàcilment: De la mateixa manera que obtenim informació des de les xarxes socials, també podem obtenir molta informació sobre desenvolupament web mitjançant altres webs especialitzades en aquest tema, i així poder obtenir les notícies més actuals d'una manera ràpida i automàtica, així doncs, vàrem incloure un Rss/Feed i així, aconseguir aquest objectiu.
- Multiplataforma (fent èmfasi en la visualització en dispositius mòbils): Ja que en l'actualitat molts usuaris accedeixen a les pàgines webs des dels dispositius mòbils, vàrem decidir adaptar la pàgina web amb l'objectiu d'obtenir una bona visualització en aquest tipus de dispositius. A més a més, preteníem que aquesta adaptació fossi d'una manera dinàmica per tal de facilitar l'administració de la web.

Aquest portal web també és un portal dinàmic, ja que el que pretenem és que els propis usuaris puguin interaccionar dins de la pàgina web, fent que els usuaris amb més experiència en el desenvolupament d'aplicacions webs aportin els seus coneixements, i els usuaris que gaudeixin de la informació, puguin comentar la informació i el grau d'excel·lència que té la publicació. Així doncs, vàrem decidir que hi haurien tres tipus d'usuaris, els quals són:

- Subscriptors: Són els usuaris que tenen accés per consultar la informació de la pàgina web i arribar a registrar-se, i així poden comentar i valorar les publicacions de la pàgina web. Aquest rol el tenen per defecte les persones que es registren per primer cop.
- Autors: Són els usuaris registrats que a part de consultar la informació que hi ha a la web, estan autoritzats per comentar i puntuar els articles. Tanmateix, poden crear i publicar els seus propis articles per tal de recopilar tota la informació necessària per a la web, tot i que no acaben de tenir tots els permisos de l'administrador els quals s'encarregarien dels aspectes més tècnics del manteniment de la web.

- Administradors: Són els usuaris que controlen la web per tal de millorar-la i mantenir-la, ja sigui en el disseny, l'estructura, o també aportant els seus propis coneixements, publicant articles sobre els temes que es tracten en la web i així, recopilar la informació i millorar la web. Tenen control sobre tots els aspectes de la web.
- Lectors: Aquests són els usuaris que només volen llegir la informació de la pàgina web i no estan interessats en registrar-se, ja que no els interessa comentar el portal web i fer les seves pròpies aportacions als articles publicats, o d'altra banda, són usuaris esporàdics que només consultaran la web de tant en tant, per tal de trobar una informació de caràcter puntual.

Així direm, que el nostre portal web és un portal que reuneix informació de desenvolupament web, sobretot, des del punt de vista del disseny gràfic, a més a més, d'un portal amb la capacitat d'ajudar de manera interactiva a qualsevol usuari en el seu desenvolupament d'aplicacions web. De forma que hi hagi la possibilitat de comunicació entre els diferents usuaris i que aquests puguin aportar novetats, suggerir correccions, millores del contingut o expressar els seus dubtes sobre el tema per tal de que altres puguin ajudar a entendre'l millor.

## 1.4 OBJECTIUS

Aquest treball de final de carrera és un treball conjunt amb el meu company Joan Llimiñana, compartint un únic objectiu, que en definitiva és la creació d'una pàgina web, que tingui com a funció recopilar informació sobre el desenvolupament d'aplicacions web des del punt de vista del disseny gràfic, on jo personalment m'he centrat més en fer la part de la creació, on hi són presents aquests subobjectius:

- Recopilar informació sobre les diferents maneres de crear pàgines web: Aquest objectiu consisteix en realitzar un conjunt d'estudis sobre les diferents possibilitats d'eines que podíem utilitzar, en el desenvolupament de la pàgina web. Així doncs, vàrem realitzar estudis sobre les diferents maneres de gestionar els continguts (Cms), estudi de l'art, tenint en compte diferents pàgines webs que estàn encarades al nostre mateix objectiu i, les diferents maneres que es poden realitzar els testos d'usuaris, tant per l'arquitectura de la informació, com per valorar la usabilitat de la pàgina web.
- Crear un prototip per tal d'orientar-nos en el disseny de la web: Consisteix en realitzar un disseny inicial sobre l'organització i l'estructura de la web, tant des del punt de vista del disseny com el de la programació i així facilitar la planificació i la creació de la pàgina web. Addicionalment, podem augmentar l'efectivitat de la pàgina web, reduint els errors greus i potenciant la possibilitat de realitzar avaluacions primerenques.
- Tenir en compte aspectes del Disseny Centrat a l'Usuari: Aquest objectiu sorgeix degut a que intentem que la nostra pàgina web sigui usable i accessible per als usuaris que utilitzaran la web. Així doncs, utilitzarem testos amb usuaris, per verificar l'usabilitat de la pàgina web. També, es realitzaran testos d'usuari amb l'objectiu de crear l'arquitectura de la informació de la pàgina web i aconseguir que la navegació sigui intuïtiva i còmoda per l'usuari. A més a més, realitzarem verificacions del grau d'accés universal que té la nostra pàgina web, per tal de comprovar l'accessibilitat.
- Tenir la informació visible i organitzada: Aquest objectiu sorgeix degut a que el que pretenem és situar la informació més recent on l'usuari la pugui visualitzar



de manera ràpida i còmoda, així com també volíem obtindre una organització òptima en l'organització de l'arquitectura de la informació per tal que, els usuaris puguin navegar i orientar-se fàcil i ràpidament.

- Tenir diferents maneres de navegar: Aquest objectiu sorgeix per la diversitat que pot tenir l'usuari en decidir i trobar la manera més fàcil de navegar a través de la nostra pàgina web. El que pretenem amb això, és crear diferents menús i mètodes de navegació per tal d'intentar donar varietat quan naveguem per el portal web.
- Obtenir estadístiques sobre les visites de la web: Saber quin és el grau d'utilització de la nostra pàgina web, era un dels nostres objectius, així que vàrem plantejar l'objectiu de conèixer quines eren les visites que es realitzaven en la nostra web, i així tenir una idea del pensament dels nostres usuaris i si creien que la nostra pàgina web era usable i accessible. A més a més, així tindríem una orientació de quines són les tendències dels usuaris alhora d'utilitzar la nostra pàgina web. En definitiva, tenir una idea de com són els usuaris que visiten la nostra pàgina web.
- Pujar la web a un servidor: Per tal que la pàgina la poguessin utilitzar qualsevol usuari que estigues interessat en el tema, ens vàrem marcar aquest objectiu i així tenir la web a Internet i que qualsevol persona pugues accedir a la informació, tot i que el nostre portal web està encarat a un perfil de gent interessada en desenvolupar pàgines web. Tanmateix, vam analitzar els possibles inconvenients que podien sorgir alhora de pujar la pàgina web al servidor. Els inconvenients analitzats van ser, els requisits que havia de complir el servidor, explicats en el apartat de pujar al servidor; i el control de versions, degut que el Cms que utilitzaven (Wordpress) no presenta un sistema per defecte, per tal de realitzar un control de versions exhaustiu i automàtic; per tant, és complicat realitzar aquesta tasca, tot i que es pot afegir aquesta funcionalitat mitjançant plugins o, si és té una capacitat més avançada de programació i accés total al servidor, es pot realitzar utilitzant Subversion<sup>1</sup>, que és un sistema de control de versions molt eficient per dur a terme aquesta tasca, tot i que és poc usable.

---

<sup>1</sup> [http://codex.wordpress.org/Installing/Updating\\_WordPress\\_with\\_Subversion](http://codex.wordpress.org/Installing/Updating_WordPress_with_Subversion)

- Integració en un dels CMS més utilitzats darrerament (WordPress<sup>2</sup>): Aquest objectiu es planteja degut a la necessitat de gestionar d'una manera fàcil, el contingut de la nostra pàgina web. Obtenint la integració de diferents usuaris que poden interaccionar entre ells i així, tenir facilitat i control al realitzar les publicacions dels diferents usuaris. En conclusió, tenim una manera més còmode de mantenir l'aplicació web.

Els CMS son unes eines que ben utilitzades fan més fàcil la creació i manteniment d'un portal web, fent servir els recursos que ens ofereixen, s'elimina part de la complexitat de la creació de la web pel que fa a programació, deixant-nos així que ens centrem en altres objectius. També, vàrem analitzar els inconvenients que tenien els Cms que preteníem utilitzar, com la vulnerabilitat en la seguretat, ja que el Cms és de codi lliure; actualitzacions i desenvolupaments de noves funcionalitats, ja que és difícil integrar canvis, si el Cms no ha desenvolupat el canvi que volem realitzar; velocitat i estabilitat, ja que tan la base de dades, com el codi de programació no han estat dissenyats per nosaltres mateixos i per contra, és més difícil adaptar-los als requeriments de la pàgina web; i per últim, el disseny del tema de la pàgina web, tot i que hi ha molta disponibilitat de temes adaptables als Cms, tenir que investigar el codi per adaptar-lo, és dificultós.

Un cop analitzat molt a fons quins ens seria més útil, vàrem decidir que un dels Cms que estan millor valorats és Wordpress, així que vàrem optar per adaptar-la en aquest Cms.

Hi ha diversos debats sobre quin és el millor Cms, aquí tenim una comparativa<sup>3</sup>, en el decurs del treball s'explica el motiu d'escollir WordPress.

---

<sup>2</sup> [www.wordpress.org](http://www.wordpress.org)

<sup>3</sup> Web Designer .Issue 182. Joomla! Is it Time to quit Wordpress for a better CMS?

## **1.5 MOTIVACIÓ I INTRODUCCIÓ**

Aquest treball sorgeix, degut a que a tercer de carrera, en el bloc de IPO , se'ns va demanar de fer el treball d'una pàgina web.

Quan estàvem desenvolupant aquest portal web, vàrem descobrir que la informació estava molt dispersa, que hi havia molta informació que no era apropiada, així com també hi havia molta informació que era difícil de trobar o poc útil. Aquesta situació provoca frustració, degut a la pèrdua de temps buscant per Internet, fins que es troba una pàgina web on hi ha la informació que necessites, llavors vàrem plantejar la creació d'una pàgina web per tal de recopilar tota aquesta informació, donant una base per generacions futures que es trobessin en el mateix problema. Tanmateix, creant una web per tal que persones més expertes puguin ensenyar els seus coneixements d'una manera ràpida a les persones que estàn interessades en el disseny web.

Per una altra banda, aquesta pàgina web també va sorgir de la nostra afició per aprendre com és el procés de creació d'una pàgina web, ja que volíem conèixer quins són els passos a seguir en aquest procés, és a dir, volíem aprendre com era fer una pàgina web des dels seus inicis amb les dificultats que poden anar sorgint al llarg de la seva construcció. Des d'un altre punt de vista, també ens interessava conèixer i aprendre com funcionen les diferents eines que s'utilitzen en el desenvolupament d'una pàgina web ja que ens agrada aprendre a utilitzar totes aquelles coses que ens puguin ser útils al llarg de la elaboració d'un portal web, i així augmentar els nostres coneixements en aquest camp. Ens motivava també, el fet de que seria un portal el qual ajudaria a persones que haguessin trobat dificultats alhora de construir pàgines web, tal i com ens havia passat a nosaltres en el seu moment.

## **1.6 ESTRUCTURA DEL DOCUMENT**

El nostre treball de final de carrera s'estructura en 4 blocs, més la bibliografia, i els annexos.

El primer bloc és el bloc introductori, on podem trobar una petita explicació del que consisteix el nostre treball de final de carrera, els agraïments a aquelles persones que ens han ajudat al llarg del desenvolupament d'aquest treball, els objectius que ens hem plantejat i que hem intentat portar a terme, i la nostra motivació alhora de escollir aquest projecte.

El segon bloc és el bloc de l'estat de l'art, en el qual podem trobar les tecnologies utilitzades i, els estudis que hem realitzat per tal de dur a terme aquest treball.

El tercer, és el bloc de desenvolupament, on trobem la gestió del projecte que consisteix en explicar les diferents etapes del treball, així com les fites i l'evolució d'aquest al llarg del temps. També trobarem el desenvolupament del treball on expliquem tot el procés que hem realitzat per tal de desenvolupar aquesta pàgina web, també dintre d'aquest apartat s'expliquen els resultats que hem obtingut.

Finalment, el quart bloc, és el bloc de finalització on podem trobar totes les conclusions que hem extret en la realització del treball de final de carrera. Aquí, expliquem quines millores es podrien fer al llarg del temps, per tal de donar a conèixer fins a on hem pogut arribar en la realització del treball i quines coses noves es podrien incloure en el futur.

## 2. BLOC D'ESTAT DE L'ART.

En aquest bloc s'expliquen els principals elements que hem hagut de revisar per tal d'utilitzar-los per desenvolupar el nostre projecte.

### 2.1 TESTOS D'USUARIS

Aquest aspecte va ser un dels primers que vàrem aprendre, degut a que mitjançant l'opinió d'un grup d'usuaris potencials que utilitzarà la nostra pagina web, sabrem com s'estructurarà la pagina web, i el grau d'usabilitat.

Els testos d'usuaris són molt importants per tenir una visió global de com els potencials usuaris de la web se la imaginem, tenint nosaltres una estructura que s'adapti a la seva visió.

Aleshores, vàrem investigar les diferents maneres d'elaborar els testos d'usuari per tal de desenvolupar la nostra pàgina web, els quals són:

- Per tal de tindre una arquitectura de la informació: En aquesta investigació, vàrem descobrir que es podien fer de dos maneres (digital o manual), a més a més, són uns testos que es basen en observar com els usuaris agrupen entre si un número predeterminat de targetes, que representen categories temàtiques de la web. D'aquesta manera, a partir del comportament dels usuaris es pot ordenar i classificar la informació d'una web conforme al model mental dels usuaris. Poden haver dos tipus de card sorting:
  - Oberts: Els usuaris poden agrupar les categories en el número de grups que vulguin, ficant-hi al grup el nom que més els convingui. Aquest test té l'objectiu de descobrir la classificació de categories més adient a utilitzar.
  - Tancat: Els usuaris no poden definir els grups, sinó que els grups ja venen predefinits i etiquetats, i els usuaris només els hi caldrà ficar les

targetes al grup que creguin convenient. Aquest test, és recomanat per verificar si la classificació de la informació és familiar per l'usuari.

Per tal de fer aquest tipus de testos, vàrem investigar que el primer pas era aconseguir usuaris per fer la prova. Aquests usuaris, han de pertànyer al perfil etnogràfic dels usuaris potencials de la web. El número de participants de la prova, ha de ser com a mínim de 5 persones, i el temps que dedicaran està delimitat en funció del número d'elements que hagin d'agrupar.

Al començament de la prova, s'ha d'explicar als participants l'objectiu d'aquesta prova i que el que s'avalua no és als participants, sinó a les conclusions obtingudes dels testos de manera generalitzada, a més a més, s'explicarà als participants que s'han d'agrupar les categories per semblança. Aleshores s'entrega als usuaris les targetes amb les diferents categories a classificar, assegurant-nos de que aquestes estiguin desordenades, ja que un ordre preestablert pot condicionar l'ordenació que realitzin els participants. En el cas del card sorting obert, al final de la prova, es pot demanar als participants que posin nom als grups que han creat.

També existeixen aplicacions software per tal de realitzar la prova de forma virtual com WebSort <sup>4</sup>.

Per acabar, després d'haver realitzat les proves a tots els usuaris, s'ha de fer un processament estadístic de les dades i un resum dels resultats utilitzant representacions gràfiques, que faciliten la interpretació per part de l'arquitecte de la informació.

La conclusió, és que la tècnica de card sorting és útil per la categorització de continguts centrada en l'usuari, i ajuda a prendre decisions en el disseny conceptual (Obert) o a avaluar l'organització de les categories (Tancat).

Com el que volíem nosaltres era crear l'arquitectura de la informació de la nostra web, vàrem utilitzar els testos oberts.

---

<sup>4</sup> [www.websort.net](http://www.websort.net)

- Testos d'usabilitat: Per tal d'avaluar la usabilitat de la nostra pàgina web, vàrem investigar els tipus de tests més adequats per aquesta finalitat. Vàrem descobrir que un test d'usabilitat és una prova per avaluar la usabilitat d'una eina web o aplicació a partir de l'observació sistemàtica d'usuaris portant a terme tasques reals.

Aquests tests ens permeten verificar l'existència de possibles problemes d'usabilitat en la web, trobar possibles solucions per aquests problemes i establir una mesura concreta per comparar amb els competidors, o futurs desenvolupaments de la mateixa web o modificacions de l'actual.

Per tal de realitzar aquests tests, primer s'han d'escollir un grup de participants, que tinguin un perfil etnogràfic corresponent al dels usuaris potencials de la web.

Un cop escollit els participants, aquests tests es realitzen de manera individual als usuaris, que interactuen amb la pàgina web realitzant unes tasques que li són encomanades per un facilitador o per un monitor. Mentre el participant està realitzant aquestes tasques, un observador analitza el comportament de l'usuari per poder valorar el grau de fluïdesa de la seva interacció i deixar constància si hi ha algun problema d'usabilitat.

Aquestes tasques han d'haver estat planificades amb anterioritat per tal d'obtenir les tasques més representatives i així poder avaluar les situacions més freqüents en les que es trobaran els futurs usuaris, per comprovar que aquestes són realitzades de forma senzilla.

Una vegada realitzat els tests, s'han d'analitzar les dades obtingudes per tal d'arribar a les conclusions dels tests i aleshores realitzar un informe sobre la usabilitat de la pàgina web, i poder realitzar recomanacions sobre aspectes a millorar.

## **2.2 LLENGUATGES DE PROGRAMACIÓ**

Per al desenvolupament d'aquesta pàgina web, hem tingut que estudiar els diferents llenguatges de programació que s'utilitzen, per tal de crear o modificar la web. Aquí tenim els llenguatges que vàrem estudiar:

- Html: és un dels llenguatges més importants, ja que és amb el qual s'estructuren les pàgines webs, és a dir, que és un llenguatge utilitzat per els navegadors per tal de mostrar les pàgines webs als usuaris. Aquest llenguatge, s'utilitza per descriure l'estructura i el contingut en forma de text, i així, poder agrupar textos, sons o imatges, i combinar-los al nostre gust. Versió utilitzada Html 4.01.
- Css: vàrem profunditzar molt en aquest llenguatge, degut a que és un llenguatge essencial en el disseny web per a la maquetació. Aquest llenguatge s'utilitza tant per la maquetació bàsica de la web, com per a la integració de l'aspecte dels diferents plugins que afegim, així doncs, podem arribar a crear la pàgina web que tenim actualment. Versió utilitzada Css3.
- Php: Aquest llenguatge és un dels llenguatges utilitzats en l'elaboració de les pàgines webs, a més a més, el software que vàrem escollir es basa en aquest llenguatge, aleshores era essencial tenir coneixements sobre aquest llenguatge, per tal de desenvolupar la pàgina web. Versió Php 5.2.4.



## 2.3 DISSENY DE PÀGINES WEB DEL MATEIX ÀMBIT

Durant el procés de l'últim any i especialment en el desenvolupament d'aquesta pàgina web, vàrem analitzar els aspectes més importants de l'aplicació del disseny gràfic en l'àmbit del desenvolupament de les pàgines web.

Els aspectes que vàrem analitzar van ser:

- Estructura de la pàgina web: Per tal de tenir la informació organitzada d'una forma intuïtiva dins de la pàgina web i que els elements més importants siguin fàcils de reconèixer a primera vista, vàrem fer un estudi de quina era la millor organització de tots els elements que formen el portal web, analitzant pàgines que estiguin relacionades amb el mateix tema de la nostra pàgina web.

Aleshores vàrem concloure de que els elements més rellevants, són els que han d'estar més visibles i s'han de situar a la capçalera de la pàgina web. Els elements que vàrem destacar, van ser el logotip (amb enllaç a la pàgina principal) , el buscador (ja que és una eina imprescindible per tal de trobar informació de forma ràpida), el login (per tal de que els usuaris puguin accedir al seu compte i així arribar al seu espai personal) i el menú de categories (per tal de que els usuaris puguin navegar a través de la web).

- Combinacions tipogràfiques: Per tal de seleccionar el tipus de lletra que havíem d'utilitzar, vàrem guiar-nos per els criteris de format serif o sans-serif, ja que en els monitors, en mides petites, la lletra adequada es la sans-serif, degut a que no presenta serifa i per lo tant, dificulta menys la lectura que la serif, que si presenta serifa; el kerning que és l'espai entre lletres d'una mateixa paraula i per tant s'ha d'intentar ajustar correctament per tal que els textos siguin més llegibles i la mida de font que és més recomanable en la lectura, és d'entre 10 i 13 punts.

Finalment, guiant-nos per la informació que hem descrit anteriorment, vàrem decidir que la nostra pàgina web tindria una lletra Arial, san-serif.

- Combinacions de color: Els coneixements sobre combinacions de colors que vàrem tenir en compte alhora d'escollir els colors a utilitzar en aquesta pàgina

web, varen ser els d'escollir pocs colors ja que així es redueix el risc d'estridència i el contrast entre colors, degut que alhora de dissenyar una web és molt important perquè influirà directament en la sensació que transmetrem als visitants. Així doncs, és important que existeixi un gran contrast entre el text ordinari i el fons, però s'ha de tenir en compte en no generar una gran estridència i aquesta mateixa regla s'ha d'aplicar quan es separen o ressalten àrees de continguts.

Més endavant, vàrem realitzar un estudi de l'estat de l'art de pàgines web, on analitzàvem com són les webs ja existents sobre temes semblants, als quals nosaltres volíem desenvolupar la nostra pàgina web. A l'apartat 3.2.2 es detallen en profunditat.

D'aquestes pàgines escollides vàrem analitzar la seva estructura, la combinació de colors, la tipografia, on es situaven els elements més rellevants de la web i l'estructura de la informació.

D'aquest anàlisi, vàrem extreure'n els punts positius i negatius per tal de poder utilitzar-los al nostre favor. I així tenir en compte els punts negatius, per no cometre els mateixos errors, i els punts positius per tal de guiar-nos en l'estructura de la web alhora de dissenyar-la. Tant l'anàlisi com les conclusions extretes s'expliquen en l'apartat de disseny pàgines webs.

## **2.4 ESTUDI DELS DIFERENTS CMS**

Un dels estudis realitzats, va ser un estudi sobre quin era el millor Cms que podríem utilitzar, i així, dur a terme un dels objectius que teníem plantejats.

Així doncs, ens vàrem dedicar a recollir informació sobre les diferents característiques dels Cms, els que vàrem analitzar van ser Joomla<sup>5</sup>, Drupal<sup>6</sup> i Wordpress<sup>7</sup>. Durant aquest procés vàrem descobrir que el millor Cms que podríem utilitzar era Wordpress, ja que era el que s'adaptava millor al nostre objectiu, era el més immediat per fer una web de manteniment senzilla i tenia una organització flexible. Les plantilles de Css eren fàcil d'editar, és un software lliure, és pot gestionar d'una manera fàcil i sobretot era el més usable degut a que el seu menú d'administració ensenya totes les seves principals seccions, es accessible i senzill d'entendre, a més a més, Wordpress facilita les principals eines des del seu tauler d'administració.

Hi ha diversos debats sobre quin és el millor CMS, aquí tenim una comparativa<sup>8</sup>, en el decurs del treball s'explica el motiu de l'elecció.

---

<sup>5</sup> <http://www.joomlaspanish.org/>

<sup>6</sup> <http://drupal.org/>

<sup>7</sup> <http://www.wordpress.org>

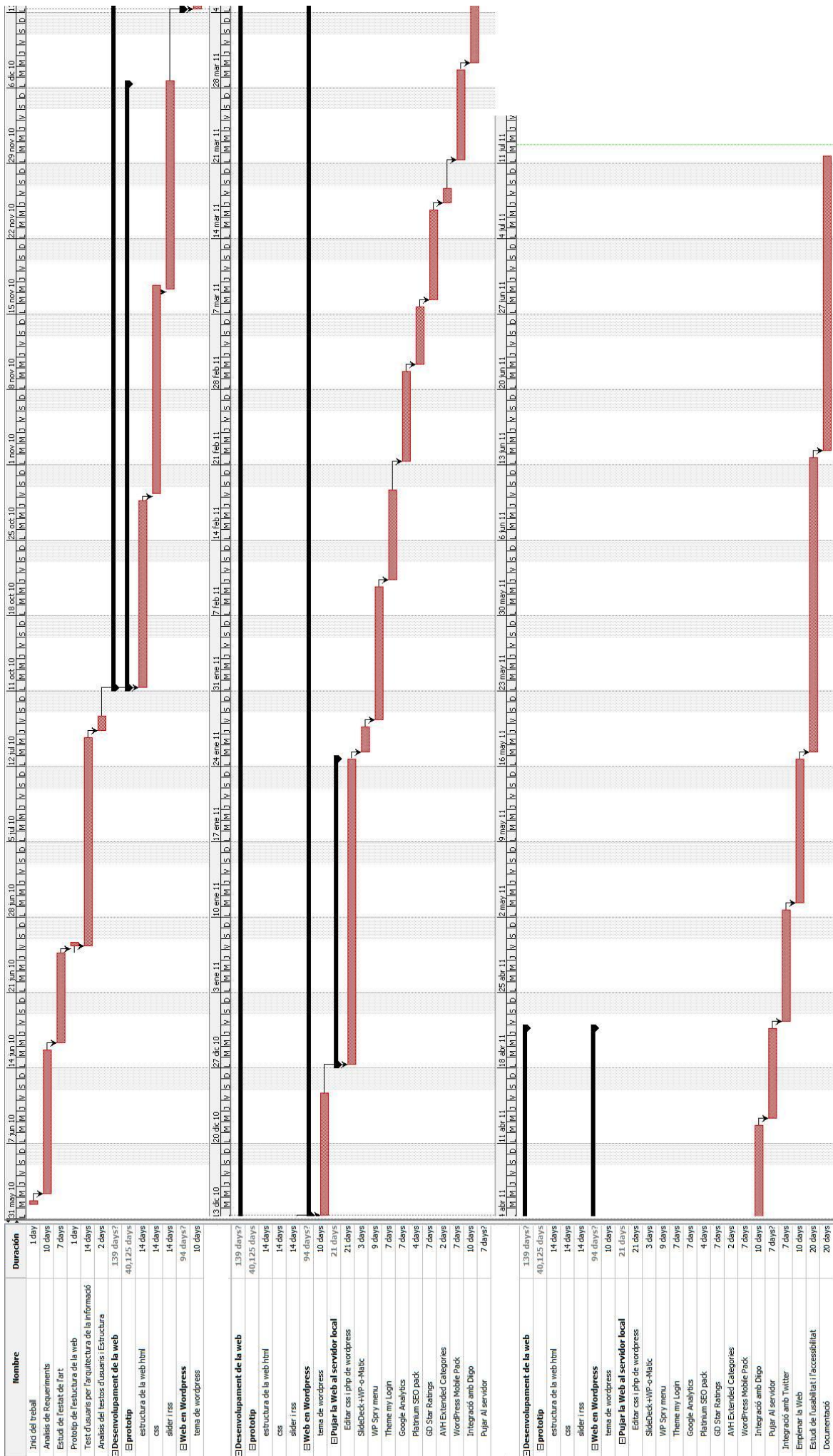
<sup>8</sup> Web Designer .Issue 182. Joomla! Is it Time to quit Wordpress for a better CMS?

## **3.BLOC DE DESENVOLUPAMENT**

### **3.1 GESTIÓ DEL PROJECTE**

La nostra gestió del projecte, ha consistit en realitzar des d'un principi, una bona planificació així com també, tenir en compte els riscos que podrien sorgir al llarg del desenvolupament del projecte. Recordem que aquest treball de final de carrera és conjunt i vàrem tindre en compte les tasques realitzades en el treball del meu company Joan Llimiñana, per tal de desenvolupar-lo de manera adequada i conjunta. Per arribar a la consecució d'aquest treball, ho vàrem dividir en diferents tasques les quals eren:

- Descripció del Treball de Final de Carrera: Descripció realitzada al començament del nostre treball, ja que era el pas fonamental per saber que estàvem realitzant. Principalment, el que vàrem fer va ser plantejar que havia de tenir el nostre treball i quin seria el seu objectiu, i en definitiva va sorgir la possibilitat de crear una pàgina web, la qual pogués recopilar tot tipus d'informació basada en el disseny de pàgines web, ja que creiem que estava molt dispersa i el que preteníem era recopilar-la. La meua part, és la construcció de la pàgina web i dissenyar l'aspecte, així com fer un estudi d'un conjunt de pàgines web per tal de saber específicament com crear la web, a més a més, crear l'estructura de la web i identificar amb quin gestor de continguts es pot desenvolupar.
- Plantejament d'objectius de la pàgina web: Principalment, el primer que vàrem fer va ser plantejar-nos uns aspectes bàsics que havia de tenir la pàgina web, i intentar-los complir, per no desviar-nos de la finalitat del treball.
- Estudis sobre els diferents aspectes, que tenen lloc en el desenvolupament d'una pàgina web: Per tal de tenir a l'abast tots els coneixements bàsics, vàrem fer un seguit d'estudis, explicats en l'apartat d'estudis realitzats, per dur a terme aquesta pàgina web de manera correcta.
- Diagrama de Gantt:



- Planificació del Treball de Final de Carrera: El nostre treball de final de carrera es va dividir en diferents tasques, planificant exactament quan temps necessitava cada una i així, saber el temps que tardaríem en realitzar aquesta feina. Marcar-nos unes fites, per així poder complir el termini fixat d'entrega d'aquest projecte i tenir planejat el nostre temps de treball depenent de les hores lliures que disposàvem, eren alguns dels factors claus. Les tasques en que vàrem dividir el treball de final de carrera van ser:
  - Inici del treball: Aquesta tasca consisteix en analitzar els objectius que ens havien imposat a l'hora de proposar-nos el treball.
  - Anàlisi de Requeriments: Aquesta tasca consisteix en determinar les necessitats i condicions a complir pel treball.
  - Estudi de l'estat de l'art: Aquesta tasca consisteix en fer un anàlisi de diferents pàgines webs, que tinguin un tema relacionat amb el tema de la nostra pàgina web , per tal d'analitzar l'estructura de les pàgines, l'arquitectura de la informació, el disseny i els elements que s'utilitzen.
  - Prototip de l'estructura de la web: Aquesta tasca consisteix en realitzar un disseny de la nostra interfície web per tal de tenir un exemple visual de com seria la nostra pàgina web.
  - Test d'usuaris per l'estructura de la informació: Aquesta tasca consisteix en realitzar un llistat de paraules que utilitzarem en l'arquitectura de la informació de la nostra pàgina i reunir un conjunt d'usuaris potencials que utilitzaran la nostra pàgina web, per tal que agrupin aquest conjunt de paraules i així, conèixer la estructura que tindria la nostra pàgina web. Així direm que per tal de dur a terme aquesta tasca, vàrem fer un test d'usuaris al grup de recerca de la universitat (Grup Griho) per tal de que ens orientessin.
  - Anàlisi dels testos d'usuaris i disseny de l'Estructura de la informació: Aquesta tasca està relacionada amb la tasca anterior, ja que un cop fet els testos el que vàrem tenir que fer és analitzar les respostes dels

usuaris per tal de fer-nos una idea de com podria ser l'estructura de la nostra pàgina web.

Un cop analitzats aquests testos, vàrem prendre la decisió de com seria l'estructura de la informació en el nostre portal web.

- Desenvolupament de la web: Degut a que era molt extens, vàrem decidir dividir-lo en diferents tasques, per tal que fossi més fàcil marcar-nos unes fites alhora d'elaborar el projecte. Les tasques en que ho vàrem dividir van ser:
  - Realitzar el prototip: Aquesta tasca consisteix en crear una pàgina inicial de la nostra pàgina web, per tal d'orientar-nos a l'hora de fer definitivament tot el portal web i així, poder marcar-nos unes fites d'una manera més adequada. També vàrem decidir subdividir en diferents tasques, les quals eren:
    - Confeccionar l'estructura de la web en Html: Aquesta tasca, consisteix en crear l'estructura de la pàgina web i com estarà dividida, des del punt de vista de la programació en html, per tal de tenir un portal web fàcil de modificar i, tenir una estructura fàcil d'identificar.
    - Realitzar la fulla d'estil en CSS: Aquesta tasca, consisteix en crear una fulla d'estil, per tal de donar format a la nostra web que prèviament estava estructurada en html. És a dir, el que pretenem, és crear una pàgina web des del punt de vista de l'estil, el qual englobaria (colors, tipus de lletra, bordes, etc).
    - Slider i Rss: Aquesta tasca consisteix en trobar una forma en la qual les notícies més importants o la informació nova que s'havia ficat en la nostra pàgina, es pugues visualitzar de manera ràpida quan entri dins del portal web (Slider). També consisteix en trobar una manera

d'obtenir informació d'una manera fàcil, ràpida i automàtica des d'altres webs ( Rss).

- Adaptar la pàgina web en Wordpress: Aquesta tasca consisteix en buscar una manera en que la nostra pàgina web fossi mes fàcil d'utilitzar i mantenir. Degut a que aquesta tasca es molt extensa, també vàrem decidir dividir-la en diferents tasques:
  - Cercar un tema de Wordpress: Aquesta tasca consisteix en buscar un tema de Wordpress, que s'assemblés al nostre prototip de pàgina web, per tal d'adaptar aquest tema a la nostra pàgina. És a dir, que consisteix en buscar una altra pàgina web, que estigui creada en Wordpress i que s'assembli a l'estructura del nostre prototip, per tot seguit, canviar-li l'estil i obtindrè la nostra pàgina web.
  - Instal·lació del Wordpress al servidor local: Aquesta tasca consisteix en instal·lar el Cms de Wordpress en un servidor local, creant la seva pròpia base de dades i posteriorment, modificar uns arxius del Wordpress i que aconseguixi finalment, la instal·lació d'aquest en el nostre servidor local.
  - Editar CSS i Php Wordpress: Aquesta tasca consisteix en canviar l'estil i el codi d'aquest tema, trobat amb anterioritat, per tal de crear la nostra pròpia pàgina web, de manera que fos exactament igual que el prototip que havíem creat.
- Pujar al Servidor: Aquesta tasca consisteix en buscar un per tal d'instal·lar el Wordpress i pujar la nostra pàgina web, amb tots els seus plugins, a Internet.

Aquesta tasca, va ser realitzada, un cop el meu company, Joan Limiñana, hagués realitzat les seves oportunes tasques.



- Emplenar la web amb articles i documents interessants: Aquesta tasca consisteix en fer publicacions a la web sobre temes que poguessin interessar als nostres futurs usuaris.
- Estudi de l'accessibilitat i la usabilitat de la pàgina web: Aquesta tasca consisteix en trobar si la nostra pàgina web és accessible és a dir, que qualsevol persona tingui accés a la nostra pàgina web i, si és usable, és a dir, si la nostra pàgina web funciona correctament de manera que els usuaris puguin navegar per ella intuïtiva i còmodament.
- Realitzar testos d'usuaris: Per tal de comprovar que la web realitzada no presenta cap error o problema que dificulti la interacció de l'usuari amb el sistema, cal fer testos amb usuaris potencials de la nostra pàgina web (en aquest cas estudiants d'informàtica) per tal d'observar com interactuen, i veure si en algun punt la navegació o realització de tasques és difícil i així, poder-ho millorar.
- Redactar la documentació: Aquesta tasca consisteix en la feina de reunir tota la informació que hem anat recollint al llarg del desenvolupament del treball de final de carrera i escriure-ho, per tal d'explicar amb exactitud què és el que havíem realitzat i així tenir una constància del nostre treball de final de carrera, per tal que altres persones puguin entendre el que hem fet.

La següent taula exposa la durada que vàrem estimar per a la realització de cada tasca i la durada real que va suposar.

Tasca	Durada proposada	Durada real
Inici del treball	1	1
Anàlisi de Requeriments	7	10
Estudi de l'estat del art	7	7
Prototip de l'estructura de la web	1	1
Card sortint per l'arquitectura de la informació	14	14
Anàlisi dels resultats del card sortint	1	1
Disseny de l'arquitectura de la informació	1	1
Estructura en html	5	14
CSS	5	14

Slider i RSS	5	14
Instal·lació de Wordpress	1	1
Tema de Wordpress	2	10
Php i CSS de Wordpress	8	21
Pujar al servidor	5	7
Emplenar la web amb articles	10	10
Testos d'usabilitat	7	20
Documentació	7	20

**Figura 1 Taula de durades de les tasques**

- Gestió de Risc del Treball de Final de Carrera:
  - Producte:
    - Molt Gran: Possibilitat de que les dimensions del projecte siguin més grans del que s'havien pensat.
    - Poca experiència: Probabilitat de que l'equip no hagi realitzat cap projecte similar amb anterioritat.
    - Plataforma: Probabilitat de que l'equip no conegui la plataforma en la que s'està treballant.
    - Llenguatge: Probabilitat de que l'equip no conegui el llenguatge de programació que s'utilitza.
    - Interfície: Probabilitat de tenir dificultats en el disseny de la interfície gràfica.
  - Clients:
    - Especificacions: Probabilitat de que el client canviï els requeriments del sistema o que l'equip no entengui alguna part de l'especificació.
    - Comunicació: Probabilitat de que l'equip tingui dificultats de contacte amb el client.
    - Adaptació als usuaris: Probabilitat de tenir que fer adaptacions al programa per tal d'ajustar-lo als usuaris.
  - Taula de Riscos:

○ Escala Impacte:

<b>Codi</b>	<b>Nom</b>
1	Marginal
2	Menyspreable
3	Crític
4	Catastròfic

<b>Tipus</b>	<b>Risc</b>	<b>Probabilitat</b>	<b>Impacte</b>
Producte	Molt Gran	90%	3
Producte	Poca Experiència	90%	2
Producte	Plataforma	90%	3
Producte	Llenguatge	80%	2
Producte	Interfície	30%	2
Client	Especificacions	60%	3

Client	Comunicació	20%	2
Client	Adaptació als usuaris	80%	4

## **3.2 DESENVOLUPAMENT**

Degut que aquest és un treball de final de carrera conjunt amb el treball del meu company, Joan Llimiñana Sabater, bàsicament el desenvolupament el vàrem dividir de tal manera que cada un, desenvolupés una part del projecte. Com que jo principalment, hem vaig centrar en la part del disseny de la pàgina web, en utilitzar algun sistema de Cms per tal de crear la nostra pàgina web i finalment en intentar que la nostra pàgina web fos una pàgina que es pugues adaptar a qualsevol dispositiu, explicaré més extensament aquestes parts.

Per una altra banda, podem dir que l'èxit d'aquest treball es fonamenta en la organització que hem tingut al llarg del transcurs del treball, on els punts claus en el desenvolupament d'aquest van ser:

### **3.2.1 PLANTEJAR EL TREBALL DE FINAL DE CARRERA**

Per tal de començar a desenvolupar el nostre treball de final de carrera, el primer que havíem de fer, era decidir quin seria el projecte a elaborar. Per dur a terme aquesta tasca, ens vàrem informar a la pàgina del Griho, de quins eren els projectes de final de carrera que hi havia proposats. Com en principi no ens agradava cap projecte vàrem decidir anar a una de les nostres professores de la carrera per tal que ens orientés, i al final va sorgir la idea de crear una pàgina web que recopilés la informació necessària per al disseny d'aplicacions web. Un cop escollida la idea, vàrem plantejar de manera que fos una pàgina web que recopilés informació sobre el disseny d'aplicacions web però, que també sigui una pàgina accessible i usable que seria un altre punt bàsic a tenir en compte. Aleshores ens vàrem plantejar uns objectius específics per tal de tenir un objectiu clar que havia de guiar-nos al llarg del desenvolupament d'aquest, els quals eren:

- Recopilar informació sobre les diferents maneres de crear pàgines web: Per tal de tenir una idea generalitzada de quins eren els punts bàsics a tenir en compte, pel disseny i la creació de la nostra pàgina web, vàrem fer un anàlisi de les diferents pàgines web que hi ha actualment i el qual s'explica més endavant, per tenir una idea de quines coses havíem de tenir en compte en la nostra pàgina web.

- Crear un prototip per tal d'orientar-nos en el disseny de la web: Aquest objectiu, consisteix en tindre una aproximació de com seria la nostra pàgina web, crear-la i saber si estaria dissenyada de manera correcta.
- Test d'usuari: Com s'explica en l'apartat dels objectius, aquest consisteix en saber si després de crear la pàgina, els usuaris realment tenen fàcil accés i utilització d'aquest portal web. A més a més, vàrem fer un test d'usuari per tal de saber quina estructura de la informació havia de portar la nostra pàgina web, i el grau d'usabilitat que tenia.
- Tenir la informació visible i organitzada: Un aspecte molt important de la nostra pàgina web era estructurar de manera correcta i organitzada la informació, ja que els usuaris tenien que navegar a través de la nostra pàgina web i trobar la informació més rellevant de manera ràpida i senzilla, i així, continuar visitant la nostra pàgina web, sentint-se a gust alhora d'utilitzar-la.
- Tenir diferents maneres de navegar: Per tal de donar diferents possibilitats als usuaris per a que puguin consultar la informació, i cercar-la, vàrem decidir involucrar diferents maneres de navegació com serien els menús horitzontals, un mapa web a sota, i un cercador, en la capçalera, al costat del logotip, complint així, un dels nostres objectius.
- Integració en un dels CMS més utilitzats darrerament (WordPress): Aquest objectiu es va plantejar degut a la necessitat de gestionar d'una manera fàcil el contingut de la nostra pàgina web, així doncs, vàrem realitzar un estudi de les diferents maneres que podíem crear la pàgina web, vàrem escollir utilitzar un Cms, ja que era una manera fàcil d'administrar la informació, el disseny i les funcionalitats que volíem aplicar a la pàgina web.

Després de fer un petit estudi dels diferents CMS que existien, vàrem arribar a la conclusió que el que havíem d'utilitzar seria Wordpress.

### 3.2.2 DISSENY EN PÀGINES WEBS

Una de les primeres tasques que vàrem desenvolupar va ser un estudi en detall de les pàgines web en el àmbit del disseny, i el que vàrem fer va ser una cerca de pàgines web que tinguessin el mateix objectiu, per tal d'identificar l'estructura i disseny de les pàgines webs ja existents, analitzant quins aspectes son positius i aprofitables pel nostre treball i així tenir un seguit de pautes de com du a terme la nostra pàgina web. El anàlisis i les conclusions que vam extreure va ser:

- <http://www.webdesignerdepot.com> : El que vàrem analitzar en aquesta pàgina va ser:
  - La web té un fons de color vermell i una capçalera decorada amb imatges relacionades amb el disseny de webs com portàtils, pantalles o eines de disseny.
  - No té cap menú de navegació a la part superior de la pàgina, ja que la web esta composta d'una única secció de continguts, en la qual hi han tots els articles.
  - El logotip és bastant gran i esta situat a la zona superior dreta de la web, i creiem que es així ja que han fet un disseny del logotip que consisteix en una composició de diferents dibuixos que emmarquen el logotip donant-li importància.
  - El buscador no esta a la vista de l'usuari ja que esta ficat enmig de la publicitat i altres imatges que distreuen l'atenció.
  - A l'esquerra de cada article hi ha ficada la data de publicació, la qual facilita saber si la noticia és recent.
  - A la zona dreta, a sota d'uns quants anuncis, hi ha un menú que ens mostra opcions d'informació sobre els autors i l'arxiu d'articles, creiem que és una posició errònia, ja que passa desapercebut, encara que té informació important com enllaços a altres pàgines interessants,



possiblement relacionats amb la informació que estàn buscant o que es interessant, així com un top d'articles més vist, interessant per saber que mira més la gent i que pot ser interessant de mirar.

- Mentre baixes per la pàgina, amb el llistat d'articles, es talla la pàgina web amb informació sobre articles populars o publicitat cosa que encara que pugui ser útil resulta molesta per l'usuari.
  - L'estructura de les pàgines d'articles és la mateixa que la de la pàgina d'inici, però enlloc de contenir el llistat d'articles, té únicament el contingut de l'article. Al final de l'article tenim una llista d'articles relacionats, i opcions de compartir l'article mitjançant xarxes socials, seguidament dels comentaris dels usuaris.
  - El contingut de la web està dins d'un bloc central que flota per sobre del fons de forma que al redimensionar la pàgina el contingut es manté centrat.
  - La informació està organitzada majoritàriament en la part central de la pàgina web, sense tenir diferents seccions. Al menú del costat esquerre hi han les següents seccions: Home, Contact us, Advertising, Archive, Categories, Rss/Feed i Twitter. També té una secció d'enllaços.
  - Encara que aparentment sembla que els articles no estiguin classificats amb cap criteri, en el menú apareix l'opció de Categories que té un llistat d'articles agrupats per la seva categoria, i la secció Archive ens mostra els articles ordenats cronològicament i agrupats.
- <http://webitect.net>: El que vàrem veure en aquesta pàgina va ser:
- Aquesta pàgina té un fons que indica que és una pàgina per tal de construir alguna cosa, degut a que té un aire constructor fen-ho amb un compàs, un transportador, etc. A més a més, el logotip sembla que estigués amb construcció, fent que estigui en un paper quadriculat, i no del tot acabat.

- El contingut de la pàgina està en el bloc principal, que flota per sobre del fons.
- El buscador, home, contact us i about us, estan a dalt , en una barra que sembla que estigui fora de la pàgina web i que té un estil completament diferents, tot i que ressaltava molt dintre de la pàgina principal i és una bona manera de cridar als usuaris a que s'interessin a conèixer la pàgina web fent clic al about us, o si tenen algun dubte, poden contactar fàcilment, perquè saben on està l'enllaç per contactar, ja que és molt explícit.
- En aquesta pàgina, els seus articles estan emmarcats dintre d'un bloc principal, el qual té una estructura de pestanyes, les quals cada pestanya separa cada apartat que té la web (development, design, general, etc).
- Tots els articles estan classificats en tags, aleshores, a la banda esquerra, després dels anuncis, hi ha un núvol on estan tots els tags i els que surten més cops repetits, amb lletres més grans i amb negreta.
- Després del núvol de tags, conté el bloc de Popular post, tot això a la banda esquerra, d'una manera molt dissimulada.
- Aquestes dos seccions tenen el títol en un text difícil de llegir i que és diferent a la resta de la pàgina.
- Al final de la web, hi ha una breu explicació del contingut de la pàgina, la llista dels últims tweets i recomanacions de webs d'interès.
- La organització dels articles és bona i es separen bé amb una barra gris entre articles, però té alguna mancança com la falta de dades.
- La estructura dels articles és la mateixa que la pàgina principal, canvien només el contingut. Al final dels articles hi ha les opcions de compartir

per xarxa social, informació sobre l'autor, articles relacionats i comentaris dels usuaris.

- Els articles de la web estan organitzats en seccions depenent de la seva temàtica, aquestes seccions son: design, development, freelancing, blogging i general.
- <http://www.webknowhow.net/> : El que vàrem observar en aquesta pàgina va ser:
- L'organització d'aquesta pàgina web es poc atractiva pels usuaris degut a que conté molta informació en poc espai i és difícil ubicar-la correctament.
  - Conté múltiples formes d'accés al contingut, el qual és una bona pràctica però, en aquest cas, provoca saturació d'informació.
  - Sembla poc accessible als usuaris amb poc coneixement informàtic, ja que té un disseny molt centrat per a gent que tingui coneixements previs sobre desenvolupament.
  - La seva estructura fa que sigui útil per la gent que entén sobre el tema, però és molt complexa des del punt de vista d'algú que no té coneixements sobre el tema.
  - Trobem que la estructura no té en compte l'usuari, ficant títols poc visibles, sense separar bé els continguts, amb lletra molt petita i fa que sigui poc usable.
  - És una pàgina que sembla feta per algú inexpert, que no ha tingut en compte l'usuari i ha pensat només, en afegir contingut sense tenir una estructura prèvia i assequible per la majoria de gent.
  - En aquesta web el contingut està organitzat en moltes categories. Per una banda, tenim la organització del menú central de la web, que té les

següents seccions: ASP, CGI, Databases, Design, Graphics, HTML, Hosting, Java, JavaScript, Multimedia, Other Resources, Other Topics, Perl, Promotion i Ruby on Rails. Aquesta mateixa organització, també està en el menú de categories a l'esquerra. També té un menú de navegació a l'esquerra amb el que es pot accedir a Home, Categories, News, Editorials, Design templates, Web KnowHow Forum i Submit Article/News.

- El buscador està situat a la part esquerra, entre el menú de navegació i el de categories, creiem que aquest no és el millor lloc per ficar-lo ja que és poc visible.
  - A la part superior de la web, just a sota del logotip hi ha una barra que sembla de navegació però en realitat conté enllaços a altres pàgines web.
- <http://www.bigwebmaster.com>: En aquesta pàgina vàrem analitzar:
- Té el logotip a dalt a la dreta, i té una barra de navegació a la part superior.
  - El buscador està just a sota del logotip però, no es veu molt bé, perquè la zona de text té el mateix color que el fons i no té cap logotip que l'identifiqui, com una lupa.
  - Als menús laterals la lletra es molt petita i estreta, la qual dificulta la lectura.
  - Els articles estan separats cada un dins d'un bloc que ressalta sobre el fons.
  - Al costat de cada article hi han les opcions de visit, rate i error. Creiem que tant l'opció de rate, com la de error, no haurien d'estar aquí sinó al final de l'article ja que no es pot valorar un article o reportar un error

sense haver-lo llegit. A més, el text 'Error' no deixa gaire clara la funció d'aquest.

- La barra de navegació superior és molt petita i passa desapercebuda pels usuaris
  - Els articles donen poca informació sobre, que són programes que s'han de comprar, la informació no és gaire explícita i la informació important, com el preu del producte, que queda poc visible.
  - En la part central de la pagina inicial, hi ha un bloc amb les diferents categories corresponents als llenguatges de programació: ASP, C and C++, ColdFusion, Flash, General, HTML, Java, JavaScript, Perl, PHP, Python, Remotely Hosted, Unix Shell, Visual Basic i XML.
  - A la part esquerra, hi ha el buscador de recursos, un bloc amb enllaços amb webs recomanades, un altre bloc de Resource Map, on es mostren els recursos de la web seguint diferents classificacions i més informació sobre els recursos i a la pàgina web, seguidament, hi ha un altre bloc agrupant els recursos generals 'General Resources', seguint la classificació de llenguatges anterior, un altre bloc amb la mateixa classificació per els Scripts i Programes, un altre pels Tutorials i un més per els llibres, finalment, hi ha un bloc de Suporters amb enllaços a webs col·laboradores i un de Partners amb més enllaços a webs relacionades.
  - Al menú superior, hi han les opcions de Bookmark, Add resource, Modify Resource, Get Rated, Link to us, Advertise i Contact.
- <http://www.w3schools.com>: Les observacions realitzades en aquesta pàgina van ser:
- El buscador està molt arraconat a la part superior i poc visible.

- Les barres de navegació laterals contenen molta informació en poc espai i el color es diferent a la dreta que a l'esquerra, donant confusió sobre quin dels dos continguts és més important.
- Els títols de les seccions centrals també són confusos, mostrant un títol i subtítol en diferents colors i mides i no deixant clar quina és la part important.
- La barra de navegació superior és simple i visible i, permet accedir a les diferents seccions corresponents als llenguatges de programació.
- La informació de la part central sembla que siguin articles però, en realitat no ho són.
- La organització de la informació sembla caòtica i es podria simplificar amb una organització jeràrquica.
- Dins de les seccions la organització no és gens intuïtiva i és difícil de navegar i trobar el què estàs buscant. Pràcticament tota la navegació està concentrada en una multitud de enllaços a la part esquerra de la pàgina web, i uns enllaços de 'Previous' i 'Next' a la part superior i inferior de cada article.
- Estaria bé que cada secció tingués una pàgina principal per organitzar millor els continguts, enlloc de dirigir-te directament al proper capítol de la secció.
- La informació d'aquesta pàgina té una organització bastant complexa, distingint bàsicament 4 parts principals: La part superior, esquerra, dreta i central.
- La part superior de la web conté el logotip a la esquerra i el buscador a la dreta, més a baix té una barra amb links a les parts de la web: Home, HTML, CSS, XML, JavaScript, ASP, PHP, SQL i More; i més a baix hi ha una imatge que promociona la web.

- A la zona esquerra, hi han les seccions de la web de forma molt detallada, amb els blocs HTML Tutorials, Browser Scripting, XML Tutorials, Server Scripting, Web Services, Multimedia i Web Building cada un amb una sèrie de subseccions.
  - La part dreta segueix la mateixa estructura que la esquerra però, amb diferent contingut, aquí hi ha REFERENCES, CHARACTER SETS, EXAMPLES, STATISTICS, QUIZZES, CERTIFICATION i VALIDATION, al igual que abans, cada bloc d'aquets conté enllaços a les seves subseccions.
  - A la part central hi ha una capçalera que conté les seccions de tutorials, references, exemples i certificats amb un petit resum dels continguts que hi ha a cada una. Tot seguit, tenim una secció Quick and Easy Learning que no conté res més que un petit text, la secció Where to Start que té un link per a principiants i un per desenvolupadors, la secció Popular Pages amb links a 5 pàgines populars, finalment hi ha la secció Browser News que conté links a notícies sobre navegadors.
- <http://www.fluidwebtype.info/>: En aquesta pàgina web vam analitzar:
- És una pàgina bastant simple.
  - No té un buscador, cosa que dificulta la cerca d'articles.
  - El text dels articles destaca més que els títols, que estan en un color molt clar i provoca confusió i els articles no estan separats.
  - La separació entre els articles no està ben definida.
  - Els botons tenen el text poc visible.
  - El fons, que és estàtic, dificulta la lectura del text quan es sobreposen.

- La organització de la informació està situada bàsicament al costat dret de la web, amb la secció SUSCRIBE TO FWT, on pots subscriure't o anul·lar la subscripció al teu email, la secció ON FWT que té un link a main i a contact, ELSEWHERE IN TYPE, conté links a diferents articles, i el RSS de SPEAKING IN STYLES, que conté enllaços als últims articles del Rss.
- <http://www.josbuivenga.demon.nl/>: En aquesta pàgina web vam observar:
- Pàgina bastant simple, amb el logotip a dalt a l'esquerra.
  - Justament sota el logotip, hi ha una barra de navegació i cada cop que canvia per parlar d'un altre tema ho separa amb una ratlla discontinua per punts.
  - Combina lletres negres amb lletres liles per els links.
  - En el centre, fica un títol del seu nom i com un dibuix d'una tipografia, més tard explica que pots trobar en aquesta pàgina entre altres coses.
  - Justament sota d'aquesta explicació, fica una col·lecció d'articles sobre diferents tipografies, cada una amb un petit comentari a sota i un link 'Reat More' molt petit que és casi introbable i que porta a pensar que no hi ha més informació sobre aquest tema, de manera que creiem que seria més convenient que el títol de l'article fos un link al contingut complet.
  - Tota aquesta informació està emmarcada dintre d'un quadre blanc, ja que el fons és de puntets.
  - Si fas clic en les fonts, en la barra de navegació de l'esquerra, et porta directament a una breu explicació sobre aquesta lletra i posteriorment, et diu on te la pots baixar.
  - La informació més important dels articles i els links estan en lletra lila.



- Els articles són iguals que les explicacions sobre les fonts, aquests ensenyen una breu descripció i els aspectes més importants estàn de color lila.
  - Té la característica que si fas la pàgina més petita, el fons és el que s'encongeix, deixant que el centre quedi intacte.
  - Té una organització bastant simple amb una barra de navegació només a l'esquerra i amb una explicació i més articles ocupant la resta de la pàgina web. Tots els canvis de temes estàn separats per ratlles discontinües en forma de punts.
- <http://www.contentwithstyle.co.uk/>: En aquesta pàgina web vam observar:
- Web encarada a la programació web, la qual s'han decidit per ficar a dalt del tot una barra de color verd amb Home, archive, Latest article i el cercador.
  - Just a sota, hi han ficat el seu logotip amb un lema.
  - La seva estructura ha estat a la dreta, on hi han les barres de navegació, una petita explicació i la publicitat, i al mig una sèrie d'articles que van en parelles horitzontals, separats cada parella d'articles per una barra gris.
  - La barra de navegació de la dreta, al principi, conté una breu explicació del contingut de la pàgina, i més tard, a baix, les diferents seccions o més aviat, explicacions del que ofereix la pàgina. Encara més a la dreta, han posat una mica de publicitat.
  - Els articles son curts, amb molt llenguatge de programació sense gaires explicacions, però si que han posat explicacions sobre l'autor de l'article, on ficaven quin era el contingut de la pàgina.

- La barra de navegació de la dreta són uns links on et porten a diferents pàgines, de diferents tipus, que no han estat creats per ells.
- <http://tutsplus.com/>: En aquesta pàgina vam observar:
- Pàgina de disseny, la qual té el logotip a dalt a la dreta, aleshores, aquest està dins d'un rectangle de color marró, en el qual en un rectangle més marró hi ha una barra de navegació, on hi ha ficat de mots Dashboard, Our Sites, Plus Program, About, Help&Support. Sota d'aquesta barra i en un tó més beis, trobem una petita explicació. A l'altre canto de tot això, hi ha un dibuix d'un endoll, que es pot desactivar i activar depenen del que tu vulguis.
  - És una pàgina totalment caòtica, la qual separa cada apartat, amb el seus continguts en diferents quadrets.
  - No hi ha un cercador, així que tota la informació esta dins d'aquests quadrets, a on en el centre hi ha un quadret més fosc, el qual és per entrar a la pàgina o registrar-se.
  - Si s'entra dintre d'un article, se carga una altra pàgina diferent, deixant sempre la principal oberta, en aquesta s'explica el que s'ha anunciat abans, i primerament, es fa una explicació del que s'està fent i més endavant, una petita explicació de l'autor, seguida de la total explicació de l'article, o el tema que s'està oferint. Les explicacions estan suportades amb fotografies. Per finalitzar hi ha una sugerència de post relacionats així com, pots votar si t'ha agradat o no, i sota els comentaris de la gent.
  - La pàgina utilitza mots per a diferenciar els quadrets com: psd, net, vector, audio, cg, ae, active.
  - En els quadrets, a dalt a l'esquerra, hi ha una fletxa per tal de poder tancar el contingut de la finestreta, i només quedar-te amb els que més

t'interessa, també pots desplaçar els quadrets per ordenar-los al teu gust.

- <http://spyrestudios.com/>: En aquesta pàgina vam observar:
  - Aquesta pàgina conté el logotip a dalt a l'esquerra, seguidament d'una barra de navegació, amb els mots Home, about, archives, contribute, advertise, contact i Rss Feed.
  - La pàgina està estructurada de tal manera que en el centre hi ha un conjunt d'articles, encapsulats en una espècie de quadret, amb un gris menys fosc que el del títol, i el de la barra de navegació de la dreta.
  - La barra de navegació de la dreta, principalment té anuncis, però si es va baixant té coses com our own projects, o per poder registrar-se, també té un cercador, el qual per nosaltres hauria de estar a dalt, per tal de que es pogués visualitzar millor. Més a baix trobem els articles més populars i l'arxiu d'articles classificats per mesos.
  - Els articles en la pàgina principal tenen una breu explicació i quan fas clic a sobre del títol entres al article en si, on s'explica d'una manera més extensa amb suport de imatges. Just a sota de l'article, hi han opcions de subscripció per Rss o email, articles relacionats i una zona amb els comentaris dels usuaris. Les barres de navegació dins dels articles no han canviat però, a la zona inferior hi ha uns links de Previous i Next per navegar cronològicament per els articles.
  - A la zona inferior de la pàgina, hi ha una zona dedicada bàsicament a enllaços a pàgines web similars, subscripcions i bookmarks.

Després d'haver analitzat aquest conjunt de pàgines sobre disseny de pàgines web, les conclusions principals que hem extret són:

- La majoria de les pàgines web de programació estan mal estructurades ja que tenen massa informació i és difícil trobar-la. És important que es defineixi una

bona estructura de la informació i una organització, de forma que l'usuari li sigui fàcil seguir un camí, el més curt possible, fins arribar a allò que s'està buscant.

- És important que en totes les pàgines hi hagi un cercador ja que és de molta ajuda per tal de trobar la informació. D'aquesta forma els usuaris que ho prefereixin poden utilitzar-lo per buscar el contingut sense la necessitat de navegar pels menús de la pàgina web, facilitant la tasca de cerca de la informació.
- L'arquitectura de la informació de la pàgina ha d'intentar estar bastant estudiada i desenvolupada ja que es important poder arribar a la informació que s'està buscant a través de la navegació de forma òptima i amb el menor número de clics possibles, de forma que l'usuari no perdi el temps navegant.
- El buscador ha d'estar en un lloc visible per tal que els usuaris el visualitzin a primera vista. En moltes de les webs estudiades el buscador esta situat en llocs poc adequats com en una barra a la dreta de la pàgina o situat massa a baix en la web de forma que molts usuaris no es donen compte de que aquest hi és. Situant-lo en una zona que es vegi a simple vista, com al costat del logotip de la web, fa que els usuaris trobin el buscador més ràpidament.
- La publicitat no ha d'estar interferint el contingut. Algunes webs tenen publicitat ficada enmig del contingut, fent la lectura més pesada i alterant la forma de la web. Si es necessària la inclusió de publicitat aquesta hauria d'estar en zones que no interfereixin en el contingut.
- Una bona maquetació de la pàgina fa que l'usuari estigui més a gust. De forma que una web amb un bon aspecte dona més confiança al visitant. Hi ha extrems en les webs estudiades que un excés de decoració provoqui certa incomoditat a l'hora de navegar i llegir el contingut. També es important que la mida de la lletra no sigui massa petita i hi hagi un bon contrast amb el color de fons, per tal de tenir comoditat alhora de llegir.
- El logotip ha d'estar a dalt normalment a la esquerra, però també pot està a la dreta o en tota la barra. I és útil que contingui un enllaç a la pagina principal per així poder retornar-hi de forma ràpida.

Aleshores després de haver fet aquesta cerca i de poder treure les nostres conclusions sobre aquesta informació buscada vàrem poder tindre una idea de com podria ser la nostra pàgina web. Sabent coses positives que hi hem d'aplicar i detalls negatius que hem de evitar.

### **3.2.3 ANÀLISIS DE REQUERIMENTS**

Per tal de decidir com dur a terme aquesta pàgina, primer que tot vàrem realitzar un anàlisi dels requisits que havia de complir la pàgina web, els quals són conjunts amb el meu company, Joan Llimiñana Sabater, ja que teníem el mateix objectiu, i així poder guiar-nos al llarg del treball tenint en compte els requisits que havíem plantejat des d'un principi.

La nostra pàgina web havia de tindre un sistema el qual pugues presentar els articles més recents o més interessants de manera que els usuaris poguessin visualitzar-ho de manera ràpida i senzilla. També havia de tenir un cercador eficient, situat en un punt visible, ja que creiem que d'aquesta manera s'aconsegueix que els usuaris puguin trobar el que estan cercant de manera més ràpida. A més a més, també consideràvem oportú que la pàgina web tingues diferents maneres de navegar, amb diferents menús per tal de que el usuari trobes la manera més còmoda i fàcil per tal de trobar la informació que estava buscant, o navegar a través de la nostra pàgina web.

Per una altra banda, vàrem creure convenient de poder fer que els usuaris poguessin comentar la informació penjada en la pàgina web per tal de així conèixer, si realment la informació que està penjada en la pàgina web es interessant o útil, així mateix també vàrem creure que seria interessant que es pugessin puntar els articles per tal de tindre una referència sobre si el contingut havia estat útil o interessant.

A part d'aquests requisits també volíem que la pàgina web fossi amb múltiples usuaris i així poder facilitar la recopilació de la informació com el manteniment, amb ajuda de tos els usuaris que volguessin col·laborar amb el desenvolupament d'aquesta pàgina web.

Per tal d'aconseguir la informació, vàrem creure interessant tenir maneres d'aconseguir la informació d'altres pàgines webs, mitjançant un sistema automàtic per tal de poder recopilar informació, i així obtindre d'una manera fàcil la informació que es publicaria en la nostra web.

Parlant des d'un punt de vista del disseny de la pàgina web, volíem que fossi un disseny net i estructurat per tal de que els usuaris es trobessin a gust a l'hora d'utilitzar

la pàgina web. Per això, en tot moment, vàrem procurar complir amb l'objectiu d'usabilitat i accessibilitat per als usuaris futurs de la nostra pàgina web.

Aquest treball de final de carrera, està orientat a persones que tinguin la necessitat d'aconseguir informació sobre el desenvolupament d'aplicacions web però, sobretot està orientat cap els estudiants d'informàtica de la UdL, així com els estudiants de màster i el grup de recerca del Griho que és un grup de recerca sobre la Interacció persona-ordinador.

Aquest públic està format per persones entre 18 i 50 anys aproximadament, i són persones que estàn interessades en el desenvolupament d'aplicacions web, així com col·laborar, amb els seus coneixements, obtinguts a través de la seva experiència i investigació, per aportar-los a persones interessades en aquest camp.

Però sobretot, aquesta pàgina web està encarada pels estudiants d'informàtica ja que al llarg de la seva carrera necessiten cercar informació sobre les diferents maneres de desenvolupar les aplicacions webs, aleshores es podrà utilitzar com una eina la qual podrien gaudir per tal de tenir un lloc on poder trobar fàcilment informació i ajuda sobre el disseny web.

### **3.2.4 PROTOTIP DE L'ESTRUCTURA WEB**

Per tal de dissenyar el prototip de la pàgina web ens vàrem basar en la informació de l'estudi de l'estat de l'art de les pàgines web que havíem analitzat, així com en tota la informació de com dissenyar una pàgina web que havíem aconseguit en la formació donada a tercer de carrera en el bloc de IPO. Obtenint un disseny de l'estructura bàsica de la pàgina web i tenint en compte únicament la distribució de les columnes de la web i el format però, sense definir encara la estructura de la informació. D'aquesta manera, vàrem crear una imatge, representant gràficament l'aspecte de la pàgina web per poder treballar posteriorment en afegir-hi la informació, aconseguint adonar-nos dels possibles errors que puguin haver i realitzant des del començament millores, per tal d'arribar a tenir un bon disseny web.

Aquesta representació la vàrem realitzar amb el Dre<sup>9</sup>amweaver, que és una aplicació que proporciona la possibilitat de editar i crear continguts webs a més, proporciona funcions visuals i de nivell de codi per a crear dissenys i llocs web basats en estàndards per a dispositius.

El prototip consistia en una capçalera on es trobarà el logotip i el buscador, sota la capçalera, hi havia una barra horitzontal on trobaríem el primer menú, i sota aquest menú, trobaríem dos barres laterals a la part esquerra, on la de més a dalt tenia una altre menú i la de sota, trobaríem el login i la barra de registre, al costat d'aquestes dos barres, trobaríem la part central de la pàgina web amb tots els articles i per últim, el peu de pàgina.

---

<sup>9</sup> <http://www.adobe.com/es/products/dreamweaver.html>





Figura 2: Prototip inicial de la web.

### **3.2.5 TEST D'USUARIS, ANÀLISIS DELS TESTOS D'USUARIS I CREACIÓ DE L'ARQUITECTURA DE LA INFORMACIÓ**

Per al desenvolupament de l'arquitectura de la informació de la web, el que vàrem realitzar és un test d'usuari. Primer vam decidir a quin grup d'usuaris volíem adreçar el test, i de quina manera volíem fer el test ja que les opcions eren mitjançant la web o presencialment, com s'explica en l'apartat 2.1.

Les nostres decisions van ser fer-ho a un grup d'usuaris, que serien al mateix temps, els usuaris potencials que utilitzarien el nostre portal web, en aquest cas va ser el grup de recerca de la universitat de Lleida (Griho), encara que preteníem que fos també una eina per estudiants, per això s'han fet proves d'usuaris amb estudiants d'Enginyeria Informàtica de gestió, tractant-los com a futurs usuaris, com es veurà en el decurs del treball, però en aquest cas s'han utilitzat per analitzar l'usabilitat de la pàgina web.

La manera de dur a terme aquest primer test, per determinar l'arquitectura de la informació, va ser mitjançant un card sorting, utilitzant la eina de Websort, que és un software de card sorting online, on vàrem crear un conjunt d'etiquetes sobre el contingut de la web, per que els usuaris les organitzessin i descartessin les que no creguessin convenientes. És a dir, vàrem donar un conjunt de paraules relacionades amb el tema de la pàgina web, on els usuaris havien d'organitzar aquest conjunt de paraules dins de les etiquetes creades per tal de saber com els usuaris agruparien les paraules. Aquest test es va realitzar amb la eina de Websort, que és una eina que permet realitzar de manera online testos als usuaris com s'explica en el apartat 2.1, així que el vam enviar per correu electrònic als usuaris seleccionats perquè el realitzessin, especificant com s'havia de dur a terme la tasca i informant per quin motiu estàvem realitzant aquest test. Després de dur a terme aquestes tasques, i que més del 80% de les persones a les quals havíem realitzat el test l'haguessin respòs vàrem arribar a la conclusió que les categories en les quals s'havia d'emmagatzemar la informació de la web eren: disseny, articles, eines, programació, tutorials., visualitzadors, recursos i IPO, tenint més rellevància les categories de eines, tutorials, recursos i llenguatges de programació. Obtenint l'estructura de la informació que tindria la nostra pàgina web.

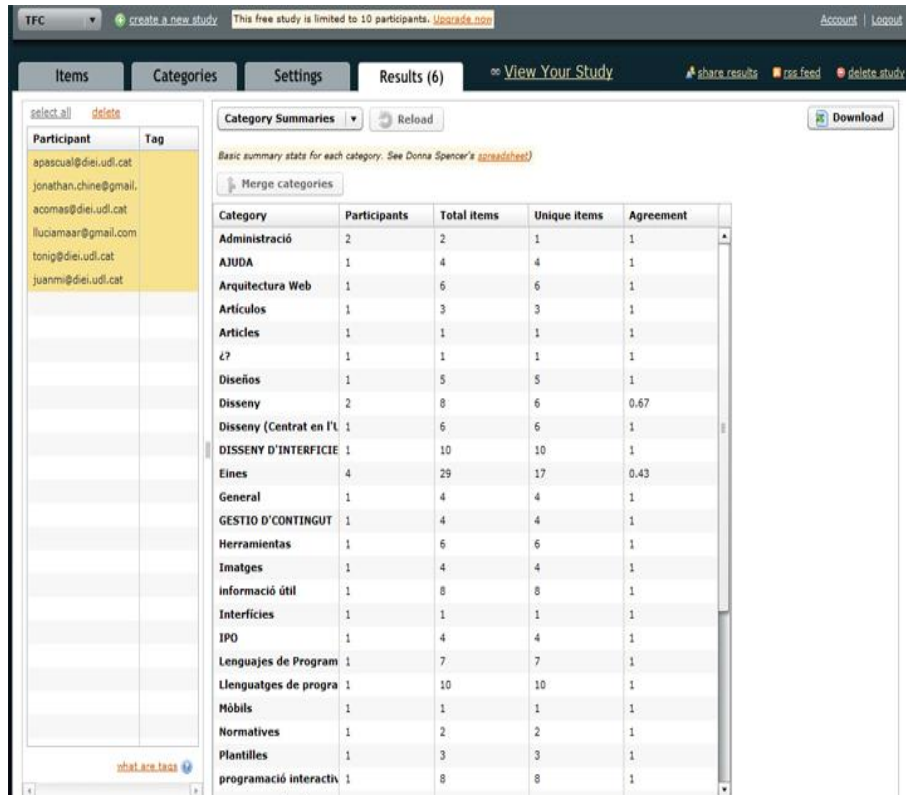


Figura 3: Websort.

### **3.2.6 DESENVOLUPAMENT DE LA WEB**

Aquest pas va ser un dels més importants alhora de desenvolupar la web ja que veuríem exactament com estaria estructurada la web a part del format que tindria. El primer que vàrem fer per tal de dur a terme aquest desenvolupament, va ser agafar una plantilla de Html al Dreamweaver i dividir les seccions en les quals s'estructuraria la nostra pàgina web, per així obtenir una bona organització d'aquesta, creant tots els "divs" per realitzar el prototip de la web. Finalment, després de decidir l'organització i el disseny de la nostra pàgina web vàrem crear una fulla d'estil per tal de ficar-li format. I així seguidament, vàrem obtenir un prototip de com seria la nostra pàgina web en el Dreamweaver. Seguidament, vàrem decidir incorporar-li complements a la nostra pàgina com un slider per tal de tenir de forma ràpida i automàtica les novetats que aportaríem, i per tal d'afegir aquesta funcionalitat, el que vàrem fer va ser buscar un slider a Google que s'adaptés a la nostra idea de com desenvolupar aquesta funcionalitat.

Finalment, trobant el anythingSlider<sup>10</sup>, que és un plugin JQuery, en llenguatge de programació en JavaScript. A més a més, aquest plugin utilitza una estructura bàsica en Html i Css que està animada mitjançant el plugin, i aquest té controls de següent, anterior i pausa, així com pestanyes d'accés directe a cada diapositiva. Un cop obtingut el slider vàrem decidir que també seria interessant aconseguir articles d'altres pàgines webs, les quals presentessin notícies interessants per als nostres lectors i aquesta tasca, la vàrem realitzar, mitjançant un lector de Rss el qual era el SimplePie<sup>11</sup>, ja que és una llibreria escrita en Php que fa que es pugui utilitzar d'una forma fàcil el Rss i Atom feeds. Aquesta llibreria feia que fos fàcil integrar el contingut obtingut directament dels RSS cap al nostre slider, fent que les notícies s'incorporessin de forma automàtica.

Finalment, vàrem decidir realitzar un menú desplegable per la navegació a través de la nostra pàgina web i ho vàrem realitzar, mitjançant un full d'estil Css, jugant amb les diferents opcions, per tal d'obtenir-ho.

---

<sup>10</sup> <http://css-tricks.com/anythingslider-jquery-plugin/>

<sup>11</sup> <http://simplepie.org/>

Pel que fa a la elecció dels colors de la pàgina web, ens vàrem decidir per utilitzar alguns colors que estessin relacionats i fossin fàcilment associables al Griho. Observant la web del grup de recerca, veiem que els colors utilitzats són taronja, blau, negre i blanc, els mateixos colors que conté el logotip del Griho. Tenint aquesta informació en ment, la decisió va ser descartar el blau i quedar-nos amb els colors taronja, negre i blanc. Tenint aquests colors com a opcions vàrem assignar el negre o més aviat gris fosc (#111) com a color de fons de la pàgina, el taronja (#F60) com a color dels títols i enllaços, per tal de fer-los destacar, i la resta de text en blanc(FFF). El contrast d'aquests colors va ser comprovat amb la eina Contrast-A<sup>12</sup>, que és una aplicació web que ens permet presentar una convicció de colors per tal de comprovar que aquesta és accessible d'acord amb les Web Content Accessibility Guidelines WCAG 2.0 definides per el W3<sup>13</sup>. Utilitzant aquesta eina, trobem que la combinació de taronja sobre negre obté una puntuació de 3 sobre 4 (si el fons fos completament negre seria 4 sobre 4), i la combinació de blanc sobre negre obté 4 sobre 4. Essent la majoria del text de la web en una combinació ideal de colors, i els títols a un nivell bastant acceptable.

---

<sup>12</sup> <http://www.dasplankton.de/ContrastA/>

<sup>13</sup> <http://www.w3.org/TR/WCAG20/#visual-audio-contrast>



Figura 4: Desenvolupament de la web.

Després de realitzar tot aquest procediment, vàrem arribar a obtindre la pàgina que volíem crear per tal de finalitzar el nostre treball de final de carrera. Però, encara faltaven parts importants com la capacitat de que els usuaris poguessin afegir i gestionar el contingut de forma senzilla, tenint diferents perfils d'usuari per poder realitzar les diferents tasques de la web, i utilitzant aquest model de web la complexitat era bastant elevada.

### 3.2.7 WEB EN WORDPRESS (SERVIDOR LOCAL)

Un cop finalitzat el nostre prototip, el que preteníem era tenir una web fàcil de mantenir i utilitzar i per lo tant, després d'estudiar les nostres diferents possibilitats, vàrem decidir que la forma més practica de crear una web que satisfés els nostres objectius marcats era mitjançant un Cms, en el nostre cas el Wordpress, degut que actualment es el més fàcil d'utilitzar, és codi lliure, amb molts temes gratuïts, ofereix moltes funcionalitats mitjançant el seus plugins i es un dels CMS amb més flexibilitat alhora de modificar-lo.

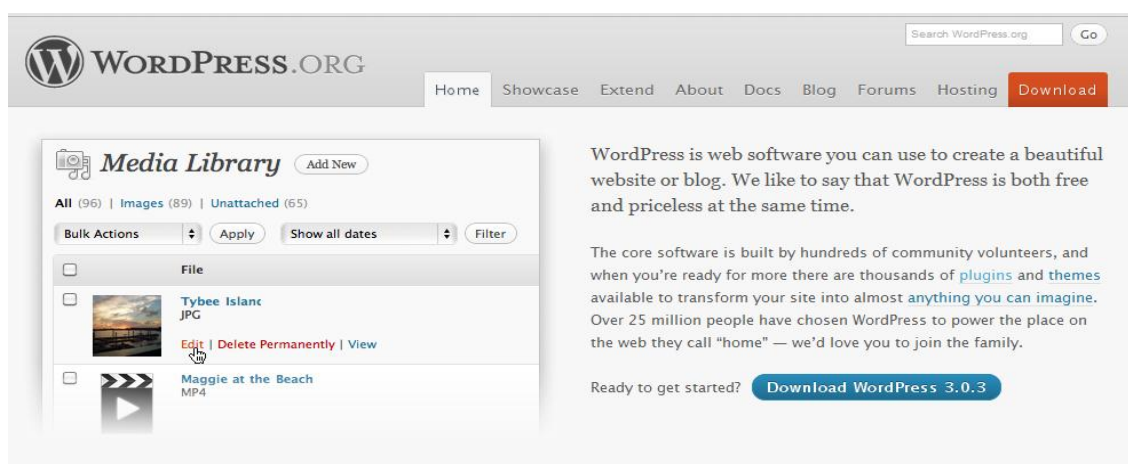


Figura 5: Wordpress.org

Per tal de escollir-ho, vàrem investigar els diferents Cms, ja que un Cms (Content Management Systems) és un software que ens permet crear una estructura de suport per a crear, administrar i publicar contingut web. Aquest software genera les pàgines dinàmiques sota petició de l'usuari, amb el format predefinit i el contingut de la base de dades, reduint així el cost de gestió de la web enfront una pagina estàtica, que ha de ser dissenyada pagina a pagina.

Entre tots els Cms destaquen àmpliament Wordpress, Drupal i Joomla, ja que no teníem experiència prèvia en tots aquests Cms vàrem haver de contrastar les opinions dels usuaris que havien utilitzat i buscar quins avantatges i inconvenients té cada un d'aquets sistemes. Aquí no volíem jutjar quin dels 3 és millor de forma global sinó quin és el que s'adapta millor a les nostres necessitats.

- Wordpress

- Avantatges:

- Dels tres Cms estudiats en Wordpress destaca que està inicialment més encarat a crear blogs, encara que es puguin crear tot tipus de pagina web, és en el format de blog on destaca sobre els altres dos Cms analitzats .
- Al ser un sistema orientat als blogs té les opcions de comentaris i perfils d'usuari integrats en el sistema, de forma que dóna facilitat per usar-lo sense haver-hi de fer moltes modificacions. Un altre punt que té a favor, és la seva facilitat d'instal·lació i ús, entre els tres analitzats, WordPress és el més fàcil d'utilitzar i navegar, inclús per gent sense experiència en aquests temes.
- És simple a l'hora de crear pàgines i articles. Ofereix una gran varietat de plugins de codi obert i de forma gratuïta i és fàcil de realitzar temes.

- Inconvenients:

- Es un sistema poc adequat per a botigues online. Tampoc és molt adequat per realitzar-hi canvis importants en la seva estructura, de forma que es completament desaconsellat per als que volen crear una aplicació web completament diferent als propòsits basics de Wordpress.
- Les actualitzacions acostumen a portar bugs que poden comprometre el funcionament de la web.

- Conclusió:

Comparat amb els altres dos Cms analitzats, Wordpress sembla que és el més fàcil d'utilitzar tant per administradors com per a usuaris, a



no ser que es vulguin fer grans canvis en el codi, que es poden fer però, amb més dificultats que a Drupal o Joomla.

Així doncs, podem classificar a Wordpress com la opció més interessant per a fer una web orientada a l'usuari i per a mostrar informació sense grans modificacions en el codi.

## - Joomla

- Avantatges:

- El motor de Joomla, dóna unes grans possibilitats gràfiques a l'hora de personalitzar de forma fàcil l'aspecte de la web. Té una gran capacitat de desenvolupament i personalització.
- És pràctic tant per desenvolupadors, administradors i dissenyadors i té una bona comunitat d'usuaris.

- Inconvenients:

- No és tan flexible com Drupal en el codi.
- No és tant pròxim a l'usuari com WordPress i no tothom l'entén bé, és poc intuïtiu i incòmode de navegar.

- Conclusió:

A Joomla el podem classificar com una opció intermèdia entre Drupal i Wordpress. Ofereix facilitat a desenvolupadors, administradors i dissenyadors, però no destaca en usabilitat (superat per Wordpress) ni en desenvolupament (superat per Drupal).

- Drupal:

- Avantatges:

- Drupal és ideal per als que volen realitzar modificacions en qualsevol aspecte de la web, i s'aproxima molt a una plataforma de desenvolupament, fent que els desenvolupadors el trobin més familiar. A més, té una bona comunitat d'usuaris per ajudar en totes les funcions que ens ofereix.
- Hi han moltes més funcions i etiquetes per a desenvolupar, que en els altres dos Cms comparats, donant moltes opcions de personalització als desenvolupadors. Donat això, amb Drupal és poden arribar a crear pràcticament qualsevol tipus de web funcionant perfectament.
- Té la possibilitat de crear múltiples webs des d'una sola instal·lació.

- Inconvenients:

- Tot i que és fàcil per al desenvolupador, no és tan pràctic per al usuari, ni per el dissenyador i té una corba d'aprenentatge força elevada.
- La realització de temes per Drupal presenta dificultats.
- Per als que no són desenvolupadors pot ser de difícil administració.
- Es més difícil de crear una web realment usable i amb una interfície agradable per l'usuari.

- El desenvolupament d'una web amb Drupal pot necessitar més temps i inversió per adaptar-se al sistema i finalitzar la web que Wordpress o Joomla.
  - El tauler de control és el més complicat d'utilitzar dels tres CMS comparats.
- Conclusió:

Drupal és la opció a tenir en compte si el que pretenem és donar funcionalitats avançades a la web, com seria l'exemple d'una botiga online. A més a més, es adequat per a realitzar-hi projectes que requereixin molt desenvolupament. D'altra banda dels 3 sistemes resulta ser el que presenta menys facilitat a l'usuari.

Donat que volem fer una web orientada al usuari, i sense afegir funcionalitats de gran complexitat la pàgina web en Drupal, queda descartat ja que és el més complicat per a l'usuari.

De les 2 opcions restants, Wordpress destaca per la seva facilitat d'us, especialment en la creació d'un tipus de pàgina bastant semblant a la que volem crear. Ja que ens dóna integrada la capacitat de publicar articles i poder-los comentar, i la seva interfície de cara al tauler de control, és la més intuïtiva de les 3. És fàcil d'afegir-li funcionalitat a través de plugins i la construcció de temes és bastant pràctica de forma que sembla la opció més adequada pel nostre propòsit.

Un cop escollit quin Cms utilitzaríem, el que vàrem tenir que fer és buscar un tema per Wordpress que s'assemblés en estructura a la nostra pàgina web, i després de mirar pàgines sobre temes en Wordpress, vàrem trobar el tema Safe and Sounds, que era el més adequat degut que ens va semblar fàcil d'editar, i tenia una estructura semblant al nostre prototip. Seguidament i un cop aconseguit el Wordpress ho vàrem instal·lar en un servidor local per poder començar a treballar amb aquest.

El primer que vàrem fer, va ser descarregar-nos el Wordpress des de la pàgina de Wordpress, seguidament, vàrem escollir el servidor local de wamp, ja que havia estat

un servidor tractat en el Bloc de IPO, de la classe de tercer de carrera, per tal d'utilitzar aquest servidor vàrem anar a la web<sup>14</sup>, on vàrem descarregar el servidor, un cop descarregat el vàrem instal·lar en el nostre ordinador. La instal·lació del wamp, es realitza de manera fàcil degut a que els passos a seguir està ben definits.

Un cop instal·lat, i com que ja sabíem com funcionava, vàrem consultar com es feia per instal·lar el WordPress i vàrem descobrir que primerament sabia de de crear una base de dades en el servidor, vàrem crear la base de dades mitjançant la eina de PhPMyAdmin que te el Wamp. Un cop creada la base de dades, vàrem modificar l'arxiu de configuració del Wordpress (config.php) amb les variables de la base de dades, per tal d'aconseguir instal·lar-lo. I vàrem descobrir que el Wordpress és un dels Cms més fàcils d'instal·lar, ja que un cop realitzat, el canvi en el document de configuració només cal donar-li un nom a la pàgina web, un nom d'usuari i la contrasenya i fer clic a acceptar i el Wordpress s'instal·la ràpid i automàticament.

Seguidament, vàrem pujar el tema de Wordpress que havíem elegit inicialment (Safe & Sound)<sup>15</sup>, i un cop pujat en la carpeta de themes del Wordpress, vàrem activar-lo des del taulell de control, i un cop activat vàrem modificar el Css, per tal de canviar els colors, l'estructura per tal de diferencia el header, el body i el footer, treure les fotos que havíem del tema utilitzat i algunes parts del Php del tema per tal de poder tenir en el header el buscador i que el logotip de la pàgina web fossi una foto, aconseguir fer més curt els articles per tal de tenir-los resumits i donar forma al footer per tal de que tinguéssim un mapa web, fins que finalment, vàrem aconseguir una web que s'assemblés a la pàgina web de volíem realitzar.

Un cop havíem tingut la pàgina que s'assemblés a la que nosaltres havíem creat prèviament, vàrem afegir-li les funcionalitats mitjançant els plugins del Wordpress. I modificant de cada plugin les seves característiques corresponents, per tal que s'adeqüessin a l'estructura i el disseny de la pàgina.

---

<sup>14</sup> [www.wampserver.com/en/download.php](http://www.wampserver.com/en/download.php)

<sup>15</sup> <http://www.themegrade.com/safe-and-sound-theme/>

### **3.2.8 PUJAR AL SERVIDOR**

Un cop acabada tota la web en el servidor local, vàrem decidir que el que havíem de fer era pujar-la a un servidor extern per tal de tindre-la penjada a Internet. El primer que vàrem fer, va ser buscar un servidor amb FTP, per tal de poder pujar la pàgina web. També, volíem un servidor web que complís els requisits per poder instal·lar Wordpress i així, tenir una pàgina web en internet. Els requisits que havia de complir el servidor, era que havia de tenir Php en una versió 5.2.4 o superior i MySql amb versió 5.0 o superior. El servidor que s'ajustava als nostres requisits va ser el servidor 260mb.<sup>16</sup> Un cop teníem el compte al servidor, vàrem instal·lar el WordPress i seguidament vàrem pujar el tema per tal de tindre la web amb el format que nosaltres volíem. Finalment, vàrem acabar d'afegir les funcionalitats que havíem d'utilitzar, és a dir, vàrem pujar els plugins per tal d'aconseguir totes les funcionalitats que havíem realitzat al servidor local. Un cop acabades aquestes tasques, el que vàrem fer va ser configurar els petits detalls que quedaven i així, finalment, vàrem obtindre la nostra pàgina web tal i com la volíem pujada a Internet. Després d'un temps, aquest servidor ja no funcionava correctament, per lo tant, vàrem consultar a la nostra tutora de treball de final de carrera, la possibilitat de pujar-la a un servidor de la UdL, concedint-nos finalment, el nostre desig. Un cop el Joan Llimiñana hagués acabat de ficar totes les funcionalitat de la web, el que vàrem fer va ser anar al laboratori de Griho de la UdL i vàrem parlar amb el Jonathan per tal que ens ajudés a pujar la pàgina web, i ens va concedir la url: <http://www.grihocitools.udl.cat/grihorecursos> i seguidament, vàrem pujar la pàgina web amb aquest nou servidor, instal·lant totalment des del principi, el Wordpress, pujant tots els plugins, per tal de tenir la web en un servidor de la UdL i tenir-la allotjada en un servidor amb més garanties de seguretat i estabilitat que en un hosting gratuït.

---

<sup>16</sup> [www.260mb.com](http://www.260mb.com)

### **3.2.9 ESTUDI DE L'ACCESSIBILITAT I L'USABILITAT DE LA PÀGINA WEB**

Per desenvolupar aquesta part del treball, el que vàrem fer va ser dues coses: per una banda, verificar que la web té una bona usabilitat i per l'altra part, analitzar l'accessibilitat d'aquesta, ja que aquests dos paràmetres era un dels objectius principals de la nostra pàgina web, els quals ja s'han tingut en compte al llarg de tot el treball.

Primerament per analitzar la usabilitat de la pàgina web ens vàrem plantejar un conjunt de preguntes que ens serien útils per tal de saber el grau de funcionalitat que tenia el portal web que havíem creat.

De les preguntes plantejades, per conèixer el grau d'usabilitat que tenia la pàgina principal, vàrem concloure que a primera vista la pàgina web indicava, de manera clara i ràpida, quin era el contingut que es tractava mitjançant un logotip i una visualització de la informació que és representativa del tema que es tracta al portal web. A més a més, el menú desplegable, el mapa web, les categories, informen sobre el contingut que es tracta en aquest portal web. El disseny de la pàgina web és el més adient, degut que té un disseny net i ben estructurat, el qual compleix amb un dels nostres objectius que es la facilitat d'us. Els enllaços es diferencien de manera correcta ja que estan subratllats i amb un altre color. Les pàgines estan ben titulades. Els enllaços de la pàgina web indiquen cap a on ens dirigim degut a que hem fet uns testos de l'arquitectura de la informació per tal que no hi hagi cap dificultat a l'hora de navegar a través de la nostra pàgina web. Hem revisat acuradament que no hi hagi cap enllaç trencat, i té una estructura simple amb els menús bàsics i el cercador ofereix una forma molt intuïtiva de navegar per aquesta pàgina.

De les pàgines interiors, vàrem plantejar una sèrie de qüestions i vàrem concloure que l'usuari era coneixedor de la situació que es trobava a la pàgina web, ja que informem a cada instant mitjançant una espècie de camí, -just a baix del menú de navegació horitzontal- que ens informa on es troba exactament. Les URL són amigables ja que s'utilitza els formats d'enllaços permanents de Wordpress per tal d'oferir una URL fàcil de llegir i interpretar.

Es manté la consistència del disseny durant tot el portal web ja que s'utilitza la mateixa fulla d'estils amb Css, i la mateixa organització, aconseguint la consistència desitjada.

El logotip ens porta a la pàgina principal però també, existeixen diferents alternatives per tal d'arribar-hi.

A l'hora de valorar la cerca, ens vàrem plantejar una sèrie de preguntes de les quals vàrem concloure que la capsa de text era ampla; els resultats es presentaven de forma ordenada ja que es presenten en forma de llistat diferenciant un article d'un altre.

I per últim, vàrem analitzar els diferents formularis que hi havia a la pàgina web per tal d'arribar a la conclusió de que hi havia retroalimentació a l'hora de produir-se un error ja que s'indicava a on es produïda l'error i com s'havia de fer per corregir-lo i, els missatges d'errors eren clars.

Després d'analitzar les conclusions que havíem obtingut d'aquests dubtes, vàrem arribar a la conclusió, que la nostra pàgina web és usable degut a que complia els requisits de les preguntes formulades.

Per una altra banda, per saber si la nostra pàgina web era accessible, el que vàrem fer va ser, provar la nostra pàgina web amb diferents navegadors; com el Safari, Internet Explorer, Google Chrome i Firefox per comprovar si la pàgina web es visualitzava correctament. També, vàrem desactivar les imatges per tal de comprovar que el text que es mostrava i continuava tenint sentit a l'hora de llegir el portal web. Un cop acabades les comprovacions anteriors, vàrem canviar la grandària de la font del text, així com visualitzar la pàgina amb diferents resolucions, per saber si es mantenia la consistència d'aquesta. Finalment, després de fer totes aquestes verificacions, vàrem concloure que efectivament, la nostra pàgina web era accessible.

També, l'avaluació de l'accessibilitat es va realitzar amb la eina d'avaluació d'accessibilitat web 'WAVE' ([wave.webaim.org](http://wave.webaim.org)). WAVE és una eina web que ajuda a fer una avaluació de l'accessibilitat d'una web de forma visual, ensenyant icones i descripcions per indicar l'accessibilitat d'aquesta web. Els resultats que ens ha donat WAVE han sigut 2 errors d'accessibilitat i diversos avisos que es repeteixen en l'estructura de la pàgina i es descriuen a continuació:

- Errors:

- Falta l'etiqueta a la caixa de text del formulari del buscador.
- No hi ha contingut a un heading.

- Avisos:

- Hi ha elements de JavaScript a la web.
- Hi ha manegadors de events.
- Hi ha contingut ocult utilitzant Css, referit a elements com el menú desplegable o les diapositives .
- Enllaços que no tenen sentit fora de context o tenen el mateix nom que altres links, referit a enllaços creats automàticament a cada article com pot ser als botons de compartir articles via Twitter o Digg.
- Text de 9 píxels o més petit, al mapa web a la part inferior de la web.

A més d'avisos i errors el software també ens senyala les parts ben fetes com són els textos alternatius a imatges i enllaços.

Un cop verificada l'accessibilitat, vàrem verificar la usabilitat del portal web per tal de saber el grau d'usabilitat, mitjançant testos d'usuaris als usuaris potencials per la utilització d'aquesta pàgina web. Per tal d'elaborar aquests testos, vàrem recollir un conjunt de tasques i vàrem fer que els estudiants d'informàtica de gestió de tercer any, les realitzessin i així obtenir el grau d'usabilitat pertanyent a la pàgina web. Els testos es van realitzar a 9 persones, dividint-los en grups de tres persones per cada rol:

- Administrador:

1. Tasca: Crear un nou usuari amb nom "Usuari1" i contrasenya "Usuari1, amb e-mail "Usuari1@gmail.com" i amb permisos d'Autor.

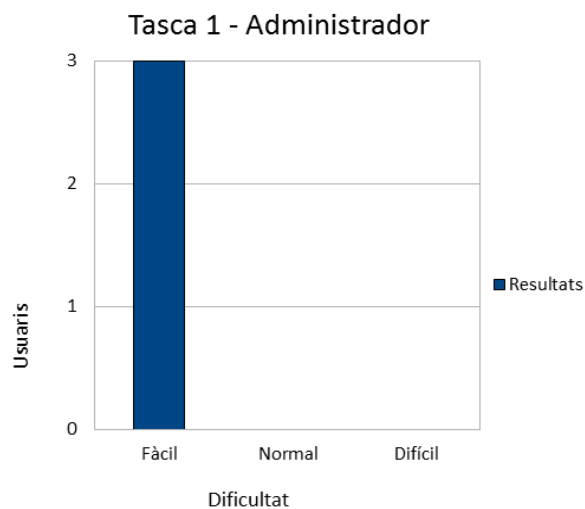


A. Objectiu: Comprovar l'administració dels usuaris de la web és fàcil d'utilitzar.

B. Camí Correcte: Accedir al teu espai personal, fer clic a sobre del link "Usuarios", i fer clic a sobre de "Añadir Nuevo", finalment, emplena les dades sol·licitades i guarda els canvis.

- Conclusió:

Els usuaris consideren que es una tasca fàcil, ja que es pot trobar fàcilment en el menú lateral del Tauler de control, tot i que, un usuari va indicar que trobava que el link per entrar a crear els usuaris es troba molt avall en el menú lateral i costa una mica de trobar.



*Figura 6: Resultat de la Tasca 1 d'administrador.*

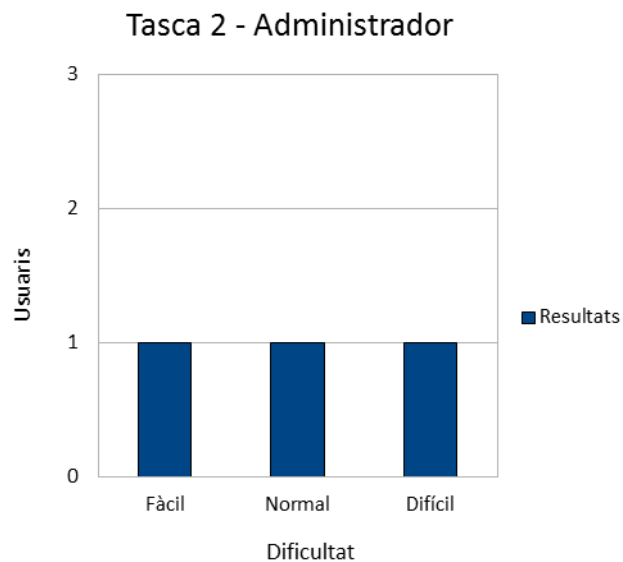
2. Tasca: Canvia les opcions del slider, a nombre de diapositives 5, temps entre diapositives 10 segons, i que publiqui articles de la categoria Rss.

A. Objectiu: Comprovar que la utilització de les funcionalitats del slider són fàcil de comprendre i senzilles d'utilitzar.

B. Camí Correcte: Accedir al espai personal, anar a fer clic al link de SlideDeck, i posteriorment, accedir al slider que hi ha creat, finalment, canviar les opcions que es demanen i guardar els canvis.

- Conclusions:

Els usuaris consideren que la tasca, sense manual, és molt difícil de realitzar. Però, la tasca amb manual, es relativament fàcil tot i que, el botó de guardar és difícil d'identificar ja que es troba a la dreta, a la part de dalt i consideren que ha d'estar a sota.



*Figura 7: Resultat de la Tasca 2 d'administrador.*

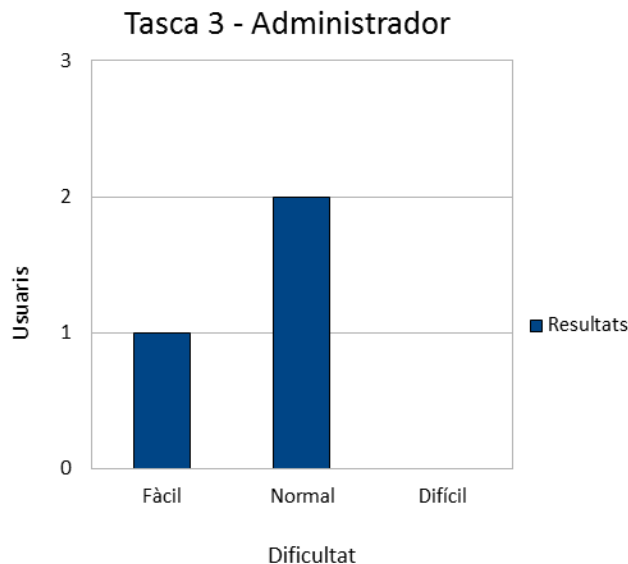
3. Tasca: Afegeix a la campanya de Rss amb nom "Diigo" el feed "<http://www.diigo.com/rss/user/sacedc>" i canvia el autor dels feeds per "Autor1".

A. Objectiu: Comprovar que la utilització de la funcionalitat del Rss per tal de publicar articles es fàcil d'utilitzar i senzilla de comprendre.

B. Camí Correcte: Accedir l'espai personal, i anar a l'apartat de WP-Matic, finalment accedir a les campanyes en especial la que té el nom de "Diigo" i finalment, afegir el link que es demana guardant els canvis.

- Conclusions:

En aquesta tasca, hem arribat a la conclusió que llegint el manual de l'administrador la tasca es suficientment assequible, ja que tots els usuaris l'han pogut portar a terme d'una manera eficient.



*Figura 8: Resultat de la Tasca 3 d'administrador.*

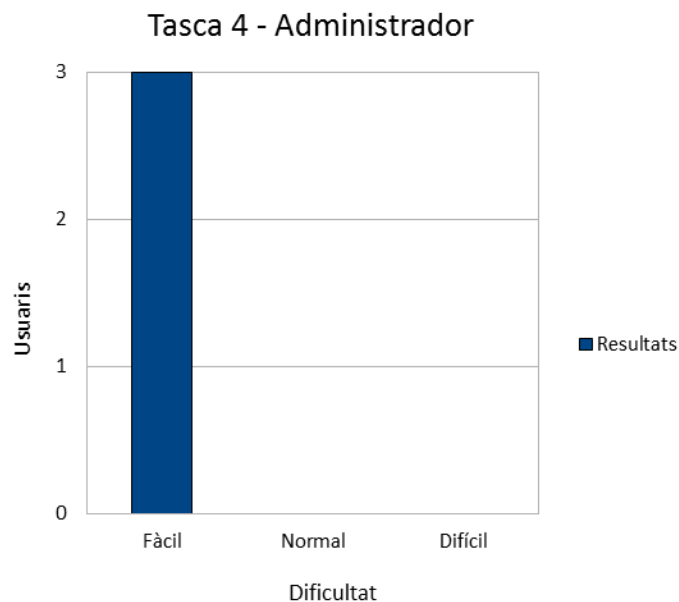
4. Tasca: Importar els tweets de Twitter de l'usuari "GrihoRecursos", i ficar que es guardin en la categoria de Diigo.

A. Objectiu: Comprovar que les publicacions que venen des de Twitter són fàcils de controlar i de portar cap a la pàgina web.

B. Camí Correcte: Accedir a l'espai personal de l'usuari, anar a l'apartat de Herramientas, després a Twitter, i finalment, afegir les dades que es demanen i per últim, guardar els canvis .

- Conclusions:

En aquesta tasca, hem arribat a la conclusió, de que els usuaris poden importar tweets, de manera més fàcil, llegint prèviament el manual, on s'hi descriu detalladament la manera com es realitza.



*Figura 9: Resultat de la Tasca 4 d'administrador.*

5. Tasca: Canvia les puntuacions per tal de que es pugui puntuar fins a 10 estrelles.

A. Objectiu: Comprovar si es fàcil la utilització del plugin de puntuacions.

B. Camí Correcte: Accedir a l'espai personal de l'usuari, al plugin de "GD Rating" i finalment, a l'apartat de "configuraciones" configurar el plugin.

- Conclusions:

En aquesta tasca, hem observat, que els usuaris necessiten primer llegir el manual de l'administrador, que s'ha creat, perquè sinó no són capaços de realitzar dita tasca. Però, amb el manual, han fet la tasca molt ràpid i eficaçment i ho han trobat fàcil de realitzar.

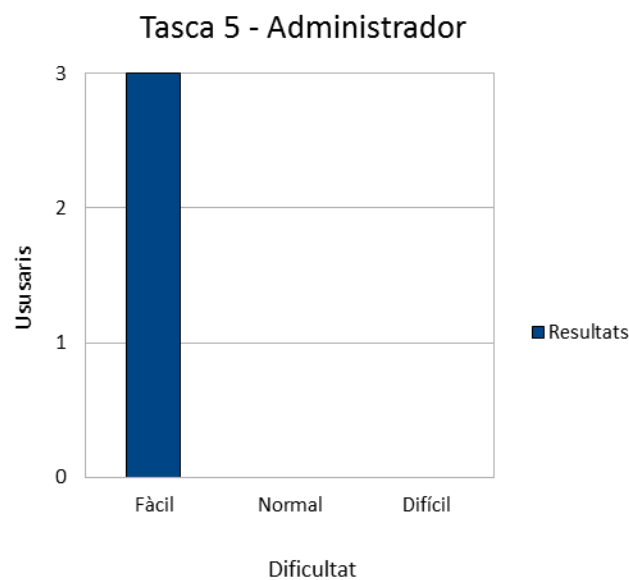


Figura 10: Resultat de la Tasca 5 d'administrador.

- Autors:

1. Tasca: Inicia Sessió amb nom d'usuari "Autor1" i contrasenya "Autor1" i publica una nova entrada amb nom "Proba" i text en blanc i afegeix-la a la categoria Disseny.

A. Objectiu: Comprovar si publicació de noves entrades es fa d'una manera senzilla i és fàcil de trobar per l'usuari.

B. Camí Correcte: Accedir al teu espai personal, fer clic a sobre del link entrades, i emplenar les dades que es sol·liciten, i finalment, fer clic a sobre del botó publicar.

• Conclusions:

En aquesta tasca, hem conclòs, que accedir al tauler de control no resulta fàcil per a tothom degut que el nom "Accedir" confon als usuaris, pensant-se que era un terme relacionat amb el buscador; posteriorment, publicant l'entrada, han trobat que no és difícil de fer però, costa trobar com afegir-ho a la categoria ja que la secció es troba amagada, a la part de sota; i finalment, guardar la publicació no resulta complicat.

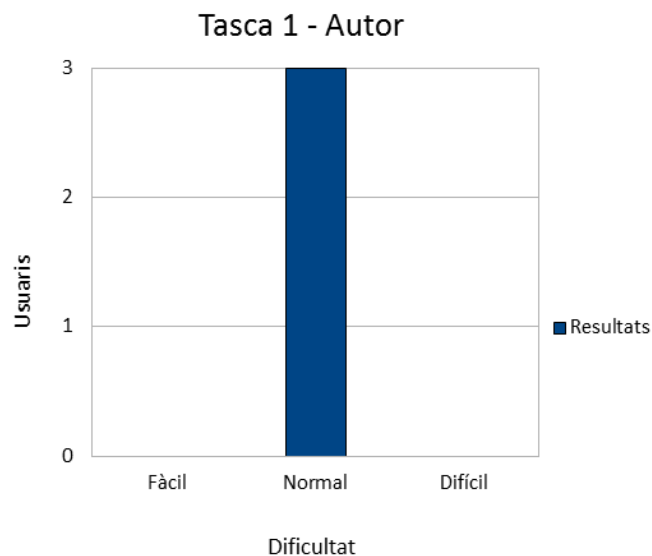


Figura 11: Resultat de la Tasca 1 d'autor.

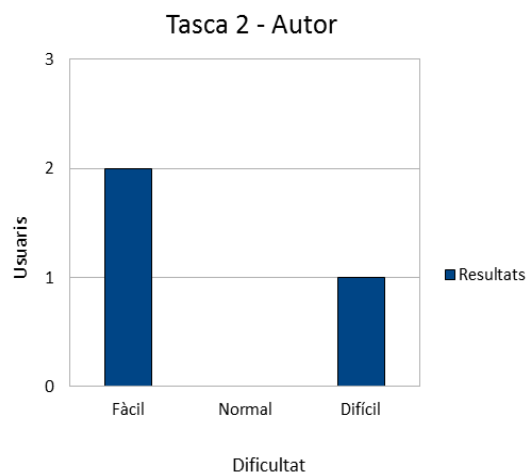
2. Tasca: Inicia Sessió amb el nom d'usuari "Autor1" i la contrasenya "Autor1" busca l'article amb nom "Proba1" i modifica el text per "Proba", guarda els canvis realitzats. Un cop fet els canvis esborra l'entrada.

A. Objectiu: Comprovar que sigui fàcil per l'usuari trobar un article que s'ha publicat per tal de modificar-li el text i posteriorment la seva eliminació.

B. Camí Correcte: Accedir a l'espai personal, anar a fer clic al link d'entrades, al buscador buscar l'article, accedir a l'article, modificar el text guardant els canvis i finalment, esborrar el article fent clic a sobre de "Borrar".

- Conclusions:

Hem arribat a la conclusió, que aquesta tasca és fàcil de realitzar ja que els usuaris ho han trobat molt intuïtiu i han sabut trobar l'article d'una manera ràpida.



*Figura 12: Resultat de la Tasca 2 d'autor.*

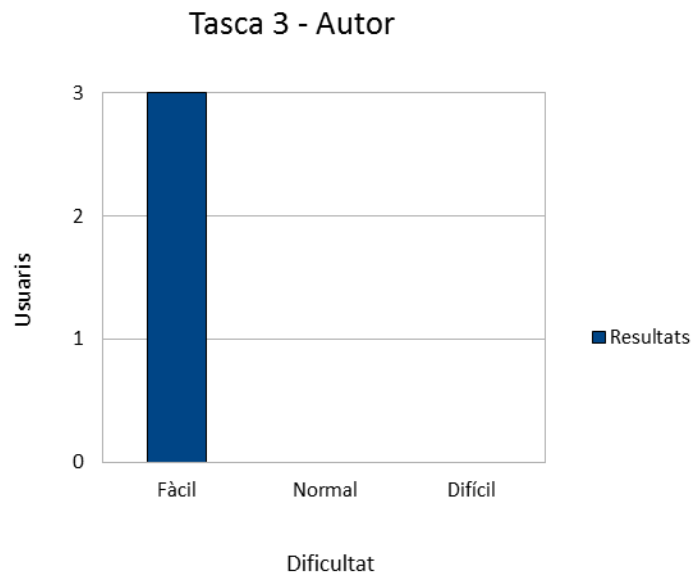
3. Tasca: Inicia sessió amb el nom d'usuari "Autor1" i contrasenya "Autor1", i busca un article amb nom "Proba Autor" i afegeix-lo a la categoria "Disseny".

A. Objectiu: Comprovar que la manera de modificar les categories on es troben els articles es pot fer d'una manera fàcil i ràpida.

B. Camí Correcte: Accedir a l'espai personal, anar al menú d'entrades, al buscador, buscar l'entrada que s'indica i finalment, accedir a l'entrada i canviar-li la categoria traient la categoria que tenia amb anterioritat i tornant a seleccionar la categoria que es vol, i finalment guardar els canvis.

- Conclusions:

En aquesta tasca, hem arribat a la conclusió, que modificar una categoria es fa de manera molt ràpida ja que els usuaris han trobat molt fàcil realitzar-la i modificar la categoria.



*Figura 13: Resultat de la Tasca 3 d'autor.*



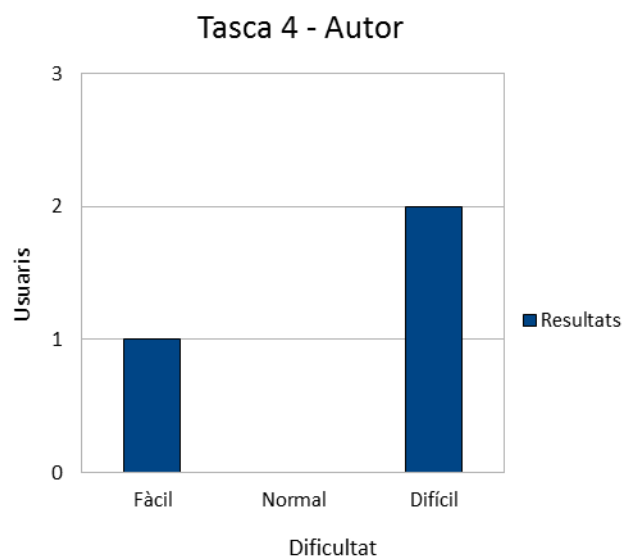
4. Tasca: Busca les puntuacions de l'article "Proba Autor", i busca quants usuaris t'han votat.

A. Objectiu: Comprovar que es fàcil trobar les puntuacions que han realitzat els usuaris en els articles que un usuari ha publicat, i si són fàcil d'interpretar.

B. Camí Correcte: Accedir a l'espai personal de l'usuari, Buscar el plugin de GD rating, i posteriorment, accedir l'apartat de "Mis votaciones" per tal d'aconseguir la informació.

- Conclusions:

En aquesta tasca, hem arribat a la conclusió, que és una tasca difícil de realitzar si no s'ha llegit el manual de l'autor anteriorment, on s'explica al detall com arribar-la a fer, degut a que el plugin de rafting no té un nom identificable a primera vista.



*Figura 14: Resultat de la Tasca 4 d'autor.*

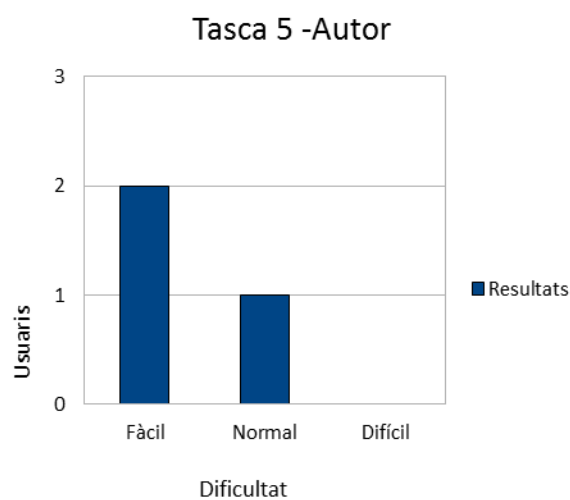
5. Tasca: Busca l'article "Proba Autor" i Rebutja el comentari de l'article.

A. Objectiu: Comprovar si es fàcil la utilització de la moderació dels comentaris que fan els usuaris.

B. Camí Correcte: Accedir a l'espai personal de l'usuari, i posteriorment, fer clic a sobre el link de "Comentaris" i finalment, rebutjar el comentari.

- Conclusions:

Concloem que aquesta tasca, es realitza de manera ràpida i senzilla, sense cap tipus d'inconvenients, degut a que els usuaris troben el menú de comentaris ràpidament i poden rebutjar el comentari fàcilment.



*Figura 15: Resultat de la Tasca 5 d'autor.*

- Usuaris:

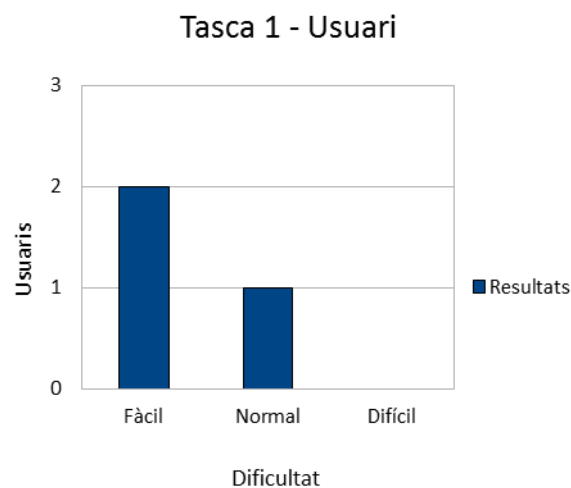
1. Tasca: Accedeix a [www.grihohcitoools.udl.cat/grihorecursos](http://www.grihohcitoools.udl.cat/grihorecursos) i busca un article amb el nom "Image Manipulation with JQuery and Php GD".

A. Objectiu: Saber si els usuaris visualitzen correctament les diferents opcions de cerca que es troben al seu abast, i saber quina prefereixen.

B. Camí Correcte: Utilitzar el buscador.

• Conclusions:

Arribem a la conclusió, que mitjançant el buscador, els usuaris troben fàcilment l'article, tot i que, prefereixen buscar-ho directament a través del menú desplegable, a l'apartat d'article.



*Figura 16: Resultat de la Tasca 1 d'usuari*

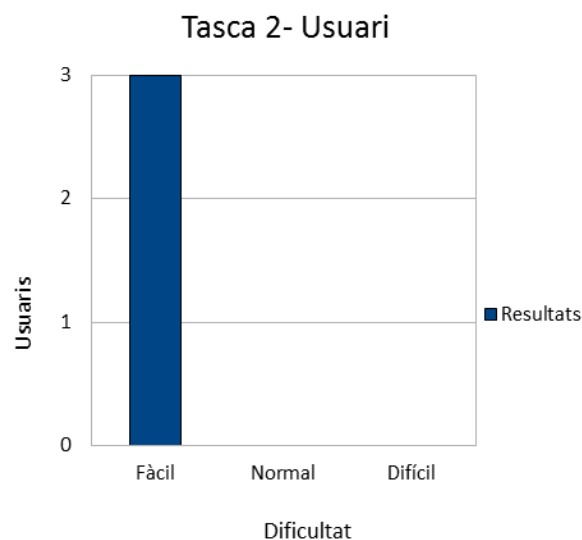
2. Tasca: Registra't amb nom d'usuari Proba1,contrasenya Proba1 i e-mail [proba@gmail.com](mailto:proba@gmail.com).

A. Objectiu: Saber si els usuaris troben de manera ràpida, i fàcil la manera de registre de la web.

B. Camí Correcte: Anar al link de Accedir, i posteriorment fer clic a sobre de registre, emplenar les dades i fer clic a sobre del botó de registre.

- Conclusions:

En aquesta tasca, hem arribat a la conclusió que la paraula “Accedir”, és una paraula que confon als usuaris, per tal de anar a la pantalla del Login. Però un cop han accedit al link de “Accedir” el registre es realitza fàcilment.



*Figura 17: Resultat de la Tasca 2 d'usuari.*

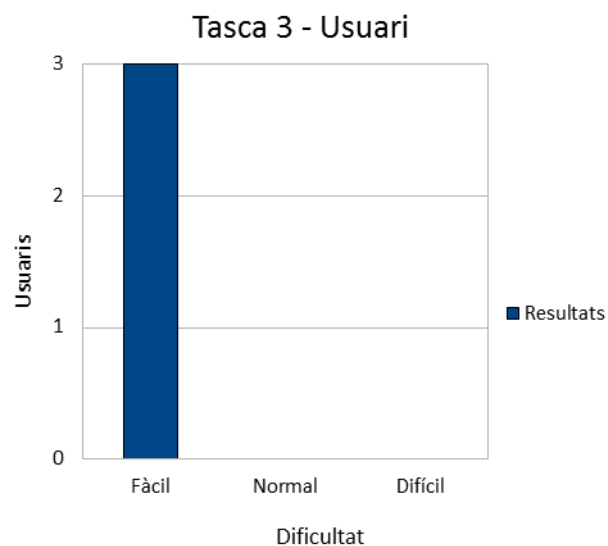
3. Tasca: Busca l'article "Relationship Engineering: Designing Attraction". Puntua'l amb cinc estrelles i comenta "És un tema molt Interessant".

A. Objectiu: Comprovar si l'usuari, sap puntuar i comentar l'article proposat, d'una manera fàcil i ràpida.

B. Camí Correcte: Anar al buscador i buscar l'article, seguidament, fer clic damunt de l'article i arribar fins al final d'aquest. Posteriorment comentar l'article en el quadre corresponent i guardar el comentari i finalment subratlla les estrelles que es volen per tal de puntuar l'article.

- Conclusions:

Hem arribat a la conclusió, que trobar l'article mitjançant el buscador ho fan d'una manera molt fàcil i posteriorment, el comentari de l'article, el realitzen sense cap inconvenient, d'una manera fàcil i intuïtiva.



*Figura 18: Resultat de la Tasca 3 d'usuari.*

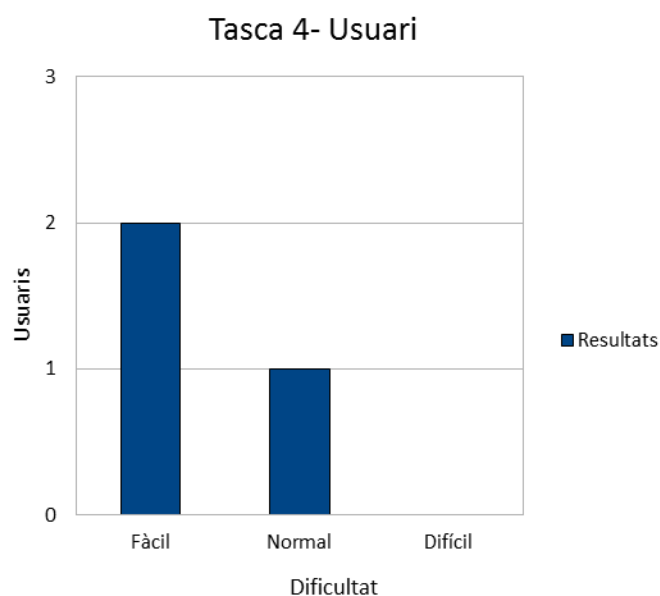
4. Tasca: Accedeix a la Categoria de Mòbils.

A. Objectiu: Comprovar quin camí de navegació és més fàcil per l'usuari per tal d'arribar a la categoria de mòbils.

B. Camí Correcte: Anar al menú desplegable, desplega la pestanya de Visualitzadors i fer clic a sobre del botó mòbils.

- Conclusions:

S'ha arribat a la conclusió, que la paraula 'Visualitzadors', no és el nom més indicat per englobar el contingut de mòbils i navegadors, ja que els usuaris han trobat difícil relacionar aquesta paraula amb el seu contingut.



*Figura 19: Resultat de la Tasca 4 d'usuari.*

5. Tasca: Inicia sessió amb el nom d'usuari "Proba1" i la contrasenya "Proba1", i canvia al teu perfil el nom d'usuari per "Proba2".

A. Objectiu: Comprovar si la realització de canvis en el perfil dels usuaris es pot fer de manera senzilla, i és fàcil d'entendre.

B. Camí Correcte: Anar a Accedir, Iniciar Sessió, tornar a fer clic a sobre de Accedir i finalment fer clic a sobre del botó perfil, per tal d'accedir al teu perfil i canviar el nom d'usuari.

- Conclusions:

Aquesta, és una tasca molt fàcil de desenvolupar, ja que els usuaris la porten a terme sense cap tipus d'inconvenient.

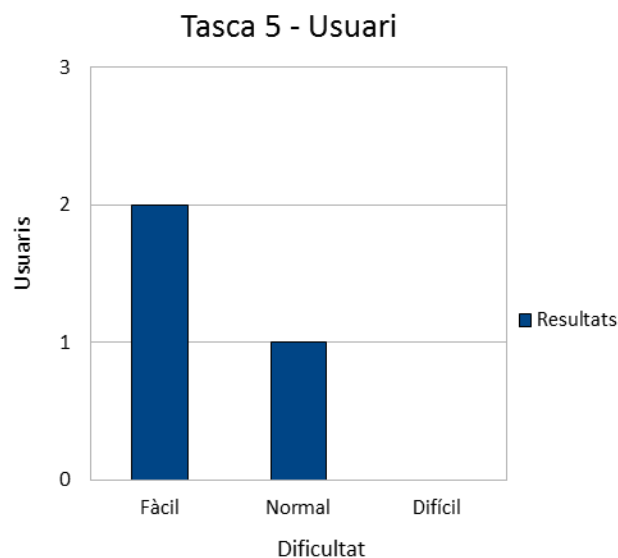


Figura 20: Resultat de la Tasca 5 d'usuari.

Un cop fet els testos i de valorar les tasques, una per una, per saber el grau de dificultat que tenien els usuaris en realitzar-les, hem arribat a la conclusió:

- S'ha creat una pàgina a nivell d'usuari molt fàcil d'utilitzar, és a dir una pàgina usable.
- S'ha de corregir la paraula "Accedir" per la de "Login" ja que els usuaris troben molt més intuïtiva aquesta paraula.
- És necessari els manuals de l'administrador i de l'Autor per tal de realitzar alguna de les tasques, ja que per primer cop, és difícil realitzar les tasques perquè no es té coneixement del funcionament del sistema.
- S'ha treure del menú la paraula visualitzadors i separar mòbils de navegadors, o trobar una altra paraula més adient degut que el nom de visualitzadors pels usuaris no és molt adequada ni intuïtiva.



### 3.2.10 ÚS DE LA PÀGINA WEB

La pàgina web creada és un portal web en el qual recopilem informació per la elaboració d'aplicacions, a més a més, ajuda als usuaris d'aquesta pàgina web a crear-n'hi una altra, mitjançant la informació que es pugui aconseguir dins del nostre portal web. També, es pot comentar els articles per resoldre possibles dubtes que puguin sortir al consultar aquesta informació. Així doncs la nostra pàgina web tindrà diferents usos per a cada tipus d'usuari:

- Subscriptors: Aquest tipus d'usuari, són els usuaris que prèviament s'han registrat i tenen la capacitat de navegar, comentar i puntuar els articles. Així, com també tenen reservat un espai personal on poden realitzar tasques pròpies del seu perfil.

La capacitat de navegar, consisteix en poder realitzar cerques a través del portal web i buscar la informació necessària per desenvolupar l'aplicació web en la qual estigui interessat l'usuari.

Així direm, que per a comentar l'article, els subscriptors, primer de tot, s'han d'haver registrat i així, formar part de la comunitat de la nostra pàgina web, d'aquesta manera, tenir una espècie de feedback entre els usuaris, ja que s'atorga la capacitat de formular qualsevol qüestió a la persona que ha publicat l'article i els possibles lectors d'aquest, per tal que aquests usuaris puguin ajudar a resoldre el dubte o qüestions comentades.

Per una altra banda, els subscriptors, poden puntuar els articles publicats pels usuaris per indicar el seu grau de satisfacció i la utilitat que pot arribar a tenir aquest article en concret.

L'espai personal, atorgar als usuaris la capacitat de realitzar canvis en les seves dades personals.

- Autor: Com tot usuari subscrit al nostre portal web, tenen la capacitat de realitzar les funcions pròpies dels subscriptors però, a més a més, se'ls atorga

la capacitat de redactar, publicar i eliminar els seus propis articles, així com també, poder veure les puntuacions que han obtingut aquests articles publicats.

De la mateixa manera, tenen el privilegi de penjar informació que estigui relacionada amb la nostra pàgina web, ja sigui en forma d'article, material creat pels propis autors o pàgines en les quals es trobi informació aprofitable per la nostra pàgina web, agafada en forma Rss/Feed, per tal de tenir la informació d'una manera ràpida i automàtica.

Per una altra banda, aquests usuaris poden ajudar en tasques pròpies de l'administració, com moderar els comentaris, fer canvis en el Slider o afegir arxius multimèdia al portal web.

- Administradors: Aquest perfil d'usuari, té les capacitats del subscriptor i de l'autor, però, a més a més, està capacitat per a realitzar canvis en l'estructura, el disseny, les funcionalitats i la organització del portal web.

Aquestes capacitats permeten treure o posar plugins per donar més o menys funcionalitats al portal web. També, permet canviar el disseny de la pàgina per tal de triar altres colors, tipologia de lletra o la manera de separar els diferents elements que es troben a la pàgina web.

Per una altra banda, pot controlar les accions que realitzen els usuaris i així, evitar possibles danys que puguin aparèixer.

## **4. BLOC DE FINALITZACIÓ**

### **4.1 CONCLUSIONS**

Un cop realitzada la nostra pàgina web i la seva respectiva documentació, les conclusions sobre el portal web són:

- Hem creat una eina on es proporciona informació i ajuda a totes aquelles persones que estiguin interessades en el disseny d'aplicacions webs. Aquestes persones, tindran així, un recurs al qual acudir per tal de consultar tota la informació necessària i interessant sobre el disseny de les pàgines web, recopilat en aquesta pàgina.
- La nostra pàgina web compleix amb els objectius d'usabilitat i accessibilitat, gràcies a la seva manera de navegació, al seu format, a la seva organització, i a la facilitat que se'ls hi dona als usuaris per mantenir la web així com navegar i consultar la informació. A més a més, tot això queda verificat mitjançant les diverses comprovacions realitzades al llarg d'aquest treball i aconseguir els objectius establerts.
- Hem creat una manera d'obtenir informació de manera automatitzada i senzilla, atorgant una innovació interessant al nostre portal web, ja que ho hem fet a través de la utilització de Rss/feed i així, aportar aquest benefici a la nostra pàgina web.
- Hem aconseguit crear una pàgina web de fàcil utilització i manteniment, ja que utilitzant un Cms, hem aconseguit gestionar el contingut de la nostra pàgina web d'una manera eficient i així, atorgar un fàcil manteniment als administradors d'aquest portal web.
- Hem aconseguit tenir una pàgina web en la qual podem tenir diferents usuaris amb diferents rols, i així, obtenir una jerarquia d'usuaris d'una manera senzilla, aconseguint que els usuaris puguin col·laborar alhora d'aportar la diversa informació que es pugui recopilar en el nostre portal web, així com que els usuaris puguin opinar sobre els diferents articles que hi hagi a la nostra pàgina web.

- Hem aconseguit l'objectiu d'aquesta pàgina web, des del punt de vista del plantejament d'aquest projecte, ja que hem arribat a obtenir totes les funcionalitats que volíem integrar, així com tenir el disseny i l'estructura que ens havíem plantejat.
- Hem estat capaços de gestionar el desenvolupament i la documentació del treball de final de carrera marcant-nos una fites al llarg de l'evolució d'aquest treball, realitzant el treball d'una manera òptima.
- Hem realitzat una innovació dins de la nostra pàgina web, ja que hem integrat múltiples plataformes, per tal d'aconseguir recopilar tota la informació necessària per omplir el nostre portal web.

## 4.2 TREBALL FUTUR

Un cop acabat aquest treball creiem que per a futurs administradors d'aquesta pàgina web seria interessant:

- Afegir informació d'altres pàgines webs que estigui relacionada amb el tema d'aquesta pàgina web: Consisteix en trobar pàgines webs que estiguin relacionades amb la índole del nostre treball i involucrar aquesta informació dins del nostre portal web, per tal de tenir tota la informació disponible recopilada que hi ha a internet, facilitant la cerca dels usuaris interessats. A més a més, aquestes pàgines i informacions, s'hauran d'anar renovant per tal d'actualitzar la informació.
- Incloure un fòrum a la web: Per tal de fer més interactiva i personalitzada la interacció entre els usuaris de la pàgina web, seria interessant afegir un espai on la comunitat de la nostra pàgina web, pugui publicar el material que desitgi sense tenir els permisos d'administrador o autor.
- Captar possibles administradors que es puguin fer càrrec del manteniment de la pàgina web: Per tal d'aconseguir tota la informació possible, s'haurà de captar més administradors i autors que puguin emplenar la pàgina web amb els seus coneixements o el material que vulguin publicar per aprofundir en el tema.
- Crear més possibilitats de navegació de la pàgina web: Es podria realitzar la integració de més menús o més sistemes de navegació, ja sigui per que s'han creat més categories o per tal de donar diferents possibilitats als usuaris.
- Donar més funcionalitat a l'espai personal dels usuaris: Es podria donar més possibilitats als usuaris per tal de personalitzar el seu espai personal i així, tenir un espai més adient al gust de l'usuari. També, es podria integrar més funcionalitats dins d'aquest espai per a millorar la pàgina web.
- Afegir la capacitat de controlar versions: Per tal de gestionar el canvis que s'hi realitzen a la pàgina web en els seus elements o configuracions, seria interessant tindre una manera de controlar versions eficientment.

## **BIBLIOGRAFIA**

1. Fernando Tellado (Administrador de Ayuda Wordpress). 20 plugins para usar Wordpres como CMS. Disponible en: <http://ayudawordpress.com/plugins-wordpress-cms/>. (09/06/2011).
2. Walterleonardo (2010). WORDPRESS CSS y widgets. Disponible en: <http://blog.walii.es/2010/03/17/wordpress-css-y-widgets/>. (09/06/2011).
3. Crear dos o más Sidebars en Wordpress <http://sumolari.com/crear-dos-o-mas-sidebars-en-wordpress/>. (09/06/2011).
4. Jeffrey Way (2011). The 30 CSS Selectors you Must Memorize. Disponible en: <http://net.tutsplus.com/tutorials/html-css-techniques/the-30-css-selectors-you-must-memorize/>. (09/06/2011).
5. Contrast-A. Disponible en: <http://www.dasplankton.de/ContrastA/>. (09/06/2011).
6. Comparativa de CMS: Joomla, Drupal, Wordpress. Disponible en: <http://alanta.info/comparativa-de-cms-joomla-drupal-wordpress.html>. (09/06/2011).
7. Wikipedia. Drupal. Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Drupal>. (09/06/2011).
8. Wikipedia. Joomla. Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Joomla>. (09/06/2011).
9. Wikipedia. OpenCms. Disponible en : <http://es.wikipedia.org/wiki/OpenCms>. (09/06/2011).
10. Baluart (2007). Linux.com: Drupal vs Wordpres: ¿Cuál es el mejor para el bloggin?. Disponible en: <http://www.baluart.net/articulo/linuxcom-drupal-vs-wordpress-cual-es-mejor-para-el-blo>. (09/06/2011).
11. Wordpress. 5 razones por las cuales deberias usar Worpress en lugar de Joomla. Disponible en: <http://ayudawordpress.com/5-razones-por-las-que-deberias-usar-wordpress-en-lugar-de-joomla/>. (09/06/2011).
12. Diigo. How is Diigo Better?. Disponible en: [http://www.diigo.com/help/why\\_diigo](http://www.diigo.com/help/why_diigo). (09/06/2011).
13. Drupal.org- Gestores de contenidos para sitios web. Disponible en: <http://hayqueverlo.com/drupal>. (09/06/2011).
14. Gestión de Usuarios. Disponible en: <http://blogguia.wordpress.com/wordpress/gestion-de-usuarios/>. (09/06/2011).
15. Gestión de Usuarios en Joomla 1.5.x. Disponible en: <http://edu.jccm.es/joomla15/index.php/manuales-joomla-15x/videotutoriales-administracion/84-gestion-de-usuarios-en-joomla-15x.html>. (09/06/2011).
16. SlideDeck. Disponible en: <http://www.slidedeck.com/wordpress/>. (09/06/2011).

17. 2008. AVH Extended Categories. Disponible en: <http://blog.avirtualhome.com/wordpress-plugins/avh-extended-categories/>. (09/06/2011).
18. Robert Drake (2010). Category ShortCode. Disponible en: <http://wordpress.org/extend/plugins/category-shortcode-w-generator/>. (09/06/2011).
19. Millan (2011). Raiting. Disponible en: <http://www.gdstarrating.com/>. (09/06/2011).
20. gdragon (2010). Gd Star Rating. Disponible en: <http://wordpress.org/extend/plugins/gd-star-rating/>. (09/06/2011).
21. joostdevalk (2011). Disponible en: <http://wordpress.org/extend/plugins/google-analytics-for-wordpress/>. (09/06/2011).
22. Eduardo Mercovich (2010). ¿ Qué es un Test de Usabilidad? Disponible en: <http://www.webtaller.com/maletin/articulos/que-es-test-usabilidad.php> (09/06/2011)

### **RECURSOS DE WORDPRESS:**

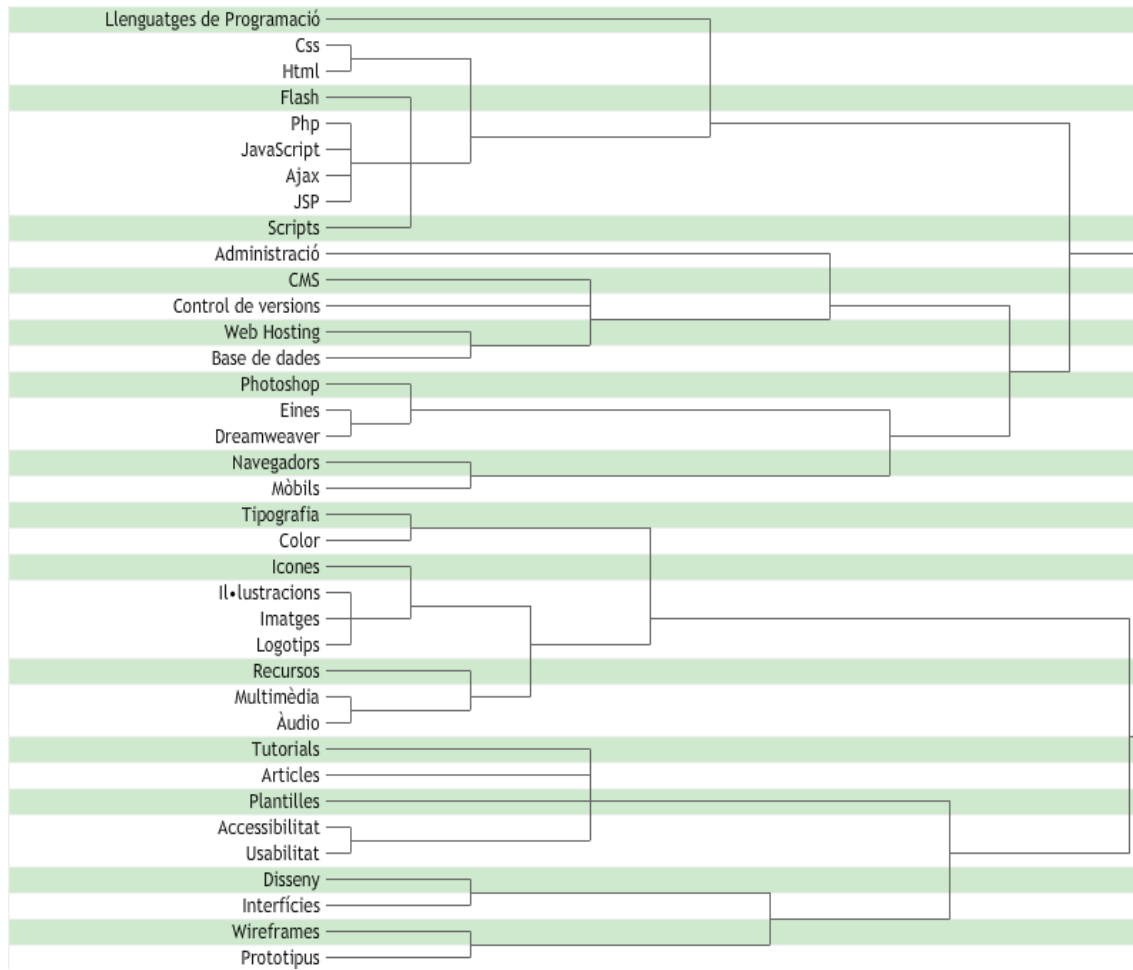
23. Wordpress. Codex. Disponible en: [http://codex.wordpress.org/es:WordPress\\_Features](http://codex.wordpress.org/es:WordPress_Features). (09/06/2011).
24. Wordpress. Main Page. Disponible en: [http://codex.wordpress.org/Main\\_Page](http://codex.wordpress.org/Main_Page). (09/06/2011).
25. Wordpress. Hosting Wordpress. Disponible en: [http://codex.wordpress.org/Hosting\\_WordPress](http://codex.wordpress.org/Hosting_WordPress). (09/06/2011).
26. Wordpress. Installing Wordpress. Disponible en: [http://codex.wordpress.org/Installing\\_WordPress](http://codex.wordpress.org/Installing_WordPress). (09/06/2011).
27. Wordpress. First Step With Wordpress. Disponible en: [http://codex.wordpress.org/First\\_Steps\\_With\\_WordPress](http://codex.wordpress.org/First_Steps_With_WordPress) (09/06/2011).
28. Wordpress. Wordpress Semantics. Disponible en: [http://codex.wordpress.org/WordPress\\_Semantics](http://codex.wordpress.org/WordPress_Semantics). (09/06/2011).
29. Wordpress. Using Themes. Disponible en: [http://codex.wordpress.org/Using\\_Themes](http://codex.wordpress.org/Using_Themes). (09/06/2011).
30. Wordpress. Theme Development. Disponible en: [http://codex.wordpress.org/Theme\\_Development](http://codex.wordpress.org/Theme_Development). (09/06/2011).
31. Wordpress. FAQ Layout Desing. Disponible en: [http://codex.wordpress.org/FAQ\\_Layout\\_and\\_Design](http://codex.wordpress.org/FAQ_Layout_and_Design). (09/06/2011).
32. Wordpress. CSS. Disponible en: <http://codex.wordpress.org/CSS>. (09/06/2011).

33. Wordpress. Managing Plugins. Disponible en:  
[http://codex.wordpress.org/Managing\\_Plugins](http://codex.wordpress.org/Managing_Plugins). (09/06/2011).
34. Wordpress. Using PermaLinks. Disponible en:  
[http://codex.wordpress.org/Using\\_Permalinks](http://codex.wordpress.org/Using_Permalinks). (09/06/2011).
35. Wordpress. Function References. Disponible en:  
[http://codex.wordpress.org/Function\\_Reference](http://codex.wordpress.org/Function_Reference). (09/06/2011).
36. Wordpress. Administration Screens. Disponible en:  
[http://codex.wordpress.org/Administration\\_Panels](http://codex.wordpress.org/Administration_Panels). (09/06/2011).
37. Wordpress. The Loops. Disponible en: [http://codex.wordpress.org/The\\_Loop](http://codex.wordpress.org/The_Loop).  
(09/06/2011).
38. Wordpress. The Loop In Action. Disponible:  
[http://codex.wordpress.org/The\\_Loop\\_in\\_Action](http://codex.wordpress.org/The_Loop_in_Action). (09/06/2011).



## ANNEXOS

- Testos per l'estructura de la informació:



## Guia d'ús i administració de la web (Administrador)

### Operacions bàsiques.

#### Accedir al Tauler de Control

Si ets un usuari ja registrat per tal d'accedir al tauler de control el que s'ha de fer és:

1. Fer clic a sobre el link d'accedir.
2. Un cop feta aquesta operació l'usuari fica el nom d'usuari que hagi escollit en el registre, així com la contrasenya.
3. Un cop fet aquest pas clica el botó d'iniciar sessió.
4. Un cop iniciada la sessió, per tal d'accedir al tauler de control cliques un altre cop al botó d'accedir i un cop fet això, al link de tauler de control.
5. Fets aquests passos ja estaràs dins del tauler de control.

Si no ets un usuari registrat prèviament, t'hauràs de registrar per accedir al tauler de control. Tal i com s'explica a l'apartat de Registrar-te.

#### Registrar-te

Els passos que has de seguir per registrar-te són:

1. Fer clic a sobre el link de accedir.
2. Un cop fet el primer pas, s'obrirà una pàgina d'iniciar sessió, i just a sota del botó d'inici de sessió clicar a sobre del link de registre.
3. Un cop clicat el link de registre, s'obrirà una pàgina on s'hauran d'emplenar les dades sol·licitades, un cop emplenades, clicar a sobre el botó de registre.

4. Un cop fet aquest procediment ja quedaràs registrat.

### Editar perfil

Per tal d'editar el perfil els passos a seguir són:

1. Primer, accedir al tauler de control com s'ha indicat en l'apartat d'accedir al tauler de control.
2. Un cop feta aquesta operació entraràs en una pàgina, on a la part esquerra, haurà un link de editar perfil, aleshores s'ha de clicar a sobre d'aquest link.
3. Un cop fetes aquestes dos operacions, estaràs dintre del teu perfil i podràs modificar les opcions de nom d'usuari, contrasenya, alies, e-mail. Etc.

### Publicació d'una nova Entrada

Per tal de publicar una nova entrada a la web, els passos que s'han de seguir són:

1. Accedir al tauler de control com s'ha explicat en l'apartat de "accedir al tauler de control" .
2. Un cop s'hagi accedit al tauler de control s'ha de clicar a sobre del link d'entrades, que està situat a dalt, a l'esquerra de la barra, i aleshores, s'obrirà el menú d'entrades.
3. Un cop obert el menú d'entrades s'ha de clicar a sobre del link "Añadir nueva". Així accedeixes a la pàgina de creació d'una nova entrada.
4. Un cop s'ha entrat a la pàgina de creació d'una nova entrada s'ha d'introduir i escollir les dades que tu vulguis en aquesta entrada. Les quals serien:
  - Títol de la entrada.
  - Contingut de l'entrada.

- Afegir aquesta entrada a una categoria o varies: Aquesta funció és pot fer al menú lateral dret, a la zona de categories.
  - Escollir si es vol enllaçar amb trackbacks.
  - Escollir si es vol publicar en el slider: Aquesta funció es pot fer amb el menú que es troba a la part lateral dreta, en la zona de slideck, marcant la casella que ho permet.
  - Escollir el títol i descripció que es vol en el plugin Platinum SEO Pack, per tal de posicionar la pàgina web en els buscadors.
  - Assignar una etiqueta en aquesta entrada.
5. Un cop s'han escollit totes les opcions de l'article, es pot fer una vista prèvia abans de publicar, mitjançant el botó de vista prèvia en el menú lateral dret de la pàgina.
  6. Finalment, si en la vista prèvia està tot correcte es publica la web, mitjançant el botó de publicar situat en la part dreta del menú lateral de la pàgina.

### Editar una entrada existent.

Per tal d'editar una entrada ja existent els passos que s'han de seguir són:

1. Accedir al tauler de control com s'explica en el apartat "d'accedir al tauler de control".
2. Un cop s'hagi accedit al tauler de control s'ha de clicar a sobre de les entrades que estan situades a dalt a l'esquerra, en la barra, i aleshores, s'obrirà el menú d'entrades.
3. Un cop hem accedit al menú d'entrades, s'ha de clicar a sobre de "Entrada" i aleshores, s'obrirà una pàgina amb un llistat de les entrades que s'han publicat.
4. Per tal de modificar una entrada, s'ha de passar el cursor per sobre l'entrada que es vol modificar i aleshores, és poden escollir dos opcions:

- Editar: Un cop s'ha escollit aquesta opció, s'entra a la pàgina on es troba l'article i es pot modificar totes les opcions que s'han explicat en el punt 4 de "Publicació d'una nova entrada".
  
- Edición rápida: Un cop s'ha escollit aquesta opció, en la mateixa pàgina de la llista d'entrades s'obre un sub-menú en el qual es poden modificar les opcions de: Títol, contrasenya, autor, slug, etiquetes, ser o no ser publicada i la categoria.

### Esborrar una entrada existent.

Per tal d'esborrar una entrada existent, els passos que s'han de seguir són:

1. Accedir al tauler de control com s'explica en el apartat "d'accedir al tauler de control".
  
2. Un cop s'hagi accedit al tauler de control, s'ha de clicar a sobre d'entrades que està situat a dalt a l'esquerra, a la barra, i aleshores, s'obrirà el menú d'entrades.
  
3. Un cop hem accedit al menú d'entrades, s'ha de clicar a sobre de "Entrada" i aleshores, s'obrirà una pàgina amb un llistat de les entrades que s'han publicat.
  
4. Un cop s'està a la pàgina del llistat de les entrades. S'ha de passar el cursor per sobre d'una entrada i apareixeran diferents opcions, i s'ha de clicar a sobre de "Papelera" aleshores, s'esborrarà l'entrada.
  
5. Si es vol esborrar un conjunt d'articles, primer quan s'està a la pàgina del llistat d'entrades, s'ha d'escollir els articles, marcant les caselles que es troben al costat de l'article, i anant a la part de dalt de la pàgina, al menú desplegable s'ha d'escollir l'opció de "mover a la papelera".

### Crear etiquetes

1. Accedir al tauler de control com s'explica en el apartat "d'accedir al tauler de control".

2. Un cop s'hagi accedit al tauler de control, s'ha de clicar a sobre d'entrades que està situat a dalt a l'esquerra a la barra, i aleshores, s'obrirà el menú d'entrades.
3. Un cop hem accedit al menú d'entrades s'ha de clicar a sobre de "Etiquetas de las entradas" i aleshores, s'obrirà una pàgina amb un llistat de les etiquetes que s'han creat, i un apartat per crear noves etiquetes.
4. Per tal de crear una etiqueta, s'ha de escollir el nom i la descripció.
5. Finalment, s'ha de fer clic a sobre de "Añadir Nueva Etiqueta".

### Editar Etiquetas

1. Accedir al tauler de control com s'explica en el apartat "D'accedir al tauler de control".
2. Un cop s'hagi accedit al tauler de control, s'ha de clicar a sobre d'entrades que està situat a dalt a l'esquerra a la barra, i aleshores, s'obrirà el menú d'entrades.
3. Un cop hem accedit al menú d'entrades s'ha de clicar a sobre de "Etiquetas de las entradas" i aleshores, s'obrirà una pàgina amb un llistat de les etiquetes que s'han creat, i un apartat per crear noves etiquetes.
4. Per tal d'editar una etiqueta ja creada s'ha de passar el cursor per sobre de l'etiqueta i s'ha d'escollir entre dos opcions:
  - Edición rápida: Es canviar ràpidament el slug i el nom de l'etiqueta i s'ha de fer clic a sobre de "actualizar etiqueta" per completar l'operació.
  - Editar: Es una edició més completa on s'obre una pàgina on es pot modificar a la part esquerra el nom, la descripció i el slug. I finalment, s'ha de fer clic a sobre de "Actualizar" per guardar els canvis.

## Afegir Categories.

Per tal d'afegir una categoria, els passos que s'han de seguir són:

1. Accedir al tauler de control com s'explica en el apartat "D'accedir al tauler de control".
2. Un cop s'hagi accedit al tauler de control s'ha de clicar a sobre de entrades, que esta situat a dalt a l'esquerra a la barra, i aleshores, s'obrirà el menú d'entrades.
3. Un cop s'ha obert el menú d'entrades, s'ha de clicar a sobre del link de "categorias".
4. Un cop clicada aquesta opció, s'accedeix a una pàgina on a la part dreta, estan totes les categories que s'han creat, i a la part esquerra, per crear una nova categoria. Aleshores, s'ha d'introduir:
  - El nom de la categoria.
  - Slug de la categoria, que serà el text que apareixerà a la URL de la categoria, i es convenient que només continguin lletres, números i guions.
  - Escollir si aquesta categoria pertany a una altra categoria.
  - Fer una descripció de la categoria.
5. Finalment, s'ha de fer clic al link de "Añadir nueva categoria" per tal d'afegir a la llista la nova categoria.

### Editar categories

1. Accedir al tauler de control com s'explica en el apartat d'accedir al tauler de control.
2. Un cop s'hagi accedit al tauler de control s'ha de clicar a sobre de entrades que està situat a dalt a l'esquerra a la barra, i aleshores, s'obrirà el menú d'entrades.
3. Un cop s'ha obert el menú d'entrades, s'ha de clicar a sobre del link de "categorias".
4. Un cop escollida aquesta opció s'accedeix a una pàgina, on a la part dreta, estan totes les categories que s'han creat i a la part esquerra per crear una nova categoria. Aleshores, en el llistat de categories s'ha de passar el ratolí per sobre i es podran escollir dos opcions:
  - Editar: Si s'escull aquesta opció apareix la pàgina de la categoria que es com si fos la pàgina de "Añadir categoria" i et permet modificar les mateixes opcions que s'han explicat en l'apartat 4 de "Afegir categoria".
  - Edición rapida: Si s'escull aquesta opció s'obre un sub-menú en el qual només es poden canviar el nom i el slug de la categoria.
5. Finalment, per tal de guardar els canvis fets s'ha de clicar a sobre del botó "actualizar".

### Eliminar categories.

1. Accedir al tauler de control com s'explica en el apartat "d'accedir al tauler de control".
2. Un cop s'hagi accedit al tauler de control s'ha de clicar a sobre d'entrades que està situat a dalt a l'esquerra a la barra, i aleshores, s'obrirà el menú d'entrades.
3. Un cop escollida aquesta opció s'accedeix a una pàgina, on a la part dreta estan totes les categories que s'han creat i a la part esquerra, per crear una nova categoria. Aleshores, en el llistat de categories, a la part de dalt s'ha d'obrir el menú desplegable i escollir l'opció de "Borrar".



4. Finalment, per tal d'esborrar la categoria o les categories escollides. S'ha de clicar el botó de "Aplicar".

#### Afegir Arxius Multimèdia

1. Accedir al tauler de control com s'explica en el apartat "d'accedir al tauler de control".
2. Un cop s'hagi accedit al tauler de control s'ha de clicar a sobre la fletxa que hi ha al costat de "Multimedia".
3. Un cop feta aquesta operació, s'obrirà un menú on s'ha de escollir l'opció de "Añadir Nuevo".
4. Un cop feta aquesta operació, s'obre un pàgina on hi ha unes petites instruccions i si es vol afegir un nou arxiu s'ha de clicar a sobre el botó "Elegir Archivos".
5. S'obrirà el lloc on es poden escollir els arxius i s'ha d'escollir un.
6. Aleshores, per finalitzar s'ha de clicar en acceptar.

#### Moderar Comentaris

Accedir al tauler de control com s'explica en el apartat "d'accedir al tauler de control".

1. Un cop s'ha accedit a la barra lateral esquerra, es troba un menú de comentaris, aleshores, per tal d'accedir s'ha de clicar a sobre de "Comentarios"
2. Un cop clicat el link se'ns presenta un llistat de comentaris, aleshores, per tal de decidir que fem amb aquests comentaris a la part de dalt, hi ha un menú desplegable amb les opcions de:
  - Aprovar un comentari.
  - Respondre'l .

- Editar-lo.
  - Marcar-lo com a spam .
  - Enviar-lo a la paperera.
3. Un cop s'ha escollit l'opció s'ha de clicar a sobre del botó “aplicar” per acabar de moderar el comentari.

#### Crear nous usuaris.

Per tal de crear nous usuaris, els administradors han d'accedir al seu espai de treball mitjançant el seu nom d'usuari i la seva contrasenya, un cop dins, han de fer clic a l'apartat de tauler de control. Un cop dins d'aquest apartat, s'han de dirigir a “añadir usuario” i aquí poden crear un nou usuari amb el seu nom d'usuari, la seva contrasenya i els permisos que vol que tingui aquest usuari.

#### Editar usuaris existents.

Per tal d'editar usuaris, els administradors han d'accedir al seu espai de treball mitjançant el seu nom d'usuari i la seva contrasenya, un cop dins, han de fer clic a l'apartat de tauler de control i allí, dintre d'aquest apartat s'han de dirigir a editar perfil, aquí trobarà tots els usuaris que es troben en funcionament i si passa el ratolí per sobre d'un usuari, s'activa la pestanya de editar, un cop s'ha fet clic a sobre de “editar”, ingressarà a una altra pantalla i aquí podrà editar tots els aspectes d'aquest usuari.

#### **Operacions amb el slider SlideDeck.**

S'utilitza per tal de mostrar les últimes entrades de la web d'una manera senzilla.

#### Canviar opcions slider

1. Accedir al tauler de control com s'explica en el apartat “d'accedir al tauler de control”.
2. Anem al apartat de SlideDeck situat en la barra lateral del tauler de control.

3. Fem clic a sobre de SlideDeck i apareix una llista amb tots els sliders que tenim creats en la web, (El de la pàgina principal es diu Popular Post).
4. Fem clic a sobre de Popular post per tal de que se'ns mostri les diferents opcions del slider.
5. Aleshores, podem escollir diferents opcions.
  - Per tal de canviar el contingut que es presenta al slider busquem la Secció de "Type of Content". En aquesta secció podem seleccionar la tipologia d'entrades que volem que es publiquin. Les quals serien:
    - Entrades Recents(Recent Post).
    - Entrades destacades (Featured post).
    - Entrades populars (Popular Post).

Aquí també podem canviar la categoria de les quals provenen les entrades, seleccionant les caselles que hi ha a baix de les opcions de la tipologia de post, les quals serien:

- Canviar opcions de autoreproducció del slider: Per tal de fer-ho anem a la secció de "Playback Options", i allí, podem activar la opció de reproducció automàtica (Autoplay).
- Canviar el color del slider: Per tal de fer-ho s'ha d'anar a la secció de "Chosen Skin" i seleccionar entre el slider negre o blanc.
- Seleccionar la quantitat d'articles a mostrar: S'ha d'anar a l'apartat de "Total Slides to play" i seleccionar amb el menú desplegable la quantitat d'articles que vols que es mostrin.
- Escollir el estil del slider: S'ha d'anar a la secció de "Navigation Type" i seleccionar la tipologia de slider que es vulgui utilitzar.

6. Per tal de guardar els canvis finalment, s'ha de fer clic a l'opció de "Update".

### Crear un nou Slider.

1. Accedir al tauler de control, com s'explica en el apartat "d'accedir al tauler de control".
2. Anem a l'apartat de SlideDeck, situat en la barra lateral del tauler de control.
3. En aquesta barra es poden escollir dos tipus de slider nous:
  - Add New: Per tal de fer un slider, amb entrades fetes per nosaltres mateixos. Aleshores, s'obrirà una pàgina d'entrada per tal d'afegir entrades manualment. Per afegir les entrades s'ha d'escollir:

- Títol.
- Contingut.
- Forma de reproducció.
- Velocitat d'animació.
- Aspecte.

Principalment, es dona espai per ficar tres diapositives, però, es pot afegir més fent clic a sobre del botó "Add Another Slide".

Per tal de finalitzar la creació del slider s'ha de fer clic a sobre de "Save SliDeck".

- Add Smart SlideDeck: Serveix per fer un slider amb entrades des de les entrades de les categories. Aleshores, s'obrirà una pàgina per crear el slider on haurem d'escollir les diferents opcions. Les quals serien:

- Color.
- Nombre de diapositives.
- Les opcions de reproducció.
- Temps entre diapositives.
- Procedència de les entrades.

Una vegada escollit les diferents opcions que se'ns presenten en aquesta pàgina cal clicar el botó de "save" per guardar el slider.

4. Per tal de mostrar el slider, s'ha de ficar com a widget en l'apartat de "widgets" i ficar-ho en un sidebar, o agafar el codi que es crea quan es clica a sobre de save i ficar-ho directament en la part del codi on es vol que s'ensenyi el slider.

#### Fixar una Entrada com a Destacada per a SlideDeck.

1. Accedir al tauler de control com s'explica en l'apartat "d'accedir al tauler de control".
2. Hem d'entrar al menú d'edició de les entrades. Com s'ha explicat en l'apartat de "Editar Entrades".
3. Finalment, clicar a sobre de "Insert SlideDeck".

#### **Operacions amb el GD Star Rating**

##### Veure votacions

1. Accedir al tauler de control com s'explica en el apartat "d'accedir al tauler de control".
2. Un cop s'ha accedit s'ha de buscar el apartat de GD Star Rating en la barra lateral del menú. I s'ha de clicar la fletxa del cantó del link per desplegar el menú.

3. Un cop s'ha desplegat el menú, s'ha de fer clic a sobre del link "Mis votaciones" .
4. Un cop fetes aquestes operacions, entrem a la pàgina de votacions i tenim una descripció detallada sobre les votacions que s'han fet en la pàgina web.

#### Veure les valoracions dels articles

1. Accedir al tauler de control com s'explica en l'apartat "d'accedir al tauler de control".
2. Un cop s'ha accedit, s'ha de buscar l'apartat de GD Star Rating en la barra lateral del menú. I s'ha de clicar la fletxa del cantó del link per desplegar el menú.
3. Un cop s'ha desplegat el menú s'ha de fer clic a sobre del link "Articulos" .
4. Un cop fetes aquestes operacions, estem a la pàgina de valoracions dels articles i podem veure les estadístiques de puntuació de cada un dels articles de la web.
5. Si volem consultar alguna entrada concreta, podem buscar-la utilitzant el buscador d'entrades; o podem filtrar per dates i categories.

#### Veure les els vots per usuari

1. Accedir al tauler de control com s'explica en el apartat d'accedir al tauler de control.
2. Un cop s'ha accedit, s'ha de buscar el apartat de GD Star Rating, en la barra lateral del menú. I s'ha de clicar la fletxa del cantó del link per desplegar el menú.
3. Un cop s'ha desplegat el menú, s'ha de fer clic a sobre del link "Usuarios" .
4. Aquí tenim la pàgina que ens mostra la llista d'usuaris amb els seus vots i valoracions.
5. Fent clic als números de la llista, veurem de forma detallada la informació sobre les vots que s'han realitzat.

### Configuració avançada del plugin

1. Accedir al tauler de control com s'explica en el apartat "d'accedir al tauler de control".
2. Un cop s'ha accedit, s'ha de buscar el apartat de GD Star Rating, en la barra lateral del menú. I s'ha de clicar la fletxa del cantó del link per desplegar el menú.
3. Un cop s'ha desplegat el menú, s'ha de fer clic a sobre del link "Configuraciones" .
4. Ara estem a la pàgina de configuració del plugin on tenim diferents pestanyes corresponents a les diferents funcions del plugin. Les opcions de configuració són molt amples però senzilles.

### Bloquejar IPs

1. Accedir al tauler de control com s'explica en l'apartat "d'accedir al tauler de control".
2. Un cop s'ha accedit, s'ha de buscar l'apartat de GD Star Rating, en la barra lateral del menú. I s'ha de pitjar la fletxa del cantó del link per desplegar el menú.
3. Un cop s'ha desplegat el menú s'ha de fer clic a sobre del link "IP's" .
4. Un cop fetes aquestes operacions estem a la pàgina de bloquejar IP's, on podem incloure IP's concretes, rangs o màscares per a evitar que els usuaris amb Ip coincidents amb les bloquejades, puguin votar.

### Operacions amb el Rss

La eina que utilitzem com a lector de RSS és WP-o-Matic, que és un plugin per WordPress que ens permet crear 'Campanyes', les quals recullen els posts dels RSS que li introduïm i els transforma en Entrades, en les categories de la nostra web.

Per tal de publicar informació d'altres webs utilitzem aquesta eina, en la qual es pot fer:

### Crear noves campanyes de Rss

1. Accedir al tauler de control com s'explica en el apartat "d'accedir al tauler de control".
2. Un cop s'ha accedit s'ha d'anar a ajustes, situat en la barra lateral esquerra del tauler de control i seguidament, s'ha de fer clic a sobre de Wp-o-Matic
3. Per fer una nova campanya has de clicar a sobre de "Add Campaign" i aleshores, s'obre una pantalla amb diferents pestanyes.
4. En la pestanya inicial has de ficar el nom de la campanya i fer clic en "activate" per tal de que aquesta estigui activada.
5. Després, s'ha de fer clic a sobre de "feeds" que és la segona pestanya i aquí has de ficar les diferents adreces de Rss, les quals vols que agafi els articles.
6. S'ha de fer clic en la pestanya de "options" on podràs escollir les diferents opcions del Rss.
7. Per tal d'acabar has de fer clic en la pestanya de "submit" per tal de que la campanya estigui acabada.

### Modificar una campanya existent

1. Accedir al tauler de control com s'explica en el apartat "d'accedir al tauler de control".
2. Un cop s'ha accedit s'ha d'anar a ajustes situat en la barra lateral esquerra del tauler de control i seguidament, s'ha de fer clic a sobre de Wp-o-Matic
3. S'ha de fer clic a sobre de "campaigns". I s'obriran totes les campanyes fetes.
4. Aleshores, només caldrà fer clic en "edit" que està al cantó de cada campanya i aquí tindràs les diferents opcions per tal de modificar les campanyes.
5. Finalment, per guardar els canvis s'ha de fer clic a sobre de "Submit".



### Eliminar una campanya

1. Accedir al tauler de control com s'explica en el apartat "d'accedir al tauler de control".
2. Un cop s'ha accedit s'ha d'anar a ajustes, situat en la barra lateral esquerra del tauler de control i seguidament, s'ha de fer clic a sobre de Wp-o-Matic
3. Clicar a sobre de "campaings". I s'obriran totes les campanyes fetes.
4. Aleshores, només caldrà fer clic en "edit" que està al cantó de cada campanya i aquí tindràs les diferents opcions per tal de modificar les campanyes.
5. Per eliminar una campanya només caldrà fer clic al botó que hi ha al cantó d'aquesta que fica "delete".

### Afegir un RSS a partir de Diigo.

Encara que el funcionament és el mateix, fem una especial menció a com afegir un RSS de Diigo, per tal de poder-lo aprofitar millor i més fàcilment. Per afegir el RSS de totes les publicacions d'un usuari, només cal afegir la direcció <http://www.diigo.com/rss/user/Nom de l'usuari>.

Si el que volem és afegir només un tag d'un usuari, ho podem fer afegint la direcció <http://www.diigo.com/rss/user/Nom de l'usuari/nom del tag>.

### Operacions amb ThemeMyLogin

Aquesta eina serveix per iniciar sessió, registre, o recuperar contrasenya, però aquestes són opcions que es poden treure o deixar ficades.

### Modificar Opcions del ThemeMyLogin.

1. Accedir al tauler de control com s'explica en el apartat "d'accedir al tauler de control".

2. Anar a l'apartat de "Ajustes" en la barra lateral del menú de WordPress.
3. Dins de la part de Ajustes, seleccionar Theme my login i s'obrirà una nova pàgina amb les diferents opcions del Theme my login. A la pestanya general tenim les opcions bàsiques i la llista de mòduls per habilitar, depenent dels mòduls seleccionats, apareixeran més pestanyes.
4. Finalment, per tal de guardar els canvis s'ha de clicar a sobre el botó de "Save campaigns".

### **Operacions amb el Google Analytics**

Amb el plugin de Google Analytics per WordPress, aconseguim la integració del Google Analytics a la nostra web de forma senzilla i amb alguns avantatges.

Per accedir-hi, iniciem sessió a la web i al Tauler de Control, seleccionant l'opció Google Analytics dins del menú Ajustes.

#### Configuració del compte

Accedir al tauler de control com s'explica en el apartat "d'accedir al tauler de control".

1. Un cop s'ha accedit, busquem l'apartat de "Ajustes" dintre del menú lateral esquerra.
2. I quan estem dins del menú de Ajustes, fem clic a sobre de l'opció de Google Analytics.
3. Per tal de que el plugin funcioni s'ha de vincular amb un compte de Google Analytics introduint el codi UA, que proporciona Google al camp de Analytics Profile.
4. Finalment, hem d'escollir les diferents opcions que volem tenir.

## Enviar publicacions a la web des de Diigo (Auto Blog Post).

A part de l'opció del RSS, per enviar informació des de Diigo cap a la nostra web, es pot utilitzar una eina de Diigo que es diu Auto Blog Post.

Aquesta opció, només la podem utilitzar per publicar elements del nostre propi compte de Diigo.

1. Accedir a Diigo amb el nostre compte.
2. Anem a <http://secure.diigo.com/tools> i allí seleccionem "Auto Blog Post" al menú de la esquerra.
3. Una vegada a la pagina de Auto Blog Post fem clic a " Add a new blog" i seleccionem la opció" Advanced". Apareix un formulari on hem d'omplir les següents caselles:
  - Blog id: aquí i fiquem un nom de referència per saber de quina web es tracta.
  - Your Blog URL.
  - Blog name.
  - Endpoint: <http://tfc.260mb.com/wordpress/xmlrpc.php>.
  - Username.
  - Password.

Una vegada completat el formulari, fem clic a "Add New Blog" i ja tindrem la nostra web afegida al llistat de webs per exportar publicacions.

4. Ara, per tal de que es realitzi l'exportació de dades, s'ha de crear una tasca de la següent manera: Primer marquem la nostra web i seleccionem la categoria 'Diigo' i marquem "Publish to blog", seguim fent clic a "Add a new job" més a baix, i omplint el formulari amb els següents camps:

- Job name: nom que li ficarem a la tasca, és simplement per identificar-lo.
- Only these tags: aquí escrivim el nom dels tags que volem que s'exportin.
- Content Type: aquí seleccionem el tipus de publicacions que volem exportar.
- Privacy/Source: seleccionem si s'exporten només els bookmarks públics o tots.
- Post interval: freqüència de publicació, podem escollir diàriament, dos vegades al dia o setmanalment.
- Post Time: la hora de publicació (com que la hora es UTC cal tenir en compte que nosaltres estem a la franja horària UTC +1).

5. Una vegada introduïdes les dades, fem clic a sobre de "Submit" per crear la tasca.

### **Operacions amb el WP Spry Menu**

Aquest plugin serveix per crear menús desplegable.

1. Accedir al tauler de control com s'explica en el apartat "d'accedir al tauler de control".
2. Un cop s'ha accedit, busquem l'apartat de "Ajustes", dintre del menú lateral esquerra.
3. I quan estem dins del menú, fem clic a sobre de l'opció de "WP Spry Menu" dins del menú Ajustes.
4. Un cop s'ha accedit, ens trobem totes les opcions per tal de crear el menú. Aleshores, s'ha d'escollir:
  - Direction: per fer un menú vertical o horitzontal.
  - Exclude: Serveix per excloure categories.

- Order by: Ordenar les categories segons nom, Id...
- Hide Empty: Amagar categories sense fills.
- Child of: Escollir una categoria on estan totes els sub- categories.
- Categoria Title: Títol.
- Theme: Aparença del menú.
- Style Editor: Aquí s'edita el CSS, per tal de canviar el aspecte del menú.

5. Després s'ha de pitjar a sobre del botó de "Update", per guardar els canvis.

### **Operacions amb el Tweet Import**

Aquest és un plugin que serveix per publicar articles des de Twitter amb un usuari determinat.

#### Agregar usuari per importar articles.

1. Accedir al tauler de control com s'explica en el apartat "d'accedir al tauler de control".
2. Buscar el menú "Herramientas" dintre del menú de la barra lateral. I seleccionar "Tweet Import", al menú desplegat.
3. A l'apartat de "Twitter", emplenar les dades de nom d'usuari de Twitter.
4. S'ha d'escollir l'autor i la categoria en la qual es vol que es guardin els articles.
5. I finalment, fer clic en el botó de "Add Account".

#### Modificar feeds de Twitter ja afegits.

1. Accedir al tauler de control, com s'explica en el apartat d'accedir al tauler de control.
2. Buscar el menú "skinju" dintre del menú de la barra lateral. I seleccionar "Tweet Import" al menú desplegat.
3. A la taula de "Feed Info" a la part dreta de la pagina ens surten tots els feeds de usuaris de Twitter que tenim. Fent clic a "Edit" modifiquem les opcions.
4. Ara l'apartat de "Update Twitter Feed" apareixen les opcions del feed que volem modificar.
5. Fent les modificacions necessàries i les guardem amb el botó "Update Account".

## **Guia d'ús i administració de la web (Subscriptors)**

### Accedir al Tauler de Control

Si ets un usuari ja registrat per tal d'accedir al tauler de control, el que s'ha de fer és:

1. Clicar a sobre el link "accedir".
2. Un cop feta aquesta operació, en usuari fiques el teu nom d'usuari i la contrasenya.
3. Un cop fet aquest pas, cliques el botó de "iniciar sessió".
4. Un cop iniciada la sessió, per tal d'accedir al tauler de control, cliques un altre cop al botó de "accedir" i un cop fet això, al link de "tauler de control".
5. Un cop fet aquests passos, ja estaràs dintre del tauler de control.

Si no ets un usuari registrat, prèviament t'hauràs de registrar per accedir al tauler de control. Registrant-te com s'indica a l'apartat de "Registrar-te".

### Registrar-te

Els passos que has de seguir per registrar-te són:

1. Clicar a sobre el link de "accedir".
2. Un cop fet el primer pas, s'obrirà una pàgina de iniciar de sessió, i just a sota del botó d'inici de sessió clicar a sobre del link "registre".
3. Un cop clicat el link "registre", s'obrirà una pàgina on s'hauran d'emplenar les dades sol·licitades, un cop emplenades, clicar a sobre del botó "registre".
4. Un cop fet aquest procediment, ja quedaràs registrat.

## Editar perfil

Per tal d'editar el perfil, els passos que s'han de seguir són:

1. Primer, accedir al tauler de control com s'ha indicat en l'apartat "accedir al tauler de control".
2. Un cop feta aquesta operació, entraràs en una pàgina on a la part esquerra, hi haurà un link de "editar perfil" aleshores, s'ha de clicar a sobre d'aquest link.
3. Un cop fetes aquestes dos operacions, estaràs dintre del teu perfil i podràs modificar les opcions de nom d'usuari, contrasenya, alies, e-mail. Etc.



## Guia d'ús i administració de la web (Autor)

### Operacions Bàsiques.

#### Accedir al Tauler de Control

Si ets un usuari ja registrat, per tal d'accedir al tauler de control el que s'ha de fer és:

1. Clicar a sobre el link d'accedir.
2. Un cop s'ha fet aquesta operació, en usuari fiques el teu nom d'usuari que hagi escollit en el registre així com la contrasenya.
3. Un cop fet aquest pas, cliques el botó de iniciar sessió.
4. Un cop iniciada la sessió, per tal d'accedir al tauler de control cliques un altre cop al botó d'accedir i un cop fet això, al link de tauler de control.
5. Fets aquests passos, ja estaràs dintre del tauler de control.

Si no ets un usuari registrat, prèviament t'hauràs de registrar per accedir al tauler de control, tal i com s'explica en l'apartat de Registrar-te.

#### Registrar-te

Els passos que has de seguir per registrar-te són:

1. Clicar a sobre el link de accedir.
2. Un cop fet el primer pas, s'obrirà una pàgina de iniciar de sessió, i just a sota del botó d'inici de sessió clicar a sobre del link de registre.
3. Un cop clicat el link de registre, s'obrirà una pàgina on s'hauran d'emplenar les dades sol·licitades, un cop emplenades, clicar a sobre del botó de registre.

4. Un cop fet aquest procediment, ja quedaràs registrat.

### Editar perfil

Per tal d'editar el perfil els passos a seguir són:

1. Primer, accedir al tauler de control com s'ha indicat en l'apartat de accedir al tauler de control.
2. Un cop feta aquesta operació, entraràs en una pàgina on a la part esquerra, haurà un link de editar perfil aleshores s'ha de clicar a sobre d'aquest link.
3. Un cop fetes aquestes dos operacions, estaràs dintre del teu perfil i podràs modificar les opcions de nom d'usuari, contrasenya, alies, e-mail. Etc.

### Publicació d'una nova Entrada

Per tal de publicar una nova entrada a la web, els passos que s'han de seguir són:

1. Accedir al tauler de control com s'ha explicat en el apartat de "accedir al tauler de control" .
2. Un cop s'hagi accedit al tauler de control, s'ha de clicar a sobre de entrades que està situat a dalt a l'esquerra, en la barra, i aleshores, s'obrirà el menú d'entrades.
3. Un cop obert el menú d'entrades s'ha de clicar a sobre del link "Añadir nueva". Així accedeixes a la pàgina de creació d'una nova entrada.
4. Un cop s'ha entrat a la pàgina de creació d'una nova entrada, s'ha d'introduir i escollir les dades que tu vulguis en aquesta entrada. Les quals serien:
  - Títol de la entrada.
  - Contingut de l'entrada

- Afegir aquesta entrada a una categoria o varies. Aquesta funció es pot fer al menú lateral dret a la zona de categories.
  - Escollir si es vol enllaçar amb trackbacks.
  - Escollir si es vol publicar en el slider. Aquesta funció es pot fer amb el menú que es troba a la part lateral dreta, en la zona de slideck, marcant la casella que ho permet.
  - Escollir el títol i descripció que es vol en el plugin Platinum SEO Pack, per tal de posicionar la pàgina web en els buscadors.
  - Assignar una etiqueta en aquesta entrada.
5. Un cop s'han escollit totes les opcions del article, es pot fer una vista prèvia abans de publicar mitjançant el botó de vista prèvia en el menú lateral dret de la pàgina.
  6. Finalment, si en la vista prèvia està tot correcte, es publica la web mitjançant el botó de publicar, situat en la part dreta del menú lateral de la pàgina.

#### Esborrar una entrada existent.

Per tal d'esborrar una entrada existent, els passos que s'han de seguir són:

1. Accedir al tauler de control com s'explica en el apartat "d'accedir al tauler de control".
2. Un cop s'hagi accedit al tauler de control s'ha de clicar a sobre de entrades que està situat a dalt a l'esquerra, i aleshores, s'obrirà el menú d'entrades.
3. Un cop hem accedit al menú d'entrades, s'ha de clicar a sobre de "Entrada" i aleshores, s'obrirà una pàgina amb un llistat de les entrades que s'han publicat.
4. Per esborrar entrades, primer, quan s'està a la pàgina del llistat d'entrades, s'ha d'escollir els articles marcant les caselles que es troben al cantó de l'article, i anant a

la part de dalt de la pàgina i en el menú desplegable, escollir l'opció de "mover a la papelera".

### Afegir Arxius Multimèdia

1. Accedir al tauler de control com s'explica en el apartat "d'accedir al tauler de control".
2. Un cop s'hagi accedit al panell de control, s'ha de clicar a sobre la fletxa que hi ha al cantó de "Multimedia".
3. Un cop feta aquesta operació, s'obrirà un menú on s'ha d'escollir l'opció de "Añadir Nuevo".
4. Un cop feta aquesta operació, s'obre un pàgina on hi ha unes petites instruccions i si es vol afegir un nou arxiu s'ha de clicar a sobre el botó "Elegir Archivos".
5. S'obrirà el lloc d'on es poden escollir els arxius i s'ha de escollir un.
6. Aleshores per finalitzar, s'ha de clicar en acceptar.

### Moderar Comentaris

1. Accedir al tauler de control, com s'explica en el apartat d'accedir al tauler de control.
2. Un cop s'ha accedit a la barra lateral esquerra, es troba un menú de comentaris, aleshores, per tal d'accedir s'ha de clicar a sobre de "Comentarios".
3. Un cop feta la anterior operació, se'ns presenta un llistat de comentaris aleshores, per tal de decidir que fem amb aquests comentaris, a la part de dalt, hi ha un menú desplegable amb les opcions de:
  - Aprovar un comentari.
  - Respondre'l

- Editar-lo
  - Marcar-lo com a spam
  - Enviar-lo a la paperera.
5. Un cop s'ha escollit l'opció, s'ha de clicar a sobre del botó aplicar per acabar de moderar el comentari.

### **Operacions amb el slider SlideDeck.**

#### Canviar opcions slider

1. Accedir al tauler de control com s'explica en el apartat d'accedir al tauler de control.
2. Anem al apartat de SlideDeck, situat en la barra lateral del tauler de control.
3. Fem clic a sobre de SlideDeck i apareix una llista amb tots els sliders que tenim creats en la web, (El de la pàgina principal es diu Popular Post).
4. Fem clic a sobre de Popular post, per tal de que se'ns mostri les diferents opcions del slider.
5. Aleshores, podem escollir diferents opcions.
  - Per tal de canviar el contingut que es presenta al slider, busquem la Secció de "Type of Content. En aquesta secció podem seleccionar la tipologia d'entrades que volem que es publiquin. Les quals serien:
    - Entrades Recents (Recent Post).
    - Entrades destacades (Featured post).
    - Entrades populars (Popular Post).

Aquí també, podem canviar la categoria de les quals provenen les entrades les caselles que hi ha a baix de les opcions de la tipologia de post. Les quals són:

- Canviar opcions de autoreproducció del slider: Per tal de fer-ho anem a la secció de “Playback Options”, i allí, podem activar la opció de reproducció automàtica (Autoplay).
- Canviar el color del slider: Per tal de fer-ho, s’ha d’anar a la secció de “Chosen Skin” i seleccionar entre el slider negre o blanc.
- Seleccionar la quantitat d’articles a mostrar: S’ha d’anar a l’apartat de “Total Slides to play” i seleccionar amb el menú desplegable la quantitat d’articles que vols que es mostrin.
- Escollir el estil del slider: S’ha d’anar a la secció de “Navigation Type” i seleccionar la tipologia de slider que es vulgui utilitzar.

6. Per tal de guardar els canvis finalment, s’ha de fer clic a l’opció de “Update”.

### Crear un nou Slider

1. Accedir al tauler de control com s’explica en el apartat d’accedir al tauler de control.
2. Anem al apartat de SlideDeck, situat en la barra lateral del tauler de control.
3. En aquesta barra es poden escollir dos tipus de slider nous:
  - Add New: Per tal de fer un slider, amb entrades fetes per nosaltres mateixos. Aleshores, s’obrirà una pàgina d’entrada per tal d’afegir entrades manualment. Per afegir les entrades s’ha d’escollir:
    - Títol.
    - Contingut.

- Forma de reproducció.
- Velocitat d'animació.
- Aspecte.

Principalment, es dona espai per ficar tres diapositives però, es pot afegir més, fent clic a sobre del botó “Add Another Slide”.

Per tal de finalitzar la creació del slider s'ha de fer clic a sobre de “Save SliDeck”

- Add Smart SlideDeck: Serveix per fer un slider amb entrades des de les entrades de les categories. Aleshores, s'obrirà una pàgina per crear el slider on haurem d'escollir les diferents opcions, les quals serien:

- Color.
- Nombre de diapositives.
- Les opcions de reproducció.
- Temps entre diapositives.
- Procedència de les entrades.

Una vegada escollit les diferents opcions que es presenten en aquesta pàgina, cal clicar el botó de “save” per guardar el slider.

#### Fixar una Entrada com a Destacada per a SlideDeck.

1. Accedir al tauler de control com s'explica en l'apartat “d'accedir al tauler de control”.

2. Hem d'entrar al menú d'edició de les entrades. Com s'ha explicat en l'apartat de "Editar Entrades".
3. Finalment, clicar a sobre de "Insert SlideDeck".

### **Operacions amb el GD Star Rating**

#### Veure votacions

1. Accedir al tauler de control com s'explica en el apartat "d'accedir al tauler de control".
2. Un cop s'ha accedit, s'ha de buscar el apartat de GD Star Rating, en la barra lateral del menú. I s'ha de clicar la fletxa del cantó del link per desplegar el menú.
3. Un cop s'ha desplegat el menú, s'ha de fer clic a sobre del link "Mis votaciones" .
4. Un cop fetes aquestes operacions, entrem a la pàgina de votacions i tenim una descripció detallada sobre les votacions que s'han fet en la pàgina web.



## Preguntes Testos d'usuaris

### - De la pàgina principal:

- A primera vista, es pot saber de que es tracta la pàgina web?.

Si es pot saber de que es tracta la pàgina, ja que principalment el logotip informa que és una pàgina de recursos, al menú de l'esquerra es mostren les categories que donen una bona idea dels temes tractats a la web i seguidament, mitjançant els diferents links i la informació que proporcionem en la primera pàgina, directament te'n adones de que la pàgina, és una pàgina informativa sobre aspectes interessants del disseny d'aplicacions webs.

- Té un disseny d'acord amb l'objectiu del lloc?

Si que tenim un disseny d'acord amb l'objectiu de la web, ja que és un disseny net, ben estructurat i el qual proporciona una imatge d'acord amb uns dels nostres objectius de la creació d'aquest pàgina web, que és la facilitat d'us, ja que la pàgina té aquest disseny tan ben estructurat, simple i net.

- Es distingeixen clarament els enllaços de la resta del contingut?

Si, es distingeixen bé els enllaços de la resta de contingut ja que per tal de diferenciar-ho estan d'un altre color i subratllats o senzillament, a més a més, quan passes per sobre d'aquest canvien de color. En general, els enllaços apareixen de color taronja contrastant amb el blanc del text.

- Pàgines correctament titulades?

Si que estàn ben titulades, ja que hem estat consistentes de la importància d'aquest aspecte i ens hem fixat a l'hora de titular-les, i que els títols de cada pàgina estiguessin d'acord amb el contingut d'aquesta pàgina. El WordPress

a més, ens ajuda amb aquesta tasca titulant de forma automàtica les pàgines ficant-hi el títol que hem ficat a la categoria o article.

- Es possible distingir la totalitat de camins que es poden prendre des de la pàgina inicial?

Si que es pot veure la totalitat dels camins ja que donem als usuaris diferents maneres de navegació de la pàgina, per tal de que pugui arribar a qualsevol lloc que desitgi des de la pàgina principal. Els menús orienten molt a l'hora de navegar per la informació de la web de forma que és molt fàcil decidir quin és el camí a seguir per arribar al contingut al que vols accedir.

- Els enllaços indiquen clarament a on ens dirigim?

Si, els enllaços que formen part de la estructura de la pàgina, indiquen clarament a on ens dirigim ja que ens hem encarregat de fer una estructura de la informació de la pàgina coherent per tal de que no hi hagi cap dificultat per navegar a través d'aquesta. D'altra banda, depèn dels usuaris que introdueixen els articles a la web, que els enllaços que hi introdueixin indiquin clarament cap a on van destinats.

- Hi ha enllaços trencats?

No hi ha enllaços trencats, ja que hem revistat acuradament els enllaços per tal de que tots els enllaços que tinguem a la nostra pàgina web estiguin vinculats als llocs que s'estan informant amb aquests enllaços.

- Navegació intuïtiva?

Si, La estructura simple amb els menús bàsics i el cercador, ofereixen una forma molt intuïtiva de navegar per aquesta pàgina.

- Pàgines interiors:

- Sabem a on ens trobem?

Si ja que informem a cada instant, mitjançant una espècie de camí just, a baix del menú de navegació horitzontal, que ens informa d'on ens trobem exactament, mostrant-nos el nom de la pàgina, on estem i les pàgines inferiors a aquesta.

- URL amigables?

Si, la organització de les direccions de la nostra web utilitza els formats d'enllaços permanents de Wordpress, per tal d'oferir una URL fàcil de llegir i interpretar de forma senzilla que significa la direcció. De forma que la majoria de vegades, la URL està formada per 'http://grihorecursos.260mb.com/' + 'nom de la categoria de l'article' + 'títol de l'article'.

- Es manté la consistència del disseny?

Si, ja que hem procurat que durant tot el portal web es pugui veure la mateixa tipologia de pàgina amb el mateix disseny. Ja que tot a la web utilitza el mateix CSS, s'aconsegueix la consistència desitjada, i el tema utilitzat per a dispositius mòbils manté un disseny semblant, encara que més simple per adaptar-se a la situació.

- El logotip ens porta a la pàgina principal?

Si, ja que és un enllaç que ens porta a la pàgina principal.

- Existeixen diferents alternatives per arribar a la pàgina inicial?

Si, ja que a part de tenir el logotip com a enllaç, tenim la possibilitat de tornar a enrere mitjançant un clic a sobre de l'enllaç de home, que normalment està situat a dalt, a la dreta en la secció de continguts.

- Es diferencia la secció actual de la resta?

Si, ja que mitjançant el Wordpress informem del camí que estem seguint ja que si per algun motiu hem de tornar a enrere, o alguna cosa, puguem saber on estem exactament.

- Cerca:

- Capsa de text ampla?

Si.

- Resultat de forma ordenada?

Si, ja que en el resultat d'una cerca mostra els resultats que s'han filtrat de la informació introduïda a la capsa, de manera que cada article o lloc que contingui la paraula, es diferencia de l'altra en forma de llistat.

Si, ja que es mostra una llista dels articles que el cercador ha trobat amb les paraules cercades, amb ordre cronològic. Aquest llistat és igual a la llista d'articles de qualsevol categoria de la web.

- Formularis:

- Al produir-se un error, proporciona retroalimentació del que ha succeït. I com evitar que torni a succeir?

Si, ja que quan succeeix un error es mostra un text d'error que remarca quin és el camp erroni i com s'ha de fer per introduir les dades de forma correcta.

- Missatges d'error clars?

Si. Els missatges d'error estan en català i expliquen de forma clara que és el que ha anat malament.

