



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

Facultat d'Informació
i Mitjans Audiovisuals

Conceptualització i implementació d'un lloc web

Desenvolupament d'un projecte web

Mari Váñez
Juan-José Boté-Vericad

Assignatura Edició Web
Desembre 2023

Facultat d'Informació i Mitjans Audiovisuals | Universitat de Barcelona
Melcior Palau, 140
08014 Barcelona

© Mari Vázquez (UB), Juan-José Boté-Vericad (UB).

Desembre 2023.

Obra distribuïda sota una llicència CC BY-NC-SA 4.0



CITACIÓ RECOMANADA

Vázquez, Mari; Boté-Vericad, Juan-José (2023). *Conceptualització i implementació d'un lloc web. Desenvolupament d'un projecte web*. Barcelona: Universitat de Barcelona.

SUMARI

PRESENTACIÓ	4
OBJECTIU DEL PROJECTE	5
FASES DEL PROJECTE	5
1. ANÀLISI I INVESTIGACIÓ	6
Anàlisi del sector	6
Definició dels objectius	8
Definició de l'audiència.....	8
2. CONCEPTUALITZACIÓ	9
Continguts i serveis.....	10
Arquitectura de la informació	10
Disseny gràfic	12
3. IMPLEMENTACIÓ.....	13
4. ANÀLISI TÈCNICA	13
Qualitat del codi font	14
Accessibilitat web	14
Posicionament web	15
5. TANCAMENT DEL PROJECTE.....	15
PLANIFICACIÓ DEL PROJECTE EN L'ASSIGNATURA.....	15
AVALUACIÓ.....	16
REFERÈNCIES I RECURSOS	18
ANNEX	19
Guia per a la memòria inicial del Projecte	19
Guia per a la memòria final del Projecte.....	20

PRESENTACIÓ

Es presenta el procés que han de realitzar els alumnes per a conceptualitzar i crear un projecte web.

Els alumnes desenvolupen aquest projecte durant la segona part de l'assignatura *Edició web* del grau en *Gestió d'Informació i Documentació Digital*. Es dediquen catorze sessions en total, malgrat que algunes d'elles no són dedicades en exclusivitat al projecte. Més endavant, en la Figura 12 es mostra la planificació detallada del projecte pel curs 2023-2024.

Per ubicar el projecte es mostren els cinc blocs temàtics que configuren l'assignatura i es marca en blau i es detalla el bloc al que correspon el projecte:

1. Internet i la Web
2. Llenguatges d'edició web
3. Disseny i optimització web
- 4. Definició i implementació d'un lloc web**
 - 4.1. Anàlisi i investigació
 - 4.2. Definició del lloc web
 - 4.3. Implementació del lloc web
 - 4.4. Anàlisi tècnica
5. Entorn tecnològic del disseny web

Els alumnes per desenvolupar el projecte han d'aplicar els coneixements apresos en el bloc dos i tres. En el bloc quatre es facilita la metodologia que han d'aplicar per desenvolupar un lloc web amb garanties de qualitat.

És important que els alumnes pugin identificar els diferents coneixements que aprendran en el desenvolupament del projecte web. Per aquest motiu, es recorre a la Figura 1 que va servir al inici del curs per descriure amb **paraules clau com es defineix l'assignatura**. Així, d'una manera visual i que ells han ajudat a construir, es fan una idea bastant precisa de l'abast que ha de tenir el seu projecte.

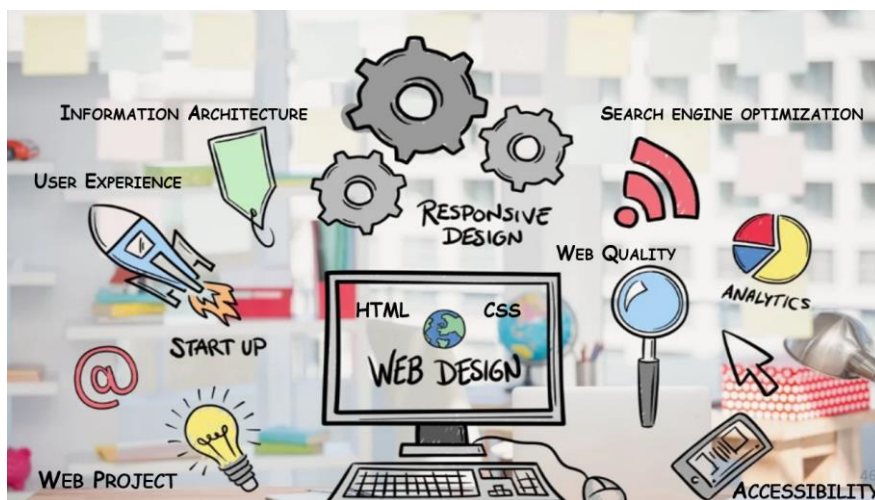


Figura 1. Paraules clau que defineixen l'assignatura Edició Web.

OBJECTIU DEL PROJECTE

L'objectiu principal és la posada en pràctica en un context real dels coneixements desenvolupats en l'assignatura.

Els alumnes conceptualitzen i desenvolupen un lloc web real, accessible a través d'una URL. Redacten la memòria del projecte on ha de quedar reflectit tot el procés de conceptualització realitzat prèviament al desenvolupament del lloc web.

FASES DEL PROJECTE

Pel desenvolupament del projecte se han establert **cinc fases** que corresponen a les diferents tasques que els **professionals** de l'àmbit executen per a garantir la viabilitat del projecte. La Figura 2 mostra les fases i el seu recorregut.

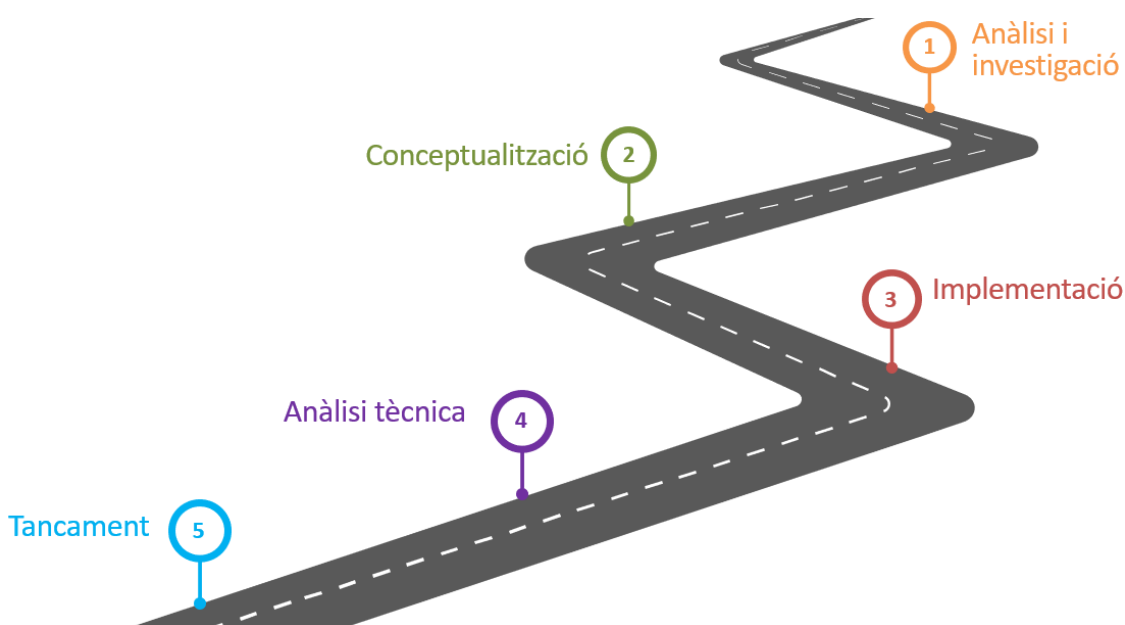


Figura 2. Fases pel desenvolupament del projecte.

Es tracta d'un procés llarg en el que cal invertir gran part dels esforços en les dues primeres fases, Anàlisi i investigació i Conceptualització, ja que són les que ajuden a garantir que el resultat final s'adaptarà a les necessitats i expectatives. D'aquesta manera, la fase d'Implementació i la d'Anàlisi tècnica, són la part executiva del projecte web. S'acaba amb l'etapa de Tancament en què es reflexiona sobre el desenvolupament del projecte, aspectes que han funcionat, els que caldria millorar o haver realitzat d'altra forma. També serveix per indicar com anirà evolucionant el lloc web creat, noves funcionalitats, canvis, etc.

1. ANÀLISI I INVESTIGACIÓ

En la fase d'Anàlisi i investigació cal realitzar les tres primeres tasques necessàries per començar a concretar l'abast del projecte, Figura 3.



Figura 3. Tasques a realitzar en la fase d'Anàlisi i investigació.

L'**anàlisi del sector**, també conegut com a *benchmarking*, és un procediment que permet conèixer que s'està fent en aquest àmbit, identificar les tendències, i saber com diferenciar-nos de la competència. Durant la **definició dels objectius** es fixa el propòsit que es vol assolir amb el lloc web en un període de temps limitat. I la **definició de l'audiència** permet identificar els segments de persones que visitaran i actuaran amb el contingut del lloc web.

Anàlisi del sector

L'anàlisi del sector permet:

- Valorar la qualitat dels llocs web de la nostra competència.
- Identificar aspectes destacats dels llocs web de la competència, o de llocs web de referència, susceptibles de ser afegits al nostre lloc web.
- Determinar quines poden ser les fortaleses del nostre lloc web per diferenciar-nos de la competència.

Per fer l'anàlisi de la competència s'ha decidit utilitzar la metodologia desenvolupada al llarg dels anys pel Dr. Codina¹. S'ha descartat l'opció d'utilitzar una avaluació heurística com la de Hassan Montero² perquè es vol introduir als alumnes en el concepte de metodologia i tot el que porta associat.

Els passos que seguiran els alumnes són els següents:

1. Triar tres llocs web de referència vinculats a la temàtica escollida.

¹ El document base Codina, Lluís (2008). [Evaluación de calidad en sitios web: Metodología de proyectos de análisis sectoriales y de realización de auditorías](#). Barcelona. UPF.

² Hassan Montero, Yusef; Martín Fernández, Francisco J. (2003). [Guía de evaluación heurística de sitios web](#). En: No Solo Usabilidad, nº 2, 2003.

2. Lectura del document [Metodologia d'anàlisi de la qualitat de llocs web. Procediments i desenvolupament d'indicadors](#) que descriu de forma senzilla què és una metodologia d'anàlisi i explica les característiques de la metodologia que s'utilitzarà.
3. Identificar els paràmetres i indicadors amb què s'avaluaran els llocs web. Els paràmetres responen a la pregunta: Què volem avaluar? I els indicadors responen a la pregunta: Com avaluem aquest paràmetre? Concretament s'avaluaran:
 - 5 indicadors del paràmetre **contingut**: identificació del tema, públic i objectius; identificació del copyright; quantitat i qualitat dels continguts; actualització dels continguts; i recursos interactius. En el document [Metodologia d'anàlisi de la qualitat de llocs web. Paràmetres i indicadors](#) (a partir de la pàg. 5) s'indica la descripció de cada indicador, tal com també es pot apreciar en la Figura 4.
 - 5 indicadors del paràmetre **navegació**: navegació constant, orientació d'on has estat, classificació (jerarquització), navegació semàntica, cerca, i pàgina de resultats. En el mateix document [Metodologia d'anàlisi de la qualitat de llocs web. Paràmetres i indicadors](#) (a partir de la pàg. 14) es troba la definició de cada indicador.
 - A més, s'hauran de proposar 3 **indicadors específics** (o especialitzats) a partir de la detecció d'aspectes destacats que hagin observat als llocs web de referència, i que siguin característics del tipus de lloc web que es va a desenvolupar. Al document [Proposta nuclear d'anàlisi de llocs web de televisió](#) es mostra un exemple concret de definició de paràmetres i indicadors de l'àmbit de la televisió.

A continuació, en la Figura 4 es mostra com a exemple la descripció de l'indicador de Navegació constant.

Definició	Navegació principal del recurs, ha d'estar present de forma constant al llarg de les diverses seccions.
Examen	Disposa el lloc d'una navegació constant clarament diferenciada que presenti una visió/sumari dels continguts o seccions principals de la web? La navegació constant té dues característiques: i) respondre a la pregunta quin és el contingut principal d'aquest lloc?; ii) ha d'estar present al llarg de les diverses seccions del lloc sense experimentar cap variació ni pel que fa a les opcions de menú ni pel que fa a la forma de presentació.
Procediment	Examen de la pàgina principal del recurs. La navegació constant (menú principal) ha d'estar present a la pàgina principal de forma destacada i després repetir-se de forma idèntica en qualsevol altra secció del lloc.
Valoració	0 / 1

Figura 4. Exemple de definició d'un indicador, concretament Navegació constant.

En aquest nivell es demana que lliurin una taula com la de la Figura 5 on indiquin la puntuació obtinguda per a cada web analitzada utilitzant els paràmetres i indicadors indicats.

	Valoració	Web1	Web2	Web3
Contingut				
Identificació del tema, públic i objectius	0-3			
Indicacions sobre autoria o responsabilitat dels continguts	0-3			
Quantitat i qualitat dels contingut	0-3			
Actualització del contingut	0-3			
Recursos interactius	0-3			
Max. TOTAL	15	0	0	0
Navegació				
Navegació constant	0-1			
Orientació on has estat	0-1			
Classificació (jerarquització) dels continguts	0-1			
Navegació semàntica	0-3			
Cerca	0-3			
Pàgina de resultats	0-3			
Max. TOTAL	12	0	0	0
Específics				
Max. TOTAL		0	0	0
TOTAL		0	0	0

Figura 5. Taula amb els resultats de l'avaluació realitzada pels tres webs analitzats.

Definició dels objectius

A l'hora de definir els objectius cal indicar els propòsits que es volen assolir amb el lloc web en un període de temps.

Una pàgina web pot tenir una àmplia varietat d'**objectius**, segons la naturalesa i el propòsit del lloc. Alguns dels objectius comuns per a una pàgina web son:

- Informar i educar: Proporcionar informació rellevant i educativa sobre un tema específic. Això pot ser en forma d'articles, tutorials, informes, etc.
- Promocionar un producte o servei: Informar sobre productes o serveis d'una empresa o negoci.
- *E-commerce*: Vendre productes a través d'una botiga en línia.
- Entreteniment: Oferir contingut que entretingui i faci passar un bon moment als visitants.
- Establir autoritat i credibilitat: Demostrar coneixement i experiència en un camp particular.
- Recol·lectar comentaris i opinions: Obtenir retroalimentació dels usuaris sobre productes, serveis o continguts.

És important destacar que un lloc web pot tenir múltiples objectius i que aquests poden evolucionar amb el temps a mesura que canvien les necessitats i les metes de l'organització.

Definició de l'audiència

L'**audiència** d'un lloc web es refereix al grup o segments de persones que visiten i interactuen amb el contingut del lloc. Aquesta audiència pot ser molt diversa i estar formada per diferents tipus de

persones amb interessos, necessitats i característiques variables. Aquí hi ha algunes categories d'audiència que un lloc web podria tenir:

- Usuaris generals: És l'audiència més àmplia i inclou persones que poden tenir una gran varietat d'interessos i finalitats en el lloc.
- Clients o consumidors: Si el lloc web és de naturalesa comercial, l'audiència principal seran els clients o consumidors que busquen productes o serveis específics.
- Professionals o experts del sector: Si el lloc web està dirigit a professionals o experts en un camp específic que busquen informació tècnica o avançada.
- Estudiants o aprenents: Si el lloc web proporciona contingut educatiu i formatiu, o per tots aquells que busquen ampliar el seu coneixement.
- Comunitats o grups específics: El lloc web pot ser concebut per a un perfil específic amb interessos o objectius compartits.
- Visitants: Si el lloc web ofereix informació sobre una entitat o una població.

És important conèixer i entendre l'audiència d'un lloc web per tal de proporcionar contingut i funcionalitats que satisfacin les seves necessitats i expectatives. Això ajuda a millorar l'experiència de l'usuari i a assolir els objectius del lloc. En futures assignatures del grau es treballa aquest punt utilitzant la tècnica de Persones i escenaris.

2. *CONCEPTUALITZACIÓ*

Aquesta fase també s'ha simplificat al màxim, ja que durant l'assignatura Disseny d'Interacció treballaran aquest element en profunditat. Pel desenvolupament del projecte web només han de desenvolupar tres eixos principals per començar a dotar de contingut i format el seu lloc web tal com es mostra a la Figura 6.



Figura 6. Tasques a realitzar en la fase de Conceptualització.

La definició dels **continguts i serveis**, permetrà dotar d'informació i valor la seva proposta de lloc web. L'**arquitectura de la informació** organitza i estructura la informació que hi ha al lloc web de manera que sigui fàcil d'entendre i navegar per als usuaris. I el **disseny gràfic** s'encarrega dels elements visuals que ajuden a transmetre la identitat i l'estil del lloc web.

Continguts i serveis

En aquest nivell cal que els alumnes facin una llista dels continguts i dels serveis que s'oferiran en el lloc web. La base per definir-los s'ha de sustentar en els objectius i l'audiència definida. També ha de resultar útil l'observació realitzada durant el *benchmarking*.

Arquitectura de la informació

La definició de l'arquitectura de la informació d'un lloc web és un pas crític en el procés de disseny i desenvolupament. Al Bloc 2 de l'assignatura (Disseny i optimització web) han treballat aquest tema amb més profunditat, aquí hauran de posar-ho en pràctica. Els aspectes clau que han d'implementar són:

- Jerarquia de la informació: Han de definir quina serà l'organització i jerarquia per a la informació per al lloc web. Això significa que s'han de prioritzar els elements més rellevants i fer que siguin fàcils d'accedir.
- Etiquetatge: Han d'identificar la nomenclatura que faran servir per a les categories principals i subcategories per a evitar possibles confusions o dubtes i facilitar la navegació per als usuaris.

En aquesta nivell es demana que realitzin els prototipus de baix nivell del lloc web. Es tracta d'una representació bàsica i esquemàtica d'una pàgina web que se centra en els elements funcionals i les interaccions bàsiques. No s'han de preocupar pel disseny visual i els detalls estètics, sinó que han de centrar-se en mostrar la disposició dels elements, la navegació i les funcionalitats clau tal com es mostra a la Figura 7. Aquest tipus de prototipus ajuda a definir l'estructura i la funcionalitat bàsica del lloc web abans de dedicar temps i recursos a detalls de disseny més complexos.

En la memòria del projecte s'han d'incloure quatre prototipus de la versió escriptori: pàgina principal, pàgina de segon nivell, formulari de contacte, i informació de l'equip. A més, cal incorporar el prototipus de la pàgina principal en versió mòbil. Interessa que els alumnes puguin percebre en aquest nivell les diferències que han de realitzar per diferents tipus de dispositius, malgrat que no han de preocupar-se de la versió mòbil en aquest projecte.

Pàgina principal:

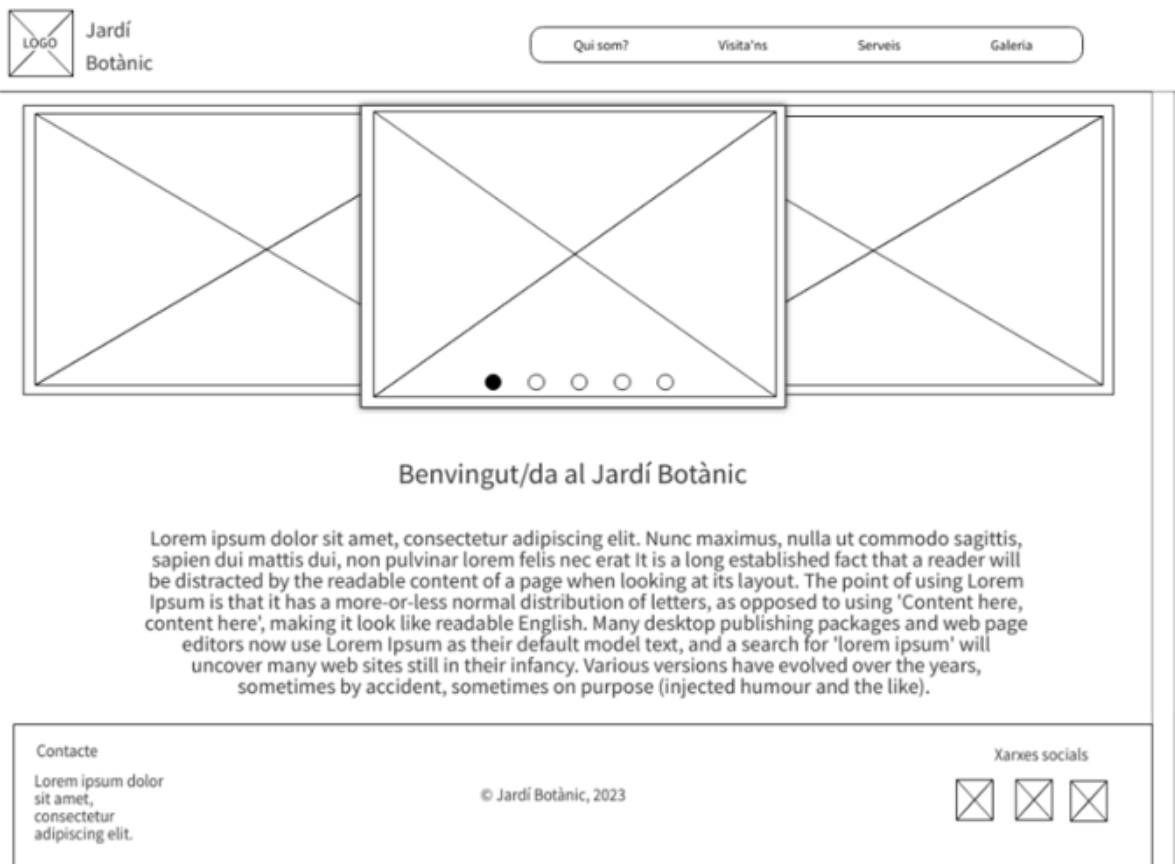


Figura 7. Exemple de prototipus de la pàgina principal.

També han d'incloure un mapa del lloc o "sitemap" que és un diagrama de l'estructura del lloc web, incloent totes les pàgines i com estan connectades entre elles, amb la terminologia identificada. És una eina essencial per visualitzar l'arquitectura del lloc web tal com s'evidencia en la Figura 8.



Figura 8. Exemple de mapa del lloc web.

Disseny gràfic

El disseny gràfic d'un lloc web és clau, ja que la **imatge visual** transmesa pel disseny ha de causar una impressió positiva al visitant i ha de captar la seva atenció.

Cal crear la identitat de la marca i el seu llibre d'estil, incloent-hi el disseny del logotip, les paletes de colors, la tipografia, i les imatges. Això ajuda a establir una coherència visual que els usuaris poden associar amb la marca.

Es faciliten **eines** que el poden ajudar a construir els elements visuals i gràfics que utilitzaran en el seu lloc web:

- [Paletton](#): Gama de colors monocromàtics, complementaris, adjacents.
- [Font library](#): Tipus de font que s'utilitzarà pels títols, subtítols, text principal, etc.
- [Flaticon](#): Repositori d'ícones gràfics per utilitzar en un lloc web
- [Creative Commons](#): Repositori d'imatges amb llicència *creative commons* que poden utilitzar al lloc web.

Es mostren alguns exemple de **bones pràctiques** perquè entengui a què es fa referència i com treballen les organitzacions:

- [Llibre d'estil gràfic de la UOC](#)
- [Identitat visual de la Generalitat de Catalunya](#)

La guia de disseny gràfic que han de crear ha de ser bàsica i es recomana que sigui visual tal com es mostra a la Figura 9.

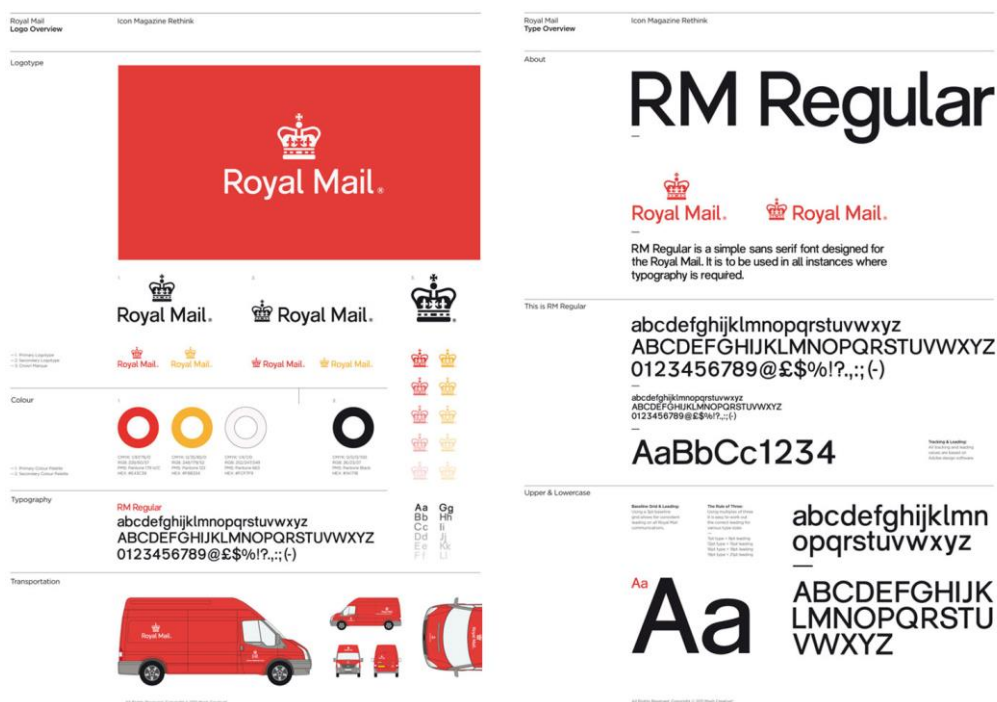


Figura 9. Exemple de manual de identitat web.

3. IMPLEMENTACIÓ

En aquesta fase és quan els alumnes comencen el desenvolupament del lloc web. Han de tenir en compte els quatre elements que es mostren a la Figura 10.

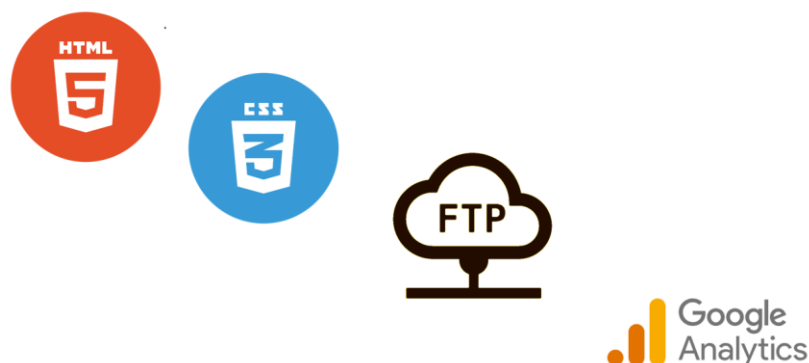


Figura 10. Elements que cal aplicar en el desenvolupament del lloc web.

En primer lloc, s'han d'utilitzar les etiquetes de **HTML5** com a llenguatge de marcatge per a l'estructura i el contingut de les pàgines web. Això permet una organització per dotar d'estructura semàntica als elements del lloc web. A més, s'ha d'usar la versió **CSS3** per al disseny i l'estil del lloc web, ja que facilita l'adaptació a diferents dispositius i pantalles.

Pel que fa a la publicació del lloc web, es a dir per tenir una **URL funcional** per accedir als continguts, s'ha d'utilitzar el FTP (Protocol de Transferència de Fitxers) per a la càrrega dels arxius al servidor.

Per últim, cal integrar **Google Analytics** al lloc web perquè és bàsic per fer un seguiment del seu rendiment. Aquesta eina ofereix informació valuosa sobre el tràfic del lloc, el comportament dels usuaris i altres estadístiques rellevants que ajuden a avaluar l'eficàcia i l'ús del lloc. No és l'objectiu entrar en detall en l'eina, ja que existeix una assignatura optativa sobre aquest àmbit.

4. ANÀLISI TÈCNICA

Un cop finalitzat el lloc web, és fonamental assegurar que compleix amb diversos requisits crucials (Figura 11) per a garantir la seva eficàcia i èxit en línia.



Figura 11. Elements a tenir en compte per l'anàlisi tècnica d'un lloc web.

Els elements a tenir en compte són un **codi font de qualitat**, exempt d'errors i ben estructurat, que alhora sigui **accessible** per a persones amb diversitat funcional. A més, aquests dos aspectes tenen un impacte directe en el posicionament de el lloc web estigui en els motors de cerca. No obstant això, s'han d'aplicar més accions específiques per a millorar el **posicionament web** del lloc creat.

En aquesta fase, els alumnes han de valorar aquests tres elements de les tres webs analitzades durant el procés de *benchmarking*, i a més han d'aplicar-ho al lloc web que han desenvolupat.

Qualitat del codi font

En primer lloc, és essencial que el codi HTML i CSS del lloc web sigui de qualitat. Això significa que ha de ser net, estructurat i lliure d'errors. Un codi ben escrit facilita la lectura i comprensió per a possibles col·laboracions entre desenvolupadors o posteriors actualitzacions. Un codi net i ben organitzat redueix la possibilitat d'errors, ja que és més fàcil de revisar i depurar.

A més, els motors de cerca prefereixen llocs amb codi ben organitzat estructurat, perquè facilita entendre el contingut i la estructura del lloc web, el que pot millorar el posicionament en els resultats de cerca. Un codi de qualitat també pot reduir el temps de càrrega del lloc, ja que les pàgines carreguen més ràpidament amb codi optimitzat.

Per a valorar la qualitat del codi s'utilitzaran els validadors del W3C:

- [Validador HTML](#)
- [Validador CSS](#)

Accessibilitat web

L'accessibilitat s'ha convertit en un aspecte crític del desenvolupament d'un lloc web, amb l'objectiu de garantir que les persones amb diversitat funcional puguin utilitzar i interactuar amb el lloc web amb eficàcia. Aquesta pràctica s'ha establert des d'una perspectiva legal i normativa, amb la meta d'assegurar la inclusió i igualtat d'oportunitats per a tots els usuaris, independentment de les seves capacitats. Un lloc accessible facilita que pugui ser utilitzat per persones amb discapacitats visuals, auditives o psicomotrius. A més, amplia el públic potencial del lloc, incloent persones amb diverses capacitats i necessitats. Al Bloc 2 de l'assignatura (Disseny i optimització web) s'ha treballat aquest tema amb més profunditat, aquí el que cal fer és posar-ho en pràctica.

Els aspectes clau que han de valorar-se són:

- Comprovar quin nivell d'accessibilitat s'acompleix (A / AA / AAA).
- Utilitzar un validador d'accessibilitat per identificar quants errors i alertes tenen els llocs web.

Posicionament web

Finalment, el posicionament web és un element clau per a la visibilitat i l'èxit d'un lloc en línia. Consisteix en una sèrie de tècniques i estratègies destinades a millorar el posicionament d'una pàgina web en els resultats de cerca dels motors de cerca. És important aplicar tècniques d'optimització de motors de cerca (SEO) tant *on-page* com *off-page*. Al Bloc 2 de l'assignatura (Disseny i optimització web) s'ha treballat aquest tema amb més profunditat, aquí el que cal fer és posar-ho en pràctica.

Amb l'eina de SEO [Ubersuggest](#) es tracta d'identificar:

- Tràfic estimat dels llocs web
- Nombre de paraules clau per les que es posicionen
- Nombre de *backlinks* rebuts

També interessa identificar pel lloc web desenvolupat per quines paraules claus es vol que es posicioni i quines accions concretes del *SEO on-page* i *off-page* s'estan duent a terme.

5. TANCAMENT DEL PROJECTE

La fase de tancament d'un projecte web és fonamental perquè proporciona l'oportunitat de reflexionar sobre l'evolució del projecte i el seu desenvolupament. Això permet avaluar si s'han aconseguit els objectius inicials i quins elements cal millorar en futurs projectes. D'aquesta manera, aquesta etapa fomenta l'autoaprenentatge.

Durant aquesta fase, es realitza una revisió exhaustiva de la qualitat i el rendiment del lloc web. Es realitzen proves per garantir que el lloc web funcioni correctament en tots els aspectes. Això inclou la comprovació de tots els enllaços, així com la verificació de la compatibilitat amb diferents navegadors web.

Per últim, aquest és el moment de planificar com evolucionarà el lloc web, afegint funcionalitats que no s'han pogut incorporar durant aquesta primera etapa o integrant necessitats emergents dels usuaris. S'ha de tenir en compte que un lloc web, és com a un ésser viu que s'ha d'adaptar al seu entorn.

PLANIFICACIÓ DEL PROJECTE EN L'ASSIGNATURA

El projecte es desenvoluparà durant catorze sessions, tal com es mostra a la Figura 12 (calendari del curs 2023-2024). Nou de les sessions estan dedicades a la conceptualització i desenvolupament del lloc web, i les altres cinc a tasques directament relacionades.

Edició web						
Setmana	Dia	Sessió	Pràctica (dilluns)	Dia	Sessió	Teòrica (divendres)
6	11/03	10	T2 - CSS (3)	15/03	11	T4 Conceptualització i implementació d'un lloc web Projecte: memòria (1): Anàlisi i investigació
7	18/03	12	T2 - CSS Layout (1)	22/03	13	Projecte: memòria (2): Estructura, Manual d'estil, Prototipus
-	25/03	F	Setmana Santa	29/03	F	Setmana Santa
8	01/04	F	Setmana Santa	05/04	14	Projecte - Memòria (3): Tutoria Projecte: Memòria
9	08/04	15	T2 - Layout (2)	12/04	16	Taller: La perspectiva de gènere a la web
10	15/04	17	Tutoria Projecte: Desenvolupament (1)	19/04	18	Comentaris de la corecció de la Memòria del Projecte T4 - Validació Accessibilitat i Qualitat codi font dels referents
11	22/04	F	Festiu	26/04	19	T4 - Anàlisi del Posicionament web dels referents Definició d'accions pel Posicionament web de la seva web T5 - Google Analytics
12	29/04	20	T4 - FTP Tutoria Projecte: desenvolupament (2)	03/05	21	T5 - Entorn Tecnològic (1)
13	06/05	22	Tutoria Projecte: desenvolupament (3)	10/05	23	T5 - Entorn Tecnològic (2) Tutoria Projecte: Memòria del projecte (lliurament 10/05)
14	13/05	24	T5 - CMS i WP	17/05	25	Defensa Projecte
15	20/05	F	Festiu	24/05	26	Defensa Projecte
16	27/05	27	Tutoria WP	31/05	28	Avaluar entre grups els Projectes Tancament de l'assignatura

Figura 12. Programació pel curs 2023-2024 de la planificació del Projecte web .

AVALUACIÓ

Per últim, a la Figura 13 es mostren les diferents tasques associades amb el projecte: redactar la memòria que guiarà la construcció del lloc web, desenvolupar amb HTML5 i CSS3, defensar la seva proposta en classe per donar a conèixer el seu projecte, realitzar l'autoavaluació i coavaluació de projectes dels companys, i per últim desenvolupar el projecte amb el gestor de continguts WordPress.



Figura 13. Activitats associades al projecte.

D'aquesta manera, el projecte és un element clau en l'assignatura, tant pels recursos invertits com per les competències que es desenvolupen durant la seva execució. A més els alumnes, estan molt motivats i acaben desenvolupant projectes molt interessants i de gran qualitat.

Per facilitar la coavaluació i autoavaluació se ha creat una rúbrica (Figura 14) per avaluar el Projecte que poden utilitzar els alumnes des del seu inici.

Plantilla de correcció del Projecte web	Valoració 0: no assolit 1: assolit 2: assolit de forma destacada
DESENVOLUPAMENT WEB - 45%	
- Pàgina principal i cinc pàgines de contingut.	[0-1]
- URL del projecte web: es tracta d'un lloc web real que ha de funcionar com a tal totes les pàgines.	[0-1]
- Totes les pàgines han de tenir navegació constant. La pàgina principal conté un enllaç a totes les altres pàgines	[0-1]
- Totes les pàgines contenen metadades pròpies.	[0-1]
- En totes les pàgines consta el <i>Title</i> (en el <i>head</i>), la data i l'autor.	[0-1]
- Tots els elements de presentació, disseny, estan controlats per un únic full d'estil (CSS) extern.	[0-1]
- Tots els enllaços tenen l'atribut títol.	[0-1]
- Totes les imatges tenen l'atribut alt i títol.	[0-1]
- Ús d'una taula per a mostrar contingut que només es pot estructurar d'aquesta forma. La taula ha de comptar amb l'atribut títol.	[0-1]
- Creació d'un formulari de contacte.	[0-1]
- Valoració global de la web.	[0-2]
QUALITAT CODI FONT - 15%	
- Tabulació i comentaris al codi per facilitar la seva interpretació.	[0-2]
- Estructura i nom dels fitxers.	[0-2]
- El codi CSS està optimitzat.	[0-2]
- Validació dels fitxers: accessibilitat i qualitat HTML i CSS.	[0-2]
MEMÒRIA DEL PROJECTE - 30%	
- Definició dels objectius del lloc web.	[0-2]
- Definició de l'audiència.	[0-2]
- Anàlisi dels referents/competidors.	[0-2]
- Contingut del lloc web.	[0-2]
- Estructura i organització dels continguts: mapa web i prototipus.	[0-2]
- Disseny gràfic (sistema visual).	[0-2]
- Consideracions sobre: usabilitat, posicionament web...	[0-2]
- Validació de l'accessibilitat i de la qualitat del codi (HTML i CSS).	[0-2]
- Valoració final del projecte.	[0-2]
Elements d'Excel·lència - 10%	[0-1]
P.e. utilitza elements no explicats en classe, els resultats finals de TOT el projecte son excel·lents.	
NOTA FINAL	

Figura 14. Rúbrica per avaluar el Projecte.

REFERÈNCIES I RECURSOS

- Gauchat, Juan Diego (2017). *HTML5 para mentes maestras: cómo aprovechar HTML5 para crear sitios web adaptables y aplicaciones revolucionarias*. 2a ed. Toronto: Mink Books.
- Hassan, Yusef; Martín Fernández Francisco J.; Iazza, Ghzala (2004). Diseño web centrado en el usuario: usabilidad y arquitectura de la información [en línea]. *Hipertext.net*, núm. 2. <https://arxiu-web.upf.edu/hipertextnet/numero-2/disenoweb.html>
- Nielsen, J. (2020). 10 usability heuristics for user interface design. *Nielsen Norman Group*. <https://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/>
- Pérez-Montoro, Mario (2010). *Arquitectura de la información en entornos web*. Gijón Ediciones Trea.
- Rubiales, Mario. (2018). *Curso de desarrollo web: HTML, CSS y JavaScript*. Madrid: Anaya Multimedia. ISBN 978-8441539396.
- Universidad de Alicante (2023). Accesibilidad Web <http://accesibilidadweb.dlsi.ua.es/>
- W3Schools Tutorial. <https://www.w3schools.com/>
- HTML Living Standard <https://html.spec.whatwg.org/>
- W3Schools CSS Tutorial. <https://www.w3schools.com/css/>
- Introducción a CSS. <https://uniwebsidad.com/libros/css>
- Posición de capas con CSS en la maquetación de páginas web. <https://www.lawebera.es/xhtml-css/posicion-capas-css.php>

ANNEX

En aquest annex s'inclouen dues guies que faciliten als alumnes la **redacció de la memòria** del projecte en les dues fases establertes, la primera abans de començar el desenvolupament i la segona que correspon a la fase de tancament del projecte.

Després d'anys d'experiència, s'ha constatat que la redacció de la memòria els resulta molt complicat, ja que sovint no entenen **com es relacionen les diferents activitats** que han dut a terme en el marc del projecte. A més, no estan habituats a abordar aquest tipus de document, que requereix un enfocament més professional i menys acadèmic.

Les guies proporcionades són considerades com a **pautes bàsiques** que els alumnes han de completar i aprofundir per poder aportar un valor afegit en la redacció de la seva memòria del projecte.

Guia per a la memòria inicial del Projecte

Tot seguit es detallen els diferents continguts de la memòria inicial del Projecte i la relació entre els diferents apartats.

Introducció - Contextualització

Som els responsables de l'organització **XX** que *[explicar les seves característiques bàsiques]*.

Objectius

Volem construir un lloc web per *[objectiu principal]*.

Ens plantejem un lloc web que persegueix els següents objectius específics:

- **X**
- ...

Anàlisi del sector - Benchmarking

Per definir els continguts i serveis del nostre lloc web, i alhora poder diferenciar-nos de la competència, s'han analitzat tres llocs web de referència que ens poden aportar bones pràctiques o aspectes a evitar. S'han seleccionat els següents llocs web: **X, X, X** *[justificar la selecció d'aquests llocs web]*.

Per fer l'avaluació s'ha utilitzat un sistema d'anàlisi que ajuda a analitzar la web seguint uns criteris objectius. Concretament s'han analitzat aspectes relacionats amb el contingut, la navegació i la tipologia específica del lloc. Els resultats es mostren en la següent taula:

[Taula amb els valors dels indicadors i breu explicació]

Els indicadors específics utilitzats són *[explicar-los, es pot incloure les taules creades per definir la seva avaluació]*.

Audiència - Usuaris

Per concretar els continguts i serveis que tindrà el lloc web cal tenir en compte quin és l'usuari principal de la nostra web. *[Definició del perfil d'usuari]*

Continguts i serveis

Els anàlisis previs ens ha permès detectar els continguts i funcionalitats que s'incorporaran en el lloc web. *[Llista de continguts i serveis a incorporar]*.

Arquitectura del lloc web

Un cop identificats els continguts i els serveis del lloc web, estem en condicions de començar a organitzar-los. L'estructura del nostre lloc web *[Diagrama de l'estructura del lloc web]*.

Determinada l'estructura que tindrà el lloc web es proposen els prototips de baix nivell que tindran les pàgines principals.

[Prototips de les cinc pàgines. Breu explicació de cada pàgina].

Disseny gràfic

Abans de començar amb el desenvolupament es defineix el disseny gràfic que s'aplicarà al lloc web. Per això indiquem quina gamma de colors s'utilitzaran, quina serà la grafia, quines icones s'utilitzaran, i quina serà la procedència de les imatges i dels continguts multimèdia.

[Representació gràfica dels diferents elements]

Guia per a la memòria final del Projecte

La memòria final engloba el contingut de la **memòria inicial**, millorat a partir dels comentaris aportats en la correcció realitzada pel professor. Tanmateix, també s'han d'incorporar nous elements que es centren en l'anàlisi tècnica efectuada i en les reflexions de la fase de tancament del projecte.

Anàlisi tècnica

Interessa conèixer els aspectes tècnics que cal tenir en compte per al desenvolupament del disseny del lloc web. Per això s'analitzen en alguns casos els llocs web de referència del procés de *benchmarking*.

Qualitat del codi font

Un aspecte important és garantir que el codi del lloc web segueix els estàndards propis de l'HTML i el CSS.

Per a valorar la qualitat del codi s'han utilitzat els validadors del W3C tant d'HTML com de CSS.

[Captura de pantalla del W3C HTML Validator i breu explicació]

[Captura de pantalla del W3C CSS Validator i breu explicació]

Accessibilitat web

L'accessibilitat s'ha convertit en un aspecte crític del desenvolupament d'un lloc web, amb l'objectiu de garantir que les persones amb diversitat funcional puguin utilitzar i interactuar amb el lloc sense problemes.

S'ha comprovat si les web analitzades en el *benchmarking* declaren el seu nivell d'accessibilitat (A / AA / AAA) *[explicació de la informació recollida]*.

Per analitzar l'accessibilitat web s'utilitza l'eina *Wave Accessibility evaluation tool* per identificar els errors i les alertes que tenen els llocs web.

[Captures de pantalla de l'eina Wave Accessibility i breu explicació]

Posicionament web

El posicionament web és un element clau per a la visibilitat i l'èxit d'un lloc en línia. Consisteix en una sèrie de tècniques i estratègies destinades a millorar el posicionament d'una pàgina web en els resultats de cerca dels motors de cerca.

S'utilitza l'eina *Ubersuggest* per analitzar els tres llocs web del *benchmarking*. S'ha identificat el tràfic estimat, el nombre de paraules clau per les que es posicionen els continguts, i el nombre de *backlinks* rebuts

[Captura de pantalla dels resultats i breu explicació]

Per últim, s'identifiquen pel lloc web desenvolupat les paraules claus següents: **X, X, X**. Per poder posicionar-nos per aquestes paraules s'han fet accions concretes de *SEO on-page*: *[detallar-les]*.

A més, també s'han realitzat les següents accions de *SEO off-page* *[detallar-les]*.

Conclusions

Un cop finalitzat el desenvolupament del projecte volem destacar els aspectes que donen un valor afegit al nostre projecte *[detallar els diferents elements]*.

Tanmateix, també es interessant senyalar els aspectes que ens han resultat més problemàtics o aquells que hauríem d'haver dedicat més esforços per millorar els resultats *[detallar els diferents*

elements]. La identificació d'aquests problemes i/o mancances ens ha permès establir com evolucionarà el lloc web que hem desenvolupat ***[detallar les pròxims actuacions que caldria fer]***.

El treball realitzat en els projectes ens ha permès ***[detallar els diferents aspectes que heu après]***.