

# Treball final de grau

Autores: Carla Calleja García, Núria Sierra Taulé

L'encàrrec i la creació d'aquest recurs d'aprenentatge UOC han estat coordinats pel professor: Javier Melenchón Maldonado (2019)

PID\_00260443

## Portada

### 1. Com m'ajudarà aquesta guia?

### 2. Què és un treball final?

2.1. Definició, dades, resultats i expectatives

2.2. Tipus de treballs

### 3. Els sis passos senzills del TFG

3.1. Definició i justificació

3.2. Recursos i metodologia

3.3. Planificació/calendari

3.4. Disseny i execució

3.4.1. Fases bàsiques

3.4.2. Possibles punts addicionals

3.4.2.1. El paper de la persona en un TFG

3.4.2.2. El prototipatge i la implementació en un TFG

3.4.2.3. Consideracions addicionals sobre el disseny i l'execució d'un TFG

3.5. La memòria

3.6. Presentació i defensa

### 4. Recomanacions finals

### 5. Exemples de treballs finals

### 6. La vida més enllà del TFG

### 7. Rúbrica d'avaluació

## Bibliografia

---

# Com abordar el treball final del grau de Disseny i Creació Digital en sis passos senzills



# 1. Com m'ajudarà aquesta guia?

Aquesta guia d'estudi proposa una visió i una orientació sobre què és i com elaborar amb èxit un treball final de grau en **sis passos senzills**. El treball final de grau és la culminació de tots els nostres esforços durant el grau; volem que aquest llueixi i que, a més, combini tots els nostres aprenentatges. Per això cal fer-lo dedicant el temps necessari a cada etapa.

Aquesta guia pretén ajudar-vos davant d'aquest desafiament emocionant, explicant pas a pas com enfocar el treball final de grau i com desenvolupar-lo i, sobretot, orientar-vos sobre quina part del TFG serà treballada en la seva corresponent prova d'avaluació contínua (PAC).

La finalitat de la guia també és resoldre dubtes genèrics que puguin sorgir durant l'elaboració del TFG i, sobretot, posar l'accent en la memòria, que us servirà per a argumentar i descriure tota la tasca.

La metodologia proposada us permetrà abordar-lo d'una manera clara i, d'altra banda, també podreu usar aquesta guia de referència per a consultar com ha de ser l'estil i l'adequació que s'aconsella que segueixi el treball. A més, us servirà per a trobar pautes de citació bibliogràfica. Usarem un llenguatge clar que generi un marc de reflexió i pensament davant l'aventura apassionant de final de grau.

## 2. Què és un treball final?

### 2.1. Definició, dades, resultats i expectatives

Un treball final (TF) és el colofó final del grau a què heu dedicat tantes hores de treball i estudi. Durant aquest podreu desenvolupar aspectes relacionats amb el pensament crític, els processos de documentació i de bibliografia, i també d'experimentació i execució.

El TFG és l'acumulació de tots els sabers apresos dins de les diferents matèries impartides al llarg del grau universitari i, per tant, també té un enfocament interdisciplinari que implica el desplegament d'una gran riquesa de coneixements.

Serà una oportunitat perquè pugueu exercitar el vostre pensament crític, la vostra curiositat i la vostra capacitat d'experimentació i d'anàlisi. Per a ser pràctics, us recomanem, encara que no és obligatori, que el vostre TFG giri entorn d'aquelles disciplines o PEC que us hagin cridat més l'atenció, sia perquè les heu superat satisfactòriament o les heu gaudit més durant el seu acompliment.

El TFG és un requisit per a obtenir la titulació: és un port d'arribada o la fi d'un viatge, però també s'ha d'entendre com la llavor d'un nou inici que us obrirà nous horitzons.

#### Les deu dades essencials del TFG

1. Dura un semestre
2. Segueix un mètode de treball
3. És una tasca individual
4. Teoria i pràctica van de la mà
5. La memòria és la pedra angular
6. Comporta molta càrrega de treball
7. Creareu un producte
8. Els consultors us guiaran
9. És un repte divertit
10. Establireu contactes amb moltes disciplines

#### Resultats i expectatives

- Realitzareu un petit **projecte o un prototip mitjançant wireframes** que donarà solució a una problemàtica real o possible. De manera alternativa, podreu fer una recerca si així ho requereix el vostre treball.
- Integrareu durant la seva realització **plantejaments** culturals, artístics i instrumentals seguint una metodologia crítica i argumentada.
- Aplicareu mètodes adequats de **recerca** i desenvolupament per a l'objecte d'estudi.
- Elaborareu una **memòria** i una producció seguint uns processos rigorosos.
- Ho aconseguireu mitjançant una **planificació** adequada.
- **Qualsevol tipus d'audiència** serà potencialment capaç d'entendre, de manera clara i precisa, la vostra solució o proposta.

## 2. Què és un treball final?

### 2.2. Tipus de treballs

De forma general i independentment del tipus de titulació (grau, màster o postgrau), hi ha tres tipus de treballs i, a l'inici, haureu d'escollir amb quina tipologia us sentireu més còmodes:

- 1. TFG professionalitzador.** A partir d'una necessitat real o possible que us imagineu, es tracta de desenvolupar una idea i una solució plasmada per mitjà d'un *mockup* o prototip per a obtenir un producte o servei per als usuaris. Per exemple, una *app*, un servei interactiu amb una funció específica, una plataforma *online* per a un negoci, una web, el redisseny d'un servei existent o que imaginem, etc. Les persones amb esperit emprenedor es poden sentir còmodes amb aquesta modalitat de treball i, a més, podria ser la base per a continuar el projecte en el futur.
- 2. TFG investigador.** Aquest tipus de TFG pretén apropar-se o simular el model d'un article acadèmic. És, per tant, el relat d'una recerca acadèmica i dels resultats obtinguts. Arran de fer-se una pregunta, establir uns objectius i formular una hipòtesi, es defineix un mètode d'anàlisi i s'escullen uns materials per a desenvolupar la recerca. En la metodologia de recerca, s'utilitzaran mètodes quantitius (enquestes, anàlisi de dades) o qualitius (entrevistes, observacions, indagació sobre el terreny, etc.). Amb tot això s'elaboraran unes conclusions. Per exemple, un cas d'estudi, una anàlisi de l'impacte d'una nova tecnologia web en usuaris, un estudi d'usabilitat d'una *app*, etc. Les persones a què els agradaria apropar-se al món acadèmic i a la recerca podrien triar aquesta opció com a punt de partida.
- 3. TFG de creació artística.** Es tracta d'un treball de creació i exploració artística, personal i original, sobre un tema relacionat amb el grau en què s'evidencia, de forma clara, un alt nivell de qualificació en l'ocupació de les idees i arguments, tant visuals com escrites. La part essencial d'un TFG de tipologia «Creació artística» és un resultat de naturalesa molt variada: sia dibuixos, pintures, escultures, fotografies, vídeos, dissenys, còmics, *performances*, coreografia, instal·lacions o qualsevol altra modalitat de creació artística contemporània, de qualitat artística professional i la documentació de tot el procés creatiu i de les diferents fases de creació. Les persones que vulguin dedicar-se a un àmbit artístic podrien escollir aquest tipus de treball.

En el vostre cas i per la pròpia naturalesa i els estudis cursats en el grau de Disseny i Creació Digitals, és més comuna una dedicació a la tipologia **professionalitzadora**, ja que el conjunt de les matèries s'adiu més amb aquesta línia.

Tingueu molt present que el TFG serà una mostra clara del potencial creatiu que teniu, de manera que us aconsellem que li dediqueu la màxima cura, rigor, amor i esforç possible.

## 3. Els sis passos senzills del TFG

### 3.1. Definició i justificació

Aquest pas té com a objectiu elaborar una **proposta i definir la temàtica** del treball de manera clara, i també explicar per què l'heu escollit, és a dir, la seva **justificació**, rellevància i la motivació que us ha portat a aquesta elecció. Quin tema voleu explorar i per què? Quins són els **objectius** o **hipòtesis** que enfocaran la recerca i el desenvolupament del treball? Hi haurà un producte final com a resultat de la recerca?

Es tracta d'una fase essencial que potser us pot arribar a generar ansietat o bloqueig quan us heu d'enfrontar a la «pàgina en blanc». No obstant això, tingueu present que els consultors i tutors us guiaran perquè pugueu seleccionar una temàtica en què us sentiu a gust i pugueu desplegar les vostres inquietuds. L'originalitat està molt valorada i, si us guieu pel pla docent, segur que al llarg d'aquests anys hi ha hagut temàtiques o projectes més afins a vosaltres a què voldríeu dedicar tot aquest temps i esforç. D'altra banda, també és el moment de triar el tipus de treball: professionalitzador, investigador o de creació artística.

Les preguntes són l'essència del TFG, tant per a abordar la qüestió i la temàtica, com per a entendre'ns a nosaltres mateixos i endevinar la tecla en les nostres eleccions. L'origen de tot coneixement és la pregunta, així que és important que us en feu moltes a l'inici i que sigueu molt curiosos i inventius durant les primeres aproximacions al TFG.

#### Feu-vos preguntes per a triar el tema

- En quina àrea de les que hem tractat en el grau he gaudit més? (context, expressió, comunicació, tecnologia, mètodes, creació digital, anglès...)
- Quina assignatura m'ha despertat més la curiositat?
- Quines tècniques de les apreses m'agradaria desenvolupar més?
- M'atreu l'enfocament *learning by doing* mitjançant projectes propis o m'agrada més llegir, investigar i fer hipòtesis?
- Qui és i com és el nostre *target* d'usuaris?
- Què vull aportar i a quin tipus de públic?
- El tema contribueix a l'avenç d'un camp del saber que m'interessa o de la meva professió?
- És útil per a la meva inserció laboral o l'ocupació a què aspiro?
- El tema pot ser útil per a la societat?
- És original i atractiu?

No partiu des de zero, teniu molta experiència acumulada durant aquests anys de grau, així que l'elecció de la temàtica podreu fer-la perfectament. D'altra banda, potser a mesura que avanceu en les fases següents, us veureu en la tessitura de redefinir el tema. El TFG és com un organisme viu, és un procés. Encara que no és oportú estar constantment canviant de tema, us podeu permetre una mica de flexibilitat a l'inici. Si durant la fase d'elaboració, la vostra temàtica s'ha de modelar o matisar una mica, ho podreu fer.

#### Feu una pluja d'idees

Segur que ja teniu experiència amb aquesta estratègia clàssica i famosa. Agafeu un bolígraf i un paper i comenceu a llistar possibles temàtiques, sense donar-li moltes voltes, anotant de manera automàtica tot allò que se us ocorre i us interessa.

Quan tingueu uns quants temes apuntats, podeu començar a aprofundir una mica més en cadascun d'aquests, en les seves possibilitats i en el seu interès analitzant els seus punts forts i febles. La **tècnica DAFO** us pot ser d'utilitat en això, es tracta d'elaborar un petit esquema de cada tema amb els aspectes que condicionaran la nostra elecció:

	Positiu	Negatiu
Interns	F Fortaleses	D Debilitats
Externs	O Oportunitats	A Amenaces

Quan tingueu delimitat el tema en què voleu basar el vostre TFG, haureu acabat aquesta primera fase. Addicionalment, també podeu **identificar els conceptes, termes i paraules claus** que conformen el títol i marquen el territori del vostre estudi, que us podran ajudar a posar el títol al TFG *a posteriori*. Per exemple, si el vostre TFG tractés d'un redisseny d'una revista *online*, alguns conceptes clau podrien ser: comunicació, editorial, disseny, continguts, *branding*.

En resum, heu de tenir en compte que el pas «Definició» implica una de les decisions més importants en el vostre TFG i encara que sempre podeu tenir alguna possibilitat per a canviar de tema d'acord amb el tutor si està justificat, o fer matisos a mesura que l'aneu elaborant, tingueu sempre present que el temps d'elaboració d'un TFG no és tan llarg per a anar divagant i canviant d'opinió. Els tutors us ajudaran durant la fase de «Definició i metodologia».

## 3. Els sis passos senzills del TFG

### 3.2. Recursos i metodologia

Per a un dissenyador és necessari conèixer les diferents metodologies que hi ha per a poder crear-ne una de pròpia, és a dir, cadascú pot tenir diferents processos per a aconseguir un bon disseny. No hi ha com a tal una metodologia de disseny, el més important és conèixer els objectius, els antecedents i l'entorn i, així, poder crear el disseny amb base als coneixements de contrastos, simetries, diagramacions i altres elements de gran rellevància.

Per tant, en aquesta fase, cal concretar el **com ho fareu**. És a dir, heu de definir una **metodologia** de treball que sigui coherent amb la vostra proposta i **planificar i gestionar els recursos que necessitareu** per a poder realitzar el projecte. Què us fa falta per a tirar endavant el vostre TFG? Algun suport en específic? Què teniu? On podeu trobar-ho? Us cal fer un desemborsament mínim en un domini o necessiteu concertar instal·lacions en algun servidor? Necessiteu algun programari que no hagueu fet servir durant el grau i heu de planificar una mica com trobar-lo? Necessiteu algun manual de què no disposeu?

És un moment ideal per a repassar què necessiteu, què no teniu a mà i en funció de l'abast del que planegeu fer, possiblement també contactar amb persones de què necessiteu algun consell o orientació. Coneixeu algú que hagi fet alguna cosa semblant al que heu pensat fer? Heu de recuperar aquell *link* que no sabeu on està i que us serviria d'inspiració ara mateix? D'altra banda, és un bon moment per a tenir ben localitzats i disponibles tots els recursos, inspiracions i exercicis que heu anat treballant durant el grau.

Una bona idea seria elaborar una **taula de recursos** d'aquest tipus per a tenir una visió global del que necessitareu i avançar-vos a petits contratemps:

	Què em fa falta?	Què tinc jo?	Què no tinc?	On ho puc trobar?	Quan ho necessitaré?
<b>Recursos propis</b>	15 hores setmanals				
<b>Programari</b>		Adobe Suite			
<b>Recursos materials</b>			Càmera de qualitat per al vídeo de presentació	Demandar-la a la companya Sònia	Durant la fase d'«Elaboració» (setmana 3)
<b>Recursos humans</b>	Model de mans per al vídeo de presentació de l'ús de l' <i>app</i> .				
<b>Recursos econòmics</b>	Un domini per al projecte (10 €)				

Heu de ser conscients que un TFG té la seva pròpia envergadura i consumeix diversos recursos que cal tenir molt presents. Aquí proposem una petita llista d'alguns que us poden ajudar al llarg del TFG, tant per a la seva elaboració i execució com per a referència genèrica:

	Funcions
<b>Agregador de continguts</b>	Us ajudaran a unir i recopilar totes aquelles pàgines web i classificar-les per a tenir-les a mà per a poder consultar-les.
<b>Gestors de referències</b>	Eines per a la gestió de les referències bibliogràfiques. Hi ha molts programes com el de Refworks que també ofereixen un índex de referències en múltiples formats.
<b>Blogs</b>	Els blogs tenen diverses funcions, entre les quals contribueixen a anunciar el tema en què esteu treballant. Això us ajudarà a trobar gent interessada en el mateix o també els podeu fer servir per a elaborar un diari del TFG, ordenant cronològicament el procés del TFG i les vostres idees, inquietuds, avenços, etc. Hi ha moltes plataformes de blogs que ja us són conegudes com ara Blogger, WordPress, Medium, etc.



---

## Funcions

### **Xarxes socials o comunitats virtuals**

Facebook, Twitter o altres comunitats que hi ha a la xarxa són una font de contacte amb altres persones. Així, podeu localitzar gent interessada en la mateixa temàtica o compartir experiències.

---

### **Google Docs o altres eines d'emmagatzematge cloud**

Són molt útils per a treballar en línia i disposar dels teus arxius des de qualsevol dispositiu mòbil o ordinador. A més, et permet compartir arxius en línia i resulta molt útil per a donar/rebre *feedback* amb diferents persones que estiguin involucrades en el TFG.

---

## 3. Els sis passos senzills del TFG

### 3.3. Planificació/calendari

L'organització de les tasques, la seva estructura i el maneig dels temps és essencial en el TFG i serà, en bona mesura, la clau de l'èxit. Heu arribat al final del grau i segurament la multitasca és quelcom que teniu molt incorporada en la vostra vida diària. És probable que tingueu moltes coses per fer en el vostre dia a dia i solament mitjançant l'organització sistemàtica podreu tenir una visió clara i global de la viabilitat del treball i dels temps que heu de dedicar-li, com i quan encaixa en la vostra rutina. La planificació us estalviarà presses d'última hora, estrès i sobresalts. A causa que el TFG serà un esforç extra, heu de poder disposar del temps necessari per a realitzar un treball de qualitat i solament mitjançant un bon pla d'acció ho podreu aconseguir.

Els esquemes tipus **planning/calendari** poden ser d'una gran utilitat i us ajudaran a crear una rutina. Amb això anireu desgranant cada tasca, assignant-li un temps concret en funció de la dificultat i dels objectius. Com en tot, cal treballar sense pressa però sense pausa i amb consciència dels nostres bioritmes personals. Aquest exercici de planificació, també us ajudarà a visualitzar cada pas que necessitareu fer i, gràcies a l'establiment de fases i temps, el vostre treball anirà evolucionant al llarg de les setmanes sense haver de carregar-vos amb grans pics de feina al final, que és el que sol causar ansietat. Les metes i objectius que us marqueu també han d'estar ben compaginats amb les vostres tasques habituals (treball, família o altres activitats) sabent que aquest semestre haureu de dedicar una mica més de temps de l'habitual al grau.

Un dels models de calendari que us pot ser útil en aquesta fase és el cèlebre **diagrama de Gantt**. Bàsicament és un recurs gràfic que exposa el temps de dedicació previst per a diferents tasques al llarg d'un temps total determinat, però sense mostrar la relació de les tasques entre si. Malgrat haver estat inventat ja fa temps, a les acaballes del segle xx, encara se segueix usant en bona mesura. El diagrama està compost per un eix vertical on s'estableixen les activitats que constitueixen el treball que s'executarà i un eix horitzontal que mostra en un calendari la durada de cadascuna.

Nº	Activitat	Inici	Final	01-gener	02-gener	03-gener	04-gener	05-gener	06-gener	07-gener	08-gener	09-gener	10-gener	11-gener	12-gener	13-gener	14-gener	15-gener	16-gener	17-gener	18-gener	19-gener	20-gener	21-gener	22-gener	23-gener	24-gener	25-gener
	Activitat 1	01/01/2017	03/01/2017																									
	Activitat 2	03/01/2017	06/01/2017																									
	Activitat 3	05/01/2017	09/01/2017																									
	Activitat 4	09/01/2017	12/01/2017																									
	Activitat 5	12/01/2017	17/01/2017																									
	Activitat 6	17/01/2017	20/01/2017																									
	Activitat 7	20/01/2017	23/01/2017																									
	Activitat 8	23/01/2017	25/01/2017																									
	Activitat 9	25/01/2017	30/01/2017																									

Model de calendari basat en el diagrama de Gantt

Si ho preferiu, actualment hi ha molts **programaris disponibles** que us poden ajudar en la tasca de gestionar el vostre projecte: Asana, Basecamp, Trello... i molts altres. La majoria d'aquests ofereixen una prova gratuïta durant un temps o, fins i tot, de manera indefinida, i es tracta d'eines molt comunes per a realitzar treballs en línia, i també per a compartir recursos i *feedback* amb altres equips. En el vostre cas, com que és un projecte individual us podria simplement servir per a organitzar-vos o per a mostrar el procés als tutors i professors de la UOC. Solen ser interfícies molt intuïtives i fàcils d'usar que, a més, són utilitzades amb freqüència en l'àmbit professional. Especialment per a aquelles persones que estiguin interessades en una nova incorporació al món laboral, pot resultar ser una bona oportunitat apropar-se a aquestes plataformes amb l'excusa del TFG. Un dels avantatges d'aquestes plataformes és que moltes d'aquestes també tenen integrat un calendari o pot ser sincronitzat amb el vostre Google Calendar (si esteu acostumats a usar Google).

Quan aneu desgranant totes les subfases, anireu assignant a cadascuna de les tasques una durada estimada que sigui coherent amb la seva complexitat, dificultat i profunditat en relació amb les vostres competències. Algunes de les subfases que haureu de planificar són l'execució o el desenvolupament, la revisió, la correcció, la presentació... encara que cada persona en aquesta fase de «Planificació» podrà llistar totes aquelles activitats que li anirà bé visualitzar al llarg del temps. Com més realista, específic i detallat sigui el calendari, més us ajudarà en el desenvolupament del projecte, per la qual cosa també és essencial incloure en aquest les dates especials del calendari (festius, ponts, vacances, etc.).

Alguns enllaços interessants sobre la gestió de projectes són:

- [http://es.wikipedia.org/wiki/Diagrama\\_de\\_Gantt](http://es.wikipedia.org/wiki/Diagrama_de_Gantt)
- [http://es.wikipedia.org/wiki/Gestión\\_de\\_Proyectos\\_por\\_Cadena\\_Crítica](http://es.wikipedia.org/wiki/Gestión_de_Proyectos_por_Cadena_Crítica)

A més, és important que feu un seguiment periòdic de la planificació al llarg de tot el TFG. És recomanable anar revisant si es compleixen les dates marcades i les tasques assignades a cada moment. Així, us podeu anticipar a variacions en la planificació que us poden provocar canvis de dedicació en certs moments o dificultar el compliment dels vostres objectius. Així mateix, una revisió constant de la planificació també us permet proposar canvis realistes i a temps, segons l'estat del projecte, que no han de suposar un problema.

En resum, una planificació clara, sintètica i organitzada, amb dates claus ben indicades i una visió del progrés del TFG és essencial perquè aquest arribi a bon port.

## 3. Els sis passos senzills del TFG

### 3.4. Disseny i execució

#### 3.4.1. Fases bàsiques

Per a desenvolupar quelcom primer és necessari investigar sobre el tema o objecte per a saber si, de manera prèvia, ja hi ha algun element o línia investigada o serà quelcom que es fa per primera vegada. D'aquesta manera podem saber si ja hi ha algun referent que s'ha de seguir o pot ser completament innovador. Una vegada tingueu els antecedents, serà el moment de processar la informació, organitzar-la i analitzar-la a fi de, ara sí, donar peu al desenvolupament del disseny.

Per tant, aquesta és indubtablement la fase que us consumirà més temps i es tracta del moment de posar-hi el coll de debò. Des del punt de vista d'un treball «professionalitzador», que és el que us concerneix, la materialització del vostre TFG es realitzarà durant aquesta fase.

Per al disseny i execució, sigui quin sigui el vostre producte a dissenyar, necessitareu definir almenys quatre fases bàsiques:

- 1. La creació d'un *briefing* segons les anàlisis i cerca dutes a terme.** És la definició del producte concret a dissenyar, la seva audiència, els seus competidors, els beneficis/febleses principals del producte, la personalitat-valors-atributs del producte, marca, persona...), les seves funcionalitats... També sostraureu les paraules clau que defineixen el vostre projecte i us ajudaran a crear un concepte o idea coherent amb la vostra recerca i objectiu.
- 2. Exploració visual d'idees i concepte.** Una vegada tingueu definit com serà el vostre projecte, és el moment de pensar en possibles direccions diferents, conceptes o propostes coherents amb el *briefing* a partir d'esbossos, *moodboards*, *wireframes*, etc. segons les necessitats del vostre projecte.
- 3. Elecció d'una direcció i prototipatge.** En aquest punt, valorareu els encerts o desencerts dels conceptes explorats i triareu el més encertat o coherent amb els objectius del *briefing*. És quan entrem en la fase de «Fallar ràpid per a encertar aviat»: quan es va prototipant, es poden enriquir les idees generades prèviament, és a dir, el prototip de la solució o producte no ha de tenir ni molt menys totes les opcions o característiques a què podem arribar a aspirar posteriorment, sinó que s'aniran incorporant a mesura que traguem, per exemple, la versió beta, la primera versió, etc. i s'anirà millorant gràcies al *feedback* amb els nostres usuaris.
- 4. Desenvolupament i execució del disseny final.** Durant la creació d'un prototip, decidim els elements que s'inclouran, on i de quina manera i, fins i tot, com interactua l'usuari amb aquests: el sistema de color, les tipografies, els missatges, el llenguatge, els diferents elements gràfics, la jerarquia de la informació, etc. Per això, és en aquesta etapa quan s'arriba a conclusions sobre si falta o sobra alguna cosa en el que estiguem dissenyant i aconseguim executar el disseny final.

Aquesta fase conté una tipologia d'accions que depenen fortament del contingut del TFG. A l'apartat «Possibles punts addicionals» s'adjunten possibles exemples de factors addicionals a considerar dins d'aquesta fase.

## 3. Els sis passos senzills del TFG

### 3.4. Disseny i execució

#### 3.4.2. Possibles punts addicionals

##### 3.4.2.1. El paper de la persona en un TFG

A qui va dissenyat el vostre TFG? Si esteu fent un producte o solució orientada a la web, seria recomanable definir la vostra **persona**, que és la base del disseny centrat en l'usuari. Aquest procés solament l'heu de fer si esteu duent a terme el disseny d'un projecte digital.

#### **Persona**

La *persona* és la representació d'un tipus d'usuari i respon a la pregunta **per a qui estem dissenyant?** Aquesta *persona* us ajudarà a alinear l'estratègia i els objectius a les particularitats d'aquest grup d'usuaris. El fet de tenir en compte les necessitats dels d'usuaris us pot ajudar a decidir com serà el producte que pugui satisfer els requisits convencionals dels usuaris de diferents camps, edats i amb contextos desiguals, i també la direcció del disseny. Crear *personas* és una bona manera d'aconseguir aquest objectiu.

Alan Cooper, pioner en el desenvolupament de programari, va crear la primera *persona* amb els seus col·legues en els anys 80. En anglès, *persona* significa «els aspectes del caràcter o personalitat d'un individu que es presenta o és percebuda pels altres». Així doncs, la traducció més propera en espanyol seria *personatge*, però per alguna raó solem conservar el terme original en anglès, encara que estrictament parlant la paraula té un significat diferent en espanyol, ja que és sinònim d'individu o d'una forma d'anomenar algú ometent el seu gènere.

El mètode *persona* suggereix primer definir un nombre limitat d'individus o personatges pels quals dissenyar i que representin millor les necessitats del conjunt més ampli i representatiu d'usuaris. Després s'ha d'iniciar el procés de disseny donant prioritat a aquestes *personas* perquè les necessitats dels usuaris més importants es compleixin en primera instància, sense que això signifiqui deixar de costat les necessitats dels usuaris secundaris.

#### **Beneficis de dissenyar amb *persona***

- **Determinar el que un producte ha de fer i com s'ha de comportar.** Les metes d'una *persona* i les tasques a dur a terme per a complir les seves metes proporcionen la base al treball de disseny.
- **Millorar la comunicació entre client, *stakeholders*, desenvolupadors i altres dissenyadors.** *Persona* proporciona un llenguatge simple i comú per a discutir les decisions de disseny i també ajuda a mantenir el disseny centrat en els usuaris a cada pas del procés.
- **Construir consens i comprometre's amb el disseny.** Amb un llenguatge comú, en teoria, també ha d'arribar un enteniment comú sobre el producte.
- **Mesurar l'efectivitat del disseny.** Es poden provar i validar diferents opcions de disseny amb una *persona*, contrastant cada proposta amb les necessitats i metes de la *persona*. Això no reemplaça la necessitat de provar el producte amb usuaris reals, però proporciona una forma simple amb què els dissenyadors poden resoldre problemes de disseny, sobretot en una etapa primerenca.
- **Contribuir amb altres esforços relacionats amb el producte.** *Persona* pot ser una eina útil per a altres equips de l'organització com ara el de màrqueting i vendes, que requereixen un coneixement detallat dels usuaris d'un producte i solen usar les *personas* com a eina per a aconseguir els seus propis objectius.

Pel vostre TFG, us recomanem que us prengueu un temps per a pensar en l'usuari i crear una *persona*. No obstant això, tampoc no cal dedicar-li massa temps o quedar-se excessivament encallats en això, ja que en el vostre cas no elaborareu un producte final sinó un *wireframe* o *mockup*, encara que alguns potser arriben a crear un lliurable més sòlid i val la pena pensar en qui volem que estigui a l'altre costat.

#### **Quines fases comporta la creació d'una *persona*?**

Segons la revista *UX Nights* sobre la usabilitat i l'experiència d'usuari, les fases de creació d'una *persona* són les següents:

1. **Grups d'entrevistes de personas pel rol d'usuari.** És recomanable fer algunes entrevistes a diferents rols d'usuaris que hàgim identificat: la classificació dels rols depèn del tipus de projecte, però generalment es defineix per criteris com ara actituds o enfocaments cap al producte, interessos o aptituds en relació amb l'estil de vida, etc. Pot ser un *heavy user*, pot ser algú

que atès que no té molts recursos econòmics solament es relacionarà amb el nostre producte en la seva versió gratuïta... La idea és agrupar diferents tipus d'usuaris potencials i fer-los entrevistes per a decidir, o no, crear un producte el més transversal possible i que siguem conscients que hi ha una varietat d'usuaris a l'abast.

- 2. Identificar les variables de comportament.** Una vegada agrupades les entrevistes, és necessari elaborar una llista amb els diferents aspectes de la conducta observada per cada rol, i també un conjunt de les variables de comportament identificades. Els diferents tipus de comportament apareixen quan ens parem a analitzar els diferents tipus de variables:
  - **Activitats.** El que l'usuari fa, amb quina freqüència i en quina quantitat.
  - **Actituds.** Què pensa l'usuari sobre l'ús del producte i la tecnologia.
  - **Aptituds.** Quina educació i entrenament té l'usuari; quina és la seva habilitat per a aprendre.
  - **Motivacions.** Per què l'usuari està involucrat en l'ús del producte.
  - **Habilitats.** Habilitats de l'usuari relacionades amb l'ús del producte i la tecnologia.
- 3. Identificar patrons significatius de comportament.** Un cop realitzades les entrevistes, s'han d'identificar els grups d'individus que es creen mitjançant les variables. Un conjunt de persones que s'agrupen entre sis i vuit variables diferents probablement representarà un patró de comportament significatiu que serà la base d'una *persona*.
- 4. Sintetitzar les característiques i definir les metes.** Les metes d'una *persona* i altres atributs es deriven dels seus comportaments. Aquests comportaments se sintetitzen a partir de l'observat/identificat en el procés de recerca, per exemple, l'ús representatiu i típic del producte durant un període de temps que capti adequadament el conjunt rellevant de les accions de l'usuari, com ara un dia en la vida de la *persona X*.
- 5. Revisar per a evitar redundàncies i afinar la integritat.** En aquest punt, les *personas* creades ja han de començar a cobrar vida pròpia. El procés recomana revisar les característiques atribuïdes a les *personas* per a veure si hi ha «llacunes» importants a cobrir. Aquesta revisió pot incloure la necessitat de dur a terme recerques addicionals per a trobar comportaments particulars que manquen.
- 6. Expandir la descripció dels atributs i dels comportaments.** La llista de característiques i metes definida en el pas 4 reflecteix l'essència dels comportaments, però pot quedar molt implícit. En aquest pas, es construeix una narració en tercera persona sobre les actituds de la personalitat, les necessitats i els problemes de la *persona*. La narració té un to fictici, generalment descriu breument un dia en la vida del personatge, incloent manies, preocupacions i interessos que tenen relació directa amb el producte. Els detalls han de ser una expansió de la llista de característiques prèviament definida, amb dades addicionals derivades de les observacions i les entrevistes. Finalment, un detall característic de la *persona* és l'elecció d'una o més fotografies que la representi. Una bona fotografia ha de reflectir la informació demogràfica definida, eludir el context d'ús del producte i l'actitud general del personatge.

Un format clàssic de *persona*, en què es resumeix tot el treball realitzat, ha de quedar més o menys com es mostra a continuació (el format no és important, l'important és el procés).



### Rahul Bajaj

Mumbai, India

Gender : Male

Age: 34

Status: Single

Education: MBA

Profession: Job

Archetype: Explorer

### Bio

Rahul Bajaj is a tech geek who loves reading and giving his opinion on the new things happening around. He lives in Mumbai, India. He has a lot of friends and he visits them usually on weekends. He is a big fan of discovery TV channel. Whenever he has time, he watched various shows on Discovery such as Man Hunt.

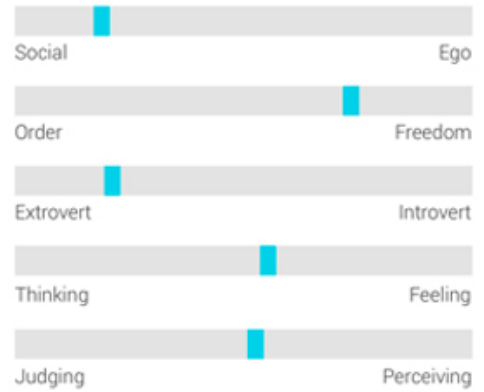
He uses various apps such as the verge and NDTV to get updates from all over the glob reading new discovery in space science and technologies. However, he feels frustrated specially when he needs to switch apps to read news from different domain. For example, he can get updates regarding technooogy innovations on the verge whereas he uses NDTV for speifially electronic gadgets.

He is always hunting for a single app that can provide up to date news of new discovery.

### Goals

- Easy discovery of news and updates
- News and updates of space science & technology domain
- Comment and share articles
- Save news for later reading

### Personality



### Pain Point

Difficult to find single hub of getting news of news and updates of new things happening around the glob. Need to read on various apps to get news and updates.

*"I want easy discovery of news and happing around technology & space science"*

Font: [xacademy](#)

Aquest serà l'arquetip d'usuari pel qual esteu realitzant el vostre treball i a qui heu de tenir al pensament durant tot el procés.

## 3. Els sis passos senzills del TFG

### 3.4. Disseny i execució

#### 3.4.2. Possibles punts addicionals

##### 3.4.2.2. El prototipatge i la implementació en un TFG

En aquesta subetapa de la gran fase 4 (disseny i execució), pren especial importància el **prototipatge** mitjançant un **wireframe** o **mockup** de la vostra idea, després d'haver estudiat el *feedback* dels usuaris a partir de la nostra *persona*. En el marc del *Design Thinking*, el prototipatge es tracta d'un esbós ràpid i econòmic que pugui expressar la nostra idea de manera molt clara.

«Fallar ràpid per a encertar aviat» és la màxima que persegueix aquesta subfase: executem mentre pensem, mentre decidim. Hi ha diferents estudis sobre com «pensar amb les mans», fet que genera nous tipus de connexió en el cervell, i també la capacitat d'inspirar noves idees. Quan prototipem, també es poden enriquir les idees generades prèviament.

La metodologia àgil també està relacionada amb aquesta manera de treballar en què es plasma ràpidament la idea per a passar a una fase següent. La diferència amb les metodologies més tradicionals és que aquestes pensen en productes acabats i que ja compten amb totes les característiques abans de sortir al mercat. El prototip és justament l'oposat a aquesta perspectiva: la solució o producte no ha de tenir, ni molt menys, totes les opcions o característiques a què puguem arribar a aspirar posteriorment, sinó que s'aniran incorporant a mesura que traguem per exemple la versió beta, la primera versió, etc. i s'anirà millorant.

#### Com fer un bon *wireframe*?

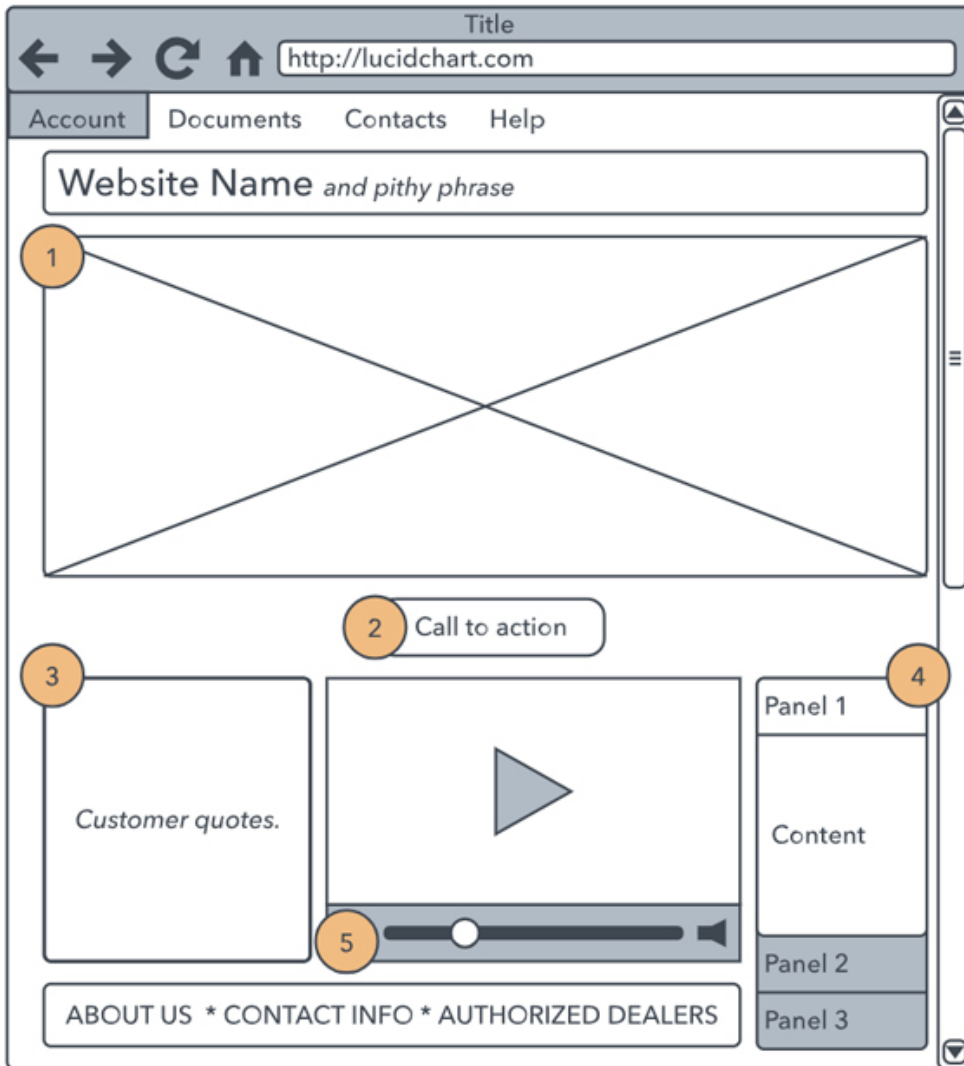
Per a fer un *wireframe* bàsic, amb llapis i paper ja és suficient. No obstant això, també hi ha molts programaris de prototipatge que us poden ser útils si el voleu crear digitalment:

- Axure
- InVision
- Just in mind
- Moqups
- Mockflow
- Etc.

La majoria d'aquests tenen alguna limitació en el seu ús i després ofereixen plans de pagament. Tanmateix, la majoria es pot usar de forma gratuïta per a un projecte petit, durant un temps limitat o amb un topall de nombre d'usuaris.

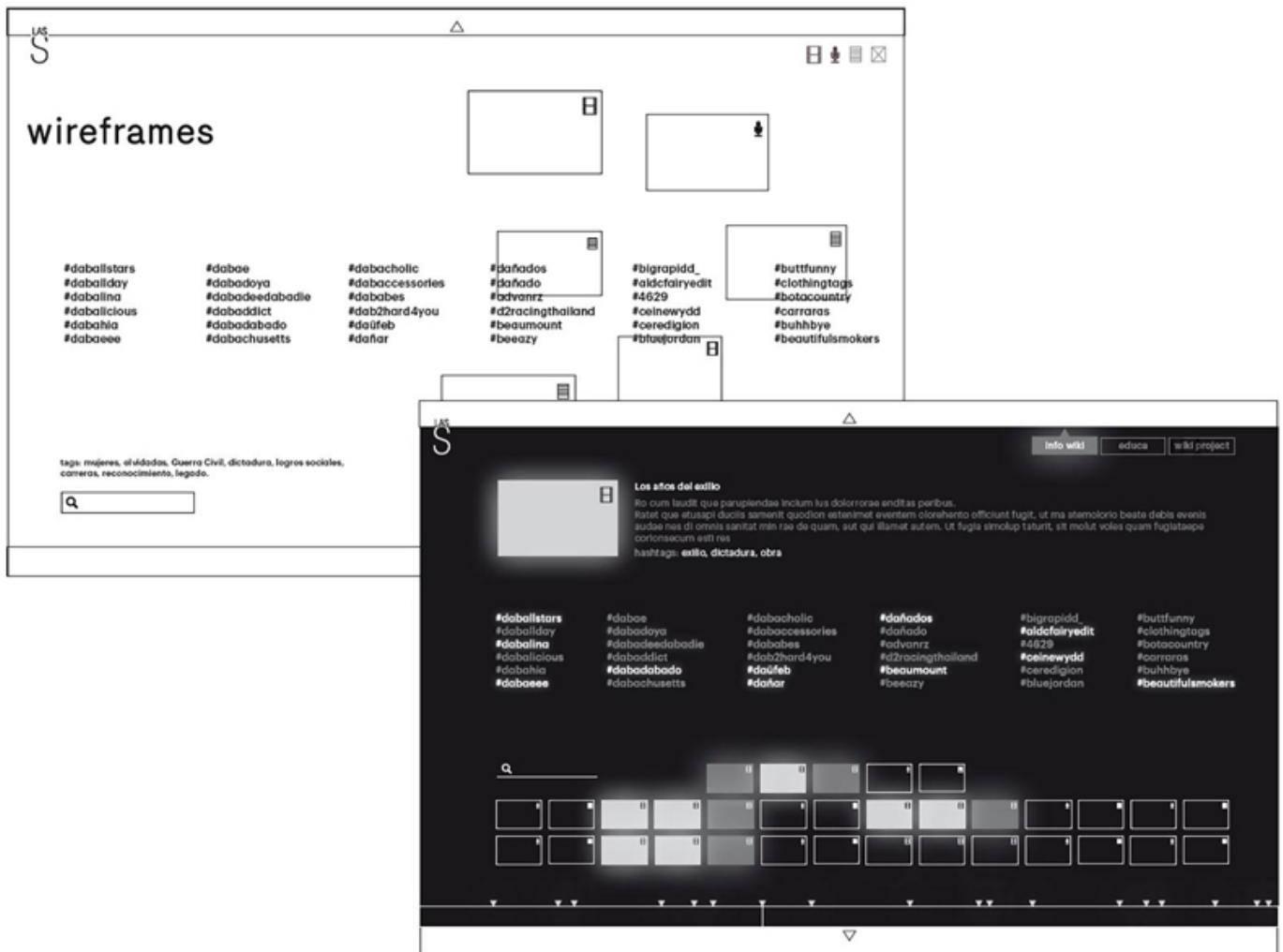
Durant la creació d'un prototip, decidim els elements que s'inclouran, on i de quina manera i, fins i tot, com interactua l'usuari amb aquests. Per això, en aquesta etapa és quan s'arriba a conclusions sobre si falta o sobra alguna cosa que estiguem dissenyant.





- Notes**
- 1 Details about the image
  - 2 Where this links to
  - 3 List of possible quotes
  - 4 Drop down menus that link to other pages
  - 5 Content of video

Wireframe d'un lloc web  
 Font: lucidchart.org



## Wireframes d'un projecte webdoc

Cal tenir clares les funcionalitats del que voleu retratar abans d'entrar en l'etapa de disseny. De vegades, després de finalitzar el *wireframe*, s'arriben a enfocaments molt diferents dels inicials que ens permeten seguir desenvolupant la idea per un camí que generi una millor experiència d'usuari.

### Elements essencials d'un *wireframe*

- **Layouts genèrics:** formen l'estructura general dels elements comuns extrapolables a totes les pàgines, com ara la capçalera, el peu, etc.
- **Elements individuals:** són les solucions que trobem per a cada secció particular: una galeria de fotos, un carrusel, un formulari de contacte...

Per a tots dos tipus d'elements, hi ha certs patrons que ofereixen la millor solució a problemes o necessitats habituals. És recomanable que si hi ha una solució acceptada com a estàndard, s'adopti aquesta, ja que molt difícilment la vostra solució resulti més usable a la majoria d'usuaris que l'estàndard, atès que aquests últims gaudeixen de l'experiència acumulada d'haver-la usat en moltes altres ocasions. Això no vol dir que no es pugui ser original, sinó que cal aplicar la lògica i el sentit comú i implementar aquells elements d'internet que ja estan molt integrats en el nostre conscient col·lectiu: per exemple, un *scroll* seguirà funcionant com estem acostumats, no fariem un *scroll* en què l'usuari hagi de fer clic a un botó del menú.

Finalment, simplement recordar que si una solució no us convenç, la fase de prototipatge és el moment per a replantejar el projecte per complet.

Si ho desitgeu i teniu temps, també seria bo, en aquest moment de l'esbós, de crear un **Customer journey map** (o mapa del cicle de vida del client) que il·lustri els passos que recorrerà el vostre usuari/client abans, durant i després d'adquirir el vostre producte o servei: les seves necessitats individuals, la sèrie d'interaccions que haurà de realitzar per a complir amb els objectius i els estats emocionals que podrà experimentar durant tot el procés.



## 3. Els sis passos senzills del TFG

### 3.4. Disseny i execució

#### 3.4.2. Possibles punts addicionals

##### 3.4.2.3. Consideracions addicionals sobre el disseny i l'execució d'un TFG

###### Disseny

Imaginem que el vostre TFG gira entorn del desenvolupament d'una interfície gràfica, per exemple, llavors la fase de disseny seria el moment de crear visualment la interfície després de tenir llest l'«esquelet», la *persona* i, potser, el *customer user journey*. Haureu de centrar-vos en **el look & feel de la línia gràfica**: cal convertir el prototip en una maqueta gràfica, donant vida als *wireframes* amb el vostre estil i marca. Si no teniu temps de dissenyar tots els apartats del vostre projecte, almenys escolliu alguna cosa representativa. Per exemple, la *home* i algunes pàgines principals de la vostra pàgina web, en cas que es tracti d'un projecte web o les seccions principals d'una *app*. Si us esteu ocupant d'una imatge corporativa, podeu mostrar diferents aplicacions a diferents mitjans.

Cal esmentar que és l'hora de posar sobre la taula els vostres dots imaginatius i creatius: quant més original sigui el resultat i més allunyat de les convencionalitats, podreu destacar més davant el tribunal avaluador.

###### Execució

Cal posar l'accent en el fet que la simplicitat i la usabilitat és una de les metes de la navegació del projecte (sia una *app* o una web) i ha de respondre a les bases de la funcionalitat, això és, totes les accions i interaccions que siguin necessàries perquè un usuari aconsegueixi el seu objectiu s'haurien de traduir en funcions que ha de tenir l'aplicació.

Aquí haureu de representar realment com interaccionarà el vostre projecte: si és necessari haureu de programar, maquetar o donar vida per mitjà de vídeos o fotografia, imprimir... Depenent de la naturalesa del projecte, l'execució anirà en una direcció o en una altra. Els consultors us aniran guiant perquè arribeu a aquest punt àlgid del procés amb èxit.

Recordeu que aquesta fase és quan s'apliquen la majoria de tècniques que heu vist en el grau, en major o menor mesura segons el projecte que trieu, i que és sobretot la fase que us consumirà més temps amb diferència de tot el treball.

## 3. Els sis passos senzills del TFG

### 3.5. La memòria

Com en qualsevol projecte d'una certa envergadura, el TFG requereix que feu una memòria que expliqui tots els aspectes essencials que heu abordat. Ha de contenir aspectes com, per exemple, la definició i elecció del tema (pas 1 d'aquesta guia) i, a més, també se n'afegiran altres de nous com ara les conclusions que són un punt molt important del TFG, i també la projecció que pot arribar a tenir el TFG o línies futures de treball.

El TFG és un document que està destinat a ser llegit i avaluat, per tant, us animem a ser molt curiosos amb l'estructura i la redacció de la memòria, ja que és com una targeta de presentació del vostre TFG. Penseu que algú que no coneix el vostre TFG s'ha de fer una idea perfecta de les vostres hipòtesis, context i del desenvolupament dut a terme solament llegint-lo. Us recomanem que també afegiu, si és necessari, *screenshots* explicatius en què us pugueu recolzar per a explicar processos o dissenys, i no tingueu problemes a afegir hipervincles o tot allò que cregueu que facilitarà la seva comprensió al tribunal. Paral·lelament, els consultors i professors us aniran donant indicacions específiques perquè és possible que, depenent de la forma de cada treball, l'estructura recomanada per a cada memòria pugui ser una mica alterada per a adaptar-se millor a les circumstàncies i peculiaritats del vostre TFG.

#### Estructura recomanada per a la memòria

- 1. Portada.** Aquí s'han d'incloure les dades necessàries per a identificar el treball i la seva autoria. El títol ha de ser breu, concís, exacte i clar. També s'ha d'indicar que es tracta d'un TFG, la titulació i la data de finalització del TFG.
- 2. Taula de continguts.** Ha de recollir totes les parts del treball, en l'ordre en què apareixen i amb indicació de la pàgina en què es poden trobar.
- 3. Introducció.** Aquí us haureu de centrar a resumir la justificació temàtica, els vostres objectius, interès, metodologia i la planificació que vau dissenyar a l'inici del TFG.
- 4. Cos del treball.** És la secció més extensa i important, el contingut de què varia segons la metodologia o la naturalesa del TFG. És on col·loquialment diem que hi ha la «molla de carn». Es tracta de la presentació del vostre experiment/solució de principi a fi, descrivint amb detall i explicant fins a on heu arribat. Si us ajuda, podeu incloure seccions o capítols mantenint una jerarquia en la presentació dels continguts perquè ajudi en la comprensió del text. És la part més llarga de la memòria que, de manera sintètica, respon a la vostra pregunta inicial, és a dir, el que aporta el vostre projecte i fa que sigui original. Aquest és un entrenament molt valuós, ja que en multitud de situacions de l'entorn professional cal explicar que el que s'ha fet té un sentit i aporta un valor afegit.
- 5. Conclusions finals.** Les conclusions són un exercici molt important per a l'estudiant. No solament perquè constitueixen una reflexió entorn de la qüestió en si (S'ha resolt el que es volia resoldre?, El que he dissenyat compleix amb els objectius que em vaig plantejar?) sinó que també ha de reflectir un sentit autocrític que respongui a preguntes del tipus: Estic satisfet amb el resultat final? De quin peu coixeja més el projecte? Quins són els punts forts del TFG que es podrien potenciar més? Imagino el meu projecte al món real? És important recordar que el TFG és solament el tret de sortida a nous camins, no solament si voleu seguir en el món acadèmic sinó que és una molt bona base per a saber com enfrontar-vos a nous reptes digitals o, per què no, continuar amb el mateix tema del vostre TFG.
- 6. Bibliografia.** En la bibliografia es recolliran les referències normalitzades d'aquells documents utilitzats per a la realització del treball. És recomanable seguir les directrius que marca la UOC que podreu trobar a l'enllaç següent:  
<https://www.uoc.edu/portal/ca/servei-linguistic/convencions/referencies-bibliografiques/criteris/index.html>
- 7. Annexos.** Els annexos poden incloure altres materials utilitzats en el treball, massa extensos per a ser inclosos en notes o en el text. Poden ser mapes, gràfics, documents, taules de resultats de test, anàlisis, inspiracions, etc.

## 3. Els sis passos senzills del TFG

### 3.6. Presentació i defensa

Paral·lelament a la memòria i atès el caràcter acadèmic del TFG, aquest també és avaluat d'una manera una mica diferent a la resta d'assignatures que haureu cursat fins al moment. La presentació i defensa del treball compta amb dues parts: la presentació i les preguntes del tribunal.

#### Presentació

L'estudiant farà una presentació en què es resumeixi els aspectes més importants del TFG en uns 20 minuts. Aquesta presentació la podreu gravar on vulgueu i haureu d'enviar un enllaç a un vídeo o un arxiu adjunt.

Com fer un bon vídeo de presentació?

- Presentar-vos a vosaltres i el vostre treball.
- Demostreu coneixement del tema, sigueu sintètics i aneu al gra.
- El contingut clau i fonamental de l'exposició ha de ser el següent:
  - Objecte, objectius, metodologia, justificació i estructura del treball.
  - Idees principals del treball.
  - Conclusions més significatives i més interessants del treball (també els seus límits i els seus punts forts principals).
- Es poden usar notes: solament com a suport us pot ajudar el Power Point o qualsevol altra eina, o fins i tot, el paper, però no amb la finalitat de llegir o recitar.
- Intenteu no estar nerviosos i, abans de gravar-vos, assageu molt i amb el cronòmetre a mà.
- Seguiu un guió.
- No llegiu, transmeteu seguretat.
- Parleu sense pausa, però sense pressa i amb claredat.

#### Preguntes del tribunal

A la fi del semestre, durant el període que es concretarà més endavant, l'estudiant haurà de respondre unes quantes preguntes i qüestions que li farà un tribunal format per 2-3 persones.

## 4. Recomanacions finals

A continuació, us aportem unes recomanacions generals per a la redacció del TFG, especialment per a l'elaboració d'una memòria de qualitat, ben documentada i que reflecteixi i justifiqui el vostre TFG.

### Adequació i llenguatge

Assegureu-vos que el text segueix un ordre lògic. Dividir-lo en tres parts sol ajudar: **introducció** (presentació del tema, objectiu, justificació, context i metodologia), **desenvolupament** (disseny i execució) i **conclusions**. Utilitzeu un llenguatge formal i neutre. No oblideu que un TFG és un treball acadèmic que pot ser, fins i tot, divulgat posteriorment. Per tant, cal ser rigorós en la seva escriptura.

Cal adequar el text a un cert grau de formalitat a partir de la forma impersonal o la primera del plural i mantenir-la al llarg de tot el treball. També cal adequar el text a l'objectiu comunicatiu i al coneixement que l'audiència pugui tenir sobre el tema.

### Lèxic

Cal garantir que el lèxic sigui genuí, complet, variat i que transmeti el vostre saber sobre la matèria i el treball, sempre tenint en compte el destinatari, l'objectiu del treball i la seva formalitat. Useu la terminologia de la vostra matèria experta, sigueu rigorosos i precisos, i no doneu la sensació d'ambigüitat o d'assumpcions genèriques. D'altra banda, useu un llenguatge sempre respectuós i just en nom de la igualtat.

### Revisió

És molt important que la gramàtica i l'ortografia siguin impecables, i que el vostre TFG no tingui errors de picatge. Reposeu el text i feu una revisió visual global (tipus de lletra, títol, paginació, interlineat, espais en blanc que sobren) i també una comprovació gràfica. Reviseu bé l'ortografia, la puntuació, la sintaxi, els connectors, l'estructura global i els paràgrafs, l'estil, el sentit i les convencions del text (abreujaments, símbols, xifres, ús no sexista de la llengua i igualitari, majúscules, minúscules, citacions i referències).

### Bibliografia

Cal fer referències sobre d'on ve qualsevol informació que no sigui original de l'autor del treball, tant si són citacions literals com si es parafrasegen. Sempre és una bona idea, i que us recomanem, combinar les citacions amb reflexions genuïnes i ben argumentades.

Tingueu sempre a mà els recursos de citació bibliogràfica que proveeix la UOC i feu-los servir de model. Sobretot, en la memòria, heu d'incloure una bibliografia detallada, però si en algun moment del text heu de citar algun autor, recordeu fer-ho seguint les [convencions bibliogràfiques de la UOC](#).

### Consells de *bonus track*

- Busqueu i compareu diferents fonts.
- Què s'ha fet abans? Creeu una llibreria d'exemples de treballs/projectes que tinguin relació amb el vostre. La idea no és tenir un gran volum de material i de referències simplement per tenir-les, però és important que us prengueu el temps d'investigar el que es pot aplicar i el que no en el vostre TFG.
- No subestimeu el poder de la planificació: l'èxit del vostre TFG dependrà d'aquesta. Sigueu conservadors amb aquesta i no poseu massa optimisme en els temps.
- Utilitzeu els recursos que la UOC té a la disposició dels estudiants (biblioteca, campus, referències, etc.).
- Previsió: mentre esteu en una etapa del TFG, feu un cop d'ull a les següents. Una visió i enteniment global de l'estructuració del TFG i de les PAC és necessari.
- Comunicació: Demaneu *feedback* i seguiu l'assessorament dels professors i dels consultors. Així, si hi ha errors o aspectes que no van pel bon camí encara tindreu l'ocasió de remeiar-ho abans de les avaluacions finals.
- Sigueu autocrítics amb el vostre treball i també observeu els vostres progressos des d'una mirada externa.
- Tingueu en compte que el TFG és important per a la vostra futura carrera professional i que serà un pes pesat en el vostre currículum i portafolis. Val la pena donar el millor de vosaltres mateixos, és una carta de presentació.

- Considereu-ho com un producte o servei que pot arribar a ser usat o desenvolupat en profunditat més endavant o, fins i tot, pot arribar a ser publicat per diferents canals i altres persones més enllà de la data de comunicació final.



## 5. Exemples de treballs finals

A l'enllaç següent trobareu alguns exemples de TFG d'alumnes de la UOC que us poden ser de referència per la seva qualitat i bon fer: <https://mosaic.uoc.edu/tag/experiencias/>.

En el moment de la confecció d'aquesta guia, no hi ha exemples del grau de Disseny i Creació Digital, però a continuació indiquem tres treballs que destaquen per la seva originalitat i aportació a la societat, bona execució i una documentació adequada del procés.

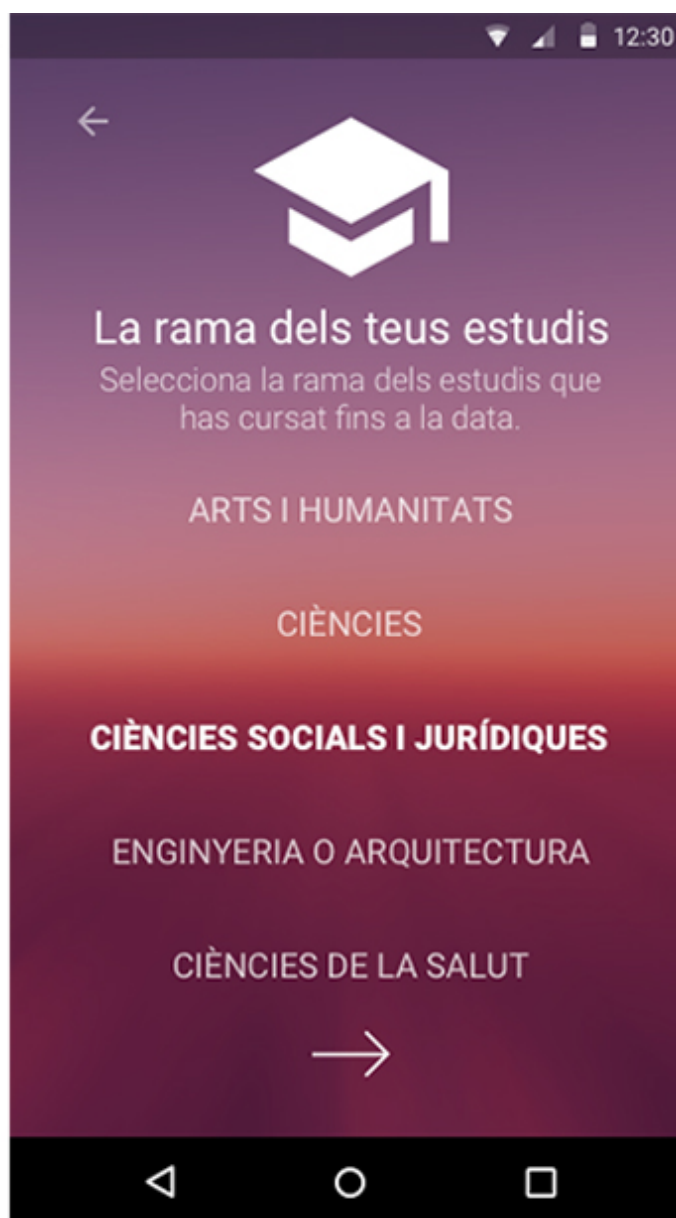
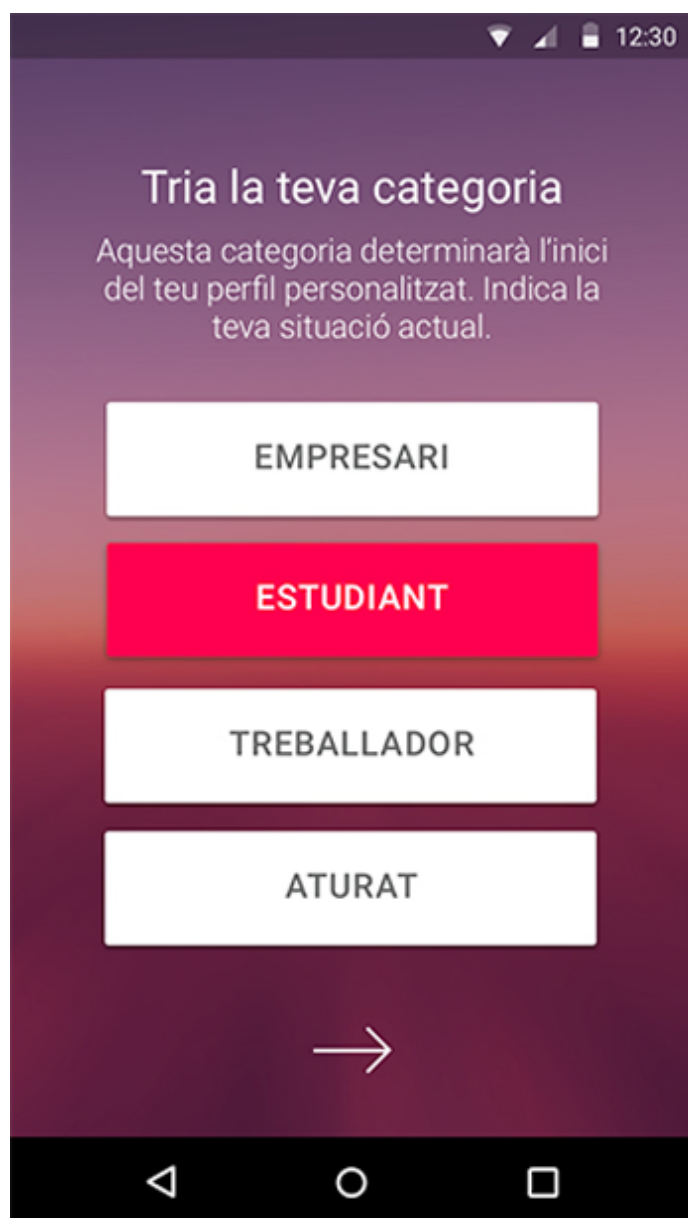
### TFG: Disseny d'una aplicació mòbil per a la consulta personalitzada d'ajudes, beques i subvencions

**Autor:** Joan Plazas Borràs

En aquest projecte l'autor va realitzar el disseny d'una aplicació per a un dispositiu mòbil, el seu manual d'identitat gràfica, la creació d'una marca anomenada «Comunicació alternativa», el seu manual d'usuari i un vídeo de presentació.

És un projecte en què cal destacar el poder de conjunció de moltes de les assignatures que va cursar en el grau de Multimèdia i, per tant, va poder expandir els coneixements en aquestes i portar-les a la pràctica.

No solament es tracta d'una molt bona idea perquè afegeix i aporta en un camp que és famós per la poca accessibilitat als continguts (beques i subvencions), sinó que, a més, està molt ben executat i presentat.





## TFG: Anàlisi d'una narració interactiva sobre la Primera Guerra Mundial

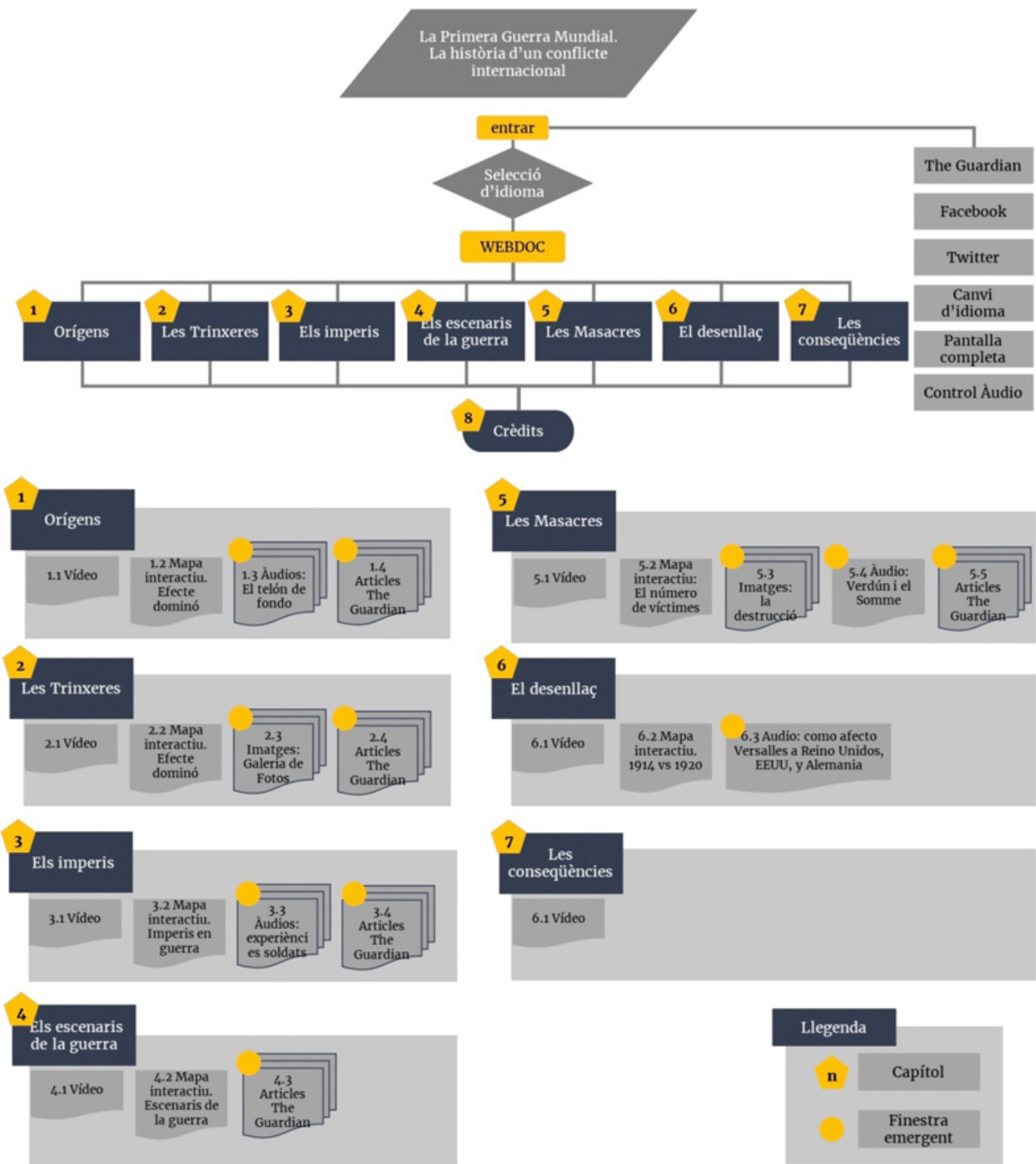
**Autora:** Cristina Fusté Giró

Aquest tipus de treball seria una mena d'híbrid entre el professionalitzador i l'investigador en l'àmbit de la interacció. L'autora analitza com la linealitat de la història d'un webdoc divulgatiu sobre la Primera Guerra Mundial a *The Guardian* pot ser diferent per a qualsevol usuari i com deixar que l'usuari triï com vol que sigui la narració.

Es va ficar de ple en les entranyes de la narració i va treure una sèrie de conclusions sobre això:

- El webdoc trenca amb l'esquema de la representació fílmica alliberant l'espai i el temps.
- L'usuari pot navegar pels diferents apartats amb control propi i autonomia per a avançar d'una manera no lineal.

Una de les imatges generades per l'autora mostra la descomposició del webdoc pel que fa a la seva navegació alhora que aquest ofereix el contingut per capítols.



### TFG: *Chord*: una xarxa per a potenciar la música en viu

**Autor:** Francisco Durán Aparici

L'autor va dissenyar pel seu TFG una plataforma a què va batejar com *Chord*. Aquesta es va dissenyar seguint un procediment iteratiu i va desenvolupar l'arquitectura de la informació i el disseny de les interfícies, *wireframes* i prototips de baixa resolució i *pixel-perfect*.

Amb la finalitat de mantenir vius els circuits de música en viu i reforçar l'escena local, l'autor va voler amb aquesta plataforma fomentar la col·laboració i la cohesió dels músics.

Aquest TFG és interessant perquè s'han compaginat molt bé els interessos personals del creador amb una voluntat de millorar un aspecte de la societat i, a més, es van conjugar molt bé tots els aprenentatges i tecnologies adquirides durant el grau.

## 6. La vida més enllà del TFG

Després del TFG, potser arribeu a escoltar una veu sobtada en el vostre cap que us murmura «i ara què?». De vegades, després de molt esforç i nervis davant d'un gran desafiament, es pot instal·lar en nosaltres una sensació desconcertant de «buit interior» quan s'acaba una etapa d'aquestes característiques, ja que estareu unes setmanes en tensió amb força càrrega de treball. Amb freqüència, quan ens relaxem, ens envaeixen noves sensacions. És primordial no fer cas a aquesta veueta o, a l'inrevés, cal escoltar-la des d'un punt de vista més constructiu: el TFG no solament és un requisit per a obtenir el vostre títol sinó que es tracta d'una tasca de què cal estar molt orgullosos i que, a més, pot ser l'inici d'alguna cosa gran. És la vostra idea íntegra i exclusiva i us animem a aprofitar que segurament en el moment de la seva culminació tindreu el motor de la perseverança i tenacitat molt ben greixat per a poder seguir movent-la per la indústria o seguir explorant-la, investigant-la i expandint-la.

### **Crowdfunding**

Per a aquells que no estiguen familiaritzats amb el terme, el *crowdfunding* o finançament col·lectiu, és un mecanisme col·laboratiu de finançament de projectes. No usa la intermediació financera tradicional i consisteix a posar en contacte promotors de projectes que demanen fons mitjançant l'emissió de valors i participacions socials o mitjançant la sol·licitud de préstecs, amb inversors o oferents de fons que busquen un rendiment en la inversió. En aquesta activitat sobresurten dues característiques: la unió massiva d'inversors que financen amb quantitats reduïdes petits projectes d'alt potencial i el caràcter arriscat d'aquesta inversió.

Se sol fer per a molts propòsits, des d'artistes buscant suport dels seus seguidors, campanyes polítiques, finançament de deutes, habitatge, escoles, dispensaris... fins al naixement de companyies o petits negocis.

Si esteu motivats amb els resultats del vostre projecte TFG, podríeu explotar aquestes possibilitats. Hi ha moltes plataformes de *crowdfunding* i us sorprendria la quantitat de projectes que han tingut èxit i s'han implementat com un producte seriós arran del micromecenatge. Kickstarter, Goteo, Indiegogo... són algunes d'aquestes plataformes que promouen el *crowdfunding*. Els petits inversors se solen endur una còpia digital del projecte o un obsequi simbòlic per haver format part d'aquest.

### **Els projectes en la vida d'un professional digital**

Un aspecte positiu del vostre TFG és que no dista molt de com s'encaren els projectes en la vida professional; de vegades cal enfrontar-se a reptes, desafiaments i encàrrecs digitals en què s'atterra en *mode pàgina en blanc* i s'espera de nosaltres estar presents en totes les etapes, sia en la coordinació o en la supervisió, per tant implica tenir un enfocament transversal com en el vostre TFG. Per exemple, els *project managers* o altres rols vinculats a la ideació, serien exemples de perfils que s'ocupen dels projectes des d'un prisma horitzontal. Depèn del caràcter de cada persona, però la visió etapa per etapa d'un projecte, des del seu germen fins que floreix gràcies a les nostres aportacions, sol ser molt enriquidora i motivant. És més, la digitalització de la societat, l'economia i la rapidesa en què els nous productes han de veure la llum i promocionar-se, estan impregnats d'un caràcter d'ubiquïtat que requereix cada vegada més de persones 360°: capaces de no tenir por a res, actuar i agafar el que popularment anomenen *el toro per les banyes* per a crear-los o fer-los un seguiment de principi a fi.

## 7. Rúbrica d'avaluació

Criteris d'avaluació	Grau d'assoliment			
	No arriba al mínim (C-)	Mínim exigible (C+)	Desitjable (B)	ExceHlència (A)
<b>ASPECTES FORMALS O INSTRUMENTALS 20%</b>				
Estructura, format i correcció gramatical	<p>Organització inadequada dels continguts. No se segueixen els apartats assenyalats en la guia del TFM. No hi ha un fil conductor definit.</p> <p>No es respecten les normes ortogràfiques (accentuació i puntuació), el format és inadequat i no s'empra un llenguatge tècnic de rigor.</p> <p>No es respecta la mida màxima de la memòria (90 pàgines, incloent els annexos).</p>	<p>Els continguts s'organitzen amb un fil conductor difícil de seguir ja que l'estructura és irregular, amb una clara incoherència entre els apartats o paràgrafs.</p> <p>Es respecten les normes ortogràfiques, encara que s'aprecien algunes errades. El llenguatge empleat no és tècnic.</p> <p>Es respecta la mida màxima de la memòria (90 pàgines, incloent els annexos).</p>	<p>S'organitzen adequadament els continguts amb un fil conductor coherent, tot i que hi ha alguns paràgrafs o continguts específics mal desenvolupats.</p> <p>Es respecten les normes ortogràfiques. S'empra un llenguatge tècnic, encara que hi ha algunes errades d'expressió.</p> <p>Es respecta la mida màxima de la memòria (90 pàgines, incloent els annexos).</p>	<p>L'organització dels continguts és adequada, seguint els apartats assenyalats a la normativa del TFM, i mostrant un fil conductor coherent i fàcil de seguir.</p> <p>El nivell de redacció és apropiat, complint amb les normes ortogràfiques i emprant un llenguatge tècnic i precís.</p> <p>Es respecta la mida màxima de la memòria (90 pàgines, incloent els annexos).</p>
Normativa bibliogràfica de la UOC (cites, referències, taules, figures, ...)	<p>Hi ha un escàs nombre de referències, a partir de manuals generals o fonts web sense garantia de qualitat. No se segueix una normativa, ni en les referències ni en l'ús de taules i figures. El text plagia altres autors.</p>	<p>S'aprecien cites i referències de qualitat (principalment articles de revistes científiques) que no segueixen una normativa en la seva majoria. Hi ha cites que no estan referenciades o referències que no apareixen citades. Les taules i figures es regeixen per una normativa de forma irregular (per exemple, taula correcta però llegenda incorrecta).</p>	<p>S'aprecien cites i referències de qualitat (articles de revistes científiques), que segueixen una normativa concreta, encara que hi ha algunes errades en la seva aplicació. També hi ha petits errors en l'ús de les taules i figures (per exemple, situar la llegenda d'una figura sobre la mateixa).</p>	<p>S'aprecien cites i referències de qualitat (principalment articles de revistes científiques), amb una aplicació excellent de la normativa. També s'aprecia un bon ús de la normativa en les taules i figures.</p>
Tria i utilització de les eines TIC adequades	<p>L'estudiant no ha estat capaç de localitzar cap informació o recurs clau per al treball.</p> <p>Els productes lliurats (pla de projecte, documents intermedis, presentació, memòria) tenen defectes importants que en dificulten la lectura o la comprensió a causa d'un ús incorrecte del programari i de les eines utilitzades.</p>	<p>L'estudiant sap utilitzar de forma autònoma els materials i recursos de l'aula, els cercadors d'internet generalistes i la biblioteca de la UOC per a localitzar la informació bàsica.</p> <p>Coneix i treballa amb les eines bàsiques per a tractar la informació (Word, Excel, InDesign, etc.).</p> <p>És capaç de descarregar i utilitzar</p>	<p>L'estudiant sap avaluar el nivell de fiabilitat i credibilitat de les diferents fonts d'informació.</p> <p>És capaç de buscar les fonts d'informació relacionades a partir d'una font inicial seguint les citacions, enllaços, bibliografia...</p> <p>Treballa correctament amb les eines específiques per a tractar cada tipus</p>	<p>L'estudiant sap seleccionar amb rigor la informació de fonts especialitzades afins a la temàtica del treball.</p> <p>Empra, si s'escau, noves eines addicionals per a millorar el procés de tractament de la informació, i també el programari específic que optimitza el desenvolupament del treball o millora el producte obtingut.</p>



el programari necessari per a desenvolupar el treball i actualitzar-lo. d'informació (base de dades, etc.) i amb el programari necessari per a desenvolupar el treball.

Traducció a l'anglès del resum de la memòria final	La memòria no incorpora un resum en anglès o la qualitat d'aquest resum és equivalent a la sortida d'un traductor automàtic.	El resum del treball en anglès és comprensible per al lector i no conté moltes errades (tot i que en pot tenir alguna).	El resum del treball és clar, comprensible i no conté errades.	L'estudiant tria el vocabulari tècnic de forma apropiada i el resum del treball és clar, comprensible i no conté errades.
--	--	---	--	---

### CONTINGUTS 60%

Introducció- justificació	L'estructura no és coherent, cosa que dificulta el seguiment de l'estudi o treball. No hi ha definicions bàsiques sobre els conceptes clau i no hi ha estudis o autors que sustentin la importància del treball o s'ha fet una anàlisi que ha deixat de banda els aspectes fonamentals.	En la seva estructura, manca una mica de coherència i ordre progressiu que permeti a algú no familiaritzat amb el tema seguir amb garanties la feina. Tot i que manquen algunes definicions sobre els conceptes clau, les fonamentals estan exposades, però amb prou feines es justifica la importància del treball basant-se en estudis i autors rellevants.	La seva estructura és coherent i progressiva, i permet que algú no familiaritzat amb el tema en faci el seu seguiment. L'estudiant aporta alguna definició necessària sobre els conceptes clau i justifica la importància del treball basant-se, parcialment, en estudis i autors rellevants. Identifica tots els aspectes rellevants del problema a resoldre i és capaç d'abstreure la informació que no és rellevant del context actual.	Ostenta una forta estructura coherent i progressiva, que permet a algú no familiaritzat amb el tema el seu enteniment, aportant les definicions necessàries sobre els conceptes clau. Es justifica la importància del treball d'acord amb els estudis i autors representatius de la temàtica. L'estudiant descriu com ha de ser una solució al problema, tenint en compte els <i>trade-off</i> que hi ha entre les diferents variables del problema (cost econòmic, eficiència, temps de desenvolupament, usabilitat, ...).
Objectius i hipòtesis	La seva definició no és adequada ni pertinent, i no es correspon amb el treball realitzat.	La seva definició no és del tot clara ni pertinent, i presenta dissonàncies amb el treball realitzat.	La seva definició és prou clara i assolible, tenint en compte el temps i els recursos disponibles, però presenta alguna dissonància amb el treball realitzat.	La seva definició és clara, pertinent i s'ha establert una prioritització entre els diferents objectius del projecte. Quan s'escau, s'utilitza aquesta prioritització per a prendre decisions.
Mètode	La metodologia és confusa, no es comprèn el procés dut a terme a la feina i és poc coherent amb els objectius del treball i té defectes importants.	La metodologia és poc clara i manquen alguns apartats necessaris per a la seva comprensió completa. No és del tot coherent amb els objectius del treball.	Es descriu adequadament la metodologia seguida i és coherent amb els objectius marcats, però presenta algunes llacunes per a la seva comprensió completa.	Descriu perfectament la metodologia emprada i és totalment coherent amb els objectius plantejats en el treball.
Planificació temporal i dels recursos	No s'ha fet una planificació del projecte tenint en compte els recursos disponibles o la planificació realitzada no és gens realista o és	S'ha realitzat un diagrama de Gantt o similar identificant les tasques i els recursos necessaris per a cada tasca (durada, responsable, ...),	La durada estimada per a cada tasca és coherent amb la seva complexitat, les característiques del problema i les	L'estudiant ha tingut en compte el seu nivell de coneixement i experiència en cada àmbit del treball a l'hora d'establir la durada de les tasques.

	<p>massa general per a ser útil per al desenvolupament del treball.</p>	<p>relacions de dependència entre aquestes.</p> <p>El diagrama inclou les tasques essencials per al projecte a elaborar i la metodologia seleccionada, i captura les relacions de dependència imprescindibles.</p> <p>La planificació s'ajusta al marc temporal del projecte (data d'inici i final, calendari de fites, 300 hores de durada total).</p>	<p>competències de l'estudiant.</p> <p>El calendari té en compte la dedicació de l'estudiant, la disponibilitat dels recursos i les dates especials del calendari (festius, ponts, vacances, ...).</p>	<p>La planificació considera explícitament les activitats pertinents de caràcter no tècnic (redacció de la memòria, elaboració de la presentació, ...).</p>
<p>Seguiment periòdic de la planificació</p>	<p>No es revisa l'acompliment de la planificació inicial durant l'elaboració del treball.</p>	<p>Es detecten desviacions de la planificació quan ja són greus, però se n'identifiquen les causes i es proposen solucions per a garantir l'assoliment dels objectius (increment de la dedicació, canvis en la planificació, canvis en els objectius, ...).</p>	<p>Es detecten desviacions de la planificació abans que siguin greus.</p> <p>Les causes de les desviacions aparegudes s'havien previst en l'anàlisi inicial dels riscos (exceptuant les incidències fora del control de l'estudiant).</p>	<p>La planificació real és propera a la planificació proposada inicialment (excloent les incidències fora del control de l'estudiant).</p> <p>Els canvis proposats en la planificació (quan s'escau) són necessaris, realistes i adequats a l'estat del treball.</p>
<p>Producte/Resultat final</p>	<p>El producte o resultat final no assoleix els objectius inicialment definits en el pla de treball o no assoleix una qualitat mínima ni s'ajusta als criteris, normatives i bones pràctiques de l'àrea del treball. El treball conté errades greus de conceptualització, disseny o implementació.</p>	<p>El producte o resultat final assoleix els objectius inicialment definits en el pla de treball, no presenta cap mancança important i té una qualitat tècnica acceptable i suficient.</p> <p>El producte no conté errades que afectin el seu funcionament o viabilitat. Per exemple, en el cas d'una aplicació, s'hauria d'executar i produir el resultat esperat en les situacions previstes en el treball.</p> <p>Hi ha errades poc significatives en algun aspecte del desenvolupament del treball.</p>	<p>El producte o resultat final s'ha desenvolupat d'acord amb els criteris, normatives i bones pràctiques de l'àrea del treball. La qualitat tècnica del producte o resultat final és bona d'acord amb els criteris, normatives i bones pràctiques de l'àrea.</p> <p>El desenvolupament del projecte es realitza d'acord amb les etapes i les activitats previstes en la disciplina.</p> <p>El producte satisfà els criteris de qualitat rellevants al domini. Per exemple, en el cas d'un producte de programari: eficiència, usabilitat, modularitat, extensibilitat, facilitat de comprensió del codi, existència de casos de prova... Hi ha algun àmbit el grau de</p>	<p>El producte o resultat final s'ha desenvolupat d'acord amb els criteris, normatives i bones pràctiques de l'àrea del treball. La qualitat tècnica del producte o el resultat final és excel·lent, atenent els criteris, les normatives i les bones pràctiques de l'àrea del treball.</p> <p>Assoleix amb escreix els objectius inicialment definits en el pla de treball.</p>

qualitat del qual és millorable.

Conclusions, autoavaluació i línies futures	No s'indiquen (o s'indiquen amb una clara manca de coherència) les conclusions, ni l'autoavaluació del treball, ni les futures línies d'investigació.	S'aprecien unes conclusions breus encara que coherents. Amb prou feines es plantegen noves perspectives d'investigació.  L'estudiant valora el grau d'èxit i fracàs del treball a partir dels indicadors donats i els objectius inicials i justifica raonadament el nivell d'assoliment de cada indicador.	Es desenvolupen unes conclusions adequades i unes línies futures de recerca d'acord amb els continguts tractats a la feina, tot i que s'aprecia algun error en l'estructura o seqüència lògica dels continguts.  L'estudiant identifica les causes de l'èxit o el fracàs del treball, però és capaç d'argumentar críticament els motius per mitjà dels indicadors.	Les conclusions estan molt ben desenvolupades i són coherents amb el contingut del treball, i també amb les possibles línies futures de recerca.
---	---	--	--	--

### DEFENSA 20%

Defensa dels resultats: Presentació i oratòria (vídeo 20 minuts màxim)	La presentació no inclou els aspectes més rellevants del treball i dels resultats o, per contra, intenta reproduir la memòria al complet.  El llenguatge utilitzat no és adequat ni tècnic, i el llenguatge corporal és rígid i tens. A més, el to no té coherència amb la informació que aporta i la seva explicació no és gens clara ni ordenada, havent-hi un desajust important en el temps d'exposició.	La presentació és autocontinguda i introdueix el treball des de zero. Conté la part més rellevant de la informació de la memòria: objectius, planificació, desenvolupament i resultats.  La presentació és agradable visualment i l'estil gràfic (colors, tipus de lletra, etc.) no dificulta la comprensió dels continguts.  El llenguatge utilitzat no és del tot correcte ni tècnic, apreciant una postura i un llenguatge corporal no gaire expressiu. A més, la seva explicació té una manca de claredat i ordre, tot i que respecta el temps màxim de l'exposició.	Visualment és sintètica i no conté un excés d'informació ni redundàncies. La presentació exposa els continguts de forma gràfica i oral més que no pas de forma textual.  El llenguatge utilitzat és correcte i una mica tècnic, apreciant un bon llenguatge corporal gairebé tota l'estona. A més, el to de veu és, en ocasions, adequat a la importància de la informació que aporta, la seva explicació és clara i prou ordenada i s'ajusta al temps d'exposició.	La presentació és visualment molt atractiva i facilita la comunicació. El llenguatge utilitzat és pertinent i tècnic, apreciant, en tot moment, un bon llenguatge corporal. A més, el to de veu és molt adequat a la importància de la informació que aporta i la seva explicació és clara i ordenada, ajustant el seu discurs al temps disponible.  La valoració del grau d'assoliment de cada indicador és realista i s'ajusta a les evidències disponibles en el projecte. L'estudiant explica críticament les conclusions que ha extret de l'activitat (què milloraria respecte de la proposta inicial i què repetiria sense canvis).
Preguntes/aclariments per al jurat	La seva resposta és insuficient i demostra una manca d'argumentació o de base professional.	La seva resposta és suficient, però té una manca d'argumentació o de base professional.	La seva resposta és adequada, amb una molt breu argumentació o base professional.	La seva resposta és molt adequada a la pregunta o aclariment, amb una bona argumentació o base professional.



# Bibliografia

**García, D.; Planas, E.** *Què és un treball final als Estudis d'Informàtica, Multimèdia i Telecomunicació?*

<https://biblioteca.ugr.es/pages/tfg/recomendaciones-para-su-elaboracion>

<https://dribbble.com/xacademy>

<https://www.baued.es/ca/assignatures/treball-fi-de-grau>

<http://www.elisava.net/ca/centre/noticies/els-millors-projectes-disseny-i-enginyeria-guanyadors-dels-premis-ei-delisava-2015>

[http://www.escolamassana.cat/ca/treball-de-final-de-grau\\_15537.pdf](http://www.escolamassana.cat/ca/treball-de-final-de-grau_15537.pdf)

[http://www.lmi.ub.edu/docencia/tfg/c0/document/Como\\_hacer\\_un\\_TFG.pdf](http://www.lmi.ub.edu/docencia/tfg/c0/document/Como_hacer_un_TFG.pdf)

<https://www.lucidchart.com/pages/es/qu%C3%A9-es-un-wireframe-para-un-sitio-web>

<https://mosaic.uoc.edu/2018/05/16/analisi-de-una-narracion-interactiva-sobre-la-primera-guerra-mundial/>

<http://xn--designthinkingespaa-d4b.com/prototipar>

<https://mosaic.uoc.edu/2017/09/29/chord-una-red-para-potenciar-la-musica-en-vivo/>

<https://mosaic.uoc.edu/2017/11/23/disenio-de-una-aplicacion-movil-para-la-consulta-personalizada-de-ayudas-becas-y-subvenciones/>

<https://mosaic.uoc.edu/tag/experiencias/>

<http://tecnologiasweb.jsenso.es/como-hacer-un-tfg/>

<http://www.ub.edu/tfg/10-consells-per-redactar-el-treball-final-de-grau>

<http://xn--designthinkingespaa-d4b.com/prototipar>