

# Memòria

Pàgina web

Ilibre interactiu

El Patito Feo

## **Projecte Final de Grau Multimèdia**

Àrea d'especialitat Creació Gràfica

Menció Comunicació visual i creativitat

Autor: Francesc Bermúdez Bernabeu

Consultor: Ivan Serrano Regol

Professora: Irma Vilà Òdena

Francesc Bermúdez Bernabeu. Del projecte i de la memòria.

Reconeixement-NoComercial-SenseObraDerivada 3.0 Espanya (CC BY-NC-ND 3.0 ES)



## Abstract

L'any 2013 com a projecte de fi de curs del **Cicle Formatiu de Grau Superior en Disseny i Producció Editorial** vaig il·lustrar i dissenyar un llibre-pack basat en el conte de l'Aneguet Lleig. La meva intenció és recuperar aquest producte editorial pel Treball de Fi de Grau. La idea del projecte és crear una **pàgina web basada en el producte editorial** ja creat. Com que les il·lustracions ja estan fetes, la creativitat del producte multimèdia està en la pròpia pàgina web, en la seva forma i funció.

La idea és que la pàgina web no sigui només un espai per mostrar el producte si no una experiència de navegació que engresqui a l'usuari a continuar navegant. Aquesta **navegació estarà articulada per un història**. Aquest concepte de **storytelling**, més o menys lineal, mostrarà el producte d'una manera persuasiva, per mitjà d'imatges, animacions, jocs, vídeos, música, veu en off i que al final donarà l'oportunitat de comprar online el producte físic del llibre.

**L'objectiu final és que l'usuari compri el llibre de l'Aneguet lleig**, es vol aconseguir que la història multimèdia capti l'atenció de l'usuari fins arribar al punt de decisió de compra del producte físic. Si la navegació per la pàgina web, plantejada com una experiència lúdica és satisfactori per l'usuari, aquest es veurà motivat a la compra del llibre. Com a **objectiu secundari**, el que vull aconseguir és la **connexió del món digital i el món físic** per mitjà del conte de l'Aneguet lleig. Per mitjà dels recursos multimèdia (que per altre banda no existeixen al llibre físic) es vol ampliar l'experiència al voltant del conte. Com a conclusió: si el nen gaudeix a la web, voldrà el producte físic. Cal dir que el públic objectiu de la pàgina web és doble: per un costat el nen (dibuixos, animacions, jocs...) i per altre costat els pares (contingut educatiu, entreteniment, compra del producte...)

Per elaborar aquesta pàgina web, hauré de definir el concepte creatiu de la narració, planificar el projecte, elaborar el guió, crear els objectes multimèdia (animacions, vídeos, àudios, jocs...), crear una imatge visual, dissenyar la interfície gràfica, muntar el prototip HTML i publicar el web.

**Paraules clau:** Conte infantil, Llibre digital multimèdia, Storytelling microsite.

### ENGLISH ABSTRACT

*In 2013, as final project of a **Design and Publishing Production course**, I illustrated and designed a book based on the fairy tale Ugly Duckling. My intention is to use this publishing product for the final project. The idea for the project is to **create a webpage based on the publishing product**. Since the illustrations are already made, the creativity of the multimedia product is in the webpage, in his form and function.*

*The idea for the webpage is not only be a place to show the product but also a navigation experience that encourage the user to continue navigating. This navigation will be **defined by an story**. This concept of **storytelling**, basically linear, will show the product in a persuasive way, through images, animations, games, video, music and sound that eventually will allow the user to buy online the printed book.*

***The final goal is for the user to buy the Ugly Duckling book**. The objective is the multimedia story gets the user attention so that makes a purchase decision. If the user's navigation though the webpage, is a satisfactory and playful experience, it will make him to make a purchase decision. The **secondary goal**, is to **connect the digital world with the physical world** through the Ugly Duckling book. Using multimedia sources (that do not exist in the printed book) we want to increase the experience in relation with the fairy tale. As a result, if children enjoy in the webpage, he will probably be interested in getting the book. It is important to say that there is a double target: on one hand the children, who will be interested in the illustrations, animations, games... and on the other hand the parent who will be interested in the educational content, the entertainment side and the purchase options.*

*In order to create this webpage, I must define the creative concept of the story, plan the project, write the script, create the multimedia objects (animation, video, sound, games...) create a graphic image, design the user interface, make the html prototype and publish the webpage.*

**Key words:** Children book, digital multimedia book, storytelling website



## Índex

1. Introducció	7
2. Descripció	8
3. Objectius principals i secundaris	9
4. Marc teòric	10
5. Continguts	11
6. Metodologia	12
7. Disseny centrat en l'usuari	13
8. Arquitectura del sistema	15
9. Plataforma de desenvolupament	16
10. Planificació	17
11. Procés i desenvolupament del treball	19
12. Prototip Lo-Fi	20
13. Guió	22
14. Storyboard del clip de vídeo	23
15. Perfils d'usuari	24
16. Usabilitat/UX	25
17. Check list del test d'usuari	26
18. Pressupost	27
19. Anàlisi de mercat	28
20. Màrqueting i Vendes	29
21. Conclusió	30
22. Bibliografia	31
23. Notes sobre la propietat intel·lectual	32

---

Annex 1. Informa d'autoavaluació

---

Annex 2. Arbe de continguts

---

Annex 3. One-page Business Paln

---

Annex 4. Conte El Patito Feo

---

Annex 5. Flux de navegació

---

Annex 6. Guia d'estil

---

Annex 7. Persones

---

Annex 8. Prototips Lo-Fi

---



## Introducció

En primer lloc, cal dir que l'any 2013 com a projecte de fi de curs del Cicle Formatiu de Grau Superior en Disseny i Producció Editorial vaig il·lustrar i dissenyar un llibre-pack basat en el conte de l'Aneguet Lleig. Aquest pack conté el llibre del conte amb tapa dura (12 il·lustracions i el text), una capsa de plastilines i llapissos de color, un joc de taula i un quadern per pintar. A més, la idea inicial és que el pack també inclogui una versió interactiva del conte. La meva intenció és recuperar aquest producte editorial per elaborar una **pàgina web pel Projecte de Final de Grau**.

Així doncs, la **temàtica del projecte és l'ús de l'Storytelling multimèdia a un conte tradicional imprès**. El meu propòsit és **connectar** el producte editorial imprès amb el producte multimèdia, a la vegada que connectar els meus coneixements i interessos en disseny editorial i il·lustració amb els estudis multimèdia del grau. D'alguna manera és intentar relacionar el món físic amb el tercer entorn, Internet (Echevarría, 1999).

En aquest projecte m'agradaria poder **aprofundir i experimentar** amb els coneixements adquirits durant aquest Grau. Així doncs, implementaré aspectes relacionats amb imatges 3D, animació 2D, disseny d'interfície gràfica d'usuari i les tecnologies necessàries per poder dur a terme aquests aspectes.



Imatge del llibre-pack L'Aneguet Lleig

## Descripció

La idea o tema del Projecte de Final de Grau és **crear una pàgina web basada en el producte editorial** que no sigui només un espai per mostrar el producte si no una experiència de navegació que engresqui a l'usuari a continuar navegant.

**El mitjà triat és Internet i la forma és una microsite.** El procés comunicatiu es produirà en un entorn digital, líquid, en contraposició amb el producte que es vol vendre: un llibre imprès, un producte físic, totalment analògic.

Aquesta paradoxa (el contrapunt entre el món físic del llibre-pack contra el món digital de la microsite) fa que els **elements multimèdia utilitzats siguin reclam potent per captar l'atenció de l'usuari.**

Així doncs, el procés de comunicació entre **l'emissor** (la pàgina web) i el **receptor** (l'usuari) és produirà per un **canal** conegut (Internet) on el **missatge** (la història multimèdia) busca una **resposta** final final (feedback) en forma d'**acció de compra** del producte.

Desde el punt de vista **comunicatiu**, la pàgina web estarà articulada per un història. Aquest **concepte de storytelling**, més o menys lineal (amb navegació amb scrolling vertical o horitzontal), mostrarà el producte d'una manera persuasiva, per mitjà d'imatges, animacions, jocs, vídeos, música, veu en off i que al final donarà l'oportunitat de comprar online el producte físic del llibre.

La intenció és que es converteixi en un lloc on l'usuari pugui **experimentar amb els recursos multimèdia** i que estan integrats en una **narrativa que serveix de fil conductor**. Aquesta narrativa, aquest relat, té com a objectiu final la venda online del producte físic. Per aconseguir-ho, s'utilitzarà un enfocament persuasiu, on l'estètica, la plasticitat serà prioritari enfront del concepte.



## Objectius

### 3.1 Principals

- **L'objectiu principal 1** és que l'usuari compri el llibre-pack de l'Aneguet lleig per mitjà del web. Es vol aconseguir que la història multimèdia capti l'atenció de l'usuari fins arribar al punt de decisió de compra del producte físic. Si la navegació per la pàgina web, plantejada com una experiència lúdica és satisfactori per l'usuari, aquest es veurà motivat a la compra del llibre.
- **L'objectiu principal 2** és la fer memorable l'experiència al web. Si no s'aconsegueix l'objectiu 1, es busca que l'experiència viscuda es recordi per a futures decisions de compra.

### 3.1 Secundaris

- Com a **objectiu secundari 1**, es busca la connexió del món digital i el món físic per mitjà del conte de l'Aneguet lleig. Per mitjà dels recursos multimèdia (que per altre banda no existeixen al llibre físic) es vol ampliar l'experiència al voltant del conte. Com a conclusió: si el nen gaudeix a la web, voldrà el producte físic.
- **L'objectiu secundari 2** és proporcionar moments d'entreteniment i gaudi estètic per mitjà de la interacció i els recursos multimèdia. Cal dir que el públic objectiu de la pàgina web és doble: per un costat el nen (dibuixos, animacions, jocs...) i per altre costat els pares (contingut educatiu, entreteniment, compra del producte...)

## Marc teòric

### Punt de vista conceptual

El projecte de **pàgina web per a llibre del conte** encaixa dins de la cultura de la **convergència dels mitjans de comunicació** (Jenkins, 2008) on els vells mitjans populars (tradició oral, literatura, il·lustració...) es fusionen amb els nous mitjans (animació, vídeo, audio..) per crear una nou mitjà de comunicació que els agrupa tots.

Aquest nou **mitjà de mitjans** (Echeverría, 2010) és Internet (el tercer entorn), un mitjà que es basa en les tecnologies de la informació i la comunicació el producte resultant és totalment digital, en contrast amb el producte analògic del llibre imprès.

En aquest sentit, es produeix una **transcodificació** (Manovich, 2001) és a dir, un traspàs de codis d'una **capa cultural antiga** (per exemple, el conte tradicional de transmissió oral, basada en la veu humana) a una **capa informàtica** (la veu en off que narra la història del conte, basada en la veu digitalitzada).

Aquesta essència digital del producte generat pel TFG està relacionat amb el **concepte de cibercultura** (Levy, 1997) ja que és un objecte que barreja la comunicació, interacció, la informació.. sobre la base tecnològica i conceptual de la cultura digital.

El fet de que el conte de L'Aneget lleig forma part de la cultura popular, ens apropa una mica al **concepte d'intel·ligència col·lectiva** (Lévy, 1997) ja que les diferents adaptacions i interpretacions del clàssic el poden fer considerar una manifestació cultural, artística i comunicativa que forma part de la tradició oral, escrita i visual de la cultura occidental o fins i tot, mundial.

Tot i que no està present la idea de col·laboració, la idea de participació i creació estan presents en la lectura interactiva del conte ja que l'usuari té la capacitat (més o menys amplia) d'explorar, navegar i interactuar amb els elements de l'escena.

### Punt de vista formal

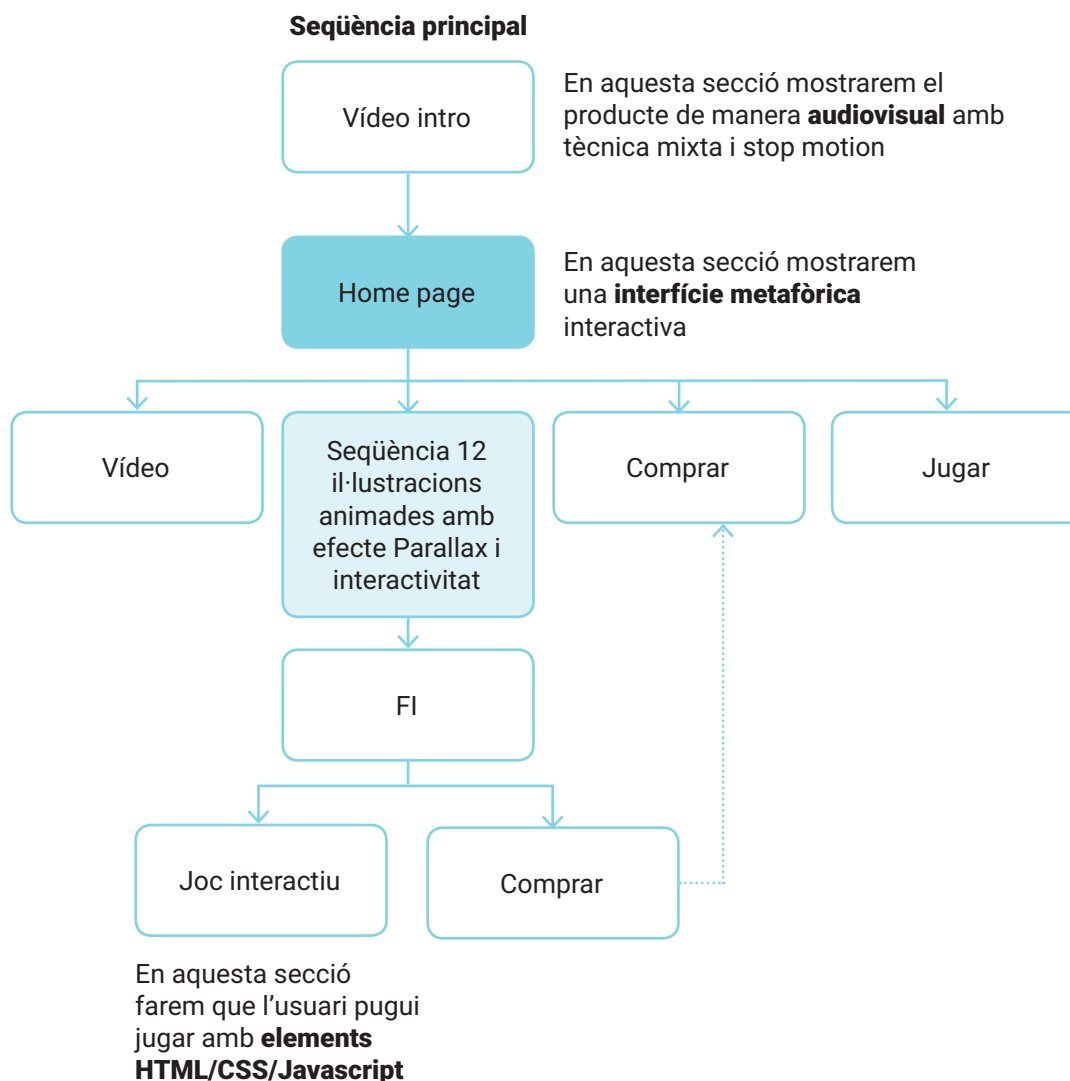
Metafòricament, la història narrada a la pàgina web, és una mena de **realitat augmentada del llibre físic**, és a dir, amplia la lectura del llibre amb instruments multimèdia (animació, interacció, elements audiovisuals...) per millorar l'experiència comunicativa, estètica i intel·lectual.

Aquesta intenció de comunicar, **es busca sorprendre emocional i, sobretot, estèticament a l'usuari**. En aquest sentit, es prioritza la forma per sobre del concepte. En un eix conceptual-formal, tot el pes el porta l'estètica, la plasticitat, la forma per deixar sense contingut conceptual a la idea.

La narració és l'eix comunicatiu del web. Aquesta narració, es basa en el concepte de **Storytelling** per persuadir a l'usuari a continuar amb la lectura. Es busca connectar emocionalment amb el receptor i formalment Internet és un lloc perfecte per fer-ho. En aquest sentit el **mitjà és el missatge** (McLuhan, 1967) és a dir, si la història s'explica online, connectarà amb un públic de manera més efectiva que intentar fer-ho per una altre canal.

## Continguts

L'arbre de continguts és relativament senzill ja que la **navegació és bàsicament linial**. Tot i així, l'usuari es troba amb escenaris diferents dins del recorregut seqüencial que poden donar lloc a decisions sobre la navegació com per exemple a la homepage o al final del conte on hi ha la possibilitat de comprar el producte.



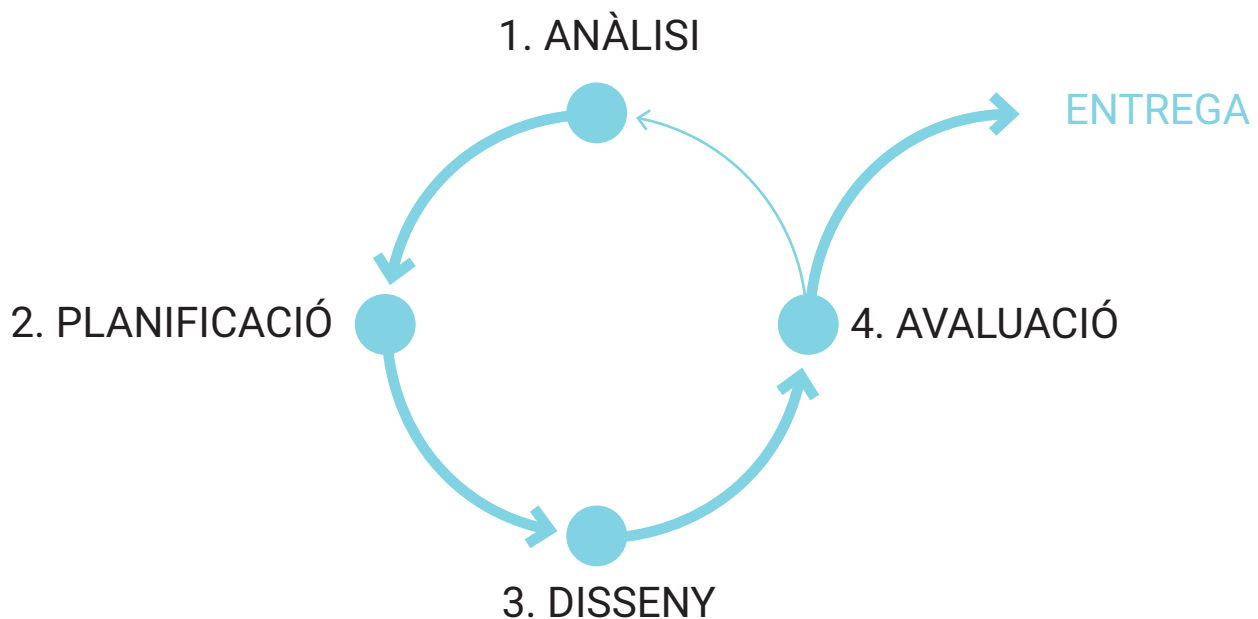
Bàsicament la pàgina web inclou els següents tipus de contingut multimèdia:

- **Textual:** el text literari del conte i textos persuasius i informatius de la interfície gràfica d'usuari
- **Imatge:** il·lustracions del conte i elements gràfics de la interfície gràfica d'usuari
- **Animació:** animació dels personatges i dels elements d'efecte Parallax per a les il·lustracions
- **Vídeo:** stop motion del vídeo inicial de presentació
- **Àudio:** música de fons, efectes sonors i veu en off
- **Web:** plataforma CMS per a la compra online

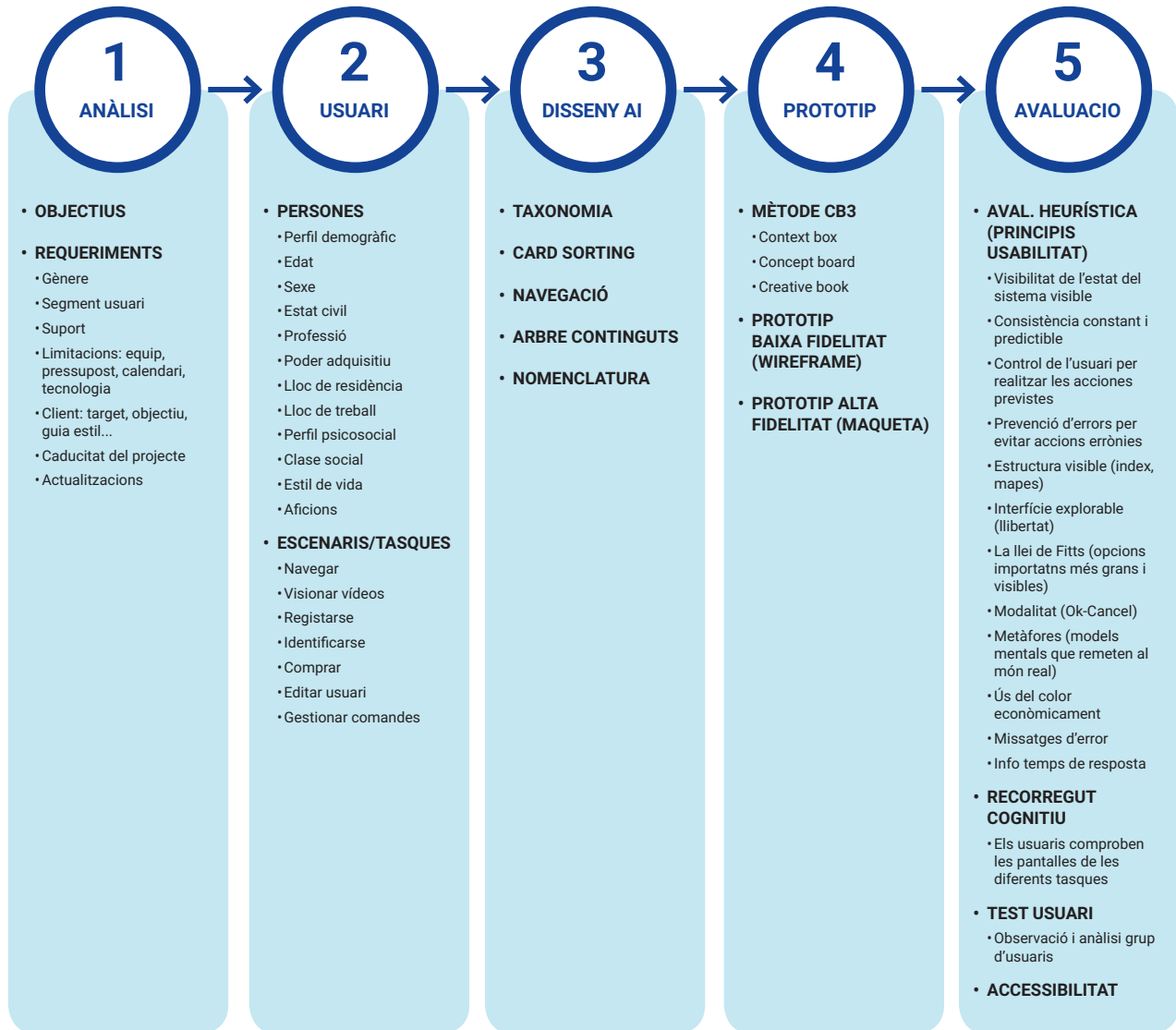
## Metodologia

La metodologia de treball per a afrontar el projecte està basada en un **mètode iteratiu** basat en el l'estructura PLAN > DO > CHECK. És a dir, després de planificar cada fase, tasca o activitat, l'executaré i faré proves de manera repetitiva. Com a estratègia general, utilitzaré la premissa de "divideix i guanyaràs", és a dir **descomposaré les tasques en activitats més petites** per poder assumir-les de manera efectiva (breakdown). L'aspecte de la metodologia relativa a la part de creativitat i creació gràfica la subdividiré en una primera de **desenvolupament de la idea** (que inclou aspectes relacionats amb la marca i imatge corporativa del producte, màrqueting, tècniques de creativitat...) i un altre de recerca de **referents visuals** (a nivell de wall concept) per realitzar la **proposta gràfica** (que inclou la justificació de la forma, ús i funció...).

A més, en relació a la comunicació, s'implementaran processos de **disseny centrat en l'usuari** que inclouran diferents fases com de l'anàlisi dels objectius i requeriments, d'usuari, l'arquitectura de la informació, prototipatge i una fase d'avaluació.



## Disseny centrat en l'usuari



Gràfic DCU (Disseny Centrat en l'usuari)

## OBSERVACIONS DEL TEST D'USUARI DEL PROTOTIP DE BAIX NIVELL ONLINE

Les conclusions han estat molt esclaridores. Després del test d'usuari amb els perfils del públic objectiu, INFANTIL i ADULT, he arribat a aquestes decisions que afecten al treball de final de grau:

- Alguns usuaris consideren que **enlloc d'una pàgina web, l'element a desenvolupar hauria de ser una App** pensada principalment per tablet o televisió intel·ligent. Això és així perquè aquest tipus de producte d'entreteniment familiar es consumeix principalment en tablets enlloc d'ordinadors. A més, segons l'anàlisi de les necessitats de l'usuari, no té sentit connectar-se a un lloc web per consumir un llibre digital ja que el nen acostuma a fer-ho per mitjà d'App que instal·la a la tablet o a la televisió intel·ligent (amb sistema operatiu Android i comandament a distància per interactuar).
- Un altre observació important és que **la part d'opció de comprar del producte, no hauria d'estar dins del fluxe de navegació del llibre digital**. De fet el llibre digital del Patito Feo ha de ser només això, una App del llibre digital. De fet, això m'oblida a plantejar si el motiu de l'elecció del tema d'una pàgina web per vendre el producte, ha de canviar a un App del llibre sense possibilitat de compra. Això és així perquè després de les converses amb el públic objectiu que té la decisió de compra, observa que el producte físic (el pack) **hauria d'incloure el llibre digital** i no ser aquest el lloc on es pugui comprar el producte físic, que ja s'hauria d'haver comprat. Aquest fet evidencia un **error en la identificació d'objectius** dins de la fase inicial d'anàlisi d'objectius i requeriments.

## CONCLUSIONS DEL TEST D'USUARI

El **recorregut cognitiu** dels usuaris ha estat satisfactori. L'observació i anàlisi durant el test d'usuari ha detectat alguns errors que es rectifiquen a la versió final. Les observacions anteriors no han estat considerades al treball final perquè són decisions que tenen a veure amb l'estratègia sobre quina ha de ser la forma del producte i no amb aspectes relacionats amb la usabilitat del prototip del test.

## Arquitectura de l'aplicació

### Client

El client de l'aplicació són els navegadors web de qualsevol tipus, plataforma i sistema operatiu ja la pàgina web utilitzarà estàndards html/css/javascript.

### Servidor

En una primera fase es treballarà en un servidor local (MAMP) i després es migrarà a un servidor remot on es realitzaran els test i la publicació definitiva.

### Bases de dades (no implementat)

Un futur gestor de continguts implementaria un sistema de gestió de botiga online, inclouria una base de dades per gestionar els continguts de la pàgina web.

<b>Client</b>	<b>Sistema operatiu:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Windows i Windows Phone</li><li>■ Mac OS i IOS</li><li>■ Linux</li><li>■ Unix</li><li>■ Android</li><li>■ Symian OS</li><li>■ BlackBerry OS</li></ul>	<b>Dispositius:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Ordinadors de taula</li><li>■ Portàtils</li><li>■ Telèfons intel·ligents</li><li>■ Tablets i Phablets</li></ul>
<b>Servidor</b>	<b>Servidor local MAMP:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Apache 2.4.29</li><li>■ PHP 7.1.1</li><li>■ MySQL 5.6.35</li></ul>	<b>Servidor remot:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Apache 2.4.29</li><li>■ PHP 7.1.1</li><li>■ MySQL 5.6.35</li></ul>
<b>Bases de dades</b>	<b>Local</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ localhost:8889</li><li>■ Base de dades: tfg_bermudez</li></ul>	<b>Remot</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ http://www.patitofeo.com</li><li>■ Base de dades: tfg_bermudez</li></ul>

## Plataforma de desenvolupament

La infraestructura necessària per a dur a terme aquest projecte inclou una sèrie de tecnologia tant de software com de hardware.

### Software

Per al desenvolupament del projecte seran necessaris els següents recursos de software:

- A la fase de disseny, s'utilitzarà el paquet Adobe Creative Cloud, sobretot els programes Adobe Photoshop i Adobe Illustrator (continguts d'imatge) i Adobe Indesign (maquetació i creació de prototips).
- A la fase de producció, s'utilitzarà Adobe Premiere (per a l'edició de vídeo), Tumult Hype (per a la maquetació html/css/javascript) i Audacity (per a l'edició d'àudio)

### Hardware

Per al desenvolupament del projecte seran necessaris els següents recursos de hardware:

- Ordinador iMac (Retina 5K, 27-inch, 2017) amb macOS Sierra 10.12.6
- Càmera de video digital Sony Handycam
- Càmera de fotografia digital Nikon D7100
- Escanner Epson Perfection 2450 Photo

<b>Software</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Adobe Photoshop</li><li>■ Adobe Illustrator</li><li>■ Adobe Indesign</li><li>■ Adobe Premiere</li><li>■ Audacity</li><li>■ Tumult Hype</li><li>■ WordPress</li></ul>
<b>Hardware</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Ordinador iMac (Retina 5K, 27-inch, 2017) amb macOS Sierra 10.12.6</li><li>■ Càmera de video digital Sony Handycam</li><li>■ Càmera de fotografia digital Nikon D7100</li><li>■ Escanner Epson Perfection 2450 Photo</li></ul>



## Planificació

La dedicació d'hores previstes (més de 300 hores) determina un projecte de tipus mitjà, l'equilibri del triangle de gestió entre ABAST, COST i TEMPS obliga a focalitzar els requeriments de l'abast perquè el calendari és ajustat. Així doncs, l'estratègia de la planificació la dividirà en la fase de DISSENY CONCEPTUAL, PRODUCCIÓ i PUBLICACIÓ.

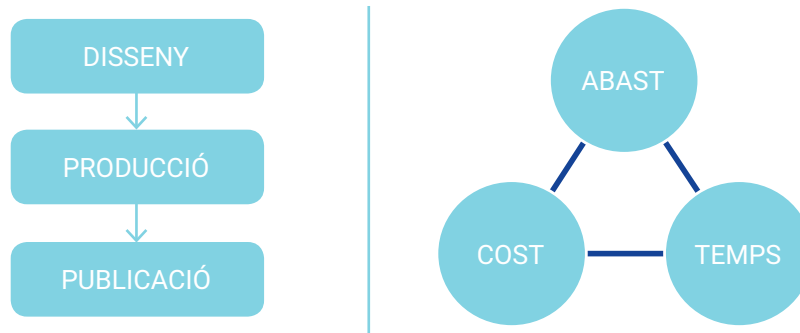


Figura 3: Gràfic de les fases del projecte i de l'equilibri del triangle de gestió

### DATES CLAU I FITES

Per poder assolir les dates clau i les fites parcials (milestones) haig de poder fragmentar les fases en tasques i aquestes tasques en activitats. Per fer això utilitzarem la tècnica de descomposició de tasques (breakdown) per establir una estratègia de "divideix i guanyaràs". Amb aquesta informació podrem obtenir una estimació del temps necessari per cada tasca i en relació a les dates clau del projecte.



Timeline de dates clau i fites parcials.

### Diagrama de GANTT

Per a la gestió del projecte s'ha seguit una estratègia lineal ja que els recursos humans disponibles es limiten a l'autor del projecte que ha de desenvolupar tots els rols i perfils professionals necessaris (Cap de projecte, Director creatiu, Director d'art, Dissenyador gràfic, Guionista multimèdia, Copywriter (guionista), Tècnic de so, Tècnic de vídeo, Tècnic d'animació i Programador)

La planificació està dividida en fases (corresponents a les PAC del grau) anomenades per simplificar conceptes com a DISSENY, PRODUCCIÓ i PUBLICACIÓ. Al gràfic s'han marcat les fites dates clau més importants així com s'ha definit les fites parcials de cada unes de les tasques especificades a l'estructura de descomposició de tasques.

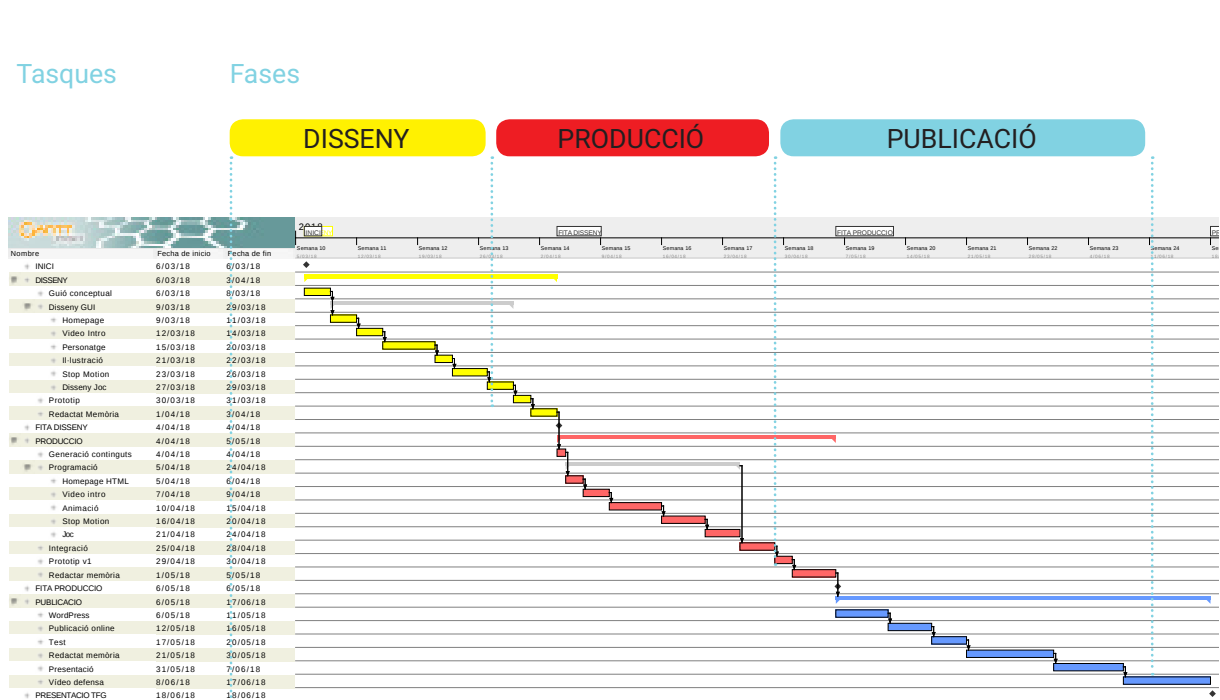


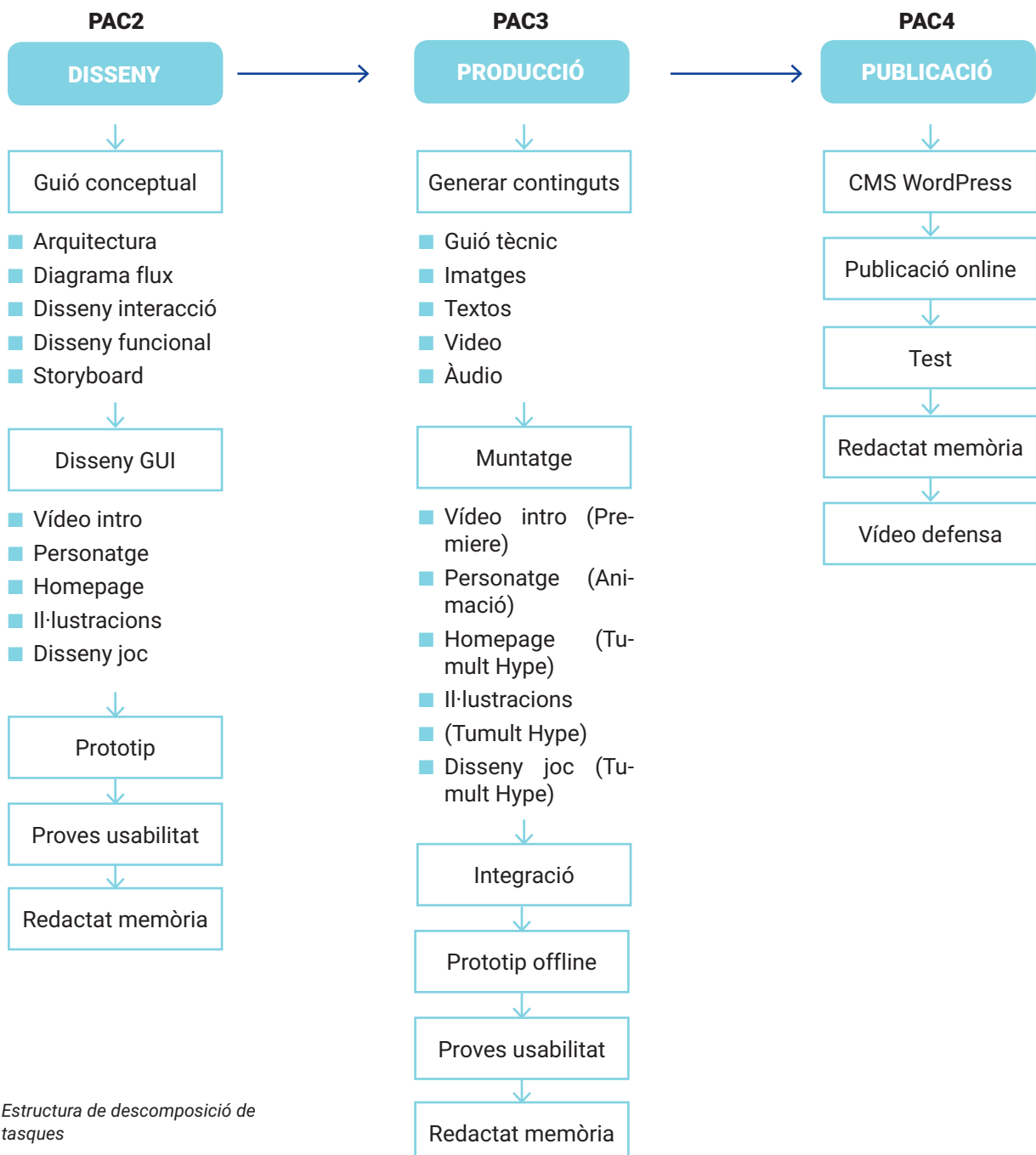
Diagrama de GANTT

Les tasques de control del projecte no estan definides com un tasca més si no que es consideren paral·leles a tot el procés del projecte. El feedback amb el consultor està representat per les fites al final de cada fase (PAC). S'ha fet una estimació de temps necessari per a cada una de les tasques o activitats. Aquesta estimació inclou uns dies per a la redacció de la memòria al final de cada fase.

## Procés de treball

He dividit el procés en tres fases (relacionades en les tres PAC) que he anomenat com a **disseny**, que inclou les tasques més creatives, de conceptualització, arquitectura i disseny gràfic; **producció** on es realitzarà la generació de continguts (àudio, vídeo, imatges, textos...), el muntatge i la seva integració i una última fase de **publicació** on s'implementarà els continguts integrats en forma de pàgina web online. Al final de cada fase (i també al final de cada tasca) es realitzarà un exercici d'avaluació i proves d'usabilitat que serà iteratiu, es a dir, es repetirà fins que el resultat sigui favorable en termes de facilitat d'ús.

### Estructura de descomposició de tasques



## Desenvolupament del treball

### Precedents.

El desenvolupament del treball ha estat definit per l'objectiu principal de proporcionar una versió online del llibre ja il·lustrat, per tant els continguts gràfics (il·lustracions) han estat la matèria visual primera per elaborar el projecte. Aquesta matèria primera, s'ha de transformar per adaptar-se a la idiosincràsia del canal web i a la metodologia de disseny centrat en l'usuari.

### Brifing.

En primer lloc, he definit una mena de Brifing on m'he auto encarregat el projecte: objectius comunicatius, aspectes relacionats amb el màrqueting (target, mercat, competència, posicionament, estratègia pull enlloc de push), definició de l'estratègia creativa (storytelling) per poder iniciar el treball.

### Storytelling

La forma comunicativa feta servir és l' storytelling que proporciona una estructura narrativa lineal que facilita la navegació des de el punt de vista de l'usuari infantil. Així doncs, he redactat un guió bàsic de la seqüència narrativa, que inclou el text de la interfície a més del text literari del conte.

### FASES

Al marge de la planificació del projecte, que ja està tractat en els punts relacionats a la gestió del projecte, a nivell gràfic i desde el punt de vista de l'usuari, el projecte s'ha desenvolupat segons unes fases que, segons la meua experiència, són sempre similars.

- **FASE INVESTIGACIÓ.** En una fase inicial, el desenvolupament del treball ha estat marcat per una primera fase d'investigació de productes similars o relacionats d'editorials del sector infantil que es podrien considerar competència. En aquesta fase també he definit una imatge mental inicial del públic objectiu on va dirigit el producte.
- **FASE INTERIORITZACIÓ.** Una vegada he absorbit tota la informació inicial, he donat lloc a la fase de manipulació mental, on he interioritzat totes les dades per després utilitzar-les per generar noves idees. En aquesta fase he fet esbossos molt bàsics del disseny de les pantalles i de l'estructura de navegació. Aquesta fase donar lloc a la que jo anomeno EUREKA.
- **FASE EUREKA.** És el moment on he tingut clar la forma gràfica (i també conceptual) del producte. Aquest moment ha estat l'inici real del treball de disseny gràfic de les pantalles, primerament en una forma esquemàtica tan de l'estructura de les pantalles com de la forma comunicativa. És a dir, en aquesta fase he obtingut la idea, els primers esbossos i l'estructura narrativa. Això ha donat lloc al primer prototip de baix nivell.
- **FASE DE PROTOTIPATGE DE BAIX NIVELL.** He generat una primera versió del disseny de la interfície i de la navegació en la seva totalitat. Aquest prototip ho he provat amb un usuari adult que ha donat un feedback. Aquesta fase la he relacionat amb la fase de disseny i l'entrega de la primera PAC. Cal dir que en aquesta fase he dissenyat d'una manera intuïtiva per després justificar el disseny racionalment en els processos repetitius que realitzo constantment durant les diferents tasques.
- **FASE DE MUNTATGE DEL PROTOTIP DE BAIXA RESOLUCIÓ.** En aquesta fase, que ha coincidit amb la segona PAC i en la fase de producció, he muntat un prototip online interactiu que he fet servir per realitzar un segons test d'usuari amb un usuari infantil i 2 usuaris adults. Aquestes proves i les seves conclusions, juntament amb el feedback del consultor han donat a la fase de publicació.
- **FASE DE PUBLICACIÓ, PROTOTIP D'ALTA RESOLUCIÓ.** En aquesta fase, que està relacionada amb la PAC Final, he perfeccionat el prototip online i he aplicat de nou rectificacions, no només d'usuaris si no errors que he anat detectant durant el constant loop que normalment aplico: Plan > Do > Check..., Plan > Do > Check...

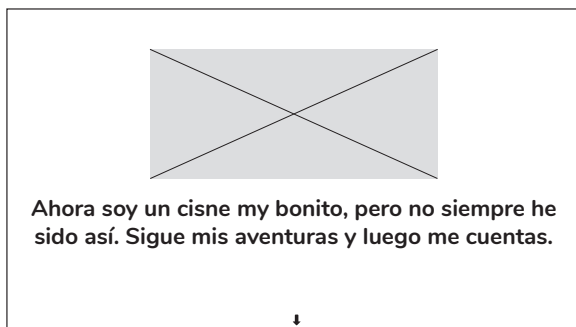
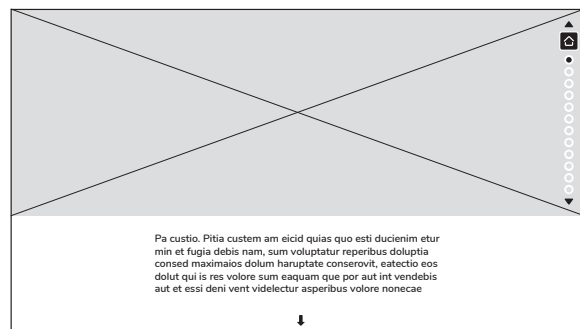
Durant totes les fases, he anat rectificat errors (tant tècnics com de concepte) per finalment generar un prototip que és bastant similar al que inicialment havia previsualitzat però en aspectes millorables com per exemple, la funcionalitat responsive que no està implementada.

## Prototip Lo-Fi

El procés de generació de prototips inclou unes primeres fases d'**esbossos molt bàsics** que els realitza de manera molt esquemàtica e inclús, a vegades, de manera mental. Després d'aquesta primera fase (que estaria inclòs dins del prototips baixa definició, Lo-Fi) faig un esquema, una mena de **retícula o wireframe** per encabir els elements dins de l'espai. Finalment, plasmo el disseny final en una **maqueta** bastant definida que ja estaria englobada en l'apartat del Hi-Fi.

Per al disseny de la interfície gràfica de la pàgina web, he simplificat la tipologia de pàgina en tres tipus: la **bàsica** que marca una disposició centrada i que respira blanc, la **home**, que és una excepció i la de les **il·lustracions del conte** que tenen la barra de navegació a l'esquerra. A nivell de composició, manté una distribució centrada amb un estil de flat design que fa destacar encara més les il·lustracions.

### PROTOTIP LO-FI



## Guió

El guió de la pàgina web es basa en un **storytelling** que explica la història amb una **aproximació emotiva** per implicar al lector i persuadir-lo perquè compri el pack. Així doncs, el guió manté una estructura narrativa clàssica que comença amb una **introducció** (el vídeo del producte i la presentació del personatge) un **desenvolupament** (les 12 escenes del conte) i un **desenllaç** (que inclou un clímax amb el lloc i un final que és la possibilitat de compra.)

### Estructura storytelling

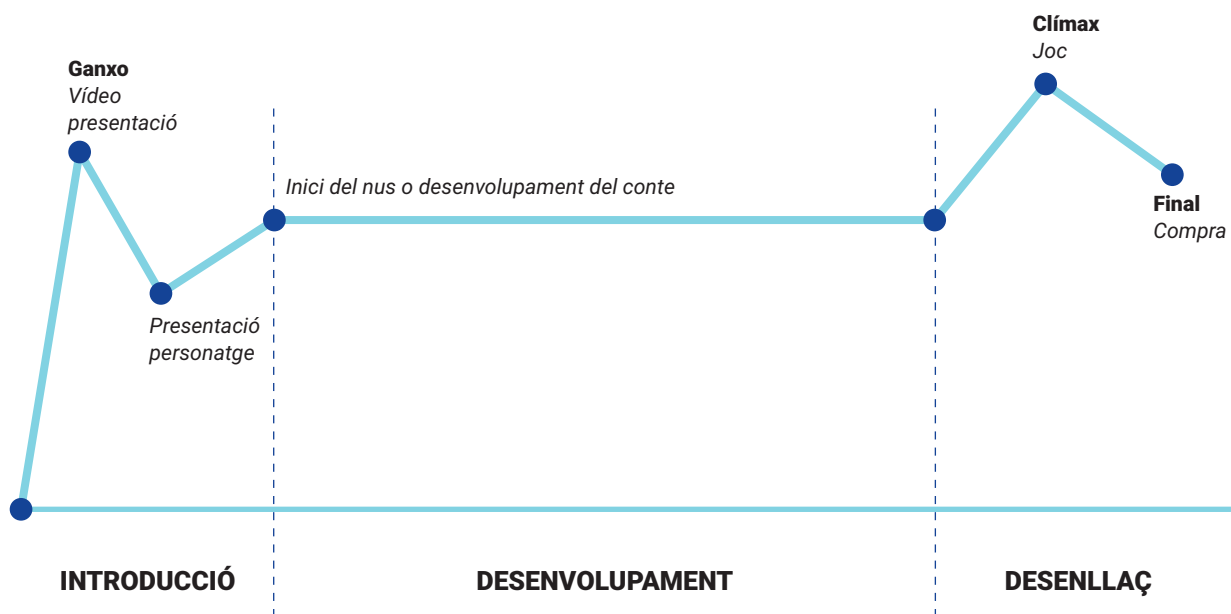


Figura 7: Gràfic estructura storytelling

### Guió tècnic simplificat

1. Vídeo promocional com a presentació del pack
2. Pregunta incògnita per crear interès:  
**¡Bienvenido! ¿Quieres conocer al Patito Feo?**
3. Presentació del personatge:  
**¡Hola! Soy el Patito Feo, te voy a explicar mi historia.**
4. Inici del nus:  
**Ahora soy un cisne my bonito pero no siempre he sido así. Sigue mi historia y luego me cuentas.**
5. Homepage que marca l'inici del conte.
6. Conte dividit en 12 escenes.  
**Textos literaris en annex adunt.**
7. Clímax: Joc
8. Final

## Storyboard del clip de vídeo

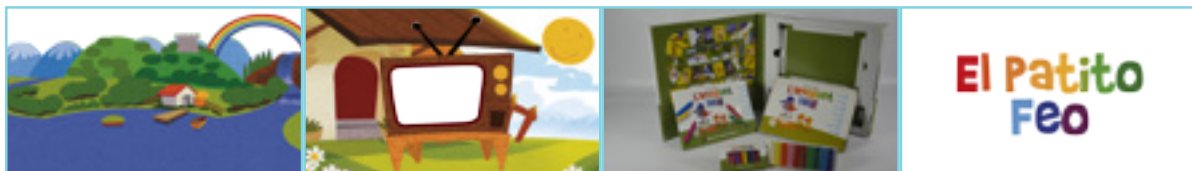
Per realitzar el **vídeo**, he seguit el següent procés:

1. He definit la idea: presentar el pack del producte
2. He elaborat un guió tècnic simple que inclou les seqüències que volia incloure
3. He realitzat un storyboard (primerament mental i posteriorment dibuixat)
4. He generat els continguts: recursos gràfics, imatges, captura fotos per stopmotion, compra de la música...
5. He muntat una animàtica per marcar la durada de cada asset dins del clip
6. He generat els elements en Adobe After Effect i he muntat tots el recursos en Adobe Premiere
7. He renderitzat el vídeo i ho he publicat al meu canal de Youtube

### STORYBOARD

L'eix que estructura el vídeo és la música de fons que marca els punts de gir de la narració. La durada és de 20 segons en total i està dividit en:

- Pròleg: 3"
- Introducció: 6"
- Nus: 10"
- Desenvolupament: 4"



ESCENA 1  
PRÒLEG

**Pla general** del paisatge. Comença la música i serveix com a contextualització del món de l'Aneguet Lleig.

ESCENA 2  
INTRODUCCIÓ

**Pla sencer** de la televisió i la caseta de fons. És un pla descriptiu d'introducció de la situació per donar peu a la visualització del stopmotion

ESCENA 3  
NUS

**Primer pla** de la televisió amb les imatges del stopmotion per presentar el producte. Dins de la seqüència de fotos també hi ha una estructura introducció-nus-desenvolupament.

ESCENA 4  
DESENVOLUPAMENT

**Pla detall** del logo com a tancament i final.

## Perfils d'usuari

Dins de la **metodologia del disseny centrat en l'usuari**, l'anàlisi dels perfils d'usuari integra una anàlisi detallada a nivell demogràfic, psicosocial i d'estil de vida que s'amplia a l'**apartat de màrqueting** i públic objectiu.

Bàsicament he detectat tres perfils d'usuari per la pàgina web:

- Per un costat l'usuari **administrador del lloc**, que ha de gestionar, editar i administrar l'aplicació.
- En segon lloc (aspecte que està en relació amb el concepte de públic objectiu del producte) el **públic objectiu infantil** que utilitzarà la pàgina des de un punt de vista d'entreteniment.
- En tercer lloc, el **públic de pares i mares**, que acompanyarà al petit en la lectura i experiència però que al final tindrà el poder de decisió de compra del producte.

	<b>1 USUARI ADMINISTRADOR DEL LLOC WEB</b>	<b>2 USUARI INFANTIL</b>	<b>3 USUARI PARE/MARE</b>
	Escenaris/tasques ■ <b>Administrar</b> ■ <b>Editar</b> ■ <b>Gestionar</b> ■ <b>Navegar</b>	Escenaris/tasques ■ <b>Navegar</b>	Escenaris/tasques ■ <b>Navegar</b> ■ <b>Comprar</b>
Tipus d'accés	Fibra òptica	Wifi	4G
Dispositiu	Ordinador de taula	Tablet/smartphone	Tablet/smartphone/ portàtil



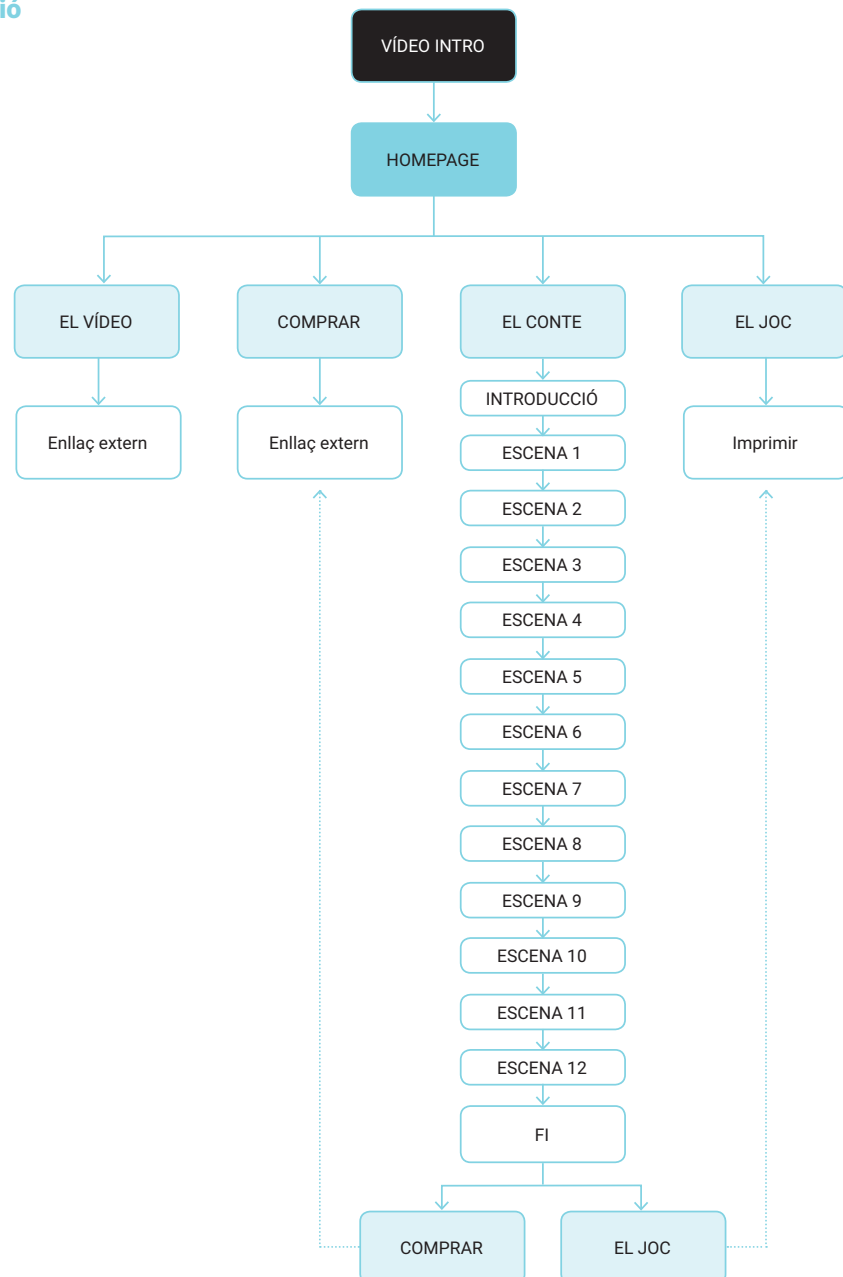
## Usabilitat/UX

L'objectiu final és que la pàgina web sigui el més fàcil d'utilitzar possible i que l'usuari obtingui la major satisfacció al utilitzar-la. És a dir, que sigui funcional i alhora agradable en el seu ús.

Per aconseguir aquest objectiu, es busca una aproximació des de diferents punts de vista:

- Anàlisi dels objectius i requeriments
- Estudi de l'usuari i de les seves tasques
- Avaluació heurística
- Test basat en el recorregut cognitiu
- Test d'observació de l'usuari
- Avaluació d'accessibilitat

### Arquitectura de la informació



## Check list del test d'usuari

L'avaluació és una part inherent dins de la metodologia del disseny centrat en l'usuari i es realitza amb iteració en cada fase i del procés. El test utilitzats són de diferents tipus, a continuació es mostra un resum del check list:

### ■ **Avaluació heurística segons els principis d'usabilitat:**

1. Visibilitat de l'estat del sistema visible
2. Consistència constant i predictable
3. Control de l'usuari per realitzar les accions previstes
4. Prevenció d'errors per evitar accions errònies
5. Estructura visible (index, mapes)
6. Interfície explorable (llibertat)
7. La llei de Fitts (opcions importants més grans i visibles)
8. Modalitat (Ok-Cancel)
9. Metàfores (models mentals que remeten al món real)
10. Ús del color econòmicament
11. Missatges d'error
12. Info temps de resposta

### ■ **Recorregut cognitiu en que un usuari potencial examina cada una de les pantalles i tasques:**

1. Què seleccionaries?
2. Alguna part confusa?
3. Fes algun comentari

### ■ **Test d'usuari en que s'analitza el comportament dels usuaris en l'ús de la plataforma:**

### ■ **Avaluació d'accessibilitat segons les directrius WCAG:**

1. Existeix un text equivalent per a tot element no textual
2. Tota la informació a color també és accessible sense color
3. Els canvis al llenguatge i les cites s'identifiquen clarament
4. Els documents es poden llegir sense fulls d'estils
5. Els equivalents al contingut dinàmic s'actualitzen quan canvien
6. S'eviten els destells a la pantalla
7. El contingut utilitza un llenguatge clar i simple
8. Hi ha text a cada àrea activa d'un mapa d'imatge del servidor
9. Hi ha mapes d'imatge de client en lloc que de servidor
10. A les taules s'identifiquen els encapçalaments
11. A les taules hi ha etiquetes que associen cel·les de dades i encapçalaments
12. Cada marc té títol
13. Les pàgines són usables quan els scripts o applets es desconnecten
14. Hi ha una descripció auditiva a la descripció visual multimèdia
15. Hi ha opcions sincronitzades a les presentacions tempodepenents
16. Hi ha un enllaç a una pàgina accessible equivalent a l'original

## Pressupost

<b>Dades generals</b>		
El projecte consta d'una pàgina web interactiva la funcionalitat de la qual és la narrativa persuasiva i la compra online integrant diferents elements multimèdia com animacions, vídeo, àudio i un gestor de continguts.		
<b>Equip humà*</b>		
<b>Activitat</b>	<b>Hores</b>	<b>Preu €</b>
<b>Cap de projecte.</b> He assignat un percentatge hores en concepte de direcció i control de projecte que també inclou les hores de redacció i defensa de la memòria	30	900
<b>Director creatiu i director d'art.</b> He considerat el mateix perfil per aquests dos rols. S'encarregen de la part de disseny conceptual i la creació de la imatge gràfica. Estaran present, sobretot, a la primera fase del projecte. També fan el guió tècnic i publicitari.	90	2700
<b>Tècnic de vídeo i d'àudio.</b> He agrupat aquesta especialització per a les tasques de captura, edició i publicació dels continguts d'àudio utilitzant les càmeres digitals i el software Adobe Premiere i Audacity.	45	1350
<b>Animador.</b> He considerat un perfil específic per a les tasques d'animació tant en 2D com per a les pàgines html/css/javascript amb el software Tumult Hype per aconseguir l'efecte Parallax i la interacció.	90	2700
<b>Programador.</b> Aquest perfil és l'encarregat de la configuració tècnica del gestor de contingut, la botiga online i tots els aspectes finals de publicació de la pàgina.	45	1350
<b>Serveis de tercers</b>		
<b>Concepte</b>	<b>Unitat</b>	<b>Preu €</b>
Assessoria legal i gestoria	1	200
<b>Infraestructura</b>		
<b>Concepte</b>	<b>Unitat</b>	<b>Preu €</b>
Software Tumult Hype	1	100
Hosting Standard amb certificat SSL (preu anual)	1	100
<b>ALTRES DESPESES</b>		
<b>Concepte</b>	<b>Unitat</b>	<b>Preu €</b>
Despeses de viatges	1	200
<b>CONTINGÈNCIES</b>		
<b>Concepte</b>	<b>%</b>	<b>Preu €</b>
S'ha afegit un 5% del total com a previsió de contingències	5%	480
Subtotal		10.080
<b>Benefici.</b> He afegit un 25% en concepte de benefici empresarial, es a dir, les despeses anteriors són costos bruts als quals s'ha d'afegit el benefici del negoci.	25%	2.520
Base imponible		12.600
IVA	21%	2.646
<b>TOTAL</b>		<b>15.246</b>

\*S'ha calculat en base a un cost/hora de 30€.

## Anàlisi de mercat

L'anàlisi de mercat es centra en els següents aspectes:

### ■ Públic objectiu

El públic objectiu és doble, per un costat els nens i per un altre costat els pares. En tots dos casos els objectius són diferents, per un costat entretenir i per l'altre persuadir. El mercat objectiu on es troba el nostre target té les següents característiques: Sociodemogràficament, el públic objectiu del producte són les famílies amb nens menors de 8 anys (i els seus amics i familiars). Socioeconòmicament, de classe mitjana. Culturalment, amb interès per l'educació, la lectura i les noves tecnologies. Psicològicament, amb valors i estil de vida moderns, nadius o migrants digitals que volen potenciar hàbits de lectura però aprofitant les TIC.

### ■ Competència

A nivell de posicionament en l'eix qualitat-preu, les marques editorials grans són percebudes com de molta qualitat i preu elevat. El nostre posicionament hauria com de producte de bona qualitat i preu acceptable. La idea d'estratègia de màrqueting a mig termini és posicionar el producte com una opció de bona qualitat a bon preu. La manera de fer-ho és oferint un producte correctament produït amb un preu assequible per la classe mitjana.

### ■ Mercat

El mercat es centra amb sector de l'educació i l'entreteniment familiar, segmentat en el nítxo de producte editorial infantil multimèdia.

### ■ Anàlisi DAFO (Debilitats-Fortaleses, Amenaces-Oportunitats)

<b>DEBILITATS</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Marca no coneguda</li><li>• Mercat saturat</li><li>• Pressupost limitat</li><li>• Qualitat mitjana</li></ul>	<b>FORTALESES</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Gran capacitat d'adaptació al mercat</li><li>• Costos de producció reduïts, preu baix</li><li>• Producte amb més d'un ús</li><li>• Acorde a les noves tecnologies i gustos</li></ul>
<b>AMENAÇES</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Forta competència</li><li>• Crisi econòmica conjuntural</li><li>• Opcions de més qualitat</li></ul>	<b>OPORTUNITATS</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Auge del sector de l'oci</li><li>• El mercat tendeix cap al món digital</li><li>• Ideal per al ús en família</li></ul>

## Màrqueting i Vendes

L'aproximació al màrqueting es fa seguint la filosofia del **màrqueting de les quatre P** que combina els aspectes Product, Price, Promotion i Place:

### ■ **Producte** (product)

Es tracta d'un producte editorial del conte de l'Aneguet Lleig. El pack inclou el llibre del conte il·lustrat, quadern educatiu, tauler de joc i a més el conte multimèdia accessible amb tecnologia de realitat augmentada des de el llibre imprès. Dóna resposta a les necessitats d'**entreteniment i educació** infantil relacionades amb l'ús de les **noves tecnologies i eines educatives**. El producte-marca és un producte únic, no es disposa de cartera d'altres productes.

### ■ **Preu** (price)

Aquest aspecte està relacionat amb el **cost de producció** i també amb el nitxo de mercat que es vol **posicionar el producte**. És un producte dirigit a la classe mitja, per tant el preu no només aporta valor de qualitat si no també d'estatus.

### ■ **Promoció i publicitat** (promotion)

La publicitat s'inclou dins de les accions de màrqueting com una **eina per a comunicar**, en aquest sentit, l'objectiu de la publicitat és únicament transmetre el missatge al receptor. En aquest cas, el missatge és la narració del propi conte que vol persuadir a l'usuari per incitar l'acció de compra.

### ■ **Distribució** (place)

La distribució està pensada dur a terme en dues modalitats: distribució física a **llibreries especialitzades** en literatura infantil i **distribució online**. El tema del projecte es centra en la distribució online per mitjà de la botiga virtual. La venda online, es gestiona íntegrament a dins de l'editorial (sistema de terminal de punt de venda virtual, amb el plugin Woocommerce per a WordPress) inclou les despeses de transport via una empresa de missatgeria tipus SEUR i amb un preu aproximat de 20 euros per enviament que estan inclosos al PVP.

## LA MARCA

No existeix un **reconeixement de marca** de l'empresa que llança el producte. Per tant, no es pot aprofitar la força de la marca com a argument de venda. No existeix un posicionament ni de mercat ni mental ni es pot relacionar cap valor, personalitat, emoció, ni físic ni emocional a la marca. En quan a la **imatge gràfica**, es disposa d'una imatge molt clara i definida del producte, la qual cosa ajuda a prendre decisions de disseny a la pàgina web.

### **Estratègia de venda**

La raó principal de venda (el reason why) és que **si t'agrada el conte, al pack trobaràs més diversió!**. L'estratègia creativa es basa en una **tècnica pull** ja que l'objectiu de la campanya és que el target s'interessi pel producte. Ha de ser l'usuari qui mostri interès pel producte no em de empènyer (push) a la compra com en els mitjans de comunicació de masses.

## Conclusió

Com a conclusió general, aquest projecte m'ha servit per a aprofundir en aspectes relacionats amb el llibre digital que és un tema que m'interessa bastant, per la meva relació amb el món editorial, la il·lustració i la multimèdia.

La meva experiència professional en el món del disseny editorial, educativa (en relació a la multimèdia i el disseny) i les inquietuds artístiques que tenen a veure en la il·lustració, es veuen sintetitzades en aquest treball.

Certament, aquest Treball de Final de Grau Multimèdia (UOC, 2018) és, en conjunció amb el treball de síntesi del cicle formatiu de Disseny i producció editorial (Salesians, 2013), un projecte global que combina la vessant editorial tradicional amb la vessant editorial multimèdia.

Les àrees més útils per realitzar el projecte han estat les de disseny, creativitat, creació de vídeo i gestió de projectes, encara que es poden trobar conceptes apresos a tota la resta d'assignatures.

## Bibliografia

Universitat Oberta de Catalunya. Tots els apunts de diferents assignatures del Grau. FUOC (2010-2018)

Survey Legend. Tutorial de transició amb scroll per Tumult Hype [https://tumult.com/support/examples/Scroll-Animation-Control\\_by-Survey-Legend/Scroll-Transition-Tutorial\\_by\\_Survey\\_Legend.html](https://tumult.com/support/examples/Scroll-Animation-Control_by-Survey-Legend/Scroll-Transition-Tutorial_by_Survey_Legend.html) [online]. Disponible en: [https://tumult.com/support/examples/Scroll-Animation-Control\\_by-Survey-Legend/Scroll-Transition-Tutorial\\_by\\_Survey\\_Legend.html](https://tumult.com/support/examples/Scroll-Animation-Control_by-Survey-Legend/Scroll-Transition-Tutorial_by_Survey_Legend.html) [consulta Abril 2018].

Manovich, L.(2001). The Language of New Media. Cambridge: MIT Press.

# Notes sobre la propietat intel·lectual

## **Sobre els textos i les il·lustracions**

Els textos i les il·lustracions del conte són de Francesc Bermúdez.

## **Sobre alguns fragments de codi de l'aplicació amb Tumult Hype**

Per muntar el document amb Tumult Hype, s'ha partit d'un document de Survey Legend que els autors han cedit gratuïtament per ús personal i comercial:

Survey Legend. Tutorial de transició amb scroll per Tumult Hype [https://tumult.com/support/examples/Scroll-Animation-Control\\_by-Survey-Legend/Scroll-Transition-Tutorial\\_by\\_Survey\\_Legend.html](https://tumult.com/support/examples/Scroll-Animation-Control_by-Survey-Legend/Scroll-Transition-Tutorial_by_Survey_Legend.html) [online]. Disponible en: [https://tumult.com/support/examples/Scroll-Animation-Control\\_by-Survey-Legend/Scroll-Transition-Tutorial\\_by\\_Survey\\_Legend.html](https://tumult.com/support/examples/Scroll-Animation-Control_by-Survey-Legend/Scroll-Transition-Tutorial_by_Survey_Legend.html) [consulta Abril 2018].

## **Sobre els clips musicals**

Per la maqueta s'han utilitzat llicències Royalty free de Getty Images (<https://www.gettyimages.es/music>) i iStockPhoto (<https://www.istockphoto.com/es>)



