



# Redisseny del web municipal de l'Ajuntament de Palamós

---

**Marcos Pinilla Ibáñez**

Grau Multimèdia  
Treball Final de Grau - Gener 2019

Consultora: Judit Casacuberta Bagó  
Professor: Ferran Giménez Prado

# Què i a qui?

## Què

El projecte desenvolupa un redisseny del web actual de l'Ajuntament de Palamós perquè els ciutadans puguin contactar, obtenir informació i, tramitar amb l'administració d'una manera eficient.

## A qui?

L'ajuntament de Palamós és l'administració local d'un poble turístic de la Costa Brava d'aproximadament 18.000 habitants ubicat a la província de Girona.





# Per què?



## Motius principals:

- Baixa usabilitat
- Experiència d'usuari millorable
- Disseny web no adaptable
- Adequació del disseny visual

# Objectius principals

1

## Redisseny

Redisseny del web actual per adequar els continguts a les necessitats del ciutadà

2

## Usabilitat

Millorar la usabilitat del web actual

3

## Experiència

Millorar l'experiència d'usuari del web actual

4

## Web adaptable

Adaptar la interfície a múltiples dispositius

5

## Disseny visual

Adequar el disseny visual del web actual



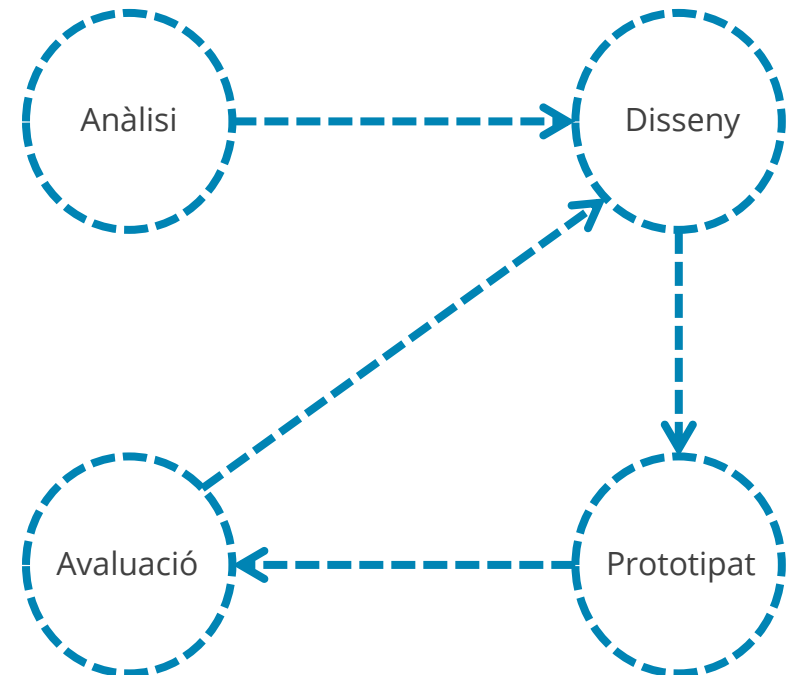
### Què és?

El disseny centrat en l'usuari és una metodologia de treball que col·loca al ciutadà com a part central del disseny del web.

### Benefici

Ha permès optimitzar la usabilitat i l'experiència d'usuari segons les necessitats d'interacció del ciutadà amb la plataforma d'una manera eficient.

### Fases del DCU:



## Què és?

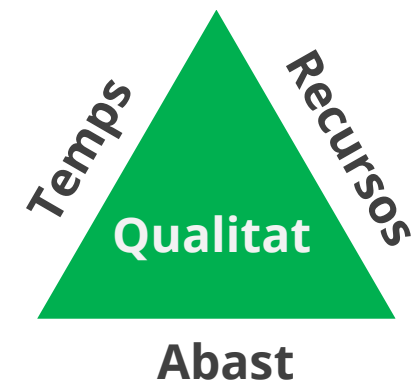
És una guia de fonaments per la direcció de projectes.

## PMBOK i DCU?

El PMBOK ha permès planificar les diferents fases del projecte i organitzar la metodologia de treball DCU segons les diferents entregues associades al TFG.

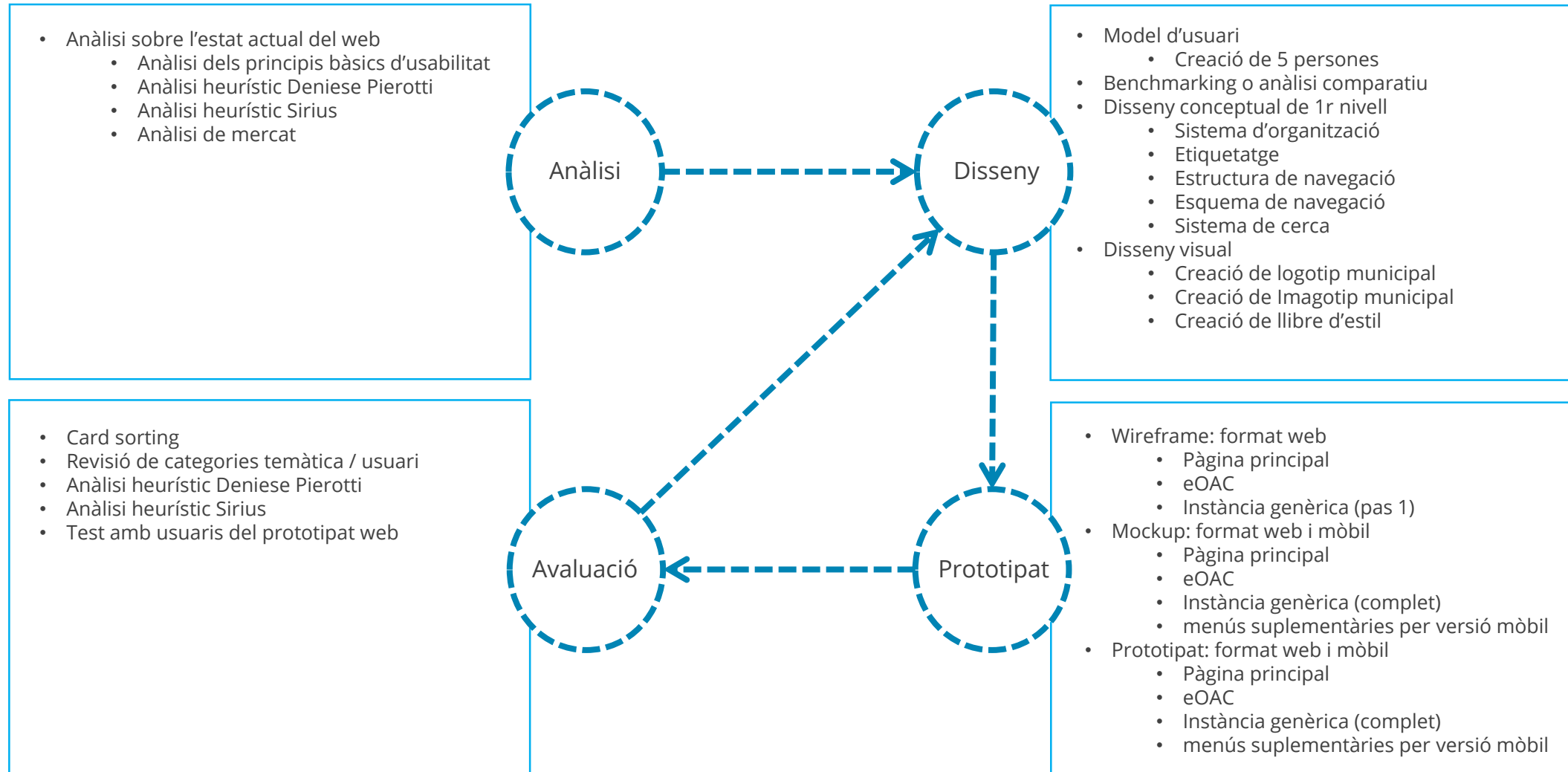
## Benefici

Ha permès controlar l'abast d'una manera eficient segons uns recursos i temps limitats amb la qualitat que exigeix un projecte d'aquestes condicions.





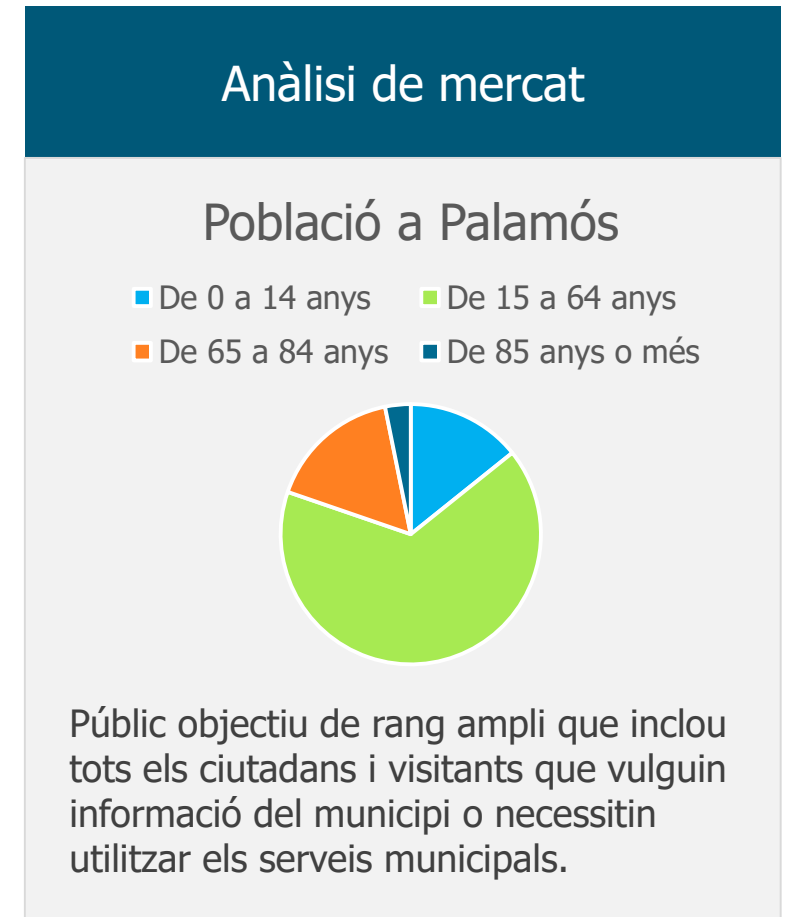
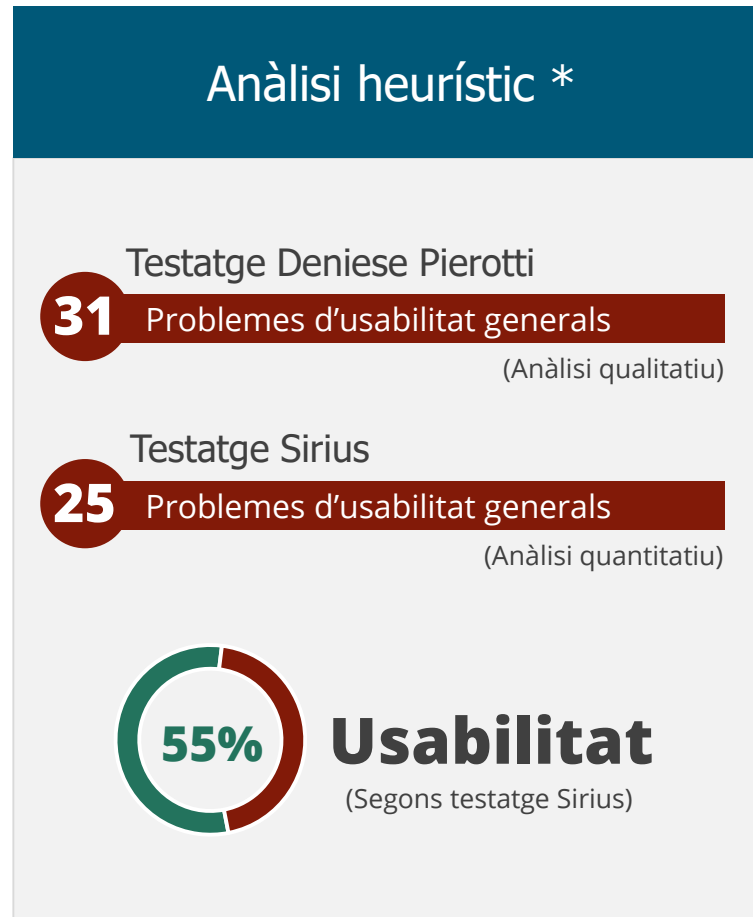
# Estructura de l'abast del projecte



# [DCU] Anàlisi. El web actual, punt de partida

Si volem redissenyar una interfície, primer s'han d'analitzar les carències de l'actual per determinar la viabilitat

Principis bàsics d'usabilitat	
✗	Coherència
✓	Interacció
✗	Informació, comunicació i retroalimentació
✗	Control
✗	Opcions



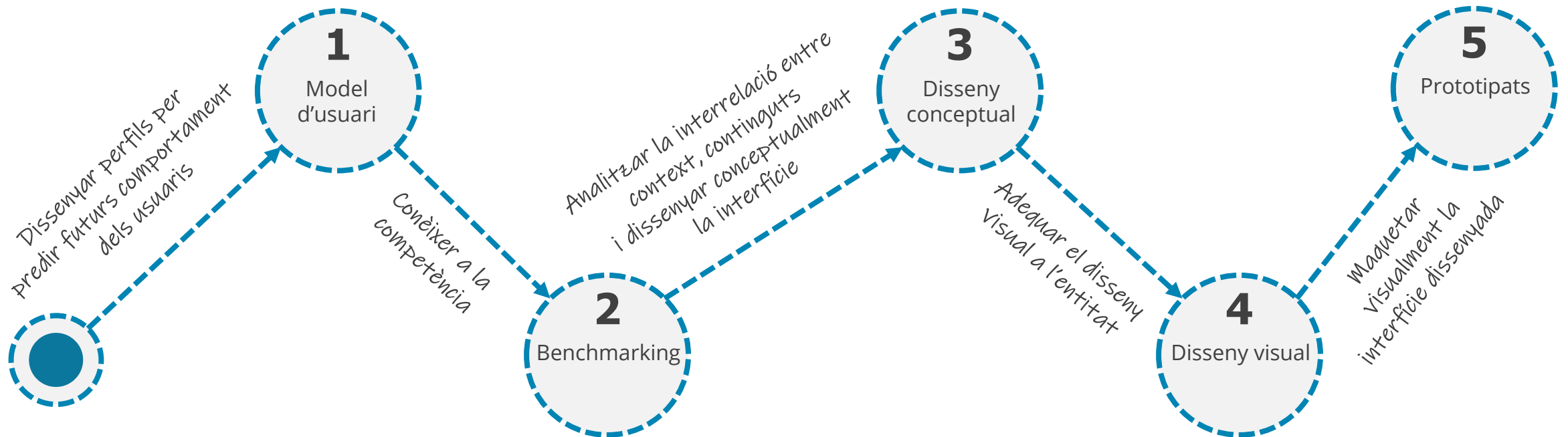
\* Anàlisi heurístic

Tècnica per avaluar la usabilitat d'una interfície per part d'un expert



# [DCU] Disseny. Punts clau del disseny

Entendre les necessitats del ciutadà és fonamental per optimitzar la usabilitat i experiència d'usuari del web



## Persones, creació d'arquetips

La creació de 5 **persones** ha ajudat a crear de forma narrativa perfils ficticis que han permès definir uns objectius i augmentar l'experiència d'usuari segons les seves metes i frustracions.



**PERE**

EDAT 43  
OCUPACIÓ Arquitecte  
ESTAT Casat  
UBICACIÓ Barcelona  
Fills 3

QUÉ VALORA D'UN SERVEI?  
Atenció i eficiència

**PERSONALITAT**  
Lògic, ordenat, metòdic i eficient

**BIOGRAFIA**  
Pere és un arquitecte que resideix i treballa a Barcelona. A més, té una casa a Palamós per passar els caps de setmana amb la seva família.  
És un apassionat de l'esport i la naturalesa.

**EL SEU DIA A DIA**

Amics / família	TECNOLOGIA
Estudis / treball	Ús d'internet
Tecnologia	Xarxes socials
Aficions	Apps mòbils
	Software d'escriptori

**METES**

- Obtenir informació municipal sobre les activitats que es realitzen els caps de setmana i festius.
- Obtenir informació sobre les vies verdes de Palamós.
- Obtenir informació gastronòmica de Palamós.

**FRUSTRACIONS**

- Falta d'informació.
- Desordre a la informació obtinguda.
- Complexitat per cercar continguts.

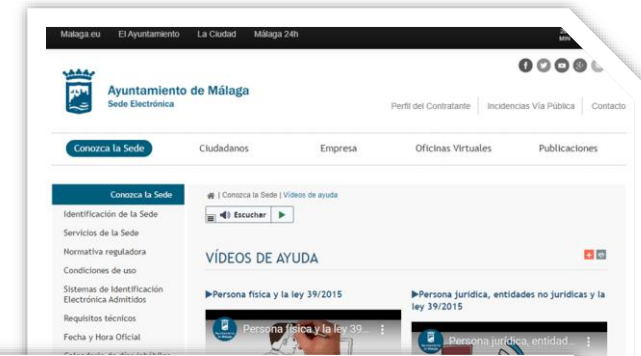
**AFICIONS**

- Esport i gastronomia

# [DCU] Disseny. Benchmarking

## Estudiar a la competència

S'ha utilitzat el benchmarking o anàlisi comparatiu de mercat entre el web actual i els líders del sector de la competència. D'aquesta manera, s'han analitzat les diferents accions que realitzen i s'han obtingut idees que han millorat el producte.

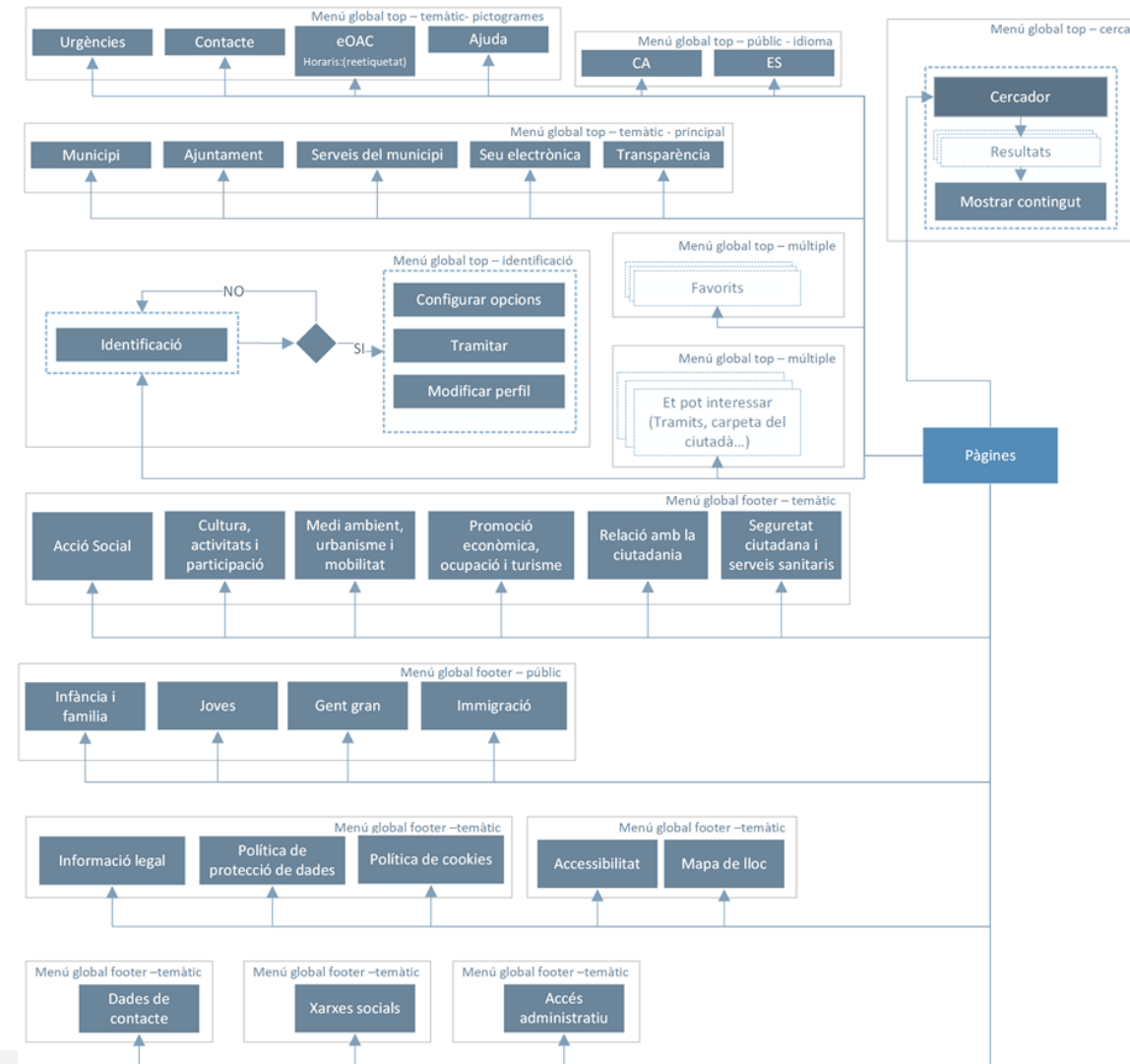


# [DCU] Disseny. Disseny conceptual

## La sinèrgia del context, continguts i usuaris

Al disseny conceptual, s'ha definit:

- Sistema d'organització
- Etiquetatge
- Estructura de navegació
- Sistema de cerca

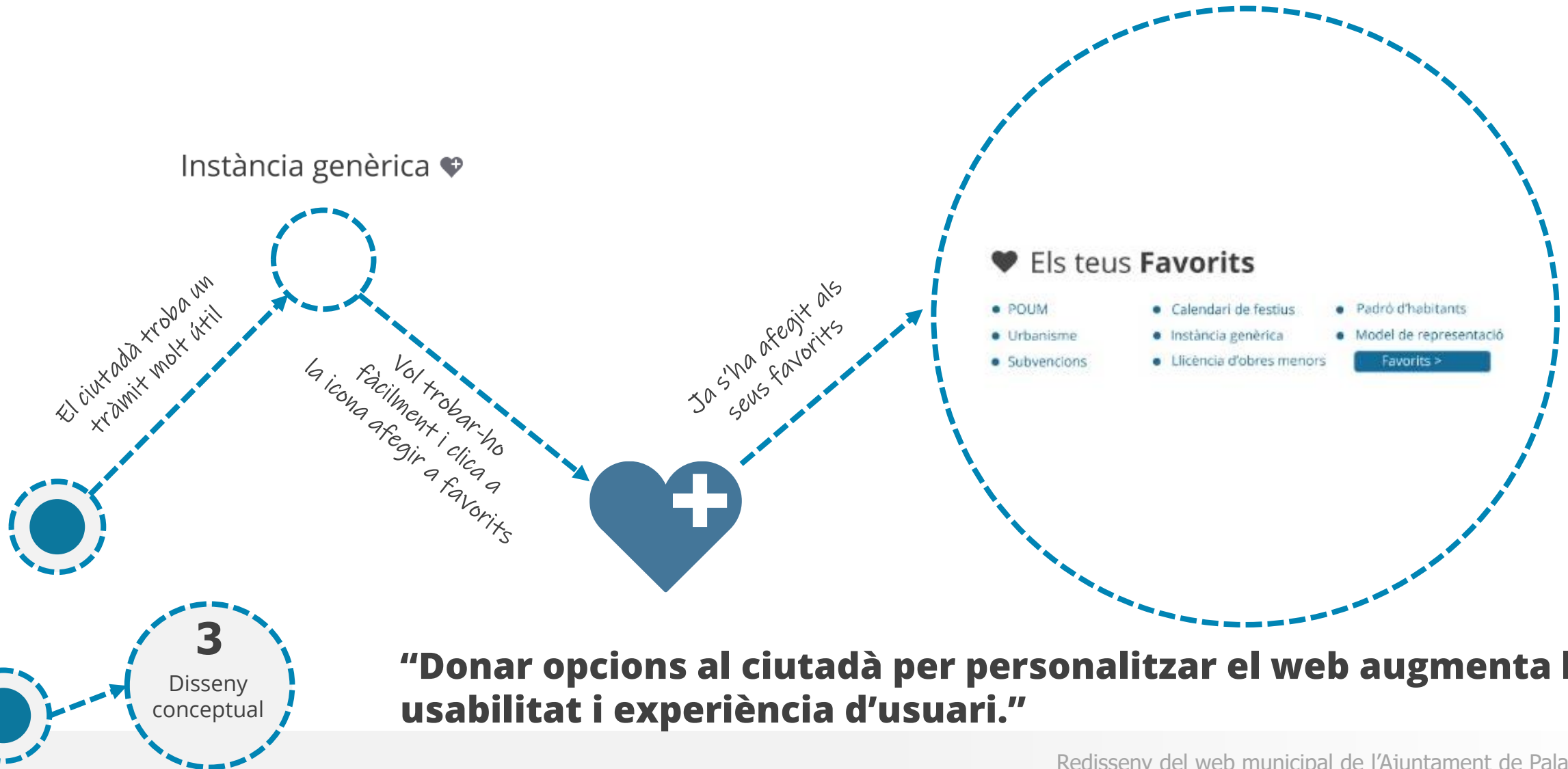


3

Disseny conceptual



# [DCU] Disseny. Favorits, ajudant al ciutadà a trobar els continguts



## Avaluació de l'estratègia corporativa

Imagotip oficial



Imagotip web actual



Problemes

- Poca llegibilitat del text
- Escut poc modern
- Exclusiu per l'Ajuntament

Problemes

- Poca llegibilitat del text
- No oficial
- Exclusiu per l'Ajuntament
- Els colors no tenen relació amb els oficials (llibre estil)

4

Disseny visual

Logotip pel nou web municipal

Palamós

Imagotip pel nou web municipal



## Ajuntament de Palamós, un web municipal

El disseny conceptual i visual han estat dissenyats per ampliar el rang del web a tots els serveis del municipi. Així, el servei que es donarà als ciutadans serà més complet i amb una visió global del municipi.



4

Disseny  
visual

## Respectar els colors de l'imagotip original

El punt de partida de la creació del llibre d'estil ha estat el color de fons de l'escut oficial. S'ha creat un llibre d'estil de 6 pàgines.

Els **objectius** han estat:

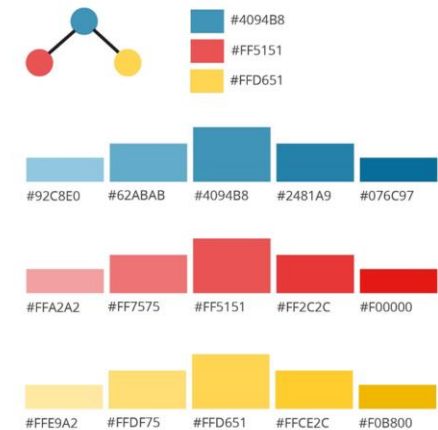
- Respectar el color principal
- Obtenir un estil modern i net
- Que el logotip es pugui utilitzar individualment com a marca municipal
- Alt grau de llegibilitat en web, mòbil i impremta

4

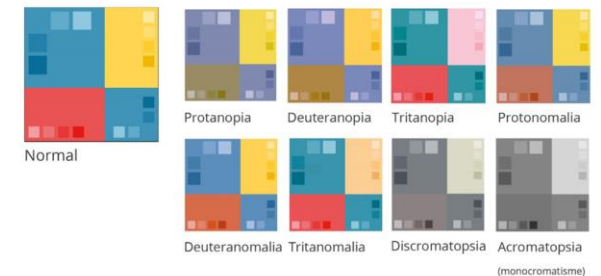
Disseny visual

Palamós **llibre d'estil**

Paleta de colors  
Combinació triàdica



Compatibilitat amb anomalies visuals





# [DCU] Prototipat. Procés d'evolució del prototipat

## El procés d'evolució del prototipat

Es van realitzar esbossos dibuixats en paper per conceptualitzar idees

**1**  
Sketch

Es va plasma l'arquitectura de la informació que es va definir

**2**  
Wireframe

Es va obtenir una representació avançada dels wireframes amb el disseny gràfic aplicat

**3**  
Mockup

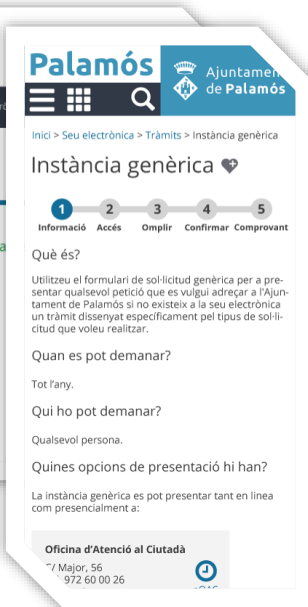
Es va obtenir una representació fidel d'alt detall per mostrar al client i realitzar proves interactives

**4**  
Prototipat

**5**  
Prototipat

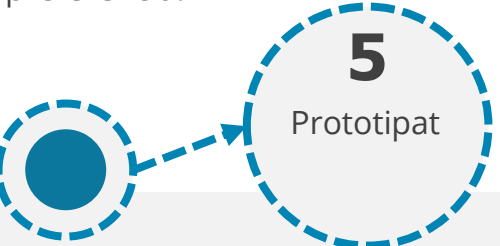


# [DCU] Prototipat. Visualitzar l'abast i qualitat del producte



## Pàgina principal

Element clau del projecte per mostrar l'arquitectura definida, el disseny visual, la interacció global i com el ciutadà pot trobar els mateixos continguts segons la seva preferència.



## eOAC

Conceptualització introduïda per reduir les cues presencials a la Oficina d'Atenció Ciutadana. La fidelització de l'usuari comença per simplificar i optimitzar els serveis.

## Instància genèrica

Millorar la usabilitat i experiència d'usuari en la tramitació del ciutadà és un dels punts principals que aborda el projecte.

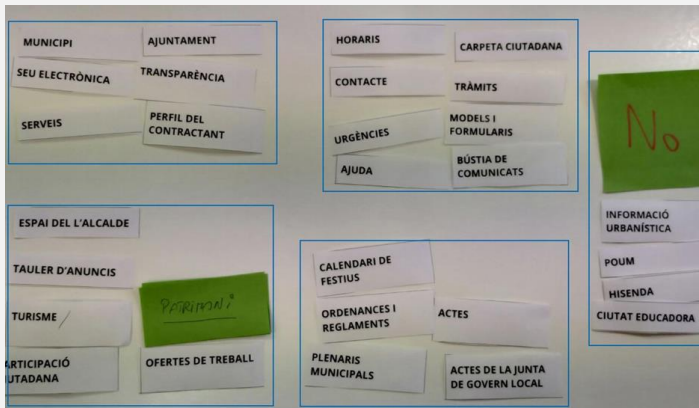
**“El ciutadà ha de poder contactar, consultar informació i tramitar amb l'administració d'una manera eficient i simplificada.”**

# [DCU] Avaluació. Enfocat al ciutadà

## Card sorting \*

La realització d'un card sorting amb 5 usuaris ha permès:

- Reetiquetar "horaris" per "eOAC"
- Priorització d'elements "Et pot interessar"
- Confirmar el menú principal
- Confirmar el menú secundari



## Anàlisi heurístic

### Testatge Deniese Pierotti

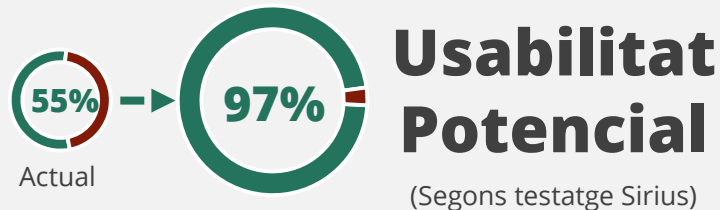
- S'ha utilitzat com a guia de qualitat

(Anàlisi qualitatiu)

### Testatge Sirius

- 2 Problemes d'usabilitat controlats

(Anàlisi quantitatiu)



## Testatge amb usuaris

S'ha realitzat un testatge del prototipat de la versió web a 5 usuaris.

A aquest testatge, s'ha detectat i s'ha donat resposta als següents problemes detectats pels usuaris:

- La verticalitat de la web té un desplaçament de carro excessiu
- Xarxes socials poc visibles
- El verb tramitar és massa tècnic

# [DCU] Avaluació. Testatge amb usuaris

## El procés de testatge realitzat als 5 usuaris

### 1- Screening (cribratge)

S'ha identificat als usuaris adequats pel testatge

CRIBRATGE	
Codi de participació: _____	
Benvingut/a,	
La sessió et permetrà formar part d'un estudi sobre el nivell d'eficàcia, eficiència i satisfacció que es produeix amb l'ús de la plataforma a tractar i ajudar a facilitar l'ús d'aquesta plataforma a futurs usuaris. Si desitges participar, omple les següents dades:	
Marca amb una X els claudàtors [X] en les opcions que considera correctes	
<b>Dades generals</b>	
Nom: _____	Edat: _____
Nacionalitat: _____	Sexe: <input type="checkbox"/> Home <input type="checkbox"/> Dona
Nivell d'idioma (català): <input type="checkbox"/> Sota <input type="checkbox"/> Mitjà <input type="checkbox"/> Alt	
Nivell d'estudis: <input type="checkbox"/> EGB/ESO <input type="checkbox"/> Batxillerat <input type="checkbox"/> Universitaris	
Professió: _____	
<b>Dades de navegació i compra online</b>	
Com utilitzes per internet de manera habitual? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
Quin dispositiu utilitzes per a navegar per internet? <input type="checkbox"/> Ordenador/PC <input type="checkbox"/> Mòbil <input type="checkbox"/> Res	

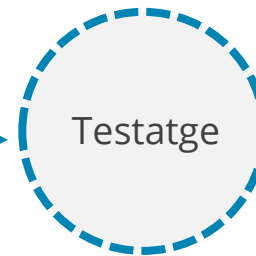
### 2 - Pre-test

Els usuaris han emplenat un formulari per obtenir dades prèvies al testatge

PRE-TEST	
Codi de participació: _____	
Benvingut/a,	
Per a poder contrastar i valorar millor el nivell d'eficàcia i satisfacció d'usuari sobre el producte et realitzarem una sèrie de preguntes prèvies al test.	
Marca amb una X els claudàtors [X] en les opcions que consideres correctes	
<b>Dades de navegació i compra online</b>	
Selecciona les webs que hagis <b>visitat</b> alguna vegada? <input type="checkbox"/> Webs Municipals <input type="checkbox"/> Webs provincials <input type="checkbox"/> Webs estatals	
Selecciona les webs en que hagis <b>tramitat en línia</b> alguna vegada? <input type="checkbox"/> Webs Municipals <input type="checkbox"/> Webs provincials <input type="checkbox"/> Webs estatals	
Coneixes alguna plataforma on creus que és fàcil <b>tramitació en línia</b> ? (Només el nom)	
Quin tipus de serveis has tramitat? (Exemple: instància genèrica, certificat d'empadronament...)	
Revises les notícies locals al web municipal? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
Cerques inicialment informació al web municipal o truques directament? <input type="checkbox"/> Cerco <input type="checkbox"/> Truco	
Les dades sol·licitades en aquest formulari i els que es generin posteriorment seran utilitzats únicament per a l'estudi a realitzar. Ens prenem les dades dels nostres participants molt seriosament i seguim totes les normatives actuals sobre la protecció de dades personal.	

### 3 - Testatge

Escenaris i tasques a complir



### 4 - Post-test

Els usuaris han emplenat un formulari per obtenir dades posteriors al test

POST-TEST	
Codi de participació: _____	
Creus que la navegació ha estat senzilla? Poc <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 13 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/> 17 Molt	
Has pogut fer les tasques de manera còmoda? Poc <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 13 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/> 17 Molt	
Has entès el que se't sol·licitava en les tasques? Poc <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 13 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/> 17 Molt	
Has sabut en quina pàgina estaves a cada moment? Mai <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 13 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/> 17 Sempre	
Consideres ben estructurades les categories? Poc <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 13 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/> 17 Molt	
Quin grau de satisfacció t'ha donat la facilitat de cerca dels continguts? Pèssim <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 13 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/> 17 Excel·lent	
Tramitaries en línia al web analitzat? Poc <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 13 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/> 17 Molt	
La teva impressió general del lloc web és: Pèssima <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 13 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/> 17 Excel·lent	
Què és el que <b>més</b> t'ha agradat del web?	
Què és el que <b>menys</b> t'ha agradat del web?	



# [DCU] Avaluació. Testatge amb usuaris

## Què opinen els usuaris del web?

Senzilla i  
intuitiva

Claredat  
visual

Bona  
estructuració  
per temes,  
àrees,  
serveis...

Disseny molt  
pràctic

Facilitat de  
navegació

Entorn  
amigable

Disseny  
funcional i molt  
clar

Bona  
combinació  
imatges i text

# Conclusions



## Experiència satisfactòria i un gran repte

Tot i ser un treball molt exigent en tots els àmbits, m'ha permès obtenir una visió global conjunta dels coneixements adquirits a les matèries del grau i investigats.



## El PMBOK, element clau

La incorporació del PMBOK com a procés de treball ha estat un element clau per poder controlar l'abast d'una manera eficient segons uns recursos i temps limitats amb la qualitat mínima que exigeix un projecte d'aquestes condicions.



## Experiència prèvia

L'experiència prèvia en la resolució de les diferents tasques a completar, donat que s'havien realitzat exercicis similars a les diferents matèries del Grau, han estat també un element clau per obtenir la qualitat necessària al projecte i calcular el temps per completar les tasques.



## Ús DCU com a metodologia de treball

Ha estat un procés molt còmode i enfocat a resoldre les necessitats dels usuaris des de l'inici del projecte



## Usabilitat potencial global del 97%

Segons el test de Sirius, s'ha passat de una usabilitat del 55,18% a una usabilitat potencial del 97%. El 3% restant és controlat i s'ha descartat conscientment.



## Feedback dels usuaris molt satisfactori

L'alt grau de satisfacció obtingut al formulari post-test del testatge d'usuaris dona a entendre que el projecte va ben encaminat a obtenir una bona experiència d'usuari en el producte projectat si es du a terme.



# Gràcies

---

**Marcos Pinilla Ibáñez**

Grau Multimèdia  
Treball Final de Grau - Gener 2019

Consultora: Judit Casacuberta Bagó  
Professor: Ferran Giménez Prado

## Imatges: atribucions als autors

- Imatge diapositiva 1 i 23: Freepik.com
- Imatge diapositiva 2: Foto de fotografierende a Pexels
- Imatge diapositiva 3: Foto de Pixabay a Pexels
- Imatge diapositiva 4: Foto de Pixabay a Pexels
- Imatge diapositiva 21: Vector de disseny creat per rawpixel.com - [www.freepik.es](http://www.freepik.es)