

**TFM - Màster en Aplicacions Multimèdia**

**Conceptualització, disseny i prototipatge  
d'una aplicació de ballet per adults**

**BallApp**

**Glòria Morales Subirà**

# Resum

- Aquest projecte aborda la idea de realitzar el **concepte**, **disseny** i **prototipatge** d'una **aplicació** de ballet per a persones adultes per a terminals mòbils.
- La idea sorgeix de l'**experiència personal** de l'autora que ha pogut comprendre el buit de continguts multimèdia per aquest públic objectiu.
- Les paraules clau per aquest TFM són: Treball de Final de Màster, aplicació mòbil, ballet clàssic, ballet per adults, dansa, aprendre balle, ballarina, flexibilitat, App, Android.

# Descripció

El treball es desenvolupa en diverses fases per aconseguir el producte final:

- **Conceptualització:** Estudi de mercat i d'**usuaris objectius**, enquestes i entrevistes per definir les funcionalitats.
- **Creació de continguts:** Redacció de **continguts adaptats** a persones adultes que aprenen a ballar. Realització les fotografies explicatives.
- **Disseny:** Realització de dos **dissenys** diferenciats en diverses fases: mà alçada i baixa resolució. Basant disseny en conceptes de disseny de *apps* i públic objectiu. Sessions de **proves amb usuaris**.
- **Prototip:** Decisió del disseny final i preparació del prototip en alta resolució **plenament navegable**.

# Objectius principals

- Crear una **aplicació que ajudi** a les persones adultes que fan ballet a millorar la tècnica.
- Detectar les **funcionalitats adients** adaptant-ne els continguts correctament.
- Crear un disseny simple i actual, que faci destacar els continguts i permeti una **navegació fàcil i intuïtiva**.
- Aprofundir en els coneixements del món de concepte i disseny de *apps*.
- Guanyar desimboltura en l'ús de programes per a la creació i disseny de prototips.

# Estat de l'art

- Augment de l'ús d'aplicacions en els últims anys. Gran **creixement** del mercat d'aplicacions.
- Barres d'accions i menús generals. Diferents accions que poden fer els usuaris per realitzar **moviments per navegar** pels continguts: toc, lliscar, pessigar, etc.
- Disseny pensat en efectivitat, eficiència, satisfacció, aprenentatge, memòria, errors i càrrega cognitiva i seguint les tècniques de disseny actuals.
- Gran **buit de continguts** per *apps* dedicades al ballet clàssic, la majoria centrades pel públic infantil.
- Seguir la idea d'aplicacions semblants d'altres tipologies de balls i esports.

# Definició de funcionalitats

Per a la definició de les possibles funcionalitats, es va realitzar una enquesta a usuaris potencials per comprendre bé el públic objectiu i les seves necessitats:

- **Pas a pas:** Apartat on els usuaris poden trobar els passos explicats pas a pas i amb fotografies que exemplifiquen els moviments.
- **Consells pràctics:** Continguts de diversa temàtica que donen consells i trucs relacionats amb la pràctica del ballet clàssic.
- **Millora la flexibilitat:** Exercicis per augmentar la força física i la flexibilitat, elements clau per ballar.
- **Exercicis de classe:** Conjunt de vídeos, que exemplifiquen els diferents exercicis que componen una classe de ballet.

# Planificació

La planificació del treball ha vingut marcada per les següents **fites**:

Fita	Data límit	Assolit
Debat i tria de tema	13/03/2015	A temps
Definició del TFM: investigació i definició	21/03/2015	A temps
Inici TFM i planificació: recerca, planificació, objectius	06/04/2015	A temps
Entrega 1: funcionalitats, continguts 1 i disseny a mà alçada	27/04/2015	Retard 6 dies
Entrega 2: continguts 2, disseny baixa i alta resolució, proves	25/05/2015	A temps
Tancament: finalització, redacció de la memòria i presentació	15/06/2015	A temps

# Continguts

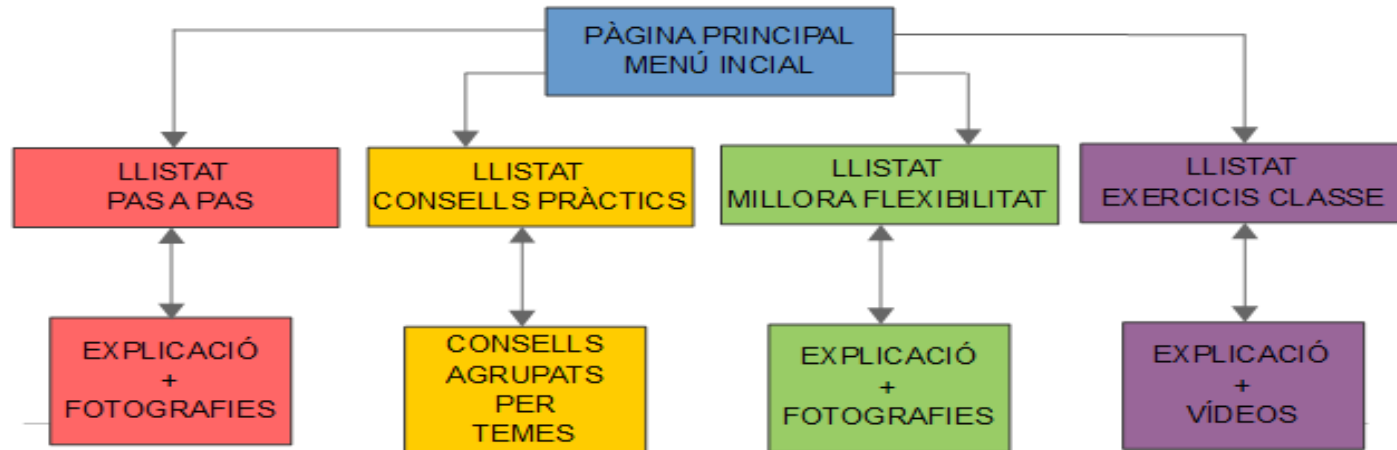
Cada funcionalitat conté els següents apartats de continguts:

- **Pas a pas:** posicions bàsiques de braços i peus, plié, tendue, retiré passé, pas de bourrée, développé, arabesque, fondu, relevé.
- **Consells pràctics:** vestimenta i preparació, posicions de les mans, girs més fàcils, a saltar!, flexibilitat, col·locació del cos, a ballar!, peus i cames.
- **Millora la flexibilitat:** bessons, engonals, cambré, port de bras, développé, empenya, arabesque, lateral esquena, battement.
- **Exercicis de classe:** escalfament peus i cames, escalfament esquena, plié, tendue primera posició, tendue cinquena posició, frappé, rond de jambe, développé, battement.



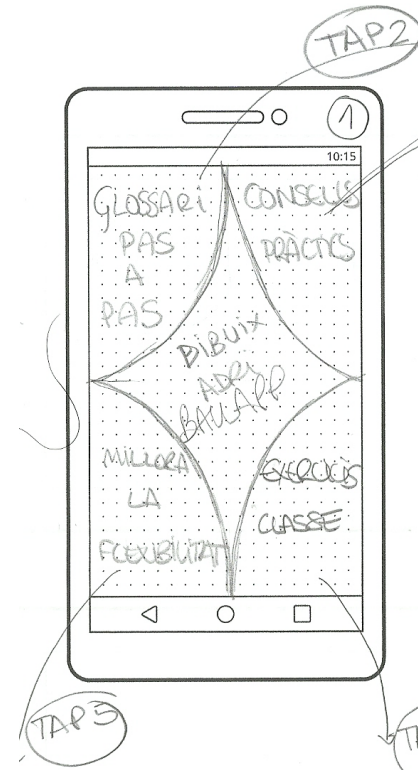
# Concepte i esquema de navegació

- Definir una navegació **fàcil** d'aprendre i **intuïtiva**. Concepte d'aplicació per adults. Usar icones i moviments de navegació comuns en *apps*.
- Estructurar el contingut i funcions en **apartats**. No passar per més de dues pantalles per arribar al contingut desitjat.



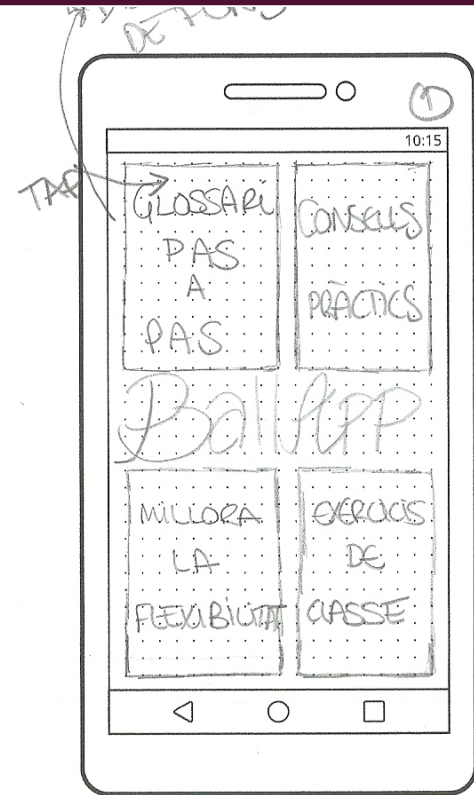
# Disseny 1 a mà alçada

- Línies dinàmiques i corbes per recordar els moviments del ball
- Contingut ocupa tot ample de pantalla. Disseny monocromàtic
- Pàgina principal és la d'inici. Menú lateral per accedir a les funcions durant navegació
- Els menús d'apartats no tenen imatge en petit
- Continguts: imatges agrupades i text a continuació

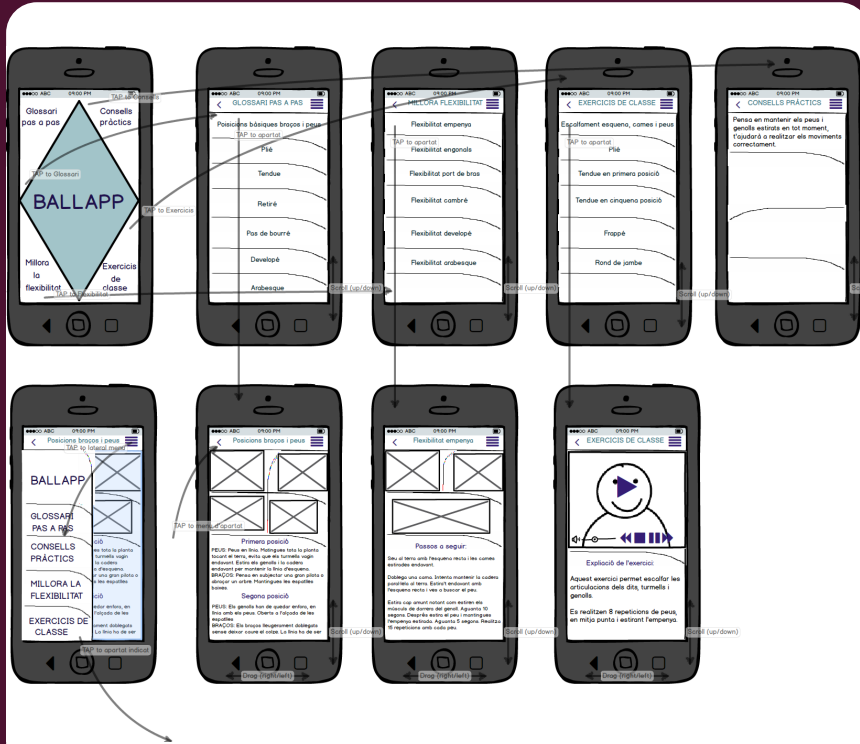


# Disseny 2 a mà alçada

- Retícula simple, continguts emmarcats per rectangles
- Funcionalitat marcada per gama de colors
- Pàgina principal fa funció de menú
- Els menús d'apartats tenen imatge en petit
- Continguts: imatges que acompanyen el text



# Disseny 1 en baixa resolució



- Es defineixen les icones i moviments de navegació: tap, scroll, drag.
- Es defineix el color blau per fugir dels estereotips infantils del ballet.
- S'observa com es situen els continguts i les imatges, primer imatges agrupades i després el text.

# Disseny 2 en baixa resolució



- Continguts emmarcats per rectangles
- Colors defineixen cada funcionalitat, ofereixen ràpida identificació durant la navegació
- Els texts va acompanyats per les imatges explicatives pas a pas.
- Icona de menú que recorda la pàgina principal.

# Proves amb usuaris i tria de disseny

Es realitzen sessions de proves amb usuaris per realitzar canvis:

- **Retícula:** proposen encapsular tant el text com les imatges, per reforçar l'atenció dels usuaris. No tenen bona rebuda les línies corbes.
- **Colors:** Tots els usuaris troben un encert la identificació dels **colors** amb les funcionalitats.
- **Navegació:** Tots coincideixen amb que la navegació és senzilla i fàcil d'aprendre.
- **Funcionalitats:** Proposen petites modificacions dels apartats que s'accepten.

Per aquesta raó es decideix realitzar en alta resolució i el prototipatge del **disseny 2**. A part d'afegir les petites modificacions proposades.

# Disseny en alta resolució

- **Funcionalitats** associades a **colors**. Continguts i imatges emmarcats per requadres de puntes arrodonides, les imatges acompanyen el text.
- **Icones** per navegar: icona per anar a menú inicia, fletxa per anar al menú de funcionalitat, ampliar fotografia, accés a vídeo a pantalla completa.
- Afegits els **continguts** finals redactats, tant el text com les fotografies.
- Disseny de **pàgines horitzontals** per als dispositius de tauleta.
- Enllaç al prototip per a telèfon mòbil: <https://www.justinmind.com/usernote/tests/15449485/15466398/15480346/index.html>
- Enllaç al prototip per a tauleta:  
<https://www.justinmind.com/usernote/tests/15449485/15467104/15467106/index.html>

# Prototip - Pàgina principal

- Quatre **funcionalitats** marcades per els **colors** corresponents
- Imatge de fons per introduir el tema del ballet
- **Títol** identificatiu de cada funció de l'aplicació
- Amb un **toc** sobre els requadres es va a cada apartat de l'*app*





# Prototip - Menú

- **Menú** superior amb **títol** de l'apartat de funcions i **icona** que permet tornar al menú principal fent un toc
- Llistat dels **apartats** de la funcionalitat amb una imatge representativa en miniatura
- El color marca la funcionalitat
- Fent **toc** als requadres es pot **accedir al contingut**



# Prototip - Continguts (1/2)

- **Menú** superior amb **títol**, **icona** per tornar al menú principal i **fletxa** per tornar al menú d'apartat.
- Imatges que acompanyen els continguts. Es permet **lliscar** amunt i avall per accedir a tots els continguts i a dreta i esquerra per accedir a la resta d'apartats de la funció.
- Fent un **toc** a la icona de la part superior dreta de les **imatges s'amplien** per poder observar millor. També es pot reproduir el **vídeo a pantalla completa**, fent un toc sobre la icona indicada.
- En el disseny per a **tauleta** es contempla el disseny en posició **horitzontal** del dispositiu.

# Prototip - Continguts (2/2)

## ← Posicions de braços i peus




■ **Primera posició:**  
Situa els peus cap enfora amb els genolls tocant-se, ben estirades les cames. Per poder obrir-los bé, s'ha d'obrir la cama des del maluc. Intenta que els turmells no caiguin endavant i intenta mantenir tota la planta del peu ben recolzada. Els braços es situen davant del tronc a l'alçada del melic, en forma de rodona, com si s'abràcés un arbre.

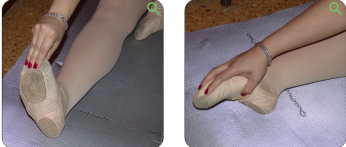
■ **Segona posició:**  
Per situar els peus, cal seguir la línia de la primera posició i separar les cames fins a tenir els talons a l'alçada de les espatlles. Pels braços similar, des de la primera posició obre'ls però sense sobrepasar les espatlles. Mantingues els cotxes lleugerament doblegats, de manera que es formi una lleugera diagonal descendent entre l'espatlla, el colze i la mà.




## ← Flexibilitat bessons



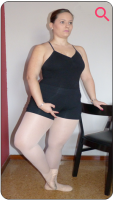
■ **Exercici 1: pas 1**  
Seu a terra amb l'esquena recta i les cames estirades endavant. Dobleja una cama. Intenta mantenir els malucs paral·lels a la terra. Estira't endavant amb l'esquena recta i ves a buscar el peu allargant el braç.



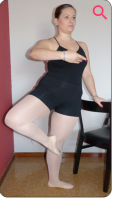
■ **Exercici 1: pas 2 i 3**  
Estira cap amunt notant que es tensen els bessons i els lligaments del genoll. Aiguanta 8 temps.  
Estira l'empenya apuntant els dits cap a terra. Aiguanta 8 temps.



## ← Retiré passé


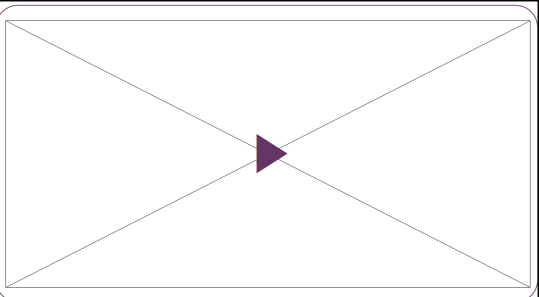


■ **Pas 1**  
Partint de primera o cinquena posició, apunta el peu i situa els dits aprop del turmell.



■ **Pas 2**  
Lisca els dits cap amunt doblegant el genoll i mantenint-lo cap enfora. Pensa que a d'estar en línia amb l'espatlla i l'orella. Puja el peu fins a l'alçada del genoll de la cama de suport, coincidint amb l'espai frontal d'aquest. El peu sempre ha d'estar estirat.

■ **NOTA**



# Conclusions i línies de futur

- **Conclusions:**

- S'han **complert** els **objectius** tant d'abast com de temps.
- S'ha pogut realitzar un **prototip** plenament **navegable** i amb un disseny adient i amb els continguts adaptats.
- S'han assolit els coneixements de programaris i de gestió de projectes.

- **Línies de futur:**

- Afegir **funcionalitats noves**: ordenació de passos segons diversos criteris, saber si es fan correctament els moviments, etc.
- **Portar a la realitat l'aplicació** seguint el prototip aquí realitzat.