

Treball de Fi de Grau

Títol

Disseny APP d'una plataforma de subscripció a activitats esportives, classes i entrenaments.

Autoria

Carla Carrillo Martín

Professorat tutor

Josep Sánchez Ríos

Grau

Comunicació Audiovisual	X
Periodisme	
Publicitat i Relacions Públiques	
Comunicació Interactiva	
Comunicació de les Organitzacions	

Tipus de TFG

Projecte	X
Recerca	

Data

Del 10 al 13 de juny de 2025	X
De l'1 al 2 de setembre de 2025	

Full resum del TFG

Títol del Treball Fi de Grau:

Català:	Disseny APP d'una plataforma de subscripció a activitats esportives, classes i entrenaments.			
Castellà:	Diseño APP de una plataforma de suscripción a actividades deportivas, clases y entrenamientos.			
Anglès:	APP Design for a subscription platform for sport activities, classes and workouts.			
Autoria:		Carla Carrillo Martín		
Professorat tutor:		Josep Sánchez Ríos		
Curs:	2024/25	Grau:	Comunicació Audiovisual	X
			Periodisme	
			Publicitat i Relacions Públiques	
			Comunicació Interactiva	
			Comunicació de les Organitzacions	

Paraules clau (mínim 3)

Català:	Experiència d'usuari, Disseny d'interfícies, Disseny centrat en l'usuari, Condicionament físic
Castellà:	Experiencia de usuario, Diseño de interfaces, Diseño centrado en el usuario, Condicionamiento físico
Anglès:	User Experience, Interface Design, User Centered Design, Fitness

Resum del Treball Fi de Grau (extensió màxima 100 paraules)

Català:	Aquest projecte desenvolupa el disseny d'experiència d'usuari, disseny d'interfície i accessibilitat de FitFlow, una aplicació que connecta usuaris amb activitats esportives, classes i entrenaments personals d'una mateixa ciutat, mitjançant un model de subscripció. El projecte aplica metodologies del Disseny Centrat en l'Usuari a partir d'una investigació completa de la competència, tests heurístics i un anàlisi exhaustiu del públic objectiu. El disseny final es presenta a partir de prototips d'alta fidelitat creats prioritzant una experiència intuïtiva, accessible i inclusiva.
Castellà:	Este proyecto desarrolla el diseño de experiencia de usuario, diseño de interfaz y accesibilidad de FitFlow, una aplicación que conecta a los usuarios con actividades deportivas, clases y entrenamientos personales en una misma ciudad, mediante un modelo de suscripción. El proyecto aplica metodologías de Diseño Centrado en el Usuario a partir de una investigación completa de la competencia, tests heurísticos y un análisis exhaustivo del público objetivo. El diseño final se presenta mediante prototipos de alta fidelidad creados priorizando una experiencia intuitiva, accesible i inclusiva.
Anglès:	This project develops the user experience design, interface design, and accessibility of FitFlow, an application that connects users with sports activities, classes, and personal training sessions in their city through a subscription model. The project applies User-Centered Design methodologies based on comprehensive competitor research, heuristic testing, and an in-depth analysis of the target audience. The final design is presented through high-fidelity prototypes created to prioritize an intuitive, accessible, and inclusive experience.

0. Introducció	1
1. Marc conceptual	2
1.1. Introducció a la User Experience (UX)	2
1.2. Metodologies de disseny UX	4
1.2.1. El Design Thinking	4
1.2.2. El Lean UX	5
1.3. Principis fonamentals del Disseny Centrat en l'Usuari	6
1.3.1. Eixos principals del DCU	6
1.3.2. Procés del DCU	7
1.3.2.1. FASE 1: Investigació contextual. El UX Research	8
1.3.2.2. FASE 2: Modelatge contextual	9
1.3.2.3. FASE 3: Prototipatge evolutiu	10
1.3.2.4. FASE 4: Validació iterativa	11
1.3.2.5. FASE 5: Implementació adaptativa	12
1.3.2.6. FASE 6: Monitoratge continu	13
1.4. Les regles heurístiques de la usabilitat	15
1.5. Disseny d'arquitectura	20
1.5.1. Sistemes d'AI	20
1.5.1.1. Sistema d'organització	20
1.5.1.2. Sistema d'etiquetatge	21
1.5.1.3. Sistema de navegació	22
1.5.1.4. Sistema de cerca	23
1.6. La Interfície d'usuari (UI)	26
1.6.1. Característiques	26
1.6.2. Principis fonamentals de la Interfície d'Usuari	27
1.6.2.1. Jerarquia visual	27
1.6.2.1.2. Tipografia	27
1.6.2.1.3. Direcció visual	27
1.6.2.2. Divulgació progressiva	27
1.6.2.3. Consistència	28
1.6.2.3.1. El Design System	28
1.6.2.4. Contrast	29
1.6.2.5. Accessibilitat	30
1.6.2.5.1. Principis de l'accessibilitat digital	30
1.6.2.6. Proximitat	31
1.6.2.7. Alineació	32
1.6.2.7.1. El Grid System	32

2. Aspectes metodològics	34
2.1. Paraules clau	34
2.2. Objecte d'estudi	34
2.3. Objectiu principal	34
2.4. Objectius secundaris	34
2.5. Preguntes d'investigació	35
2.6. Metodologia	37
2.6.1. Investigació inicial	37
2.6.2. Recerca	38
2.6.3. Disseny i conceptualització de l'aplicació	38
2.6.4. Eines i recursos	39
3. Resultats	40
3.1. Recerca	40
3.1.1. User Research	40
3.1.1.1. Definició del target i hipòtesis	40
3.1.1.2. Entrevistes	41
3.1.1.3. Anàlisi de resultats: Definició dels perfils.	42
3.1.1.4. Definició User Persona	47
3.1.2. Context	51
3.1.2.1. Anàlisi del mercat digital en el món del fitness	52
3.1.2.2. Tendències d'entrenament per a 2025	52
3.1.2.3. Aplicacions de fitness i esports	53
3.1.2.4. Anàlisi general i Tests heurístics de la competència	53
3.1.2.4.1. ClassPass	53
3.1.2.4.2. Urban Sports Club	58
3.1.2.4.3. FitBuddy	61
3.1.2.4.4. EverSports	64
3.1.2.5. Conclusions i bones pràctiques	67
3.2. Benchmarking	70
3.2.1. Diagrama de flux	72
3.2.1.1. ClassPass	72
3.2.1.2. Urban Sports Club	75
3.2.2. Catàleg de continguts	78
3.2.2.1. ClassPass	78
3.2.2.2. Urban Sports Club	80
3.2.3. Arquitectura de la informació	82
3.2.3.1. ClassPass	82
3.2.3.2. Urban Sports Club	83
3.2.4. Conclusions	85

3.3. Disseny diagrama de flux	86
3.4. Disseny d'Arquitectura de la Informació	89
3.5. Prototipatge	92
3.5.1. Prototips de baixa fidelitat	92
3.5.2. Integració del Design System	101
3.5.2.1. Tipografia	101
3.5.2.2. Grid System	103
3.5.2.3. Colors	104
3.5.3. Disseny dels continguts del sistema	105
3.5.4. Test A/B	107
3.5.4.1. Etiquetatges	107
3.5.4.2. Harmonia cromàtica	108
3.5.4.3. Botons d'acció	109
3.5.5. Prototipatge d'alta fidelitat	110
4. Conclusions	122
4.1. Preguntes d'investigació	122
4.2. Conclusions finals	125
4.3. Possibles propostes futures	127
5. Bibliografia	128
6. Webgrafia	130
7. Annexos	132
7.1. Avaluacions Heurístiques	132
7.1.1. ClassPass	132
7.1.2. Urban Sports Club	137
7.1.3. Fit Buddy	142
7.1.4. EverSports	147
7.2. Entrevistes	152

0. Introducció

El projecte final que es presenta té com a objectiu principal el disseny i desenvolupament de la UX i la UI, posant el focus en l'accessibilitat d'una app mòbil centrada en el món del fitness. Assegurant que sigui intuïtiva i funcional per a gent amb diferents nivells d'experiència digital, y accessible per qualsevol persona, sense importar les seves capacitats tècniques, mentals o físiques. Aquesta plataforma basada en un model de subscripció deixa als usuaris accedir a una gran llista d'activitats esportives entrenaments i classes proporcionades por gimnasos y entrenadors personals d'una mateixa ciutat.

Aquest projecte neix d'una motivació personal per unir dues passions, l'esport i el disseny digital. Com a esportista d'Alt Nivell, he experimentat en primera persona els beneficis, tant emocionals com físics, que pot aportar l'activitat física a la vida. La idea del projecte sorgeix, també, d'una experiència personal viscuda durant els primers anys d'universitat, a la ciutat de Barcelona. Traslladar-se a una nova ciutat com Barcelona, va suposar un canvi molt significatiu en la meua vida, especialment pel que fa a l'esport. Trobar un espai on seguir practicant esport diàriament i seguir mantenir la connexió social a través de l'esport es va convertir en tot un repte.

Aquest projecte també s'inspira en tendències actuals del mercat en les aplicacions de fitness. Plataformes com Strava, Peloton o MyFitnessPal demostren que les aplicacions poden ser més que eines per fer exercici. Poden construir comunitats i motivar als usuaris a assolir els seus objectius personals proposats. Malgrat això, moltes d'aquestes aplicacions presenten limitacions en l'accessibilitat i la personalització. Aquest projecte busca omplir aquest buit oferint una plataforma dissenyada específicament per connectar usuaris amb activitats esportives dins la seva pròpia ciutat.

1. Marc conceptual

1.1. Introducció a la *User Experience* (UX)

La *User Experience* és un concepte sorgit a la dècada del 1990. Un element fonamental en el disseny i en el desenvolupament dels productes digitals. La UX defineix totes les percepcions, emocions i respostes que una persona manté quan interactua amb un sistema, un producte o el servei final d'una empresa. És un concepte que relaciona aspectes com l'emoció, l'experiència i l'hedonisme d'un usuari (Hassenzahl i Tractinsky, 2006: 91-97).

S'ha convertit en un camp d'investigació molt important en els productes digitals, ja que a través de la seva pràctica s'arriba a la influència directa en la satisfacció de l'usuari. Transmetent i assegurant una lleialtat i experiència de marca que assoleix i assegura un major èxit comercial en un producte. Aquest disseny d'experiència d'usuari ha adoptat molt protagonisme en les últimes dues dècades, a causa del gran i, en expansió, mercat digital competitiu. S'ha convertit en un diferenciador clau entre productes adorats pels usuaris o abandonats ràpidament (Kaplan, K., 2024).

Encara que estan estretament relacionats, cal diferenciar dos conceptes importants. La usabilitat i l'experiència d'usuari (UX) (Bevan, N., 2009). La usabilitat s'ocupa d'aspectes com l'eficiència, l'eficàcia i la satisfacció dels usuaris, en el context d'usos o tasques molt específiques. Per exemple la usabilitat es preocupa per la facilitat que els usuaris mantinguin en navegar i interactuar amb un producte. En canvi, l'experiència d'usuari inclou aspectes més emocionals i experiencials que van molt més enllà de la simple funcionalitat dels elements d'un producte digital. Per exemple, donant importància en l'estètica, el plaer, la diversió, la satisfacció personal durant i posteriorment a la interacció de l'usuari amb el producte.

Es troba, també, una gran diferència en els mètodes d'avaluació quan s'aplica cada concepte. Es parlen de mètodes d'usabilitat quan se centren en mètriques quantitatives com ara, taxa d'error, temps de finalització de tasques i eficiència. A diferència dels mètodes d'avaluació d'UX, que comprèn resultats qualitatius que captura percepcions subjectives o respostes emocionals dels usuaris (Hassenzahl, M., 2003: 31-42).

Quan es parla de pràctica de la UX s'ha de tenir presents diferents metodologies d'exercici "estàndard". Jesse James Garrett (2011) proposa desglossar el concepte de la UX en cinc elements. L'estratègia, l'abast, l'estructura, l'esquelet i la superfície. Aquest model de cinc plans proporciona una estructuració sistemàtica que aborda diferents aspectes que poden millorar el procés de disseny de la UX. Paral·lelament, existeix un altre enfocament que també és molt adoptat en aquesta disciplina. El *Disseny Centrat en l'Usuari* (DCU), que situa en el focus principal del disseny, les necessitats, els desitjos i les limitacions de l'usuari, durant tot el procés, des de la investigació inicial fins a les proves iteratives (Garret, J., 2011).

Tota bona pràctica de la UX inclou la realització d'investigacions exhaustives als usuaris, la creació de possibles persones i escenaris, el disseny d'arquitectures d'informació intuïtiva, la realització de proves d'usabilitat regulars i la interacció contínua basada en la retroalimentació dels usuaris. Tota bona pràctica no simbolitza un procés lineal, sinó un cicle en contínua investigació i disseny, prova i refinament, ja que poden existir canvis en les necessitats dels consumidors o expectatives en el mercat.

Amb l'objectiu de desenvolupar estàndards globals que promoguin la qualitat, l'eficiència i sobretot, la seguretat en serveis, sistemes i productes digitals neix l'ISO, l'Organització Internacional per a la Normalització l'any 1947. Abastint sectors des de la tecnologia fins a la gestió ambiental, l'ISO ha establert més de 23.000 normes amb l'objectiu de facilitar la cooperació internacional, millorar els processos i garantir la satisfacció dels consumidors (Bevan, N., 2008).

Entre múltiples normes desenvolupades per l'ISO, cal destacar l'ISO 9241-2019, titulada *Ergonomia de la Interacció humà-sistema: Disseny centrat en l'ésser humà per a sistemes interactius*¹. Estableix els principis fonamentals del DCU amb els objectius de comprendre els usuaris, les seves tasques i el seu entorn, implicar a l'usuari en totes les fases de disseny, avaluar contínuament el disseny basant-se en el retorn directe dels consumidors per adoptar ajustos continus, considerar l'experiència de l'usuari que té

¹ Ergonomics of human-system interaction - Part 210: Human-centred design for interactive systems (ISO 9241-210:2019) (Endorsed by Asociación Española de Normalización in November of 2019.) <https://www.iso.org/standard/77520.html>

prèviament, durant i posteriorment i integrar equips i recursos multidisciplinaris en els diferents processos de disseny UX.

1.2. Metodologies de disseny UX

Dins d'aquest àmbit de l'experiència d'usuari les metodologies són múltiples. Actualment, s'utilitzen tres metodologies principals fonamentals per crear els productes digitals finals: El *Design Thinking*, el *Lean UX* i el *Disseny Centrat en l'Usuari* (DCU).

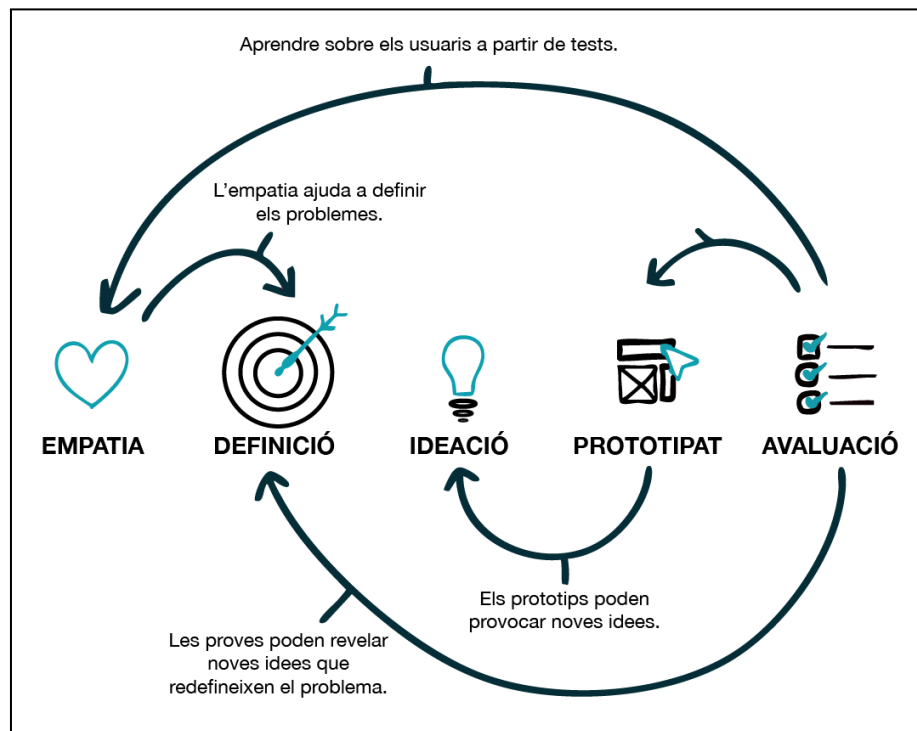
1.2.1. El Design Thinking

El ***Design Thinking***. Una de les metodologies més populars i efectives en el camp de la UX (Brown, T., 2008). Desenvolupada inicialment per IDEO, una empresa líder de disseny nord-americana fundada l'any 1991, consta de cinc etapes:

1. Empatia: Fase inicial on es realitza unes entrevistes en profunditat per entendre necessitats, frustracions i desitjos dels usuaris i s'observen totes les interaccions.
2. Definició: S'identifica el problema central.
3. Ideació: Es genera una àmplia gamma d'idees creatives que puguin resoldre el o els problemes. S'utilitzen tècniques com *brainstorming* (pluja d'idees), mapes mentals o *sketches* ràpids per a generar el màxim d'idees possible.
4. Prototipat: Creació de versions simplifiades del producte o més elaborats.
5. Avaluació: Com a fase final, els prototips són provats pels usuaris i els resultats els refinaran evolutivament.

Figura 1

Procés del Design Thinking



Font pròpia

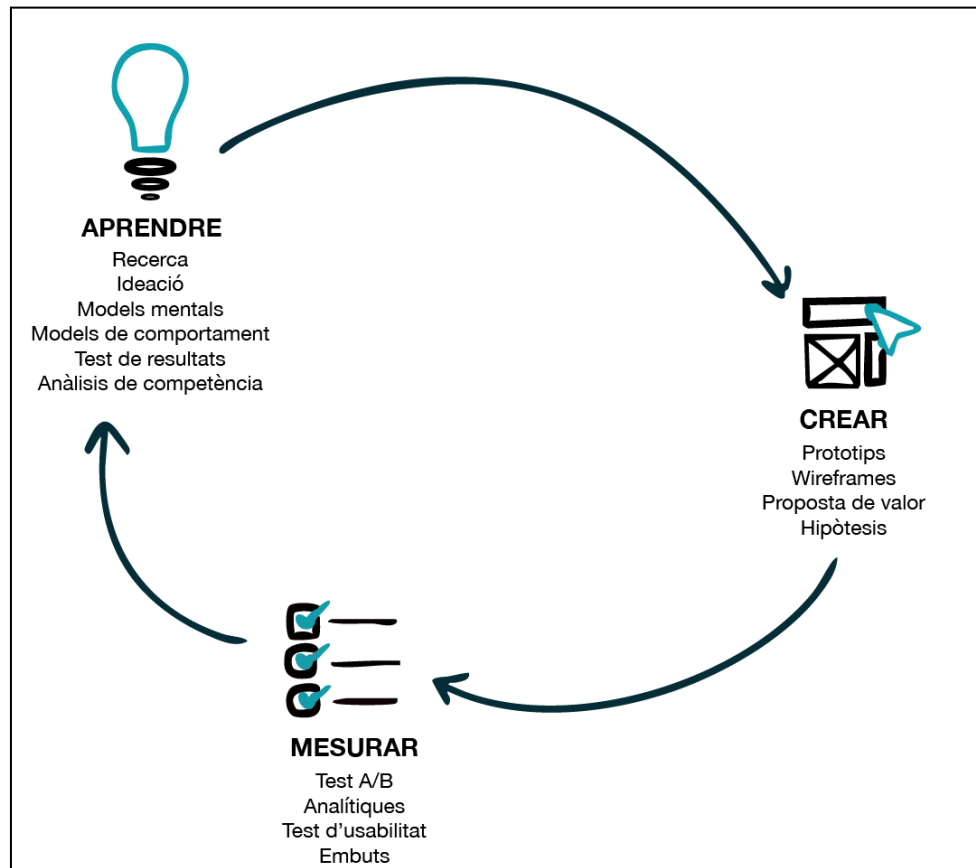
1.2.2. El Lean UX

El **Lean UX**. Una metodologia àgil que se centra en la creació de productes digitals mitjançant la iteració ràpida i la col·laboració multidisciplinària. Es basa en els principis del *Lean Startup*, enfoc de treball escrit per *Eric Ries* que se centra en l'aprenentatge continu i l'eficiència i, l'*Agile Development*, un altre mètode resolt per The Agile Alliance, que posa el focus del treball en la partició d'aquest en diferents fases per a emfatitzar la contínua col·laboració (Gothelf, J., 2014). El procés de Lean UX es fonamenta en tres fases principals:

- Crear: Entenent les necessitats dels usuaris investigant el mercat, els competidors i realitzant sessions de *brainstorming* per a formular hipòtesis que puguin respondre a les necessitats detectades.
- Mesurar: Creant solucions pràctiques, desenvolupant els prototips i els productes mínims viables que es puguin provar amb usuaris.
- Aprendre: Analitzant els resultats de les proves i refinant el producte i iniciar un nou cicle.

Figura 2

Procés del Lean UX



Font pròpia.

1.3. Principis fonamentals del *Disseny Centrat en l'Usuari*

El Disseny centrat en l'usuari (DCU), definit anteriorment, representa un paradigma fonamental en la definició dels productes digitals. Donald Norman estableix que la utilitat d'un sistema dependrà de la seva capacitat per adaptar-se als models mentals dels usuaris. Per tant, aquest mètode posa l'usuari al centre del procés i disseny del producte, realitzant en cada fase del mètode proves iteratives, per crear un producte més efectiu, eficient i satisfactori.

1.3.1. Eixos principals del DCU

A partir de les aportacions de metodologies com les de Jesse James Garrett (2011), els principis nuclears del DCU s'articulen en quatre eixos conceptuals:

- A. El primer eix radica en l'**empatia operativa**. Transcendeix la simple comprensió superficial de les necessitats de l'usuari i per oferir una immersió en els contextos reals d'ús. Fet que implica l'observació participativa i l'anàlisi de patrons de comportament no verbals, capturant les necessitats latents que els mateixos usuaris no sabrien verbalitzar.
- B. El segon eix és la **iteració continguda**. Es tracta d'un procés cíclic de prototipatge i validació que incorpora mecanismes d'aprenentatge continu. Aquest eix estableix que cap disseny acaba sent definitiu fins a superar múltiples avaluacions amb diferents usuaris representatius. En la pràctica professional implica la creació de diferents prototips funcionals i la seva exposició d'ús dependent de la resposta de l'usuari en aquell mateix moment. A aquesta tècnica li diuen *Wizard of Oz*. En la qual una persona encarregada de fer la funció de "màquina" exposa diferents escenaris del producte digital en funció de la resposta de l'usuari en aquell mateix instant.
- C. El tercer eix proposa l'**accessibilitat sistemàtica**. Integra el disseny universal com un element estructural, més aviat un pilar més que com a addició posterior. Això requereix la implementació d'interfícies intrínsecament inclusives des de la fase conceptual. Les investigacions de López Herrera demostren que amb aquest enfocament es redueix un 60% el temps d'adaptació dels usuaris.
- D. El quart i últim eix és la **integració holística**. Aquesta sintetiza les diferents disciplines, és a dir, la psicologia, l'enginyeria i el disseny gràfic, en fluxos de treball completament cohesionats. Aquesta dimensió es materialitza en equips de "squads" amb perfils complementaris col·laborant des de la conceptualització fins al llançament.

1.3.2. Procés del DCU

L'aplicació d'aquests principis requereix estructurar un procés en sis fases diferents interdependents. Sis fases que generen resultat.

1.3.2.1. FASE 1: Investigació contextual. El *UX Research*

Conegut com la *UX Research*. És el primer procés sistemàtic per a entendre, explorar i recopilar dades sobre els usuaris per acabar creant els productes digitals útils, usables i satisfactoris (Rohrer, C., 2022). Aquest procés posa al centre els usuaris, millorant l'experiència global a través del DCU, identifica les necessitats reals, redueix errors costosos, fomenta la fidelització i permet prendre decisions basades en dades reals.

Aquesta primera investigació consta de 2 passos:

1. Planificació: Definició dels objectius de la investigació, identificar el públic objectiu i seleccionar les tècniques adequades segons aquests objectius definits.
2. Recopilació de dades: Implementació de les tècniques (Wong, M., 2024).
 - a. **Tècniques qualitatives**; que se centren a obtenir dades descriptives sobre les experiències i les emocions dels usuaris a investigar (Thüring, M, i Mahlke, S., 2007). Són tècniques qualitatives:
 - i. Entrevistes amb usuaris: Per obtenir informació detallada dels seus problemes actuals, de les motivacions i les necessitats amb un producte específic.
 - ii. Grups focals: Debats amb diferents participants per a identificar patrons, idees noves, i discutir d'altres temes específics relacionats amb el producte.
 - iii. Observació contextual de com els usuaris interactuen amb el producte en l'entorn natural. Pot proporcionar informació de l'ús real del producte.
 - iv. Estudis diaris: Registre de les interaccions amb el producte durant un període de temps determinat.
 - v. Proves d'usabilitat qualitatives: Registre de les interaccions i tasques específiques mentre els investigadors analitzen les seves accions en temps reals i identifiquen problemes (Finstad, 2010: 323-327)

- b. **Tècniques quantitatives**; que se centren a recollir dades numèriques per mesurar els patrons de comportament i validar els objectius o hipòtesis inicials (Satter, S., 2025). Les tècniques quantitatives són:
- i. Enquestes: Qüestionaris que recopilen dades a gran escala sobre el grau de preferència o de satisfacció de l'usuari.
 - ii. Proves A/B: Comparació entre dues versions d'un mateix prototip de disseny per determinar el millor rendiment segons els resultats (Dragisic, A., 2022).
 - iii. Anàlisis web/app: A partir d'eines per a rastrejar el comportament dels usuaris dins d'una app o una web.
 - iv. Heatmaps i seguiment ocular: Estudi que mostra les parts de la interfície amb més atracció i atenció visual o clics dels usuaris.
 - v. Tree testing: Avalua l'eficàcia de l'estructuració de la navegació del producte digital. Aquesta tècnica demana als usuaris localitzar una informació o tasca específica, analitzant el seu recorregut i el seu temps de finalització de la tasca.

1.3.2.2. FASE 2: Modelatge contextual

Basat en la investigació prèvia, aquest segon punt del procés, permet el desenvolupament de persones hiperrealistes amb escenaris d'ús i atributs psicogràfics, és a dir, permet crear una representació detallada de l'usuari objectiu. Les tècniques que s'utilitzen en aquest procés poden ser:

1. Desenvolupament de **persones fictícies**: A partir de la investigació del procés de la FASE 1, es creen entre tres fins a cinc perfils d'usuari que representin els segments més identificatius. De cada perfil de persona s'assignaran els següents atributs: dades demogràfiques (l'edat, el gènere i l'ocupació), els objectius i motivacions, les frustracions i els punts de dolor i els comportaments i hàbits d'ús de cada un. De cada persona es crearà una narrativa per a il·lustrar com cada persona pot interactuar amb el producte en el seu context diari.

2. **Mapes d'empatia:** Són eines visuals per a sintetitzar les observacions sobre els usuaris i tenir una comprensió profunda de les seves necessitats. El mapa consta de definicions de *insights* obtinguts de la fase anterior en les diferents seccions: “Pensa i Sent”, “Veu i Fa”, “Veu i escolta” i “Dolors i Guanyos”.
3. **Escenaris d'ús:** Són narracions detallades de la interacció de l'usuari amb el producte en un context específic. Identificant la situació clau, descrivint el context físic de l'entorn i estat emocional de l'usuari, detallant les accions pas a pas que realitza per arribar al seu objectiu i incloent obstacles que ha d'anar superant.
4. **Journey maps:** Visualitzen l'experiència completa al llarg del temps d'interacció. És necessari identificar les etapes principals de la interacció i descriure en cada pas les accions, els pensaments i sentiments, els punts de contacte i les oportunitats de millora.

1.3.2.3. FASE 3: Prototipatge evolutiu

Aquesta fase ja implica la creació de les representacions tangibles del producte sense detalls estètics. Evolucionen des de conceptes més bàsics fins a models altament detallats. Aquesta fase implica un procés d'estructuració i organització de la informació que contindrà el producte digital i un *SCRUM* continu, és a dir, un procés continu de perfeccionament basat en *feedback* i proves amb usuaris (Morville, P., 2004). És necessari validar els conceptes bàsics dels prototips de més baixa fidelitat i anar evolucionant gradualment cap a prototips de major fidelitat a mesura que es van detectant problemes i oportunitats, duent a terme constantment proves d'usabilitat i incorporant el *feedback* rebut. Les etapes d'aquesta tercera fase són:

1. Wireframes de **baixa fidelitat** en paper o digital: La representació més bàsica i ràpida de prototipatge. En diferents pantalles principals es dibuixen els elements

de la interfície, creant diferents versions per a simular respostes del sistema durant la interacció amb l'usuari en paper.

Les representacions esquemàtiques que se centren en l'estructura i la disposició dels elements. S'utilitzen eines digitals per a definir la jerarquia de la informació i la seva disposició dels elements, sense mostrar detalls visuals. El software més usat com a eina és Balsamiq, Sketch o Figma, fent servir formes geomètriques i text.

2. Prototips interactius de **mitjana fidelitat**: Aquests prototips s'hi afegixen una interactivitat bàsica i una representació molt més acurada de la interfície. Aquests prototips ja tenen una jerarquia visual clara, una navegació entre pantalles, diferents funcionaments dels botons i la implementació de fluxos d'usuari complets per a les tasques més específiques. El software més utilitzat com a eina és Axure RP, Adobe XD o Figma.
3. Prototips d'**alta fidelitat**: Representacions molt més properes al producte final. El disseny visual i la interactivitat són més complets. Es desenvolupa el disseny visual complet, incloent-hi el tipus de tipografia, els colors i les imatges, s'implementa les interaccions i les animacions més avançades i finalment es creen els diferents prototips *responsives* per als diferents dispositius. El software més utilitzat com a eina és Figma, InVision Studio, Framer o Origami Studio.

1.3.2.4. FASE 4: Validació iterativa

La validació iterativa és una fase que, a partir de les proves d'usabilitat, permet avaluar contínuament els prototips abans de passar al desenvolupament final (Nielsen J., i Robert, L., 1994). Les proves d'usabilitat poden ser moderades o no moderades:

- Les proves **moderades** impliquen a un facilitador, que guiarà a l'usuari mentre aquest executa les tasques específiques. Per aquestes proves és necessari que existeixi un o diversos participants representatius de cada públic objectiu i

conduir a l'usuari a la interacció amb el prototip, enregistrant les seves accions mitjançant vídeo o notes detallades.

- Les proves **no moderades** es realitzen sense la supervisió d'una figura facilitadora i les seves accions són enregistrades automàticament. Per aquestes proves és necessari que existeixi un o diferents participants representatius de cada públic objectiu. Cada usuari ha de tenir accés al prototip de manera remota i analitzar els patrons d'ús i poder extreure els problemes.

Durant les proves, siguin tant moderades com no moderades, es recullen dades tant objectives com subjectives obtenint, d'aquesta manera, una visió completa del rendiment del prototip presentat:

- Les dades **objectives** mesuren el rendiment dels usuaris. Mesuren el temps de finalització completa de la tasca, el nombre d'errors i les taxes d'èxit de la prova completa.
- Les dades **subjectives** reflecteixen les percepcions i emocions dels usuaris. Existeixen dos tipus d'escala de dades:
 - Escala SUS (System Usability Scale): Una enquesta que mesura la percepció de la usabilitat. Els usuaris han de valorar en una escala Likert de cinc punts diferents preguntes sobre la facilitat d'interacció amb el prototip.
 - Escala SAM (Self-Assessment Manikin): Mesura les emocions dels usuaris mitjançant icones visuals representants de diferents estats emocionals.

1.3.2.5. FASE 5: Implementació adaptativa

A partir del *feedback* i les anàlisis rebudes del procés anterior es tradueixen els prototips validats en un producte funcional però, mantenint la flexibilitat per fer ajustaments i concloure fidelment el disseny iteratiu i garantir la seva preparació a les respostes dels usuaris (Hassenzahl, M., 2008). Aquesta fase consta d'un procés de quatre passos:

1. Traducció del prototip al desenvolupament tècnic. Aquesta etapa consisteix a convertir els prototips d'alta fidelitat en un codi funcional. Amb els elements del *Design System* elegits i exportats es descriu les especificacions del disseny; les dimensions, els colors, les tipografies i els comportaments interactius de cada element.
2. Últims ajustaments basats en el *feedback*. Solució de problemes que requereixen solució immediata.
3. Proves tècniques i validació final. És necessari assegurar-se que el producte compleix els estàndards establerts. Un cop es verifiquen totes les funcionalitats del producte, els contrastos, la navegabilitat amb el teclat, la compatibilitat amb lectors de pantalla i el funcionament correcte del *responsive*.
4. Llançament progressiu. Inicialment, es llança una versió beta del producte a un grup reduït d'usuaris reals, això permet obtenir un *feedback* addicional. A continuació s'implementa el producte progressivament a diferents segments d'usuaris per minimitzar els riscos i obtenir més dades i, finalment, s'expandeix el producte al públic objectiu.

1.3.2.6. FASE 6: Monitoratge continu

Anàlisi contínua amb dades d'ús real. Un cop implantat el producte digital es portarà un control continu mitjançant anàlisi avançades i sistemes de *feedback* proactiu (Nielsen, J., 2022). S'utilitzen les mateixes eines de *UX Research* constantment o altres tècniques com:

- Anàlisis de mètriques. Durada que els usuaris passen fent servir el producte, taxa d'usuaris abandonen el producte després d'una sola interacció, taxa d'usuaris que completen accions específiques o el temps que triga un usuari a completar una tasca.
- Heatmaps. Identifiquen les àrees més interactuades o més ignorades d'una pantalla o pàgina.

- Enregistrament de sessions. Enregistrament de la navegació exacta dels usuaris detectant els punts de bloqueig o abandonament.
- Monitoratge del rendiment. Com per exemple, el temps de càrrega de les pàgines, errors tècnics i el percentatge de temps en què el sistema està operatiu sense interrupcions.
- Anàlisis dels logs. Anàlisis dels registres detallats com per exemple patrons inusuals, increments d'errors o anomalies.
- Proporció de *feedback* dels usuaris. A través d'enquestes in-app, escales NPS, que mesuren la probabilitat que un usuari recomana el producte o, botons de reportar els problemes.

1.4. Les regles heurístiques de la usabilitat

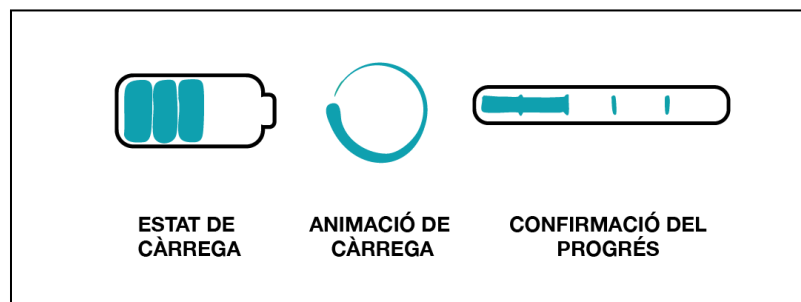
L'avaluació heurística, desenvolupada per Jakob Nielsen i Rolf Molich (1990) consisteix en l'avaluació del disseny per part d'experts seguint un conjunt de principis heurístics establerts. Aquests principis permeten avaluar i millorar la usabilitat de les interfícies digitals, per identificar i optimitzar la UX d'un producte (Findstad, K., 2010):

1. Visibilitat de l'estat del sistema.

El sistema ha d'informar constantment l'usuari sobre el que està passant mitjançant una retroalimentació visual i/o auditiva en temps real. Permet a l'usuari saber en quin punt del procés es troba i pot produir una taxa d'abandonament menor.

Figura 3

Exemples de visibilitat de l'estat del sistema.



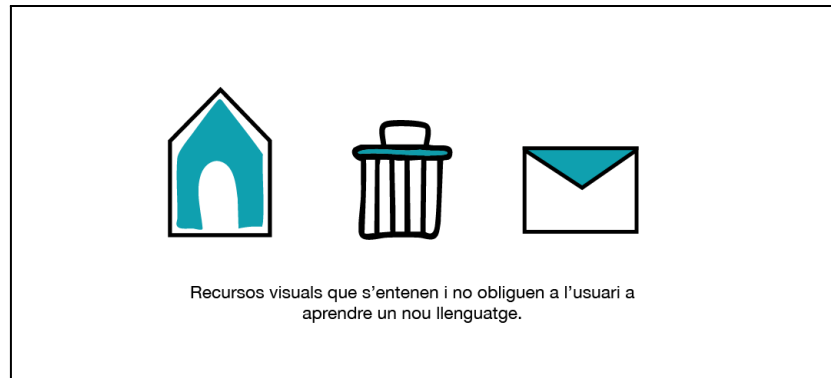
Font pròpia.

2. Relació entre el sistema i el món real

El llenguatge real i els elements visuals han de coincidir amb les expectatives i l'entorn de l'usuari, evitant complicacions tècniques o abstraccions. Correntment, s'empren metàfores visuals ben reconegudes, com és l'exemple d'adjudicar el recurs visual d'una paperera per a la tasca d'eliminar arxius.

Figura 4

Exemples d'ícones que tenen relació entre el sistema i el món real.



Font pròpia.

3. Control i llibertat per a l'usuari

Els usuaris necessiten tenir les opcions d'accions o correccions amb conseqüències no desitjades clares i contrastades. Aquesta pràctica és comuna en accions com “desfer” l'eliminació d'un correu electrònic o permetre als usuaris tornar a una etapa anterior d'un formulari sense perdre cap dada.

4. Consistència i estàndards

Les interfícies han de seguir convencions establertes per evitar cap mena de confusió. Per exemple en la utilització del color vermell per a errors i el verd per a accions exitoses o, l'estructuració i ubicació d'elements com la cerca (superior dreta) o el logotip (superior esquerra)

5. Prevenció d'errors

Dissenyar la interfície per minimitzar possibles errors de l'usuari. Es practica en els casos de autocompleció del correu electrònic (Ex. @gmail.com) o un missatge del tipus “Esteu segur que voleu eliminar aquest arxiu?”.

Figura 5

Exemple prevenció d'errors.



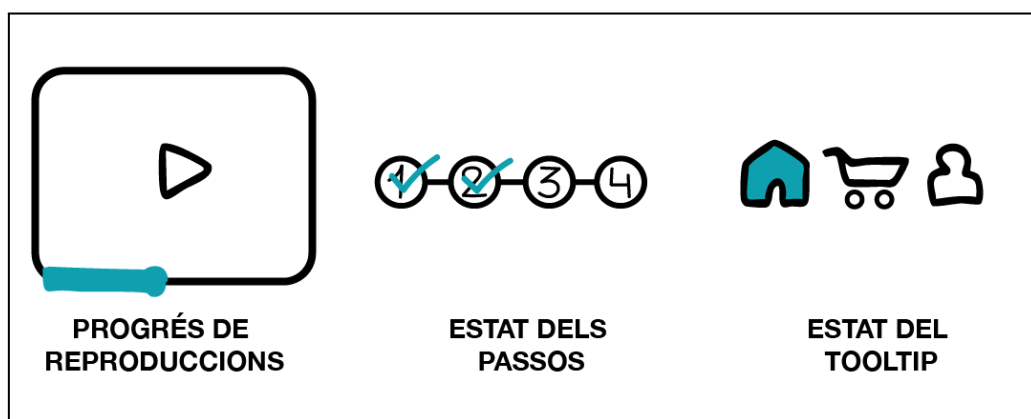
Font pròpia.

6. Reconeixement en lloc de recordar

Els usuaris no han de memoritzar informació, els elements i opcions han de ser visibles i intuïtius. Com ara, en accions de mostra d'un desplegable amb les cerques anteriors del mateix usuari o llistar el recorregut de navegació que ha fet arribar a la ubicació actual de l'usuari.

Figura 6

Exemples de reconeixement



Font pròpia.

7. Flexibilitat i eficiència d'ús

El sistema ha d'adaptar-se i donar opcions a usuaris tant novells com experts. Ha d'oferir accés ràpid a funcions avançades. Dona l'exemple els *shortcuts* del teclat juntament amb la icona que resulten a la mateixa acció o en un editor de fotografies permetre als usuaris aplicar filtres predefinitos per als usuaris principiants o permetre als usuaris més experts ajustar els paràmetres manualment.

8. Disseny estètic i minimalista

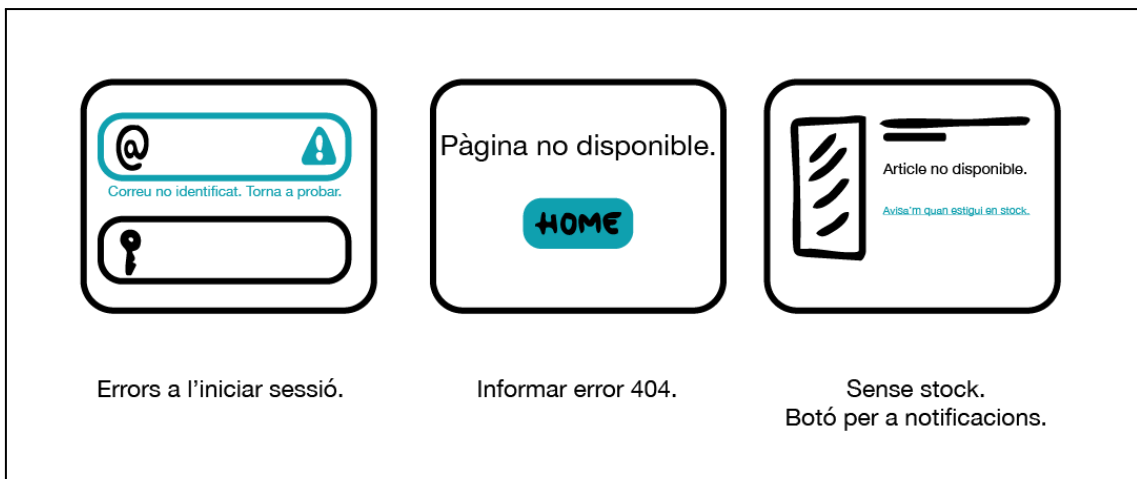
Les interfícies han de prioritzar la informació rellevant i eliminar els elements superflus. S'empren l'anomenat botó *Call to Action* (CTA), utilitzat per a incitar a l'usuari a realitzar una acció determinada. S'eviten textos densos utilitzats, espais adequats i agrupant les funcionalitats relacionades en diferents seccions.

9. Reconeixement, diagnòstic i recuperació d'errors

Els missatges d'error han d'explicar el problema en un llenguatge clar i ha de proposar solucions. Usat molt correntment en l'"Error 404" i el missatge "Aquesta pàgina no existeix. Torneu a la pàgina d'inici". Informen a l'usuari de quin error es tracta i li dona instruccions clares.

Figura 7

Exemples de reconeixements, diagnòstics i recuperacions d'errors.



Font pròpia.

10. Ajuda i documentació

Cal oferir recursos d'ajuda accessibles i concisos encara que el sistema ja sigui força intuïtiu. Molts productes digitals donen accés a vídeos explicatius, *Frequently Asked Questions* (FAQs) organitzades, chatbots, tutorials interactius o qüestionaris. L'usuari ha de tenir la sensació de tenir el contacte en cas de dubtes o necessitat d'ajuda (Gómez et al., 2014) .

1.5. Disseny d'arquitectura

L'**Arquitectura de la Informació** és una disciplina en el disseny de productes digitals que té com a objectiu principal l'organització, l'estructuració i l'etiquetatge dels continguts de manera que, els usuaris tinguin més facilitat a l'hora d'accedir-hi, de comprendre-ho i d'utilitzar-ho. Aquesta disciplina assegura que la informació sigui accessible, trobable i útil per a qualsevol mena d'usuari fins i tot, amb diferents capacitats físiques o cognitives (Ravi, A., 2023).

Segons Louis Rosenfeld i Peter Morville (2006), autors del llibre *Information Architecture for the World Wide Web*, l'arquitectura de la informació es pot definir com la combinació de l'organització, etiquetatge, navegació i sistemes de cerca dins d'un sistema d'informació. Els autors subratllen la importància del disseny d'estructures clares que permeten trobar als usuaris la informació que necessiten i, identifiquen quatre sistemes bàsics per a estructurar i presentar la informació.

1.5.1. Sistemes d'AI

1.5.1.1. Sistema d'organització

El sistema d'organització defineix com es presenta la informació. Aquestes estructures d'organització de la informació poden ser representades visualment amb mapes del lloc *sitemap* o diagrames jeràrquics per representar gràficament l'organització del contingut (Cuadrado, A., 2024). Els sistemes d'organització més comuns són el jeràrquic, el seqüencial i el matricial:

- El sistema **jeràrquic** organitza el contingut en una estructura arbre. Les categories generals es troben al nivell superior i les subcategories més específiques s'estructuren en nivells inferiors, i això permet a l'usuari seguir un camí lògic basat en les seves necessitats i navegar des de conceptes generals fins a informació més detallada i específica.

El sistema jeràrquic sovint es dissenya utilitzant tècniques com el *card sorting*, que ajuda a entendre com els usuaris tenen tendència a categoritzar la informació: Els participants reben targetes amb diferents elements d'informació

del producte digital i la seva tasca és agrupar segons la seva lògica, fet que permet als usuaris fer qualsevol mena de canvi en les categories.

- El sistema **seqüencial** organitza la informació seguint un ordre cronològic o lògic, és a dir, guia als usuaris a través d'una sèrie de passos predefinits per a evitar que els usuaris se sentin aclaparats amb molta quantitat d'informació. Aquest sistema és sovint utilitzat quan l'usuari ha de completar una tasca específica o quan el contingut del producte ha de seguir una progressió natural.

Aquest sistema pot ser validat mitjançant un *tree testing*. Mètode que presenta als usuaris una versió simplificada sense elements visuals del *flowchart* permetent al dissenyador identificar punts de confusió o passos innecessaris del procés.

- El sistema **matricial** ofereix als usuaris diverses opcions de navegació pel contingut, sense un camí predefinit, donant més llibertat als usuaris perquè triïn els passos que s'adaptin més a les seves necessitats.

1.5.1.2. Sistema d'etiquetatge

El sistema d'etiquetatge s'encarrega de descriure i representar el contingut mitjançant termes o icones comprensibles pels usuaris, determinant com els usuaris perceben i interactuen amb la informació presentada i facilitant la navegació i millorant la trobabilitat del contingut. Inicialment, es comença realitzant una investigació exhaustiva de contingut ja existent, identificant temes, conceptes i relacions clau per determinar quins elements necessiten etiquetes i com es poden relacionar entre ells. És fonamental entendre el llenguatge i els models mentals dels usuaris objectius. Per tant, en la UX Research és necessari incorporar una anàlisi de com els usuaris descriuen i categoritzen la informació, el vocabulari que utilitzen o com interactuen amb els prototips per observar si l'etiquetatge pot causar confusions. Els tipus d'etiquetes més comuns d'aquest sistema són les etiquetes textuais, icòniques, de navegació, de capçalera i d'índex:

- Les etiquetes textuais són les més freqüents. Inclouen paraules o frases curtes descrivint el contingut o la funció d'un element.
- Les etiquetes icòniques utilitzen símbols o imatges per representar conceptes i comunicar idees de manera universal.
- Les etiquetes de navegació s'usen sovint en menús i enllaços per guiar els usuaris a través del mapa de lloc.
- Les etiquetes de capçalera s'usen per organitzar i jerarquitzar el contingut dins d'una mateixa pàgina, incloent-hi títols i subtítols que ajuden els usuaris a escanejar i comprendre l'estructura del contingut.
- Les etiquetes d'índex són usats en sistemes de cerca i índexs per categoritzar o recuperar informació, incloent-hi paraules clau, etiquetes o categories temàtiques.

En aquest sistema d'etiquetatge els usuaris també poden estar presents tècniques com el card sorting o el tree testing per a validar aquestes etiquetes.

1.5.1.3. Sistema de navegació

El sistema de navegació té com a objectiu principal facilitar el moviment entre diferents seccions d'un lloc web o aplicació i proporcionar un context ajudant a l'usuari a construir un model mental de l'organització de la informació. Els sistemes de navegació es poden classificar en tres categories principals:

- Sistemes globals. Proporcionant accés a les àrees principals del lloc des de qualsevol punt del producte.
- Sistemes locals. Oferint opcions específiques i més detallades.

- Sistemes contextuais. Proporcionant altres enllaços relacionats amb el contingut específic que l'usuari està visitant.

1.5.1.4. Sistema de cerca

Aquest sistema facilita la recuperació de dades i millor l'experiència de l'usuari en entorns amb gran volum de contingut com, en llocs web, aplicacions o també s'utilitza en base de dades corporatives.

1.5.1.4.1. Components necessaris

Un sistema de recerca ha de tenir tres components perquè tingui un bon funcionament pensat en l'usuari (Koch, R., 2024):

- Ha d'incloure una interfície pensada en l'usuari i per a diferents dispositius o eines compatibles com el teclat i altres lectors de pantalla.

La **barra de cerca** serà el punt d'interacció principal. Ha de ser accessible i visible des de qualsevol pàgina i amb un disseny intuïtiu, posicionada a la part superior i amb una amplada còmoda per fer consultes llargues. També pot incloure un text introductori o de suggeriment per guiar els usuaris.

Els **suggeriments** automàtics o d'autocompleció proporcionen opcions en temps real permetent a l'usuari ajuda en la formulació de les seves consultes, perquè siguin més ràpides i precises. Mostrar cerques recents i consultes anteriors de l'historial millora l'experiència de l'usuari.

Els **filtres** i la cerca facetada permeten als usuaris refinar entre els seus resultats, elegint els criteris específics o categories.

- Ha d'incloure un motor de recerca ràpid i capaç de gestionar grans volums de dades sense retards perceptibles.

Una **indexació** del contingut per organitzar les dades en paraules clau i altres atributs rellevants.

Els **algorismes** de rellevància determinaran quins resultats són més pertinents per a la consulta. També es poden utilitzar algorismes més avançats amb IA que fan servir un aprenentatge profund i millora el context i els resultats.

- Ha de presentar els resultats ordenats.

Els resultats es mostraran segons els **criteris** escollits per l'usuari. Com per exemple, la rellevància.

Els **Snippets** donen a l'usuari context sobre com els resultats obtinguts estan relacionats amb la consulta feta.

Figura 8

Exemples Rich Snippets de recerca



Font pròpia.

La **paginació** o càrrega infinita servirà per presentar múltiples resultats a l'usuari sense saturar-lo amb massa informació alhora.

Quan no hi hagi resultats disponibles, s'ofereixen alternatives basades en termes similars o suggeriments. Fet que evitarà frustracions i abandonaments de l'usuari.

1.5.1.4.2. Tipus de cerca

Existeixen sis tipus de tècniques avançades de cerca que permeten a l'usuari controlar i refinar els resultats obtinguts:

- a) Cerca booleana. Utilitza operadors com AND, OR i NOT per descriure els resultats precisos que sí i que no es volen obtenir.
- b) Cerca truncada. Permet cercar diferents formes d'una paraula a partir de truncaments. Per exemple: en cercar “entren” els resultats s’aproparan a paraules com “entrenament”, “entrenar”, “entrenador”.

- c) Cerca per proximitat. Defineix la distància entre termes dins d'un document.
- d) Cerca facetada. Organitza els resultats en categories o atributs. Els usuaris poden seleccionar per refinar la seva recerca.
- e) Cerca semàntica. Utilitza models avançats per entendre el significat d'una consulta i el seu context.
- f) Cerca federada. Permet buscar en múltiples fonts o bases de dades a través d'una mateixa interfície.

1.6. La Interfície d'usuari (UI)

La Interfície d'Usuari és la responsable tant de la part estètica del producte, com de la seva funcionalitat i usabilitat. Se centra en la creació de la capa visual i interactiva, perquè els usuaris es relacionin amb el producte digital. Es tracta del punt de contacte entre l'usuari i el sistema incloent tots els elements visuals i interactius: botons, menús, icones, topografies, colors i animacions.

Segons el seu context d'ús, pot adoptar formes diverses: interfícies gràfiques (GUI), interfícies tàctils (TUI) o interfícies basades en la veu (VUI). Mantenint el seu objectiu principal de mantenir una interacció de l'usuari amb el sistema de manera coherent i fàcil.

1.6.1. Característiques

Una UI dissenyada per assegurar una experiència fluida i satisfactòria ha d'incloure les característiques següents:

- Ha de ser **simple**. Reduint al mínim els elements decoratius innecessaris, per a centrar-se en els components més essencials.
- Ha de donar **visibilitat** i mostrar les opcions rellevants en cada moment, evitant l'aclaparament i confusió de l'usuari.
- Ha de proporcionar **indicacions** clares sobre les accions que s'estan realitzant o s'han realitzat, donant a l'usuari percepció de les seves accions.
- Ha de ser una interfície **intuïtiva**. Ha de poder donar comprensió de com utilitzar-la en tot moment, sense la necessitat d'instruccions.
- Ha de ser **eficient** i permetre a l'usuari completar les tasques amb el mínim esforç possible.
- Ha d'adquirir un aspecte visual **atractiu** per a no interferir amb la seva funcionalitat.
- Ha de funcionar correctament i ser **adaptable** en diferents dispositius i mides de pantalla.
- Ha de ser **familiar** i donar la sensació d'identificació amb patrons coneguts i reduir la corba d'aprenentatge de nous usuaris.

1.6.2. Principis fonamentals de la Interfície d'Usuari

L'aplicació més efectiva d'aquesta disciplina requereix set principis fonamentals que garanteixen una experiència intuïtiva, funcional i atractiva per als usuaris, millorant l'eficiència i la usabilitat del producte i, com a conseqüència, generant confiança, satisfacció i fidelització de l'usuari amb el sistema (Hekkert, P., 2006).

1.6.2.1. Jerarquia visual

Aquest principi guia l'atenció visual cap als elements més importants de la interfície.

1.6.2.1.1. Mida i escala

La mida i l'escala són els mètodes més directes per establir la jerarquia. Els elements més grans atrauen més atenció i es perceben com a més importants. És essencial utilitzar tres mides diferents per mantenir la jerarquia clara. Els títols principals a mides més grans d'uns 32px i no afegir més de dos elements grans a la mateixa pàgina, per a mantenir el seu impacte. Els subtítols de mida mitjana d'entre 18px i 22px i el text del cos d'entre 14px i 16px.

1.6.2.1.2. Tipografia

La variació tipogràfica ajuda a establir aquesta jerarquia i a millorar la llegibilitat del contingut. Utilitzant diferents pesos de font, variant l'estil i mantenint la coherència entre diferents fonts usades crearà una jerarquia consistent.

1.6.2.1.3. Direcció visual

Altres elements com línies directrius, fletxes o icones que indiquin direcció poden influir en els patrons de lectura naturals de l'usuari i permeten organitzar el contingut i guiar l'ull de l'usuari.

1.6.2.2. Divulgació progressiva

La divulgació progressiva consisteix a presentar la informació i les funcionalitats de manera gradual per evitar afeixugar a l'usuari. Aquest principi es basa en la Llei de Hick, que estableix que a mesura que augmenta el nombre d'opcions i eleccions, augmentarà el temps necessari per prendre una decisió sobre totes aquestes opcions. Per aquesta raó, és important presentar les opcions essencials, en primer lloc, i revelar més

detalls i informacions avançades a mesura que l'usuari va interactuant o sol·licitant més informació.

Es poden trobar pràctiques de divulgació progressiva en exemples com:

- *Onboarding* o tutorials interactius que introdueix les funcionalitats del sistema pas a pas i a ritme triat per l'usuari
- Formularis complexos dividits en seccions manejables i solament mostrant cada secció a mesura que l'usuari completa les anteriors.
- Ús de menús desplegable o acordions de navegació ocultant opcions secundàries que poden no ser necessàries.

1.6.2.3. Consistència

La consistència permet al sistema tenir una coherència i un grau de facilitat més elevat cap a l'usuari. Aquest principi assegura un equilibri i un compromís en la unificació del conjunt de components i directrius que conté la interfície, és a dir, és important mantenir una coherència visual amb els elements de la interfície per a reduir els errors i la confusió de l'usuari, per augmentar la confiança i accelerar el procés de disseny i implementació.

La consistència s'aplica a diferents aspectes del disseny UI. Per exemple, trobem consistència en components com els botons o les icones, en els patrons d'interacció entre elements i usuari i, on és més freqüent trobar coherència és en el llenguatge visual, en la paleta de colors, la tipografia i l'estil visual triat.

1.6.2.3.1. El Design System

Per assegurar la consistència d'una interfície s'utilitza un *Design System*. Una col·lecció exhaustiva d'elements. Aquesta guia proporciona l'orientació general i especificacions tècniques sobre elements, directrius i pràctiques per a definir l'aparença i el funcionament d'un producte digital.

Aquesta biblioteca s'organitza en documentació detallada que inclou la descripció de cada component, les seves variacions i les seves guies d'implementació, exemples visuals a través de captures o prototips interactius i guies d'ús amb la descripció de les bones pràctiques, recomanacions o consideracions del dissenyador. També pot incloure codi reutilitzable amb *snippets* o components *React* per a la tasca de programació posterior.

Aquesta col·lecció ha d'incloure components i patrons:

A. COMPONENTS:

- a. Components bàsics: com els botons, els camps de formulari, menús desplegable, icones i targetes.
- b. Components compostos: barres de navegació, taula de dades, modals i diàlegs, carrusels i formularis complexos.

B. PATRONS:

- a. Patrons d'interacció: navegació principal i secundària, cerca i filtrat, paginació, validació de formularis, notificacions i alertes.
- b. Patrons de disseny *responsive*: Layouts adaptatius, menús mòbils i imatges *responsive*.
- c. Patrons d'accessibilitat: estructures de capçaleres, navegació per teclat i etiquetatge d'elements interactius.

1.6.2.4. Contrast

El contrast pot tenir un impacte significatiu en la llegibilitat, l'accessibilitat i l'experiència general de l'usuari, destacant els elements més importants i guiant l'atenció visual de l'usuari. El contrast es defineix com a la diferència perceptible entre dos elements, en termes de color, mida, forma i altres atributs visuals, encara que el seu abús pot causar fatiga visual.

- A) El contrast de **color** és el més comú. El *Web Content Accessibility Guidelines* (WCAG) recomanen utilitzar una relació de contrast mínima de 4:5:1 per a text normal i una relació de 3:1 per a text més gran.

B) El contrast de **mida** s'utilitza per a crear més jerarquia visual i destacar la informació més important.

C) El contrast de **forma** crea interès visual i separa les seccions desitjades.

1.6.2.5. Accessibilitat

Segons el *World Wide Web Consortium* (W3C) l'accessibilitat assegura que els productes digitals, webs i aplicacions siguin utilitzables per persones amb discapacitats físiques, sensorials o cognitives. Aquesta inclusió garanteix que el producte pugui ser utilitzable independentment de la capacitat física. És un requisit ètic i legal que millora l'experiència i pot augmentar la base d'usuaris potencials (Bevan, N., 2008).

1.6.2.5.1. Principis de l'accessibilitat digital

Els principis d'accessibilitat es basen en les pautes WCAG desenvolupades pel W3C es resumeix en l'acrònim anglès *POUR*: Perceptible, operable, comprensible i robust:

A) El principi PERCEPTIBILITAT estableix que la informació dels components de la interfície han de ser accessibles als sentits dels usuaris. Aquest principi inclou proporcionar alternatives textuais per a continguts no textuais (com és el cas d'imatges o gràfics), subtítols per a continguts multimèdia o assegurar el contrast adequat i el fons per a facilitar la lectura, per casos per usuaris amb discapacitats visuals.

B) El principi OPERABILITAT assegura que els usuaris poden interactuar amb l'aplicació mitjançant diferents mètodes d'entrada. Per exemple, teclats externs, dispositius de veu o gestos tàctils simplificats.

C) El principi COMPENSIBILITAT garanteix que tant la informació com el funcionament del sistema siguin clars i previsibles. Utilitzant un llenguatge senzill, estructures consistents i una retroalimentació immediata en el cas d'error.

- D) El principi ROBUSTESA assegura que el contingut sigui compatible amb diferents dispositius i tecnologies assistides, tant actuals com futures. Per exemple, en el cas de lectors de pantalla.

És important, en aquesta estratègia també, fer proves iteratives amb usuaris reals que representin una àmplia varietat de capacitats.

1.6.2.6. Proximitat

La proximitat es refereix a l'agrupació visual dels elements segons la seva distància física i la seva relació. La Llei de Proximitat, base psicològica fomentada per Gestalt, explica que les persones organitzen els estímuls visuals en patrons significatius. Els objectes que estan més junts s'associen mentalment, fins al punt que els usuaris poden omplir mentalment espais o establiran connexions encara que no hi hagi una relació explícita. Tant d'important és l'agrupació d'elements per a indicar una connexió lògica, com és l'espai en blanc entre grups no relacionats per a reduir la càrrega cognitiva (Ivey, S., 2022).

Aquest principi és aplicat en elements com:

- A) Disseny de formularis. On s'agrupen els camps més relacionats com el nom i cognoms de la resta de seccions com la informació personal, les dades de contacte i les preferències.
- B) Menús i navegació. S'utilitzen els espais en blanc per separar grups d'opcions no relacionades.
- C) Taules i llistes. Les dades relacionades són alineades horitzontalment o verticalment per facilitar l'escaneig visual o per indicar les relacions jeràrquiques.
- D) Dins dels sistemes s'agrupen imatges amb el seu text descriptiu o se separen seccions com els encapçalaments, el contingut i el peu de pàgina amb espais en blanc.

1.6.2.7. Alineació

L'alineació assegura que els elements visuals estiguin estructurats de manera ordenada i coherent respecte a les línies del marge de la interfície. Per a crear una sensació d'ordre i harmonia visual.

Les alineacions poden ser horitzontals, verticals, centrals o basades en retícules per mantenir consistència entre files i columnes.

1.6.2.7.1. El *Grid System*

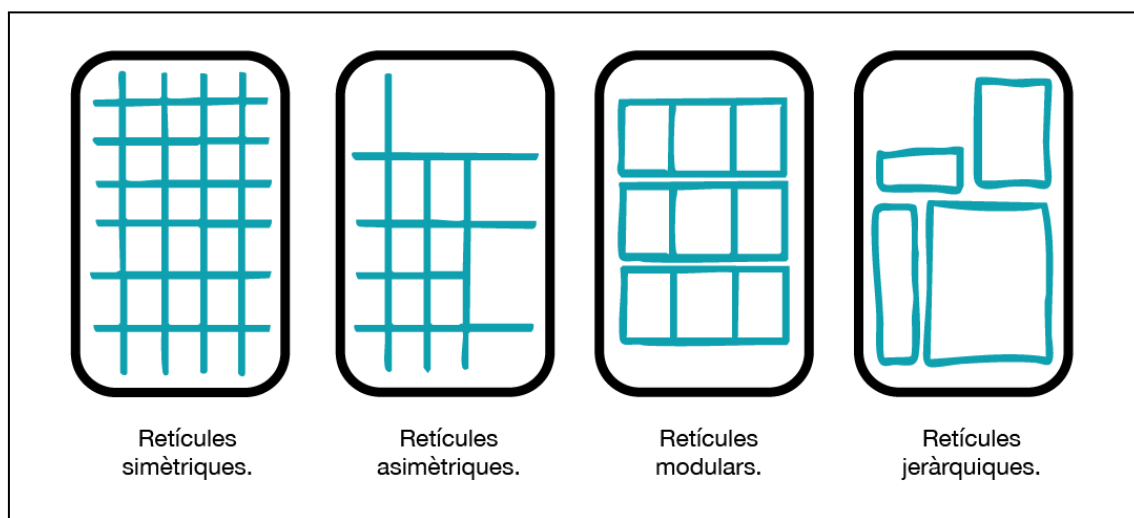
El sistema de retícules són estructures geomètriques formades per línies horitzontals i verticals i, en alguns casos, diagonals, que permeten dividir un espai en camps més petits per organitzar el contingut com la tipografia, les imatges o els gràfics. Josef Müller-Brockmann (1982) estableix les bases teòriques i pràctiques per a utilitzar aquest sistema de graelles com a eina fonamental per aconseguir claredat, coherència i funcionalitat en el disseny.

Josef (1982) defineix els tipus de retícules:

- A) Retícules simètriques. Basades en una línia central amb marges i columnes iguals.
- B) Retícules asimètriques. Amb marges o columnes de diferents dimensions, oferint més dinamisme al contingut.
- C) Retícules modulars. Dividides en mòduls uniformes. Permeten més flexibilitat per estructurar els elements.
- D) Retícules jeràrquiques. Dissenyades per destacar elements visuals segons la seva importància.

Figura 9

Sistemes de retícules



Font pròpia.

2. Aspectes metodològics

2.1. Paraules clau

Les paraules clau amb les quals es pot definir aquest projecte són:

UX, UI, Disseny Centrat en l'Usuari, Usabilitat, Accessibilitat, Arquitectura de la Informació, UX Research, Prototip front-end, Design System, Aplicació web, Esport.

2.2. Objecte d'estudi

En aquest projecte de final de grau de Comunicació Audiovisual de la Facultat de Comunicació de la Universitat Autònoma de Barcelona l'objecte d'estudi és l'Experiència d'Usuari, Usabilitat i Accessibilitat d'una plataforma anomenada *Fit Flow*, que, per subscripció, dona accés a activitats i classes de grups, de particulars i gimnasos d'una mateixa ciutat.

2.3. Objectiu principal

L'objectiu principal és conceptualitzar, dissenyar i desenvolupar la UX, la UI i l'Accessibilitat garantint una experiència d'usuari òptima, intuïtiva i inclusiva per a totes les persones, independentment de les seves capacitats tècniques, psíquiques o físiques.

2.4. Objectius secundaris

Per aconseguir l'objectiu principal amb solidesa i assegurant un procés professional és necessari definir objectius secundaris, objectius que s'hauran de complir durant el procés:

- 1) **Investigació i identificació del públic objectiu.** Realitzant una investigació detallada del grup de persones a les quals es dirigeix l'APP d'aquest projecte. Inclouent la segmentació, l'anàlisi de les dades existents i la formulació d'enquestes, entrevistes i proves.

- 2) **Investigació i anàlisi de la competència.** Identificant les aplicacions ja existents al mercat per entendre les funcionalitats que ofereixen, els seus punts dèbils i forts i, finalment identificant com es pot diferenciar l'APP. Això inclou un Benchmarking i revisions i opinions d'usuaris del públic.
- 3) **Modelatge contextual.** Desenvolupant persones hiperrealistes basades en les dades recollides dels usuaris potencials en els escenaris d'ús que reflecteixin situacions reals on interactuïn amb aquesta APP. Creant mapes d'empatia, escenaris d'ús i la definició detallada dels atributs dels perfils de persones.
- 4) **Definició de les funcionalitats de l'aplicació.** Es definirà un conjunt de funcionalitats clares que responguin a les necessitats identificades.
- 5) **Disseny d'arquitectura.** Dissenyant l'estructura jeràrquica del contingut i tota la navegació dins de l'aplicació. Es definirà els textos que ha d'incloure i el User Flow.
- 6) **Prototipatge de baixa a alta fidelitat.** Es desenvoluparan prototips inicials senzills que representin l'estructura bàsica del producte. A partir d'esbossos en paper i representacions simples digitals dels primers *wireframes*. S'obtindrà el primer *feedback* amb usuaris i perfils professionals del sector del Disseny UX/UI per a identificar problemes i oportunitats de millora. Desenvolupant prototips interactius molt més propers visualment i funcionalment al producte final, a partir d'un *Design System* definit i eines com Figma.

2.5. Preguntes d'investigació

És necessari, també, el plantejament d'una sèrie de preguntes estratègiques per a mantenir un enfocament metòdic i assegurar una qualitat òptima en el resultat final. Orientant les decisions durant cada fase del procés del projecte, s'han plantejat vuit preguntes d'investigació:

1. **Qui és realment el públic objectiu i quines són les seves necessitats específiques?** Amb aquesta pregunta és important identificar amb la màxima precisió el públic objectiu i és essencial assegurar que l'aplicació respongui solament a totes les seves necessitats reals. Sense aquesta comprensió clara dels usuaris, el producte podria tenir funcions sense rellevància o utilitat i fatigar a l'usuari.
2. **Quins són els punts febles i els punts forts de les aplicacions competidores?** És necessari analitzar la competència identificant les oportunitats per diferenciar-se i evitar els errors que ja s'han complert. Aquest aspecte pot establir els avantatges competitius clars.
3. **Com es pot garantir una experiència d'usuari més fluida?** És un factor determinant per l'èxit de l'aplicació, per tant, és important anar fent proves d'usabilitat i validar cada decisió en el disseny, per anar aplicant els canvis i millorar l'arquitectura de la informació, creant els fluxos clars i intuïtius i els dissenys visuals més coherents.
4. **Quines funcionalitats són imprescindibles per al llançament inicial?** Definint un MVP (Minimum Viable Product) permet enfocar els esforços solament en les funcionalitats principals i essencials. Aquest mètode reduirà el temps sense comprometre a la qualitat del prototip.
5. **Com es poden incorporar principis d'accessibilitat al disseny?** Aquesta accessibilitat garanteix la usabilitat de l'aplicació per a persones amb limitacions o discapacitats. L'aplicació d'aquests principis amplia el públic potencial i garanteix el compliment dels estàndards ètics i legals.
6. **Quins mètodes s'utilitzaran per recollir *feedback* als usuaris?** És essencial l'ús de tècniques amb proves, enquestes, sistemes de valoració dins l'aplicació per identificar àrees de millora o problemes que no s'han detectat durant el procés de disseny.

7. **Com s'avalua l'èxit del producte després del seu llançament?** Definir les mètriques d'èxit permeten analitzar si el producte compleix els seus objectius inicials.

2.6. Metodologia

Per garantir un procés rigorós és essencial detallar els passos i les metodologies que es faran servir en cada fase d'aquest projecte.

2.6.1. Investigació inicial

La primera etapa d'investigació inicial comprèn els passos previs d'investigació i identificació del **públic objectiu**, de la **competència** i el **modelatge contextual**.

La primera fase d'aquest projecte començarà amb la definició del públic objectiu de l'aplicació. Se segmentarà el públic segons les dades demogràfiques i psicogràfiques i es dissenyarà un guió d'entrevista que es realitzarà a un total d'entre quinze i vint persones del públic objectiu representatiu de cada segment. Amb aquests resultats qualitatius es tindrà una millor comprensió del públic.

A continuació s'analitzarà la competència per entendre les funcionalitats, els punts forts i punts febles. Es crearà una llista d'entre cinc i set aplicacions competitives directes i indirectes i es farà un test heurístic d'usabilitat per analitzar aquestes aplicacions. Seguidament, s'avaluarà la UX i la UI de les aplicacions a partir d'una matriu comparativa avaluant la interfície, les funcionalitats claus i les estratègies internes. També es realitzarà un tree testing amb alguns participants per analitzar com s'organitza la informació dins les apps. A partir d'aquestes investigacions es crearà un informe detallat sobre les fortaleces i les debilitats de la competència, que servirà per guiar el projecte a diferenciar-lo d'altres aplicacions competència.

Per últim, es definiran les representacions fictícies dels usuaris realistes amb detalls com el nom, l'edat, l'ocupació, les motivacions i les frustracions. Es desenvoluparà un Benchmarking que constarà de tres punts clau per analitzar rigorosament i

exhaustivament les millors pràctiques, fortaleces i àrees de millora sobre les dues aplicacions que obtinguin els millors resultats en el test heurístic. S'analitzarà l'*User Flow*, el catàleg de continguts i l'arquitectura d'informació. Per extreure conclusions de cada aplicació i obtenir les millors pràctiques, millores i possibilitats de millor rendiment.

2.6.2. Recerca

Aquesta segona etapa a centra en definir les funcionalitats clau que tindrà l'aplicació i el disseny de l'arquitectura.

En la primera fase es definiran totes les funcionalitats necessàries per al bon funcionament de l'aplicació, es crearan *User Flows* per a tasques clau, i es desenvoluparà el *sitemap* que mostri l'organització de les pantalles principals de l'aplicació.

Seguidament, s'estructurarà tot el contingut i les funcionalitats per a garantir que l'aplicació sigui intuïtiva i fàcil d'utilitzar. Es determinarà i es categoritzarà tot el contingut i la informació, com s'organitzarà, quin nom tindrà, de quina manera serà trobada i com es podrà cercar i localitzar.

2.6.3. Disseny i conceptualització de l'aplicació

Aquesta última etapa implica la visualització del producte mitjançant diferents prototips progressivament més detallats.

S'iniciarà amb esbossos “ràpids” en paper per explorar les idees inicials. Per aprovar i validar aquests primers dibuixos es farà a través de perfils professionals que validin l'estructuració i disseny inicials.

Seguidament, es passarà a crear una llibreria visual consistent amb colors, tipografies i components bàsics per a assegurar una coherència i consistència. Amb aquest *Design System* definit finalment es dissenyarà el prototip interactiu a wireframes digitals creats amb *Figma* sense codis visuals.

2.6.4. Eines i recursos

Les eines que es faran servir durant les tres etapes són:

- *Maze*, *Userberry* i Google Forms per a l'etapa inicial de la recerca.
- *X-Mind*
- *Miro* i *FigJam*, *LucidChart* per a la etapa de la recerca.
- *Figma* per a l'etapa del prototipatge.

Per garantir un bon ús, es destinaran unes hores per a familiaritzar-se amb aquestes eines i el seu funcionament correcte i complet abans d'aplicar-les al projecte.

3. Resultats

3.1. Recerca

3.1.1. User Research

3.1.1.1. Definició del *target* i hipòtesis

El *target* al que es dirigeix *Fit Flow* se centra en els següents:

1. **Treballadors amb poc temps lliure i en constants viatges:** Persones que treballen llargues hores de feina i busquen activitats físiques per desconnectar i mantenir-se actius, valorant solucions flexibles per adaptar-se als seus horaris. Gent que viatja sovint per feina o plaer i busca gimnasos o activitats esportives en llocs nous per mantenir la seva rutina d'entrenament sense interrupcions.
2. **Estudiants joves o adolescents:** Joves amb rutines canviants que volen combinar estudis i activitats esportives, sovint interessats en esports d'equip o classes.
3. **Entrenadors personals i instructors:** Professionals del fitness que necessiten una plataforma per gestionar les seves classes i connectar amb clients de manera eficient.
4. **Esportistes amateurs:** Apassionats del fitness que practiquen esport regularment, sigui al gimnàs o en activitats a l'aire lliure, i que busquen optimitzar la seva experiència esportiva.

Cada segment de públic objectiu té unes necessitats diferents i *Fit Flow* ha d'entendre i respondre a totes elles:

Els treballadors amb poc temps lliure busca solucions flexibles que puguin adaptar-se als horaris atapeïts que puguin tenir. Necessiten activitats que puguin realitzar-se en períodes curts, en una ubicació molt propera a la seva actual. Valoren eines que els ajudin a tant a planificar i recordar aquestes activitats com a reduir el temps dedicat a organitzar-se.

Els estudiants universitaris tenen rutines molt variants i sovint busquen activitats esportives que encaixin en el seu horari irregular. Els agraden els esports d'equip o classes col·lectives per mantenir els seus vincles socials o augmentar-los. També tendeixen a ser canviar d'opinió, de rutina, per això tenen la necessitat que els recordin i els motivin a mantenir-se actius.

Els entrenadors personals i instructors de gimnàs necessiten una plataforma eficient per gestionar les seves classes, connectar amb nous clients i fer un seguiment dels usuaris. Volen promocionar els seus serveis en altres plataformes, ja que volen augmentar els clients diaris.

Els esportistes amateurs busquen optimitzar la seva experiència esportiva mitjançant plans d'entrenament personalitzats, seguint el seu progrés i apuntant tots els entrenaments i sessions que van realitzant durant la setmana. Els agrada tenir presents els seus objectius per valorar i agafar motivació. No volen tenir moltes aplicacions per a analitzar el seu exercici i rendiment, necessiten una sola aplicació de multitasca.

Les persones en constant moviment necessita una aplicació que els ajudin a mantenir la seva rutina esportiva en tots els seus viatges. Volen trobar els gimnasos més propers a la seva ubicació o activitats pròximes al lloc on es troben temporalment.

3.1.1.2. Entrevistes

Les entrevistes que s'han fet per al User Research es basen en cinc preguntes a tres perfils representatius de cada *target* definit. Els objectius principals de les entrevistes són la recerca de:

- Què pot motivar a l'usuari a provar una aplicació similar.
- Quines poden ser les seves millors i pitjors experiències.
- Quin nivell de coneixença amb el procés tenen els usuaris.
- Què fa als usuaris abandonar una aplicació similar.

Amb les següents preguntes:

1. Podries descriure el teu dia a dia?
2. Fas exercici físic o, t'agradaria mantenir una rutina més activa?
3. Què prefereixes anar individualment o en grup?
4. Acostumes a anar a un gimnàs o, a l'aire lliure?
5. Utilitzes alguna aplicació per a verificar la disponibilitat del gimnàs?
6. Et preocupa anar al gimnàs i no tenir plaça o espai a la sessió?
7. Quina és la millor hora per entrenar?
8. T'agrada ser organitzat i planejar els entrenaments per avançat?
9. Trobes a faltar alguna classe al gimnàs que estàs apuntat/da?
10. T'has descarregat alguna aplicació per mantenir-te en forma? Quines?
11. Quan et descarregues una app similar, què és el que et crida més l'atenció per arribar a descarregar-la?
12. Què t'ha fet desinstal·lar-la?
13. Creus que una aplicació de reserves a diferents gimnasos et pot ajudar a mantenir aquesta rutina més activa?
14. Quina funció en una aplicació creus que més et beneficiaria a l'hora de tenir aquesta rutina?

3.1.1.3. Anàlisi de resultats: Definició dels perfils.

Les persones entrevistades són vuit, dues de cada perfil de públic objectiu, definit anteriorment:

Perfil 1	Nom	Marc Moragues
	Edat	30 anys
	Ocupació	És autònom i treballa des de casa.
Rutina	Tipus d'exercici	Durant el seu temps lliure li agradaria mantenir-se actiu. Com que no té un horari establert i fix, li costa mantenir una rutina diària activa.

	Apps utilitzades	<i>Training Peaks, Nike Run Club</i>
Experiències amb aplicacions	Motivacions	Brànding professional, funcionalitats tècniques com analítiques o sincronització amb calendaris.
	Abandonaments	Massa recreatives, poc adaptades a l'alt rendiment.
Validació	Feedback	Accés a entrenadors professionals i centres especialitzats.
	Funcions	NFC, <i>upselling</i> i dades tècniques.

Perfil 2	Nom	Rosa Maria Martín
	Edat	55 anys
	Ocupació	Treballa a jornada completa a un supermercat.
Rutina	Tipus d'exercici	En el seu temps lliure intenta mantenir l'activitat física per a millorar la seva condició física per a millorar els seus moviments dins de la seva feina i millorar posturalment i prevenir possibles lesions. Fa classes guiades de Pilates o exercicis de pesos de força també guiades per un professional.
	Apps utilitzades	App interna del gimnàs o <i>Nike Run</i> .
Experiències amb aplicacions	Motivacions	Simplicitat visual, notificacions de places lliures.
	Abandonaments	Notificacions excessives i pressió per comptar calories.
Validació	Feedback	Varietat d'horaris
	Funcions	Notificacions intel·ligents amb places lliures, informació bàsica visible.

Perfil 3	Nom	Júlia Carrillo
	Edat	18 anys
	Ocupació	Estudia un cicle d'administració a les tardes.
Rutina	Tipus d'exercici	En el seu temps lliure li agrada assistir a classes de boxa i classes dirigides on assisteixen grups de persones de la seva edat.
	Apps utilitzades	App del gimnàs
Experiències amb aplicacions	Motivacions	Gratuïta i fàcil d'utilitzar
	Abandonaments	Notificacions inútils i funcions incompletes
Validació	Feedback	Aforament i varietat de gimnasos
	Funcions	Objectius setmanals i reserves flexibles

Perfil 4	Nom	Aleix Carrillo
	Edat	19 anys
	Ocupació	Estudia un cicle superior de Sistemes Microinformàtics en Xarxes a les tardes a l'institut.
Rutina	Tipus d'exercici	Durant els matins li agrada tenir una rutina d'exercici amb pesos guiats pel monitor del gimnàs.
	Apps utilitzades	Apps per registrar pesos i repeticions i temporitzadors.
Experiències amb aplicacions	Motivacions	Gratuïta i simple
	Abandonaments	Publicitat intrusiva i complexitat excessiva
Validació	Feedback	Espais per reservar amb equips
	Funcions	Seguiment del progrés amb gràfics i recordatoris

Perfil 5	Nom	Marc Alonso
	Edat	37 anys
	Ocupació	Treballa de bomber.
Rutina	Tipus d'exercici	Durant els seus dies lliures li agrada ajudar individualment a esportistes a millorar la seva condició física, a través d'organització i creació de plànings d'entrenaments o entrenaments en grups reduïts per a atletes de ciclisme, trail running i esquí de fons.
	Apps utilitzades	<i>Traning Peaks i Strava</i>
Experiències amb aplicacions	Motivacions	Funcionalitats professionals
	Abandonaments	Massa bàsiques o poc personalitzables
Validació	Feedback	Horaris imprevistos
	Funcions	Enllaç amb dispositius de rendiment i anàlisis de dades

Perfil 6	Nom	Carmen Costa
	Edat	28 anys
	Ocupació	Autònoma
Rutina	Tipus d'exercici	Fa un servei de petites sessions d'entrenaments personals per a gent activa i tècnica, sobretot en el món del piragüisme en gimnasos públics.
	Apps utilitzades	<i>Training Peaks</i>
Experiències amb aplicacions	Motivacions	Senzillesa i informació útil
	Abandonaments	Massa memòria del telèfon
Validació	Feedback	Opcions naturals

	Funcions	Classes en entorns naturals
--	-----------------	-----------------------------

Perfil 7	Nom	Anna Barroso
	Edat	23 anys
	Ocupació	Treballa al matí a les oficines d'una empresa de moda.
Rutina	Tipus d'exercici	A les tardes és atleta que s'està preparant per a una marató. És exesportista d'elit i té moltes rutines ja implementades. Fa exercicis al gimnàs complementaris a l'atletisme.
	Apps utilitzades	<i>MyCoach App</i>
Experiències amb aplicacions	Motivacions	Funcionalitats avançades d'anàlisi, i personalització
	Abandonaments	Molt bàsica o que no permeti sincronitzar amb els meus dispositius
Validació	Feedback	Accés a centres amb equipament més específic
	Funcions	Reserves automàtiques o accés a centres especialitzats

Perfil 5	Nom	Helena Tajés
	Edat	25 anys
	Ocupació	Treballa al matí a distància al servei al consumidor d'una empresa de subministraments. A les tardes estudia un grau de Pròtesis Dentals.
Rutina	Tipus d'exercici	Algunes tardes va al gimnàs. Exercici individual programat. Exercicis de força amb màquines i altres activitats i sessions guiades.

	Apps utilitzades	App interna del gimnàs
Experiències amb aplicacions	Motivacions	Sincronització amb el calendari
	Abandonaments	Lentitud i errors de sincronització
Validació	Feedback	Varietat horària i classes específiques
	Funcions	Sincronitzacions amb calendaris i notificacions intel·ligents.

3.1.1.4. Definició User Persona

USER 1	 Contingut generat amb IA
Nom	Laura Torres
Edat	28 anys
Ocupació	<i>Freelancer</i> en disseny gràfic
Ubicació	Barcelona
Biografia	La Laura treballa des de casa amb horaris bastant irregulars. Combina projectes de disseny amb els estudis d'un màster. Necessita mantenir-se activa, però li costa trobar temps per assistir a les classes.

	Per això fa exercicis curts i flexibles que pot fer entre reunions.
Objectius	- Mantenir una rutina d'exercici sense alterar la seva agenda caòtica. - Accedir als entrenaments d'uns 20-30 minuts efectius.
Frustracions	- Les apps que té són massa lliures o no s'adapten als seus horaris. - Alertes massa intrusives que li provoquen ansietat o frustració.
Impactes	- <i>Micro Trainings</i> amb rutines molt curtes i equip mínim. - Sincronització amb Google Calendar. - Notificacions intel·ligents suggerint exercicis segons els buits de la seva agenda.

USER 2	 Contingut generat amb IA
Nom	Lurdes Vidal
Edat	52 anys

Ocupació	Infermera a l'Hospital
Ubicació	L'Hospitalet de Llobregat
Biografia	Rosa treballa dret 8 hores al dia i pateix de dolor d'esquena. Vol incorporar exercici a la seva rutina per millorar la postura, però li costa entendre apps complexes. Prefereix guies visuals senzilles.
Objectius	- Realitzar exercicis terapèutics per alleujar el dolor. - Mantenir una rutina i vida saludable.
Frustracions	- Les apps mostren termes tècnics que no entén. - Interfícies amb botons massa petits o menús molt amagats.
Impactes	- Vídeos explicant el pas a pas. - Icones que indiquin la intensitat de l'exercici o l'activitat.

USER 3	 Contingut generat amb IA
Nom	Adrià Puig
Edat	18 anys

Ocupació	Estudiant de CFGS d'Administració
Ubicació	Gràcia, Barcelona
Biografia	Li agraden les classes de boxa i <i>funcional training</i> , però només hi va si hi són els seus amics. Utilitza les xarxes socials per descobrir activitats noves i buscar comunitats esportives.
Objectius	- Trobar classes esportives amb gent de la seva edat.
Frustracions	- Les apps de fitness no inclouen xat grupal o opcions per fer equip. - Falta transparència sobre qui assistirà a les classes
Impactes	- Veure fotos i interessos dels assistents a les classes. - Descomptes i recompenses per portar amics. - Publicació a xarxes els seus assoliments amb dissenys personalitzables.

USER 4	 Contingut generat amb IA
Nom	Biel Obiols

Edat	37 anys
Ocupació	Entrenador personal
Ubicació	Eixample, Barcelona
Biografia	Entrena esportistes amateurs al seu gimnàs. Necessita crear plans d'entrenament personalitzats i gestionar els pagaments.
Objectius	- Accedir a eines professionals sense la necessitat d'apps complexes o molt cares. - Exportar i importar dades per analitzar-les amb eines externes.
Frustracions	- Les apps són massa costoses o molt difícils d'entendre. - No pot personalitzar camps de dades específiques
Impactes	- Plantilles editables per a entrenadors amb opcions de <i>billing</i> integrat. - <i>Dashboard</i> personalitzable amb gràfics del progrés dels esportistes.

3.1.2. Context

La integració de les tecnologies digitals en l'àmbit de la salut i el benestar ha experimentat un creixement exponencial des de la pandèmia COVID-19, ha crescut la demanda d'aplicacions que combinen la funcionalitat, l'accessibilitat i la personalització. La pandèmia de 2019 va accelerar l'adopció de solucions digitals en el fitness, amb un increment del 135% en l'ús d'aplicacions de salut entre el 2020 i el 2023. Aquesta tendència també s'ha consolidat amb el pas als models híbrids de treball, on els usuaris integren rutines d'exercici més flexibles i adaptades al seu ritme i horaris. Segons *Okta*, el 78% de les empreses han implementat eines de gestió de la productivitat en el benestar físic i mental, reflectint una fusió entre les necessitats professionals i les personals².

² Global Industry Analysts, Inc (2025) *Fitness Apps - Global Strategic Business Report*. Global Industry Analysts, Inc

Les dades recollides d'informes sectorials de *Future Market Insights*³ enfoquen el sector de la UX i UI decisius per a l'èxit d'una plataforma en un mercat valorat en 22.276,6 milions de dòlars el 2035.

3.1.2.1. Anàlisi del mercat digital en el món del fitness

El mercat global d'aplicacions fitness es troba en una fase de maduresa, amb una taxa de creixement anual composta del 12,5% prevista entre 2025 i 2035.

El mercat de les aplicacions fitness està en actual transformació i expansió significativa. Segons l'*American College of Sports Medicine* (ACSM)⁴ les tendències del fitness per a 2025 mostren un panorama que combina la tecnologia avançada amb un enfocament renovat en el benestar integral.

Els dispositius portables (*wearables*) lideren el sector mantenint-se com tendència des de 2016. Les aplicacions mòbils d'exercici han pujat notablement en el rànquing passant del lloc 20 del 2017 al 7 el 2024 i amb prevenció d'una rellevància encara major per al 2025. Aquest canvi reflecteix l'adopció de solucions digitals entre els professionals de l'esport i el món del fitness. Cal destacar l'emergent tendència de l'entrenament de força tradicional, el *running* i un estil de vida general més saludable.

A Barcelona, el mercat de les aplicacions fitness té un potencial considerable, amb una població activa que valora l'estil de vida saludable i la convivència.

3.1.2.2. Tendències d'entrenament per a 2025

Els usuaris cada cop busquen més funcionalitats i característiques especials i més personalitzades. Es troba en forta tendència l'**entrenament híbrid**, aquell que combina sessions presencials i sessions digitals, que permeten flexibilitat horària o sessions amb

³ Sudip, S. (2025). *Fitness Apps Market Outlook from 2025 to 2035*. Future Market Insights <https://www.futuremarketinsights.com/reports/fitness-apps-market>

⁴ Putukian, M. (2025) *How have fitness trends changed year by year?* American College of Sports Medicine. https://www.datawrapper.de/_/hGrEO/

entrenadors internacionals. L'**equipament personalitzat** també cobra protagonisme entre els usuaris, que volen analitzar el moviment, registrar les dades i mesurar diversos paràmetres de rendiment. El moviment del fitness no només està enfocat a persones esportistes que ja tenen certa experiència, sinó que els **entrenaments funcionals** també s'adapten a persones que volen millorar els seus moviments quotidians i prevenir lesions en el seu dia a dia, com també programes dissenyats per a les necessitats per a **adults majors i la gent gran**. Per acabar, trobem una gran tendència en l'exercici per a la **salut mental** i la cura enfocada en els beneficis psicològics de l'activitat física.

3.1.2.3. Aplicacions de fitness i esports

En analitzar el mercat d'aplicacions de fitness basades en subscripcions a la ciutat de Barcelona es troben cinc plataformes similars que operen amb un model similar al plantejat per a *Fit Flow*: *ClassPass*, *Urban Sports Club*, *Fitbuddy* i *MyFitnessPal*.

3.1.2.4. Anàlisi general i Tests heurístics de la competència

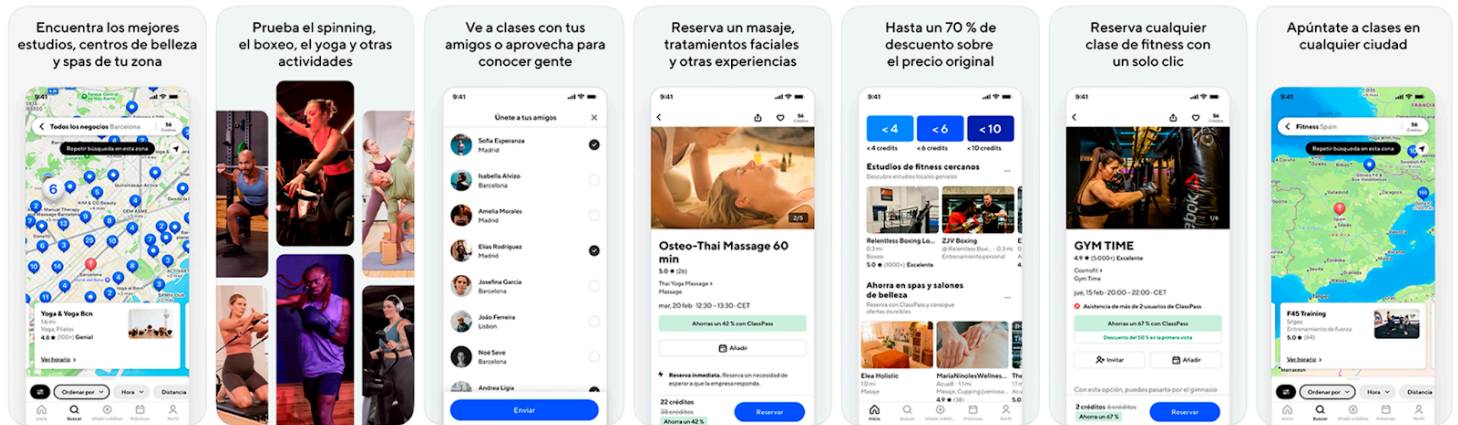
3.1.2.4.1. *ClassPass*

ClassPass s'ha establert com un líder al sector de fitness i benestar, oferint una plataforma única que permet als usuaris accedir a una àmplia varietat d'opcions d'entrenament mitjançant un servei basat en subscripció.

Aquesta aplicació se centra en un públic de joves professionals amb una feina estable d'entre 25 i 40 anys, en viatgers, en parels i mares ocupats o entusiastes del fitness que busquen varietat i flexibilitat.

Figura 10

Arxius visuals de promoció de l'aplicació ClassPass.



Font: ClassPass - AppStore

A partir d'una anàlisi inicial, es defineix les principals fortaleeses i debilitats generals d'aquesta aplicació:

FORTALESES	DEBILITATS
Model de negoci flexible: Ofereix accés a diverses activitats de fitness, benestar, entrenaments a casa i classes digitals sota una mateixa subscripció.	Problemes d'usabilitat: L'aplicació presenta dificultats en l'ús de filtres i cerca de classes, generant frustració entre els usuaris.
Enfocament en conveniència: Els usuaris tenen llibertat per triar entre múltiples opcions sense compromís a llarg termini.	Procés de reserva complex: Localitzar i reservar classes específiques pot resultar un procés llarg i complicat.
Expansió ràpida: S'afegeixen noves ciutats i gimnasos a un ritme accelerat, expandint contínuament la seva oferta.	Resultats de cerca irrelevant: Els usuaris tenen problemes per trobar resultats precisos a les seves cerques.
Capacitat d'inversió: Ha aconseguit atraure importants inversors dels Estats	

Units, que permet un creixement sostingut.	
--	--

El test heurístic deixa les següents conclusions de millora:

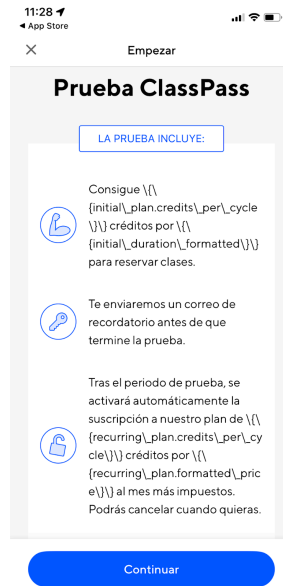
1. Afegir registre amb altres APPS més accessibles com Gmail o Outlook. Figura
2. El llenguatge a la descripció de la pantalla de la Primera Prova no és correcte. Fa sensació d'error. *Figura 12.*
3. Estructura no clara, no segueix un marge i dona opcions poc identificats amb l'usuari. *Figura 13.*
4. Pregunta sense resposta. Fa sensació de tasca incompleta. Figura 14.
5. Informació aleatòria sense estructura, fent sensació de sobre informació. *Figura 15.*
6. Els filtres per a la recerca d'activitats i classes són poc clars i no s'identifiquen amb els usuaris més potencials. *Figura 16.*
7. Les obligacions tipus "mandatori" per assistir a una classe no es ressalten de cap manera, no es troba fàcilment. *Figura 17 i 18.*
8. El recordatori de la reserva no es troba fàcilment l'hora ni el lloc, dona més importància a informació no tan rellevant. *Figura 19.*

Figura 11
Inici de sessió



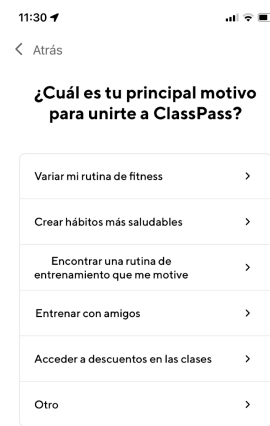
Font: ClassPass

Figura 12
Primers passos



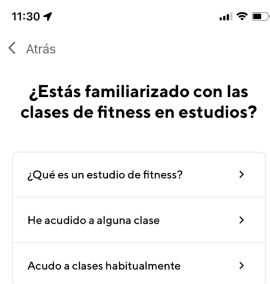
Font: ClassPass

Figura 13
Enquesta inicial



Font: ClassPass

Figura 14
Enquesta inicial



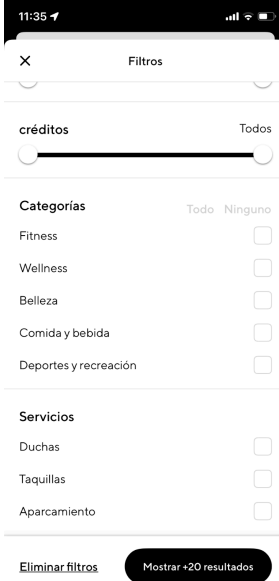
Font: ClassPass

Figura 15
Pàgina inicial usuari



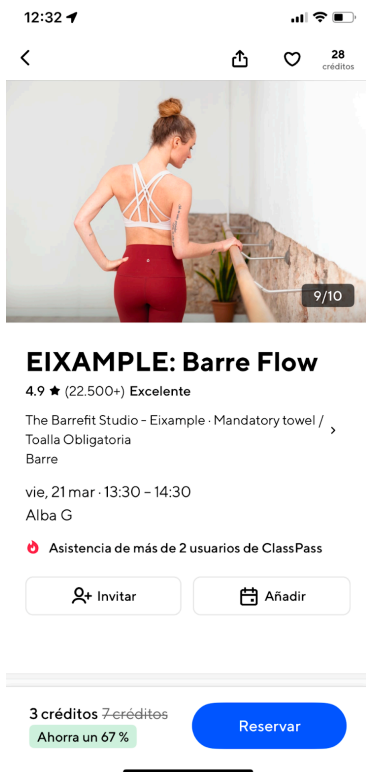
Font: ClassPass

Figura 16
Filtres de recerca



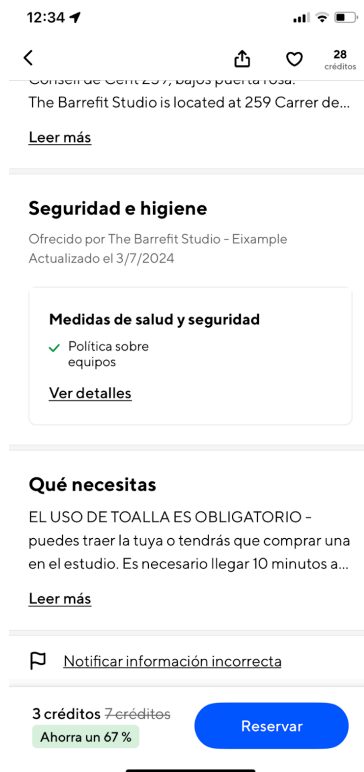
Font: ClassPass

Figura 17
Exemple activitat



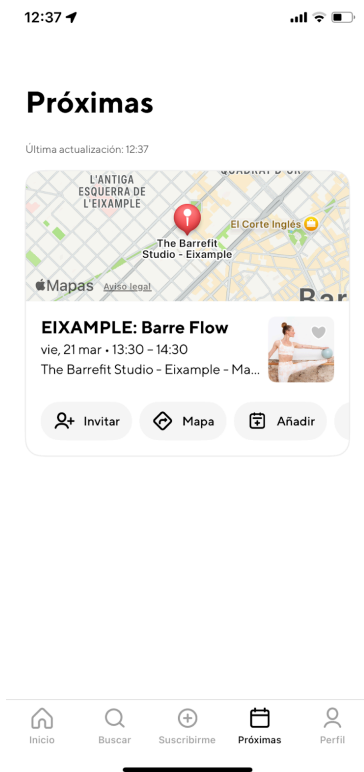
Font: ClassPass

Figura 18
Informació activitat



Font: ClassPass

Figura 19
Activitats subscrietes



Font: ClassPass

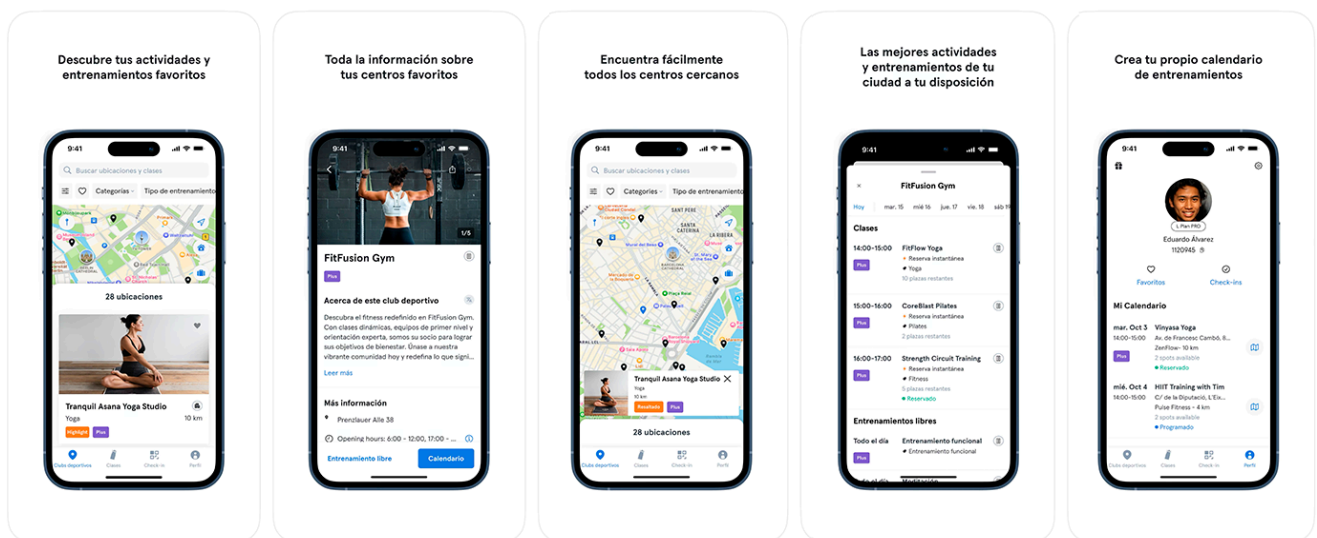
3.1.2.4.2. Urban Sports Club

Urban Sports Club, d'origen alemany, va entrar al mercat espanyol el 2019 amb l'adquisició de *OneFit* i representa un competidor directe amb presència consolidada a Barcelona.

Urban Sports Club se centra en persones de la ciutat (urbanes) d'entre 25 i 45 anys amb un poder adquisitiu moderat-alt i en corporacions que promouen una salut i benestar laboral.

Figura 20

Arxius visuals de promoció de l'aplicació Urban Sports Club



Font: *Urban Sports Club - AppStore*

A partir d'una anàlisi inicial, es defineix les principals fortaleeses i debilitats generals d'aquesta aplicació:

FORTALESES	DEBILITATS
Àmplia varietat d'activitats: Ofereix més de 50 disciplines diferents amb una sola subscripció, des d'escalada fins a natació,	Expansió més lenta: Després de la fusió amb <i>OneFit</i> , el desenvolupament i

a més de fitness, ioga i <i>wellness</i> tradicionals. Presència establerta a Barcelona: Ja compta amb una xarxa de centres associats a la ciutat. Enfocament holístic: La seva visió d'UX no es limita al desenvolupament del producte, sinó que abasta l'experiència completa del client. Accessibilitat digital: Utilitza un sistema de codi QR per facilitar l'accés als centres associats sense necessitat de targetes físiques.	l'addició de nous gimnasos sembla haver-se alentit. Cobertura geogràfica limitada: Tot i tenir presència a Barcelona, la seva xarxa de centres associats podria ser menys extensa que la d'altres competidors.
---	--

El test heurístic dona les següents propostes de millora:

1. No dona accés a l'inici de sessió en altres formes ni perfils. Afegir més opcions d'inici de sessió. *Figura 21.*
2. No dona accés a crear un perfil o subscriure's a l'aplicació. Donar informació sobre com ser subscriptor. *Figura 21.*
3. Els tipus d'entrenaments no queden clars. Maximitzar les funcions amb les necessitats de l'usuari. *Figura 22.*
4. Horaris del centre i horaris de l'activitat no estan diferenciats. No donar tota la informació de cop, pot no quedar clar i despistar a l'usuari. *Figura 23.*
5. Les reserves no estan exclusivament a l'APP. No fer tants passos per a l'usuari, ficar-ho fàcil i no sortir de l'APP per fer segons quines funcionalitats. *Figura 24.*

Figura 21

Inici de sessió

15:51
App Store

< Atrás Iniciar sesión

Email
here4sports@email.com

Contraseña

Iniciar sesión

[¿Olvidaste la contraseña?](#)

Continúa como invitado

Font: Urban Sports Club

Figura 23

Informació principal activitat

16:03

1/1

lun, 17 mar 17:00-18:00

Pilates Reformer

Detalles del club deportivo [Ver más](#)

HELTIA Pau Claris
Carrer Pau Claris, 137, 08009,
Barcelona - Dreta de
l'Eixample

Lunes: 08:00 - 21:00...

4.9 ★★★★★ (135)

Se necesita autorización

Iniciar sesión

Font: Urban Sports Club

Figura 22

Llistat d'activitats

16:01

Centros, clases y categorías

Área del mapa Categorías

5:00 23:00

Hoy mar 18 mié 19 jue 20 vie 21 sáb 22

89° FAHRENHEIT
16:30-17:20
Concept Barre - Neptú
Mónica L.
Fitness
Aforo completo

FUNCTIONAL ACTIVATE INDOOR
17:00-18:00
Activate Sport
Entrenamiento funcional

Slow Booty Barre@BW STUDIO
Calle Pujades 68
17:00-17:45
Bodyworx STUDIO
Julia
Danza
Aforo completo

Clubs deportivos Clases Check-in Perfil

Font: Urban Sports Club

Figura 24

Informació important activitat

16:06

Pilates Reformer

4.9 ★★★★★ (135)

Información importante

Las reservas se deberán hacer a través del 623 36 40 98 mediante llamada o whatsapp. Por favor, asegúrate de incluir el número de socio de Urban Sports Club y en el caso de no poder asistir, realiza la cancelación 12 horas antes para que no se te penalice.

[Menos información](#)

Límite de visitas

Privado Empresa

plan Classic
Esta ubicación
4 visitas

por mes

Se necesita autorización

Iniciar sesión

Font: Urban Sports Club

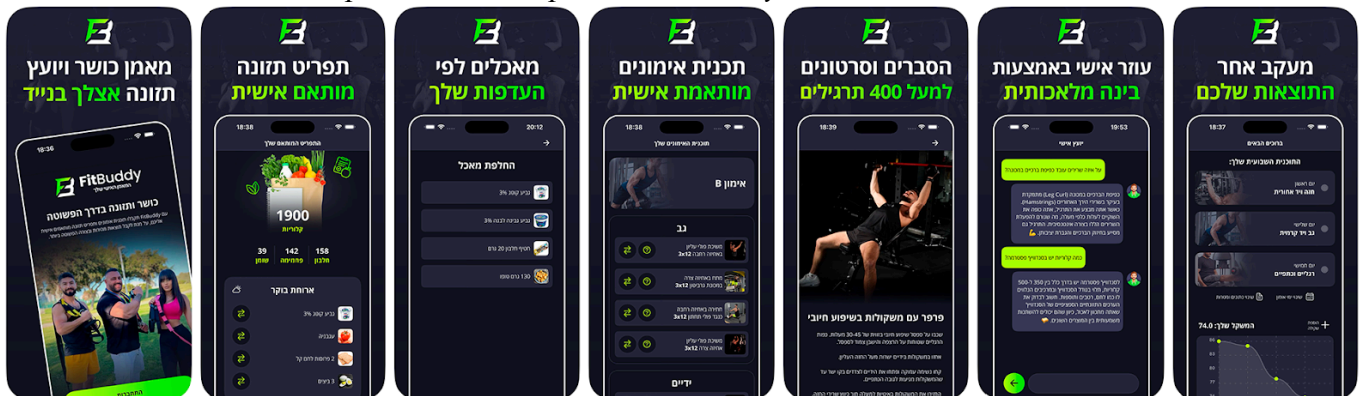
3.1.2.4.3. FitBuddy

FitBuddy és una aplicació que se centra en l'àrea més social de l'esport i l'entrenament. Es basa en la localització de companys d'entrenament, per aquells que volen fer esports amb companyia, en grups esportius o entrenadors personals. A part de la recerca de gimnasos, també ofereix el seguiment de mètriques (passos, calories, etc.), temporitzadors d'exercicis i seguiment d'entrenaments.

El seu públic objectiu són adults d'entre 18 i 45 anys que busquen motivació social per mantenir-se actius, persones que prefereixen exercitar-se en grup o amb un suport més personalitzat i usuaris que volen combinar l'exercici físic amb la interacció social.

Figura 25

Arxius visuals de promoció de l'aplicació FitBuddy



Font: FitBuddy - AppStore

A partir d'una anàlisi inicial, es defineix les principals fortaleeses i debilitats generals d'aquesta aplicació:

FORTALESES	DEBILITATS
Àmplia connexió social, fet que permet a l'usuari trobar companys amb interessos	L'èxit de l'aplicació depèn de l'activitat dels usuaris en cada àrea específica.

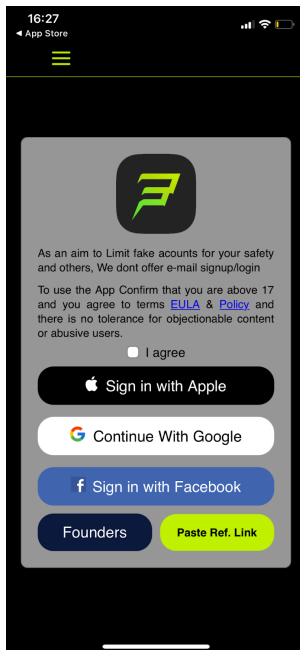
similars i amb la possibilitat d'unir-se a grups d'entrenament. Inclou funcionalitats addicionals com temporitzadors i seguiment d'entrenaments o edició de fotografia bàsica al moment de compartir les seves imatges, evitant que l'usuari surti de l'APP per altres funcions. Els usuaris poden compartir el seu progrés personal, connectar amb amics i rebre suport emocional.	Requereix dades personals per funcionar, fet que podria preocupar la privacitat dels usuaris. Presència d'anuncis i funcions prèmium que afecten l'experiència dels usuaris. No presenta característiques úniques que la diferenciïn.
--	--

El test heurístic conclou amb les següents propostes de millora:

1. No dona opció a registrar-se amb un correu electrònic corrent. *Figura 26.*
2. Les icones referents a les activitats no segueixen el mateix estil visual i no omplen totes les activitats i esports referents pels usuaris. *Figura 27.*
3. El menú principal no descriu les funcions principals. *Figura 28.*
4. Els elements de referència tenen una prioritat d'estructura i visual molt baixa. *Figura 29.*
5. Elements multimèdia amb baixa qualitat. *Figura 30.*

Figura 26

Inici de sessió



Font: FitBuddy

Figura 27

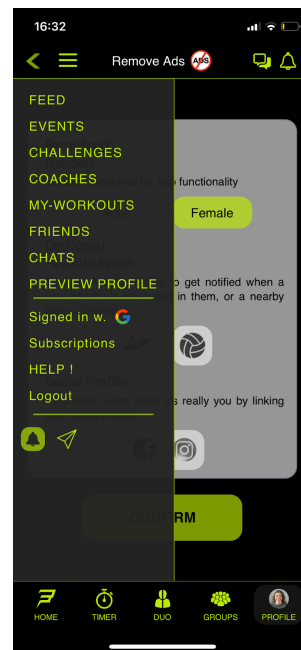
Llista d'esports



Font: FitBuddy

Figura 28

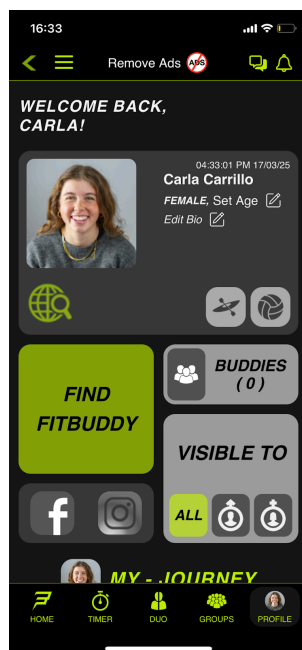
Menú



Font: FitBuddy

Figura 29

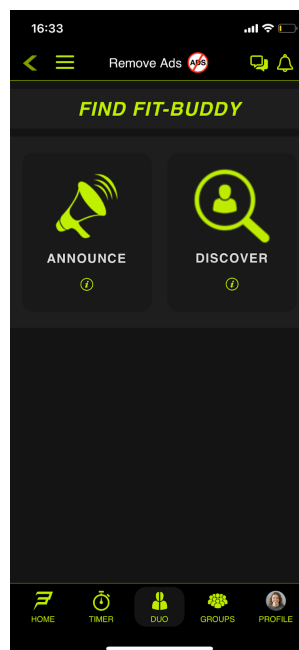
Perfil de l'usuari



Font: FitBuddy

Figura 30

Funcions principals



Font: FitBuddy

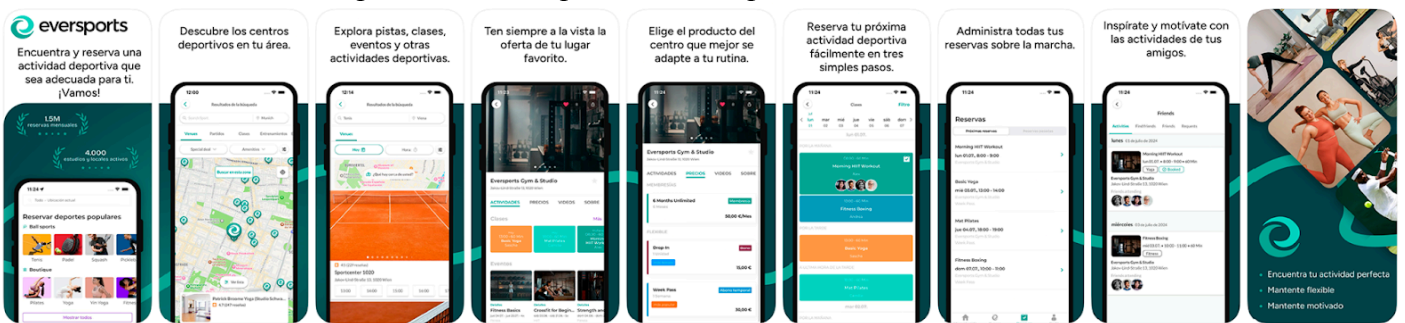
3.1.2.4.4. EverSports

Eversports és una APP que permet als usuaris reservar activitats esportives i classes en estudis o gimnasos locals. L'aplicació ofereix una gran varietat d'activitats, inclou funcionalitats per connectar amb amics, gestionar subscripcions flexibles i accedir a llistes d'espera per a activitats que estan reservades.

Eversports és dirigit a adults actius d'entre 25 i 45 anys que busquen flexibilitat en rutines actives, entusiastes del fitness, persones que volen fer esports en companyia i empreses que vulguin promoure el benestar entre els seus empleats.

Figura 31

Arxius visuals de promoció de l'aplicació EverSports



Font: EverSports

A partir d'una anàlisi inicial, es defineix les principals fortaleeses i debilitats generals d'aquesta aplicació:

FORTALESES	DEBILITATS
Reserves flexibles i pagaments de les subscripcions dins del mateix dispositiu.	Requereixen molts clics les opcions de pagaments o selecció de subscripcions.
Gran gamma d'activitats esportives.	Massa passos per completar accions en algunes funcionalitats a l'hora de fer una reserva.

Integració amb el Calendari automàticament.	El disseny visual no destaca significativament.
Inclou un sistema de gestió per a estudis i gimnasos que facilita la programació d'activitats, seguiment i facturació.	No està disponible en totes les regions que ofereixen, ni ofereix el suport multilingüe complet.

El test heurístic conclou amb les següents propostes de millora:

1. Filtres de recerca poc amplis. *Figura 32.*
2. No existeix l'opció de subscripcions, pagaments de cada activitat. *Figura 33.*
3. Definicions de les activitats molt tècniques, poc adients per un públic ampli. *Figura 34.*
4. Imatges no acaben de donar context ni tenir significat en l'activitat. *Figura 35.*

Figura 32

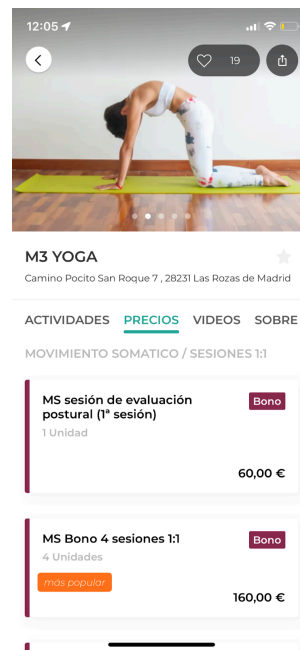
Filtres



Font: EverSports

Figura 33

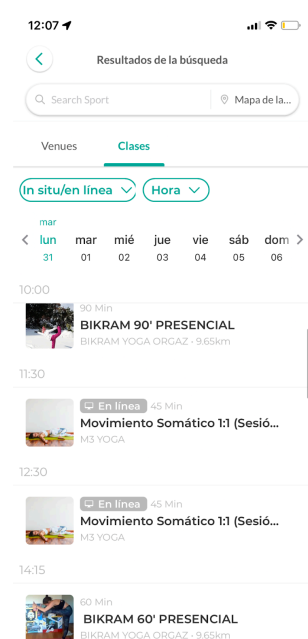
Informació activitat



Font: EverSports

Figura 34

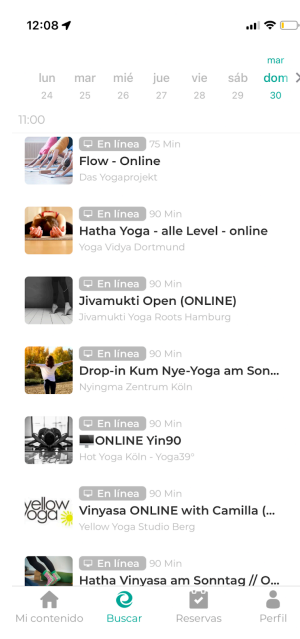
Llistat resultats recerca



Font: EverSports

Figura 35

Llistat activitats



Font: EverSports

3.1.2.5. Conclusions i bones pràctiques

El sector del fitness, en els últims anys ha viscut una etapa de creixement, arran del COVID-19 i la pandèmia. L'oferta no ha parat de créixer i a adaptar-se a les necessitats de la societat, que cada vegada es preocupa més per la salut i el benestar.

Aplicacions com les analitzades han trobat la manera de captar l'atenció d'un públic divers marcant la diferència a través de la tecnologia, la varietat d'activitats i posant a l'usuari en el centre de l'experiència, cuidant cada detall en el disseny i la comunicació. *Urban Sports Club* i *ClassPass* aposten fort per una identitat visual, tenen una imatge molt treballada que transmeten molta confiança. Tan important com el llenguatge i la comunicació que utilitzen aquestes aplicacions, que saben parlar un llenguatge de tu a tu, amb un to motivador i fan que els usuaris se sentin més acompanyats en tot moment. En aquesta comunicació la claredat i la concisió són importants sense perdre la calidesa i l'empatia, que com s'ha vist, són factors que fidelitzen als usuaris.

La transparència en la protecció de dades i la informació sobre l'equip darrere cada aplicació cada cop és més valorada pels usuaris. La presència d'ajuda i suport les trobem en seccions de preguntes freqüents i assistència contextual en llocs habituals pels usuaris. Aquests apartats han d'estar definits de manera més clara i directa.

Pel que fa a la navegació i l'organització interna, *ClassPass* és l'aplicació que ofereix una experiència més fluida i òptima en el camp de la usabilitat. Detalls com tenir els menús clars, evitar pàgines perdudes o oferir ajuda i elements que ajuden a saber a l'usuari on és en cada moment. En canvi, *Urban Sports Club*, destaca per la seva netedat, l'ús dels espais en blanc i una jerarquia més clara. No té cap signe de sobrecàrrega de la pantalla ni de difícil comprensió i lectura.

La recerca a través dels filtres ajuda millor als usuaris a trobar el que busca i la seva satisfacció. Pel que fa als elements multimèdia els usuaris estan, també, més satisfets quan les imatges són de qualitat i aporten valor sense només decorar l'experiència global.

Per altra banda, l'accessibilitat, s'expressa amb tipografies llegibles, un contrast ben definit i la compatibilitat amb altres dispositius.

Aquesta anàlisi conclou que les aplicacions que tenen més èxit entre els usuaris són aquelles que cuiden més l'experiència de l'usuari, fins al detall més mínim. La personalització, la integració amb dispositius intel·ligents, un disseny net, cuidat i accessible, una navegació intuïtiva i una identitat visual sòlida són les claus que poden marcar la diferència.

Finalment, s'ha detectat una llista de funcionalitats essencials que inclourà l'aplicació per a cada un dels usuaris del públic objectiu:

- Primers passos
 - Benvinguda
 - Objectius explicats de l'aplicació
 - Funcionalitat explicada
- Entrenaments
 - Secció d'entrenaments curts i personalitzats.
 - Opcions d'exercicis sense equipament.
 - Exercicis adaptables a qualsevol entorn.
 - Inscripció fàcil i ràpida.
 - Comunitats esportives.
 - Suport per a activitats d'equip.
 - Comunicació directa amb els clients.
 - Plans d'entrenament personalitzats.
 - Entrenaments gratuïts
- Gestió d'inscripcions
 - Gestió d'inscripcions, planificacions i cancel·lacions.
 - Promoció dels serveis dels gimnasos
- Mapa
 - Localització de gimnasos o activitats esportives segons la ubicació.
 - Filtres: Ubicació, categoria, horari, tipus d'entrenament
- Calendari

- Integració amb calendaris per planificar les sessions (*Google Calendar*, Outlook,...)
- Perfil personal
 - Recordatoris automàtics i notificacions.
 - Crèdits gastats i disponibles per gastar en entrenaments
 - FAQs
 - Ajuda
- Notificacions
 - Motivació a través de notificacions positives per a perfils que ho necessitin.

3.2. Benchmarking

Les dues aplicacions líders en el test heurístic han sigut *ClassPass* i *Urban Sports Club*. Per a comprendre com aquestes aplicacions ressolen aspectes clau en l'experiència, la interfície i l'accessibilitat de l'usuari s'utilitza una matriu OTI (Objectius, Tasques, Interfícies) per a sistematitzar el Benchmarking.

Aquesta eina estableix una relació entre els objectius clau, les tasques que han de realitzar els usuaris per assolir aquests resultats i les interfícies que ho fan possible.

Objectius Principals	Tasques de l'usuari	Interfícies necessàries
<i>ClassPass</i>		
1. Facilitar la recerca i reserva de classes de forma àgil	- Explorar activitats per categoria, ubicació i horari - Aplicar filtres avançats - Confirmar la reserva	- Barra de recerca - Mapa interactiu - Sistema de filtres - Pantalla o missatge de confirmació de reserva
2. Fomentar la retenció mitjançant la personalització	- Crear un perfil propi - Configurar preferències inicials - Rebre recomanacions basades en l'historial - Gestionar subscripcions	- <i>Onboarding</i> progressiu - <i>Feed</i> personalitzat a la <i>homepage</i> - Secció de configuració de compte
3. Promoure la interacció social	- Afegir amics - Compartir classes - Veure activitats d'amics	- Icona de perfil amb llista de contactes - Feed social integrat - Botó "convida a un amic"

<i>Urban Sports Club</i>		
1. Oferir accés flexible a múltiples centres i activitats	- Recerca de gimnasos per tipus d'activitat - Comparar horaris i disponibilitat - Fer el <i>check-in</i> presencial	- Recerca geolocalitzada - Llistat de centres amb disponibilitat en temps real - Lector de codis QR
2. Simplificar la gestió de subscripcions	- Crear un perfil propi - Visualitzar llocs restants - Canviar de pla de subscripció - Consultar historial de pagaments	- Secció de "Perfil" - Menú de configuració de subscripcions
3. Millorar l'experiència comunitària	- Unir-se a classes d'amics - Valorar centres - Compartir enllaços d'activitats	- Icona d'"Amics" - Sistema de valoració d'estrelles - Botó de compartir per xarxes

Aquesta matriu posa en relleu la coincidència en la manera com les dues aplicacions aborden tan objectius estratègics de negoci i necessitats essencials dels usuaris. Les dues aplicacions estableixen la creació d'un perfil i la reserva de les activitats com a eixos principals de l'experiència, que són moments decisius en la retenció, la conversió i la fidelització dels usuaris.

Aquestes dues tasques en comú cobreixen els punts crítics on resulta l'èxit o el fracàs de l'aplicació. Per tant, un estudi en el diagrama de flux d'aquestes dues tasques

identificarà la seqüència d'accions, els punts de fricció, les bifurcacions i les possibles causes d'abandonament.

La matriu també evidència que la manera com es presenten i s'organitzen els recursos visuals i tota la informació pot afectar tant a la comprensió i la navegació com als valors de la marca, l'accessibilitat i la confiança dels usuaris. En aquest cas, l'estudi de l'arquitectura de la informació permet detectar si una estructura massa plana pot limitar la personalització o una arquitectura excessivament profunda pot provocar desorientar a l'usuari i amb això, l'abandonament de l'aplicació. L'estudi, també, del catàleg de continguts visuals i interactius evidencia la manera que es presenten i en quina amplitud difereixen i com pot afectar a la satisfacció de l'usuari en moments clau.

Aquest Benchmarking serà el mètode per a comprendre com les aplicacions líders del test heurístic ressolen els tres aspectes clau en l'experiència i la interfície d'usuari: l'eficiència dels fluxos d'accions, el catàleg de continguts visuals i interactius i l'organització de la informació en tasques crítiques com la reserva d'una classe i la creació d'un perfil.

3.2.1. Diagrama de flux

3.2.1.1. *ClassPass*

FORTALESES:

- El diagrama de flux de la primera tasca de *ClassPass* mostra el procés d'autenticació. S'inicia amb una primera bifurcació binària en la tasca de l'usuari. El mètode de ràpid accés que promou *ClassPass* és l'inici de sessió amb Apple ID. Aquest procés d'inici de sessió, per a usuaris de iOS, suavitza la transició entre el registre i l'ús de l'aplicació amb l'inici de sessió amb Apple ID. Crea una sensació de continuïtat i de control. El sistema aprofita les credencials emmagatzemades al mateix dispositiu per introduir les dades “sense esforç” i evitant memoritzar contrasenyes a l'usuari ni passarel·les a altres pantalles de verificació. *Figura 36.*

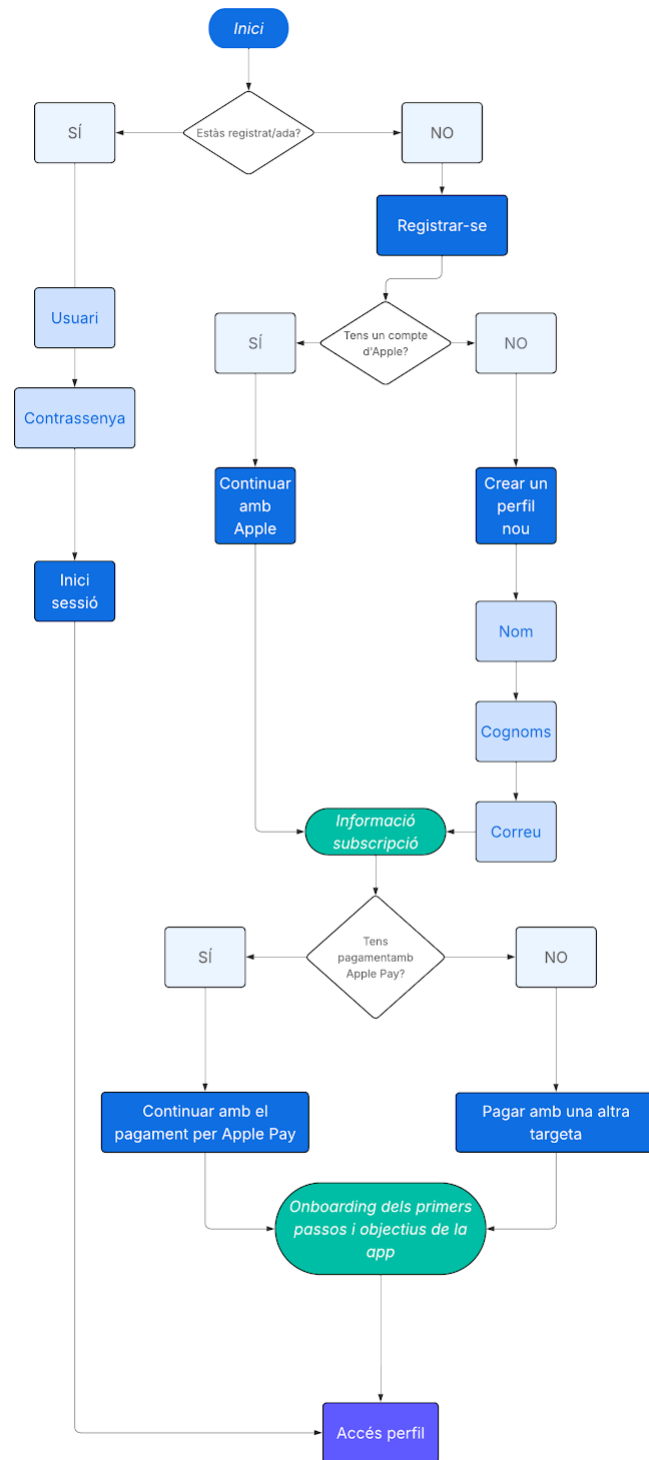
- El diagrama de la segona tasca mostra una cerca flexible amb diversos filtres complets i un mapa interactiu. Aquesta flexibilitat pot ser una fortalesa per als usuaris més avançats, però la coexistència de múltiples camins pot saturar als usuaris amb sobrecàrrega d'opcions i passos en accedir de diferents maneres a la reserva d'una classe i pot incrementar la frustració. La proximitat entre la recerca per mapa i la recerca per llista estalvia un pas molt redundant i facilita la comprensió. *Figura 37.*

DEBILITATS:

- En el procés d'autenticació, l'inici de sessió amb Apple ID és una estratègia útil per als usuaris recurrents o aquells amb dispositius Apple, però que exclou a usuaris amb dispositius Android o altres alternatives, contradient el principi de disseny universal. No existeix cap mode *guest* integrat dins del flux principal, aquest fet obliga als usuaris nous navegar sense orientació, augmentant el risc d'abandonament en usuaris indecisos o tecnològicament diversos. També el procés postregistre no ofereix una transició natural cap a la personalització del perfil, que seria una oportunitat perduda per millorar la retenció de l'usuari inicial. *Figura 36.*
- Durant el procés de reserva, quan un usuari selecciona una classe per a informar-se més, el sistema no mostra automàticament alternatives similars en cas d'incompatibilitat amb l'horari o les places disponibles. Això obliga a l'usuari tornar enrere i reiniciar la recerca. No ofereix solucions i falta *feedback* contextual, punt potencial d'abandonament. *Figura 37.*
- Les condicions de cancel·lació es mostren només després de confirmar la reserva de l'usuari. Aquest procés pot generar sorpresa i desconfiança afectant la retenció de l'usuari a llarg termini. *Figura 37.*

Figura 36

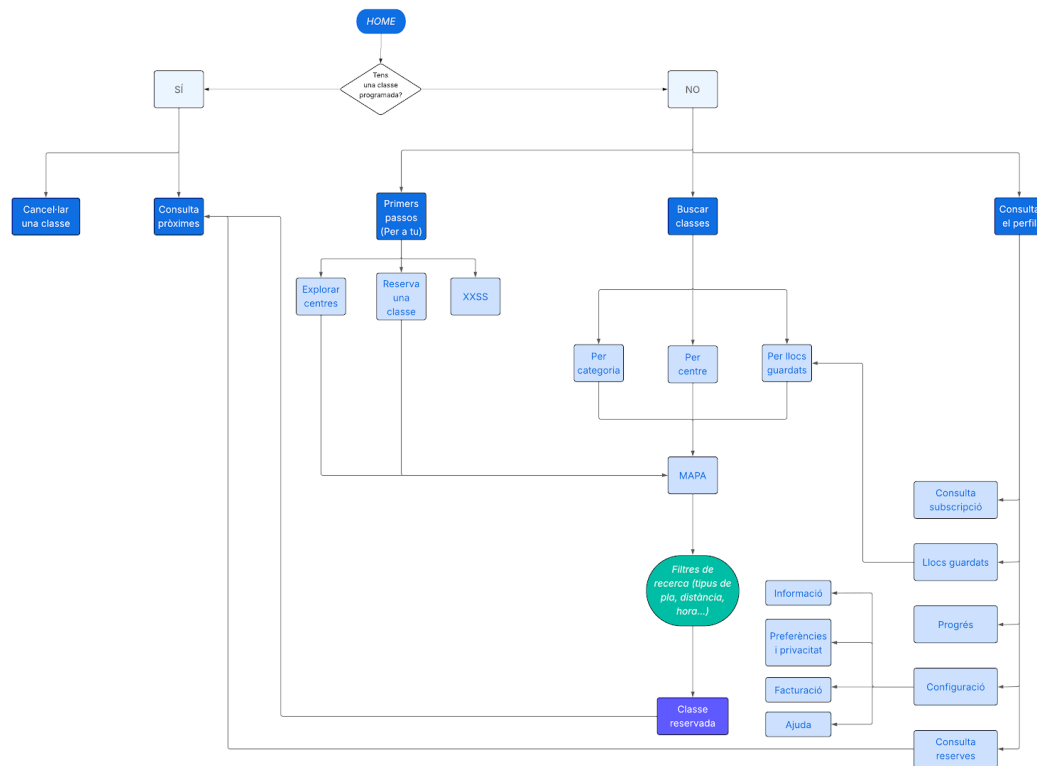
Diagrama de flux: Task 1: Iniciar el perfil



Font: pròpia

Figura 37

Diagrama de flux: Tasca 2: Reservar una activitat



Font: pròpia

3.2.1.2. Urban Sports Club

En el cas d'*Urban Sports Club* s'han analitzat exactament les mateixes tasques a partir de dos diagrames de flux. La tasca d'inici de sessió i la tasca de reserva d'una activitat o classe:

FORTALESES:

- En el diagrama d'inici de sessió, la ruta per als usuaris que ja tenen un usuari segueixen el patró convencional d'autenticació (nom d'usuari i contrasenya). En canvi, per als usuaris novells només dona una opció que és l'exploració de l'aplicació sense el compromís immediat de registre. Aquest mode permet als usuaris explorar centres, classes i horaris sense la necessitat de crear un compte. Aquesta estratègia respecta el dret a la privadesa, redueix la pressió del

compromís inicial cap a l'usuari i és molt valorada pels usuaris que utilitzen l'aplicació com a eina de comparació abans de triar una subscripció. *Figura 38.*

- El mapa que mostra la ubicació dels centres també se sincronitza amb la disponibilitat en temps real de les places lliures dels centres en el moment exacte de la consulta. Aquesta funció pot ser una garantia contra la decepció de trobar un centre tancat en els usuaris. *Figura 39.*

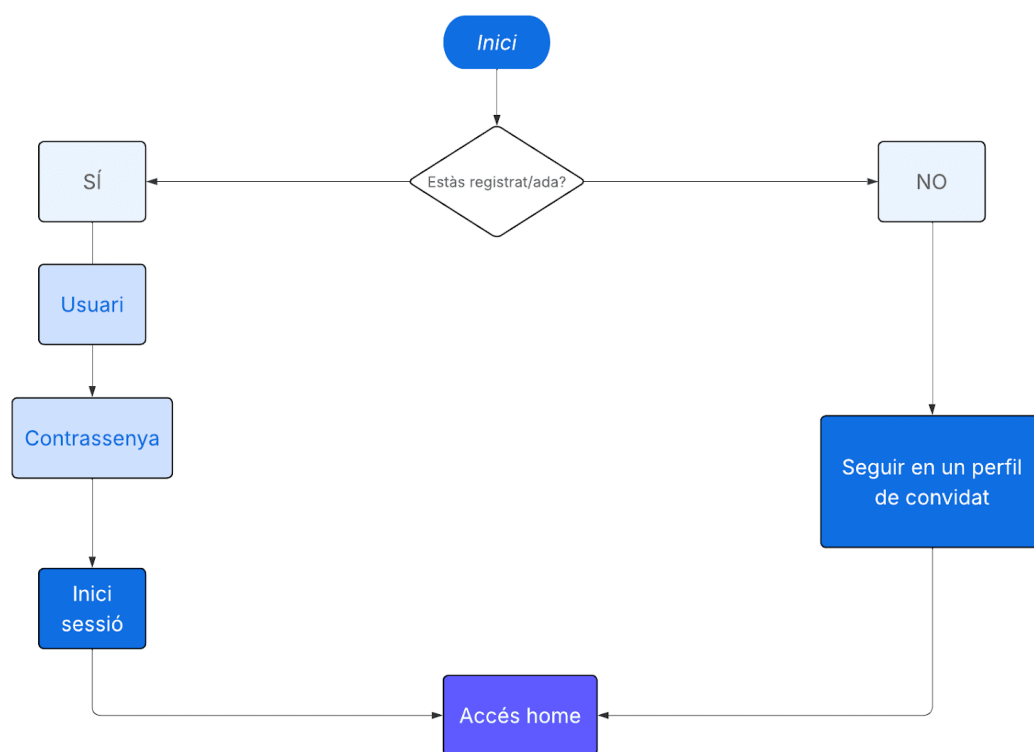
DEBILITATS:

- El sistema no permet als usuaris nous donar-se d'alta dins de la mateixa aplicació. Aquesta pràctica fica una barrera d'entrada, no dona cap informació a l'usuari nou per a donar-se d'alta a l'aplicació. Ha de recórrer a informació externa sigui per la web o xarxes socials. Però en cap moment se li dona el següent pas o cap informació de com crear-se un perfil. *Figura 38*
- Després del registre, l'usuari es troba en una pantalla d'inici molt genèrica. Aquesta, mostra activitats populars que no tenen cap adaptació a les seves preferències o al seu historial. Aquesta falta de personalització inicial fa que els usuaris nous se sentin perduts amb una llista tan gran d'opcions, sense saber per quin lloc o activitat començar. L'absència de tutorials o guies limita la capacitat d'aquesta app en convertir-se en una eina d'acompanyament a l'usuari. *Figura 39.*
- En el camí de la recerca i reserva d'activitats, *Urban Sports Club*, opta per separar els clubs i els entrenaments, cadascun amb la seva recerca a través dels mateixos filtres d'entrenaments, categoria, ubicació i tipus. Per un usuari novell pot no saber la diferència entre els dos tipus (club o classe) incrementant la possibilitat d'errors o resultats de recerca no afins als quals espera l'usuari. *Figura 39.*
- La implementació d'un pas més en la reserva d'una classe és el *check-in* a una de les classes que l'usuari ja té programada i reservada. Aquest pas afegit pot

donar errors en la satisfacció a l'hora d'assistir a la classe a usuaris amb múltiples reserves diàries. *Figura 39.*

Figura 38

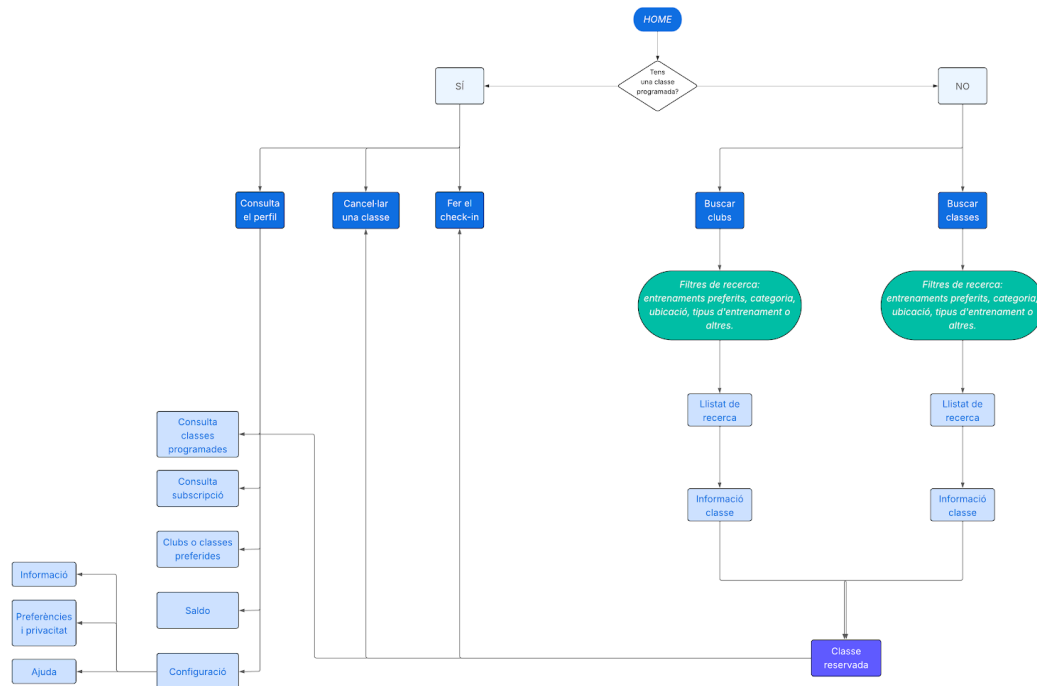
Diagrama de flux. Tasca 1: Inici de sessió



Font pròpia

Figura 39

Diagrama de flux: Tasca 2: Reserva d'activitat



Font pròpia

3.2.2. Catàleg de continguts

3.2.2.1. *ClassPass*

El catàleg de continguts de *ClassPass* mostra una combinació de recursos visuals que en general permeten una experiència d'usuari coherent i accessible amb un estil minimalista i tecnològicament eficient i sofisticat.

Els menús i els botons de l'aplicació són de mida extensa, proporcionen uns colors bàsics (blanc i negre) evocant una sensació de calma i professionalitat, alineats amb els objectius de practicar exercici accessible i sense estrès. El fons de l'aplicació també utilitza el color blanc associat a la netedat i l'ordre. La mida dels elements interactius és generosa, els botons tenen una mida de 48px i un contrast elevat de 4:5:1 assegurant

l'accessibilitat per a usuaris amb discapacitat visual. Les icones són senzilles, universals i sempre acompanyades de text que milloren la comprensió dels usuaris. Les icones de contacte permeten condensar la informació sense saturar la vista, i la disposició en horitzontal permet la navegació ràpida i un escaneig visual més fàcil.

Pel que fa als elements de navegació, *ClassPass* utilitza una barra de navegació a la part superior de la pantalla facilitant el grau de *findability*. L'usuari pot accedir a la navegació a través d'aquesta icona de navegació, ja que es troba a qualsevol secció de manera immediata, sense perdre el context. El mapa interactiu el trobem a la part superior marcant la jerarquia visual una mica més prioritzada i reduint la càrrega cognitiva.

Es fa ús de bones pràctiques en els components i la iconografia prioritzant l'accessibilitat: botons grans, colors contrastats, text alternatiu, opcions de mode fosc. Com a millores potencials, es podria ampliar el catàleg amb icones més específiques per activitats emergents.

Figura 40

Botons

Eliminar filtros

Mostrar +20 resultados

Repetir búsqueda en esta zona

Figura 41

Tap-bar



Inicio



Buscar



Suscribirse



Próximas



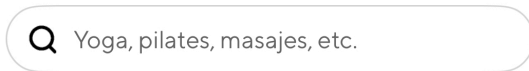
Perfil

Font: ClassPass

Font: ClassPass

Figura 42

Barra de navegació



Font: ClassPass

Figura 43

Icones llocs guardats (connexió)



Font: ClassPass

Figura 44

Icones contacte



Font: ClassPass

3.2.2.2. Urban Sports Club

Urban Sports Club mostra més personalitat en el catàleg de continguts d'aquesta aplicació. Es mostren més colors i l'ús de més elements visuals de l'univers visual i la identitat de *Urban Sports Club*, definint un estil vibrant i comunitari.

S'utilitza una barra inferior senzilla i amb solament quatre elements essencials per evitar la sobrecàrrega cognitiva. Dins de la navegació, la integració del mapa facilita la visualització de les ubicacions i les consultes de reserves del dia situant els usuaris visualment i físicament.

Els elements d'acció i tots els controls tenen colors sòlids i contrastats com el blau representatiu d'*Urban Sports Club*. O, a vegades, el taronja i el lila, que utilitzen per a missatges més rellevants o importants.

Juntament amb els botons, les icones com el mapa (el llibre obert), el cor per situar les preferències de l'usuari o les icones la barra inferior són sistemes minimalistes, accessibles, reconeixibles i lineals. Aquest llenguatge visual millora la visualització i l'emoció de l'usuari.

Figura 45

Barra de navegació



Font: Urban Sports Club

Figura 46

Botons



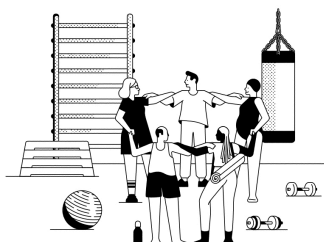
Font: Urban Sports Club

Figura 47

Recursos visuals guardats

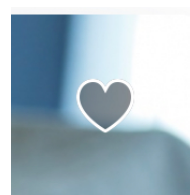


Font: Urban Sports Club



Font 48

Icones entrenaments



Font: Urban Sports Club

Figura 49

Informació rellevant de les classes



Font: Urban Sports Club

Figura 50

Tap-bar



Font: Urban Sports Club

3.2.3. Arquitectura de la informació

3.2.3.1. *ClassPass*

La *homepage* de *ClassPass* fa de node central d'on els usuaris tenen accés a sis seccions principals dividides per preocupacions on, cada una s'encarrega d'una funció específica. La limitació a sis categories és una pràctica òptima per evitar paralitzar a l'usuari amb massa seccions o informacions.

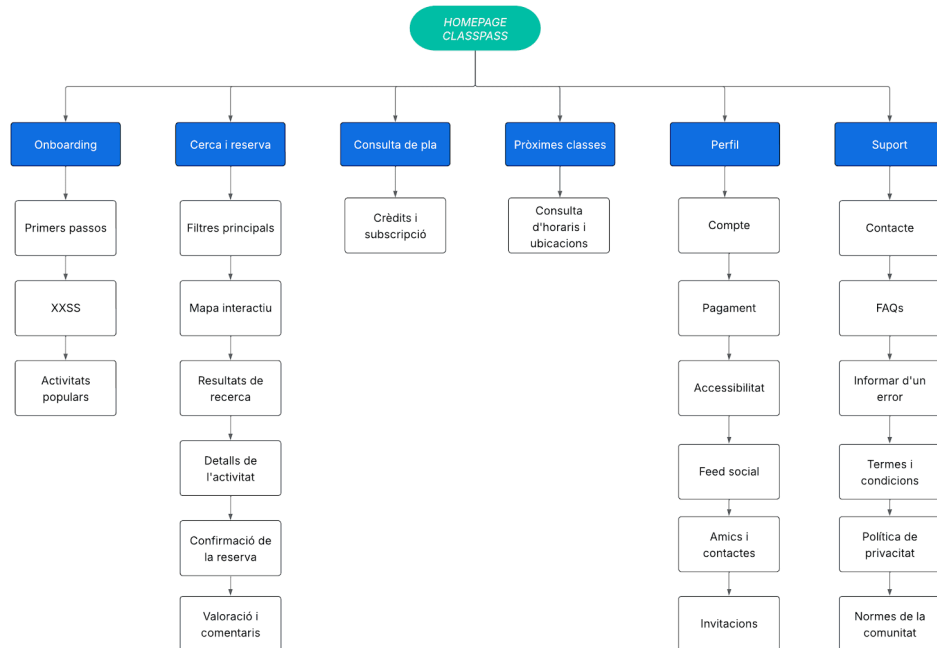
La secció d'*onboarding* va presentant gradualment la informació per als nous usuaris, començant pels primers passos essencials, les xarxes socials de l'aplicació i finalment les activitats més populars. Aquesta revelació progressiva permet reduir la sobrecàrrega als usuaris nous, en aquest cas, l'arquitectura no presenta informació avançada i va facilitant la corba d'aprenentatge de l'usuari.

El nucli funcional de l'aplicació es troba en la secció de cerca i reserva. Presenta una estructura lògica i seqüencial que va guiant a l'usuari a partir de diferents camins com són els filtres o el mapa interactiu per trobar la informació que necessiten.

Pel que fa a l'equilibri entre l'amplada (nombre de seccions principals) i la profunditat (nivells jeràrquics del contingut) s'utilitza una estructura més aviat plana, amb una amplada de sis seccions principals i una profunditat màxima de fins a sis nivells també. Aquesta estructura pot augmentar el risc de desorientació de l'usuari i augmenta el temps de decisió. En usuaris novells, pot generar confusió a l'hora de comprendre com es relacionen totes les interfícies sense cap guia prèvia.

Figura 51

Diagrama d'arquitectura de la informació de ClassPass



Font: pròpia

3.2.3.2. *Urban Sports Club*

En aquesta aplicació els fluxos d'informació s'organitzen al voltant de quatre eixos principals: descobriment de clubs, descobriment de classes i activitats, *check-in* i perfil d'usuari. Retallant les opcions a solament quatre per a garantir una flexibilitat i rapidesa alta pels usuaris.

En la recerca de clubs i classes combina paraules clau, filtres com la categoria, l'horari i la ubicació i un mapa interactiu que permet als usuaris explorar a partir de paraules o visualment.

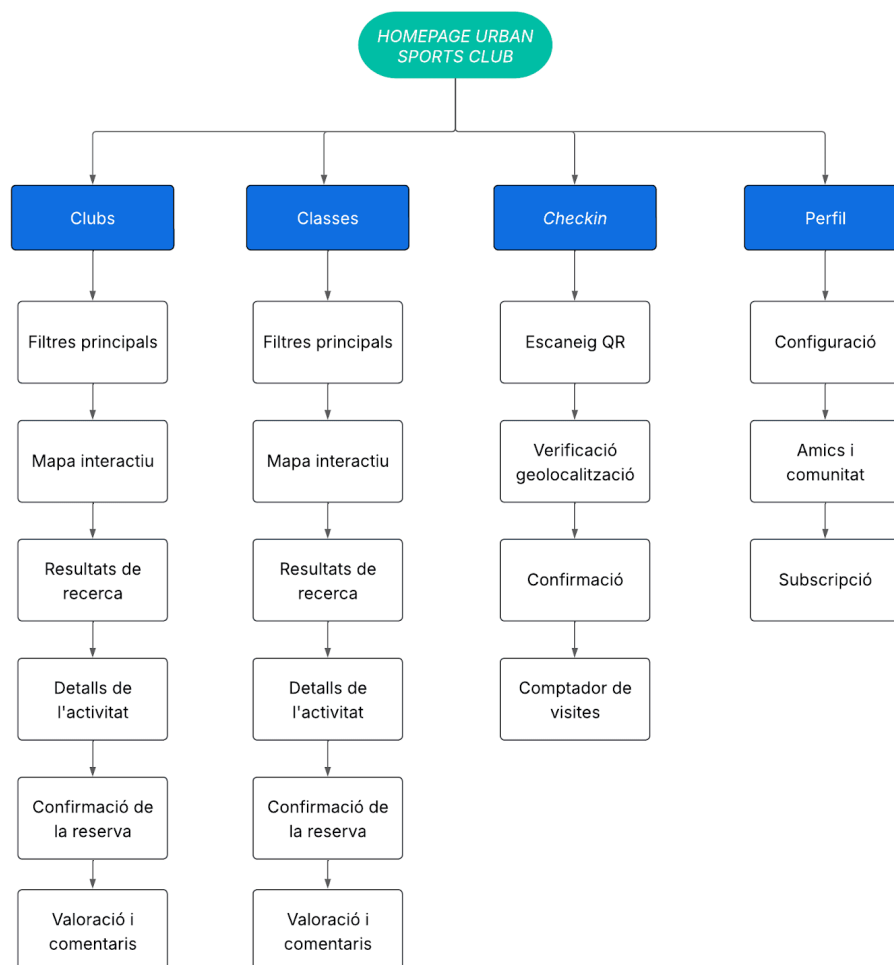
La secció del perfil també agrupa funcions com la gestió de subscripcions i configuracions d'accessibilitat com és el cas de les notificacions o el mode fosc. Encara

que els usuaris no tindran tan accessible informació com ajuda o historials més detallats que, estan amats en submenús i no estan transparents en la recerca.

La relació d'equilibri entre l'amplada i la profunditat en aquesta aplicació és més aviat profunda, amb quatre seccions principals i fins a sis nivells de profunditat. Aquesta estructura amb una amplada més reduïda permet una exploració menys detallada fent que menys sigui més, ja que la saturació augmenta el temps de decisió i paralització. En aquest cas *Urban Sports Club* va donant més informació a mesura que l'usuari va donant més clics.

Figura 52

Diagrama d'arquitectura de la informació de Urban Sports Club



Font pròpia

3.2.4. Conclusions

L'estudi de *ClassPass* i *Urban Sports Club* en profunditat indica que el conjunt de bones pràctiques, reptes i oportunitats d'innovació s'identifiquen tant en l'eficiència tècnica com amb l'empatia cap a les necessitats emocionals i funcionals de tots els usuaris. El disseny modular i adaptatiu s'ajusta als contextos d'ús que poden arribar a tenir els usuaris. Com per exemple, en la flexibilitat de recerca en els mapes interactius amb filtres intel·ligents i en temps real que eviten la sobrecàrrega d'opcions i prioritza les preferències dels usuaris. La corba d'aprenentatge pot ser també una barrera en l'accessibilitat d'aquells usuaris sense experiència tecnològica. Funcions com el mode d'exploració guiada amb tutorials interactius reduiran aquesta corba d'aprenentatge permetent apropiar-se progressivament de les funcionalitats de l'aplicació sense sentir-se enfonsats. Continuant amb l'accessibilitat, les dues aplicacions apliquen contrastos elevats en els colors del catàleg, encara que cap d'elles inclou funcionalitats com la navegació per veu, textos alternatius, adaptació de fonts o comandes de veu en l'àmbit del disseny centrat en la diversitat funcional.

Pel que fa a l'arquitectura de la informació l'equilibri entre amplada i profunditat pot ser determinant. Mentre *ClassPass* utilitza una estructura plana optimitzant l'eficiència i limitant la personalització, *Urban Sports Club* opta per una jerarquia profunda i limita les opcions. Una arquitectura híbrida i variable permetria que els usuaris novells tinguin accés a una versió més simplificada i els usuaris més avançats poder tenir una complexitat més progressiva.

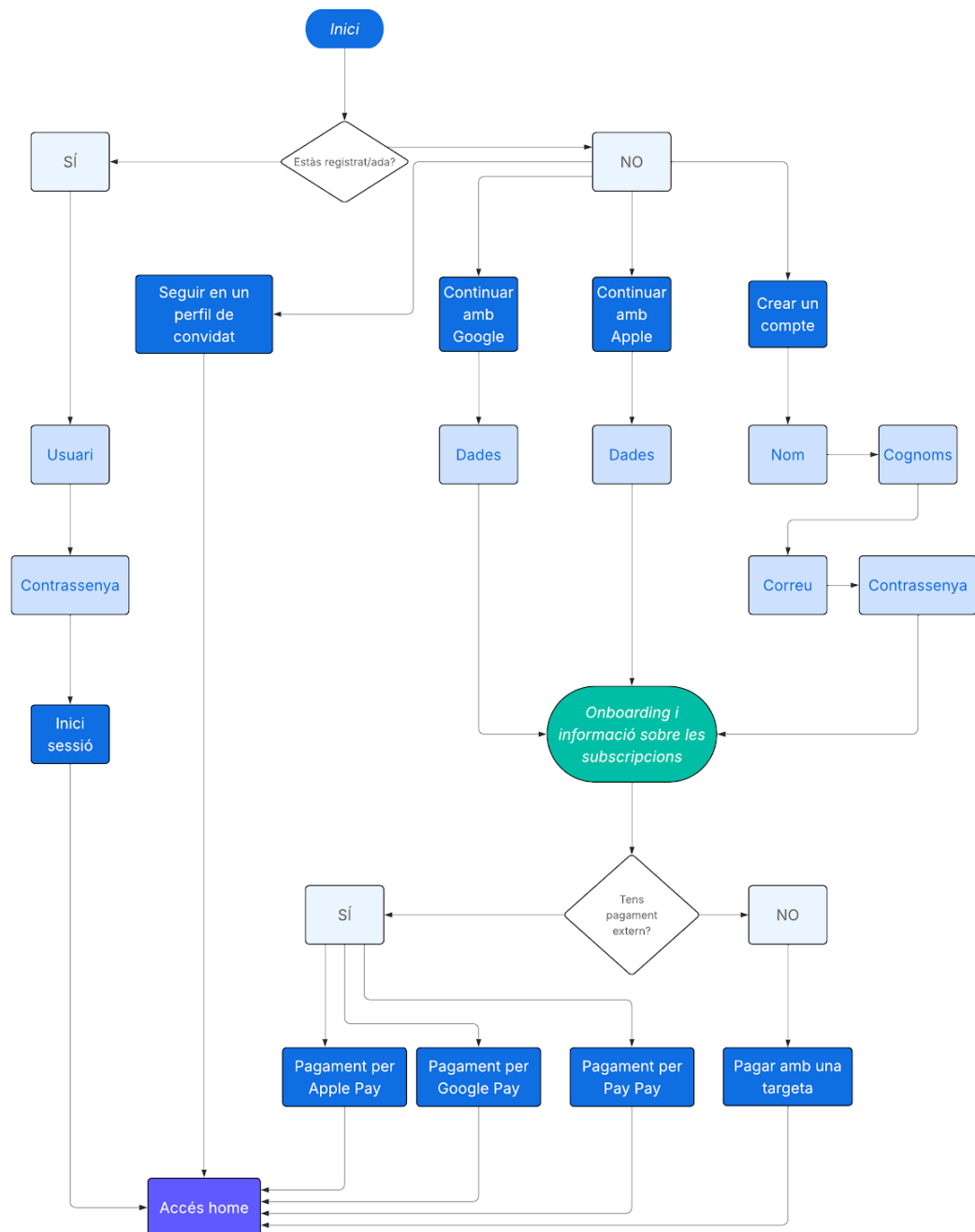
Dos pilars essencials que marquen una bona pràctica són la transparència i la confiança. Quan es parla de polítiques de cancel·lació, per exemple, els usuaris necessiten tota la informació possible i assegurar que hi poden accedir a tota aquesta informació, és a dir, que el procés és transparent i fàcil. Les alertes predictives informen sobre la disponibilitat de les places d'una activitat, costos i preus addicionals o penalitzacions en la reserva. Aquests missatges han de ser explicats en un llenguatge clar i no tècnic. Una altra funció que pot proporcionar transparència i confiança són els sistemes de *feedback* continu a partir d'enquestes i anàlisis de sentiments i emocions en temps reals.

3.3. Disseny diagrama de flux

TASCA 1: Inici de sessió

Figura 53

Diagrama de flux de Fit Flow: tasca 1



Font pròpia

En la primera tasca d'iniciar sessió *Fit Flow* conserva i incorpora bones pràctiques i solucions detectades en el benchmarking conclòs anteriorment.

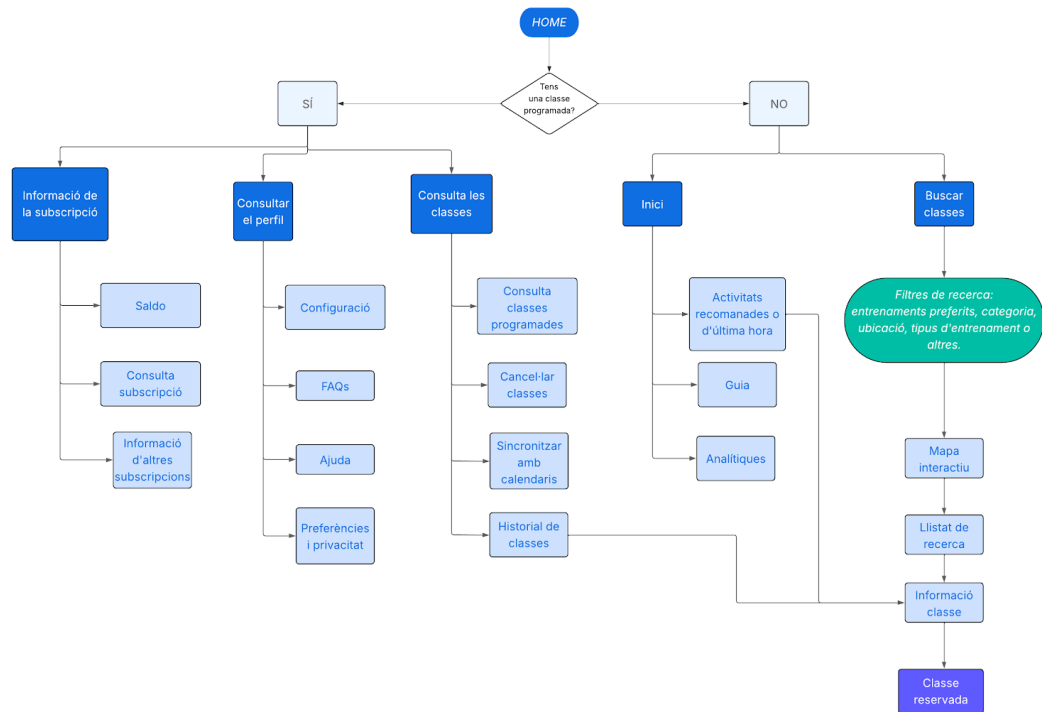
S'incorpora múltiples mètodes d'autenticació com Apple ID, Google i permet a l'usuari explorar l'aplicació en perfil de convidat perquè pugui provar i familiaritzar-se amb les funcions i pugui tenir una primera impressió sense la necessitat de pagar una subscripció i, minimitzant la fricció inicial.

En relació amb la subscripció i el pagament, *Fit Flow* incorpora, dins de la mateixa aplicació tota la informació necessària sobre els tipus de subscripció a la qual pot escollir sense la necessitat de consultar a altres plataformes externes o xarxes garantint, d'aquesta manera, una reducció d'errors i frustracions. El pagament, també es pot centralitzar dins l'app amb diferents mètodes com Apple Pay, Google Pay, PayPal i targetes convencionals eliminant salts a webs externes, reforçant la seguretat de l'usuari que les dades es gestionen en un entorn controlat.

TASCA 2: Reserva d'una activitat

Figura 54

Diagrama de flux de Fit Flow: tasca 2



Font pròpia

En la segona tasca més important de reservar una classe *Fit Flow* simplifica el perfil donant solament la informació necessària i més important centrant-se en la informació essencial com la configuració de les dades necessàries i una secció d'ajuda amb FAQs, contacte i informació sobre política i privacitat de *Fit Flow*.

S'inclou les polítiques de cancel·lació clares i detallades dins de cada classe, accessibles amb un sol clic, evitant les sorpreses de l'usuari i millorant la seva confiança.

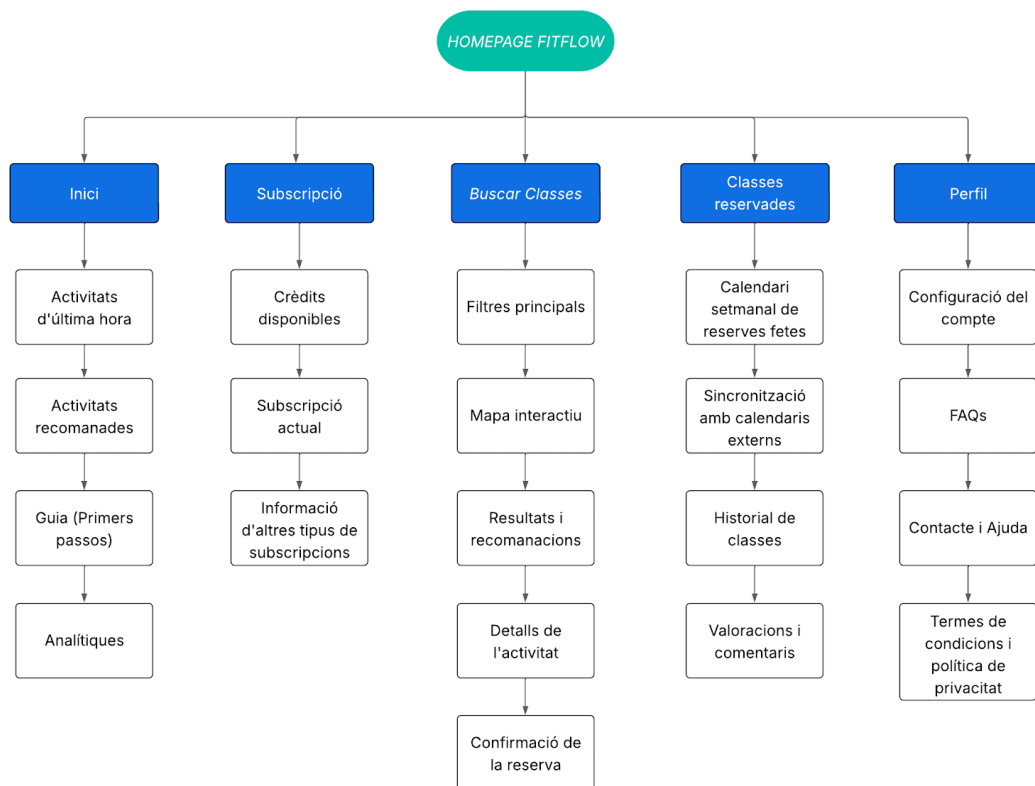
Una altra funció que millora l'experiència i la satisfacció de l'usuari és la personalització de les funcions de l'aplicació. Per aquesta raó, *Fit Flow*, integra alternatives en temps real quan no hi ha prou o cap resultat de recerca de classes, i, recomanacions i últimes oportunitats a l'inici.

Finalment, *Fit Flow*, elimina la secció de *check-in* físic, reduint d'aquesta manera passos redundants i alliberant als usuaris de processos llargs.

3.4. Disseny d'Arquitectura de la Informació

Figura 55

Diagrama de disseny de l'arquitectura de la informació de Fit Flow



Font pròpia

L'arquitectura de la informació de la *Homepage* de *Fit Flow* s'estructura a partir de les bones pràctiques d'accessibilitat i transparència dels pilars fonamentals que s'han detectat en el benchmarking de *ClassPass* i *Urban Sports Club*. El diagrama s'estructura de manera més aviat quadrada, és a dir, amb aproximadament les mateixes verticals que horitzontals, prioritzant un equilibri entre amplada i profunditat.

La pàgina d'inici integra elements dinàmics i personalitzats com els avisos d'activitats i entrenaments amb places lliures d'última hora i les recomanacions personalitzades per a cada usuari, per captar l'atenció immediata i guiar a l'usuari cap a decisions que pot trobar ràpides i satisfactòries. Aquesta secció també inclou una guia interactiva de funcionalitats per donar a l'usuari un aprenentatge progressiu i poder assimilar les capacitats de l'aplicació d'una manera més orgànica, sense tenir una sobrecàrrega informativa. Pels usuaris més esportistes, l'aplicació, també inclou un apartat de lectura de dades visualment atractiva on l'usuari pot consultar dades com la progressió, el rendiment i dades que es poden llegir a partir de la sincronització amb altres dispositius, si l'usuari ho desitja.

La consulta de la subscripció és una secció més al *tap-bar*. En aquesta secció l'usuari pot consultar els crèdits mensuals disponibles que encara no ha bescanviat per sessions o activitats, garantint a l'usuari un millor control a un sol clic. En aquesta secció l'usuari també té present quin tipus de subscripció i quins tipus de subscripció té en l'actualitat i quines subscripcions existeixen juntament amb tota la informació que li pugui interessar a mesura que va fent clics, per reduir i alliberar-lo de més processos.

La recerca de classes o entrenaments comença amb els filtres principals: entrenaments *Fit Flow*, entrenaments gratuïts, categoria, dia i hora presentant-se de manera jeràrquica i progressiva. El mapa interactiu sincronitza, en temps real, la disponibilitat de les classes, juntament, amb la geolocalització de l'usuari. Un llistat de resultats mostra les tant les activitats filtrades segons la disponibilitat de places com les alternatives en cas de no trobar coincidències directes. En seleccionar una activitat l'usuari accedeix als detalls de l'activitat amb informació necessària com els crèdits, horaris d'obertura del centre, informació sobre material, política de cancel·lacions i ressenyes i avaluacions, prioritzant la informació crítica.

Una quarta secció correspon a la gestió de les classes reservades, organitzant visualment un calendari setmanal interactiu que permet visualitzar, modificar o cancel·lar activitats. L'usuari també pot sincronitzar automàticament aquesta gestió amb calendaris externs optimitzant la planificació i la fidelització dels usuaris. Un historial de classes i sistema

de valoracions amb opcions de marcar a preferits i avaluar les classes transforma l'experiència en un cicle de retroalimentació més continu i milloren el catàleg i les recomanacions futures.

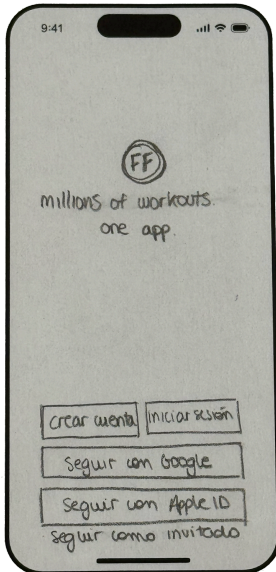
Una última secció de gestió de perfil centralitza les funcions de configuració i suport en una estructura modular evitant submenús. Les funcions de configuracions inclouen solament la gestió de les dades principals del perfil i les notificacions. En canvi, a la secció de suport l'usuari troba més funcions com un xat, un apartat de FAQs perquè l'usuari pugui consultar respostes a les qüestions genèriques i comuns, un apartat de contacte a partir d'un formulari juntament amb les dades de contacte com el correu, el telèfon i l'adreça de l'empresa i un apartat amb tota la informació sobre els Termes i Condicions i la Política de Privacitat.

3.5. Prototipatge

3.5.1. Prototips de baixa fidelitat

Figura 56

Pantalla d'inici de Fit Flow



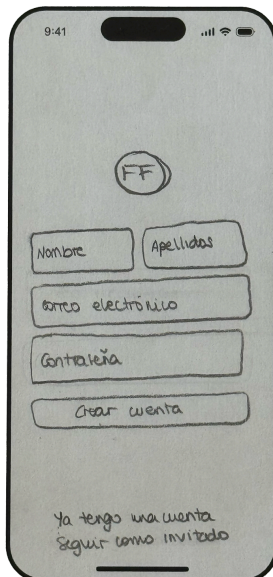
Font pròpia

Aquesta primera pantalla porta a l'usuari a la primera bifurcació del diagrama de flux donant les quatre opcions: Iniciar sessió amb un compte d'Apple o Google, Iniciar sessió amb un compte ja existent, Crear un compte nou o Continuar amb el mode convidat per explorar l'app sense necessitat de pagar cap subscripció per al moment.

Una pantalla senzilla, amb poca informació. El *claim* de *Fit Flow* dona la benvinguda a l'usuari.

Figura 57

Pantalla de creació de compte de Fit Flow



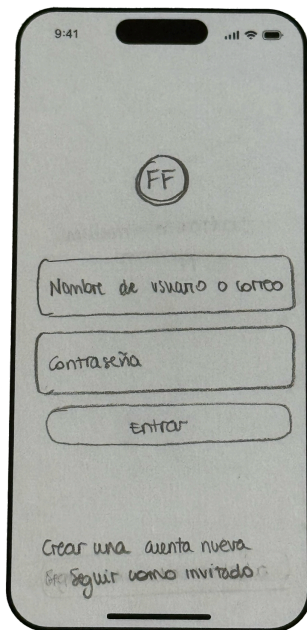
Font pròpia

La pantalla per a crear un compte nou demana a l'usuari emplenar el nom, cognoms, correu electrònic i contrasenya. En cas que l'usuari hagi canviat d'opinió o hagi entrat per error, pot escollir iniciar sessió o entrar com a convidat.

Senzilla i amb poca informació.

Figura 58

Pantalla d'inici de sessió de Fit Flow



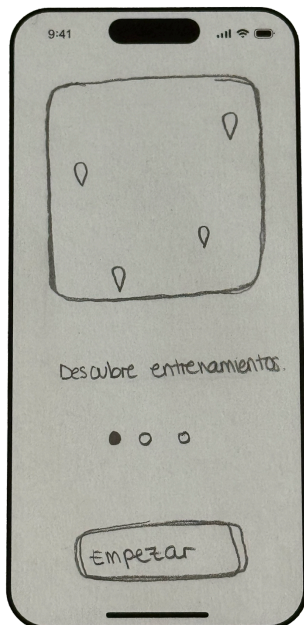
Font pròpia

La pantalla per a iniciar sessió demana a l'usuari introduir les seves dades associades al seu compte: Nom d'usuari, correu electrònic o número de telèfon i contrasenya. Si l'usuari ha entrat per error també, pot accedir a crear un compte nou o continuar amb el mode de convidat.

També, senzilla i amb poca informació.

Figura 59

Pantalla Onboarding de Fit Flow



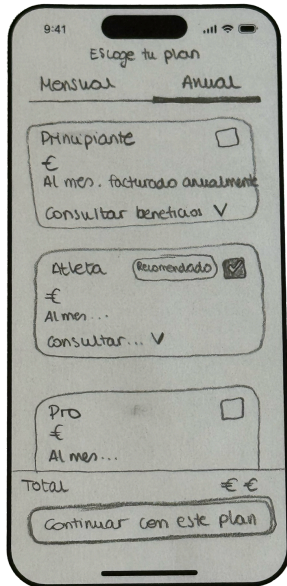
Font pròpia

La pantalla que donarà inici a la *Home* dona una petita informació, tres passos simples que introdueixen als usuaris novells al funcionament de l'aplicació. Amb els missatges: “Descubre los entrenamientos más cercanos” , “Escoge el que más te encaje” i “Reserva y disfruta de tu ejercicio”.

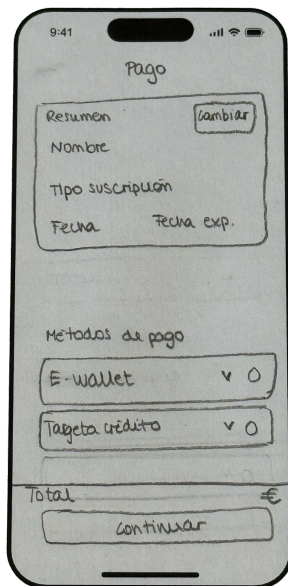
Una simple introducció visual perquè l'usuari tingui presents els objectius de l'aplicació i els passos que ha de seguir.

Figura 60

Pantalles de pricing i pagament de Fit Flow



La primera pantalla farà referència a les opcions de subscripció per a l'usuari. Inicialment, podrà triar facturar-ho de manera mensual o anual, sent aquesta opció la més econòmica per a usuaris més freqüents. A continuació, en diferents blocs, tenen la informació individual de cada tarifa: el títol de la tarifa, la quantitat en euros (€), podran ampliar la informació per obtenir les condicions i beneficis. Un quadre els informarà sobre quina subscripció estan a punt de fer el pagament. Més a baix a la part inferior poden consultar el total i continuar amb el pagament.

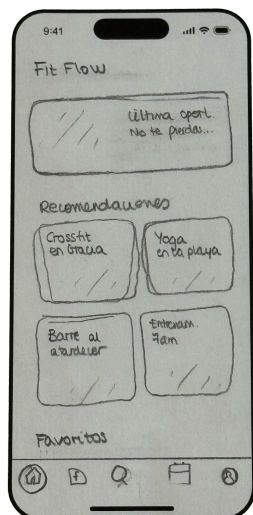


Sobre la pantalla del pagament, un quadre els informarà sobre el resum del que estan a punt de pagar, és a dir, la subscripció que han triat. A la part central podran triar el mètode de pagament: amb una pestanya que dona opcions de pagar amb Apple Pay, Google Pay o PayPal o una altra pestanya per a introduir les dades d'una targeta de crèdit. A la part inferior poden consultar el total a pagar i fer efectiu el pagament.

Font pròpia

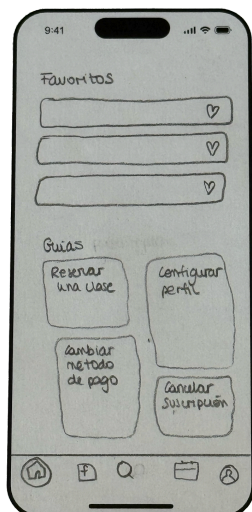
Figura 61

Pantalles de la home de Fit Flow



Un cop l'usuari és a dins de l'aplicació troba en tot moment un *tap-bar* que el guia sempre per les cinc seccions principals de l'aplicació. La secció de la *Home* es representa amb una casa a la part inferior esquerra del marge de l'aplicació.

La secció de la *Home* compta amb sis seccions diferents. Cada secció s'introdueix amb un títol i està emmarcada en un quadre fent una sensació d'ordre i netedat a l'usuari.



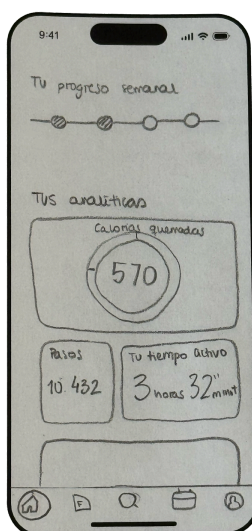
La primera secció que troba l'usuari són oportunitats d'entrenaments que han quedat amb places lliures a última hora que poden interessar-lo. Fent *scroll down* troba les següents cinc seccions:

Recomanacions personalitzades segons les seves recerques anteriors, ubicacions més freqüents, horaris, etc.

La secció d'activitats preferides que va emplenant l'usuari segons les activitats i entrenaments que va provant.

Guies pràctiques que donen un pas a pas per a usuaris novells. Aquesta secció és fàcil de trobar per a un usuari novell, ja que, com que no tenen cap recomanació, últimes oportunitats ni activitats preferides, encara estarà a primera vista per aquest.

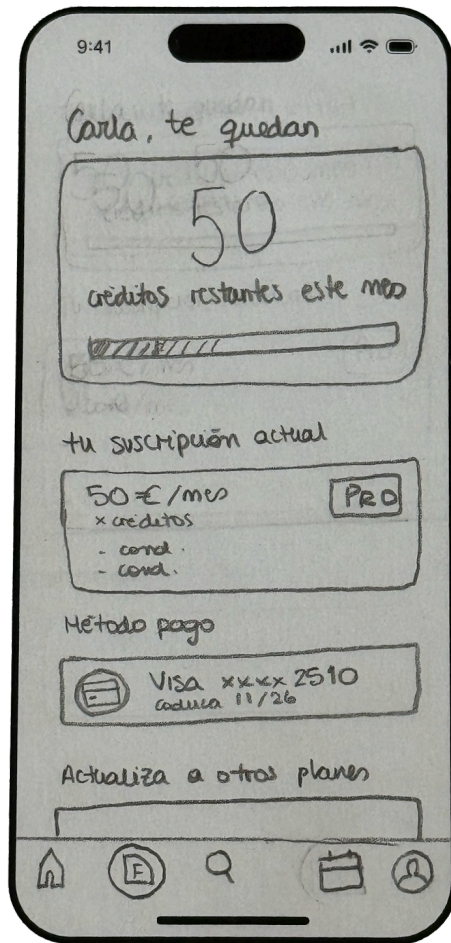
Per últim, troba les analítiques que encapçalen amb una barra de progrés setmanal de l'usuari i dades com les calories cremades diàries, el recompte de passes i el temps actiu. Aquesta secció es completarà amb la informació d'altres dispositius com rellotges o cintes. Si l'usuari no en té cap vinculat se li dona l'opció de vincular un directament des d'aquesta secció.



Font pròpia

Figura 62

Pantalla de subscripció de Fit Flow



Font pròpia

La següent icona del *tap-bar* correspon al logotip de *Fit Flow* i, en ella, l'usuari troba la secció de subscripcions.

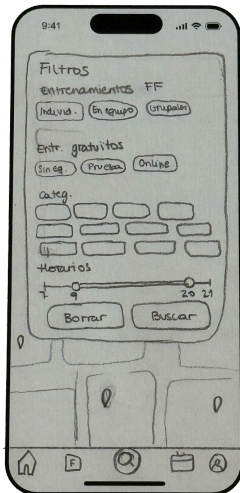
La pantalla de subscripció informa l'usuari els crèdits restants que li queden per gastar. Es representen a la part superior de la pantalla i de dues maneres diferents. En una quantitat numeral i en una barra de progrés que representa la part proporcional que ha gastat.

Un quadre més al centre informa sobre la subscripció a la qual està associat en aquell moment i el mètode de pagament que ha donat pel primer pagament.

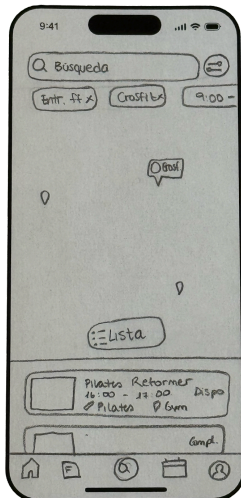
Més avall, en fer *scroll down*, troba una pantalla amb la informació d'altres subscripcions que li poden interessar. La pantalla és la mateixa que ha trobat l'usuari novell sobre la informació de subscripcions.

Figura 63

Pantalles de recerca de Fit Flow

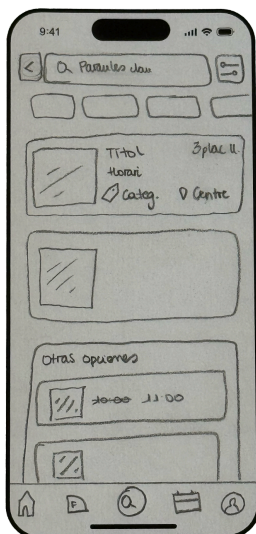


La icona del centre del *tap-bar* correspon a la recerca d'activitats i entrenaments de l'aplicació. L'usuari trobarà una primera pantalla on ha d'aplicar els filtres que necessiti, segons les seves necessitats i preferències pot triar entre entrenaments gratuïts, entrenaments amb crèdits, categories àmplies, el dia i l'hora dins d'aquests filtres. Dos botons li donen les opcions de buscar els resultats o tornar a filtrar-los.



A continuació pot navegar pel mapa per triar la ubicació preferent. En aquesta pantalla el mapa interactiu va indicant les opcions amb pins segons la ubicació que tria l'usuari i, en tot moment els filtres apareixen a la part superior de la pantalla recordant a l'usuari quins han sigut els filtres i editar-los de nou.

L'usuari pot trobar la llista de resultats fent *scroll down* o fent clic al botó que el porta directament a la llista.



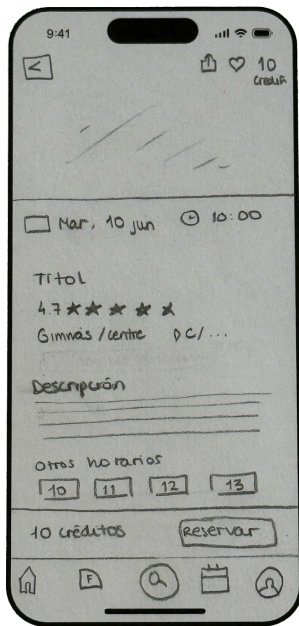
Els resultats de la recerca s'ordenen per ordre de places lliures. Els quadres de cada activitat indiquen la informació més important que necessita saber l'usuari: una fotografia que dona context visual, el títol de l'activitat, l'horari, la categoria i la ubicació i, a la cantonada dreta superior trobarà les places lliures en més marcades, per a prioritzar l'ordre visual de l'usuari.

Més avall trobarà altres opcions que no compleixen els filtres de l'usuari, però poden encaixar en altres horaris o altres dies, donant altres opcions i fent que l'usuari no abandoni la recerca.

Font pròpia

Figura 64

Pantalles d'informació d'activitat de Fit Flow

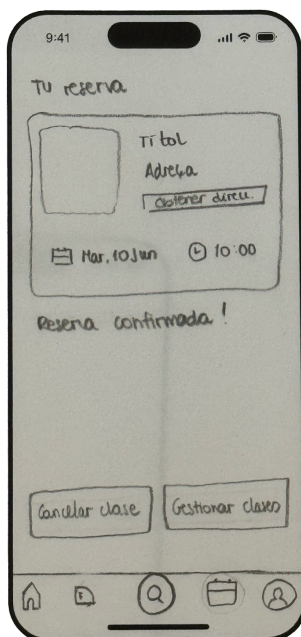


Un cop l'usuari hagi triat l'activitat que més l'encaixa en les seves preferències i necessitats pot accedir a més informació sobre aquesta fent clic sobre del seu quadre.

A la part superior troba una fotografia que dona context visual sobre l'espai o l'activitat, amb opcions a la part superior esquerra per a tornar enrere a la recerca i a la part dreta de compartir l'activitat, posar-la a les preferides i una indicació dels crèdits que ha de bescanviar per poder accedir a l'activitat.

A la part central, fent *scroll*, l'usuari troba totes les indicacions que necessita saber per assistir-hi: el títol de l'activitat, la puntuació sobre cinc estrelles que altres usuaris han donat, el nom del gimnàs o centre, la ubicació, una petita descripció del que farà a l'activitat, un quadre amb opcions a altres dies i hores i un espai per a deixar una avaluació un cop l'usuari assisteix-hi a aquella activitat algun cop.

A la part inferior s'indica els crèdits i un botó per a reservar finalment l'activitat.



De seguida que l'usuari fa clic al botó de reservar entra en una pantalla que li confirma la reserva.

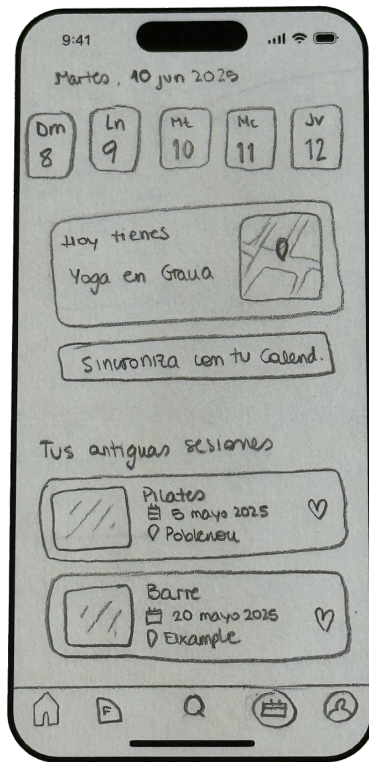
A la part superior de la pantalla, un quadre, indica un resum de l'activitat que ha reservat: el títol, l'adreça, el dia i l'hora. Un botó al centre d'aquest quadre donarà accés a l'usuari les indicacions per arribar-hi a partir d'un mapa extern a l'aplicació, com Google Maps o Mapas de iOS.

A la part inferior l'usuari podrà cancel·lar la reserva o consultar altres reserves que el portaran a una altra secció.

Font pròpia

Figura 65

Pantalla de reserves de Fit Flow



Font pròpia

La icona del centreesquerra del *tap-bar* porta a l'usuari a la secció de reserves.

En aquesta secció l'usuari pot consultar les reserves actives d'activitats que té programades i reserves antigues.

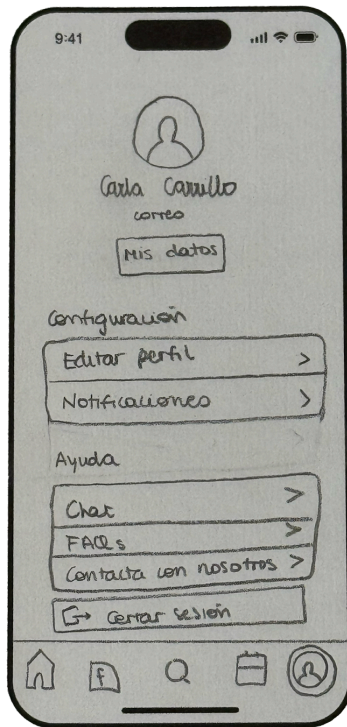
Una primera secció indica a l'usuari el dia actual en format llista diària, amb opció de vista setmanal o mensual. Sota d'aquesta primera secció un quadre informa sobre la pròxima activitat, juntament amb la informació de l'hora i la ubicació i un botó que permet a l'usuari sincronitzar l'activitat amb calendaris externs com el Calendari de iOS, Google Calendar o Outlook.

A la part inferior una secció en format llista indica a l'usuari les activitats que ja hi ha assistit. Amb informació bàsica com una fotografia, el títol, el dia i la ubicació. En una cantonada la icona d'un cor per a afegir aquella activitat a les preferides de l'usuari.

Si l'usuari fa clic en alguna activitat de la secció de les antigues, podrà tornar a la pantalla d'informació d'activitat amb la secció d'avaluacions oberta per a poder deixar una puntuació d'entre zero i cinc estrelles.

Figura 66

Pantalla del perfil de Fit Flow



L'última icona situada a la dreta del *tap-bar* correspon al perfil de l'usuari. En aquesta pantalla l'usuari podrà trobar tota la informació que necessita sobre la configuració i sobre l'aplicació.

A la part superior l'usuari veu la foto del seu perfil, el seu nom complet i el correu associat al seu compte. Un botó el portarà a poder canviar aquestes dades inicials.

A la part central, separat per títols, la secció de configuració amb les opcions per editar les dades del perfil i les preferències de notifikacions i la secció d'ajuda, on l'usuari pot parlar amb un xat i rebre respostes immediates a preguntes senzilles, una secció de FAQs i un contacte amb l'administració de *Fit Flow*.

Font pròpia

A la part superior i marcat en un color viu i ressaltat l'usuari pot tancar la sessió.

3.5.2. Integració del Design System

3.5.2.1. Tipografia

La tipografia seleccionada per a *Fit Flow* és **Inter**, una família de lletres sans-serif que és dissenyada específicament per a entorns digitals. Aquesta tipografia destaca per la seva gran llegibilitat en pantalles petites, compta amb traços clars i una relació d'amplada/alçada que millora la lectura en dispositius mòbils. La seva gamma de pesos permet crear una jerarquia visual ben organitzada i sofisticada per a la diferenciació entre títols, subtítols i cos de text.

La família tipogràfica d'Inter inclou els pesos: Thin, Thin Italic, ExtraLight, ExtraLight Italic, Light, Light Italic, Regular, Regular Italic, Medium, Medium Italic, Semibold, Semibold Italic, Bold, Bold Italic, Extrabold, Extrabold Italic, Black i Black Italic.

Segons els estudis de *Material Design*, les tipografies amb múltiples pesos faciliten la creació de contrastos significatius sense sacrificar factors com la coherència que guiarà l'usuari a través de diferents fluxos complexos. Per a *Fit Flow* s'escullen tres pesos per a garantir aquest contrast: Medium, Regular i ExtraLight.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Morbi ultrices purus vel nunc pretium aliquam. Phasellus facilisis lacus sit amet neque maximus, eu fermentum purus feugiat. Maecenas viverra diam magna, ac hendrerit enim convallis sed. Phasellus tristique consectetur dolor, eget pellentesque sem elementum nec. Mauris tristique dictum rutrum. Nam id pulvinar augue.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Morbi ultrices purus vel nunc pretium aliquam. Phasellus facilisis lacus sit amet neque maximus, eu fermentum purus feugiat. Maecenas viverra diam magna, ac hendrerit enim convallis sed. Phasellus tristique consectetur dolor, eget pellentesque sem elementum nec. Mauris tristique dictum rutrum. Nam id pulvinar augue.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Morbi ultrices purus vel nunc pretium aliquam. Phasellus facilisis lacus sit amet neque maximus, eu fermentum purus feugiat. Maecenas viverra diam magna, ac hendrerit enim convallis sed. Phasellus tristique consectetur dolor, eget pellentesque sem elementum nec. Mauris tristique dictum rutrum. Nam id pulvinar augue.

Per a poder conservar l'escalabilitat i la densitat informativa sense saturar a l'usuari es limita l'escala de la tipografia a 8, 10, 12, 14, 16, 20, 24, 30, 36, i 42 conservant les distàncies a múltiples de vuit.

Figura 67

Escala de tipografia a Figma

The quick brown fox jumps over the lazy dog
The quick brown fox jumps over the lazy dog
The quick brown fox jumps over the lazy dog
The quick brown fox jumps over the lazy dog
The quick brown fox jumps over the lazy dog
The quick brown fox jumps over the lazy dog
The quick brown fox jumps over the lazy dog
The quick brown fox jumps over the lazy dog
The quick brown fox jumps over the lazy dog

The quick brown fox jumps over the lazy dog
The quick brown fox jumps over the lazy dog
The quick brown fox jumps over the lazy dog
The quick brown fox jumps over the lazy dog
The quick brown fox jumps over the lazy dog
The quick brown fox jumps over the lazy dog
The quick brown fox jumps over the lazy dog
The quick brown fox jumps over the lazy dog
The quick brown fox jumps over the lazy dog
The quick brown fox jumps over the lazy dog

The quick brown fox jumps over the lazy dog
The quick brown fox jumps over the lazy dog
The quick brown fox jumps over the lazy dog
The quick brown fox jumps over the lazy dog
The quick brown fox jumps over the lazy dog
The quick brown fox jumps over the lazy dog
The quick brown fox jumps over the lazy dog
The quick brown fox jumps over the lazy dog
The quick brown fox jumps over the lazy dog
The quick brown fox jumps over the lazy dog

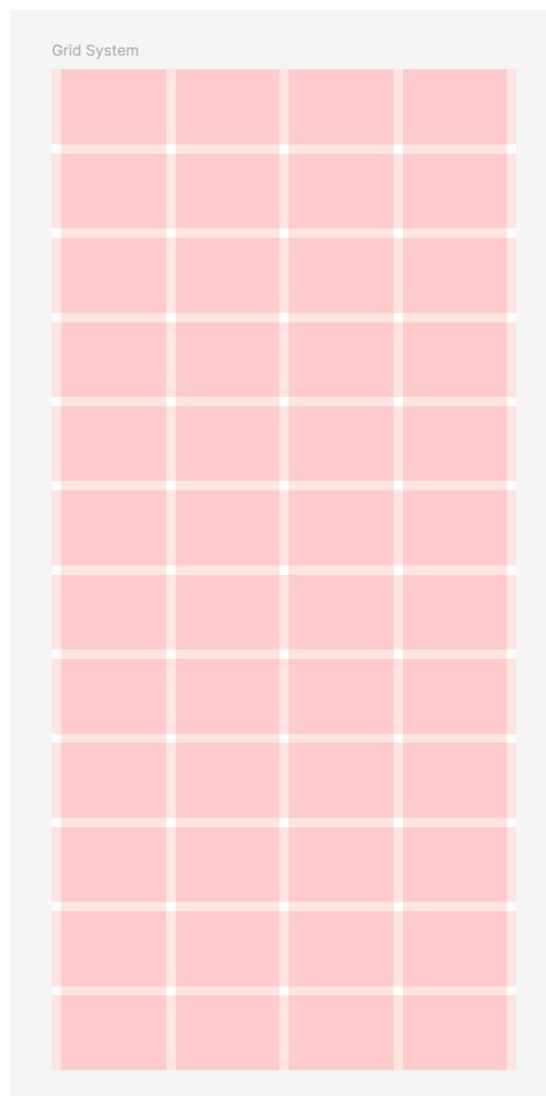
Font pròpia

3.5.2.2. Grid System

El *layout* de *Fit Flow* s'estructura mitjançant un sistema de grid de vuit pixels (px), 12 files i 4 columnes. Aquest sistema de columnes i fileres permet donar consistència, alineació i ordre en els elements que es distribueixen de vuit en vuit px mantenint uns marges de 16px i gutters de 8px. Permet, també, adaptar-se a diferents mides de pantalla mantenint la proporcionalitat en responsivitat i optimitzar l'espai en espais on la informació és molt més densa, que permet eficiència i ordre visual.

Figura 68

Sistema de grid de Figma



Font pròpia

3.5.2.3. Colors

La paleta cromàtica de *Fit Flow* combina un equilibri entre identitat visual, funcionalitat i accessibilitat digital.

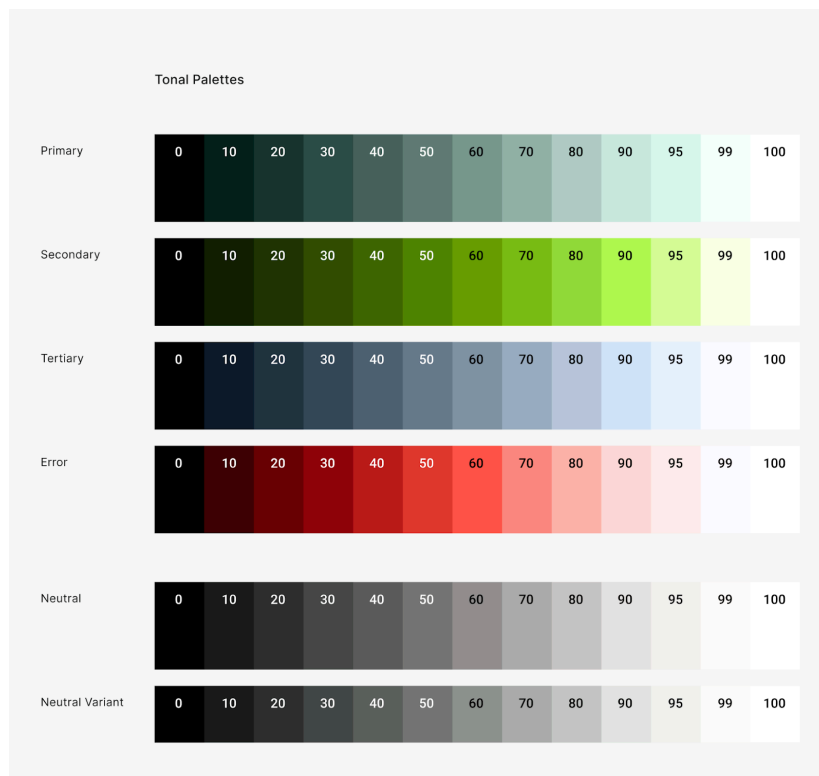
El color negre (#000000) dona el contrast més alt, ja que amb el fons blanc de l'aplicació supera el mínim de 4:5:1 exigít per pautes de la WCAG amb un contrast de 21:1.

El color primari és el verd fosc (#425f58, 600) donant un contrast de 6:98:1, ideal per a text principal o elements clau.

Els colors secundaris i, per tant, d'accent, són el verd llimona (#70b100, 600) tenint un contrast de 2:63:1 limitat a gràfics grans o accents i, el gris blavós (#4c5d6e, 600) amb un contrast de 7:29:1 complet per a texts llargs o entorns amb llum intensa.

Figura 69

Escala cromàtica dels colors primari, secundari, terciari, error i neutrals



Font pròpia

3.5.3. Disseny dels continguts del sistema

Figura 70

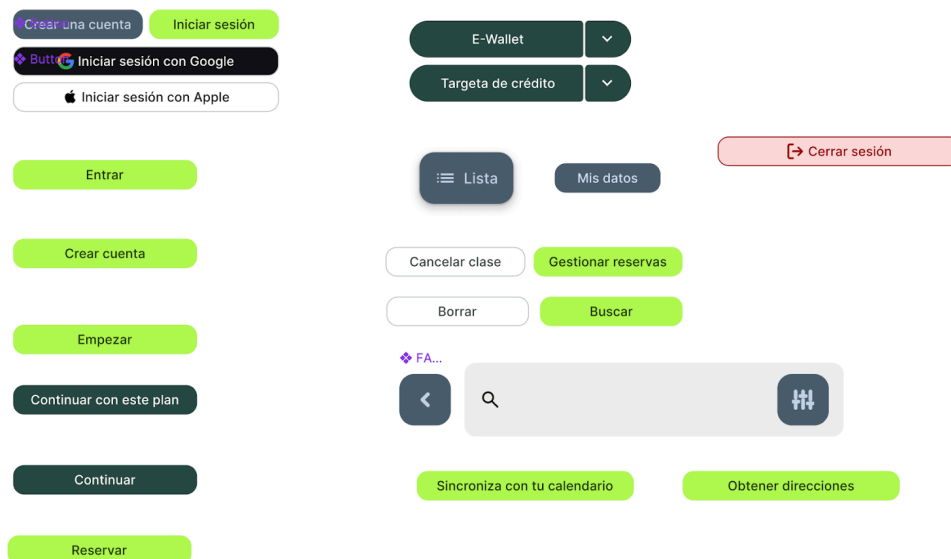
Tap-bar



Font pròpia

Figura 71

Botons



Font pròpia

Figura 72

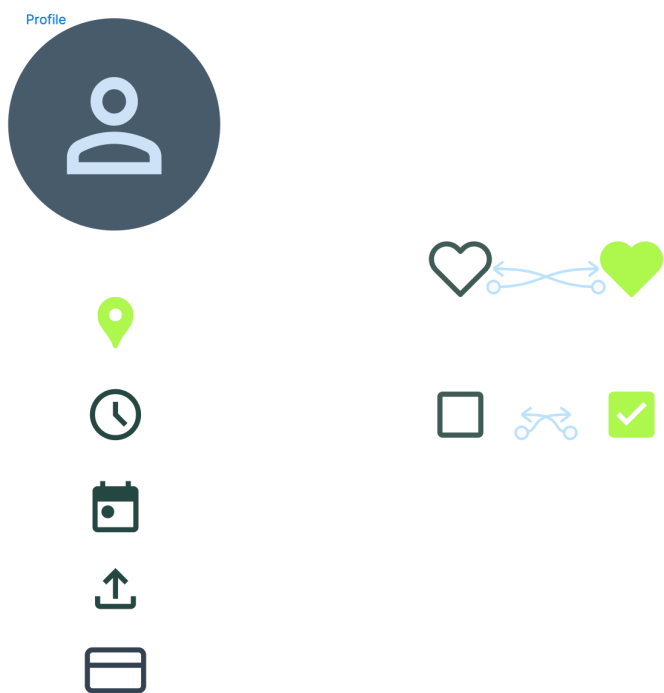
Barres de progrés



Font pròpia

Figura 73

Icones

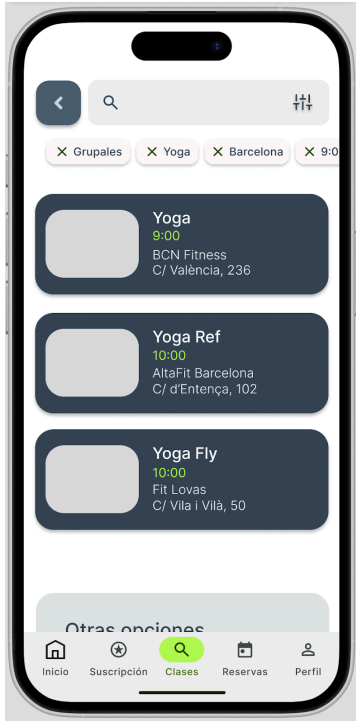
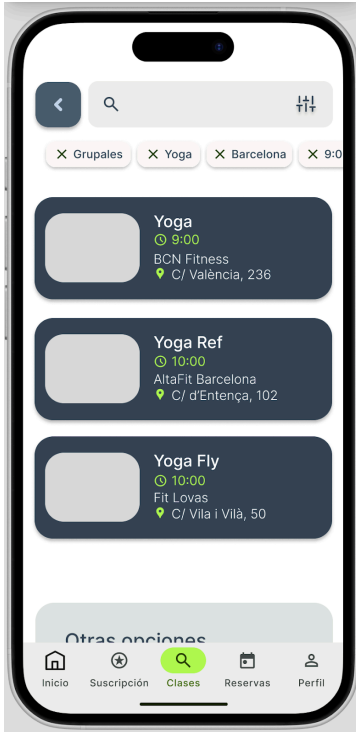


Font pròpia

3.5.4. Test A/B

Els tests A/B es realitzen sobre el prototip de mitja fidelitat, desenvolupat a *Figma*. S’han centrat en l’avaluació de tres dimensions crítiques de la interfície: la claredat dels etiquetatges, l’harmonia cromàtica i la ubicació dels botons d’acció principals, combinant dades quantitatives, com el temps d’interacció i la taxa d’èxit i qualitatives amb un *feedback* contextual per obtenir un context sobre les preferències dels usuaris.

3.5.4.1. Etiquetatges

A	B
Figura 74 <i>Prototip A. Etiquetatges</i>  <i>Font pròpia</i>	Figura 75 <i>Prototip B. Etiquetatges</i>  <i>Font pròpia</i>

Hipòtesis	“La disposició jeràrquica amb les icones descriptives del disseny B augmenta la comprensió immediata dels continguts respecte al disseny minimalista A”.
Participants	8
Resultats	El 87,5% dels participants han identificat més ràpidament les categories amb el disseny B, amb un temps mitjà de 2,1 segons en el

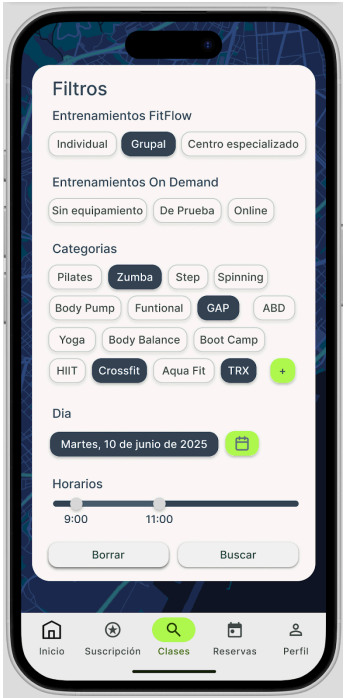
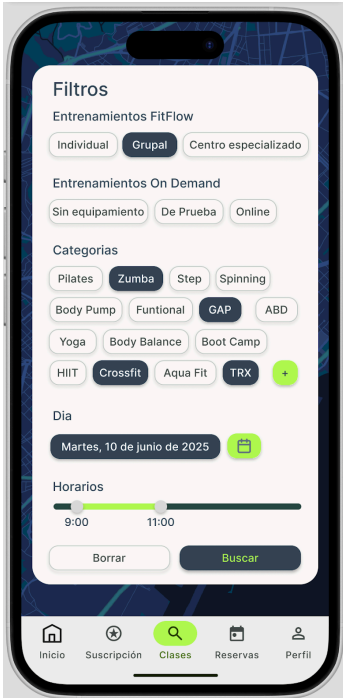
	disseny B i 3,8 segons en el disseny A. Els usuaris destaquen que les icones proporcionen un context visual més intuïtiu i facilita la navegació.
--	---

3.5.4.2. Harmonia cromàtica

A	B
Figura 76 <i>Prototip A. Harmonia cromàtica</i>  <i>Font pròpia</i>	Figura 77 <i>Prototip B. Harmonia cromàtica</i>  <i>Font pròpia</i>

Hipòtesis	“L’ús d’una combinació de colors més extensa i càlida com el disseny B transmet una sensació de més energia i personalització”.
Participants	8
Resultats	El 75% dels participants prefereixen el disseny B associant-lo amb una interfície més professional i energètica. Un participant assenyala que el gris del disseny A pot causar una menor fatiga visual després d’uns minuts.

3.5.4.3. Botons d'acció

A	B
Figura 78 <i>Prototip A. Botons d'acció</i>  <i>Font pròpia</i>	Figura 79 <i>Prototip B. Botons d'acció</i>  <i>Font pròpia</i>

Hipòtesis	“Els botons i accions principals s’han de situar a la part inferior dreta de la pantalla i s’han de diferenciar amb un color d’acció, del disseny B”.
Participants	8
Resultats	El 87,5% dels usuaris confirmen la localització del botó d’acció “Buscar” del disseny B en una mitjana d’1,2 segons i una taxa d’error del 0%. Els usuaris descriuen el disseny B com “natural” i el disseny A com “contradictori” en contextos d’accions i ús ràpid.

3.5.5. Prototipatge d'alta fidelitat

El prototip d'alta fidelitat interactiu desenvolupat a Figma representa la simulació funcional i dinàmica de la interfície de l'aplicació final de *Fit Flow* amb les connexions interactives.

[Enllaç al prototip interactiu.](#)



Figura 80

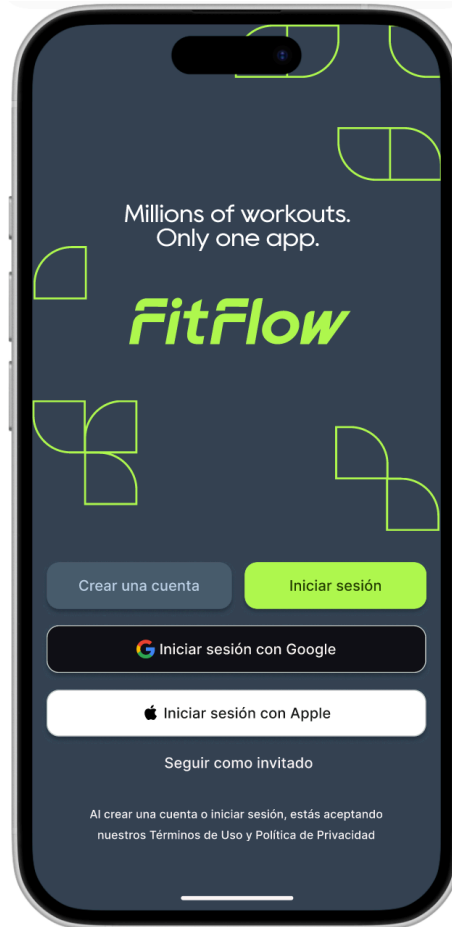
Prototip d'alta fidelitat interactiu a Figma



Font pròpia

Figura 81

Primera pantalla de benvinguda de Fit Flow



Font pròpia

Descripció: Aquesta pantalla principal presenta la combinació d'identitat visual de *Fit Flow* amb el logotip, colors i composicions visuals i un eslògan donant la benvinguda a l'usuari.

Els botons principals d'acció d'inici de sessió i de registrar-se, ocupant les posicions superiors per optimitzar el temps de decisió de l'usuari.

Bones pràctiques: Jerarquia visual - Botó CTA primari - Identitat visual

Figura 82

Inici de sessió i Creació de compte



Font pròpia

Descripció: Aquesta doble pantalla presenta l'accés per a usuaris existents i la porta d'entrada per a nous usuaris. El flux d'autenticació s'ha simplificat a partir d'un formulari simple amb validació en temps real per reduir els errors d'entrada. La icona que permet mostrar la contrasenya s'incorpora a partir d'una imatge reconeguda evitant la necessitat d'aprenentatges a l'usuari.

Bones pràctiques: Botons d'acció primaris - *Placeholders* descriptius - Identitat visual

Figura 83
Onboarding



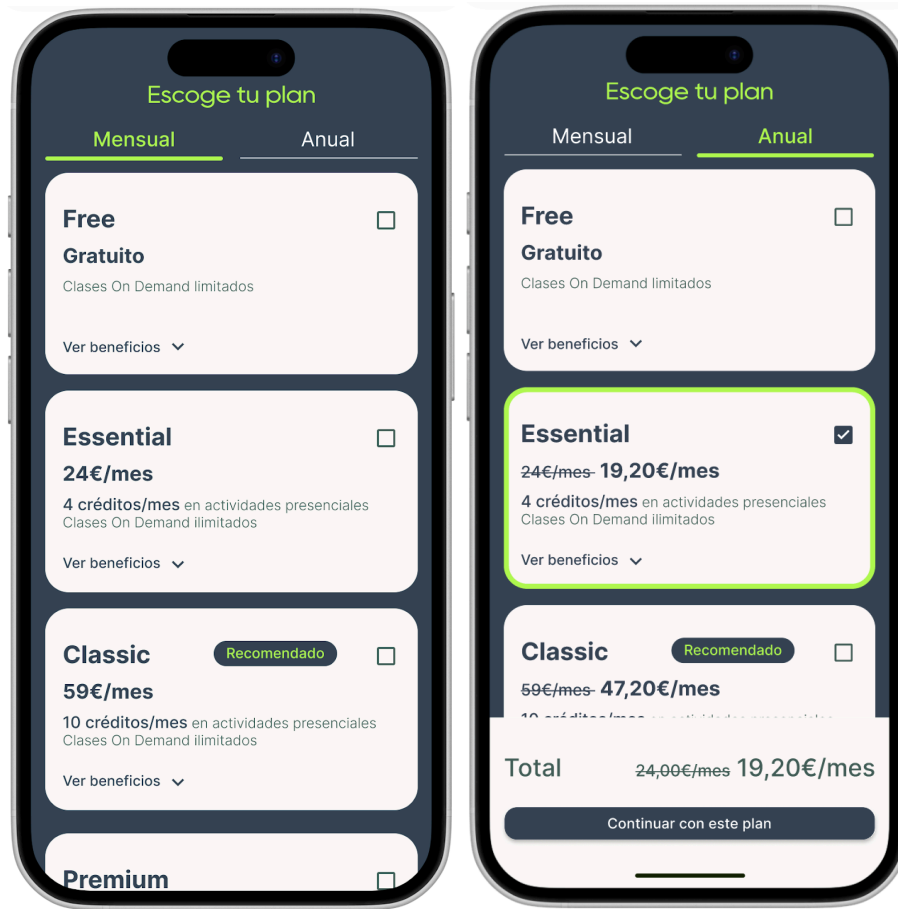
Font pròpia

Descripció: El procés *Onboarding* es desplega en una seqüència de pantalles on l'usuari pot anar navegant endavant i enrere entre les pantalles que expliquen les funcionalitats principals: funcionament de la subscripció, recerca d'entrenaments i gestió de reserves, generant fluïdesa els passos principals que necessita l'usuari aprendre abans d'iniciar-se a l'aplicació.

Bones pràctiques: Indicador del progrés - Direccions d'aprenentatge breus - Representació visual del missatge - Botons de control d'interfície - Identitat visual

Figura 84

Pricing

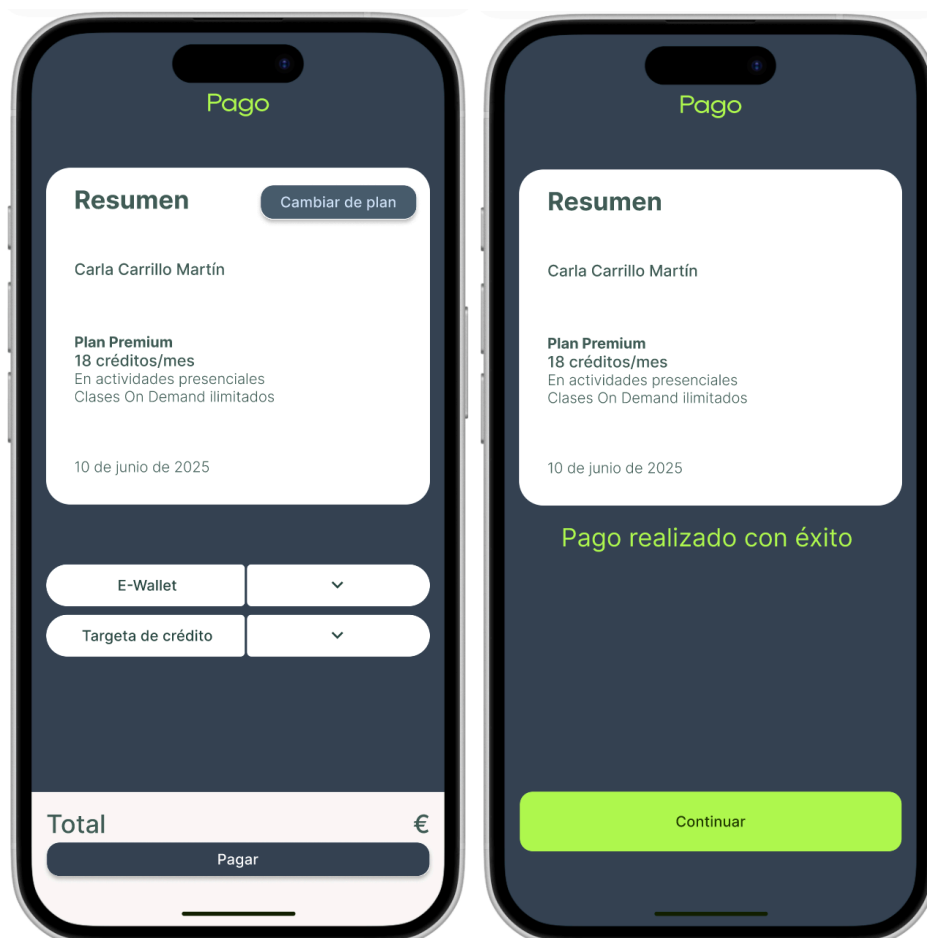


Font pròpia

Descripció: Aquesta pantalla dona accés a l'usuari a les possibles subscripcions per accedir a l'app. Amb una subscripció gratuïta que li permet explorar l'aplicació sense haver de pagar cap de les opcions, en el cas que s'hagi registrat sense l'opció de convidat, garantint el mínim d'abandonaments possibles. Cada pla mostra el cost mensual i el cost anual, sent aquest més econòmic i mostrant-se la diferència de preu i assegurant que l'usuari els pugui comparar fàcilment. Els quadres s'han mantingut blancs, ja que, en ocupar la major part de la pantalla, redueixen la fatiga visual en aquest color.

Bones pràctiques: Jerarquia visual - Comparació de plans - Opció gratuïta

Figura 85
Pagament de subscripció

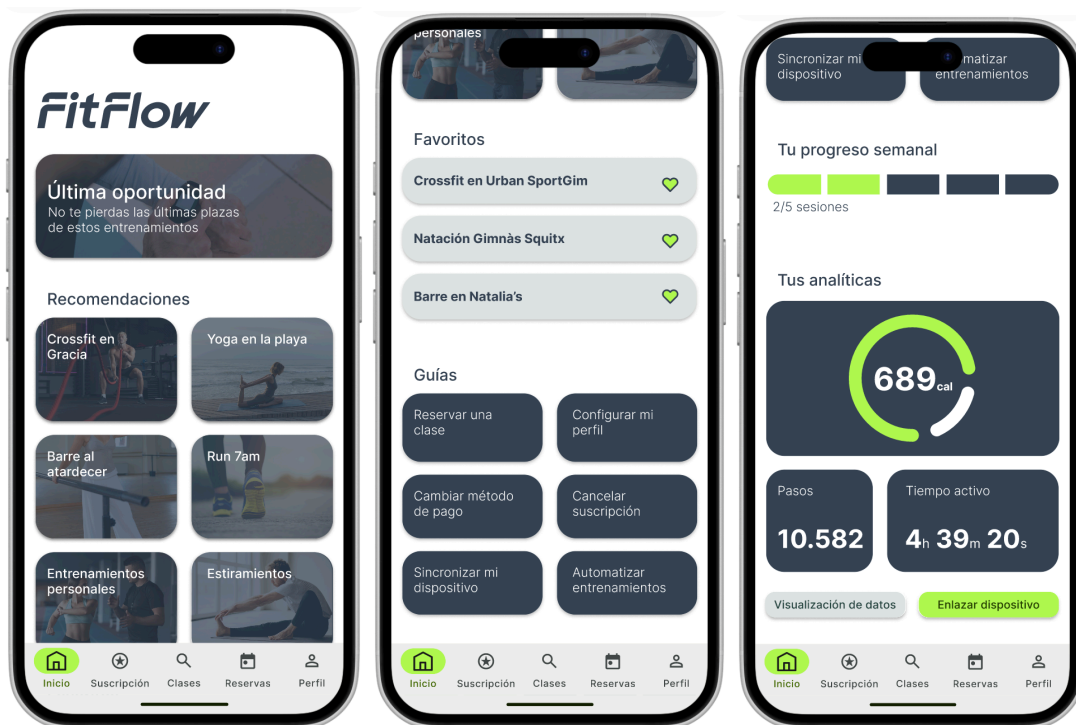


Font pròpia

Descripció: Aquesta seqüència de pantalla fa referència al missatge de l'estat de la interfície. Per a informar a l'usuari dels passos i la correcta gestió del pagament se li introdueix un missatge d'èxit, tenint un *feedback* del progrés en temps real. A l'hora de efectuar el pagament, l'usuari té múltiples opcions dins de l'*E-wallet* (Google Pay, Apple Pay o PayPal) i targetes convencionals, donant més accessibilitat i vies a l'usuari.

Bones pràctiques: *Feedback* progressiu - Opcions de pagament

Figura 86
Pestanya d'inici

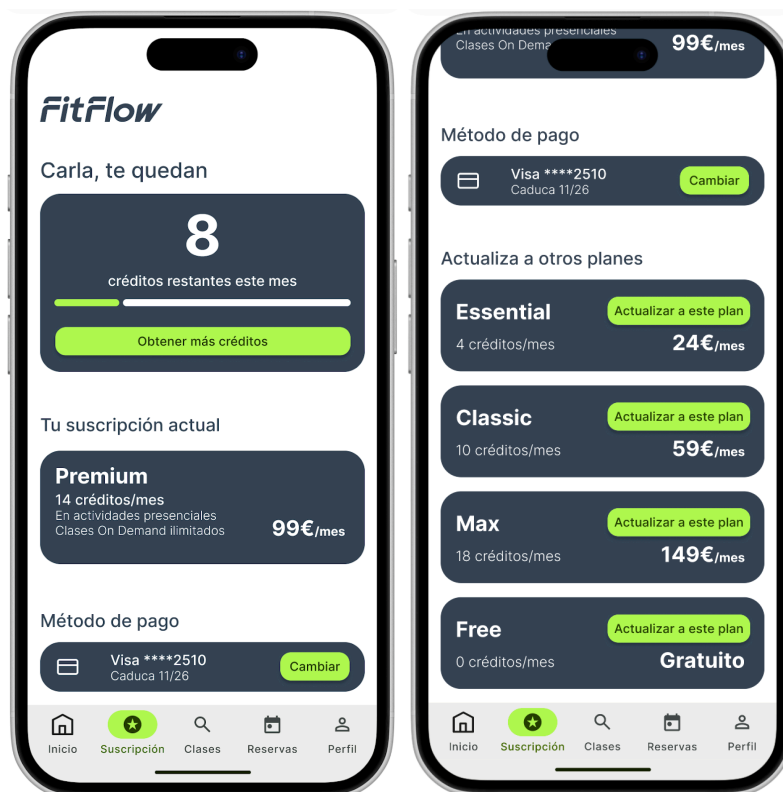


Font pròpia

Descripció: La pestanya d'inici de l'aplicació ofereix un resum de les opcions més rellevants de *Fit Flow*: classes amb places lliures a última hora, recomanacions personalitzades de classes destacades, un recull dels entrenaments preferits de l'usuari. Juntament amb les guies de funcionalitats de l'aplicació per als usuaris nous i les analítiques principals amb opcions de personalització de dades.

Bones pràctiques: Personalització - Identitat visual - Targetes visuals

Figura 87
Pestanya de subscripció

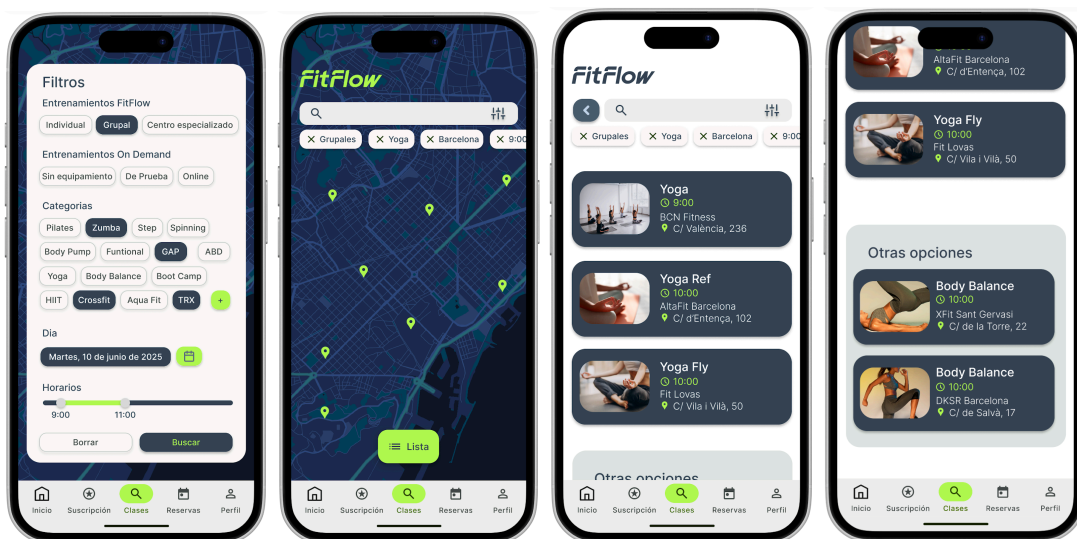


Font pròpia

Descripció: Aquesta pestanya guia a l'usuari pel seu propi pla de subscripció seleccionat amb tres opcions diferenciades. Els crèdits restants que li queden a l'usuari, juntament amb la possibilitat d'augmentar els crèdits individualment i la descripció del pla de subscripció actual. També té accés a canviar el mètode de pagament en aquesta mateixa pestanya i un mapa visual de tots els plans de subscripció.

Bones pràctiques: Identitat visual - Etiquetes descriptives - Jerarquia visual

Figura 88
Recerca d'entrenaments



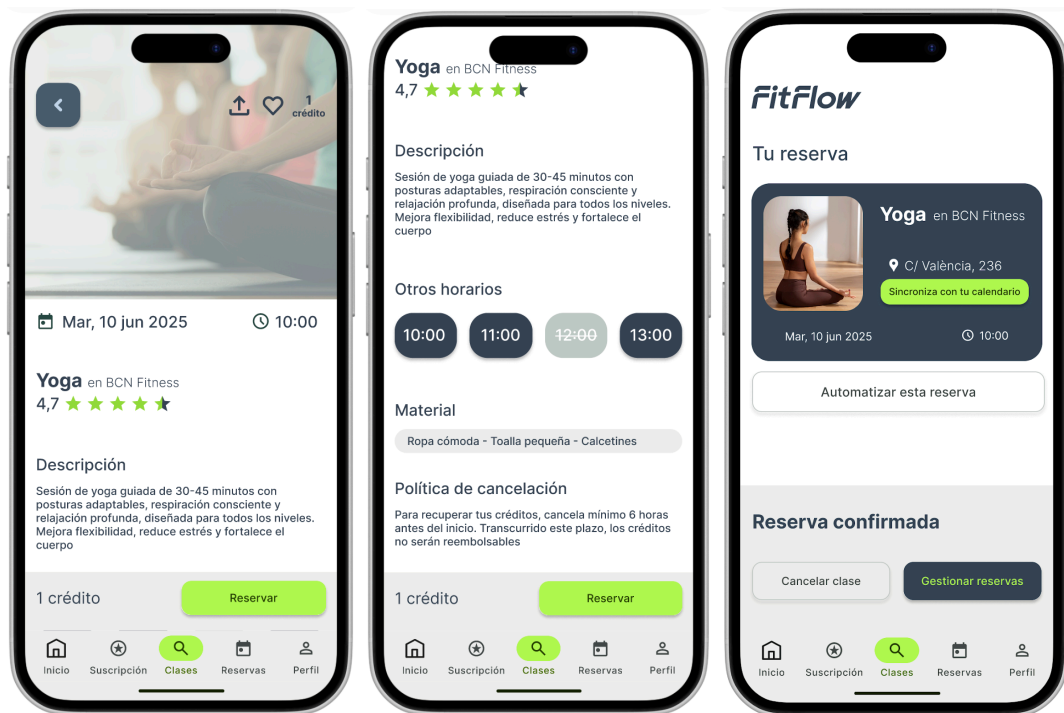
Font pròpia

Descripció: La pantalla de recerca planteja inicialment els filtres a l'usuari i posteriorment mostra els resultats situats en un mapa interactiu i l'opció de visualització individualment o en un llistat, ordenades per ordre de rellevància destacant la informació més important com l'hora i la ubicació de l'entrenament.

Bones pràctiques: Jerarquia visual - Filtres de recerca - Mapa interactiu - Opcions i recomanacions - Identitat visual

Figura 89

Informació i reserva de l'entrenament/activitat



Font pròpia

Descripció: En prémer una de les opcions del llistat de la recerca, s'obre una vista detallada de l'entrenament o activitat. Amb una fotografia gran, la descripció de l'activitat, altres opcions d'horari, el material necessari i la política de cancel·lació del centre on s'imparteix l'activitat. Ofereix una interfície més clara i neta reduint la fatiga visual de l'usuari. Jerarquitzant la informació més important i rellevant que pot influir a la seva decisió. Un cop l'usuari decideix reservar la classe obté un missatge de confirmació de reserva amb múltiples opcions per desfer aquesta opció, gestionar altres reserves, obtenir direccions a la ubicació de l'activitat o automatitzar la reserva per altres ocasions.

Bones pràctiques: Jerarquia visual - Context visual - Botons CTA - Visualització estat de la interfície

Figura 90
Gestió de reserves



Font pròpia

Descripció: Aquesta pestanya presenta una llista de futures reserves a la part superior segons el dia de visualització i una llista de reserves passades a la part superior ordenades per ordre cronològic. Cada reserva inclou el nom de l'activitat i la ubicació, juntament amb un botó que permet a l'usuari sincronitzar totes les seves reserves amb els seus calendaris externs.

Bones pràctiques: Identitat visual - Control de funcions - Llistats cronològics

Figura 91
Gestió del perfil



Font pròpia

Descripció: La pantalla del perfil mostra la informació personal amb un primer botó amb accés als camps modificables com el nom, el correu i la contrasenya. L'usuari pot modificar posteriorment el perfil i les notificaciones. I, finalment, troba la secció d'ajuda amb un xat en directe, FAQs de preguntes més generals, el contacte amb l'empresa i els termes i condicions d'ús i política de privacitat de l'aplicació, donant el control a l'usuari. Per acabar i amb uns colors ben contrastats i vermells fent sensació d'error al botó de tancada de sessió.

Bones pràctiques: Control del sistema i dades - *Feedback*

4. Conclusions

4.1. Preguntes d'investigació

1. Qui és realment el públic objectiu i quines són les seves necessitats específiques?

Aquesta investigació ha identificat quatre perfils principals amb diferents necessitats. Els treballadors amb poc temps lliure i en constants viatges tenen la necessitat de trobar solucions flexibles que s'adaptin als seus horaris i valoren activitats de curta durada i ubicacions molt properes per reduir el temps que dediquen a organitzar-se. Els estudiants poden tenir rutines molt variables. Busquen activitats esportives que puguin encaixar als seus horaris també irregulars, preferint esports, classes i entrenaments col·lectives o en equip, amb opcions de canvis, notificacions i recordatoris. Els entrenadors i instructors necessiten una plataforma per gestionar les seves classes i connectar amb nous clients, que sigui eficient. Els esportistes amateurs tenen la necessitat d'optimitzar la seva experiència en l'esport i els entrenaments, seguint el seu progrés, tenint un registre més personalitzat sobre els seus entrenaments, evitant la fragmentació entre diferents plataformes.

2. Quins són els punts febles i els punts forts de les aplicacions competidores?

L'anàlisi de diferents plataformes com *ClassPass* o *Urban Sports Club* ha permès identificar diferents punts forts i punts febles, donant opció a *Fit Flow* de corregir o incorporar aquestes pràctiques. *ClassPass* presenta alguns problemes d'usabilitat en filtres de recerca, en un procés de reserva molt complex i alguns resultats poc rellevants o afins a les rutines dels usuaris, però ofereix els resultats en el mapa interactiu amb les places lliures en temps real, molt útil a l'hora de tenir present tot el catàleg de possibilitats. *Urban Sports Club* té una gran varietat d'activitats i una presència consolidada a Barcelona. Ofereix una identitat visual molt més forta, contingut d'alta qualitat i descripcions més completes, donant confiança a l'usuari, encara que presenta barreres d'entrada per poca informació a l'usuari sobre l'inici de sessió o la subscripció als plans disponibles.

3. Com es pot garantir una experiència d'usuari més fluïda?

Basats en l'anàlisi del Benchmarking s'han establert els Principis Fonamentals que han sorgit de les millors pràctiques i errors comuns identificats i s'han ajustat segons els diversos contextos i preferències dels usuaris. L'arquitectura de la informació s'ha estructurat garantint un equilibri entre amplada i profunditat, la implementació de diferents mètodes d'autenticació que inclouen un perfil de convidat o l'ús d'un llenguatge clar i no tècnic per facilitar la comprensió, minimitzen la fricció i asseguren una experiència més fluïda per l'usuari.

4. Quines funcionalitats són imprescindibles per al llançament inicial?

El llançament inicial inclou usuaris poc experimentats en el model de funcionament de l'aplicació, per aquesta raó, s'han complementat un conjunt de funcionaments per aquest grup d'usuaris i per minimitzar la seva frustració i temps d'aprenentatge. Per exemple, guies i recomanacions que guien a l'usuari en les tasques més importants, múltiples plans adaptats a diferents necessitats i totalment flexible, una gran varietat de filtres que inclou activitats de tota mena, la configuració personalitzada de seccions com la de visualització de dades o les notificacions o la integració amb calendaris externs per optimitzar la planificació.

5. Com es poden incorporar principis d'accessibilitat al disseny?

Seguint els estàndards WCAG 2.1 i els Principis de Disseny Universal s'ha creat una paleta cromàtica amb els contrastos elevats que superen el mínim, utilitzant els colors blanc (FFFFFF), verd llima (B0F753) i el gris blavós (354556) com a colors principals garantint la llegibilitat en pantalles òptima. S'ha triat una tipografia Inter, específicament per la seva llegibilitat excel·lent en interfícies optimitzades per a dispositius mòbils i conservant una escala limitada d'entre 8 i 42 px en múltiples de vuit. El sistema de files i columnes manté una consistència de vuit píxels i amb marges de setze assegurant també un ordre visual i facilitant l'accessibilitat a la navegació. El prototip també inclou diferents modes d'exploracions guiades i tutorials interactius per reduir la corba d'aprenentatge.

6. Quins mètodes s'utilitzaran per recollir *feedback* als usuaris?

S'han impartit diferents mètodes per recollir *feedback* durant diferents fases de l'evolució del prototip. Inicialment, en la fase de desenvolupament, s'han dut a terme unes entrevistes estructurades amb representants de cada perfil d'usuari, amb preguntes obertes per conèixer les motivacions, frustracions i expectatives dels usuaris. Seguidament, a partir de tests d'usabilitat amb prototips de mitja fidelitat s'ha establert tests A/B sobre aspectes com els etiquetatges, l'harmonia cromàtica i els botons d'acció amb resultats tant qualitatius com quantitius que han proporcionat el seguiment del producte digital més accessible possible.

7. Com s'avalua l'èxit del producte després del seu llançament?

Després del llançament es poden analitzar un seguit de *Key Performance Indicator* (KPIs) que recolliran aspectes tant de l'usuari com tècnics. Mètriques d'usuari que inclouen la retenció, el temps mitjà de cada usuari, la freqüència d'ús, la taxa de conversió de registre fins a la subscripció de pagament, satisfacció dels usuaris i propensió a recomanar l'aplicació. Les mètriques més tècniques inclouen el temps de resposta del sistema, la disponibilitat del servei o la taxa d'errors en reserves o pagaments. Fent que l'avaluació del rendiment pugui donar una millora contínua.

4.2. Conclusions finals

El projecte de desenvolupament de l'aplicació *Fit Flow* demostra la importància de l'aplicació de metodologies centrades en l'usuari per crear productes digitals disposades a les seves necessitats i a les necessitats del mercat. La investigació exhaustiva que s'ha realitzat revela que l'assoliment d'una aplicació mòbil en el sector de l'esport i el fitness depèn més de la capacitat de comprensió dels diferents segments d'usuaris dins d'un context de ciutat com és Barcelona que de la sofisticació tecnològica i funcional. Els comportaments i necessitats dels vuit usuaris representatius analitzats han esdevingut peces fonamentals per establir les decisions de disseny i funcionalitat que han diferenciat a *Fit Flow*.

L'anàlisi en profunditat dels patrons sistemàtics de la *UX* i la *UI* d'aplicacions en profunditat d'aplicacions com *ClassPass*, *Urban Sports Club*, *FitBuddy* i *EverSports* demostren que existeixen buits significatius en la usabilitat, l'accessibilitat i la personalització, que acaben afectant negativament l'experiència d'usuari. Buits en processos de reserva complexos, recerques poc efectives, falta de transparència en polítiques de cancel·lació i accessibilitat limitada. *Fit Flow* aconsegueix prioritzar i solucionar aquests problemes per convertir-les en oportunitats i assolir una simplicitat, transparència i inclusivitat i constituir un diferenciador poderós.

El procés de prototipatge ha sigut evolutiu. Ha evolucionat de *wireframes* de baixa fidelitat fins a prototips interactius d'alta fidelitat gràcies a la integració del *feedback* que ha pogut anar refinant les últimes propostes de valor. Els tests A/B realitzats sobre els prototips de mitjana fidelitat sobre elements crítics com l'etiquetatge, l'harmonia cromàtica i els botons d'acció han permès validar el disseny o canviar-lo per adaptar-lo a les decisions dels usuaris amb objectivitat i precisió i poder augmentar les probabilitats d'èxit del producte digital final.

Respecte a l'arquitectura de la informació de l'aplicació presenta un equilibri simple i funcional millorant les limitacions identificades en les aplicacions competidores. Permetent als usuaris nous una navegació progressiva i una personalització avançada per als usuaris amb més experiència i familiaritat tecnològica. Aquesta personalització

ofereix una flexibilitat en entorns i aplicacions de fitness on la diversitat dels usuaris comprèn des de principiants fins a esportistes més professionals amb necessitats molt més específiques.

El Design System inclou una tipografia optimitzada per a dispositius petits, un grid system de vuit píxels, una paleta cromàtica amb contrastos verificats i un catàleg de components que manté una coherència visual i mantindrà la qualitat en possibles desenvolupaments futurs.

Aquest disseny no només compleix amb els estàndards marcats per la WCAG sinó que garanteix una millora en l'experiència de l'usuari. Els contrastos cromàtics són elevats, la tipografia optimitzada per la llegibilitat en dispositius mòbils i pantalles petites, l'arquitectura de la informació és intuïtiva i facilita la interacció dels usuaris, complint els objectius principals de *Fit Flow* en l'àmbit de la millora de l'accessibilitat per usuaris amb diferents capacitats, contextos i nivells d'experiència tecnològica.

4.3. Possibles propostes futures

Un cop complets els prototips interactius d'alta fidelitat en l'àmbit dels esportistes, el següent pas seria crear la interfície que inclou els centres esportius podria ser en la mateixa aplicació o, una aplicació específica per a centres esportius amb el nom de *Fit Flow*. Es podria repetir el desenvolupament de User Research amb diferents centres de fitness de Barcelona integrant totes les seves necessitats, les reserves, pagaments, llistes d'espera, analítiques, etc.

Tan bon punt *Fit Flow* tingui les dues interfícies creades amb els prototips d'alta fidelitat es podrien materialitzar aquestes propostes en un MVP totalment operatiu que permeti integrar centres i usuaris en una prova pilot a la ciutat de Barcelona. Alhora caldrà integrar els sistemes d'autenticació amb Apple ID o Google Sign In, validar els mètodes de pagament d'Apple Pay, Google Pay, PayPal i targetes de crèdit en un entorn segur i la integració amb dispositius *wearables*.

Tot seguit, s'iniciaria una prova amb usuaris reals seleccionats d'entre els perfils d'usuaris amb un seguiment temporal estructurat. Les proves d'usabilitat a les que estaran exposats inclouran mesures de KPIs bàsics com la taxa de conversió, l'ús diari mitjà i el temps mitjà que passen amb la sessió oberta, eye-tracking, enregistrament de la navegació, rendiment dels filtres i dels mapes. També, es podria recollir un *feedback* més qualitatiu a partir d'enquestes de satisfacció dins l'aplicació i podran ajustar el sistema i optimitzar el funcionament.

Finalment, un cop validada la prova pilot es llençaria l'aplicació als centres esportius principalment i seguidament al públic esportista amb una prèvia campanya de màrqueting ben segmentada per donar a conèixer l'aplicació abans del seu llançament.

5. Bibliografia

- Bevan, N. (2008). *UX, usability and ISO standards*. International Journal of Human-Computer Interaction.
- Bevan, N. (2009). *What is the difference between the purpose of usability and user experience evaluation methods?* UXEM'09 Workshop, INTERACT 2009, Uppsala.
- Bevan, N. (2008) *Classifying and selecting UX and usability measures*. International Workshop on Meaningful Measures: Valid Useful User Experience Measurement
- Global Industry Analysts, Inc (2025) *Fitness Apps - Global Strategic Business Report*. Global Industry Analysts, Inc
- Finstad, K. (2010), *The usability metric for user experience*. Interact (pp. 323-327).
- Garrett, J. (2011). *The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web and Beyond*. New Riders.
- Gómez, R., Cascado, D., i Sevillano, J. (2014). *Heuristic Evaluation on Mobile Interfaces: A New Checklist*. Department of Computer Technology and Architecture, Universidad de Sevilla.
- Gothelf, J., Seiden, J., i Ries, E. (2014). *Lean UX: Cómo aplicar los principios Lean a la mejora de la experiencia de usuario*. Unir Emprende.
- Hassenzahl, M. (2008). *User Experience (UX): Towards an experimental perspective on product quality*. ACM International Conference Proceeding Series.

- Hassenzahl, M. (2003), *The thing and I: understanding the relationship between user and product*. In Funnology: From Usability to Enjoyment, Blythe, M., Overbeeke C., Monk, A., i Wright, P. (Eds), pp. 31-42.
- Hassenzahl, M. i Tractinsky, N. (2006). *User experience - a research agenda*. Behaviour & Information Technology, 25:2, 91-97.
- Hekkert, P. (2006), *Design Aesthetics: Principles of pleasure in product design*. Psychology Science.
- Molich, R., i Nielsen, J. (1990). *Improving a human-computer dialogue*. Communications of the ACM.
- Müller-Brockmann, J. (1982). *Sistema de retículas. Un manual para diseñadores gráficos*. Editorial Gustavo Gili, S. A.
- Nielsen, J. i Robert L. M. (eds.) (1994). *Usability Inspection Methods*. John Wiley & Sons.
- Rosenfeld, L., i Morville, P. (2006). *Information architecture for the world wide web: Designing large-scale web sites (3a ed.)*. O'Reilly Media.
- Thüring, M., i Mahlke, S. (2007), *Usability, aesthetics and emotions in human-technology interaction*. International Journal of Psychology.

6. Webgrafia

- Brown, T. (2008). Design Thinking in context. IDEO.
<https://designthinking.ideo.com/#design-thinking-context>
- Cuadrado, A. (2024). Arquitectura de la Información: entender y (re)organizar. *Interactius*.
<https://interactius.com/design/arquitectura-de-la-informacion-entender-y-reorganizar/>
- Dragisic, A. (2022). Improving information architecture through card sorting. *Medium*.
<https://uxplanet.org/improving-information-architecture-through-card-sorting-730a66b7bdda>
- Ivey, S. (2022). Why usability and accessibility are so important in design. *CareerFoundry*.
<https://careerfoundry.com/en/blog/ux-design/the-importance-of-usability-and-accessibility-in-design/>
- Kaplan, K. (2024). What Is User Experience and What Is It Not? *Nielsen Norman Group*.
<https://www.nngroup.com/articles/what-is-user-experience/>
- Koch, R., & Koch, R. (2024). Accessibility in UI Design: Best Practices for Inclusive Interfaces. *Resonio*. <https://www.resonio.com/blog/accessibility-in-ui-design/>
- Morville, P. (2004), The user experience honeycomb. *Semantic Studios*
https://semanticstudios.com/user_experience_design/
- Nielsen, J. (2022). Progressive disclosure. *Nielsen Norman Group*.
<https://www.nngroup.com/articles/progressive-disclosure/>

- Putukian, M. (2025) How have fitness trends changed year by year? *American College of Sports Medicine*. https://www.datawrapper.de/_/hGrEO/
- Ravi, A. (2023). User experience. *Devopedia*. <https://devopedia.org/user-experience>
- Rohrer, Christian (2014). When to Use Which User-Experience Research Methods. *Nielsen Norman Group*
<https://www.nngroup.com/articles/which-ux-research-methods/>
- Satter, S. (2025). Top Quantitative User Research Methods for Better UX. *Trymata*.
<https://trymata.com/blog/quantitative-user-research-methods/>
- Sudip, S. (2025). Fitness Apps Market Outlook from 2025 to 2035. *Future Market Insights* <https://www.futuremarketinsights.com/reports/fitness-apps-market>
- Wong, M. (2024). Using Quantitative and Qualitative Research in UX Design. *The Designership*.
<https://www.thedesignership.com/blog/using-quantitative-and-qualitative-research-in-ux-design>

7. Annexos

7.1. Avaluacions Heurístiques

7.1.1. ClassPass

ANÀLISI HERÍSTIC	
DADES DE L'ANÀLISI	
Data	17 de març de 2025
Tipus de connexió	APP oficial de iOS
Plataforma	IPhone 11 Pro
OBJECTIUS	
Objectius	Descobrir les funcionalitats i detectar possibles millores en el UX/UI i Accessibilitat de la APP
Tasques	1 - Crear un compte de 0 2 - Iniciar els primers passos a la APP, descobrir-la. 3 - Reservar una classe
MESURES	
Valor	Observacions
1	Mínima expressió
2	Baixa Expressió
3	Mitjana expressió
4	Alta Expressió
5	Màxima Expressió
HEURÍSTICS GENERALS	
Generals	Valor
Són concrets i ben definits els objectius de l'APP?	3
Els continguts i serveis que ofereix es corresponen als objectius?	4
Mostra de manera precisa i completa els serveis?	4
L'estructura general està orientada a l'usuari?	3
El look i feel general corresponen als objectius, característiques i serveis?	3
És un disseny coherent?	4
És un disseny reconeixible?	2

S'actualitza periòdicament?	3
Identitat i informació	Valor
Es mostra clarament la identitat de l'empresa?	2
El logotip, és identificable, significatiu i suficientment visible?	1
El tagline expressa realment què és l'empresa i els serveis que ofereix?	1
S'ofereix algun enllaç amb informació sobre l'empresa?	3
Proporciona mecanismes per a posar-se en contacte amb l'empresa?	3
Es proporciona informació sobre la protecció de dades?	3
Es mostra clarament informació sobre l'autor?	2
Llenguatge i redacció	Valor
L'APP parla el mateix llenguatge que els seus usuaris?	3
Empre un llenguatge clar i concís?	4
És amigable, familiar i proper?	4
Un paràgraf equival a una idea?	4
Retolat	Valor
Els rètols, són significatius?	3
Fa servir rètols estàndard?	4
Fa servir un únic sistema d'organització, ben definit i clar?	3
Fa servir un sistema de retolat controlat i precís?	4
El títol de les pàgines és correcte?	4
Estructura i navegació	Valor
L'estructura d'organització i navegació, és la més adequada?	3
En el cas d'estructura jeràrquica, manté un equilibri entre profunditat i amplària?	4
Els enllaços són fàcilment reconeixibles com a tals? La seva caracterització indica el seu estat (visitats, actius,...)?	3
En menús de navegació, s'ha controlat el nombre d'elements i de termes per element per a no produir sobrecàrrega memorística?	4
És previsible la resposta del sistema abans de fer clic sobre l'enllaç?	3
S'ha controlat que no hi hagi enllaços que no porten a cap lloc?	4
Existeixen elements de navegació que orientin a l'usuari sobre on està i com desfer la seva navegació?	4
Les imatges enllaç, es reconeixen com clicables? inclouen un atribut 'title' descrivint la pàgina de destí?	5
S'ha evitat la redundància d'enllaços?	3

S'ha controlat que no hi hagi pàgines "òrfenes"?	5
Layout	Valor
S'aprofiten les zones d'alta jerarquia informativa de la pàgina per a continguts de major rellevància?	3
S'ha evitat la sobrecàrrega informativa?	3
És una interfície neta, sense soroll visual?	4
Existeixen zones en "blanc" entre els objectes informatius de la pàgina per a poder descansar la vista?	5
Es fa un ús correcte de l'espai visual de la pàgina?	4
S'utilitza correctament la jerarquia visual per a expressar les relacions del tipus "parteix de" entre els elements de la pàgina?	5
S'ha controlat la longitud de pàgina?	5
Recerca	Valor
Es troba fàcilment accessible?	4
És fàcilment reconeixible com a tal?	4
Permet la cerca avançada?	4
Mostra els resultats de la cerca de manera comprensible per a l'usuari?	4
La caixa de text és prou ampla?	5
Assisteix a l'usuari en cas de no poder oferir resultats per a una consultada donada?	3
Elements multimedia	Valor
Les fotografies estan ben retallades? són comprensibles? s'ha cuidat la seva resolució?	5
Les metàfores visuals són reconeixibles i comprensibles per qualsevol usuari?	4
L'ús d'imatges o animacions proporciona algun tipus de valor afegit?	5
S'ha evitat l'ús d'animacions cícliques?	4
Ajuda	Valor
Si posseeix una secció d'ajuda, és veritablement necessària?	4
L'enllaç a la secció d'ajuda, està col·locat en una zona visible?	3
S'ofereix ajuda contextual en tasques complexes?	4
Si posseeix FAQs, és correcta tant l'elecció com la redacció de les preguntes? i les respostes?	4
Accessibilitat	Valor
La grandària de font s'ha definit de manera relativa, o almenys, la font és prou gran com per a no dificultar la llegibilitat del text?	4

El tipus de font, efectes tipogràfics, ample de línia i alineació emprats faciliten la lectura?	5	
Existeix un alt contrast entre el color de font i el fons?	5	
Inclouen les imatges atributs 'alt' que descriguin el seu contingut?	3	
Pot l'usuari gaudir de tots els continguts del lloc web sense necessitat d'haver de descarregar i instal·lar plugins addicionals?	5	
Control i retroalimentació	Valor	
Té l'usuari tot el control sobre la interfície?	5	
S'informa constantment l'usuari sobre el que està passant?	4	
S'informa l'usuari del que ha passat?	3	
Quan es produeix un error, s'informa de manera clara i no alarmista a l'usuari de l'ocorregut i de com solucionar el problema?	4	
Posseeix l'usuari llibertat per a actuar?	3	
S'ha controlat el temps de resposta?	5	
CONCLUSIONS		
Heurístiques	Resultats	Observacions
Generals	3,25	En general és una bona Interfície, Intuïtiva i amb els passos ben estructurats
Identitat i informació	2,142857143	En cap moment es mostra el logotip ni la identitat de la empresa, solament el color en alguns elements funcionals com botons importants.
Llenguatge i redacció	3,75	No dona més informació a mida que l'usuari va passant pantalles, sempre dona una extensa informació.
Retolat	3,6	Empra bons rètols.
Estructura i navegació	3,8	A l'inici la navegació dona una sensació de massa informació i poc organització fins que l'usuari no entén totes les funcionalitats i serveis.
Layout de la pàgina	4,142857143	El Layout de la APP, en situacions, estava massa ple d'informació per a l'usuari.
Cerca (en cas de ser necessària)	4	Els filtres de recerca no eren suficientment clars i afi a les necessitats dels usuaris.
Elements multimèdia	4,5	En algunes ocasions, els elements multimedia no donaven informació necessària.
Ajuda	3,75	
Accessibilitat	4,4	

Control i retroalimentació	4	
PROPOSTA DE SOLUCIONS		
Número	Proposta	
1	Afegir registre amb altres APPS més accessibles com Gmail o Outlook Figura 1.	
2	El llenguatge a la descripció de la pantalla de la Primera Proba no és correcte. Dona sensació d'error. Figura 2.	
3	Estructura no clara, no segueix un marge i dona opcions poc identificants amb l'usuari Figura 3.	
4	Pregunta sense resposta. Dona sensació de tasca incompleta. Figura 4.	
5	Informació aleatoria sense estructura, donant sensació de sobreinformació. Figura 5.	
6	Els filtres per a la recerca d'activitats i classes són poc clars i no s'identifiquen amb els usuaris més potencials. Figura 6.	
7	Les obligacions tipus "mandatori" per assistir a una classe no es ressalten de cap manera, no es troba fàcilment. Figura 7 i 8.	
8	El recordatori de la reserva no es troba fàcilment la hora ni el lloc, dona més importància a informació no tant rellevant. Figura 9.	

7.1.2. Urban Sports Club

ANÀLISI HERÍSTIC	
DADES DE L'ANÀLISI	
Data	17 de març de 2025
Tipus de connexió	APP oficial de iOS
Plataforma	iPhone 11 Pro
OBJECTIUS	
Objectius	Descobrir les funcionalitats i detectar possibles millores en el UX/UI i Accessibilitat de la APP
Tasques	1 - Crear un compte de 0 2 - Iniciar els primers passos a la APP, descobrir-la. 3 - Reservar una classe
MESURES	
Valor	Observacions
1	Mínima expressió
2	Baixa Expressió
3	Mitjana expressió
4	Alta Expressió
5	Màxima Expressió
HEURÍSTICS GENERALS	
Generals	Valor
Són concrets i ben definits els objectius de l'APP?	3
Els continguts i serveis que ofereix es corresponen als objectius?	3
Mostra de manera precisa i completa els serveis?	2
L'estructura general està orientada a l'usuari?	5
El look i feel general corresponen als objectius, característiques i serveis?	4
És un disseny coherent?	4
És un disseny reconeixible?	3
S'actualitza periòdicament?	4
Identitat i informació	Valor
Es mostra clarament la identitat de l'empresa?	3

El logotip, és identificable, significatiu i suficientment visible?	3
El tagline expressa realment què és l'empresa i els serveis que ofereix?	3
S'ofereix algun enllaç amb informació sobre l'empresa?	1
Proporciona mecanismes per a posar-se en contacte amb l'empresa?	1
Es proporciona informació sobre la protecció de dades?	1
Es mostra clarament informació sobre l'autor?	2
Llenguatge i redacció	Valor
L'APP parla el mateix llenguatge que els seus usuaris?	4
Empre un llenguatge clar i concís?	4
És amigable, familiar i proper?	5
Un paràgraf equival a una idea?	5
Retolat	Valor
Els rètols, són significatius?	5
Fa servir rètols estàndard?	5
Fa servir un únic sistema d'organització, ben definit i clar?	4
Fa servir un sistema de retolat controlat i precís?	4
El títol de les pàgines és correcte?	5
Estructura i navegació	Valor
L'estructura d'organització i navegació, és la més adequada?	4
En el cas d'estructura jeràrquica, manté un equilibri entre profunditat i amplitud?	3
Els enllaços són fàcilment reconeixibles com a tals? La seva caracterització indica el seu estat (visitats, actius,...)?	3
En menús de navegació, s'ha controlat el nombre d'elements i de termes per element per a no produir sobrecàrrega memorística?	2
És previsible la resposta del sistema abans de fer clic sobre l'enllaç?	4
S'ha controlat que no hi hagi enllaços que no porten a cap lloc?	4
Existeixen elements de navegació que orientin a l'usuari sobre on està i com desfer la seva navegació?	5
Les imatges enllaç, es reconeixen com clicables? inclouen un atribut 'title' descrivint la pàgina de destí?	4
S'ha evitat la redundància d'enllaços?	5
S'ha controlat que no hi hagi pàgines "òrfenes"?	5
Layout	Valor

S'aprofiten les zones d'alta jerarquia informativa de la pàgina per a continguts de major rellevància?	5
S'ha evitat la sobrecàrrega informativa?	5
És una interfície neta, sense soroll visual?	4
Existeixen zones en "blanc" entre els objectes informatius de la pàgina per a poder descansar la vista?	4
Es fa un ús correcte de l'espai visual de la pàgina?	4
S'utilitza correctament la jerarquia visual per a expressar les relacions del tipus "parteix de" entre els elements de la pàgina?	5
S'ha controlat la longitud de pàgina?	5
Recerca	Valor
Es troba fàcilment accessible?	5
És fàcilment reconeixible com a tal?	5
Permet la cerca avançada?	5
Mostra els resultats de la cerca de manera comprensible per a l'usuari?	4
La caixa de text és prou ampla?	5
Assisteix a l'usuari en cas de no poder oferir resultats per a una consultada donada?	3
Elements multimedia	Valor
Les fotografies estan ben retallades? són comprensibles? s'ha cuidat la seva resolució?	3
Les metàfores visuals són reconeixibles i comprensibles per qualsevol usuari?	3
L'ús d'imatges o animacions proporciona algun tipus de valor afegit?	2
S'ha evitat l'ús d'animacions cícliques?	5
Ajuda	Valor
Si posseeix una secció d'ajuda, és veritablement necessària?	2
L'enllaç a la secció d'ajuda, està col·locat en una zona visible?	1
S'ofereix ajuda contextual en tasques complexes?	1
Si posseeix FAQs, és correcta tant l'elecció com la redacció de les preguntes? i les respostes?	2
Accessibilitat	Valor
La grandària de font s'ha definit de manera relativa, o almenys, la font és prou gran com per a no dificultar la llegibilitat del text?	5
El tipus de font, efectes tipogràfics, ample de línia i alineació emprats faciliten la lectura?	5

Existeix un alt contrast entre el color de font i el fons?	5	
Inclouen les imatges atributs 'alt' que descriguin el seu contingut?	5	
Pot l'usuari gaudir de tots els continguts del lloc web sense necessitat d'haver de descarregar i instal·lar plugins addicionals?	5	
Control i retroalimentació	Valor	
Té l'usuari tot el control sobre la interfície?	4	
S'informa constantment l'usuari sobre el que està passant?	3	
S'informa l'usuari del que ha passat?	3	
Quan es produeix un error, s'informa de manera clara i no alarmista a l'usuari de l'ocorregut i de com solucionar el problema?	2	
Posseeix l'usuari llibertat per a actuar?	3	
S'ha controlat el temps de resposta?	5	
CONCLUSIONS		
Heurístiques	Resultats	Observacions
Generals	3,5	La principal acció de fer-se soci no ha estat clara, s'ha hagut d'accedir a la web paral·lelament per a obtenir informació sobre com fer-se client.
Identitat i informació	2	No hi ha cap símbol d'identitat.
Llenguatge i redacció	4,5	El llenguatge és clar i familiar.
Retolat	4,6	El sistema de retolatge és clar, està estructurat i és concís.
Estructura i navegació	3,9	No dona informació sobre les subscripcions ni cap tipus de link per accedir a aquesta informació que està a la web.
Layout de la pàgina	4,571428571	Bona pràctica, dona més informació a mesura que l'usuari va obrint pantalles.
Cerca (en cas de ser necessària)	4,5	Els filtres de recerca són molt clars i afins a les necessitats dels usuaris.
Elements multimèdia	3,25	Hi ha masses fotografies que no mostren cap tipus d'informació sobre l'activitat.
Ajuda	1,5	No dona accés a cap tipus d'ajuda ni link per accedir-hi.
Accessibilitat	5	Accessibilitat ben expressada.

Control i retroalimentació	3,333333333	El sistema, en algunes situacions, no dona senyals de funcionament i s'ha hagut d'abandonar la tasca.
PROPOSTA DE SOLUCIONS		
Número	Proposta	
1	No dona accés a l'inici de sessió en altres formes ni perfils. Afegir més opcions d'inici de sessió. Figura 1.	
2	No dona accés a crear-se un perfil o subscriure's a l'aplicació. Donar informació sobre com ser subscriptor. Figura 2.	
3	El llenguatge no és clar en alguna situació. Solucionar aquest tipus d'error. Figura 3.	
4	Els tipus d'entrenaments no queden clars. Maximitzar les funcions amb les necessitats de l'usuari. Figura 4.	
5	Horaris del centre i horaris de l'activitat no estan diferenciats. No donar tota la informació de cop, pot no quedar clar i despistar a l'usuari. Figura 5.	
6	Les reserves no estan exclusivament a la APP. No donar tants passos a l'usuari, ficar-ho fàcil i no sortir de la APP per fer segons quines funcionalitats. Figura 6.	

7.1.3. Fit Buddy

ANÀLISI HERÍSTIC	
DADES DE L'ANÀLISI	
Data	17 de març de 2025
Tipus de connexió	APP oficial de iOS
Plataforma	iPhone 11 Pro
OBJECTIUS	
Objectius	Descobrir les funcionalitats i detectar possibles millores en el UX/UI i Accessibilitat de la APP
Tasques	1 - Crear un compte de 0 2 - Iniciar els primers passos a la APP, descobrir-la. 3 - Reservar una classe
MESURES	
Valor	Observacions
1	Mínima expressió
2	Baixa Expressió
3	Mitjana expressió
4	Alta Expressió
5	Màxima Expressió
HEURÍSTICS GENERALS	
Generals	Valor
Són concrets i ben definits els objectius de l'APP?	4
Els continguts i serveis que ofereix es corresponen als objectius?	4
Mostra de manera precisa i completa els serveis?	3
L'estructura general està orientada a l'usuari?	2
El look i feel general corresponen als objectius, característiques i serveis?	2
És un disseny coherent?	2
És un disseny reconeixible?	3
S'actualitza periòdicament?	4
Identitat i informació	Valor
Es mostra clarament la identitat de l'empresa?	5

El logotip, és identificable, significatiu i suficientment visible?	5
El tagline expressa realment què és l'empresa i els serveis que ofereix?	3
S'ofereix algun enllaç amb informació sobre l'empresa?	2
Proporciona mecanismes per a posar-se en contacte amb l'empresa?	2
Es proporciona informació sobre la protecció de dades?	2
Es mostra clarament informació sobre l'autor?	2
Llenguatge i redacció	Valor
L'APP parla el mateix llenguatge que els seus usuaris?	3
Empre un llenguatge clar i concís?	3
És amigable, familiar i proper?	4
Un paràgraf equival a una idea?	2
Retolat	Valor
Els rètols, són significatius?	4
Fa servir rètols estàndard?	2
Fa servir un únic sistema d'organització, ben definit i clar?	1
Fa servir un sistema de retolat controlat i precís?	2
El títol de les pàgines és correcte?	1
Estructura i navegació	Valor
L'estructura d'organització i navegació, és la més adequada?	1
En el cas d'estructura jeràrquica, manté un equilibri entre profunditat i amplària?	3
Els enllaços són fàcilment reconeixibles com a tals? La seva caracterització indica el seu estat (visitats, actius,...)?	2
En menús de navegació, s'ha controlat el nombre d'elements i de termes per element per a no produir sobrecàrrega memorística?	3
És previsible la resposta del sistema abans de fer clic sobre l'enllaç?	2
S'ha controlat que no hi hagi enllaços que no porten a cap lloc?	3
Existeixen elements de navegació que orientin a l'usuari sobre on està i com desfer la seva navegació?	2
Les imatges enllaç, es reconeixen com clicables? inclouen un atribut 'title' descrivint la pàgina de destí?	3
S'ha evitat la redundància d'enllaços?	4
S'ha controlat que no hi hagi pàgines "òrfenes"?	4
Layout	Valor

S'aprofiten les zones d'alta jerarquia informativa de la pàgina per a continguts de major rellevància?	3
S'ha evitat la sobrecàrrega informativa?	2
És una interfície neta, sense soroll visual?	2
Existeixen zones en "blanc" entre els objectes informatius de la pàgina per a poder descansar la vista?	1
Es fa un ús correcte de l'espai visual de la pàgina?	2
S'utilitza correctament la jerarquia visual per a expressar les relacions del tipus "parteix de" entre els elements de la pàgina?	2
S'ha controlat la longitud de pàgina?	2
Recerca	Valor
Es troba fàcilment accessible?	1
És fàcilment reconeixible com a tal?	1
Permet la cerca avançada?	1
Mostra els resultats de la cerca de manera comprensible per a l'usuari?	1
La caixa de text és prou ampla?	1
Assisteix a l'usuari en cas de no poder oferir resultats per a una consultada donada?	1
Elements multimedia	Valor
Les fotografies estan ben retallades? són comprensibles? s'ha cuidat la seva resolució?	2
Les metàfores visuals són reconeixibles i comprensibles per qualsevol usuari?	2
L'ús d'imatges o animacions proporciona algun tipus de valor afegit?	2
S'ha evitat l'ús d'animacions cícliques?	3
Ajuda	Valor
Si posseeix una secció d'ajuda, és veritablement necessària?	3
L'enllaç a la secció d'ajuda, està col·locat en una zona visible?	2
S'ofereix ajuda contextual en tasques complexes?	3
Si posseeix FAQs, és correcta tant l'elecció com la redacció de les preguntes? i les respostes?	3
Accessibilitat	Valor
La grandària de font s'ha definit de manera relativa, o almenys, la font és prou gran com per a no dificultar la llegibilitat del text?	3
El tipus de font, efectes tipogràfics, ample de línia i alineació emprats faciliten la lectura?	2

Existeix un alt contrast entre el color de font i el fons?	5	
Inclouen les imatges atributs 'alt' que descriguin el seu contingut?	2	
Pot l'usuari gaudir de tots els continguts del lloc web sense necessitat d'haver de descarregar i instal·lar plugins addicionals?	3	
Control i retroalimentació	Valor	
Té l'usuari tot el control sobre la interfície?	2	
S'informa constantment l'usuari sobre el que està passant?	3	
S'informa l'usuari del que ha passat?	3	
Quan es produeix un error, s'informa de manera clara i no alarmista a l'usuari de l'ocorregut i de com solucionar el problema?	2	
Posseeix l'usuari llibertat per a actuar?	2	
S'ha controlat el temps de resposta?	5	
CONCLUSIONS		
Heurístiques	Resultats	Observacions
Generals	3	En general dona una sensació de
Identitat i informació	3	La identitat és massa constant, no dona a l'usuari temps de "descans"
Llenguatge i redacció	3	Dona molt poca informació de cada secció
Retolat	2	Els retolats tenen un pes visual descompensat. En ocasions són massa grans i no donen informació molt important i viceversa.
Estructura i navegació	2,7	L'estructura és clara, amb les seves funcions però no dona sensació de llibertat, l'estructura dona sensació de funcions molt limitades.
Layout de la pàgina	2	El layout no està ben jerarquitzat, dona massa càrrega visual i l'ordre visual de l'usuari serà erroni.
Cerca (en cas de ser necessària)	1	No es pot cercar res dins de l'aplicació. Mínima expressió.
Elements multimèdia	2,25	No hi ha fotografies, només existeixen icones que no segueixen una estructura o una il·lustració del mateix estil i dona sensació de deixadesa.
Ajuda	2,75	No dona molta informació de trobar i cercar ajuda.
Accessibilitat	3	Dona una sensació de sobrecàrrega visual

Control i retroalimentació	2,833333333 3	L'usuari té molt poca llibertat dins de l'aplicació, només pot fer una sola funció.
PROPOSTA DE SOLUCIONS		
Número	Proposta	
1	La informació no està visualment ben jerarquitzada. No dona opció a registrar-se amb un correu electrònic corrent. Figura 23.	
2	<i>Les icones referents a les activitats no segueixen el mateix estil visual i no omplen totes les activitats i esports referents pels usuaris. Figura 24.</i>	
3	El menú principal no descriu les funcions principals. Figura 25.	
4	Els elements de referència tenen una prioritat d'estructura i visual molt baixa. Figura 26.	

7.1.4. EverSports

ANÀLISI HERÍSTIC	
DADES DE L'ANÀLISI	
Data	17 de març de 2025
Tipus de connexió	APP oficial de iOS
Plataforma	iPhone 11 Pro
OBJECTIUS	
Objectius	Descobrir les funcionalitats i detectar possibles millores en el UX/UI i Accessibilitat de la APP
Tasques	1 - Crear un compte de 0 2 - Iniciar els primers passos a la APP, descobrir-la. 3 - Reservar una classe
MESURES	
Valor	Observacions
1	Mínima expressió
2	Baixa Expressió
3	Mitjana expressió
4	Alta Expressió
5	Màxima Expressió
HEURÍSTICS GENERALS	
Generals	Valor
Són concrets i ben definits els objectius de l'APP?	3
Els continguts i serveis que ofereix es corresponen als objectius?	4
Mostra de manera precisa i completa els serveis?	4
L'estructura general està orientada a l'usuari?	4
El look i feel general corresponen als objectius, característiques i serveis?	3
És un disseny coherent?	4
És un disseny reconeixible?	3
S'actualitza periòdicament?	4
Identitat i informació	Valor
Es mostra clarament la identitat de l'empresa?	4

El logotip, és identificable, significatiu i suficientment visible?	4
El tagline expressa realment què és l'empresa i els serveis que ofereix?	3
S'ofereix algun enllaç amb informació sobre l'empresa?	3
Proporciona mecanismes per a posar-se en contacte amb l'empresa?	4
Es proporciona informació sobre la protecció de dades?	3
Es mostra clarament informació sobre l'autor?	2
Llenguatge i redacció	Valor
L'APP parla el mateix llenguatge que els seus usuaris?	4
Empre un llenguatge clar i concís?	4
És amigable, familiar i proper?	3
Un paràgraf equival a una idea?	5
Retolat	Valor
Els rètols, són significatius?	4
Fa servir rètols estàndard?	4
Fa servir un únic sistema d'organització, ben definit i clar?	3
Fa servir un sistema de retolat controlat i precís?	3
El títol de les pàgines és correcte?	4
Estructura i navegació	Valor
L'estructura d'organització i navegació, és la més adequada?	4
En el cas d'estructura jeràrquica, manté un equilibri entre profunditat i amplitud?	3
Els enllaços són fàcilment reconeixibles com a tals? La seva caracterització indica el seu estat (visitats, actius,...)?	2
En menús de navegació, s'ha controlat el nombre d'elements i de termes per element per a no produir sobrecàrrega memorística?	3
És previsible la resposta del sistema abans de fer clic sobre l'enllaç?	4
S'ha controlat que no hi hagi enllaços que no porten a cap lloc?	4
Existeixen elements de navegació que orientin a l'usuari sobre on està i com desfer la seva navegació?	4
Les imatges enllaç, es reconeixen com clicables? inclouen un atribut 'title' descrivint la pàgina de destí?	4
S'ha evitat la redundància d'enllaços?	3
S'ha controlat que no hi hagi pàgines "òrfenes"?	4
Layout	Valor

S'aprofiten les zones d'alta jerarquia informativa de la pàgina per a continguts de major rellevància?	3
S'ha evitat la sobrecàrrega informativa?	4
És una interfície neta, sense soroll visual?	3
Existeixen zones en "blanc" entre els objectes informatius de la pàgina per a poder descansar la vista?	3
Es fa un ús correcte de l'espai visual de la pàgina?	4
S'utilitza correctament la jerarquia visual per a expressar les relacions del tipus "parteix de" entre els elements de la pàgina?	4
S'ha controlat la longitud de pàgina?	4
Recerca	Valor
Es troba fàcilment accessible?	4
És fàcilment reconeixible com a tal?	4
Permet la cerca avançada?	3
Mostra els resultats de la cerca de manera comprensible per a l'usuari?	3
La caixa de text és prou ampla?	3
Assisteix a l'usuari en cas de no poder oferir resultats per a una consultada donada?	3
Elements multimedia	Valor
Les fotografies estan ben retallades? són comprensibles? s'ha cuidat la seva resolució?	4
Les metàfores visuals són reconeixibles i comprensibles per qualsevol usuari?	3
L'ús d'imatges o animacions proporciona algun tipus de valor afegit?	4
S'ha evitat l'ús d'animacions cícliques?	4
Ajuda	Valor
Si posseeix una secció d'ajuda, és veritablement necessària?	4
L'enllaç a la secció d'ajuda, està col·locat en una zona visible?	4
S'ofereix ajuda contextual en tasques complexes?	3
Si posseeix FAQs, és correcta tant l'elecció com la redacció de les preguntes? i les respostes?	4
Accessibilitat	Valor
La grandària de font s'ha definit de manera relativa, o almenys, la font és prou gran com per a no dificultar la llegibilitat del text?	4
El tipus de font, efectes tipogràfics, ample de línia i alineació emprats faciliten la lectura?	4

Existeix un alt contrast entre el color de font i el fons?	3	
Inclouen les imatges atributs 'alt' que descriguin el seu contingut?	3	
Pot l'usuari gaudir de tots els continguts del lloc web sense necessitat d'haver de descarregar i instal·lar plugins addicionals?	4	
Control i retroalimentació	Valor	
Té l'usuari tot el control sobre la interfície?	4	
S'informa constantment l'usuari sobre el que està passant?	3	
S'informa l'usuari del que ha passat?	5	
Quan es produeix un error, s'informa de manera clara i no alarmista a l'usuari de l'ocorregut i de com solucionar el problema?	4	
Posseeix l'usuari llibertat per a actuar?	4	
S'ha controlat el temps de resposta?	4	
CONCLUSIONS		
Heurístiques	Resultats	Observacions
Generals	3,625	Continguts alineats amb les necessitats dels usuaris.
Identitat i informació	3,285714286	No hi ha informació sobre l'equip del projecte.
Llenguatge i redacció	4	Baixa personalització per connectar emocionalment amb l'usuari.
Retolat	3,6	Poca precisió en algunes seccions.
Estructura i navegació	3,5	Podria ser més intuïtiva en la recerca d'activitats específiques per ubicació o horari.
Layout de la pàgina	3,571428571	Ús d'espais en blanc baix, en alguns casos, sobrecàrrega informativa.
Cerca (en cas de ser necessària)	3,333333333	Filtres poc detallats i poca assistència en els resultats.
Elements multimèdia	3,75	En alguns casos no dona context o té poc significat.
Ajuda	3,75	Falta ajuda contextual en tasques complexes i baix nivell de FAQs.
Accessibilitat	3,6	En alguns casos el contrast de textos secundaris no està reforçat.
Control i retroalimentació	4	Notificacions clares i flexibilitat. <i>Feedback</i> poc òptim i baixa visibilitat d'alguns errors.

PROPOSTA DE SOLUCIONS	
Número	Proposta
1	Filtres de recerca poc amplis. Figura 32.
2	No existeix la opció de subscripcions, pagaments de cada activitat. Figura 33.
3	Definicions de les activitats molt tècniques, poc addients per un públic ampli. Figura 34.
4	Imatges no acaben de donar context ni tenir significat en l'activitat. Figura 35.

7.2. Entrevistes

USER 1: Treballador - Marc Moragues

1. Podries descriure el teu dia a dia?

Matins de reunions i organització durant tot el matí, tinc algun moment de pausa per dinar. Treballo des de casa. A la tarda intento executar. Al ser autònom treballo moltes hores acabo a les 18.19 de la tarda.

2. Fas exercici físic o, t'agradaria mantenir una rutina més activa?

Sí, faig menys del que m'agradaria. També soc exesportista d'elit. M'agrada anar a remar, a fer CrossFit, esquiar...

3. Què prefereixes anar individualment o en grup?

Depèn de l'activitat. Hi ha activitats que necessito motivar-me amb altra gent. No tinc preferència.

4. Acostumes a anar a un gimnàs o, a l'aire lliure?

A l'aire lliure.

5. Utilitzes alguna aplicació per a verificar la disponibilitat del gimnàs?

No. En algun cas he provat i ha anat superbé, en activitats en grup va molt bé. En activitats individuals no he tingut cap problema perquè són a l'aire lliure.

6. Et preocupa anar al gimnàs i no tenir plaça o espai a la sessió?

No tinc, perquè no he tingut l'ocasió de provar gimnasos molt comercials.

7. Quina és la millor hora per entrenar?

Si pogués triar, al matí.

8. T'agrada ser organitzat i planejar els entrenaments per avançat?

Quan és individual m'agrada ser organitzat i planejar-ho. Quan és en grup m'agrada improvisar més i deixar-me emportar. Però m'agrada ser més organitzat, no funciona.

Tinc un punt entremig, m'agrada ser organitzat, però no aniria de cop. Sento pressió si tinc temps, no l'invertiria en activitat física. Sé més o menys a quina hora puc sortir però d'imprevist no.

9. Trobes a faltar alguna classe al gimnàs que estàs apuntat/da?

Sí, sempre. Sobretot perquè vinc de l'alt nivell. Falta entrenament professional i no tan recreatiu. Espai, material, els objectius són molt públics i poc professionals.

10. T'has descarregat alguna aplicació per mantenir-te en forma? Quines?

No, sempre he funcionat amb calendari i entrenador que m'ha planejat els entrenaments. Com a molt el *Traning Peaks* per analítiques i calendari.

11. Quan et descarregues una app similar, què és el que et crida més l'atenció per arribar a descarregar-la?

100% el branding i les funcionalitats que m'han encaixat per a mi. La UI, la plataforma, les XXSS, etc.

12. Què t'ha fet desinstal·lar-la?

És per gent recreativa, poc professional, mai ho he arribat a necessitar.

13. Creus que una aplicació de reserves a diferents gimnasos et pot ajudar a mantenir aquesta rutina més activa?

Sí, si pogués contactar amb entrenadors més professionals, entrenadors personals que sé que els seus entrenaments i plànings estan a l'altura de la meva preparació.

14. Quina funció en una aplicació creus que més et beneficiaria a l'hora de tenir aquesta rutina?

- NFC per a tenir accés amb el telèfon al gimnàs
- Poder agafar i alliberar places
- Enllaçar amb Google Calendar
- Dades tècniques per a compartir amb els entrenadors, el meu perfil esportiu més

- Upselling amb cupons per a accedir a altres serveis de gimnàs com fisioterapeutes, massatges,...
- Pla per empreses i facilitat pels seus treballadors.

USER 2: Treballador - Rosa Mari Martin

1. Podries descriure el teu dia a dia?

Caminar, Pilates una vegada a la setmana. Treballo 8 hores al dia i quan tinc una miqueta de temps vaig a classes de Pilates.

2. Fas exercici físic o, t'agradaria mantenir una rutina més activa?

Sí, jo trobo que és poc, sí que vaig caminar, però necessito classes més guiades

3. Què prefereixes anar individualment o en grup?

M'és igual, sí que les individuals són més centrades en tu en les teves postures i està més pendent de les teves accions, són més personalitzades, però a l'hora de triar no tinc cap preferència.

4. Acostumes a anar a un gimnàs o, a l'aire lliure?

Acostumo a anar a un gimnàs una vegada a la setmana. Tampoc no tinc preferència, m'agrada la combinació.

5. Utilitzes alguna aplicació per a verificar la disponibilitat del gimnàs?

Sí, per agafar les classes de la piscina. Em va agradar molt perquè tenies clara la disponibilitat, em va salvar la vida, no està tan massificat.

6. Et preocupa anar al gimnàs i no tenir plaça o espai a la sessió?

El que m'agrada és que quan hi ha una plaça lliure es notifica per poder jo afegir-me a la sessió. Estar tota l'estona notificada de les places lliures que van sortint.

7. Quina és la millor hora per entrenar?

A mi m'agrada més al matí, si pogués elegir al matí, però depenc del treball, dels horaris que em van canviant cada setmana. Faig una setmana de matins i una setmana de tardes.

8. T'agrada ser organitzat i planejar els entrenaments per avançat?

No m'agrada improvisar, sé que dos dies a la setmana tinc les classes fixes de Pilates. Però m'agrada adaptar-me a altres assumptes i imprevistos, sempre hi ha coses i em va molt bé saber que hi ha altres sessions lliures.

9. Trobes a faltar alguna classe al gimnàs que estàs apuntat/da?

Res, m'he adaptat a tot. Estic ara mateix encantada.

10. T'has descarregat alguna aplicació per mantenir-te en forma? Quines?

Sempre m'agrada mirar els quilòmetres que feia, els passos i analítiques molt bàsiques que et van guiant la progressió que vas tenint. Fa uns anys m'agradava sortir a córrer i utilitzava l'aplicació de Nike Run.

11. Quan et descarregues una app similar, què és el que et crida més l'atenció per arribar a descarregar-la?

Sobretot que siguin simples, que no siguin molt rebuscades, que sigui visualment sigui simple, que amb una mirada busquis tot el que necessitis, res més, les dades més bàsiques.

12. Què t'ha fet desinstal·lar-la?

No m'agrada que em compti les calories i també les notificacions constants de fer exercici o mantenir-se hidratat i en forma, massa pressió.

13. Creus que una aplicació de reserves a diferents gimnasos et pot ajudar a mantenir aquesta rutina més activa?

A mi m'agrada sempre tenir el mateix entrenador perquè em dona molta confiança. En aquest sentit, no m'encaixaria gaire en tenir ja el meu entrenador que sap molt bé la meua manera de treballar i les meves dades físiques i els meus objectius.

14. Quina funció en una aplicació creus que més et beneficiaria a l'hora de tenir aquesta rutina?

Potser conèixer l'entrenador i rebre les notificacions de només alguna classe a la qual estiguis subscrit.

USER 3: Estudiant - Julia Carrillo

1. Podries descriure el teu dia a dia?

Pràctiques al matí, grau mitjà a les tardes. Anar a caminant a tot arreu i tres dies a la setmana faig classes de boxa.

2. Fas exercici físic o, t'agradaria mantenir una rutina més activa?

Sí. Sí que m'agradaria i podria, la meua força de voluntat ho impedeix, imprevistos.

3. Què prefereixes anar individualment o en grup?

M'agrada més individual. Em motiva més mantenir el temps per mi i invertir-lo en mi, és el meu temps de calma.

4. Acostumes a anar a un gimnàs o, a l'aire lliure?

Fix en un gimnàs. Però el meu objectiu també és sortir a córrer.

5. Utilitzes alguna aplicació per a verificar la disponibilitat del gimnàs?

Per reservar cada dia la meua classe de boxa. Puc veure quanta gent hi va.

6. Et preocupa anar al gimnàs i no tenir plaça o espai a la sessió?

No m'agrada que hi hagi més gent i les consultes no quadren.

7. Quina és la millor hora per entrenar?

A la nit cap al tard, quan no hi ha gent al gimnàs.

8. T'agrada ser organitzat i planejar els entrenaments per avançat?

M'agrada ser organitzat i tenir tot planejat.

9. Trobes a faltar alguna classe al gimnàs que estàs apuntat/da?

Les màquines no estan adaptades, els entrenadors, l'espai.

10. T'has descarregat alguna aplicació per mantenir-te en forma? Quines?

Sí. D'exercicis i rutines i consells de com fer els exercicis.

11. Quan et descarregues una app similar, què és el que et crida més l'atenció per arribar a descarregar-la?

Primer perquè és gratuïta, que em redueixi els passos, que sigui simple

12. Què t'ha fet desinstal·lar-la?

Que no compleix funcions, que enviïn les notificacions sense sentit.

13. Creus que una aplicació de reserves a diferents gimnasos et pot ajudar a mantenir aquesta rutina més activa?

Sí, perquè tinc varietat, organització, saber l'aforament en temps real.

14. Quina funció en una aplicació creus que més et beneficiaria a l'hora de tenir aquesta rutina?

Track records d'objectius setmanals.

USER 4: Estudiant - Aleix Carrillo

1. Podries descriure el teu dia a dia?

Durant el matí intento anar al gimnàs. Sempre vaig tres o quatre cops a la setmana i a les tardes vaig a classes del cicle superior de 15:00 a 21:00. Els caps de setmana també m'agrada jugar a bàsquet, quedar amb els amics, estudiar...

2. Fas exercici físic o, t'agradaria mantenir una rutina més activa?

Vaig aquests tres cops a la setmana i acostumo a jugar a bàsquet alguns dies. M'agradaria anar més cops un cop acabi els estudis.

3. Què prefereixes anar individualment o en grup?

M'agrada anar individualment, m'agrada concentrar-me en els exercicis i anar al meu ritme. De vegades vaig amb algun company, però prefereixo estar sol.

4. Acostumes a anar a un gimnàs o, a l'aire lliure?

Sempre al gimnàs i el bàsquet durant l'estiu el practico a l'aire lliure.

5. Utilitzes alguna aplicació per a verificar la disponibilitat del gimnàs?

No, vaig sempre a la mateixa hora al matí i normalment no hi ha problemes d'aforament.

6. Et preocupa anar al gimnàs i no tenir plaça o espai a la sessió?

Una mica sí, especialment quan hi ha gent esperant per utilitzar alguna màquina que necessito, per això m'agrada anar al matí.

7. Quina és la millor hora per entrenar?

Jo prefereixo al matí, entre les 9 i les 10, hi ha menys gent i puc fer la meva.

8. T'agrada ser organitzat i planejar els entrenaments per avançat?

M'he fet un plànning que vaig seguint, però també improviso alguna hora.

9. Trobes a faltar alguna classe al gimnàs que estàs apuntat/da?

M'agradaria que hi hagués més classes dirigides per a joves, però normalment són per a gent més gran.

10. T'has descarregat alguna aplicació per mantenir-te en forma? Quines?

Sí, utilitzo una app per anotar els pesos i les repeticions i una per a cronometrar els meus descansos.

11. Quan et descarregues una app similar, què és el que et crida més l'atenció per arribar a descarregar-la?

Que sigui gratuïta, que tingui bones valoracions i que sigui simple i fàcil d'utilitzar.

12. Què t'ha fet desinstal·lar-la?

Que sigui molt complicada o massa publicitat, també, si ocupa molt espai al telèfon.

13. Creus que una aplicació de reserves a diferents gimnasos et pot ajudar a mantenir aquesta rutina més activa?

Sí, sobretot per provar diferents gimnasos i veure quins m'agraden més i accedir a més activitats o espai per poder anar amb un grup d'amics o en equip.

14. Quina funció en una aplicació creus que més et beneficiaria a l'hora de tenir aquesta rutina?

Seguiment dels meus progressos, recordatoris o poder compartir els entrenaments amb els meus amics.

USER 5: Entrenador i instructor - Carmen Costa

1. Podries descriure el teu dia a dia?

Una mica d'exercici de yoga, una horeta de gimnàs i algun de córrer.

2. Fas exercici físic o, t'agradaria mantenir una rutina més activa?

Faig exercici quasi cada dia. Porto una rutina d'entrenaments setmanals intensos i de bastanta càrrega.

3. Què prefereixes anar individualment o en grup?

En grup però per horaris per horaris no coincidim i al córrer és un exercici més individual.

4. Acostumes a anar a un gimnàs o, a l'aire lliure?

A l'aire lliure.

5. Utilitzes alguna aplicació per a verificar la disponibilitat del gimnàs?

No, cap.

6. Et preocupa anar al gimnàs i no tenir plaça o espai a la sessió?

En tenir uns horaris més flexibles puc triar unes hores en que no hi ha molta afluència.

7. Quina és la millor hora per entrenar?

Entre les onze del matí i les tres de la tarda.

8. T'agrada ser organitzat i planejar els entrenaments per avançat?

M'agrada més organitzar-me.

9. Trobes a faltar alguna classe al gimnàs que estàs apuntat/da?

No, només faig gimnàs de força

10. T'has descarregat alguna aplicació per mantenir-te en forma? Quines?

Training peaks

11. Quan et descarregues una app similar, què és el que et crida més l'atenció per arribar a descarregar-la?

Intuïtiva i senzilla. La informació útil.

12. Què t'ha fet desinstal·lar-la?

Memòria del telèfon, no funciona o no m'encaixa.

13. Creus que una aplicació de reserves a diferents gimnasos et pot ajudar a mantenir aquesta rutina més activa?

No, en el moment que estic ara no, perquè ho tinc tot planejat.

14. Quina funció en una aplicació creus que més et beneficiaria a l'hora de tenir aquesta rutina?

Classes de ioga, més centrat en la natura.

USER 6: Esportista i treballador - Marc Alonso

1. Podries descriure el teu dia a dia?

Els dies que treballo les 24 hores al parc no puc fer gaire. La resta de dies lliures entreno matí i tarda i m'agrada ajudar a altres esportistes a mantenir un plàning.

2. Fas exercici físic o, t'agradaria mantenir una rutina més activa?

Molt, cada dia que no treballo. Combino la força i la resistència en entrenaments molt específics com la bicicleta, l'esquí, trail running... La meva rutina és molt activa.

3. Què prefereixes anar individualment o en grup?

Prefereixo individual, és quan em concentro més i puc donar el màxim.

4. Acostumes a anar a un gimnàs o, a l'aire lliure?

Totalment a l'aire lliure. Combino amb alguna classe al gimnàs però no tinc un horari fixe a aquestes classes, és més una improvisació.

5. Utilitzes alguna aplicació per a verificar la disponibilitat del gimnàs?

No específicament per la disponibilitat, al final, no vaig al gimnàs molt seguidament. Però sí que utilitzo una per gestionar els meus horaris.

6. Et preocupa anar al gimnàs i no tenir plaça o espai a la sessió?

No, soc jo el que em puc adaptar als horaris de menys afluència.

7. Quina és la millor hora per entrenar?

Primera hora del dia.

8. T'agrada ser organitzat i planejar els entrenaments per avançat?

No m'agrada gens planejar l'horari, quan tinc el temps surto. Sempre trec el temps per a fer l'entrenament que tinc plantejat, però l'horari sempre és lliure.

9. Trobes a faltar alguna classe al gimnàs que estàs apuntat/da?

Els gimnasos comercials solen ser massa bàsics per al que necessito. Prefereixo centres especialitzats en entrenaments més funcionals.

10. T'has descarregat alguna aplicació per mantenir-te en forma? Quines?

El *Training Peaks* per analitzar dades i *Strava* per seguir activitats i la part més social dels entrenaments que faig.

11. Quan et descarregues una app similar, què és el que et crida més l'atenció per arribar a descarregar-la?

Funcionalitats més professionals, possibilitat d'analitzar dades i que sigui útil per a gestionar els entrenaments.

12. Què t'ha fet desinstal·lar-la?

Que sigui massa bàsica o que no permeti personalització avançada.

13. Creus que una aplicació de reserves a diferents gimnasos et pot ajudar a mantenir aquesta rutina més activa?

Sí, especialment per obtenir més varietat d'entrenaments, sempre m'agrada complementar els meus entrenaments específics i a l'hora d'escollir un horari més imprevist pot encaixar.

14. Quina funció en una aplicació creus que més et beneficiaria a l'hora de tenir aquesta rutina?

Seguiment de progrés, integració amb dispositius de mesura de rendiment.

USER 7: Esportista - Anna Barroso

1. Podries descriure el teu dia a dia?

El meu dia a dia és bastant similar durant tota la setmana, però sempre intento variar el màxim possible per aprofitar cada moment i oportunitat. Treballo de 8:30 a 17:30 i a les 19 surto a córrer o vaig al gimnàs.

2. Fas exercici físic o, t'agradaria mantenir una rutina més activa?

Per a mi l'exercici físic és molt important i intento moure el meu cos d'alguna manera o altre cada dia. Actualment estic entrenant per a la meva primera marató, així que entreno pràcticament cada dia.

3. Què prefereixes anar individualment o en grup?

A mi m'agrada molt entrenar individualment. M'agrada el challenge d'agafar la motivació de dins meu. Tot i així, m'agrada molt tenir la sensació de formar part d'una comunitat i semanalment busco activitats en grup.

4. Acostumes a anar a un gimnàs o, a l'aire lliure?

Per fer exercici de força vaig a un gimnàs, però tot el que és córrer, intento anar a l'aire lliure. Tot i això, durant l'hivern o condicions de pluja, de vegades corro en interior.

5. Utilitzes alguna aplicació per a verificar la disponibilitat del gimnàs?

No, el meu gimnàs no té a disponibilitat cap aplicació.

6. Et preocupa anar al gimnàs i no tenir plaça o espai a la sessió?

Potser no utilitzaria la paraula “preocupar”, ja que sempre em puc adaptar, però sí que és veritat que pot ser un inconvenient.

7. Quina és la millor hora per entrenar?

Depèn del tipus de sessió. Per a mi la millor hora és 10h-11h i 17h-18h.

8. T'agrada ser organitzat i planejar els entrenaments per avançat?

Sí! De fet, m'agrada seguir algun programa d'entrenament que em prepari per als meus objectius. Crec que és la millor manera de tenir estructura i també guanyar confiança en el que es té fet tant a curt com a llarg terme.

9. Trobes a faltar alguna classe al gimnàs que estàs apuntat/da?

M'agradaria que hi hagués classes d'estiraments i mobilitat. No sé si hi ha cap gimnàs que ho faci que no sigui en format ioga o Pilates, però estaria bé no donar-li cap nom al fet de voler mantenir el cos en estat sa, sigui la que sigui la càrrega física i esportiva que fem en el nostre dia a dia.

10. T'has descarregat alguna aplicació per mantenir-te en forma? Quines?

Actualment faig servir *MyCoach App* per entrenar-me.

11. Quan et descarregues una app similar, què és el que et crida més l'atenció per arribar a descarregar-la?

Jo crec que necessito fer confiança a la persona que hi ha al darrere de la creació de l'aplicació. De fet, les apps, són un preparador físic però en línia, i avui en dia, és la manera més pràctica. Però considero que no s'ha de perdre de vista el fet que no hem d'escoltar a qui sigui i abans de començar un programa, estaria bé informar-se i veure si el que es proposa és acord amb el qual busquem i el que el nostre cos necessita.

12. Creus que una aplicació de reserves a diferents gimnasos et pot ajudar a mantenir aquesta rutina més activa?

Jo crec que si és en una cuina gran, llavors sí, però també crec que no és imprescindible estar abonat a un gimnàs per mantenir-se sa i actiu.

13. Quina funció en una aplicació creus que més et beneficiaria a l'hora de tenir aquesta rutina?

Jo crec que algun recordatori o un calendari amb el resum de les sessions reservades i les adreces dels diferents gimnasos (potser un mapa dels gimnasos a proximitat).

USER 8: Esportista - Helena Tajés

1. Podries descriure el teu dia a dia?

M'agrada organitzar-me tot el dia, però alhora soc flexible. M'agrada anar-me'n a dormir sabent el que faré el pròxim dia. Tinc els horaris ben establerts i treballo al matí i a les tardes les aprofito per a estudiar, quedar amb els meus amics, i tenir una vida activa. M'agrada anar al gimnàs abans de treballar a les 9 del matí. Com que treballo des de casa calculo bé els meus trajectes, rutines i tot el meu temps.

2. Fas exercici físic o, t'agradaria mantenir una rutina més activa?

Cada dia intento anar al gimnàs, que em queda relativament a prop de casa i no em suposa un sacrifici molt gran econòmicament. Faig exercicis de força que el meu entrenador personal del mateix gimnàs em recomana cada dia. Tinc un plànning i el vaig seguint.

3. Què prefereixes anar individualment o en grup?

Prefereixo anar sola, regularment. És un temps per mi i és una activitat que m'agrada focalitzar-me i concentrar-me en aquell temps. Trobo que és un temps molt valuós i el necessito aprofitar moltíssim.

4. Acostumes a anar a un gimnàs o, a l'aire lliure?

Prefereixo anar al gimnàs. Com que no he fet mai exercici, necessito molts consells, veure com ho fa la gent i sentir-me segura en un entorn que si estigués fent alguna cosa malament, em poden corregir ràpidament.

5. Utilitzes alguna aplicació per a verificar la disponibilitat del gimnàs?

Ara mateix utilitzo una aplicació interna del gimnàs. Puc saber la disponibilitat, l'aforament, la meva rutina diària que em puja l'entrenador, consells de salut.

6. Et preocupa anar al gimnàs i no tenir plaça o espai a la sessió?

Tinc la sort que al gimnàs on estic apuntada puc veure la disponibilitat i l'aforament en temps real amb l'APP interna del gimnàs.

7. Quina és la millor hora per entrenar?

Sempre he de mantenir un horari similar i m'agrada mantenir-lo a les 7 del matí abans de treballar.

8. T'agrada ser organitzat i planejar els entrenaments per avançat?

És el factor més important dels meus dies. Necessito tenir les meves activitats, reunions i esdeveniments organitzats en un calendari i que se'm notifiqui.

9. Trobes a faltar alguna classe al gimnàs que estàs apuntat/da?

Sí que trobo a faltar una mica de varietat. Fan diferents classes i de diferents tipus, però en fan tan poques que el meu horari no ho permet.

10. T'has descarregat alguna aplicació per mantenir-te en forma? Quines?

Sí, la del meu gimnàs per les reserves i una altra per fer el seguiment i progressos setmanals.

11. Quan et descarregues una app similar, què és el que et crida més l'atenció per arribar a descarregar-la?

Que sigui intuïtiva, amb informació essencial i fàcil de veure, sense complicacions.

12. Què t'ha fet desinstal·lar-la?

Que sigui lenta, amb moltes notificacions innecessàries o que no tingui sincronització amb el meu calendari.

13. Creus que una aplicació de reserves a diferents gimnasos et pot ajudar a mantenir aquesta rutina més activa?

Sí, sobretot per tenir més varietat d'horaris i classes. Si pogués reservar en diferents llocs segons la meva disponibilitat seria perfecte.

14. Quina funció en una aplicació creus que més et beneficiaria a l'hora de tenir aquesta rutina?

Sincronització automàtica, amb el meu calendari personal i seguiment del meu progrés amb gràfics molt simples.

