

**Grau en Publicitat i Relacions Públiques**

Treball de Final de Grau

**DISSENY I AVALUACIÓ DE L'EXPERIÈNCIA  
DE L'USUARI EN UNA APLICACIÓ PER A LA  
PREVENCIÓ I EL BENESTAR EMOCIONAL  
D'ESTUDIANTS UNIVERSITARIS**



**Alumna:** Marta Calvet Canal  
**Tutor:** Fernando Julián Perez  
**Curs:** Maig 2022

**Resum:**

En aquest treball s'ha dut a terme la recerca prèvia, disseny i avaluació que es requereix per tal de desenvolupar una aplicació de prevenció i suport al benestar emocional d'estudiants universitaris. Com ha quedat demostrat a l'estat de la qüestió, ens trobem en un moment en el qual la salut mental dels joves va en davallada; i no hi ha suficients recursos sanitaris per fer-hi front. És per aquest motiu que s'ha intentat posar-hi solució a través d'un mitjà al qual pràcticament tota la població té accés: les aplicacions. Enfocat des del punt de vista del disseny de l'experiència de l'usuari, el producte final no només s'ha desenvolupat, sinó que també s'ha testejat amb usuaris reals pertanyents a la població univers; obtenint-ne resultats clars i positius. Gràcies a l'establiment de bases teòriques (tant en disseny com en psicologia), s'ha pogut dissenyar una interfície i redactar uns continguts accessibles, útils i senzills d'utilitzar per als usuaris. A continuació, mitjançant la fase de proves, també s'han pogut detectar punts dèbils o problemàtics a solucionar per tal de millorar-ne la usabilitat. Finalment, s'ha conclòs en el fet que sí que és possible desenvolupar aquest tipus d'aplicacions d'una manera útil i intuïtiva; i que hi ha certes tendències en la comprensió que un usuari té d'una interfície en funció de les formes, colors, ombrejat i altres aspectes tant formals com de contingut que se li atorguen.

**Paraules clau:** Disseny experiència usuari, salut mental, benestar emocional, app, psicologia.

**Abstract:**

This academic work includes the preliminary research, design and evaluation required to develop an application for the prevention and support of the emotional well-being of university students. As the research has shown, the mental health of young people is declining nowadays and there are not enough resources to deal with it. This is why we tried to find a solution by using virtual means and methods, which are notoriously known to be easily accessible by the vast majority of the public: smartphone applications. Focused on the User Experience Design, the end product has not only been developed, but also tested with real users belonging to the target population; obtaining clear and positive results. Thanks to the establishment of theoretical foundations (both in design and in psychology), it has been possible to design an interface and write content that is accessible, useful and easy to use for users. Next, thanks to the testing phase, it has also been possible to detect weak or problematic points to be solved in order to improve their usability. Finally, it has been concluded that it is possible to develop such applications in a useful and intuitive way; and that there are certain patterns in a user's understanding of an interface based on the shapes, colors, shading and other formal and content.

**Keywords:** User experience design, mental health, emotional wellbeing, app, psychology.

## **AGRAÏMENTS**

Al meu tutor, Fernando Julián, pel seu suport tant acadèmic com psicològic. Gràcies per la teva paciència i tot el que m'has ensenyat.

A Helena González Casals, per haver compartit amb mi els seus coneixements professionals en el camp acadèmic de la psicologia.

A Katie Forleo, per haver-me format i supervisat en l'àmbit del Disseny de l'Experiència de l'Usuari i el domini del programa Figma.

A Míriam Fernández, Karyna Goncharenko, Xènia Mach, Álvaro Ciudad, Gisela Franch i Núria Capdevila, per haver participat en l'avaluació de l'app; i per la seva paciència i actitud proactiva.

Finalment, a la meva família i als meus amics per haver estat un pilar en tot aquest llarg procés, tant en els millors moments com en els més complicats.

## ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ.....	1
2. ANTECEDENTS, OBJECTE I ABAST.....	1
3. ESPECIFICACIONS/ REQUERIMENTS DEL PETICIONARI.....	3
4. ESTAT DE LA QÜESTIÓ.....	3
5. METODOLOGIA.....	10
6. RESULTATS.....	11
7. CONCLUSIONS.....	19
8. BIBLIOGRAFIA.....	20

## ÍNDEX DE FIGURES

Figura 1: Mapa Web. ....	13
Figura 2a: Inici de procés./ Figura 2b: Estat d'ànim. / Figura 2c: Diari. / Figura 2d: Meditació. / Figura 2e: Avaluació. ....	14
Figura 3a: Síntomes. / Figura 3b: Eines. / Figura 3c: Recursos. / Figura 3d: Tutorial. / Figura 3e: Ajustos. ....	16
Figura 4: Isotip de l'app.....	18

## VÍDEO APLICACIÓ DESENVOLUPADA

Enllaç al vídeo de Youtube: <https://youtu.be/HUBMie7Xj6A>

## 1. INTRODUCCIÓ

Aquest Treball de Final de Grau ha tingut com a objectiu descobrir si era possible desenvolupar una aplicació pensada per a la prevenció i el benestar emocional d'estudiants universitaris, parant atenció al disseny de l'experiència de l'usuari en fer-la servir. L'interès d'aquest treball recau en determinar quin és l'estat de la qüestió respecte a aquest tema (és a dir, quins recursos ja existeixen per tal de gestionar-lo); així com descobrir quines són les bones pràctiques a dur a terme i males pràctiques a evitar que puguin ajudar a dissenyar una bona experiència de l'usuari en aquest tipus de productes digitals. Els resultats de la investigació han conclòs en què sí que és possible dissenyar una aplicació de l'estil, que actualment ja se'n poden trobar al mercat, i que és possible testejar-les. A més, s'han descobert certes tendències que ajuden a entendre com funciona la intuïció dels usuaris respecte a certs tipus de formes, colors i altres paràmetres del disseny d'interfícies. D'aquesta manera, s'estableix un breu referent per als possibles projectes a desenvolupar en un futur que puguin perseguir els mateixos objectius.

Després d'una extensa recerca sobre l'estat de la qüestió en la salut mental dels joves universitaris de 17 a 22 anys que estan cursant un Grau Universitari a Catalunya, també s'ha pogut comprovar la necessitat d'un recurs d'aquest caire per tal de donar-los suport; així com quin tipus de contingut hauria d'incloure perquè realment pogués ser d'utilitat. Finalment, també s'ha evidenciat la necessitat de conèixer o involucrar experts en altres disciplines si es volgués convertir el projecte en un producte real. A causa de la manca d'aquests coneixements i del fet que no era la finalitat principal del treball, no s'ha pogut programar l'aplicació com a producte completament funcional; així com tampoc s'ha pogut completar amb contingut de caràcter terapèutic amb el qual hauria de comptar l'app real per ser eficaç.

Per tal de dur a terme el treball, aquest document s'ha estructurat de la següent manera: en primer lloc, s'han establert uns antecedents, objecte i abast per tal d'emmarcar la investigació a dur a terme; així com les accions a realitzar. En segon lloc, s'han determinat les especificacions i requeriments del peticionari per tal de desenvolupar-la de manera pautaada, estructurada i seguint un ordre coherent i funcional. En tercer lloc, s'ha investigat sobre l'estat de la qüestió en la salut mental de la població objectiu, així com quins recursos hi ha al mercat per tal de donar-hi suport (indagant específicament en les aplicacions digitals), i els tipus de tractaments que poden ajudar a superar-ne els símptomes. Un cop establerta la base teòrica a conèixer per a poder procedir, s'ha especificat la metodologia que se seguiria per tal de dissenyar i testejar l'aplicació; la qual s'ha dut a terme posteriorment. En acabar, s'han exposat els resultats de tot aquest procés; des de la investigació del mercat als resultats de disseny i els problemes detectats durant els tests. També s'han proposat solucions a aquests punts conflictius. Finalment, s'han extret conclusions de tot aquest procés.

## 2. ANTECEDENTS, OBJECTE I ABAST

### 2.1 Formulació del problema/ antecedents

Des que va començar la pandèmia -i en especial aquest últim any- he pogut notar com la meva salut mental cada cop és més fràgil. En un inici pensava que era per motius personals, però després de reiterades converses sobre el tema amb diferents amics i companys de la universitat, he arribat a la conclusió que no soc un cas aïllat. A més, per estar-ne segura, una primera aproximació a la literatura existent respecte al tema m'ho ha acabat de confirmar: és un problema, i greu, que succeeix a escala estatal.

Arran de la pandèmia i les diferents crisis socials que estan succeint en l'actualitat; sembla que els joves ens hàgim tornat hipersensibles al nostre entorn. Pensem en excés, ens costa prendre decisions, plorem més, ens enfadem més fàcilment, estem més negatius i sembla que tots hàgim desenvolupat noves inseguretats; especialment pel que fa a l'entorn social. És per això que, en ser un tema tan proper per mi, he decidit centrar el meu treball de grau en buscar una solució (o almenys una ajuda) a aquest problema. Per tant, la pregunta inicial del meu estudi hauria de ser: ¿Com puc ajudar als estudiants universitaris a millorar la seva salut mental?

Això no obstant, la meua especialització no és la de psicologia, sinó que curso un Grau en Publicitat i Relacions Públiques. En qüestionar-me quina de les disciplines que havia tocat durant la carrera em podia ajudar a posar solució al conflicte que havia detectat, vaig anar a parar al UX Design. Així doncs, gràcies al disseny accessible i útil per a l'usuari (o el que és sinònim, a l'*User Experience Design* o *UX Design*), m'he proposat crear una aplicació destinada a donar suport a aquells que, com jo, patim les conseqüències invisibles de la pandèmia. Per tant, aquesta serà la disciplina que conformarà el meu **objecte d'estudi: el Disseny de l'Experiència de l'Usuari en aplicacions de suport a la salut mental**. D'aquesta manera, la **pregunta inicial d'estudi passa a ser ¿Puc ajudar als estudiants universitaris a millorar la seva salut mental mitjançant una aplicació mòbil?**

## 2.2 Objecte

Tenint en compte tot el que s'ha mencionat anteriorment, es pot afirmar que el meu principal objectiu (o l'**objectiu general**) al que aniran dirigides totes les tasques a desenvolupar en aquest projecte serà **el d'establir una aplicació pensada per estudiants universitaris com a eina de prevenció o ajuda al benestar emocional**.

En referència als **objectius específics**, aquests seran:

1. Conèixer tots els recursos als quals es pot dirigir un estudiant quan es troba malament
2. Conèixer la terminologia necessària per poder-ho afrontar
3. Establir l'estructura, grafismes i continguts de l'app a desenvolupar
4. Testar l'aplicació desenvolupada pel que fa a la usabilitat

**Pregunta general:** Puc desenvolupar una app pensada per a la prevenció i el benestar emocional d'estudiants universitaris?

**Pregunta específica:** En el cas d'haver-hi aplicacions d'ajuda a la salut emocional, és possible testar-les?

## 2.3 Abast

En primer lloc, cal deixar clar que és molt complicat i en cap moment és l'objectiu principal d'aquest treball definir quines causes són les que generen els símptomes clínics o subclínics en el públic al qual es dirigeix o com aquests es poden evitar; ja que la psicologia no és la meua disciplina d'estudi i, a més a més, no existeixen símptomes subclínics específics per a cap edat. Tampoc ho és el de crear un producte final que pugui actuar de manera 100% funcional; perquè els meus estudis tampoc es troben en el camp de la programació.

Més aviat, el que es pretén és dur a terme un tractament de les dades centrant-se al públic objectiu des del punt de vista del disseny i l'accessibilitat. És per tots aquests motius que els meus esforços aniran enfocats a desenvolupar una app des del punt de vista del disseny i la usabilitat per tal de fer-lo més apte per a una lectura juvenil, corresponent a la del públic objectiu.

### 3. ESPECIFICACIONS/ REQUERIMENTS DEL PETICIONARI

Com ja s'ha mencionat abans, aquest TFG consisteix en la recerca prèvia, disseny i desenvolupament d'una aplicació per a *smartphones* que proporcioni suport a la salut mental subclínica dels joves, així com ajudi a una correcta gestió emocional. Per tal de desenvolupar la tasca correctament, primer serà necessària una revisió de la literatura existent en relació amb el camp de la psicologia per tal d'enquadrar els conceptes necessaris i fer servir la terminologia pertinent. A més a més, també caldrà fer una revisió de l'estat actual del mercat d'aplicacions d'aquest tipus (observant-ne tant els continguts com el format); així com una comprensió general de quins altres tipus d'ajuda existeixen i perquè s'opta per aquesta.

Un cop establerta la base teòrica i assimilats els coneixements necessaris per tal de crear els continguts, es crearà un breu esquema amb tots els apartats, tècniques i informació que s'inclouran a l'app. A continuació, aquests s'estructuraran en diferents pantalles i s'ordenaran per passos; tot creant el *worklow* inicial de l'aplicació. El següent pas serà dotar-la d'aspecte formal seguint una línia de disseny en coherència al que s'ha pogut observar de manera generalitzada en les altres aplicacions del mercat; així com seguint pautes bàsiques de la teoria general del disseny i del disseny de l'experiència de l'usuari (sempre tenint en compte quin és el públic objectiu).

Finalment, s'aplicarà la part d'investigació mitjançant testos. Un cop estigui enllestit el primer prototip de *high end quality* (és a dir, la primera aproximació real al producte final), aquest s'haurà de posar a prova fent-lo servir amb objectes d'estudi que formin part del públic objectiu al qual es dirigeix. D'aquests tests se n'extraurà informació sobre la usabilitat del disseny, l'adequació del contingut i possibles millores o errors detectats per tal d'anar perfeccionant tant la interfície com les tècniques de suport que ofereix.

Cal tenir en compte que públic objectiu a qui aniran destinats tots els esforços d'aquest treball compliria el perfil de joves d'entre 18 a 22 anys, que siguin estudiants Universitaris (és a dir, cursant un Grau Universitari), generalment de l'Estat Espanyol i en particular de Catalunya (catalanoparlants). És per aquest motiu que el llenguatge verbal que es farà servir serà el català, amb un to més aviat distès i proper. El llenguatge visual també caldrà ser apropiat als gustos i tendències de disseny pròpies per aquest target específic.

### 4. ESTAT DE LA QÜESTIÓ

#### EN TERMES DE SALUT MENTAL

La davallada de la salut mental dels joves es fa evident en un primer cop d'ull a les notícies d'actualitat. Aquestes informen de xifres tan alarmants com les que publica El País, afirmant que "el suïcidi s'ha convertit en principal causa entre joves de 15 a 29 anys després dels tumors; i la primera entre els barons d'aquesta edat" (2022); o que "els trastorns mentals en nens i adolescents s'han triplicat amb la pandèmia" (Nagovitch, 2021). O les de Cadena Ser, que aporten que "el 20,8% dels adolescents espanyols de 10 a 19 anys pateixen algun tipus de problema mental" (Agència Servimedia, 2021). També ho fan les del diari online El Independiente; que concreten que a Espanya, des de l'inici de la pandèmia, "s'han arribat a registrar pics del 246% més en autolesions a la tornada a l'escola o el 826% més de TCA després del confinament estricte" (Castro, 2021). I és que, segons l'autor, aquesta problemàtica no és cap novetat provocada per les restriccions sanitàries; sinó que "els intents de suïcidi ja s'havien multiplicat per sis entre el 2009 i el 2016 i les autolesions s'havien multiplicat per 14".

Un altre indicatiu del creixement exponencial d'aquest problema es troba en el nombre d'estudis que se n'han fet aquests últims anys; així com en el seu contingut. UNICEF (2021), conclou en el fet que la pandèmia ha agreujat les preocupacions ja existents respecte a la salut mental dels infants i adolescents; tot i ser un dels temes presents en els ODS de l'ONU. I no és d'estranyar, ja que com afirma Robles (2021, pág. 70), "la pandèmia de la COVID-19 ha interromput o parat els serveis crítics de salut mental en el 93% dels països de tot el món; mentre que la seva demanda està augmentant". En referència al territori espanyol, Salinas (2020) afirmava el setembre passat que "Espanya tan sols dedica el 5% de la despesa total en sanitat a la salut mental i tan sols hi ha 2600 psicòlegs clínics en

la sanitat pública". També segons Rodríguez (2021), en un article per El Periódico, "a Espanya, per a cada 100.000 habitants, hi ha prop de sis psicòlegs i onze psiquiatres".

Com a altra evidència de l'agreujament d'aquesta situació, hi trobem la multitud de campanyes que s'han dut a terme per tal de recol·lectar fons o divulgar informació amb l'objectiu de buscar-hi solucions. Una d'aquestes és la que va dirigir la Confederación Salud Mental España; que pel compliment del primer any des d'ençà que va començar la pandèmia va llançar la campanya "Salud Mental y Covid-19. Un año de pandemia". Per altra banda, també cal mencionar La Marató de TV3 duta a terme el passat desembre de 2021; la qual es va dedicar concretament a la Salut mental (centrant-se, entre altres, en la depressió, l'ansietat, els trastorns bipolars, trastorns del neurodesenvolupament, trastorns de la personalitat, de la conducta alimentària o addiccions). El programa va concloure amb un fons provisional recol·lectat de 9.022.147€ (Tv3, 2021).

Un altre aspecte a indagar més enllà de l'evidència de la davallada en la salut mental dels joves a escala nacional seria quins són els principals problemes de salut mental que afecten aquesta porció de la població. Per tal de descobrir-ho, el Ministeri de Salut del govern espanyol va encarregar dur a terme un estudi l'any 2020, el qual es basava en les dades recopilades l'any 2017. Segons aquest, sent l'estudi més recent sobre el tema i tenint en compte que es basa en dades dos anys anteriors a l'inici de la pandèmia, "el problema de salut mental més freqüentment registrat en les històries clíniques d'atenció primària és el trastorn d'ansietat que afecta el 6,7% de la població amb targeta sanitària" (2021, pág. 6). També menciona el trastorn depressiu (que augmenta amb l'edat), símptomes com el trastorn del son, els tartamudejos o tics (especialment en nens, adolescents i joves); i la reacció d'adaptació (sigui depressiva, ansiosa o mixta) com els altres trastorns que més afecten la població espanyola.

Finalment, centrant-nos en particular en la població d'estudi en la que s'enfoca aquest treball, cal mencionar l'estudi dut a terme per Vázquez i Blanco (2008) que, tot i ser de fa 14 anys, ja evidenciava un greu problema: d'una enquesta realitzada a 559 estudiants de la universitat de Santiago de Compostela, un 8,7% afirmava que tenien símptomes de depressió severa (Vázquez & Blanco, 2008). Un altre estudi que també posa en evidència l'increment de problemes en la salut mental dels joves universitaris és el d'UNIVERSAL Study Group (2018), el qual es basa en una enquesta aplicada a un total de 2.118 participants estudiants. En aquesta, els resultats mostraven que la prevalença a dotze mesos d'ideació suïcida era d'un 9,9%, la d'ideació de plans d'un 5,6% i la d'intents d'un 0,6%.

Així doncs, amb les dades dels estudis mencionats anteriorment, queda avalat que la salut mental de la població espanyola - i en particular la dels joves universitaris - està cada vegada en pitjors condicions; així com es deixa en evidència que els recursos existents actuals no són suficients. Això no obstant, per tal d'arribar a tenir un problema diagnosticat de salut mental, cal passar primer per un procés en el qual es pateixen els primers símptomes; i en què aquests s'agregen fins a causar un trastorn o malaltia (González Casals, 2022); ja que "l'absència de trastorns mentals no equival la presència d'una bona salut mental" (Barry, 2009, pág. 6). De fet, l'Organització Mundial de la Salut (2018, pág. 1) defineix la salut mental com a "un estat de benestar en el qual cada individu realitza el seu propi potencial, pot afrontar-se a l'estrès normal de la vida, pot treballar productivament i fructíferament, i és capaç de contribuir a la seva comunitat".

## **¿QUÈ SE SAP SOBRE LA SALUT MENTAL?**

Als símptomes mostrats a la fase prèvia abans de concloure en algun problema sever se'ls coneix com a símptomes "subclínic"; els quals es poden definir com a "alteracions que no s'expressen amb signes i símptomes detectables; però es revelen a partir dels efectes que generen en el desenvolupament i funcionalitat general en el subjecte" (Mayorga Lascano & Moreta Herrera, 2019, pág. 4). És a dir, són totes aquelles emocions, sensacions i altres tipus de senyals que són molt lleus o passen desapercibudes de manera que no es poden detectar com a símptomes pautats o preestablerts; però que amb el pas del temps, poden derivar-se en símptomes clínics (i en conseqüència en trastorns i malalties mentals). Els individus que pateixen aquests símptomes subclínic formen part de la coneguda com a "població general"; i es poden definir com a "persones que no es considerin prou greus per a tenir un diagnòstic; però sí que tenen algun problema de salut mental; i que solen tenir perspectives de futur de tenir trastorns de salut mental" (González Casals, 2022).



Tanmateix, com es pot observar, en els estudis anteriors no es recull informació sobre els símptomes subclínic; sinó que se centren tan sols en els trastorns clínics. Això és probablement ja que “la simptomatologia subclínica no compleix amb els criteris necessaris per poder establir un diagnòstic psicopatològic (quantitat, duració i freqüència)” (Mayorga Lascano & Moreta Herrera, 2019, pág. 4). Tot i això, segons els mateixos autors, aquests símptomes “es poden evidenciar a partir de l’aplicació de proves psicomètriques”. Així doncs, es pot concloure en el fet que la manca d’estudis en els símptomes subclínic de la població jove a Espanya no és exclusivament deguda a la dificultat per a realitzar-los, sinó també a la negligència o falta d’atenció en tots aquells símptomes que no mostren un senyal de perill a curt termini.

Tant és així que, en el sistema públic espanyol, tan sols es pot accedir a suport psicològic en cas de ser-hi reconduït per un metge de família o de capçalera, o bé pel sistema d’urgències mèdiques psicològiques; és a dir, en casos clínics. Per altra banda, en la majoria de les asseguradores, cal visitar primer un psiquiatre i que aquest recomani que el pacient realitzi teràpia psicològica (Redacción Rastreator, 2021). Posteriorment, s’aprofundirà en el tema dels recursos existents, però per ara ja es pot concloure en el fet que un dels principals motius que estan portant a la població general a tenir aquests problemes és la manca de prevenció prèvia; ja que sembla que tots els esforços es destinen sempre a la cura a posteriori de la malaltia o trastorn un cop diagnosticada (González Casals, 2022).

Malgrat això, existeixen una gran varietat d’oportunitats per a prevenir les malalties mentals, tant de manera primària com secundària, prevenint que aquestes s’estenguin o vagin a l’alça (De Pedro Cuesta, Saiz Ruiz, Roca, & Noguer, 2016). El primer pas per tal de buscar solucions al respecte seria tenir en compte quines són les causes d’aquest fenomen. Segons Paricio i Pando (2020), la pandèmia està sent un dels principals factors; contemplant les conseqüències negatives que va aportar el confinament (com el tancament d’institucions d’estudi, la limitació de les relacions, la dificultat per a realitzar exercici físic a l’exterior i en conseqüència la manca d’hàbits saludables). Els autors afirmen que aquesta també ha comportat un increment de situacions de risc, com l’aïllament, la violència familiar, l’abús o la pobresa. Per altra banda, segons Allen, Balfour, Bell i Marmot (2014), ningú està exclòs de poder patir alguna malaltia mental; però el grau de desigualtat social pot anar proporcionalment lligat al grau de risc que passi. La salut mental i molts trastorns mentals es veuen condicionats pels entorns socials, econòmics i físics; així com els ecosistemes socials en els quals la gent conviu. A més a més, també afirmen que pensar a curt termini pot dificultar el progrés; i que s’han de contemplar intervencions amb objectius a llarg termini.

Finalment, cal aclarir que és molt difícil i no és el meu objectiu descobrir els causants que poden generar aquests símptomes subclínic en la meua població d’estudi; ja que com que no són símptomes diagnosticables o pautats és certament complicat estudiar-los de manera generalitzada. Això no obstant, sí que està demostrat que el malestar emocional acostuma a augmentar amb l’edat; i el gènere pot afectar en aquest, sent les noies més propenses als estats baixos d’ànims (Ahonen, Nebot, & Giménez, 2007). Segons els mateixos autors, altres factors que també poden afectar a la salut emocional són els usos no controlats de substàncies addictives com l’alcohol, rebre abús o maltractaments, el baix rendiment escolar percebut i la percepció de no estar integrat en l’entorn social. També poden afectar a l’estat emocional de les persones joves “no realitzar suficient activitat física, fer dieta, tenir un Índex de Massa Corporal fora dels cànons de “normalitat”, l’addicció a les pantalles, la falta de recursos econòmics o el nivell socioeconòmic real o percebut, el nivell d’estudis en l’àmbit i formar part de minories ètniques”. (González Casals, 2022).

## **¿QUINS RECURSOS EXISTEIXEN PER GESTIONAR-HO?**

Tenint en compte tot el que s’ha esmentat anteriorment, se’n deriva una pregunta força evident: i doncs, quins són els recursos i ajudes psicològiques tant públiques com privades a les que té accés una persona que forma part de la població general que pateix símptomes subclínic? I, d’altra banda, realment funcionen aquests recursos? En cas de ser així, els números no haurien d’anar de baixa en lloc d’en alça? Doncs bé, segons González Casals (2022), la sanitat mental pública del nostre país, tot i ser complexa, té tres accessos principals: el sistema públic o nacional de salut (al qual s’entra per recomanació del metge de capçalera si considera que la situació és prou greu i que es compleixen certs criteris diagnòstics), per les emergències psiquiàtriques o pels hospitals de dia/ centres de salut mental infantojuvenils o per adults (en cas dels casos més greus que requereixen hospitalització

parcial). Això evidencia tot el que s'ha comentat fins al moment: la població no clínica no pot accedir a recursos públics d'ajuda a la salut mental fins que no passa a ser clínica i complir els criteris de diagnòstic.

Per altra banda, sí que existeix una gran varietat de recursos més individualitzats que poden ajudar a gestionar aquest malestar emocional. En el cas dels públics, hi ha una gran diversitat en funció de cada territori: hi ha municipis amb programes de prevenció, oficines joves, tallers d'educació emocional, consells comarcals que a vegades duen a terme accions en aquesta línia o bé institucions territorials com l'Agència de Salut Pública de la Catalunya central... n'hi ha tants i tan diversificats que és impossible enumerar-los tots. Una bona manera de consultar quins són els recursos públics més pròxims que té cada persona al seu abast és mitjançant el portal de federació Salut Mental Catalunya, a l'àrea de Mapa de Recursos. Tanmateix, la principal mancança que presenten tots aquests recursos és que en ser tan variats, dispersos a escala territorial i generals; sovint no són o els òptims o els més accessibles per a la població que realment els necessita (com seria, en aquest cas, la població d'aquest estudi). A més a més, solen ser desconeguts per a la majoria del públic (com és el cas del Mapa de Recursos mencionat anteriorment).

En la mateixa línia hi trobem els telèfons d'assistència pública, com el conegut 061 CatSalut respon. Per tal de conèixer-los millor i poder-los avaluar, s'ha provat de trucar en diversos telèfons institucionals com el mencionat anteriorment, al Ministeri de Salut Espanyol, al Departament de Salut de Catalunya, a la Conselleria de Salut de Madrid... i en demanar quins recursos d'assistència telefònica existien, tots solien contestar que no estaven informats sobre aquest tema; i que aquests telèfons servien per a realitzar tràmits o informar-se sobre salut física. Així doncs, s'ha dut a terme una cerca més profunda a la web, i els resultats han mostrat que en aquest recurs passa el mateix que amb els altres de caràcter públic: n'hi ha molts, molt diversificats i són pràcticament impossibles de catalogar.

No obstant això, sí que cal destacar el projecte llançat per a Salut Mental Catalunya anomenat Activa't per la Salut Mental. En aquest espai, a més d'activitats, recursos informatius i cursos tant presencials com telemàtics, també s'hi pot trobar l'Espai Situa't, "un servei adreçat a persones amb problemes de salut mental i les seves famílies, perquè tinguin un espai d'orientació, acompanyament i assessorament en aquests temps difícils, i puguin reportar dificultats en l'atenció, dificultats en la realització de gestions o situacions de vulneracions de drets" (Salut Mental Catalunya, 2020). Aquest inclou una xarxa de telèfons de suport que actuen com a "punts d'atenció" telemàtics per aquelles persones que necessitin parlar amb algú, se sentin soles, desanimades o en estats vulnerables; així com per aquelles persones o familiars de persones amb alguna malaltia o trastorn mental. Cal remarcar altre cop que aquest servei és difícil de localitzar i desconegut per a la majoria de la població; fet que ja suposa una barrera d'entrada molt gran per aquells que el puguin necessitar.

També hi trobem els centres o professionals privats; però les seves barreres d'entrada són tan grans que realment fan complicat beneficiar-se d'aquest servei. En primer lloc, com ja s'ha mencionat anteriorment, accedir-hi a través d'una asseguradora sol requerir passar per un psiquiatre primer (pagant el cost d'aquesta consulta) i obtenir un volant que justifiqui que el pacient necessita teràpia. En els casos subclínic, no es fa evident la necessitat de teràpia; pel que aquesta opció ja es pot descartar. Respecte anar-hi pagant, molta gent no es pot permetre fer-ho, especialment en teràpies que es duen a terme de manera contínua i regular.

L'últim recurs existent - i que és probablement el més accessible en la població d'estudi - són les TIC (incloent-hi telèfons mòbils, tauletes, ordinadors portàtils o de torre, dispositius per a videoconferències...). Tenint en compte que tant les pàgines web com les aplicacions són accessibles des d'un telèfon mòbil *smartphone* connectat a la xarxa; això converteix aquests dos recursos en eines a l'abast de pràcticament la totalitat de la població espanyola (i, en conseqüència, en les més accessibles). A més a més els joves (especialment aquells en situacions emocionals més vulnerables), solen utilitzar més Internet com a font informal de suport emocional (tant per xats com a cerca d'informació) (Young, Richards, & Gunning, 2012). Segons les autores, el fet que permetin l'anonimat pràcticament totalitari també fa que sigui un dels recursos amb menys barreres d'entrada emocionals (pors, inseguretats, sentir-se jutjat, etc).

En relació amb les pàgines web, la seva problemàtica es repeteix: n'hi ha tantes i tan variades que sovint és difícil d'accedir-hi, en especial quan una persona es troba en una situació vulnerable en l'àmbit emocional i no té el mateix grau de perseverança o paciència en la seva cerca. Algunes d'aquestes webs a recalcar podrien ser les que ofereixen formacions o tallers en línia (com la de Salut Mental Catalunya), les que permeten realitzar teràpia online de pagament (com PsicoGlobal), o les que simplement proporcionen consells o informació d'interès (com Psicología y Mente).

Per altra part, el mercat d'apps es troba molt més ordenat i és més fàcil i usable que un cercador online com seria Google; ja que en les principals "stores" existents hi ha certes barreres d'entrada i paràmetres de cerca que redueixen molt més els resultats i els fan molt més acurats (García Nieto, 2018). L'evolució dels telèfons mòbils a *smartphones* ha facilitat que aquestes eines puguin ser empleades en el camp de la telepsicologia i pel benefici terapèutic (Rodríguez Riesco, 2021).

Segons García Palacios (2018), el futur en el camp de les TIC en psicologia clínica i de la salut [...] està en l'ús de les aplicacions mòbils per al monitoratge i tractament". La mateixa autora afirma que hi ha més aplicacions per a l'avaluació i monitoratge que pel tractament en si, i preveu que en un futur no molt llunyà es desenvoluparan apps per a poder administrar intervencions en temps real en el moment en el qual els pacients ho requereixin. Un dels principals beneficis d'aquesta eina és que no es veu afectada per les barreres del temps i l'espai, permetent que el pacient l'utilitzi en el seu espai natural o en el lloc que li resulti convenient.

Pel que fa a totes aquestes dades, es podria pensar que el recurs de les aplicacions mòbils en l'àmbit de la psicologia subclínica ja ha estat molt desenvolupat en l'actualitat. Això no obstant, tot i estar en creixement, encara es troba lluny de ser explotat. Sí que es pot observar que aquest s'està tenint en compte en el camp de la investigació. Un exemple en són els estudis duts a terme pel grup d'investigació Labpsitec de la Universitat Jaume I i la Universitat de València; el primer a Espanya en crear i validar una aplicació d'autotractament psicològic a través d'internet (a més de desenvolupar diversos recursos TIC per a l'avaluació i intervenció psicològica) (Rodríguez Riesco, 2021). Malgrat això, el problema d'aquests estudis és que tan sols poden accedir a les aplicacions dissenyades les persones que hi participin com a "mostreig"; i els resultats obtinguts no són públics, de manera que no és possible fer-ne ús.

Un altre exemple n'és Moodbuster, una plataforma online i aplicació de mòbil desenvolupada i testada per diversos grups d'estudi (un dels quals és Labpsitec amb la seva iniciativa E-Compared) en la qual residents d'Anglaterra podien utilitzar la interfície per a fer seguiments sobre les emocions del dia, les activitats dutes a terme... sent útil tant per a la prevenció com pel tractament de malalties mentals i la gestió emocional. Tot i això, en aquest recurs es tornen a trobar les mateixes limitacions que en l'anterior.

També en l'àmbit dels estudis cal mencionar el Xatbot de ciència ciutadana CoActuem per la Salut mental desenvolupat pel grup d'investigació OpenSystems de la Universitat de Barcelona. Aquest ha dut a terme la recerca mitjançant ciència ciutadana, creant xarxes de suport social per a persones amb problemes de salut mental (clínic o no clínic). Es tracta d'un Xatbot que es pot trobar a Telegram amb el qual es pot conversar per tal d'obtenir suport; proporcionant d'aquesta manera informació per a la recerca de tal manera que aquesta es retro-alimenti. Les respostes han estat escrites (i es continuen actualitzant) per un grup de 30 persones que han patit en primera o segona persona problemes de salut mental; per la qual cosa són respostes molt específiques i personals. És una iniciativa destacable, ja que tal com afirma Perelló (2022), la dimensió social en salut mental és molt important i es fa servir massa poc.

Finalment, cal estudiar quines són les aplicacions per a prevenció que sí que es troben disponibles al públic en el mercat actual. A causa del gran abast que pot tenir aquest estudi, s'han dividit les aplicacions existents en dos tipus: les que són públiques o creades per a institucions públiques i les que han estat creades per entitats privades.

## **APLICACIONS D'ENTITATS PÚBLIQUES**

Respecte a les aplicacions públiques, s'han hagut de catalogar mitjançant una recerca personal; ja que no s'ha trobat cap estudi que es dediqués a enllistar els diferents recursos en format d'app creats per entitats públiques al territori d'Espanya. Per tal de fer-ho, s'ha trucat a totes les conselleries de salut de les diferents comunitats autònomes del país; preguntant si la comunitat en qüestió comptava amb algun d'aquests recursos. Cal mencionar que una gran majoria no estaven disponibles de manera repetida, i les que sí que agafaven el telèfon no sabien contestar respecte al tema; la qual cosa ja suposa un límit important pel que fa a l'accessibilitat d'aquestes aplicacions. Per altra banda, s'han buscat altres apps desenvolupades per als diferents governs de cada comunitat i s'ha observat si els seus desenvolupadors comptaven amb alguna altra aplicació relacionada amb la salut mental. Aquest només ha estat el cas de la Generalitat de Catalunya. Finalment, després de trucar a altres institucions com al Col·legi Oficial de Psicòlegs, o parlar amb professionals del sector, se n'ha pogut trobar dues: Gestióemocional.cat (de la Generalitat de Catalunya) i Sperantia.app (desenvolupada per Creu Roja en col·laboració amb la Universidad Pontificia de Comillas).

L'aplicació GestióEmocional.cat és la més usable de les dues en el sentit de l'experiència de l'usuari, ja que el seu disseny és còmode i intuïtiu. Es troba disponible tant en l'AppStore com en Google Play; així com en format pàgina web. Només en entrar-hi t'informa de quins objectius té l'aplicació, i en avançar de pantalla permet escollir en funció del grup de població al qual pertany l'usuari: 18 o més anys, 16-17 anys, pare, mare o tutor legal d'un menor o bé professional de l'àmbit sanitari. Això permetrà agafar de referència la interfície destinada a les persones tant de 16 a 17 anys, com els de més de 18; ja que són la població d'estudi d'aquest TFG. Un cop dins, permet dur a terme una autoavaluació personal per tal de rebre eines específiques, escollir voluntàriament quines eines es volen utilitzar en funció dels símptomes patits o dels exercicis desitjats, o accedir a telèfons públics per a l'atenció de la salut mental. Aquesta es pot considerar l'aplicació més propera a la que es vol aconseguir crear com a objectiu principal; per la qual cosa es farà servir com a referent a l'hora de desenvolupar l'app.

En referència a Sperantia.app, aquesta ha estat creada específicament per tal de gestionar els desequilibris psicològics que la pandèmia ha pogut causar. Això no obstant, en l'àmbit de la usabilitat és poc pràctica, ja que cal donar-se d'alta amb usuari i contrasenya, confirmant l'usuari a través del correu electrònic. Només per omplir el perfil personal abans d'accedir a la interfície de suport ja cal escollir l'any de naixement tirant enrere manualment mes per mes des de l'actual; i tan sols hi ha gèneres d'home i dona. Un cop dins, és necessari realitzar un qüestionari amb més de vint preguntes, el qual utilitza la tècnica de Lògica Difusa, però que no permet tornar enrere si es marca l'opció no desitjada per error. En finalitzar l'enquesta, mostra orientacions personalitzades al perfil psicològic, però amb una lletra molt petita i de color gris i sense l'opció de posar-hi pausa. També compta amb una pestanya de "el teu perfil psicològic" i diferents recursos d'ajuda per posar a l'usuari en contacte amb un professional i facilitar el codi de l'informe del seu perfil psicològic.

## **APLICACIONS D'ENTITATS PRIVADES**

Finalment, en referència a les aplicacions de caràcter privat, és pràcticament impossible mencionar-les totes. No obstant, s'han escollit les aplicacions més repetides com a resultats en fer realitzar cerques fent ús de keywords com "salut mental", "bienestar emocional" o "meditació" entre d'altres. Un cop enllistades, se n'ha fet un breu estudi de mercat tant formal com de contingut, i la informació s'ha plasmat en diferents taules, les quals es poden trobar a l'apartat d'Annexos, pàgina 1. Els resultats d'aquest estudi es poden trobar a l'apartat de "Resultats", a la pàgina 11. Cal destacar que s'han vist contínuament utilitzades les tècniques de CBT (cognitive behavioral therapy); per la qual cosa caldrà tenir-les en compte com a opció preferent a l'hora d'escollir el tipus de teràpies a oferir.

## **TIPUS DE TERÀPIES I BASES TEÒRIQUES DE LA PSICOLOGIA**

Un altre aspecte en el qual cal indagar com a mínim de manera superficial per tal d'assolir els objectius d'aquesta investigació és la teoria que mostra els diferents tipus de teràpies que existeixen en l'àmbit de la psicologia. Aquestes es poden dividir en 3 corrents o generacions, les quals segueixen una línia cronològica. Les teràpies de primera generació són les més acadèmiques, destinades a la investigació

i l'estudi experimental d'aquells mecanismes que faciliten el desenvolupament o l'adopció de nous comportaments (Patiño, 2018). Són les més mecàniques i les que se centren menys en les emocions; i per això no serien les més adequades per aquest cas.

Pel que fa a les de segona generació, aquestes se centren en el processament mental i no tant en els estímuls externs (com era el cas de les primeres). Per aquest motiu, deixen de ser tan mecàniques i passen a analitzar fenòmens com la ment, la memòria, el coneixement o les representacions mentals. En aquest grup hi trobem teràpies molt racionals i reflexives, destinades a modificar els pensaments conflictius o la manera de processar dels individus, tot i que també inclou algunes teràpies conductuals de primera generació (que consisteixen més en accions). Tanmateix, aquestes comporten certs perills si s'apliquen sense control de professionals, ja que poden modificar de manera negativa la manera de processar les emocions; per la qual cosa la majoria d'elles seguirien sense ser les més idònies (Patiño, 2018).

En última instància hi trobem les teràpies de tercer grau, les més recents en l'eix cronològic. Actualment, són les més utilitzades; ja que són les més evidenciades empíricament i combinen el més efectiu de les teràpies conductuals (1a generació) com cognitives (2a generació). Un dels principals objectius d'aquest grup de teràpies és augmentar la "flexibilitat psicològica" dels subjectes en relació amb els seus pensaments, sensacions, emocions... educant a l'individu a conviure amb tots aquests fenòmens psicològics que poden generar malestar emocional en lloc d'intentar evitar-los (Patiño, 2018) (Patiño, 2018). Com que aquestes teràpies no suposen tant risc pels processos mentals de la persona, sinó que ajuden a conviure amb tot allò que genera malestar (com la situació actual de pandèmia, les guerres, el canvi climàtic, etc), aquestes són probablement les que poden ajudar més a la població a la qual anirà destinada l'app (González Casals, 2022). Per altra part, a part de ser les més recolzades empíricament, també són les teràpies més flexibles en els casos subclínic, ja que són les que se centren menys en els casos patològics o clínics.

Degut al fet que s'ha detectat l'ús freqüent de les teràpies conegudes com a CBT en les aplicacions estudiades, caldrà definir en què consisteixen. Segons la American Psychological Association (Association, American Psychological Div.12, 2017) el CBT es basa en el principi que els problemes psicològics estan basats, en part, en maneres de pensar defectuoses o perjudicials, en patrons de conductes perjudicials que s'han après o en el fet que la gent que pateix de problemes psicològics pot aprendre millors maneres d'afrontar-los/ gestionar-los; alleujant d'aquesta manera els seus símptomes i convertint-se en persones més efectives en les seves vides. En definitiva, CBT acostuma a comportar esforços per canviar patrons de pensament; però també pot incloure esforços per a canviar conductes de comportament.

Per tal de concloure amb aquesta part més teòrica, és convenient aclarir els possibles dubtes sobre terminologia que puguin sorgir per tal d'adreçar cada assumpte amb el seu nom corresponent. Alguns dels termes més relacionats amb l'objecte d'estudi serien Salut Mental, Malaltia Mental, Benestar Emocional, Gestió Emocional, Ansietat, Ansietat Social i Depressió. En el Glossari de Salut Mental de Campus Unisabana (s.d), podem trobar alguna d'aquestes definicions, com:

- **Salut Mental:** "estat complet de benestar en les diferents àrees de l'ésser humà, no tan sols en referència a l'absència de malaltia, sinó a l'estat de qualitat de vida de la societat, comunitats i persones".
- **Malaltia mental:** "alteració en la manera en la qual s'experimenten i/o expressen les emocions, en la forma en la qual s'entén o es pensa sobre un mateix, el món o els altres, o sobre la forma en com s'interactua amb altres; la qual produeix un sofriment o efecte negatiu sobre la vida de la persona".
- **Ansietat:** "consisteix en un procés emocional que involucra relacions corporals, sensacions i pensaments. És experimentat per tots els éssers humans i permet la preparació per assumir un esdeveniment requeridor." L'ansietat patològica, per altra part, apareix quan aquest procés de

preparació és alterat, convertint-se en “intens i permanent” en situacions que no requeririen aquesta resposta nerviosa.

- **Ansietat Social:** Fa referència a la presència de por o ansietat en trobar-se en situacions socials. Les persones amb aquest diagnòstic temen sentir-se avergonyides en situacions on han de parlar en públic o conèixer persones noves.
- **Depressió:** Síndrome que es caracteritza per un mal estat d'ànim sostingut durant la major part del temps, així com pèrdua d'interès o plaer per activitats, pèrdua de pes corporal, alteració del son, excitació o retard psicomotor, cansament o manca d'energia, sentiments negatius, alteració en la capacitat de concentració o pensaments de mort recurrents.

Pel que fa al **Benestar/ Salut Emocional** (són sinònims), segons l'OMS (2020), és un “estat d'ànim en el qual la persona s'adona de les seves pròpies aptituds, pot afrontar les pressions normals de la vida, pot treballar productivament i fructíferament, i és capaç de fer una contribució a la comunitat”.

Finalment, segons Avance Psicólogos (s.d), la **Gestió Emocional** es pot entendre com a “el conjunt de processos psicològics que ens permeten identificar i modular les nostres emocions”. És a dir, no és qüestió de tenir un control total sobre les emocions, ja que aquestes tenen molta més força que la consciència racional; sinó d'influir-hi de manera parcial i a través d'actes conscients i premeditats.

## 5. METODOLOGIA

### 4.1 Caracterització de la investigació

Respecte a la finalitat d'aquesta investigació, en aquest cas seria aplicada, perquè el que es busca és resoldre un problema plantejat anteriorment. La investigació es durà a terme en un marc temporal seccional. En condicions ideals, aquesta seria longitudinal, i es tractaria d'una investigació de panell; ja que s'avaluaria quins canvis es produeixen en la interacció dels mateixos objectes d'estudi a mesura que s'anés perfeccionant l'aplicació. No obstant, degut a limitacions de temps, tan sols es podrà avaluar la interacció dels usuaris una sola vegada i proposar canvis a partir del que s'ha pogut observar. Respecte a la seva profunditat, es tracta d'una investigació exploratòria, perquè no requereix hipòtesis.

Les fonts emprades seran fixes; pel fet que es farà servir tant informació recollida i consolidada en forma de teoria bàsica del *UX Design*; així com informació obtinguda de la investigació duta a terme en primera persona. És per aquest motiu que serà de naturalesa empírica.

### 4.2 Població i mostra

Pel que respecta a la població univers, aquesta es conforma per estudiants de 17 a 22 anys que estiguin cursant un Grau Universitari a Espanya, específicament a Catalunya, durant el 2022. Tenint en compte que a Catalunya hi ha un total de 23 Universitats, les quals totes sumaven una mitjana d'uns 9.000 universitaris i escaig matriculats aquest 2019/2020; i que la investigació a dur a terme és de caràcter qualitatiu, és impossible agafar un nombre molt gran de productes que conformin la mostra d'estudi. És per aquest motiu, sumat al temps limitat amb el qual es compta per tal de desenvolupar el projecte i el que es requereix per realitzar cada prova, que s'ha decidit escollir una mostra no probabilística per conveniència conformada per a **sis** objectes d'estudi.

### 4.3 Tècnica d'observació

La investigació serà qualitativa i d'observació, amb l'objectiu d'extreure'n conclusions extenses i subjectives per mitjà d'avaluar detingudament el comportament d'un reduït nombre d'objectes d'estudi que formin part de la població objectiu. També recorrerà a l'estudi d'altres casos.

#### 4.4 Recol·lecció i processament de les dades

Per tal de processar la informació obtinguda, es gravaran tant en vídeo com en àudio les sessions d'estudi dutes a terme amb els objectes que conformen la mostra per tal de poder-ne fer una posterior observació i avaluació més profunda. A més, per tal d'obtenir una informació més objectiva i encertada, s'establiran una sèrie de preguntes estàndards a desenvolupar a tots els subjectes mentre duen a terme el testeig de l'aplicació (tot i que se'n podran anar afegint de noves en funció del que s'observi i es cregui convenient).

Per tal de dur a terme aquestes proves, es farà servir l'aplicació Figma per dissenyar l'aplicació i compartir-la en les pantalles dels objectes d'estudi de manera que aquests hi puguin interactuar.

## 6. RESULTATS

En primer lloc, s'ha dut a terme un breu estudi de casos, analitzant aplicacions de suport a la salut mental o al benestar emocional que conformen el mercat. El resultat final consta d'un llistat de 34 aplicacions (tant desenvolupades per entitats públiques com privades); les quals s'han seleccionat cercant algunes paraules clau com "benestar emocional", "salut mental", "suport emocional", "gestió emocional", "meditació", "*journaling*" o "*mindfulness*" en català, castellà i anglès. En avaluar-les, s'ha parat atenció a dos factors: el contingut i el format. Aquest document es pot consultar al complet a l'apartat d'annexos, pàgina 1.

Com a resultat, d'aquesta gran llista de recursos, s'ha escollit com a referents les 5 apps d'entitats privades que han obtingut la millor puntuació i amb el màxim nombre de valoracions en les *app stores*. També s'hi ha afegit les dues apps d'entitats públiques. A més, s'ha agafat com a mínim una app per cada funcionalitat, exceptuant les de tipus informatives i les de tipus xarxes socials (les que han obtingut puntuacions més baixes). Així doncs, les cinc aplicacions creades per a particulars que es faran servir de referència en els següents apartats seran la de Best Help, Meyo, Calm, Petit BamBou, i lfeel.

L'objectiu principal d'aquest esforç ha estat descobrir quins són els continguts més recurrents en aquest tipus d'apps, destacant-ne els que apareixen en les 7 aplicacions referents. La recol·lecció d'aquestes dades també ha tingut una finalitat formal, ja que observant les principals gammes de colors, formes i altres elements gràfics que s'han pogut veure en el llistat se'n pot extreure pautes o tendències de disseny particulars d'aquest tipus de producte digital.

Pel que fa a la part de contingut, s'ha creat una llista amb tots els tipus de funcionalitats que s'han trobat, així com el nombre de vegades que s'han vist repetides. El llistat resultant es pot observar a l'apartat d'annexos, pàgina 12. Basant-se en aquest llistat i incloent-ne de noves que s'han trobat a faltar en les aplicacions existents, s'ha decidit escollir les següents funcionalitats: elecció d'objectius, *mood tracker* (estat d'ànim), *journal* (diari) amb preguntes, espai per a reflexions, un programa format per diverses sessions de meditació, breu test d'avaluació emocional amb un seguit d'exercicis recomanats per a cada símptoma detectat, exercicis, àudios, meditacions, vídeos, contactes, fonts d'informació i un botó que truca directament a emergències (112).

És també necessari destacar una altra observació força rellevant: pel que fa al contingut d'aquelles aplicacions que compten amb exercicis (meditacions, àudios amb exercicis guiats, activitats a dur a terme, vídeo-guies, *journaling*, *mood trackers*...), cal mencionar que la gran majoria d'aquests eren els coneguts com a CBT (Cognitive Behavioral Therapy), mencionades en l'estat de la qüestió. Per aquest motiu, s'inclouria aquest tipus de teràpies en el contingut dels exercicis.

Pel que respecta a la part formal, s'han pogut detectar diverses tendències estètiques en les interfícies de les aplicacions de suport a la salut mental o a la gestió emocional. En el cas dels logotips, sembla que s'acostumi a escollir colors més vibrants, contrastants i amb tocs de negre; amb certa predominança cap als colors freds (blaus, liles i verds). Això no obstant, també passa en la majoria de les apps que els colors de la interfície són molt més suaus; generalment amb fons blancs o de colors molt suaus i fent servir els colors forts del logotip per a ressaltar detalls. És també el més habitual per a una majoria trobar-hi colors freds, especialment blaus i liles pastels; seguits en segon lloc per als colors neutres (grisos o marrons) i finalment per a tons més càlids.

En aquelles en les que s'han observat fons foscos, cal mencionar que no han estat negres sinó dels colors del logotip però sovint més enfosquits. Pel que respecta al tipus de formes observades, en ressalten les corbes (marges ovalats, icones rodones, il·lustracions amb acabats arrodonits...); probablement ja que aquest tipus de forma és menys hostil i formal que els vèrtexs punxeguts. Finalment, també s'ha detectat certa tendència en deixar el fons de les barres de menú de color blanc.

Per aquest motiu, la gamma cromàtica que s'ha escollit ha estat de tons blancs i blau (freds) com a predominants. El menú consta d'un fons blanc i es fa servir diferents tonalitats de grisos així com el contrast entre icones contornejades o emplenades per marcar la posició de l'usuari dins de l'aplicació. La jerarquia de l'aplicació s'ha recalcat mitjançant els colors i les ombres: els botons de color blau turquesa destacats amb una ombra són els més rellevants de cada pantalla; mentre que s'ha fet servir altres tons de blau, taronja, verd i lila suaus per tal de dividir els diferents apartats en funció dels seus continguts. Finalment, també s'ha fet ús de les il·lustracions i gràfics per fer la interfície més visual, intuïtiva i lleugera de processar.

Un cop realitzat aquest estudi més superficial del mercat, s'ha dut a terme un estudi més profund de les 7 aplicacions escollides com a referents. D'aquestes s'ha descrit una per una tot el recorregut inicial de l'usuari, des que descarrega l'app fins que ha dut a terme totes les funcionalitats que inclou. A mesura que s'anava recorrent les diferents pantalles de l'aplicació, també s'anava fent un llistat de bones pràctiques a tenir en compte com a referents; així com de possibles errors o pràctiques a evitar que resultaven incòmodes, confuses o poc pràctiques pel que fa a la usabilitat. Aquest document també es pot trobar a l'apartat d'annexos, a la pàgina 13.

Alguns dels resultats més repetits en l'apartat de bones pràctiques han estat els següents:

- Que s'inclouï un breu "tutorial" d'inici amb l'opció de saltar-lo
- Que compti amb una pantalla introductòria en iniciar l'app
- Que compti amb qüestionaris d'autoavaluació per poder ajudar a l'usuari de manera més personalitzada
- Que s'inclouï un apartat de recursos/ contactes de professionals i entitats públiques
- Que el procés per a accedir a l'aplicació per primera vegada sigui breu i accessible
- Que la usabilitat de funcions com xats, reproductors d'àudio... siguin similars o iguals als de les aplicacions d'aquests camps més conegudes (p.e: Whatsapp o Spotify)
- Que es pugui tenir una experiència de l'usuari tant utilitzant les funcionalitats de manera lliure com guiada

Per altra banda, les pràctiques a evitar més recurrents o evidents que s'han observat són les següents:

- Que conèixer de l'existència de l'aplicació o accedir-hi sigui complicat
- Que sigui obligatori iniciar sessió per accedir a l'app
- Fer que l'usuari passi per un procés d'inscripció/ donar-se d'alta massa complex
- Fer triar gènere en funció del sistema binari
- Problemes d'usabilitat generals en els qüestionaris



- Errors de funcionament o de càrrega dels continguts
- Que hi hagi massa dissenys o estructures de contingut diferents en cada pantalla de l'app

Tots aquests resultats s'han tingut en compte a l'hora de dissenyar l'experiència de l'usuari de l'aplicació per tal d'incloure-hi les fortaleces que presenten les altres apps del mercat; així com per evitar possibles accions que perjudiquin la usabilitat, accessibilitat o bona experiència en utilitzar-la.

Una vegada recopilada tota la informació necessària en els apartats previs; finalment s'ha procedit al disseny de la interfície (figura 1). En primer lloc, s'ha realitzat un petit mapa-web (en aquest cas, en una aplicació), dividint els continguts en apartats de menú i conformant l'esquelet base de la interfície.

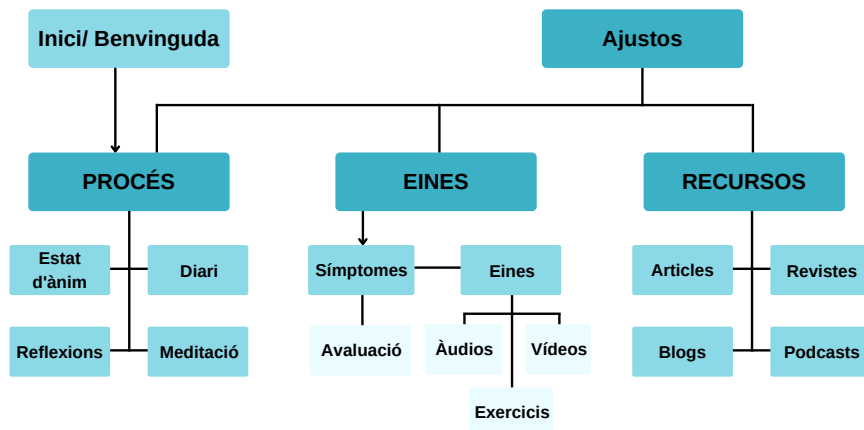


Figura 1: Mapa Web. Font: Elaboració pròpia.

Com es pot observar, l'aplicació consta de tres grans apartats: el suport guiat en forma de “procés personal”, les eines de suport lliures i amb opció de diagnòstic/recomanacions; i l'apartat de recursos per a l'aprenentatge i contactes de suport públics. D'aquesta manera es dona la possibilitat a l'usuari d'utilitzar l'app de tres maneres diferents: seguint una evolució completament pautaada, utilitzant-la com a suport de manera personalitzada tan sols quan s'esculli o de manera completament independent, fent-la servir com a eina d'aprenentatge. És per aquest motiu que no es troba una pantalla d'inici general o de resum en l'aplicació, sinó que aquesta **s'obriria sempre per a la pantalla de procés** (primer apartat que apareix en el menú).

En acabar el disseny inicial de l'estructura, s'ha procedit a dissenyar la mitjançant els anomenats *workflows*. Un *workflow* és una estimació dels “camins” o “passos” que seguirà l'usuari estàndard de l'aplicació en interactuar-hi. En el camp del disseny de l'experiència de l'usuari, el disseny d'una interfície se sol dividir en aquests *workflows* per tal d'organitzar les diferents tasques per parts. En aquest cas, s'han dividit de la següent manera: en primer lloc, el disseny dels de les tres pantalles principals (tres apartats del menú); en segon lloc, el disseny de la interacció amb l'aplicació la primera vegada que és utilitzada, i finalment el disseny de la pestanya d'ajustos. Cal mencionar que, des de qualsevol ubicació de l'app, es pot tornar a les tres pantalles principals (Procés, Eines i Recursos) en fer-hi clic al menú de la barra inferior.

Així doncs, el primer *workflow* que creat ha estat el de l'apartat de procés; ja que és el primer al qual s'accedeix en entrar a l'aplicació (Figura 2a). En aquest apartat, s'ha optat per incloure-hi els següents continguts: preguntes inicials sobre els objectius a perseguir, *mood tracker* per a fer un seguiment de l'estat emocional, diari amb preguntes diferents en funció dels objectius, espai per a l'escriptura lliure i un programa format per diverses sessions de meditació; també en funció dels objectius. El contingut d'aquest apartat variaria en funció dels objectius escollits en entrar per primer cop a l'app (i que es

podran canviar en qualsevol moment). S'ha optat per incloure la tècnica del *journaling*, tant lliure com pautaada, ja que d'aquesta manera l'usuari pot qüestionar-se les seves conductes de pensament (com s'explicava anteriorment en les tècniques de CBT); un seguidor d'estat d'ànim perquè es prengui més consciència de quina és la situació emocional general, i un programa de meditacions guiades recomanades que es poden realitzar lliurement.

La primera funcionalitat a dissenyar és el *mood tracker* (o estat d'ànim): en clicar a sobre del seu botó s'accedeix a una pantalla on es troba una cara amb una expressió neutra i una barra *slider* numerada del 0 al 10 (Figura 2b). A mesura que es mogui la barra, l'expressió de la cara canvia; sent el 0 la més trista i el 10 la més contenta. A la part superior de la pantalla s'hi pot llegir el títol de l'apartat (estat d'ànim), amb una fletxa per tirar endarrere. D'aquesta manera, l'usuari sap en tot moment en quina part de l'estructura jeràrquica de la web es troba: d'aquesta tècnica se n'anomena *breadcrumbs*. Uns segons després d'haver escollit l'estat anímic, l'usuari és reconduït automàticament a una pantalla amb dos gràfics que mostren el balanç d'aquest durant l'última setmana i últim mes de manera simple i intuïtiva.

En segon lloc trobem el diari (*journal* en anglès, respon a la coneguda tècnica del *journaling*, que consisteix a respondre preguntes reflexives per a observar els pensaments de manera objectiva). En entrar-hi, l'usuari és conduït a una pantalla on es poden veure diferents preguntes amb un espai en blanc per escriure (Figura 2c). Pulsant-hi, aquest s'amplia, convertint-se en un espai que ocupa pràcticament tota la pantalla i deixant espai per al teclat. Un cop acabada la reflexió, just a sobre del teclat, s'hi ha col·locat un botó "d'acceptar". En clicar-hi, l'usuari torna a ser conduït a la pestanya de preguntes; però ara a l'espai en blanc en el que havia pitjat s'hi veurà la primera part del text escrit. En aquesta mateixa pantalla s'hi poden trobar dos botons en fer *scroll down*: un per guardar el que s'ha escrit, i un altre per a veure un llistat de les entrades anteriors. En tercer lloc en l'apartat de procés s'hi troba la funció de reflexions. Aquesta funciona exactament igual que la del diari, però la primera pantalla que apareix en pulsar-hi no conté diferents preguntes sinó una sola pregunta (En què penses?).

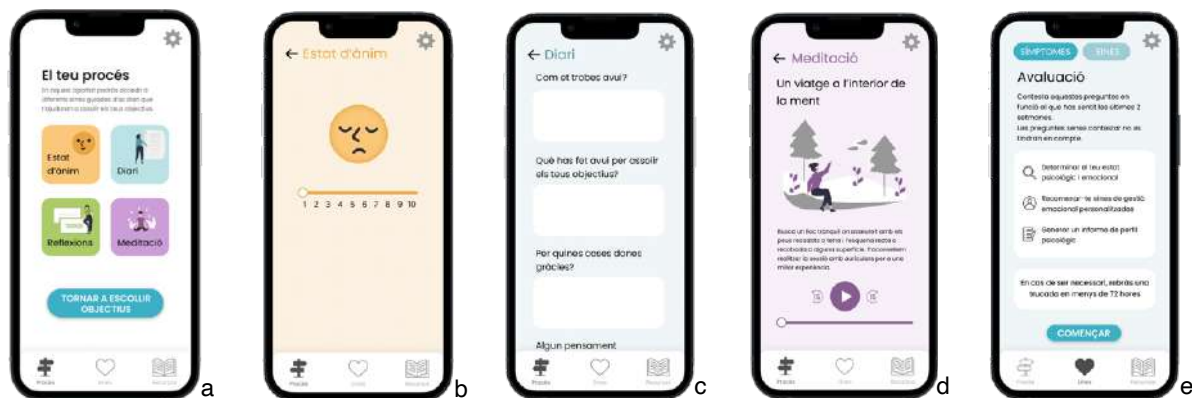


Figura 2a: Inici de procés. / Figura 2b: Estat d'ànim. / Figura 2c: Diari. / Figura 2d: Meditació. / Figura 2e: Avaluació.  
Font: Elaboració pròpia.

Finalment, l'última funcionalitat de l'apartat de "procés" és la de meditació (Figura 2d). En entrar-hi, hi apareix un llistat de meditacions guiades ordenades de menys a més nivell per anar progressant. Aquestes tenen una casella rodona a la dreta per tal de marcar o desmarcar de manera lliure aquelles que ja estan fetes. En pitjar en una de les meditacions, apareix una pantalla amb el títol de la meditació, una il·lustració i un breu text recomanant com i on dur a terme la sessió. A la part inferior, sobre de la barra del menú, s'hi troba un reproductor. Aquest imita l'estructura dels reproductors que tenen les aplicacions de música i àudio més conegudes per tal de ser més intuïtiu. Per sortir d'aquesta pantalla es pot fer de la mateixa manera que en les altres.

La següent pantalla a dissenyar ha estat la d'eines. En aquesta s'han inclòs els següents continguts: un breu test d'avaluació emocional, un llistat de símptomes detectats amb eines per gestionar-los, àudios amb exercicis guiats, àudios per a meditar, breus exercicis per dur a terme en moments o situacions complicades i vídeos metafòrics per veure les situacions des d'un punt de vista extern. Per tal d'organitzar aquests continguts, seguint l'exemple de Gestióemocional.cat, s'ha dividit aquest apartat en dos blocs: símptomes i eines.

Pel que fa a la pantalla de símptomes, aquesta s'inicia per primera vegada amb una breu avaluació emocional (Figura 2e). Un cop acabat el test, l'usuari rebrà un resultat i se li mostraran un llistat de símptomes en funció del que s'hagi diagnosticat (Figura 3a). En fer-hi clic, s'accedirà a diferents exercicis per tal de gestionar-los. També podrà tornar a fer l'avaluació sempre que vulgui des del mateix llistat de símptomes. Per altra banda, al bloc anomenat "eines", s'hi podrà trobar totes les eines amb les quals consta l'aplicació dividides en tres apartats: àudios, exercicis i vídeos.

Les dues pestanyes dels dos "blocs" s'han col·locat a la part superior de la pantalla, i s'ha utilitzat la tècnica de destacar amb color o ombrejat per tal de mostrar a quina pestanya es troba l'usuari. D'aquesta manera es torna a seguir la tècnica dels *breadcrumbs*. En el test s'ha inclòs la possibilitat de tornar a la pregunta anterior i avançar a la següent; així com l'indicador de per quina pregunta es va. Si alguna pregunta queda en blanc; es considerarà que aquest no és un aspecte que afecti la salut mental de la persona o que s'hagi de tenir en compte. També es permet sortir del test en qualsevol moment. Pel que fa als apartats d'àudios/ meditació, exercicis i vídeos; s'ha decidit optar pel mateix format que el de les eines: grans quadrats arrodonits que actuen com a botons (Figura 3b). D'aquesta manera l'aplicació és molt més minimalista, senzilla, usable i comprensible a simple vista.

A continuació, s'ha dissenyat el *workflow* de recursos. Aquest és el més senzill de tots, ja que no requereix cap procés de seguiment o continuat, sinó que es pot anar endavant i endarrere de les pantalles en qualsevol moment. En aquest apartat s'han inclòs un llistat de contactes a professionals o entitats de salut públiques, un llistat d'articles, revistes, blogs i podcasts sobre salut mental; i un botó d'emergències mèdiques (Figura 3c).

Tal com es veu en la captura, aquesta pantalla consta de tres grans apartats: contactes, fonts d'informació i emergències (112). En el cas del botó d'emergències, aquest truca directament al telèfon d'emergències mèdiques de la Generalitat. Pel que fa a contactes, en aquest apartat s'hi pot trobar un llistat d'entitats públiques relacionades amb la salut mental. En pitjar-hi a sobre, es truca directament o es pot accedir a la pàgina web de contacte si per algun motiu no és possible trucar-hi. Finalment, pel que fa a l'apartat de fonts d'informació, la pantalla que se'n deriva en polsar-hi és un altre llistat de subgrups (articles, revistes, blogs i podcasts). En accedir en qualsevol d'aquests apartats, es pot veure un llistat dels recursos amb una barra de cerca per a buscar per paraules clau (com als buscadors online); així com un desplegable de filtres amb certs temes predeterminats.

Com s'ha explicat anteriorment, un cop dissenyats els *workflows* dels tres apartats principals, s'ha procedit a esbossar com serà la primera interacció de l'usuari amb l'aplicació. En primer lloc, apareix una pantalla de càrrega en inicialitzar l'aplicació. Posteriorment, apareix una pantalla anomenant les seves tres principals funcions. En fer clic en alguna d'aquestes, el seu requadre s'amplia (deixant el fons enfosquit) per a una explicació més elaborada de cada propòsit. L'usuari pot avançar a la següent pantalla polsant; i en aquest moment apareix el "tutorial" (Figura 3d). En aquest cas, es dona l'opció de saltar-se la guia de funcionament fent clic a la creu; o seguir endavant tocant a la pantalla tal com està indicat. Un cop acabada la guia, ja es pot navegar lliurement per l'aplicació.



Figura 3a: Síntomes. / Figura 3b: Eines. / Figura 3c: Recursos. / Figura 3d: Tutorial. / Figura 3e: Ajustos.

Font: Elaboració pròpia.

Finalment, l'últim *workflow* que s'ha ideat és el de la interfície de la pantalla d'ajustos (Figura 3e). Com s'ha pogut veure en els apartats anteriors, es pot accedir a aquesta des de qualsevol part de l'aplicació polsant sobre la icona de l'engranatge situat de manera estàtica a la part superior dreta de la pantalla. Cal mencionar que, inicialment, es volia permetre l'opció d'iniciar sessió creant un usuari lligat al correu electrònic. Això no obstant, s'ha conclòs en què no tindria cap sentit donar aquesta possibilitat, ja que les funcionalitats de l'aplicació seguirien sent exactament les mateixes. Així doncs, s'ha optat per l'opció de permetre "editar el perfil"; introduint dades importants com el domicili o el CIP de la targeta sanitària. D'aquesta manera, si l'usuari es troba fora de la seva llar, es perd o necessita atenció primària; sempre podrà dur les dades a sobre. Aquesta eina també permet crear un "perfil psicològic de l'usuari"; un PDF que es podria descarregar al dispositiu i presentar a qualsevol professional de la salut mental perquè aquest ja pugui tenir les dades del pacient i conèixer millor la seva situació des de la primera consulta. Finalment, també s'inclourien les funcionalitats de canviar d'idioma (de moment al castellà i a l'anglès); i de compartir les dades amb l'app de salut de cada *smartphone*.

L'aspecte i la interacció de l'aplicació sencera es pot observar a l'apartat d'annexos, pàgina 24. Un cop dissenyada la interfície completa, enllaçat les pantalles i programat les interaccions; s'ha realitzat els *testings* amb els sis usuaris esmentats anteriorment. Gràcies a aquests, s'ha pogut observar alguns resultats clars sobre quines parts de la interfície eren intuïtives, *user friendly* i útils, i quines no. Aquests, es poden trobar a l'apartat d'annexos, pàgina 32.

En primer lloc, pel que fa al *workflow* d'introducció a l'app, s'ha observat que no s'intueix que els quadres de text amb informació introductòria de l'app siguin interactius. Alguns usuaris ha pensat que potser s'hi podia fer alguna cosa, però no ha sabut intuir què. Això és possible perquè el color és molt clar i els requadres no tenen ombres; caldria destacar-los d'alguna manera. Malgrat això, tots els usuaris han constatat que aquesta informació és rellevant, i que no s'hauria d'eliminar la funcionalitat. Pel que fa al tutorial, no ha sorgit cap dubte i s'ha comentat que és molt clar i entenedor.

Pel que fa a l'apartat de procés, primerament cal recalcar que els usuaris s'esperen que passi el mateix amb els requadres d'objectius que amb els anteriors; per la qual cosa s'haurien de diferenciar més formalment. També s'hauria de canviar el títol a "selecciona els teus objectius", ja que no s'entén que se'n pot escollir més d'un; i així s'entendria més que l'acció a realitzar és "seleccionar". Continuant per "estat d'ànim", la majoria d'usuaris clicaven intuïtivament a sobre dels gràfics per "poder-los ampliar". Això no obstant, s'ha considerat que, en veure's en una pantalla de *smartphone*, això no passaria; ja que el gràfic ocuparia la llargada completa de la pantalla i ja es faria zoom intuïtivament. A "meditació", ha quedat evidenciat que no s'entén el propòsit de les rodones, el qual inicialment era "marcar sessions com a realitzades". Caldria especificar aquest propòsit textualment i canviar-ne l'aparença perquè sembli una casella, o bé eliminar la funcionalitat; tot i que alguns usuaris han comentat que, en entendre-ho, la trobaven útil.

Passant a l'apartat d'eines, el principal problema detectat ha estat en l'estructura: els usuaris creuen que haurien d'anar a parar directament a eines, o bé a símptomes però sense fer primer l'avaluació. Com que la segona opció no seria recomanable perquè sense l'avaluació no es poden diagnosticar els símptomes, seria més aconsellable obrir directament la pestanya d'eines. També caldria posar il·lustracions a tots els requadres, tant de símptomes com d'eines, ja que alguns usuaris han afirmat que l'espai blanc fa pensar que la pàgina no s'ha carregat bé. Pel que fa a la pestanya d'eines, només un usuari s'ha sentit confós perquè el títol de l'apartat del menú i el de la pestanya fossin iguals; fet que quedaria solucionat en enllaçar la pestanya d'eines primer quan s'hi fa clic al menú. Finalment, hi ha opinions diverses sobre què s'esperen trobar els usuaris dins de cada símptoma; però de manera global hi hauria d'haver una definició més completa d'aquest i un seguit de recomanacions o eines per a gestionar-lo.

A l'apartat de recursos s'han detectat pocs punts conflictius. En primer lloc, caldria substituir la il·lustració de l'alarma per una d'un telèfon. Així s'intuiria millor que en pitjar allà es truca directament a emergències sanitàries. Pel que fa als altres telèfons, molts usuaris han comentat que esperarien que s'obris l'app de telèfon amb el número marcat apunt per trucar; no que truqués directament. Caldria considerar fer-ho d'aquesta manera, ja que els altres telèfons no són emergències. En el cas dels altres contactes, hi ha divergència d'opinions, però la majoria dels usuaris comprenen que es redirigeixi a una pàgina web externa a l'aplicació. El mateix passa en clicar als articles: només un usuari ha comentat que li molestaria que s'obris una pàgina web externa a l'app.

Per acabar, s'ha provat l'apartat d'ajustos. El problema més evident que s'ha detectat en aquest punt és que els usuaris no intueixen què pot ser un "informe de perfil psicològic"; per la qual cosa s'hauria d'explicar millor que és a l'inici de l'apartat d'avaluació (on s'introdueix per primera vegada). És també a l'avaluació, concretament al final, on els usuaris esperen poder trobar aquest informe com a resultat del test que acaben de fer; pel que s'hauria de col·locar allà. Finalment, s'hauria de poder previsualitzar aquest informe i donar l'opció de descarregar-lo en lloc de fer-ho directament. **Totes aquestes millores s'haurien d'incorporar a l'aplicació i dur a terme una nova ronda de proves.** D'aquesta manera, s'aniria perfeccionant la usabilitat de la interfície.

Pel que respecta al nom, per tal d'escollir-lo s'ha observat breument els títols de les aplicacions estudiades anteriorment i se n'ha extret conclusions. En primer lloc, cal mencionar que unes 10 aplicacions tenen noms propis sense cap significat o sense incloure cap paraula existent (p.e Meyo, Lojong...). En segon lloc, la gran majoria de la resta d'aplicacions tenen noms formats per una paraula existent relacionada amb el camp de la psicologia i un altre component amb significat o sense (p.e Psonríe, Woebot, Mindshift...). Finalment, la resta adopten noms amb un significat complet; generalment formats per dues o més paraules (p.e My Possible Self). El llistat complet de paraules amb significat que es poden trobar en el nom d'aquestes aplicacions és el següent: Therapy, Chat (x2), Sonríe, Help (x2), Hear, Bot, Talk (x2), Life, Mood, Self (x2), Mind (x3), Care, Feel (x2), Journal (x2), Inner, Head, Space, Calm, Stop, Breathe, Think, Meditate, Esperança, Gestió Emocional.

Com que s'ha observat que el més freqüent és agafar una paraula amb un significat relacionat amb l'àmbit de la psicologia i combinar-la amb altres components o modificar-la lleugerament, s'ha optat per aquest estil. També s'ha procurat agafar paraules en català que s'assemblin en castellà per ajustar-se al públic objectiu. No obstant, no s'ha barrat el pas a altres possibles idees que sorgissin, sempre que s'adeqüessin al contingut de l'aplicació.

Així doncs, s'ha dut a terme una pluja d'idees per tal de generar un llistat de possibles noms. Els més rellevants d'aquest llistat són els següents: espai mental, emospai, connectapp, connect'app, terappia, mentopia, mentàlia, capp, serenia, espaai, miind, calma, pensapp, positive, supoort, kind, inner time, goool, respira, breathe, grow. **Finalment, s'ha escollit per a l'aplicació el nom de Terappia.**

En relació amb el logotip (Figura 4), s'ha tornat a seguir la tècnica anterior. Com ja s'havia comentat anteriorment, en destaca la tendència de colors freds; els quals predominen dins de la interfície de l'app de manera generalitzada o bé per a destacar elements. Respecte al format, s'ha detectat que les formes més utilitzades són: persones, cares, somriures, mans, lletres o noms, animals i altres conceptes. Tanmateix, com que també interessa diferenciar-se del que es podria considerar com a "competència"; s'ha buscat maneres d'integrar les tendències del mercat creant una imatge visual completament diferenciada. També s'ha optat pel minimalisme. El resultat final ha estat el següent.



Figura 4: Isotip de l'app.  
Font: Elaboració pròpia.

En última instància, és necessari definir com es donaria a conèixer l'aplicació; ja que és el primer contacte amb aquesta ja forma part de l'experiència de l'usuari i, com s'ha detectat anteriorment, hi ha aplicacions que perden la seva utilitat pel fet que el seu públic no les coneix (tot i estar molt ben dissenyades). En primer lloc, seria de vital importància invertir temps i recursos en optimitzar el posicionament de l'aplicació a les diferents *app stores* que existeixen; ja que s'hauria de trobar disponible com a mínim a l'App Store d'Apple i al Google Play de Google per englobar la gran majoria del públic objectiu. Per fer-ho, es faria ús de tècniques d'ASO (App Store Optimization); és a dir, el SEO d'una aplicació.

En primer lloc, és vital que l'aplicació tingui un logotip amb bona resolució i de qualitat, i un nom relacionat amb el seu contingut i amb les possibles cerques que facin els usuaris; dos factors amb els quals Terappia ja consta. En segon lloc, caldria buscar les millors *keywords* per tal que els algorismes mostressin l'aplicació com a resultat de cerca quan l'usuari no busqués el nom de l'app directament; així com escollir la categoria correcta. Finalment, també caldria tenir en compte les imatges de mostra que s'ensenyen en previsualitzar la informació del producte a descarregar: seria necessari que mostressin correctament tota la pantalla, les principals funcionalitats de l'app i que fossin una breu representació de què s'hi pot trobar.

Per altra banda, caldria fer ús de l'ASO no orgànic; és a dir, les campanyes de SEM a les *app stores*. En aquest cas, s'hauria d'invertir part del pressupost en una campanya inicial de llançament per donar a conèixer l'aplicació quan els usuaris la cerquessin. Un cop aquesta ja fos més coneguda, no seria necessari seguir amb les campanyes promocionades. Per aconseguir que aquesta es popularitzés entre el públic objectiu de l'aplicació, també podria ser interessant realitzar altres campanyes tant de màrqueting online com off-line; però la recerca i desenvolupament que requeriria definir com haurien de ser es correspondria a un altre treball sencer. És per aquest motiu, sumat al fet que aquest treball no se centra en aquest tipus de disciplina, que no s'aprofundirà més en com haurien de ser aquestes campanyes.

Finalment, també hi ha altres idees creatives que podrien ajudar a donar a conèixer a l'aplicació a les persones que la necessitin; com per exemple fer xerrades a Universitats, anar a fires o salons on s'hi pot trobar el nostre públic objectiu (com el saló de l'ensenyament) i realitzar *partnerships* amb diferents psicòlegs de renom que puguin tractar amb freqüència pacients que es comprenen dins del target de Terappia (sempre tenint en compte que la recomanació d'aquesta fos adient per a cada pacient).

## 7. CONCLUSIONS

Un cop acabat tot aquest llarg procés, penso que es pot respondre a la pregunta general: sí que he pogut desenvolupar una app pensada per a la prevenció i el benestar emocional d'estudiants universitaris; entenent "desenvolupar" com a dissenyar i provar-la. Això no obstant, lògicament, no he pogut completar-la, ja que requeriria massa temps i recursos anar realitzant rondes de "testeig"; així com tampoc l'he pogut programar perquè no tinc coneixements al respecte i fer-la programar demanaria un cert pressupost. També d'aquesta manera queda resolta la pregunta específica: sí que hi ha aplicacions d'ajuda a la salut emocional, i sí que és possible testar-les (com s'ha pogut comprovar). De fet, una de les principals conclusions que se'n poden extreure d'aquest treball és que és increïble com, amb la gran quantitat de recursos que hi ha a la disponibilitat dels joves, la salut mental d'aquest públic segueix anant en davallada (fet que ha quedat clarament comprovat a l'estat de la qüestió).

De fet, personalment, he descobert que en el mercat d'aplicacions hi ha molts més recursos dels que m'imaginava (tot i haver estat usuària anterior d'aquest tipus de producte digital). Queda així en evidència la importància de l'experiència de l'usuari, sobretot en les fases inicials: si l'usuari no arriba mai a tenir un primer contacte amb l'aplicació degut al desconeixement, per molt ben dissenyada que estigui la interfície i per molt útil que pugui resultar; aquesta perd tota la seva eficàcia. Si una solució no és coneguda per a la persona que la necessita, és com si no existís.

Per altra banda, un altre coneixement que se'n pot extreure com a conclusió i que per mi era desconegut és el temps que requereix el disseny de l'experiència de l'usuari. Abans de dur a terme aquest treball, per mi el *UX Design* era simplement disseny. Gràcies a tot el procés dut a terme, he descobert que el procés que requereix és un 90% recerca i un 10% disseny; i que aquest últim se sustenta pràcticament en tots els resultats de la recerca, no només en qüestions estètiques.

Pel que respecta a aquesta recerca, també he pogut aprendre com realitzar "testings" amb usuaris i n'he extret les següents conclusions: en primer lloc, que és important mantenir-se consistent amb les preguntes; tenint un guió clar i idèntic per a tots els usuaris, permetent realitzar alguna pregunta "extra" si es considera de rellevància. Només d'aquesta manera es poden extreure conclusions vàlides. En segon lloc, la importància de l'estructura de la sessió: assegurar-se que se segueix un ordre i explicar bé com aquesta s'anirà estructurant per parts és vital perquè l'usuari compregui com s'ha de desenvolupar la prova i no actuï de manera lliure. En tercer lloc, que no s'ha de realitzar cap modificació per molt necessària que sembli durant una ronda de proves. Cal esperar a haver acabat la ronda i a treure'n conclusions per poder aplicar aquestes modificacions i tornar-les a posar a prova. Finalment, que una aplicació és com un organisme viu que requereix constant revisió, i que no n'hi ha prou amb una sola sessió per a detectar tots els possibles problemes i posar-hi una solució; cal anar realitzant rondes.

En última instància, hi ha algunes conclusions força rellevants que s'han pogut extreure dels resultats de les sessions. N'és un exemple que les formes planes sense ombra ni colors cridaners es perceben com a no interactuables; especialment si tenen tons grisosos. També que la gent té tendència a clicar als gràfics o continguts visuals que contenen detalls; i que les formes rodones no es perceben com a elements marcadors, i quadrades se solen associar a caselles per marcar. En el cas dels requadres en blanc, si aquest contenen textos que no emplenen pràcticament tota la seva superfície i alineats al centre, s'intueix que hi ha falta algun element, o que la pàgina no s'ha acabat de carregar bé. Finalment, també s'ha observat la importància de les il·lustracions en el procés d'aprenentatge a l'hora de descobrir com navegar i interactuar amb l'app: adopten la funció d'indicadors visuals per a una comprensió més ràpida.

## 8. BIBLIOGRAFIA

- Agencia Servimedia. (15 de 10 de 2021). *España es el país europeo con más niños y adolescentes con problemas de salud mental, según Unicef*. Obtenido de Cadena Ser: [https://cadenaser.com/ser/2021/10/15/sociedad/1634325709\\_609953.html](https://cadenaser.com/ser/2021/10/15/sociedad/1634325709_609953.html)
- Ahonen, E. Q., Nebot, M., & Giménez, E. (2007). Negative mood states and related factors in a sample of adolescent secondary-school students in Barcelona (Spain). *Gaceta Sanitaria*, 43-52.
- Allen, J., Balfour, R., Bell, R., & Marmot, M. (2014). Social determinants of mental health. *International Review of Psychiatry*, 11-12.
- Association, American Psychological Div.12. (Juliol de 2017). *What is Cognitive Behavioral Therapy?* Obtenido de Clinical Practice Guideline for the Treatment of Posttraumatic Stress Disorder: <https://www.apa.org/ptsd-guideline/patients-and-families/cognitive-behavioral>
- Avance Psicólogos. (s.d). *¿Qué es la gestión emocional?* Obtenido de Avance Psicólogos: <https://www.avancepsicologos.com/gestion-emocional/>
- Barry, M. M. (2009). Addressing the determinants of positive mental health: Concepts, evidence and practice. *International Journal of Mental Health Promotion*, 6.
- Bienestando. (13 de 04 de 2020). *Contigo Bienestar emocional: su importancia y cómo cuidar de él*. Obtenido de Bienestando: <https://bienestando.es/bienestar-emocional/>
- Castro, C. (16 de 10 de 2021). *Trastornos de salud mental: la epidemia adolescente que llena hospitales*. Obtenido de El Independiente: <https://www.elindependiente.com/vida-sana/salud/2021/10/16/trastornos-de-salud-mental-la-epidemia-adolescente-que-llena-hospitales/>
- Centro de Servicios de Psicología de la Facultad de Psicología, Departamento de salud Mental de la Facultad de Medicina. (s.d). *Glosario de Salud Mental*. Obtenido de UniSabana: <https://www.unisabana.edu.co/portaldenoticias/especiales/especial-de-salud-mental/glosario-de-salud-mental/>
- De Pedro Cuesta, J., Saiz Ruiz, J., Roca, M., & Nogueira, I. (2016). *Salud mental y salud pública en España: vigilancia epidemiológica y prevención*. Madrid: Centro nacional de epidemiología.
- El País. (26 de 01 de 2022). *El suicidio entre los jóvenes*. Obtenido de El País: <https://elpais.com/opinion/2022-01-26/el-suicidio-entre-los-jovenes.html>
- García Nieto, J. (9 de Diciembre de 2018). *Estos son los requisitos que una app debe cumplir si quiere estar en Google Play*. Obtenido de Xataka Android: <https://www.xatakandroid.com/aplicaciones-android/estos-requisitos-que-app-debe-cumplir-quiere-estar-google-play>
- González Casals, H. (11 de Febrero de 2022). Entrevista a Helena González Casals sobre l'estat de la qüestió en recursos de salut mental per a gent jove. (M. C. Canal, Entrevistador)
- Guillén, V., Botella Arbona, C., Baños Rivera, R., García Palacios, A., & Fernández-Aranda, F. (2018). Reflexiones acerca de la utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) en Psicología Clínica: eficacia, ventajas, peligros y líneas futuras de investigación. *Informació Psicològica*, 121-132.
- Mayorga Lascano, M., & Moreta Herrera, R. (2019). Síntomas clínicos, subclínicos y necesidades de atención psicológica en estudiantes universitarios con bajo rendimiento. *Revista Educación*, 1-25.
- Nagovitch, P. (14 de 12 de 2021). *Los trastornos mentales en niños y adolescentes se triplican con la pandemia: "Pensaba en el suicidio cada día, cada noche"*. Obtenido de El País: <https://elpais.com/sociedad/2021-12-14/los-trastornos-mentales-en-ninos-y-adolescentes-se-triplican-con-la-pandemia-pensaba-en-el-suicidio-cada-dia-cada-noche.html>
- Paricio del Castillo, R., & Pando Velasco, M. F. (2020). Salud mental infanto-juvenil y pandemia de Covid-19 en España: cuestiones y retos. *Revista de psiquiatría infanto-juvenil*, 30.
- Patiño, L. (2018). *Teorías y métodos conductismo y enfoque cognitivo*. Bogotá: Fundación Universitaria del Área Andina.
- Perelló, J. (7 de Febrer de 2022). Neix un xatbot col·laboratiu de salut mental. (M. Dinarès, Entrevistador)
- Redacción Rastreator. (2 de Noviembre de 2021). *¿Qué seguros cubren la asistencia psicológica?* Obtenido de Rastreator: <https://www.rastreator.com/seguros-de-salud/articulos-destacados/asistencia-psicologica-en-el-seguro-de-salud.aspx#ir-a-psiquiatra>



- Robles Sánchez, J. (2021). Salud Mental en tiempos de pandemia: la pandemia paralela. *Sanidad Militar*, 70.
- Rodríguez Riesco, L. (2021). *Aplicaciones móviles en español para evaluación e intervención en Salud Mental: Una revisión sistemática*. Cádiz: Universidad de Cádiz.
- Rodríguez, M. Á. (2021). Salud Mental para ampliar la ratio de psicólogos y psiquiatras públicos. *El Periódico*.
- Salinas, N. (2020). Retrato de la salud mental en España: sólo 2.600 psicólogos en la sanidad pública. *vozpopuli*.
- Salut Mental Catalunya. (2020). *Trobar Atenció i Suport*. Obtenido de Salut Mental Catalunya: <https://www.salutmental.org/salut-mental-i-covid-19/trobar-atencio-i-suports-covid19/>
- Subdirección General de Información Sanitaria. (2021). *Salud mental en datos: prevalencia de los problemas de salud y consumo de psicofármacos y fármacos relacionados a partir de registros clínicos de atención primaria*. Madrid: BDCAP Series 2.
- Tv3. (Deseembre de 2021). *Salut Mental*. Obtenido de Corporació Catalana de Mitjans Audiovisuals: <https://www.ccma.cat/tv3/marato/2021/270/>
- UNICEF. (2021). *The state of the world's children 2021: on my mind*. UNICEF.
- UNIVERSAL study group. (2018). Suicidal Thoughts and Behaviors: Prevalence and Association with Distal and Proximal Factors in Spanish University Students. *Suicide and Life-Threatening Behavior*.
- Vázquez, F. L., & Blanco, V. (2008). Prevalence of DSM-IV Major Depression Among Spanish University Students. *Journal of American College Health*.
- World Health Organization. (2018). *Fact sheets on sustainable development goals: health targets, Mental Health*. Copenhagen: The Regional Office for Europe of the World Health Organization.
- Young, M., Richards, C., & Gunning, M. (2012). Online mental health resources for teenagers: an evaluation of two websites developed for adolescents. *Advances in School Mental Health Promotion*, 277 - 289.