

## Memòria del Treball de Final de Grau

Per Vicent Domingo Sanchis



Universitat Oberta  
de Catalunya

Grau en Disseny i Creació Digital

# La fal·làcia del Sud Global. Disseny d'una App. per fomentar la compra de proximitat a Botswana

Professora responsable: Elena Bartomeu Magaña

Professora col·laboradora : Sandra Sarmiento Otal



TheWittyZebra app està subjecta a una llicència  
Creative Commons 4.0: Atribució- No comercial-  
Sense Derivar



# Resum

Àfrica representa, millor que cap altra terra de l'hemisferi sud, la fal·làcia del sud global. Avui, el capitalisme salvatge inunda de centres comercials, supermercats a preus inassumibles per a la gent local o privatitzacions contínues països com Botswana, Zàmbia o Sud-àfrica, considerat un dels països més desiguals del món, on el 10% de la població disposa del 90% dels recursos.

Les eines digitals haurien de servir-nos, per millorar la vida de la gent, per fer comunitat, per imaginar altres camins a l'establert i, per què no, per crear revolució social.

El TFG que avui presente tracta de fomentar la creació de llaços comunitaris, d'incentivar la compra de proximitat o, de facilitar, mitjançant associacions i administració, cursos, formació, educació...per tal de valorar l'alimentació saludable i el consum de fruites i verdures. Ens centrarem a Botswana, país on he viscut, amb la intenció de realitzar el TFG.

A partir de l'observació contextual, entrevistes i treball etnogràfic, valorem la creació d'una aplicació mòbil amb la finalitat de connectar llauradors amb consumidors locals. Tenint en compte el ràpid desenvolupament d'internet a Botswana, considerem viable aquesta solució. L'aplicació, a més, servirà de venda a domicili de fruites i verdures o recollida en un punt comú; esdeveniments per motiva a consumir saludable, o workshops per a millorar la producció sostenible.

**Paraules clau:** comunitat, consum local, disseny sostenible.

# Abstract

Africa exemplifies the fallacy of the global south better than any other region in the southern hemisphere. Today, rampant capitalism inundates countries like Botswana, Zambia, and South Africa—one of the most unequal countries in the world, where 10% of the population controls 90% of the resources—with shopping centers, supermarkets with unaffordable prices, and continuous privatizations.

Digital tools should help improve people's lives, build community, explore alternative paths to stability, and, why not, create revolution.

The final degree project I present today focuses on fostering community bonds, encouraging local purchasing, and facilitating courses, training, and education through associations and administration to promote healthy eating and the consumption of fruits and vegetables. We will focus on Botswana, where I have lived, for this project.

Based on contextual observation, interviews, and ethnological work, we propose creating a mobile application to connect farmers with local consumers. Considering the rapid development of the internet in Botswana, we find this solution viable. The application will also facilitate home delivery of fruits and vegetables or collection at a common point, events to promote healthy consumption, and workshops to improve sustainable production.

**Keywords:** community, local food, sustainable design.



# 01

## Introducció

01.1 Context

01.2 Prefaci

01.3 Descripció

01.4 Definició

# 01.1 Context

---

**R**ecordeu **com us varen contar Àfrica? Quins records teniu de menuts? Quines imatges us venen al cap? Com ens han transmès Àfrica al llarg dels anys?**, quin ha estat l'imaginari col·lectiu, principalment d'occident, de l'Àfrica apresada, comunicada, imaginada, dissenyada!

L'any 2016 representa un punt d'inflexió en la meua vida. Isc del sistema, baixe del tren, abandone la màquina del capital, deixe de treballar de dilluns a divendres, de ser productiu per a l'establishment. Decidís iniciar un viatge al llarg i ample de l'Àfrica Subsahariana. Començant per l'Àfrica de l'Oest, al Senegal i Gàmbia, per continuar al llarg de tota la costa i centre fins arriba a Sud-àfrica. Des de la terra de Mandela, continue el meu recorregut per la costa septentrional, Moçambic, Tanzània, Kènia i Etiòpia. Quasi quatre anys voltant per qui fou bressol de la humanitat.

Durant els 4 anys que va durar l'experiència em van ocórrer mil anècdotes, dos mil aprenentatges, cinc mil lliçons de vida, incomptables contradiccions i fal·làcies contrastades. Quan viatgem Àfrica, no des del cotxe privat o avió, sinó amb transport públic, bicicleta o a peu, com ho feia, qui possiblement fou el millor reporter i periodista del segle passat, **Ryszard Kapuscinski (2007)**, no puc estar més d'acord amb ell quan manifesta que,

*Only with the greatest of simplifications, for the sake of convenience, can we say Africa. In reality, except as a geographical term, Africa doesn't exist.*

Aquesta imatge tan reduccionista del continent més ric de la terra, ha contribuït a enriquir occident de manera desmesurada. Del pillatge del **rei de Bèlgica Lepold II (Hochschild, 1998)**, passant per les malifetes i **la hipocresia de la FranceAfrique (Verschave, 2012)**, el **genocidi dels Hereros per part d'Alemanya (Haussler, 2024)**, o acabant pels tractats neoliberals, salvatges i desiguals, que **condemnen moltes realitats africanes a deutes i privatitzacions constants (Rodney, 1982)**.

Sens dubte, cada racó d'Àfrica està ple de gent increïble, fent coses increïbles, inventant artefactes increïbles, dissenyant aparells increïbles. Una de les escriptores nigerianes que em va captivar fou **Chimamanda Ngozi**, amb la seua forma de narrar històries, d'arribar a l'audiència, de dibuixar escenaris. Chimamanda parla del perill de la història única, de fer-nos creure que quelcom passa, ocorre, succeeix... Perquè una realitat concreta, en aquest cas, Àfrica, ha estat dissenyada, concebuda, presentada així, i no potser ja d'altra manera. Quin perill i quin atreviment qui s'ho crega veritat?

Chimamanda (2009) declara que,

*The single story creates stereotypes, and the problem with stereotypes is not that they are untrue, but that they are incomplete.*

They make one story become the only story.

I és que, quan diem Àfrica, per què no especifiquem quin país, quina part, quina regió? Mentre estava a Casamance, Senegal no podia deixar d'elaborar la següent premissa: Hi ha la mateixa distància física de València (d'on vinc) al Dakar que a Hèlsinki. Tanmateix, la distància psicològica que ens separa és infinitament major en el cas del Senegal. **Què i qui ha contribuït al fet que fos així?, amb quins interessos i quines raons?**

Imagineu una terra que ho té tot, per posar un exemple, parlem de Guinea Conakry, Sierra Leone, Libèria o Nigèria. Si feu una xicoteta recerca a Goolge (jo l'aca-be de fer en aquests moments), el primer que trobem sobre Sierra Leone o Libèria són referències a les guerres. Per què no diu res l'algoritme de Google sobre les empreses mineres Australianes, americanes o europees exhaurint els seus recursos? Per què no parlen de qui pressiona en aquestes realitats per a què, en virtut de la benvolença del sistema capitalista, no paren d'explotar recursos naturals, contaminant natura i fent perillar la fauna de la zona?

**Dambisa Moyo**, escriptora zambiana, afirma al seu llibre *Dead Aid* (2010)

*Africa is addicted to aid. For the past sixty years, it has been fed aid. Like any addict, it needs and depends on its regular fix, finding it hard, if not impossible, to contemplate existence in an aid-less world. In Africa, the West has found its perfect client to deal to.*

Així, allò que anomenem amb frivolitat la Comunitat Internacional, arreplega amb una mà ben oberta, mentre dona amb una altra menuda. Recordem l'època de Michael Jackson amb el hit *We Are the World*, o els vaixells de bandera espanyola o francesa pescant en aigües de l'Àfrica occidental, Senegal o Gàmbia, mentre que aquests ja no troben peixos per alimentar als seus.

La humil experiència que vaig dur a terme, des del 2016 fins a quasi entrada la Covid-19, es va materialitzar en un petit projecte educatiu, on posava en contacte escoles de països africans i escoles d'Espanya i Finlàndia. Compartíem cultura, gastronomia, tradició, correspondència... Per adonar-se que, en essència, que tots som iguals i cerquem les mateixes coses: seguretat, habitatge, estabilitat, pau, realització.

Previ a l'inici del projecte, qui vaig anomenar AfricaHugs, volia documentar-me, llegir, sobretot d'autors i escriptors africanes, com ja he citat, Chimamanda Ngozi, Dambisa Moyo, però també **Dayo Olopade, Chinua Achebe, Pius Adesami o el prestigios Nobel de Literatura, Wole Soyinka**. Totes i tots ens allunyen d'aquella perillosa història única, d'aquella acceptació unilateral de la realitat present i passada, per imaginar, dissenyar, elaborar i lluitar per altres camins possibles, factibles, desitjables.

Àfrica fou dissenyada "from scratch" pels governadors europeus. **Durant la Conferència de Berlin. El que coneixem per "Scramble of Africa"**. Amb esquadra i cartabó, analogia més pura del disseny, però amb la diferència que no aplicaren cap mètode de disseny centrat en les persones, un grapat de cacics francesos, anglesos, espanyols, portuguesos..., s'ajuntaren, allà pel 1884, per dividir-se Àfrica com un pastís de xocolata.

En tornar d'aquella experiència, tenia clar que volia estudiar quelcom relacionat amb l'storytelling, amb la imatge, amb la comunicació visual. Des d'aleshores, Àfrica continua inspirant-me, per trobar una història en cada racó, per la seua farcida diversitat, perquè, en ser bressol de la humanitat, disposa d'una riquesa més enllà de fronteres inventades. **Ella fou inspiració per començar el Grau de Disseny i Creació Digital a la UOC**. I en ella, concretament en Botswana, és on em centraré per fer el meu Treball de Fi de Grau.

Baixe altra vegada del sistema productiu neoliberal. M'aparte durant un temps, per beure d'altres fonts, per aprendre d'altres orígens, d'altres ànimes.



## 01. 2 Prefaci

---

**A**frica té una superfície de terra fèrtil inimaginable. Els països situats a la zona tropical tenen fàcilment accés a fruites i verdures de qualitat, fresques, majorment sense pesticides ni herbicides. Si teniu l'oportunitat de visitar Costa de Marfil, veureu com la mandioca creix per tot arreu, d'igual manera els plàtans a Uganda o els mangos a Gàmbia quan és la temporada. Tanmateix, la lògica del capitalisme profitós i desmesurat se n'ha anat instal·lat en aquestes terres, igual que ja ho ha fet a casa nostra. Amb la diferència que en aquestes terres, la protecció i subsidis administratius són escassos o pràcticament inexistents.

Ara, sobretot als països del sud d'Àfrica, molts ciutadans estan abocats a comprar menjar als grans supermercats, qui cauen en mans privades, quasi en la totalitat d'origen occidental com, en el cas de Botswana, trobem SPAR, Choopies, Shoprite o Wolworths. No tinc res en contra dels supermercats, però, com veiem a les nostres terres, el preu de molts aliments fonamentals i de primera necessitat, continuen la seua escalada de preus, mentre que els agricultors de base i la ciutadania, no podem accedir al consum d'aquests pels preus tan prohibitius.

**I si posem en contacte directe, llauradors i ramaders amb la ciutadania? I si oferim l'opció de comprar fruites i verdures a un preu més raonable eliminant intermediaris?** Per què no, com a alternativa a la lògica del mercat neoliberal, creem xarxa amb una apli-

cació on el productor conversa, raona, s'entén directament amb el consumidor? Així, el meu TFG tindrà un caire professionalitzador i de transformació social, d'ajuda a la comunitat, d'empoderament i alleujament dels desastres i conseqüències del capitalisme salvatge (occidental?) que, també Botswana, està patint.

**El producte final serà, una aplicació mòbil (o espai de comerç electrònic), on els ciutadans d'àrees metropolitanes de Botswana, puguen fer les seues compres de fruita, verdura, carn i altres productes alimentaris, directament del llaurador o ramader.**

Aquesta aplicació, en funció del seu testatge i diferents iteracions i demanda, podria ampliar-se a altres sectors, com cerca d'electricistes, fontaners, perruquers...

Segons el digital **AllAfrica (2023)**, la connectivitat a Botswana està millorant cada dia. Més de 1000 instal·lacions públiques ja gaudeixen d'internet gratis. A més, a tots els nuclis urbans del país, tant la capital Gaborone, com Maun al nord, Francistown a l'est o Ghanzi a l'oest, gaudeixen de connectivitat fiable, tant per a comunicació àudio com transmissió de dades de vídeo. Quasi el 90% dels habitants del país fan ús d'internet. Des de 2013, on únicament el 30% de la població en tenia accés, les instal·lacions, cost i disponibilitat ha millorat considerablement. Aquesta xifra, és substancialment major si la comparem amb el percentatge d'usuaris d'internet en tot el continent, on, al voltant del 43% en fan ús.

## 01.3 Descripció

---

**E**l projecte està encaminat, aleshores, a la **construcció i disseny UX i UI, d'una aplicació mòbil, per a dispositius, tant amb sistema operatiu Android com iOS, per a què els ciutadans, principalment d'àrees metropolitanes de Botswana, puguin fer les seues compres d'alimentació bàsica, directament al llaurador i ramader local.**

En funció de les necessitats i condicions, l'aplicació mòbil podria fer-se extensiva a altres serveis de contractació, com per exemple electricistes, fontaners, pintors.

Al llarg del grau, m'he sentit molt còmode i motivat per la creació i connectivitat entre interfícies. Des que vaig descobrir, Figma, no he parat de jugar amb aquest software. Com, a partir dels diferents prototips, podem anar connectant unes interfícies amb altres, simulant l'execució d'un botó, passar amb el ratolí una superfície digital i que simule una resposta o representar els diferents camins de l'usuari, des que entra a l'aplicació, fins que compra el producte o servei. Així, matèries com **Disseny D'interacció** em va agradar molt. A banda, el coneixement de la diversitat social, per a qui dissenyem? Qui és el nostre públic objectiu? Com millor conèixer el nostre sector de població a qui va dirigida l'aplicació? Per a donar resposta a aquestes preguntes, faig referència a altra matèria que em va fer gaudir i que considere fonamental en qualsevol projecte de disseny: **Antropologia**. Per a la realització

del projecte, voldria fer observació, realitzar entrevistes, agafar quadern i llapis, per anotar tot allò que em crida l'atenció, que observe, que siga rellevant per a la investigació.

## 01.4 Definició

---

**E**l tema escollit seria el desenvolupament d'una aplicació de transformació comunitària a Botswana, per enfortir llaços entre llauradors/ramaders i comunitat. Botswana es divideix en 4 nuclis urbans al nord, sud, est i oest. Al sud tenim Gaborone, la capital. Al nord Maun, ciutat que viu quasi exclusivament del turisme i la mineria. És allí on comencen els safaris. A l'oest Francistown, enllaç a la capital del país veí Zimbabwe, i, finalment a l'oest, Ganzhi, enllaç fronterer a Namíbia. En aquests punts i nuclis propers, es concentra quasi la totalitat de la població (2 milions).

Mentre feia pràctiques a l'estudi de disseny H2E, un dels més prestigiosos de Riga, vaig descobrir, a les seues prestatgeries, un llibre de disseny que em va "enganxar", pel títol i la temàtica: Ruined by Design: How Designers Destroyed the World, and What We Can Do to Fix it (Monteiro, 2019). L'autor, **Mike Monteiro**, dissenyador i escriptor, te frases i reflexions genials per comprendre el bon i dolent disseny.

*The world isn't broken. It's working exactly as it was designed to work.  
And we're the ones who designed it. Which means we fucked up*

Per què ens costa tant cancel·lar la subscripció de moltes pàgines que visitem. Per què Google, Facebook, Microsoft i la Silicon Valley, aprofiten en el nostre excedent en les diferents recerques, per traure'n profit i vendre-ho a tercers sense demanar-nos permís? Aquestes i altres reflexions, a partir de

dissenyadors com **Monteiro, Manzini, Vignelli** i tants altres amb concepcions d'un disseny més sostenible, durable i responsable, són les que em colpeixen cada dia com a aspirant a dissenyador.

Sens dubte, aquest **TFG participatiu**, voldria que fora de **transformació social**. Vull aportar comunitat, enfortir llaços amb el diferent teixit poblacional. Però, també vull desestabilitzar la deshumanització de l'actual cadena alimentària, també patida ací en majúscules. Vull que tanquen els centres comercials, vull que s'acabe amb els grans grups com Nestlé, Coca-cola i aquesta salvatge cadena alimentària.

En molts països d'Àfrica, s'educa dòcilment a la població per anar a comprar als centres comercials, on també juguen els infants en parcs de boles de colors, gronxadors de 1a classe al costat de la pizzeria de torn. Mentrestant, i així està també Botswana, les ciutats i pobles no disposen de parcs, biblioteques o centres lúdics públics on anar el jovent a formar-se i gaudir de l'oci.

A banda de l'aplicació mòbil, estic barallant la idea de realitzar un espai e-commerce o botiga de comerç electrònic, amb productes locals de Botswana, realitzats de forma sostenible i respectuosos amb la natura.

# 02

## Hipòtesis

02.1 Qüestions i assumpcions

02.2 Afirmació hipotètica

## 02.1 Qüestions i assumpcions

---

*A Design Hypothesis, is basically an assumption. Something that someone believes to be true. A Hypothesis helps you to prove or disprove the assumption. They are either proven using research and experiments*

**A**mb aquesta definició sobre les Hipòtesis de Disseny de l'**estudi londinenc Furthermore** (2016), entenem que aquestes naixen de suposicions, conjectures, pronòstics o pressumpcions. És molt aconsellable que aquestes suposicions nasquen de "Research Sprints". Aquests podrien ser: crear esbossos, observació dels usuaris potencials (stakeholders), entrevistes informals. La idea és recollir insights bàsics per començar a plantejar, escriure, reflectir eixes primeres conjectures.

***A design hypothesis is a cornerstone of the UX and UI design process (Krawczyk, 2023).*** Una bona hipòtesi de disseny, ens servirà per guiar la recerca, en tant en quant permet avaluar l'evidència per recolzar-la i centrar-se en àrees menys explorades o segures. A més, les hipòtesis de disseny influeixen el disseny i la solució final. A major solidesa i detall d'aquestes, major context tindrem per polir detall de UI, centrar-se en aspectes UX i prendre les millors decisions de disseny. Per últim, les hipòtesis de disseny maximitzen l'aprenentatge i promouen el disseny iteratiu. D'aquesta manera, no sols validem si el disseny funciona, sinó que entenem per què i com millorar-lo en un futur.

A l'hora d'escriure hipòtesis de disseny, podem començar amb

1. "Nosaltres creiem que..." Ací aniria reflectit l'assumpció sobre la conducta de l'usuari.
2. La següent part s'expressaria així: "... aleshores si nosaltres..." En aquesta part cerquem una acció, quelcom que volem que facen els usuaris.
3. "D'aquesta manera, veurem..." Esperem uns resultats.

En el cas de l'Aplicació mòbil ( E-commerce?) que ens agradaria construir, seguirem els passos esmentats per **Sylvia Lai (2018)**. D'entre les diferents fonts cercades, considerem aquesta bastant pràctica a l'hora de definir un procés de disseny basat o fonamentat en hipòtesis de disseny.

Comencem el nostre camí marcat per la incertesa d'una altra cultura, d'un altre país. Tot i que ja he estat a Botswana, mai he fet recerca en aquest sentit. M'endinse, aleshores, en un espai més aviat desconegut, incert i farcit de dubtes. Tanmateix, i mitjançant el procés de disseny basat en hipòtesis, espere caminar cap a escenaris constructius.

**1. Comencem amb Qüestions i Assumpcions.** En aquest punt, farem ús de la **tècnica HMW (How Might We) de IDEO**. Segons aquesta tècnica, plantejarem preguntes de forma més oberta per evitar declarar la solució de forma prematura.

## 02. 2 Afirmació hipotètica

---

### Afirmació hipotètica:

“Els habitants de Botswana demanen una alimentació i tria més saludable a l'hora de comprar als super-mercats o centres comercials. El menjar processat i hàbits poc saludables estan cada cop més presents a la seua dieta. La fruita, verdura i altres aliments orgànics de proximitat, pràcticament han desaparegut, en virtut de la importació d'altres països, com Sud-àfrica, la Xina o Brasil”.

1. Com podríem oferir als consumidors d'àrees metropolitanes de Botswana **millor connexió amb productors locals, ramaders, llauradors, perquè els fora més senzill la compra directa a elles i ells?** (3)
2. Com podríem col·laborar amb ramaders i llauradors de la zona per augmentar les seues vendes, sense perdre qualitat en els productes i ser competitius en el mercat, enfront de les grans superfícies? (3)
3. Com podríem motivar als membres de la comunitat per adoptar **mesures d'hàbits saludables** en la seua dieta diària, introduint més fruites i verdures de temporada, i de proximitat?
4. Com podríem col·laborar en els negocis locals per crear **estratègies de venda més competitives** i respectuoses en el medi ambient?

5. Què ens para de desenvolupar campanyes de sensibilització per a la comunitat, sobre el consum d'aliments de proximitat, de productors locals? (4)
  6. Què passaria si, per incentivar la compra de ramaders/llauradors i altres negocis locals, introduïm incentius i/o motivacions, amb la finalitat de consumir local i orgànic? (1)
  7. De quina manera els **membres de la comunitat estarien motivats a formar part activa de l'aplicació mòbil?** (2)
  8. Què passaria si organitzarem diferents esdeveniments, activitats, accions per captar l'atenció de la comunitat en la nostra aplicació i les seues bondats?
  9. Què ha canviat en els consumidors d'àrees metropolitanes de Botswana, que ens permeta explorar **nous camins per promocionar el producte ecològic i de proximitat?**
  10. Quan caldria que iniciàrem campanyes de sensibilització per coincidir en esdeveniments nacionals i rellevants per a la comunitat, per tal de maximitzar l'impacte?
- A més, i aprofitant les “bondats” de la **intel·ligència artificial, li pregunte a ChatGPT** el següent:

## \* Prompt:

*I am trying to develop a design concept to create a mobile application. That application will put together farmers and users in Botswana. I want to motivate the community to buy healthy local fruits and vegetables, while encouraging them to buy from local entrepreneurs. Please write 10 design hypotheses to help me define and give a more robust design approach. Try to start these hypotheses as follows: How Might We....? They should be focussed as well in improving the design of my mobile application.*

Considere important anotar les seüents.

11. HMW design a visually appealing interface that showcases local fruits and vegetables effectively, ensuring users are engaged and motivated to explore and purchase?

12. HMW ensure pricing transparency within the application to empower users with the information they need to make informed decisions and feel confident about their purchases?

13. HMW leverage educational content effectively to raise awareness among users about the nutritional benefits, seasonal availability, and cultural significance of local produce?

14. HMW incorporate social sharing features that encourage users to share their local produce purchases and experiences, thereby fostering community engagement and expanding our application's reach?

15. HMW incentivize users to prioritize purchasing local produce and supporting local farmers through rewards, discounts, or loyalty programs integrated into our mobile application?

**2. Organitzar i prioritzar.** Aquest punt és tot un repte ja que, cal pensar que podria impactar més de la nostra aplicació o que donarà més valor als usuaris, compradors i venedors.

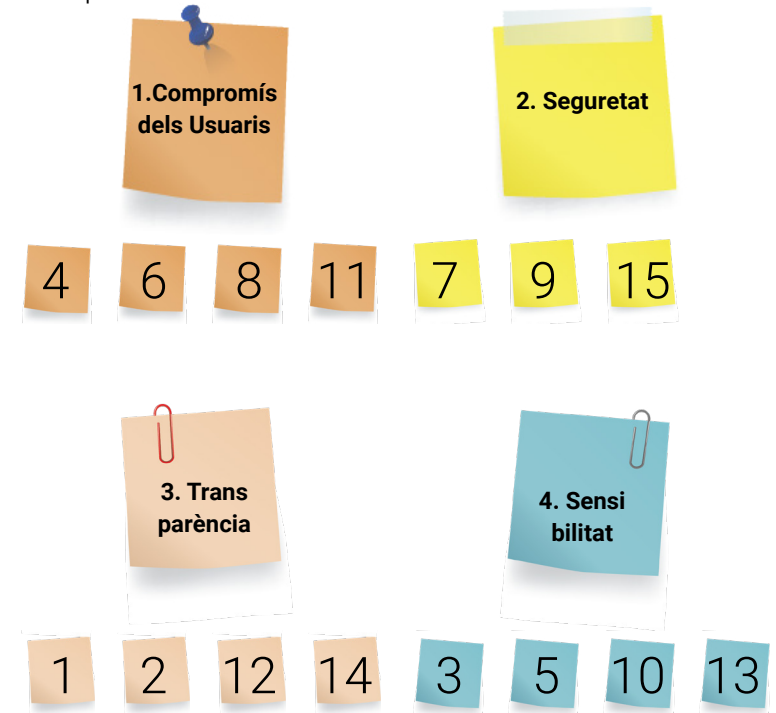


Figura 1. Stickers per organitzar les hipòtesis de treball (elaboració pròpia, 2024)

**3. Convertir les conjectures i preguntes en Hipòtesis.** Agafem les conjectures que considerem més importants de cada grup i les hipotetitzem:

• **Grup 1.**

Pensem que si organitzarem diferents esdeveniments, activitats, accions per captar l'atenció de la comunitat en la nostra aplicació i les seues bondats (8), per exemple aportant informació sobre els venedors i la qualitat dels seus productes, la comunitat estaria més contenta i confiada amb els productes locals.

• **Grup 2.**

Per incentivar els usuaris a comprar productes locals, podríem oferir en l'aplicació, apartats de descomptes (3), promocions, col·lecció de punts per adquirir ofertes. Així creixeria la motivació i seguretat en el servei.

• **Grup 3.**

Podríem incorporar a l'aplicació la possibilitat de compartir les experiències de comprar local, per exemple amb un enllaç a les xarxes socials de l'aplicació (14). D'aquesta manera, aconseguiríem major transparència i confiança en la comunitat.

• **Grup 4.**

Pensem que podríem promocionar les ventatges de menjar sa, fresc i de proximitat (13), creant campanyes a les xarxes, als centres educatius...sobre els beneficis nutricionals de comprar productes d'estació i locals. Ajudaria a augmentar la confiança i creació de xarxa.

**4. Testejar les hipòtesis i començar a dissenyar!**

Aquesta serà la feina, tant del 2n com 3r repte de la matèria. Caldrà que siguin resultats mesurables. Els tests seguiran el mètode científic de recollida i anàlisi de dades. D'aquesta manera vegem si els resultats són positius o cal replantejar les hipòtesis amb nous elements. Com afirma Lai, "Design is a never-ending process".



# 03

## Objectius

03.1 Objectiu Principal,  
objectiu etnogràfic i ob-  
jectiu metodològic

## 03.1 Objectiu principal, etnogràfic i metodològic

---

**P**er a definir els objectius, ens hem basat en la tècnica **grup Nielsen Norman**, anomenada OKR (Objectives and Key Results. NNgroup, 2022). Aquests són Objectius i Resultats Clau, qui serveixen bàsicament per empoderar els dissenyadors UX per tal de descobrir i solucionar problemes mitjançant el pensament crític, la recerca i les habilitats de disseny. L'objectiu haurà d'aproximar-se a un resultat específic i tenir aspiracions de complir-se realment en uns 3 mesos.

**1. L'objectiu principal** del nostre projecte seria el següent:

*“Crear una aplicació mòbil que servira d'espai global per connectar agricultors, ramaders, i altres professions que pogueren oferir serveis a la ciutadania de Botswana, amb la finalitat de promoure la compra d'aliments saludables, locals i de proximitat, mentre es recolza i motiva l'activitat emprenedora local”*

Definim a continuació els OKR més significatius per al nostre projecte. Intentarem en tot moment que els Key Results siguin mesurables quantitativament, és a dir, un nombre o conjunt de nombres per poder fer un seguiment periòdic.

**2. Objectiu Etnogràfic.** Observar, entendre i participar en la societat local de Botswana.

- KR 1: Entrevistar a un mínim de 3 llauradors/ramaders.
- KR 2: Reunir-me en diferents membres de la comunitat per comentar-los el meu projecte i recollir insights.
- KR 3: Observació participant i no participant en diferents contextos de la societat local.

**3. Objectiu metodològic.** Fer ús de diferents metodologies de disseny ( Design Thinking, User Centered Design, Inclusive Design...), per empatitzar amb la comunitat i conèixer els seus hàbits.

- KR 1: Augmentar la confiança de la Comunitat en els beneficis de l'aplicació
- KR 2: Realitzar diferents reunions, encontres informals amb gent local.
- KR 3: Mostrar-los diferents plantilles, prototips de l'aplicació i escoltar feedback.

**4. Dissenyar una aplicació intuïtiva,** fàcil d'usar, amb una interfície adaptada als requisits de la societat Batswana. Una interfície que simplifiqui el viatge de compra de l'usuari, augmentant el compromís i la satisfacció de la comunitat.

- KR 1: Reduir el temps de compra en cada iteració
- KR 2: Augmentar el compromís de l'usuari amb millores constants.
- KR 3: Reunir-se periòdicament amb els usuaris per testejar i millorar la interfície.

**5. Ampliar el compromís de la comunitat**, mitjançant l'accessibilitat. Esforçar-se per aconseguir nous usuaris i comunitats, inclosos els de les zones rurals o aquells amb accés limitat d'internet o mercat, proveint col·laboracions amb tercers.

- KR 1: Traduir el flow de compra a la llengua nacional: Setswana.
- KR 2: Cercar col·laboradors que portaren la compra a llocs fora d'àrees urbanes.
- KR 3: Estalviar temps als usuaris, mitjançant un camí de compra senzill i intuïtiu.

# 04

## Metodologia

04.1 Human centered mobile design

04.2 Etapes del disseny

# 04.1 Human centered mobile design

La metodologia més adequada i coherent en aquest projecte serà la que explore més en profunditat els usuaris, el públic objectiu, la gent que va a fer ús de l'aplicació. En aquest sentit, farem menció a mètodes o processos de disseny com :

## • User Centered Design / Human Centered Design.

La principal diferència entre aquests processos està en el mot User vs Human. Quan fem ús del mot usuari, el tractem, pot ser inconscientment com a un component més del sistema. Substituint el mot usuari per humà o persona, s'accentua i es treballa més l'empatia. Posem com a exemple la tècnica Persona on, inclús, afegim noms propis amb la finalitat de posar-se en la pell de qui farà ús del producte o servei.

*"The challenge is to use the principles of human-centered design to produce positive results, products that enhance lives and add to our pleasure and enjoyment. The goal is to produce a great product, one that is successful, and that customers love. It can be done." Don Norman(2014)*

• **Design Thinking.** Tots coneixem, en aquestes altures del grau, aquesta metodologia que va més enllà del disseny. En el nostre cas, ens servirà per empatitzar i comprendre el públic objectiu per a qui dissenyarem.

**Empatitzar.** Eixe és el repte més gran que tenim. Ens endinsem en una societat que, tot i que cada vegada estem més globalitzats, encara veuen al "blanc"

com a un colonitzador, quelcom qui ve a llevar-los, a emportar-se, a privatitzar. Caldrà deixar qualsevol suposició de biaix, **posar-se en la pell de la gent de Botswana**, observar les seues conductes, la forma de relacionar-se, d'adquirir productes i serveis, anotar els seus pain points.

## Human-Centered Mobile Design



### Valorar.

- Requiriments. Què ha de tenir l'app?
- Prioritats. Necessitat d'una app?
- Objectius. Objectius i Key Results



### Comprendre

- Necessitats. Persona. Model d'usuari
- Context. Crear Journey Maps de l'app
- Problema. Pain points de l'usuari



### Definir

- Valor emocional. " Feel like home"
- Value proposition. Beneficis de l'app
- Entendre neces. culturals / seguretat



### Diferència

- Strategia UX. App única de la resta?
- Sentir la conducta de l'usuari. Què fan? com viuen? experiència contextual.



### Sketch

- Revisar. Valor emocional
- Perfeccionar. Wireframes. Disseny únic.
- Iterar. Trets, components...que captiven.





Figura 2. Icones per descriure les fases de disseny (elaboració pròpia, 2024)

## 04. 2 Etapes del disseny

### Procesos, tècniques, mètodes

Pel que fa a les diferents fases de mètode, en tractar-se Botswana, d'una cultura, societat, comunitat i usuaris que no coneixem en profunditat, voldríem **iniciar el procés amb una aproximació antropològica**, intentant reunir els màxims inputs, insights, en definitiva, tot allò que ens crida l'atenció, per poder validar les nostres hipòtesis i el potencial artefacte.

El nostre camí s'aventura apassionant. La nostra prioritat principal, tan bon punt arribem a Botswana, serà **conviure amb la comunitat, sentir el que ells senten, viure el que ells viuen**. La fase d'investigació, a parer meu, és essencial per validar el disseny. Caldrà des-empallegar-se de tot biaix, entendre les dificultats, els pain points, sobretot, amb relació a la idea primigènia de la nostra aplicació.

Etapes del Disseny	Mètodes	Descripció	Com ho farem?
 <b>Investigació</b>	• Observació Contextual	Conèixer trets/valors/tasques...de l'usuari en el seu context quotidià	Fem ús del coneixement antropològic per anotar tots els insights possibles.
	• Entrevista	Realitzar preguntes a l'usuari potencial per obtenir informació qualitativa.	Seleccionem, 5 ramaders i 5 usuaris. Volem entendre les seues necessitats.
	• Benchmarking	Analitzar els productes competidors. Conèixer fortaleces i debilitats.	Quines altres apps. i/o webs tenen relacionades amb el nostre interès?
 <b>Definició</b>	• Persona	Descripció d'un usuari arquetip a partir de la informació a la fase d'investigació.	El que hem après de l'entrevista, observació...ens serà valuós per construir un user persona.
	• User Journey	Visualització que ens narra el camí de l'usuari per aconseguir una tasca/objectiu, sobre el producte/servei.	Quins són els actors, l'escenari, les fases del viatge, les emocions/frustracions de l'app. + insights.
 <b>Generació</b>	• Arquitectura de la Informació	Com s'organitza la interactivitat. Basat en les necessitats dels usuaris es determina l'estructura dels continguts.	Fem ús de l'arbre de continguts. Volem sorprendre a l'usuari, que l'estructura de l'app siga senzilla i efectiva.
	• Prototipatge	Models que emulen el producte o servei amb la finalitat de materialitzar, avaluar i el disseny pensat.	Comencem a dibuixar, esbossar. 1r prototips bàsics (LF) i després més sofisticats (HF). Iterem contínuament.
 <b>Avaluació</b>	• Test amb Usuaris	Mètode per comprovar si les interfícies estan ben dissenyades o, per contra, els usuaris troben adversitats.	Seleccionem 5 usuaris i els donem diferents tasques, comprar tomaques, contactar un ramader...
	• Avaluació Heurística	Basats en els 10 principis del grup NN. Veiem com la interfície es desenvolupa segons aquests principis.	Veiem quins principis apliquen millor a la nostra app. A mode de checklist optimitzem la interfície.

Taula 1. Representació de les Etapes del disseny a seguir

# 05

## Planificació

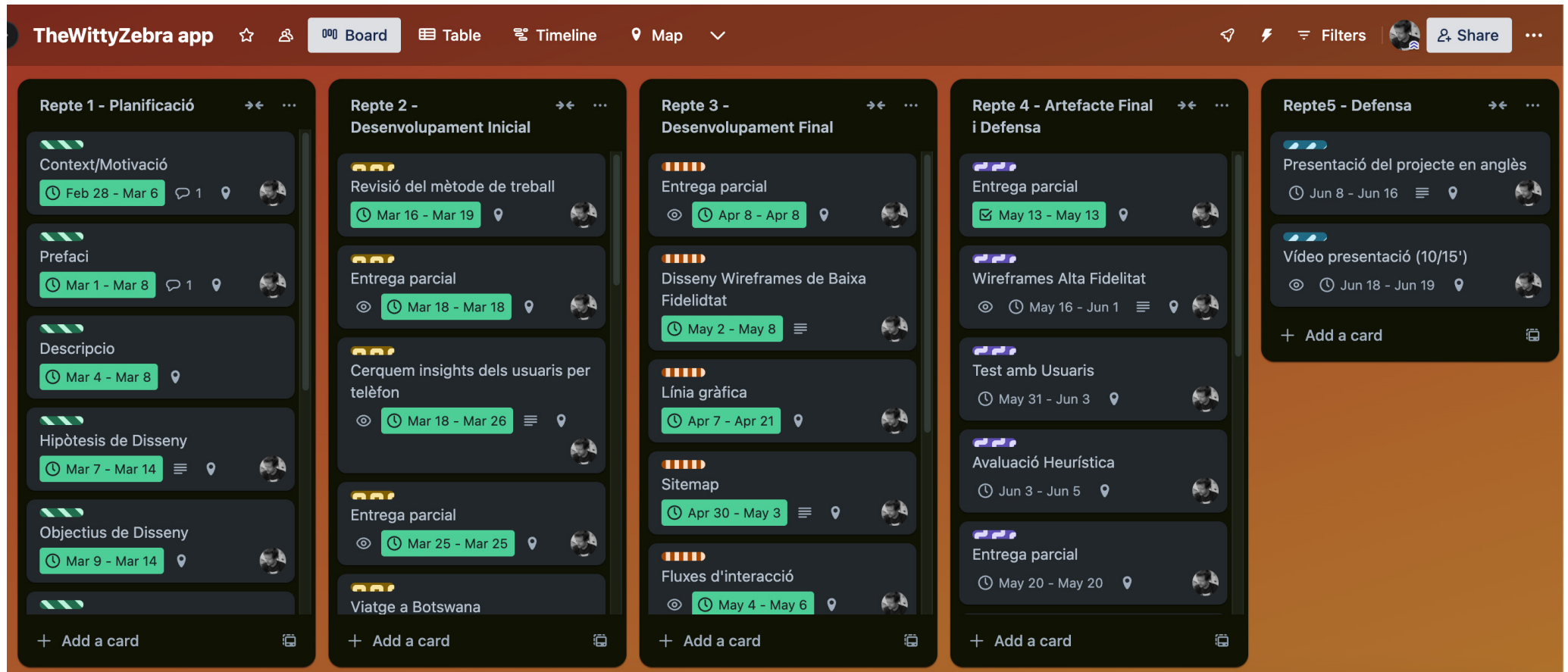
05.1 Tasques

05.2 Recursos

## 05.1 Tasques

Provem diferents eines d'organització de projectes: ClickUp, Monday, Hive, Smartsheet i Asana i Trello.

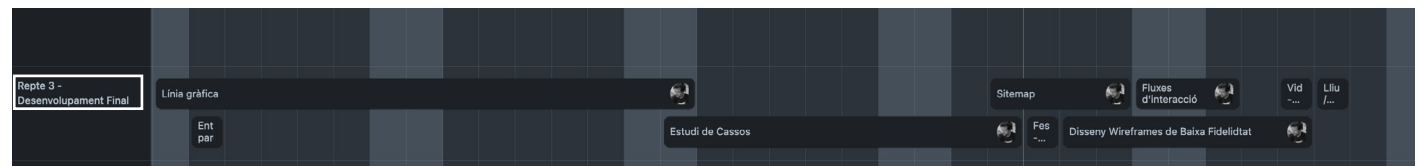
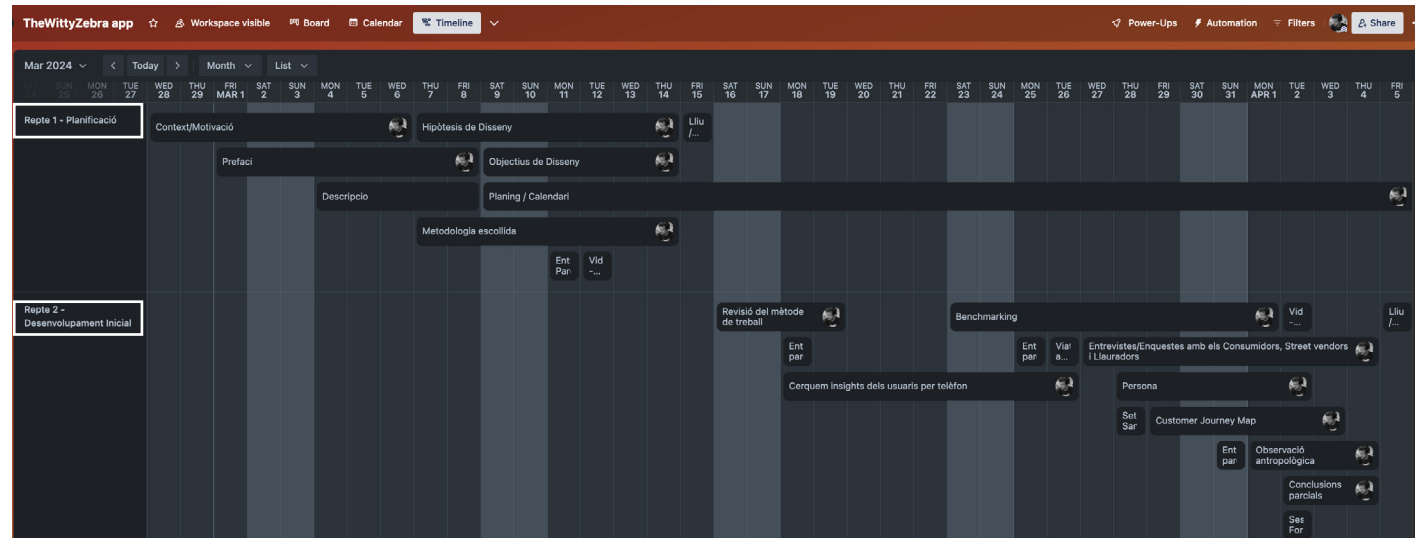
Després d'haver escollit Asana, ens adonem que ens limita molt una vegada acaba el període de prova. Aleshores, ens toca refer tota la organització de les tasques amb Trello.





# Tasques en cada Repte \*

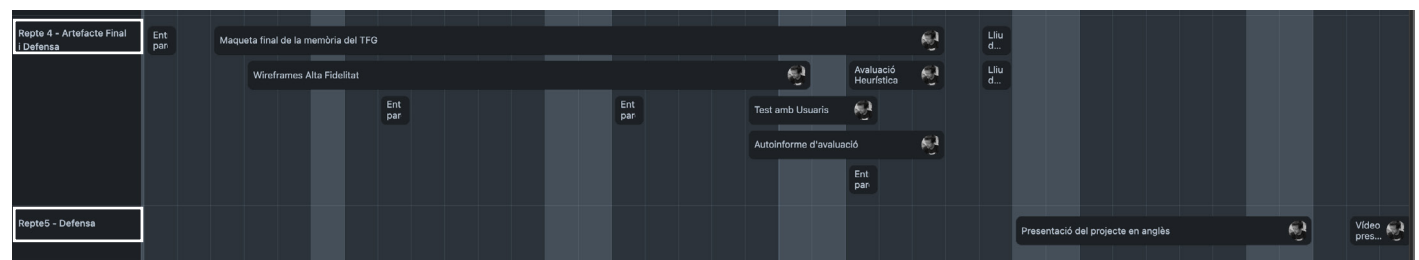
## Visualització: Timeline del Repte 1 a 4 + Defensa



\* Hem hagut de refer la planificació canviant d'eina, d'Asana a Trello. Aquesta modificació ens ha servit per ajustar algunes tasques. Per exemple, abans no teníem reflexat el Sitemap, o el Diagrama de flux.



[Enllaç a la planificació](#)



## 05.2 Recursos

<b>Taula de Recursos</b>	<b>Què falta?</b>	<b>Què tinc?</b>	<b>Què no tinc?</b>	<b>On ho trobe?</b>	<b>Quan ho necessite?</b>
<b>Recursos Propis</b>	18 hores setmanals	Ordinador + càmera + gimbal + moti-vació	Cotxe Coeixements tècnics professionals sobre software	Transport públic o prenguntar a amics. Tutorials Youtube	Per a la recerca i testeig dels wire-frames. Sobretot a l'última part del TFG i la creació del vídeo.
<b>Programari</b>	Software específic de disseny.	Adobe Suite Figma Ecologia Google (docs, drive, forms, Gmail...)	Asana	Saber com funciona la versió bàsica i veure si puc tenir encara la meua planificació	Al llarg de tot el TFG. Aquest pot tenir variacions en el calendari.
<b>Recursos materials</b>	Connexió a internet fiable		Tripode per recolzar càmera pesada. Connexió a la xarxa.	Preguntar a la Universitat de Bots. M'estan deixant la connexió fins que en puga contractar una.	Per a la gravació del vídeo presentació
<b>Recursos humans</b>	Ramaders/gent local per a la recerca	Ramaders Street Vendors Consumidors/Usuaris	Voldria trobar ramaders amb més influència, amb granges més grans.	Fent connexions, movent-se, es una qüestió de temps.	En el temps de d'investigació, però també durant la fase de testatge.
<b>Recursos econòmics</b>	Diners per a combustible del cotxe (200€) Contractar Wifi a Botswana (30€)	Ordinador, programari	Finançament per dur a terme una investigació amb majors garanties.	Ajudes de la UOC en aquests cassos? Preguntant a amics i estalvis.	Durant el temps que estiga realitzant el TFG.

Taula 2 -Recursos necessaris per al TFG

# 06

## Investigació

06.1 Observació contextual

06.2 Entrevistes

06.3 Benchmarking

06.4 Enquestes

06.5 Botswana digital

## 06.1 Observació contextual

---

**D**es dels vint anys sempre m'ha cridat l'atenció la diversitat, la diferència, allò que no és occidental, que no segueix fil per randa els valors europeus, les directrius capitalistes, la normativa internacional eurocèntrica. Encarar el treball de fi de grau a Botswana suposa una sèrie de reptes que encare amb ganes i il·lusió. Entre aquests reptes cal mencionar una acurada observació antropològica, dins del disseny contextual.

**Tim Brown** (2009), al seu llibre *Changed by Design: How Design Thinking Transforms Organizations and Inspire Innovations*, argumenta que **la predicabilitat porta a l'avorriment i aquest a la pèrdua de persones talentoses**. Sincerament, a hores d'ara, encara no sé com encarar l'app. per millor connectar consumidors, proveïdors i grangers. Tanmateix, el camí de recerca començat m'està enriquint notablement.

**Victor Papanek** (citada per Brown, 2009), esmenta que en nombroses ocasions i en nom del disseny, convencem a la gent **"to buy things they don't need with money they don't have to impress neighbors who don't care"**. Fent una vista ràpida a les xarxes o, sobretot, al late capitalism (Wemer Sombart, 2010), tot és consumible i mercantilitzable. Volem allunyar-se d'aquesta visió, per a endinsar-se en altra completament transformadora de la societat. En aquest treball, apuntem amb mirada etnogràfica, vivint, sentint i

comprentent des del punt de vista de la gent de Botswana. Quins són els seus punts problemàtics? Què podem millorar? Com fer perquè la vida diària, quotidiana esdevinga més agradable, menys estresant?

L'enginyera **Tania Douglas**, al seu TED talks, *To design better tech, understand context* (2018), ens fa comprendre com és d'important, a **l'hora de dissenyar, empatitzar i acostar-se a la comunitat**. És el que hem intentat, no solament a la fase d'investigació, sinó en la resta de fases de procés del disseny de l'aplicació mòbil. Així, ens preparam en el kit d'antropòleg, llibreta i llapis, telèfon mòbil per enregistrar les entrevistes, fulls d'autorització, roba còmoda i un cotxe menut que m'ha deixat amablement. Comencem les entrevistes, les visites informals a les granges, l'escolta atenta a les venedores que es posen a la carretera. Agafem aigua i protecció solar per què, en molts casos la calor apreta.

## Principis de l'Observació Contextual

**Quina és la pregunta o focus molt de la nostra investigació?** Es tracta de comprendre, mitjançant la recerca, com el nostre públic objectiu accedeix a la compra habitual, principalment de fruites i verdures. Per a un enteniment més holístic, decidís habitar, viure, conviure amb gent local de Botswana, precisament, a Molepolole, regió de Kweneng, molt prop de la Gaborone, la capital del país.

Les distàncies són grans i les comunicacions corresponen, sobretot a la via privada, és a dir, cotxes particulars. També existeix una xarxa de transport públic, autobusos, furgonetes (combis), taxis, que connecten les ciutats entre si o dintre d'una mateixa àrea urbana. Tot i que Botswana encara depèn bastant de la ramaderia o mineria, la major part de la població s'ajusta a "modes de vida occidental". Amb això vull dir horaris de feina en empreses, llocs públics (escoles, hospitals, oficines...), accés a béns de consum, oci en diferents àrees com centres comercials...

Els 4 principis de l'entrevista contextual

- **Context.**

Prenem com a base el context d'ús de l'aplicació mòbil. Les entrevistes a usuaris s'han realitzat a les

seues cases o al lloc de treball, tot i que, amb una connexió cada cop més fiable i ràpida a Botswana, ho podríem haver fet a altres espais d'ús quotidià dels usuaris.

- **Col·laboració.**

Creem llaços col·laboratius amb els usuaris. L'objectiu és comprendre com l'usuari es comporta en la compra de fruites i verdures, quins són els problemes, difultats encontrades.

- **Interpretació mútua.**

Mitjançant l'entrevista, expliquem a l'usuari que pretenem, quina és la nostra intenció i propòsit en el disseny dut a terme. Deixem clar que l'usuari ens pot interrompre sempre que vulga, aportar o expandir les interpretacions que li oferim.

- **Focus.**

Intentem que els usuaris es centren en les preguntes proposades. Aquestes estan formulades de forma que ens podran oferir insights, aspectes destacables, situacions determinades que criden l'atenció a l'hora de posar-se a dissenyar i/o dibuixar els primers prototips de l'aplicació.

## 06.2 Entrevistes

---

### Entrevistes Contextuals Usuaris






**Introducció:** Dumelang Mma/Rra (Hola en Setwana, seguit amb Mma per a donse o Rra per a homes). This is Vicente, Graphic and Digital Design student from Valencia, Spain. I would like to ask you some questions related to a survey I am doing for the design of an App to purchase mainly fruits, veggies and other goods or services with a Motswana origin. You don't have to answer any questions you are not comfortable with, and there are not right or wrong answers!

Do you have any questions before we start?

#### **Preguntes als usuaris:**

1. Talk to me about your approach on how you buy fruits and vegetables.
2. How do you feel about using an app to purchase fruits and vegetables from local farmers?
3. Is there anything you often look when buying anything online?
4. What is the most important, according to you, an app to purchase fruits and veggies online, should have?

5. Do you remember any positive or negative experience of buying anything online? Could you please describe a little bit?

Usuaris	1	2	3	4	5
<p><b>Emang</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• 31</li> <li>• Mestra</li> <li>• Molepolole</li> </ul>	<p>It depends on the quality, amount of the vegetables I need daily and freshness. I buy them in supermarket. Freshness is what matters.</p>	<p>I would be easy and maybe affordable. Probably we can say if it is fresh or not. In shops, the package date differs from taste or appearance of the vegetable.</p>	<p>I have never bought anything online.</p>	<p>It should be a localized application where you could communicate with the farmer, having a close relationship with the farmer.</p>	<p>I haven't bought anything online, hence, I can not address this question.</p>
<p><b>Gloria</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• 39</li> <li>• Corporate leadership</li> <li>• Gaborone</li> </ul>	<p>I just go to Woolworths supermarket. When I am stranded I may go to Spar.</p>	<p>I feel it is the right path to take. People are busy. They want things to be delivered at their door steps.</p>	<p>The online shopping I mostly do is about hair, wigs. I look for shipping cost. If it is free shipping is good. Another thing is credibility and safety.</p>	<p>We shall always see the prices. So, prices very clear. delivery also clear. Navigation should be easy for everyone. . Source of the product. I should be able to trace the product, in case I have any complaints.</p>	<p>Mostly positive, but regarding garment, I bought something that it was different from the add.</p>
<p><b>Lindiwe</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• 34</li> <li>• Directora Ed. Infantil</li> <li>• Molepolole</li> </ul>	<p>Most of the time, I buy from the supermarket. Sometimes from street vendors.</p>	<p>It would help us to buy fresh produce, more reliable. It could save us time. With the app, they would show us whatever is available. It would encourage buying food in season.</p>	<p>Security. Is it the product, the same as it was advertised? Sometimes you find the product the way it was advertised, sometimes different. With this app, It'd be good to stick to what they are really having.</p>	<p>Safety, in case I am writing my banking details.</p>	<p>Sure. I bought something, the add appeared so much good that in reality. It would be good to advertised what they really have, not to emphasize.</p>
<p><b>Pako</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• 44</li> <li>• Economista.</li> <li>• Gaborone</li> </ul>	<p>We usually buy fruits at the supermarket and the local market.</p>	<p>I believe it would be very convenient as, due to our busy schedule, we don't have time to go to the supermarket.</p>	<p>I don't do online shopping, but it is something that I'm currently trying.</p>	<p>It should be user-friendly, very easy to use, even for a layman, not a specialist, in an ordinary language.</p>	<p>So far, I had decent experiences.</p>
<p><b>Thebo</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30</li> <li>• Messenger law firm</li> <li>• Gaborone</li> </ul>	<p>Due to issues of quality, I check from shop to shop to find fresh produce. I choose buying from social media when I want to buy for events, or my family.</p>	<p>It would stop me from spending a lot of time and fuel running around the shops. I wish to have 1 app to offer me the best of what I want from the farmers.</p>	<p>I consider first, The security of my money. Second, the quality of the farming and the product.</p>	<p>I bought something from outside the country. It was a smooth transaction. The complication was to pay customs at the border. With this app, I will have to consider the logistics and the delivery of the product.</p>	<p>An app to have and to do all in one. To give me access to all the farmers, so I choose which one to purchase from. I will consider as well the time of the delivery and the cost and the success of the product to come to my place as fresh as it was from the farm.</p>

Taula 3 -Entrevistes als Usuaris

## Entrevistes Contextuals llauradors & Street Vendors.

L'última setmana de març, tocava visitar camps, conèixer llauradors, gent relacionada amb el conreu de fruites i verdures. Però, Botswana és vasta. A més, com a persona "blanca", necessitava algú local amb mi, per trencar el gel, per desconstruir prejudicis, per corroborar que l'acostament és transparent i per ajudar a la comunitat.

A causa del poc de temps, sols tinc l'opció d'entrevistar dos llauradors, **Juuvine** i **Seedling Kings**. Tots dos tenen la intenció d'anar creixent el negoci, de convertir-lo en comercial. D'altra banda, visite una granja mot millor equipada. El propietari és estranger, Mr. Vlado. Aconseguís trobar-lo a Gaborone on té la seua oficina. Ell no treballa la terra. Pel que observe, dispo- sa de molts empleats locals. A causa de la distància, li demane si seria possible fer una entrevista telefònica. Ho intente dilluns 1 d'abril. Mr. Vlado sembla una persona molt ocupada. No m'agafa el telèfon.

Per últim, sent molta curiositat d'escoltar un col·lectiu molt nombrós en aquest país i altres del voltant: els venedors i venedores de carrer. Aquestes, dones en la seua majoria, ocupen gran part de les carreteres amb major tràfic. Allí posen la seua parada, esperant els clients que paren i s'acosten a comprar. L'enregistra- ment s'ha efectuat en les mateixes parades, per això,

la qualitat del so no és del tot desitjable i se sent el soroll dels vehicles.

### Preguntes als llauradors/farmers/ propietaris del camp i street vendors.

1. What are the challenges, but also the potentials, of having a farm and selling fruits or vegetables in Botswana?
2. How do you see the idea of an App. for farmers to increase sells and boost local products from Botswana and promote healthy habits?
3. Do you think the farming community will embrace this new tech, and do you know any other similar app or similar system?
4. Is there any feature, action or tasks you would like the app to perform?
5. To ensure quality and trustworthiness, I was thinking of some sort of verifying accounts or create "mouth-to-mouth" opinion for best practices, including reviews and ratings. What do you think about this idea?



## Juuvine (Ilaurador)

1. Farming is something that I have loved since my childhood. I bought this farm in 2010, but in 2019 I thought the best thing to do is to come here and work the farm, so I can plant vegetables, sorghum, ducks, guinea fowls, cabbage, onions...farming is not easy, it needs a lot of, patience and money to set up.

Weather is a challenge, sometimes we have heat-waves. I planted green peppers, which were affected by the weather. The weather is not really conducive for commercial farming. We might need tunnels to reduce the heat, so our production would be better.

2. If we all farmers download the app, we could share ideas, connect and maybe chat with some other farmer in a neighboring country to ask advice.

3. If the app is made for farmers, they will use it. Facebook is for everyone, but if it is something more specific, consumers and farmers will use it. Mostly people use Social Media, Facebook groups in this regard. A lot of people are migrating to digital environment. I have seen a lot of young farmers coming up with new technologies.

4. Maybe the app would allow farmers to video calling to show how they do it and learn from each other

5. Rating is a good idea. There are a lot of accounts in Social Media. If this app is specific for farmers and consumers, I believe it will have more credibility than Facebook.



Figura 3. Entrevista amb Juuvine al seu camp (elaboració pròpia, 2024)



Figura 4. Perspectiva del camp de Juuvine (elaboració pròpia, 2024)

## Seedling Kings (llaurador)

1. The major challenge for many farmers would be capital to start the business. Climate on the production site, I would say climate.

2. One of the biggest challenges consumers and farmers have is market access. There is a niche area to dig on. There is no linkage in between farmers and consumers. Often times, you find that some products are not in retail stores, but they are available in farms, so, as a farmer or producer you have to go shop to shop, vendor to vendor...looking for sellers. With a platform to easy access all of them on the go, it will help a lot of producers.

3. I believe so! I will explain in our business. Our business only relies on social marketing. Besides, our clientele we find it on social media and most of our platforms are Facebook, Whatsapp...so, everyone is going into technology now. It should be an app. similar to these social media so, farmers will embrace it. If it is too technical, the older farmers won't probably join. But the younger farmer will.

**Logistics and delivery:** The easiest way would be to segregate regionally first and have one place where products can be delivered and ultimately to retailers. For now, every producer is trying to connect with consumers so, the logistics becomes disperse among the producers and makes it expensive. If we consol-

idated the logistics into one, it would make the cost cheaper and fresher to the consumer. If you deliver to every consumer from a centralized point, I could be delivered to each consumer. Similar to these fast food chains, Debonair, Nando's...

4. Payment methods security due to a lot of scamming nowadays. Besides, an option to upload or let the consumer knows what kind of products the farmers have.

5. Due to interactions in between farmers and consumers, this last ones can rate farmers and the quality of their products in terms of efficiency, trust, responsiveness, consumer care...



Figura 5. Camp de Mr.Vlado (clara direcció comercial, elaboració pròpia, 2024)

## Malebogo (street vendor)

1. Challenges are too much. For instance, tomatoes get rotten and spoiled easily as we keep them in those plastics for days to be sold.

2. My husband sometimes takes the fruits and vegetables for me. Sometimes we buy them on the road.

3. For now I don't have a smartphone, but if you give me one, I can switch to smartphone, and you teach me and show me how to navigate with the app. you are talking about.



Figura 6. Tenda de verdures de Malebogo (elaboració pròpia, 2024)

## Pono (street vendor)

1. Transport is a big challenge. Sometimes you have to collect these vegetables far so, the profit is very little. For instance, now there are no cabbages nearby, so we have to travel far, pay expensive transport to get them.

2. I don't need any phone. I have all customers in my mind. Most of the people they know me, that's why they come and buy from me. I always use my experience from God, from my business.

3. If I was going to increase my business, I would start using smartphone and app. to do it.



Figura 7. Tenda de verdures de Pono (elaboració pròpia, 2024)

## Botswana, un mercat particular

Cada societat, cada país, cada cultura té els seus trets identitaris. **Dissenyar per a gent Batswana des de Botswana** és, quasi amb tota seguretat, una de les millors experiències que estic tenint. L'apartat de les entrevistes l'he gaudit particularment, perquè es tracta d'escoltar els usuaris o millor podríem dir els stakeholders o parts afectades pel projecte.

Escotant a Thebo, m'adone de la part de repartiment. Ho estic vivint en pròpia pell. Les distàncies a Botswana són grans. Cal pensar en llocs de distribució eficients per reduir costos als usuaris. Pako deixa caure un insight capital en el disseny de l'app: **user-friendly for layman**. La simplicitat, el minimalisme, la funcionalitat...seran aspectes a tenir en compte a l'hora de dissenyar les pantalles o plantejar les tasques.

D'altra banda, tant Glòria com Lindiwe fan clara referència a la seguretat o credibilitat. Senzill no vol dir insegur. L'app que demanen ha de **maridar claredat o diafanitat, junt amb serietat i confiança**.

Per últim, **el que Emang demana és el que actualment s'està pagant i car als restaurants occidentals**: el tracking number, saber d'on ve, qui ho produeix i en quines circumstàncies. Àfrica i Botswana, com a circumstàncies arrelades a la terra, demanen una relació propera entre el consumidor i el productor.

## Entre la tradició i la modernitat

De les entrevistes amb els llauradors, se'm queda eixa sensació de ganes de fer el salt, motivació per créixer, estímul per llançar-se al mercat i competir amb els grans (estrangers i blancs). **Conversar amb Jujvine fou un raig de llum que guardo al cor**. Em transmetia honestat, calor, humilitat. Aquests són els valors que vull per a l'aplicació. I per aquesta raó, s'ha **d'equilibrar molt bé el creixement i el benefici, amb el respecte al medi, el tracte cívic a la comunitat i el foment de relacions properes i de confiança entre llauradors i consumidors**.

Seedling Kings reflexiona sobretot, al voltant de la logística i com distribuir els productes perquè siguin accessibles al consumidor i no perden la frescor. Aquesta no és altra cosa que l'estratègia de disseny o Design Management. A banda de dibuixar pantalles, tinc clar que l'èxit d'un disseny o altre digital, depèn de com resoldre el servei que s'ofereix, de la solució més efectiva i com aquesta es trasllada a la pantalla.

Quan es dissenya, s'ha de pensar en tots els col·lectius. Les venedores del carrer són part important en aquest cas. Cal integrar-les dins del grup de distribuïdors.

## 06.3 Benchmarking

---

En aquest punt hem seleccionat les cadenes de supermercats més comunes al país. A més, hem fet una recerca en les xarxes, on hem trobat dues pàgines a Facebook que ens resulta també analitzar.

D'altra banda, tot i que no està del tot relacionat, he volgut fer menció d'un restaurant de menjar ràpid, ja que ofereix un lliurament del producte bastant eficient. Malauradament, no he trobat cap aplicació, tant a iOS com al PlayStore amb similars funcions o objectius a l'aplicació que vull dur a terme.

Volem conèixer els punts forts i dèbils de cada negoci analitzat, des del punt de vista de l'usuari final. Quines són les tendències de disseny que hi ha al context específic al qual m'adrece? Considere adient aquesta comparació per obtenir més coneixement i informació de la zona on estic, així com per a descobrir punts, estratègies, components o indicadors per a una experiència d'ús òptima.

### Punts forts:

- Suport a la comunitat
- Recursos educatius
- Recomanacions personalitzades
- Informació actualitzada
- Permet la compra en línia

### Punts dèbils:









































































- Limitació de productes
- Manca d'interacció física
- Canals de distribució
- Preu competitiu
- Xarxes socials
- Reconeixement de marca

Ens trobem que, en alguns dels serveis analitzats, sobretot a les xarxes, la informació està desactualitzada o simplement no disponible.

En Mr.Veg, venda de distribució de verdures i fruites, no funciona la seua aplicació. A més, cridem per telèfon i no l'agafen. Altres, com la cadena de menjar ràpid sudafricana Nando's, ens inspira el seu apartat de logística i enviament del menjar.



Figura 8. Supermercat Choppies, líder en Botswana (elaboració pròpia, 2024)

	Suport a la comunitat	Recursos educatius	Recomanació personalit.	Informació actualitzada	Permet la compra en línia	Limitació de productes	Interacció física	Canals de distribució	Preus competitius	Xarxes socials	Reconeix. de marca
											
											
											
											
											
											

Taula 4 - Comparativa de serveis de menjar

# 06. 4 Resultat de les enquestes

## Buy Local, Buy Botswana.

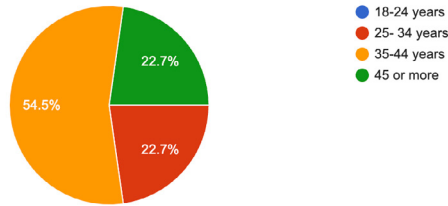
**B I U**

Dumelang! Hello to you all. My name is Vicente, and I am studying Digital Design. This is a research study about consuming fruits and vegetables, or other products and services from Botswana. **Are you concerned about consuming Botswana?** Would you like Botswana to be competitive in the global market?

Please help me to fill this form so, I will have more insights to create a **MOBILE APPLICATION** to help us consume goods and services created in Botswana by Botswana.

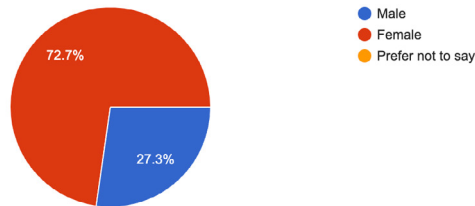
### What is your group of Age?

22 responses



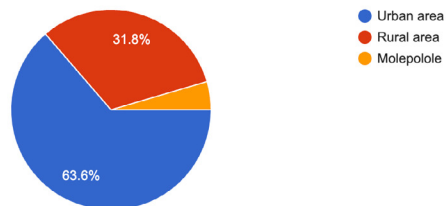
### Gender

22 responses



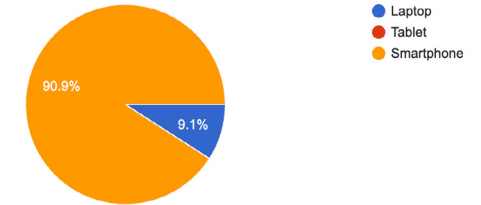
### Where are you located

22 responses



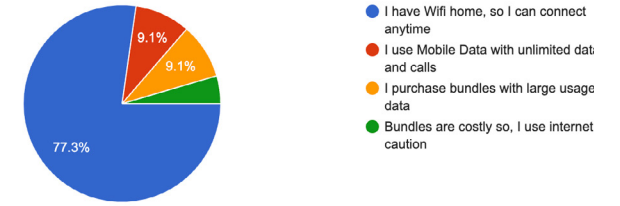
### What tech. device you use most on a daily basis?

22 responses



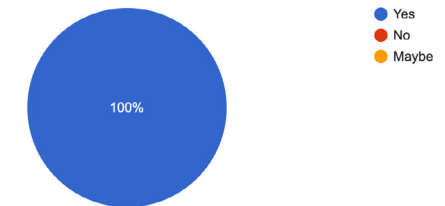
### How do you connect to Internet

22 responses



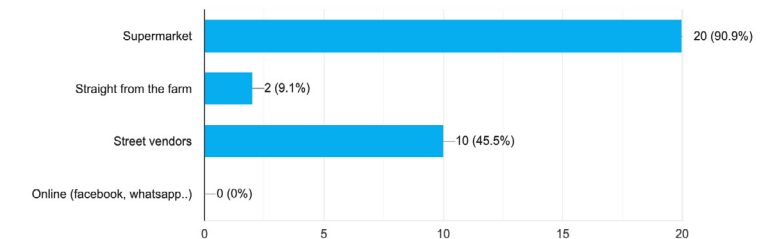
### Do you download Mobile Apps if they are important for you?

22 responses



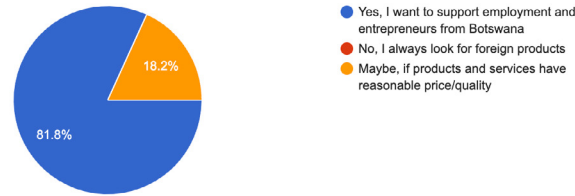
### Where do you buy your fruits and vegetables?

22 responses



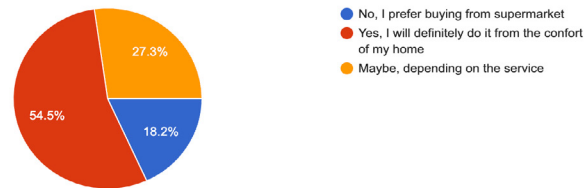
Are you concerned about sustainability, which means consuming goods and services from your country rather than buying from far?

22 responses

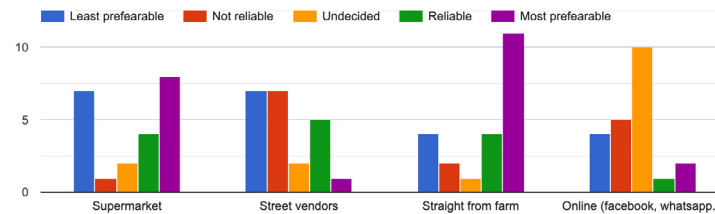


Would you buy your fruits, vegetables or other goods/services from a Cellphone App. if it was safe and good quality/price?

22 responses

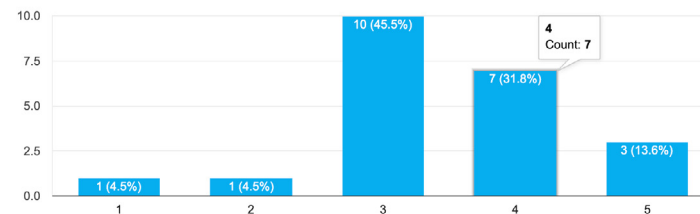


On a scale from 1-5, Which service would you prefer to buy your fruits, veggies or other goods?



On a Scale from 1 to 5, what are the chances to find good items on the place where you buy?

22 responses



## Conclusions de l'enquesta

A partir dels resultats de l'enquesta, la proposta d'una aplicació mòbil guanya punts per ser validada. Observem que, d'entre les respostes obtingudes amb relació al dispositiu que més utilitzen, **més del 90% dels enquestats responen el telèfon mòbil**. Sols el 9,1% fa ús de l'ordinador de forma habitual i, de les 22 respostes obtingudes, cap d'elles menciona la tauleta.

Amb relació al gènere, més d'un 70% de les respostes són dones. Amb més temps i més preguntes, caldria veure si les compres corresponen a gènere femení o hi ha igualtat en aquest sentit.

Voldria mencionar, sobretot per desconstruir mites/prejudicis d'Àfrica o Botswana en aquest cas, l'accés a internet. Com podem observar a la qüestió de la connexió a la xarxa, quasi un 80% de les respostes afirmen que tenen wifi a casa, així, disposen de connexió ampla i sense límit. La resta, pràcticament disposen d'internet amb suficient connexió, en aquest cas, per realitzar les accions o tasques necessàries de la nostra aplicació. Tan sols el 4,3%, tenen dificultat per a una connexió fluida. La gran majoria està preocupada per la sostenibilitat i la totalitat farien ús d'apps, si foren importants per a elles. A més, si pogueren escollir, comprarien directament del llaurador/a.



## 06.5 Botswana digital

---

**S**egons el portal digital Datareportal, hem cregut convenient analitzar la següent informació relativa a l'ús d'internet i altres fets i dades interessants. Es tracta, en definitiva, de dotar de major validesa la nostra decisió sobre el disseny d'una aplicació mòbil, amb la conseqüència de disposar d'un telèfon intel·ligent i connexió permanent o quasi permanent a la xarxa. Aquest portal porta la signatura de Simon Kemp, analista internacional que es dedica a la publicació d'informes sobre dades relacionades sobre l'ús d'internet en uns països determinats.

En el cas de Botswana, trobem 2,09 milions d'usuaris d'internet al principi d'aquest any 2024, on la penetració de la xarxa en la població global fou del 77,3 %. Aquests nombres són xifres importants que posen llum i esperança en el disseny futur de la nostra aplicació.

A més, també al començament de l'any 2024, es registraren 4,66 milions de telèfons a la xarxa, el que equival al 172,8 % de la població.

Cal posar especial atenció al lloc de residència dels habitants de Botswana. La població el gener de 2024 era de 2,7 milions de persones. D'aquests, el 73,1 % viu en zones urbanes, mentre que el 26,9 % ho fa a zones rurals o remotes. Aquesta xifra denota un canvi, cada cop més acusat dels habitants de zones rurals o remotes a urbanes, per la qual cosa augmenta el nombre d'usuaris d'internet amb una connexió

més fiable i ràpida.

### Augment de les Xarxes Socials

L'informe de Simon Kemp posa de manifest l'augment d'usuaris en les xarxes socials més populars, Facebook, Instagram, LinkedIn o Twitter. Per exemple, Facebook és la xarxa més nombrosa, amb 1,2 milions d'usuaris i amb un creixement d'un 17 % de la població. Amb referència a Instagram, són 208.000 comptes associats, mentre que en LinkedIn hi ha registrats 400.000 usuaris, representant un 23,9% del públic potencial en 2024. Finalment, Twitter o X seria la xarxa menys nombrosa, registrant 98.000 comptes en 2024. Figura que representa un 3,6 % de la població.

### Un mercat per explorar

Des que arribarem a Botswana ara fa quasi dues setmanes, es palpa en l'ambient la fam de ser digital. Escoltem per tot arreu els esforços del govern per transformar la societat, per subvencionar negocis o emprenedors que vulguen iniciar-se o capgirar el seu negoci en un context digital, més centrat en la xarxa. Aquesta informació ens ofereix moltes opcions per validar la nostra proposta i que agafe força quan veja la llum.

# 07

## Definició

07.1 Usuari arquetip 1 i 2

07.2 User escenari

07.3 User journey

07.4 DAFO

## 07.1 Usuari arquetip 1 i 2



**Onkemetse**  
30, Gaborone  
Infermera

Figura 9. Usuari Arquetip 1 (Wayhomestudio, 2010)



### Personalitat

- Treballadora
- Disciplinada
- Cura personal
- Valenta
- Creativa
- Perfeccionista



### Biografia

Onkemetse treballa a l'hospital públic Princess Marina Hospital de Gaborone. S'alça de bon matí i es prepara un batut de fruites de temporada. Està casada amb Joseph, qui treballa d'enginyer al ministeri d'indústria. Quan acaba la jornada de treball, va al cor de l'església a tocar la guitarra. Està molt centrada en el seu treball i li agrada superar-se dia a dia. Junt amb Joseph, tenen una filla menuda.



### Motivacions

- Ajudar a la gent
- Gaudir del seu infant
- Superar-se cada dia
- Una visita obligatoria a la família



### Objectius

- Tenir cura de l'alimentació, tant ella com en la seua família.
- Contruir un equip al seu lloc de treball, amb motivació de treball diari.
- Trobar fruita i verdura fresca de temporada.
- Conscienciar la comunitat del que significa menjar saludable, front a l'augment, a Botswana, del menjar ràpid.



### Frustracions

- Li costa, degut a l'horari de treball, trobar temps per fer la compra.
- Quan cerca a les Xarxes, proveïdors de fruita i verdura, molts no contesten o no tenen el que posen a les xarxes
- Cada vegada la gasolina està més cara.
- Molts aliments venen de Sudàfrica. Voldria que es produïren a Botswana.

**“ Voldria que la meua filla trobara a Botswana aliments frescs i de qualitat”**



### Apps.





**Kabo**  
40, Molepolole  
Agricultor

Figura 10 - Usuari Arquetip 2 (Wayhomestudio, 2010)



### Personalitat

- Ambiciós
- Carinyós
- Sensible
- Amb sentit de l'humor
- Honest
- Energètic



### Biografia

Kabo viu amb la seua dona i els seus dos infants a Molepolole. Tot i que treballa a un magatzem de mobles, quan disposa de temps, va al camp té als afores de la ciutat.

L'agricultura és la seua passió. Els pares tenen un petit ramat que vaques que estan pensant vendre per ampliar el camp i dedicar-se a l'agricultura comercial i aprendre les noves tecnologies relacionades.



### Motivacions

- Veure com creix el seu camp.
- Consciència medioambiental.
- Trobar altres llauradors amb similars motivacions
- Contar una petita història als seus infants cada nit, abans d'anar a dormir.



### Objectius

- Establir una infraestructura al seu camp.
- Aprendre les estratègies i tècniques necessàries per fer creixer la seua collita
- Optimitzar la seua producció i minimitzar costos
- Reunir-se amb consumidors, distribuïdors i altres agricultors per veure com millor fer arribar el producte fresc i de qualitat.



### Frustracions

- Les condicions meteorològiques, especialment a Botswana.
- Arribar a ser competitiu en les seues fruites i verdures, front a les grans cadenes de supermercats.
- Adaptació tecnològica i el que això puguera suposar finançament.
- Fer arribar els productes als consumidors.

**“ El meu somni: veure mes llauradors al meu país, motivats per dedicar-se a la terra ”**



### Apps.



## 07.2 User escenari **La quimera d'Onkementse**

*“Crec en el meu treball, en la meua professió. Una de les màximes és l'alimentació saludable. Vull ser un exemple per a la meua filla i la comunitat que m'envolta.”*

*Onkemetse*

### **Context i objectius**

La jornada a l'hospital Princess Marina de Gaborone, comença amb energia i sense temps a respirar per Onkemetse. No paren d'entrar usuaris: accidents, infants amb mal de panxa que no han anat a l'escola, persones majors dèbils i amb dolor generalitzat. Onkemetse gaudeix del seu dia a dia, sap que ha nascut per ajudar els seus conciutadans, i quina millor forma que fer-ho que a l'hospital públic on treballa.

Quan acaba la jornada, esgotada, però satisfeta, s'adona de la importància de tenir una salut forta, resilient, que faça front al dia a dia. Per aquesta raó, té clar que a casa seua es menja de forma saludable, de proximitat sempre que es puga, i amb respecte del medi ambient. A més, sap el greu problema d'atur i deslocalització de l'economia de Botswana. Així, voldrà, en primer lloc, recolzar la gent del seu país, perquè millore les condicions de vida.

### **Problema i process actual**

Onkemetse reconeix que li costa trobar menjar que creix i es produeix a Botswana. La pressió de

Sud-àfrica és molt gran. El país té 62 milions d'habitants enfront dels 2 milions que sols compta Botswana. Tanmateix, està disposada a cercar on calga, a motivar i animar la seua comunitat a consumir local, fresc i de proximitat.

En eixir de la feina, Onkemetse no té cap gana d'agafar el cotxer per anar a fer la compra. A Botswana les distàncies són grans i, per qualsevol motiu, donat que el transport públic es molt deficient, està obligada a conduir. Voldria tenir l'opció de poder comprar des de casa, amb la tranquil·litat i el confort de la llar. O encomanar la compra i arregar-la en la destinació més propera.

### **Nou procés**

El que no coneixia Onkementse, és que existeix una aplicació que li soluciona molts maldecaps: la compra de fruites i verdures en línia, conèixer els llauradors associats i donats d'alta en l'aplicació. Això li permet confiar en elles i ells perquè augmenta el seu grau de confiança.

En donar-se d'alta en l'aplicació, té la possibilitat de pagar en línia, seleccionar els productes que vol, assistir a encontres de gent sensibilitzada amb el consum responsable i de proximitat. A més, com que arriba cansada a cada dia, pot escollir que li envien la compra de fruites i verdures a casa. Sap que, en escollir el servei d'enviament a casa, la compra li resultarà un poc més cara. Tanmateix, està disposada a pagar-ho, ja que entén la despesa de gasolina i temps invertit.

# El somni de Kabo

*“ Front a la quantitat de menjar processat, voldria vendre fruites i verdures de qualitat, formar part del canvi en el meu país, en la meua societat Motswana ”*

*Kabo*

## Context i objectius

Kabo és un llaurador de Molepolole, Botswana. La seua passió és la terra, tot i que treballa a un magatzem de mobles. Somia en un futur dedicar-se professionalment al camp que ha heretat de la seua família. Kabo reconeix que encara li manca molt per aprendre, per exemple, algunes tècniques o noves tecnologies per millorar la productivitat, així com apropar-se a col·lectius que tinguen inquietuds similars les que té Kabo.

Cada dia quan va al treball, se n'adona com el món digital està transformant la societat on viu. El millor exemple que li ve al cap, són els grans centres comercials de la capital Gaborone, on pot encomanar menjar a la web, aplicacions mòbils, o altres productes. De sobte, Kabo pensa que això també seria possible per a una venda més eficient, junt amb altres funcions i tasques.

## Problema i process actual

Això no obstant, no sap per on començar. Coneix que, per a la venda en línia, hi ha Facebook, o inclús What-

sApp, però són espais que en nombroses ocasions no estan actualitzats o hi ha molt d'engany, i manca de qualitat.

Una altra qüestió que li suposa una preocupació és la distribució i enviament del producte. Com fer arribar, amb la qualitat més gran, fruites i verdures de temporada, d'ell i d'altres llauradors, als consumidors finals?

Kabo té algunes idees. Per exemple, podria parlar amb altres llauradors i tenir espais de distribució en cada nucli urbà. Però, no hi ha un contacte ferm i honest entre els llauradors.


## Nou procés

Fent ús d'una aplicació mòbil, pensada i dissenyada per al context motswana, Kabo podria trobar la solució als problemes que es planteja. Una vegada es registra en l'aplicació, pot disposar d'un espai de qualitat, que valida la informació de cada usuari per evitar frauds i enganys.

Així, com a productor, podria rebre un import major per les vendes. Vol que no hi haja un monopoli tan preocupant per part dels centres comercials i els grans supermercats. A més, l'aplicació disposa d'enccontres programats periòdicament en diferents parts del país, amb la intenció d'educar, formar, conscienciar la població d'una alimentació saludable.

Una vegada registrat com a llaurador a l'aplicació, posa els productes que té a la venda. Aquests productes s'exposen a una àrea central on els consumidors van a recollir-los. Kabo disposa de l'opció venda a domicili una vegada a la setmana.

## 07.3 User journey

 <p><b>Onkemetse</b></p>	<p><b>Escenari</b></p> <p>Trobar fruites i verdures de qualitat, prop d'on viu. No disposa d'energia per agafar el cotxe entre setmana.</p>	<p><b>Expectatives</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cercar el servei a la xarxa.</li> <li>• Descarregar l'aplicatiu adient.</li> <li>• Verificar la qualitat del servei, que siga de confiança.</li> <li>• Seguir els passos recomanables.</li> </ul>
<p><b>DEFINIR</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cercar a la xarxa una opció per a comprar fruites i verdures.</li> <li>2. L'opció de cerca ha de ser de confiança, sense enganys.</li> <li>3. A més, cerque informació actualitzada, que hi haja gent a l'altre costat.</li> </ol> <p><i>Soc un poc escèptica. No sé si ho trobaré</i></p>	<p><b>INTENTAR</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vaig a descarregar-me aquesta nova aplicació on diu: "connecta't amb amor a la terra".</li> <li>2. D'entre les diferents opcions, selecciono el llaurador que m'ofereix les verdures que estic cercant.</li> <li>3. He de veure si m'ho poden enviar a casa o, anar a algun punt d'encontre.</li> </ol> <p><i>Sembla una mica complicat d'usar...</i></p>	<p><b>CERCAR SUPORT</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Veig que la informació està actualitzada. Em pose en contacte amb Atenció al consumidor.</li> <li>2. M'he apuntat a un encontre sobre alimentació saludable.</li> <li>3. Vaig a seguir provant altres llauradors que tenen per vendre.</li> </ol> <p><i>M'encanta. Estic flipant amb aquesta aplicació</i></p>
<p><b>Oportunitats</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Millorar la distribució.</li> <li>• Simplificar l'experiència d'usuari.</li> <li>• Programar activitats educatives.</li> <li>• Atenció al client de qualitat.</li> <li>• Enfortir la xarxa de consumidors.</li> <li>• Llançar missatges de transparència.</li> </ul>		

Taula 5 - User Journey de l'Arquetip 1

## 07.4 DAFO

<b>DAFO</b> <b>Aplicació Mòbil</b>	<b>Positius</b>	<b>Negatius</b>
<b>Intern</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resiliència. Cercar solucions “No matter what”.</li> <li>• Diversitat. Experiència en entorns multiculturals.</li> <li>• Idioma. Bon nivell d’anglès escrit/ oral.</li> <li>• Problem-Solving. Desenvolupament de les Soft Skills</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poca experiència professional en el camp del disseny.</li> <li>• Manca de recursos econòmics.</li> <li>• Manca de competències/skills avançades en determinats software de disseny.</li> </ul>
<b>Extern</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disposem de gent coneguda a Botswana per iniciar la recerca.</li> <li>• La societat de Botswana (Govern) dona incentius i està per les iniciatives digitals.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de confiança en gent d’occident per a fer recerca.</li> <li>• Incertesa en l’èxit de l’app. per trobar-se en un internet limitat i/o massa car.</li> <li>• Conductes o comportaments de la societat local no suficientment preparada per a iniciatives digitals.</li> </ul>

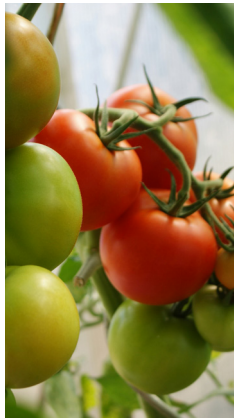
Taula 6- Taula DAFO de fortaleses i debilitats



# 08

## Generació

- 08.1 Identitat Gràfica
- 08.2 Value proposition Canva
- 08.3 Case studies
- 08.4 Sitemap
- 08.5 Diagrama de flux
- 08.6 Esbossos
- 08.7 Prototipatge low fidelity
- 08.8 Prototipatge high fidelity



# The Witty Zebra

AgroLink Botswana

The Farmer Rhino



The Chirpy Donkey  
TerraTaste Botswana



Figura 11. Moodboard d'inspiració (elaboració pròpia, 2024)

# 08.1 Identitat gràfica

## Naming

---

A partir del moodboard realitzat i l'experiència viscuda a Botswana, veia clar que calia unir, maridar, barrejar, per un costat els valors que volia transmetre a partir de l'aplicació: comunitat, sostenibilitat, junts, hàbits saludables. Però, d'altra banda, no podia deixar passar alguns dels símbols nacionals i que els habitants de Botswana se senten orgullosos: el seu sector turístic i la quantitat d'animals salvatges que alberga el país.

D'entre els animals salvatges, la zebra viu en famílies, en petites comunitats. La zebra més comuna és la que habita a la sabana africana, en aquest cas, Botswana. Diuen que, si ataquen a una, la resta es llença a salvar-la. Aquest és, sobretot, el sentit últim i l'objecte de l'aplicació. Volem que les zebres (persones, col·lectius), s'ajuden uns a altres, es facen un cop de mà uns als altres.

Tenint en compte el mencionat anterior, realitze una pluja d'idees sobre els possibles noms per a l'aplicació:

- AgroLink Botswana
- The Farmer Rhino
- The Brizzy Zebra
- **The Witty Zebra**
- TerraTaste Botswana
- The Chirpy Donkey
- LocalLeaf Botswana
- GardenGroove Botswana

Intente fugir de convencionalisme, com Farm, Agro, Garden...i arriscar en el naming. Aleshores, el nom de l'aplicació serà The Witty Zebra. L'adjectiu Witty, en anglès significa enginyós, ocurrent, intel·ligent,

agut... Eixe és també el sentit de l'aplicació mòbil i els valors que se'n desprenen. Volem que la comunitat valore, compartisca, arrisque, en el menjar saludable i de proximitat. I que, a més, considere comprar directament a la llauradora, abans que anar al supermercat.

### S'ha fet abans?

A partir del benchmarking d'altres serveis de venda de fruites i verdures a Botswana, no vàrem incloure cap aplicació mòbil similar per la senzilla raó que no existeix encara. Per això, i per tenir un major coneixement i inspiració de com funcionen, hem hagut de realitzar, al punt anterior, un seguit d'estudi de casos/anàlisi d'aplicacions amb un concepte semblant al que voldríem desenvolupar a Botswana. El concepte darrere de l'aplicació FoodAssembly (La Colmena que dice Si!), o GrownBy ens semblen molt potents i és el cor que pretenem dur a terme a Botswana.

### Apostar per la senzillesa.

Tenim ja, tant per part dels consumidors potencials, com dels llauradors i venedores de carrer, molta informació recollida que ens suggereix de forma reiterada apostar per la senzillesa, tant per part de les funcions i tasques com per part del disseny i connexió entre les pantalles.

## Imagotip

A continuació exposem els diferents logotips presentats a la tutora. Sandra ens comenta que, per exemple, les fruites se n'ixen de la paleta cromàtica o, que la reducció del logo pot ser un problema. Caldria aleshores simplificar.

D'altra banda, s'observa un desequilibri bastant notable entre l'imagotip i el logotip, pel que fa al somriure format pel mot zebra. Em plantege, aleshores, simplificar el logotip, eliminant elements.



Amb la següent iteració de l'imatge, després de llegir els comentaris de la professora, m'adone que, a l'isotip, **les taques o ratlles de la zebra no són uniformes**. Així, les línies creen un efecte moiré, sobretot al reduir-la. Cal també millorar la il·lustració del carret de la compra i fer que rodes, nansa i cistella

estiguem millor proporcionats. Finalment, pel que fa al logotip, **la tipografia necessita millor equilibri i compensació**. En definitiva, separar uns elements i afinar proporcions. Aleshores, **decidís construir una retícula i aplicar proporcions d'acord amb un element inalterable**.



Figura 12. Iteració d'imatgetips de la marca The Witty Zebra (elaboració pròpia, 2024)

Amb aquesta **versió definitiva de l'imagotip** podem observar, ara sí, la construcció, tant de l'isotip com del logotip, d'acord amb una retícula de base quadrada. Prenent com a base un quadrat, establim la relació amb els diferents elements que el componen. Per mantenir el storytelling de la zebra, la cistella ens

recorda o suggereix al cos de la zebra. La tipografia emprada és la SF Pro Display, bold per al mot Zebra i regular per al mot The Witty. D'igual forma, ens resulta interessant integrar una versió en positiu i negatiu de l'imagotip, per així oferir més opcions pel que fa al desenvolupament de la marca.

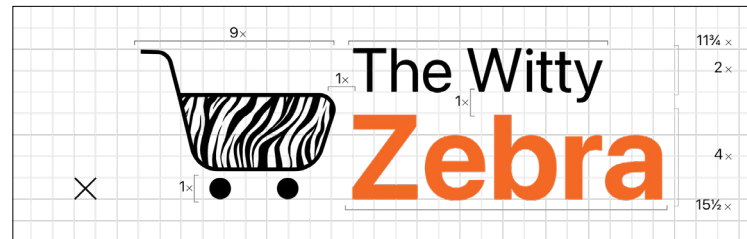


Figura 13. Imagotip final de la marca The Witty Zebra (elaboració pròpia)

## Gamma cromàtica

---

**E**ls capvespres a Botswana són de postal. Així, i a partir del **moodboard**, seleccionem el color taronja com a color prioritari. A partir d'ací, cerquem inspiració a la xarxa, amb **paletes que tinguen referències a la natura, a la terra**, així com algun blanc "trencat" que ens servís de color

dominant. D'altra banda, tenint en compte la **regla 60-30-10 per al disseny d'interacció**, el color taronja seria l'accent (10%), el color marró i verd serien els secundaris (30%), mentre que el marró clar seria el color dominant, ocupant un 60% de la interfície.

### Color Accent

HEX (#F26722)  
RGB ( 242 / 103 / 34 )  
CMYK ( 0 / 73 / 100 / 0 )

### Color Dominant

HEX (#FFE7D4)  
RGB (254 / 231 / 212)  
CMYK ( 0,14 / 10 / 14 / 0 )

### Color Secundari

HEX (#87533B)  
RGB ( 136 / 83 / 59 )  
CMYK ( 35 / 67 / 78 / 26 )

### Color Secundari

HEX (#005246)  
RGB ( 10 / 82 / 70 )  
CMYK ( 89 / 44 / 70 / 39 )

## Tipografia

---

**T**ant per al disseny de les interfícies de l'aplicació mòbil com per a l'imagotip, hem fet ús de la **tipografia SF Pro en les seues versions Display i Text**. Aquesta tipografia ha estat dissenyada per Apple. La versió Display està optimitzada per a més de 20pt. Tanmateix. La versió Text ho està per a menys de 20pt. Aquesta tipografia es caracteritza per la seua consistència i llegibilitat. Té un aire amigable i proper, encaix perfecte en el nostre projecte.

En l'àmbit morfològic, direm que es tracta d'una tipografia sense serifa de contrast mitjà-baix entre el traç. Disposa de 9 pesos, incloent-hi itàlics. Presenta un aire de modernitat i s'adapta de forma intel·ligent a diferents contextos.

Volem presentar una mostra d'alguns dels pesos utilitzats en la Interfície de l'aplicació

**Et presentem un encapçalament (heavy)**

Més de 24 pt

**Et presentem un encapçalament (bold)**

Entre 20 i 24 pt

Et presentem un encapçalament (Regular)

Entre 13 i 19 pt

Et presentem un encapçalament (light)

Entre 9 i 12 pt



## Il·lustracions

Per a les il·lustracions, he decidit dissenyar-les a Figma. Cada il·lustració representa un moment de l'onboarding.

A partir de la il·lustració, entenem, a primer cop d'ull, el que passa en cada interfície de l'onboarding.

Per exemple, per a la tasca, Order & Collect, animem l'imagotip, qui va al centre de recollida dels productes. A més, per la part d'educació i cursos, hi ha els alumnes amb el birret, que boten d'alegria per donar la benvinguda al procés d'aprenentatge.

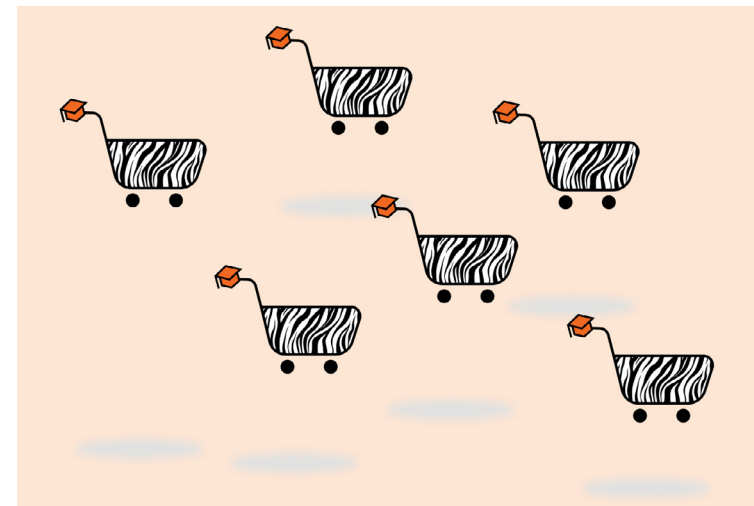
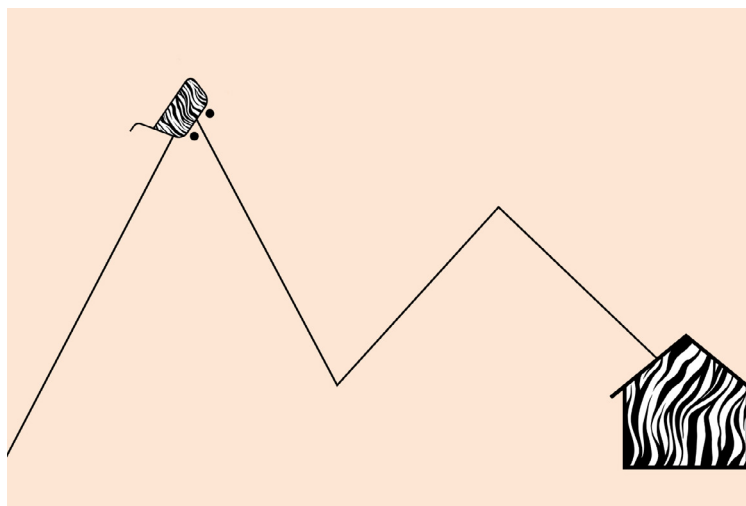
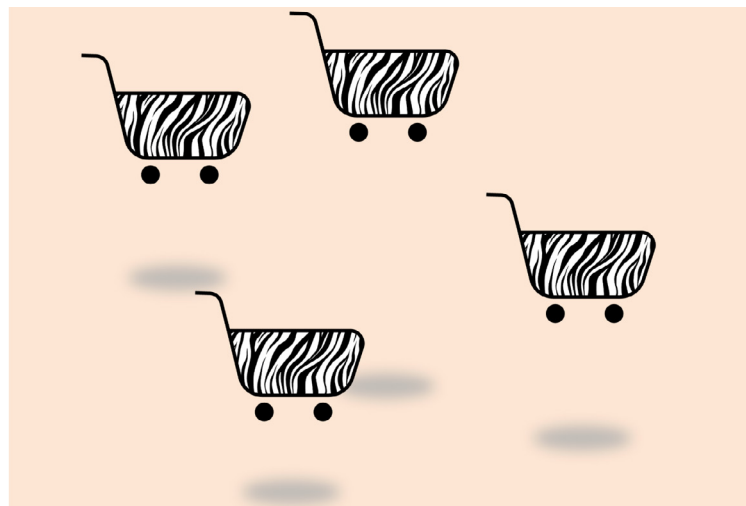


Figura 14. il·lustracions utilitzades per a l'aplicació (elaboració pròpia)

## Icones

---

**J**unt amb la tipografia San Francisco, trobem la iconografia dissenyada especialment per a la mateixa tipografia. Es tracta d'una llibreria d'unes 5000 icones, dissenyades especialment perquè s'integren perfectament amb la SF, la font dissenyada per Apple.

Aquestes icones, igual que les fonts tipogràfiques, venen en 9 pesos i 3 escales, i s'alineen automàticament amb el text.

En compte d'anar cercant icones d'un banc o un altre, i donat que ens hem decantat per la font SF, fem ús de la mateixa llibreria icònica per complementar i així mantenir la mateixa coherència gràfica.

### Iconografia

Les icones SF, dissenyades per Apple, són de lliure ús, tan personal com comercial

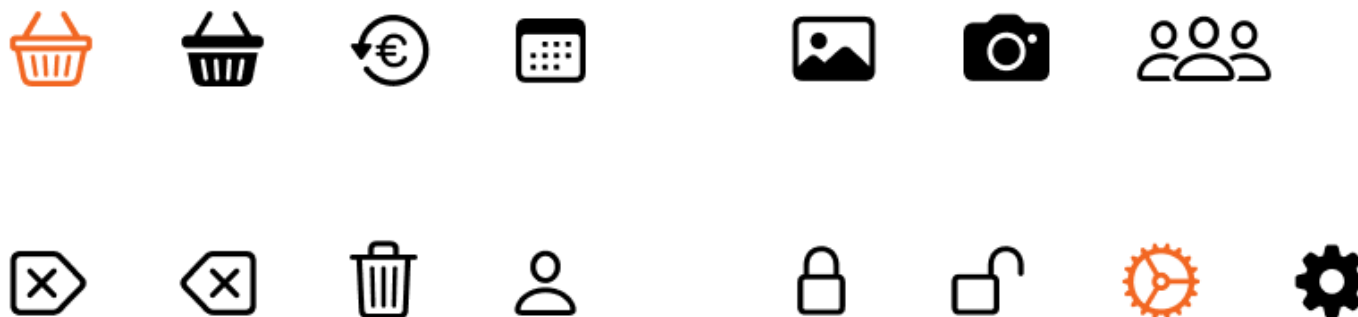


Figura 15. Exemple d'icones per a l'aplicació (Apple, 2023)

## Icona de l'aplicació

A partir El carret blanc amb el fons negre. Aquest seria el contrast més gran, per a diferenciar-se de la competència. A més, el carret no perd l'essència i **el concepte de la zebra, amb les ratlles i/o taques blanques amb fons negre**. El carret representa la compra local. La

seua il·lustració, amb **formes corbes, representa la compra local, positiva, saludable, i s'allunya del carret propi de les icones d'aplicacions de compra massiva**. A més, les dues rodes amb perfecte equilibri amb la cistella podria representar la cara d'una zebra.

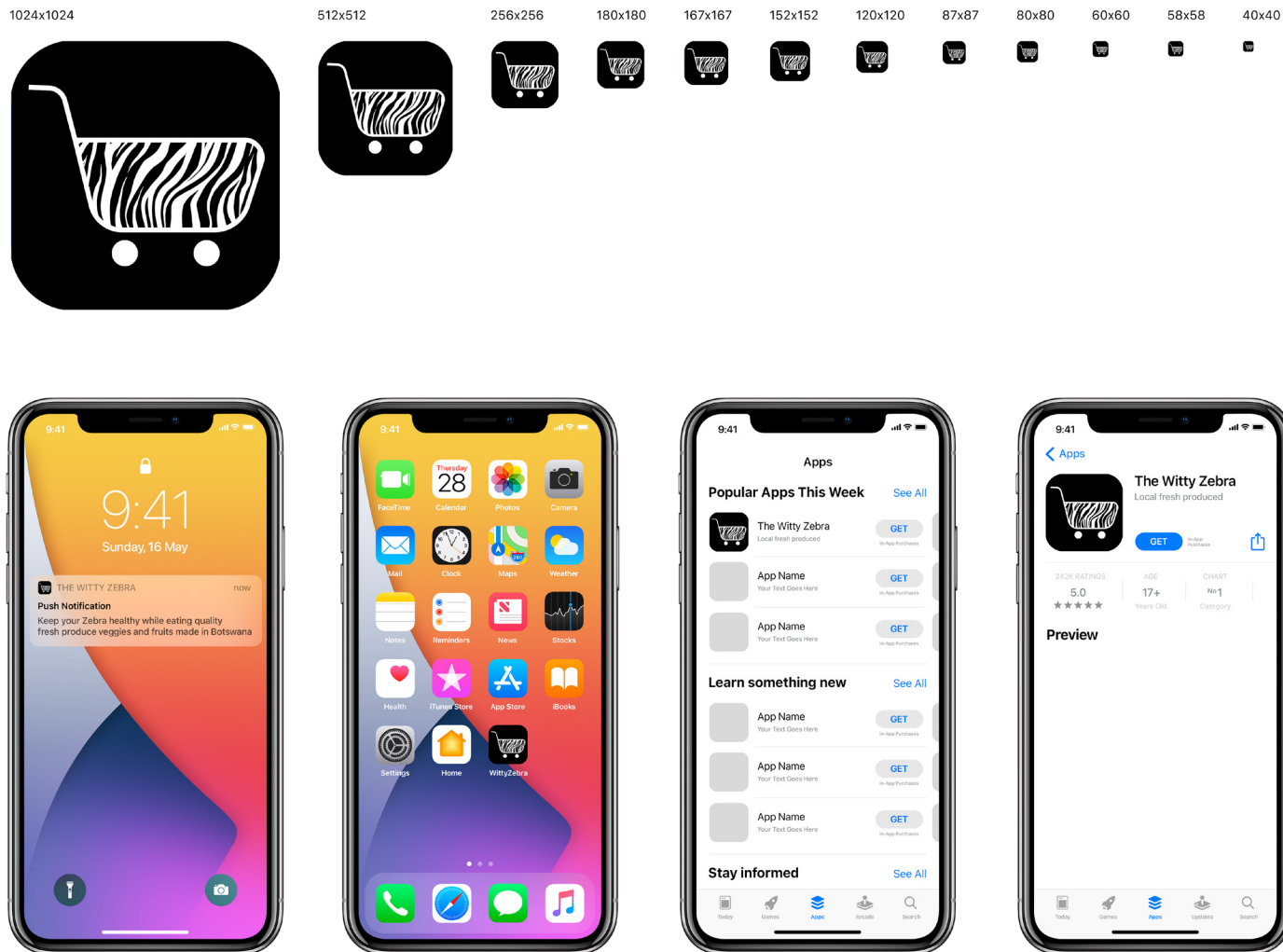
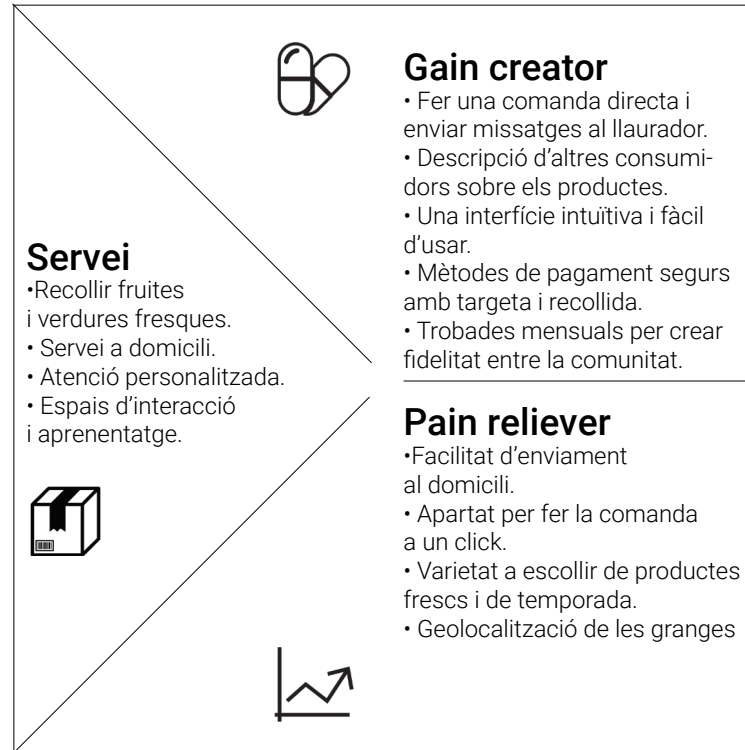


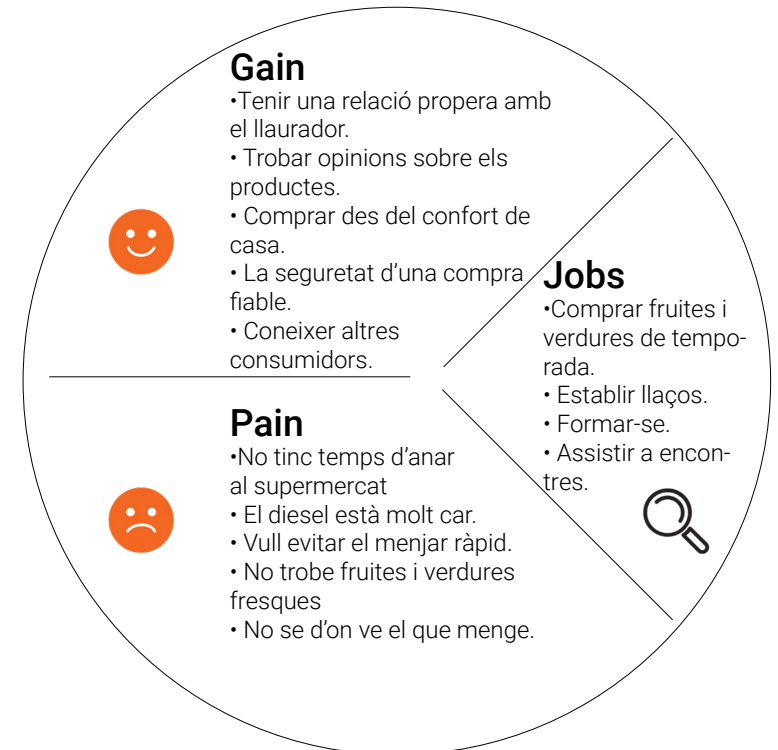
Figura 16. Mockup de la icona de l'aplicació (Coherence, 2013)

# 08.2 Value proposition canvas

## Value Map



## Customer Profile



## 08.3 Case studies

### Alimentos ecológicos directos del agricultor

Previndre el malbaratament i la millor comunicació i venda directa entre l'agricultor i el consumidor, així naix Crowdfarming.

Establir una línia de comunicació directa entre les parts per a vendre directament als consumidors, sense passar per intermediaris. Els agricultors fixen el preu de venda, mentre que els consumidors es beneficien d'una millor visibilitat pel que fa a l'origen dels productes consumits.

- **Experiència d'Usuari.** Decidim simular una compra. Des del menú principal, veiem les diferents opcions: Garden, Orders, Profile... Aquestes estan separades per camps. Dins de Gardens ens dirigeix a Farmers market on veiem diferents seccions de menjar: fruits, dairy, beverages... Ens agrada que hi ha, en entrar a cada secció, la foto del llaurador amb

el producte. El servei ens permet escollir la quantitat, la data d'entrega i descripció acurada del producte.

- **Primera Experiència.** El sign-up i log-in són bastant intuïtius. Es fa mitjançant Google, correu electrònic o Apple Id. Veiem la col·lecció d'icones ben dissenyades, formant part d'un conjunt (paleta de colors, línies). El botó de Call to Action (comprar) no ressalta sobre la resta. Resulta fàcil de navegar. Trobem a faltar lupa de cerca de la zona del consumidor.

- **Velocitat, resposta, llegibilitat.** La navegació és fluida, entre 2 i 6 segons de resposta. No trobem massa funcions, el que fa la resposta apropiada. A primer cop de vista podem identificar que hi ha en front de nosaltres, tot i que manca jerarquia.

- **Elements de disseny i feedback..** Els canals de contacte són variats, hi ha un telèfon d'atenció i un formulari de contacte. Pel que fa al disseny, fa ús d'una paleta de colors pastel, amb el blanc com a dominant, el verd i pastel no es diferencien molt com a secundari i/o accent. Pel que fa a la tipografia, Manca més jerarquia per diferenciar el producte. La mida de la font del producte hauria de ser més gran. La composició dels elements resulta intuïtiva i fàcil de navegar.

- **Personalització.** Falta un mapa de la zona, una lupa que ens indique on es troba l'usuari i quins són els agricultors que té més a prop. L'aplicació potser vol abraçar molt, és molt general i no està molt personalitzada per localització, conducta del comprador, compres passades...

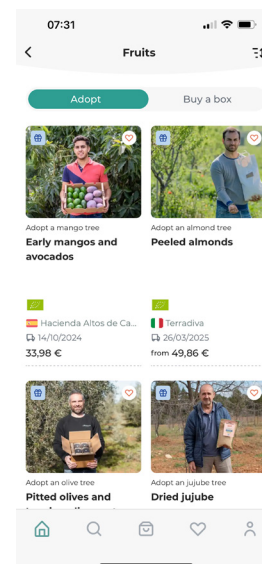
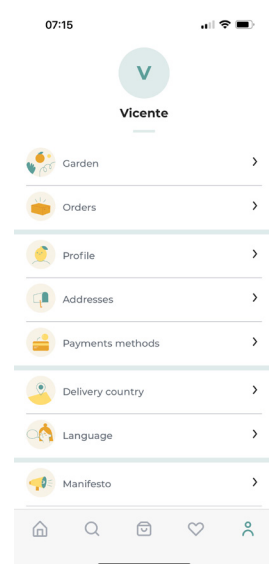


Figura 17. Imatges per a l'estudi d'altres aplicacions (CrowdFarming, 2024)

## COMBATAMOS JUNTOS EL desperdicio de alimentos

Connectar usuaris amb restaurants i tendes que tinguen menjar de sobra i que no puguen o no vagen a vendre. Es tracta d'oferir aquests aliments a baix preu. La finalitat última seria reduir el malbaratament d'aliments en l'àmbit mundial. Els usuaris compren "l'excedent" de menjar que les tendes o restaurants ja no vendran. .

• **Experiència d'usuari.** Visc a Ontinyent (València) i vull recollir un excedent el mes prop possible. Quan no hi ha, tinc la possibilitat d'ampliar els km fins a un radi de 30 km. Així, i com que m'agrada el menjar per emportar, encomane/reserve a Casa Rodenas (Xàtiva) un excedent de paella. La mida és gran i l'hora de recollida entre les 3 i 3.30 pm. Ho pague en PayPal, però també ho puc pagar amb targeta o Apple Pay.

• **Primera experiència.** Diferents formes d'accedir, mitjançant Apple, Facebook account o correu electrònic. Inclús la possibilitat d'accedir sense compte propi. Les icones són senzilles, fàcils de comprendre, bàsicament línies, sense farciment. El botó crida a l'acció està molt ben diferenciat. La navegació és constant, sense interrupcions, fluida.

• **Velocitat, resposta, llegibilitat.** Ens sorprèn la velocitat de navegació, diríem que no arriba a 2 segons. Les funcionalitats i objectius són clars, la resposta és directa i clara. La interfície presenta una llegibilitat molt clara.

• **Elements de disseny i feedback..** Tot i que no existeix un contacte directe amb el servei (telèfon, conversa síncrona...), hi ha diferents opcions de contactar segons l'experiència, la seguretat...El disseny no necessita aclariments ni explicacions. Es presenta de forma molt senzilla i directa. La paleta de colors és efectiva, la jerarquia tipogràfica molt contrastada entre el producte i la descripció o detalls. La composició fa que vulgà'm seguir explorant, convida a cercar diferents restaurants o tendes.

• **Personalització.** Diríem que és la "joia" de l'aplicació. L'experiència està molt encertada. Segons la localització de l'usuari, aquest té accés a uns restaurants/tendes o altres. El radi permet ampliar les opcions. A més, hi ha la possibilitat d'afegir a preferits. D'altra banda, podem canviar el color i estil del nostre avatar. D'altra banda, podem canviar el color i estil del nostre avatar. Podem inclús filtrar el tipus de menjar, segons siga vegetarià, vegà, o l'hora de recollida a més del dia (present o demà).

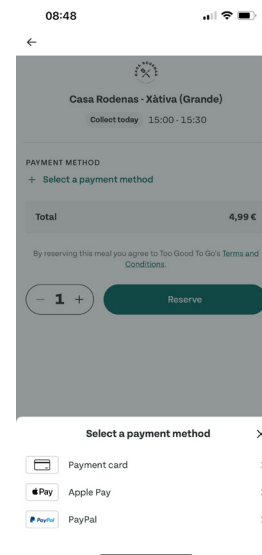
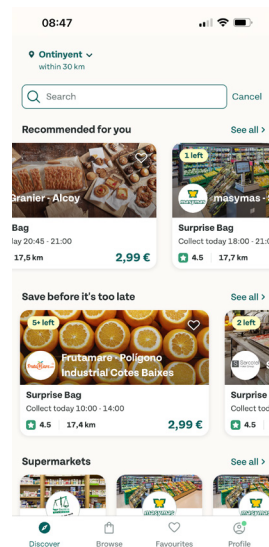
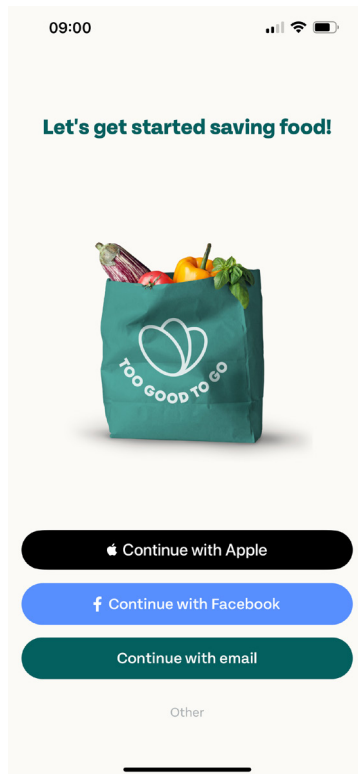
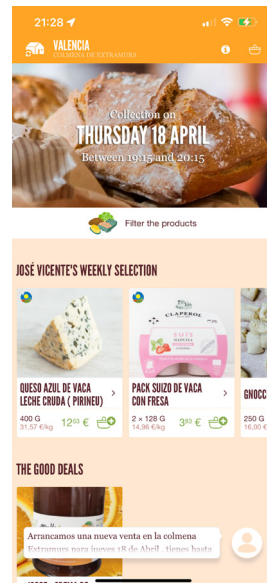
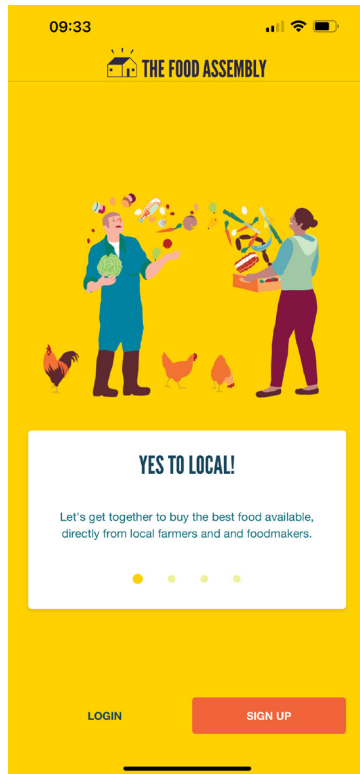


Figura 18. Imatges per a l'estudi d'altres aplicacions (TooGoodtoGo, 2024)

**Som el teu mercat de productors locals.  
Just, de qualitat... i deliciós.**

Iniciativa de consum local per connectar consumidors amb productors locals. A partir de comunitats anomenades Ruscs, creades per emprenedors qui volen canviar el model de consum d'on viuen. El sistema proporciona les ferramentes necessàries per fer-ho possible, amb un 10% d'ingrés de les vendes.

• **Experiència d'usuari.** Tinc la possibilitat d'obrir un rusc o unir-me a un ja obert. Aquestes comunitats ofereixen diferents productes i t'expliquen com fer les comandes. Informen del dia, lloc, hora i forma de fer la comanda. Per exemple, al rusc de la Sagrera, encomane carn ecològica i pa de pagès. Aquests productes poden ser recollits al Rusc de la Sagrera o a domicili. El pagament es fa mitjançant targeta.



• **Primera experiència.** El log-in es fa mitjançant correu electrònic i contrasenya. No ofereix altra forma d'accedir. Hi ha poques icones. Trobem a faltar un menú més visual. No veiem el botó crida-a-l'acció molt ben diferenciat per a la compra. Aquesta acció es fa directament des de la icona de la cistella.

• **Velocitat, resposta, llegibilitat.** Una velocitat de navegació entre les interfícies molt acurada. Al principi el concepte resulta una mica confús. Una vegada mecanitzat, és senzill de comprendre. La llegibilitat de la interfície porta temps per comprendre i assimilar. Tal vegada hi ha massa lletra.

• **Elements de disseny i feedback.** La forma de contacte s'estableix únicament amb formulari. El disseny presenta una paleta de colors sense estridències, amb el blanc/marró pastel com a principals, el marró obscur com a secundari, per a tipografia i el verd clar/taronja com a accent. La paleta és una mica confusa. La tipografia s'assembla a la Neue Helvetica sans serif, amb major pes per a diferenciar el nom dels productes. La composició no és molt intuïtiva i necessita temps per comprendre.

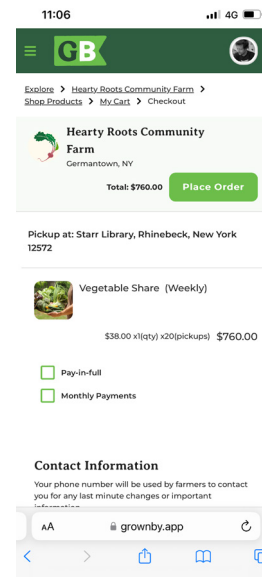
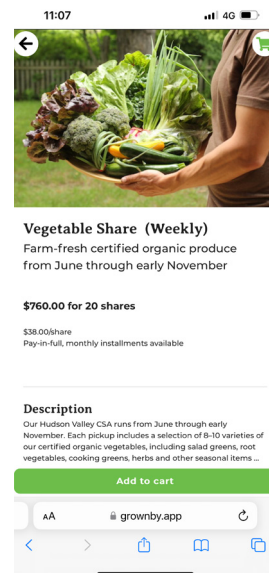
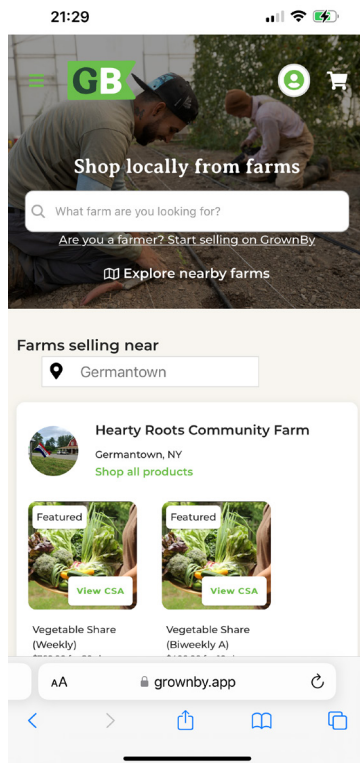
• **Personalització.** La geolocalització permet escollir els ruscs més a prop de l'usuari. Mitjançant el mapa, podem explorar els diferents ruscs que tenim al voltant i els productes a oferir. A banda, hi ha l'opció de filtrar els productes segons la classe, siguin orgànics o els ja comprats.

Figura 19. Imatges per a l'estudi d'altres aplicacions (TheFoodAssembly, 2024)

## Shop locally from farms

Una aplicació (en el cas d'iOS, web adaptativa a mòbil) de llauradors que connecta aquests amb consumidors. Centrada als EUA, l'app autoritza la compra directa al llaurador. Aquesta opció permet major control sobre el servei. Els consumidors cerquen al mapa la granja o camp més proper per a procedir a l'elecció del producte.

• **Experiència d'usuari.** L'aplicació sembla bastant intuïtiva. Ens unim mitjançant correu electrònic. Demana el telèfon perquè el llaurador es posei en contacte. Suposem que vivim a Nova York. La lupa ens permet cercar camps i agricultors prop de nosaltres o granges/camps prop d'una localització. Cada granja decideix el punt i la data de recollida i la data.



• **Primera experiència.** Fem el log-in a partir del correu electrònic i contrasenya. Veiem el servei molt funcional. Les icones són pràcticament inexistentes. Hi ha diferents seccions separades per blocs, siga les granges en cada zona o notícies de llauradors. El botó crida-a-l'acció està ben diferenciat en cada bloc.

• **Velocitat, resposta, llegibilitat.** Malgrat ser web adaptativa per a iPhone, la velocitat de navegació és bastant ràpida, entre 2 i 3 segons. El concepte és senzill. Cerques o vius, localitza les granges i mires quins productes ofereixen + condicions de recollida. La llegibilitat de la interfície és clara, amb poca lletra i imatges integrades de cada granja.

• **Elements de disseny i feedback.** El contacte s'estableix a partir d'un formulari o tiquets/missatges que s'envien al servei. La paleta de colors està dominada pel verd (al·lusió a la natura), amb el blanc. El color accent està representat per altra tonalitat de verd. La tipografia és sans serif i amb diferents pesos per transmetre contrast. La composició s'organitza a partir de blocs. Com que hi ha diferents formes de cercar, ofereix una experiència bastant personalitzada. Cada bloc convida l'usuari a cercar la granja més propera de forma intuïtiva.

• **Personalització.** Podem cercar granges si coneixem el nom directament, o cercar les granges més properes a la nostra residència o altra regió concreta. A més hi ha l'opció d'explorar granges pròximes. Com a usuaris, ens podem subscriure a una sèrie de productes de temporada, oferits per granges a l'abast del consumidor.

Figura 20. Imatges per a l'estudi d'altres aplicacions (GrownBy, 2024)



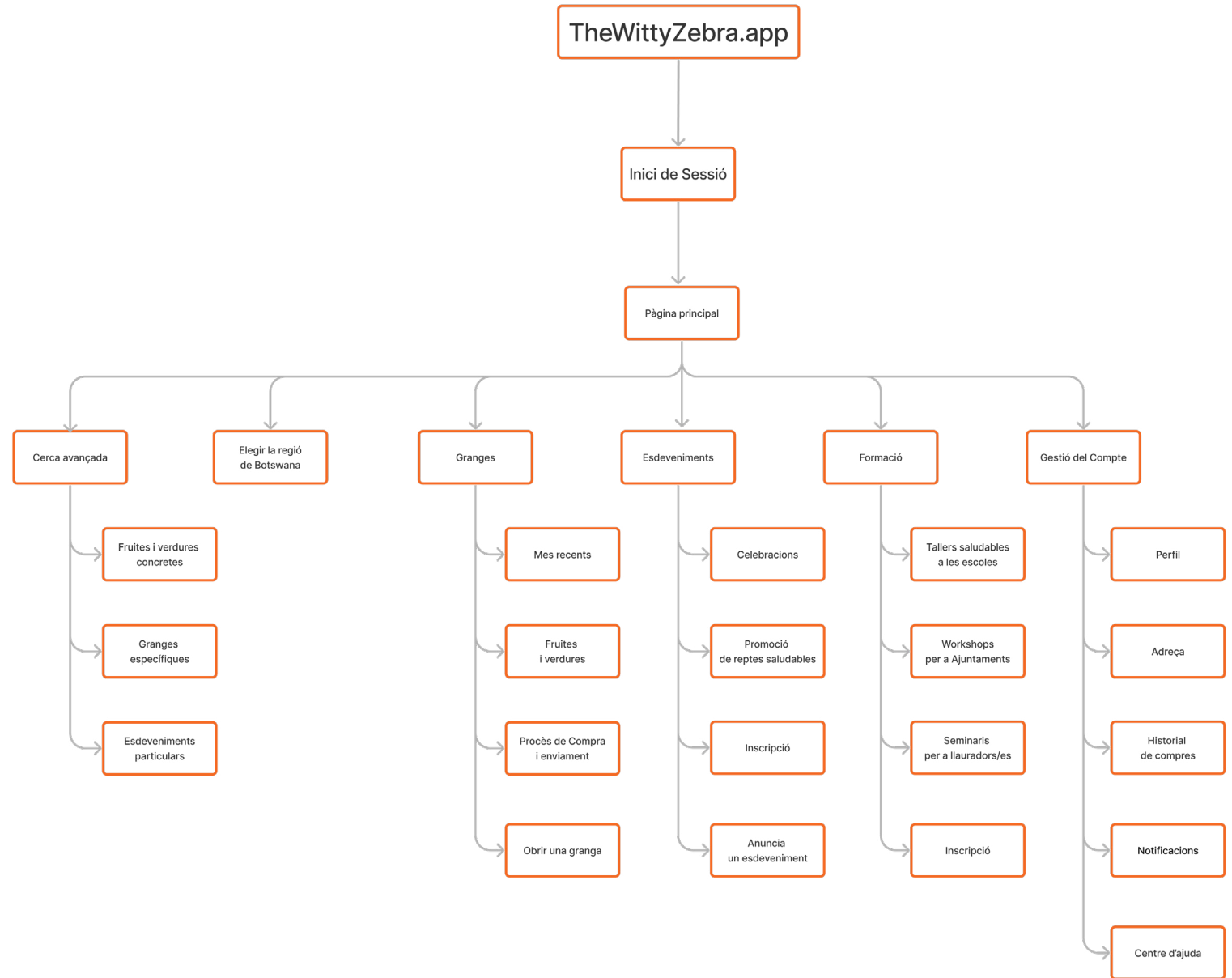
Apps Analitzades	CrowdFarming	FoodAssembly	TooGoodToGo	GrownBy	TheWittyZebra
	<b>DISSENY</b>				
Llegibilitat tipogràfica					
Jerarquia de la Informació					
Coherència visual					
Gamma crommàtica					
Adaptabilitat					
Minimalista					

	<b>USABILITAT</b>				
Velocitat de càrrega					
Intuitiva					
Prevenió d'erradres					
Ajuda i documentació					

	<b>CONTINGUT</b>				
Notícies					
Calendari d'events					
Foros					
Enllaços a xarxes					

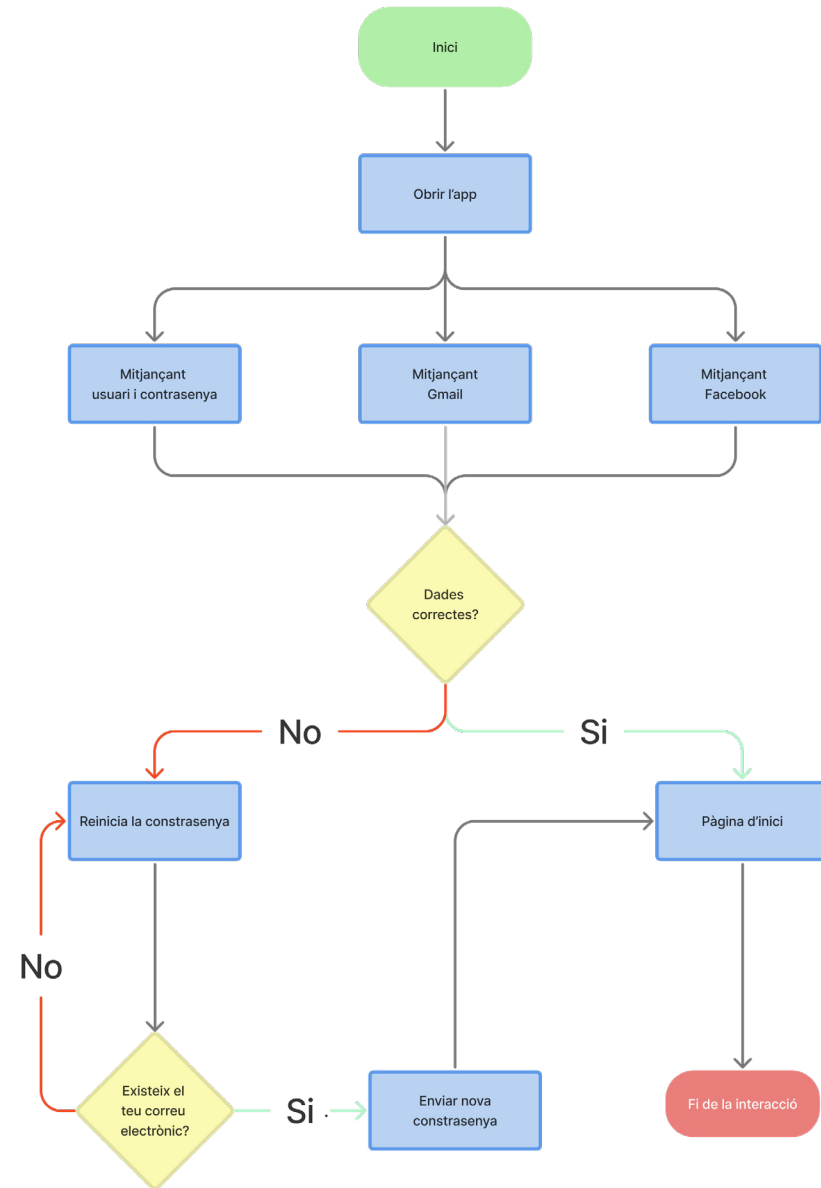
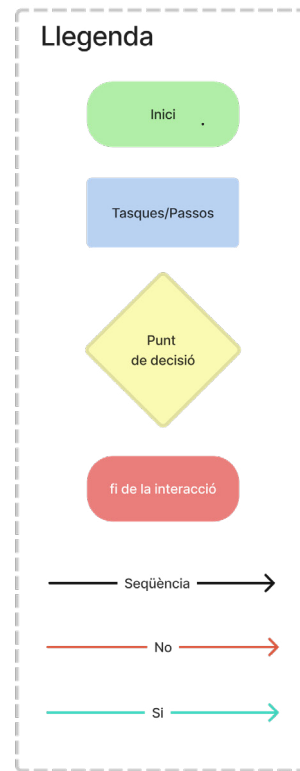
Taula 7- Taula comparativa d'aplicacions mòbils segons criteris de disseny

# 08. 4 Sitemap



# 08.5 Diagrama de flux

## Inici de sessió

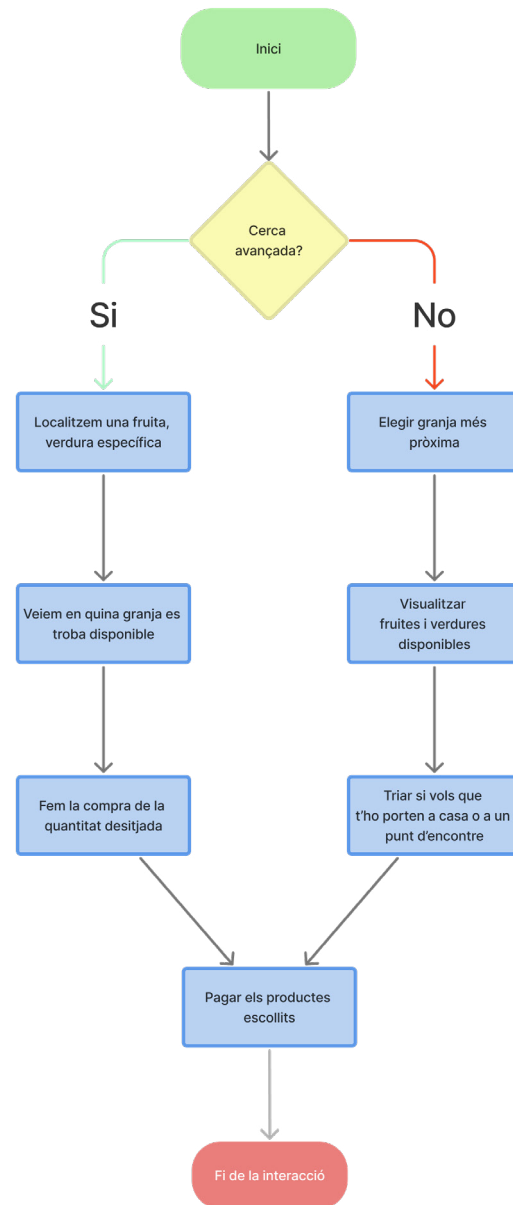


[Enllaç als Diagrames de flux](#)

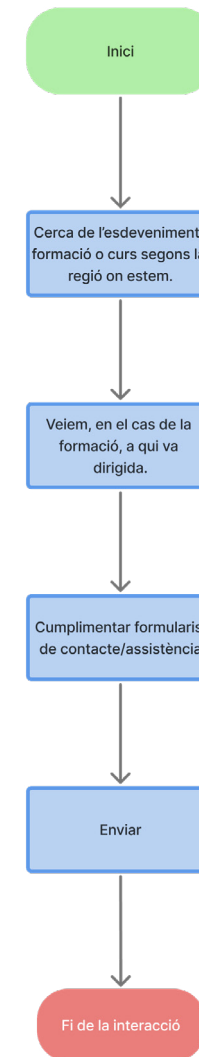
## Granges i compra

Cerca granges i compra  
Cerca esdeveniments

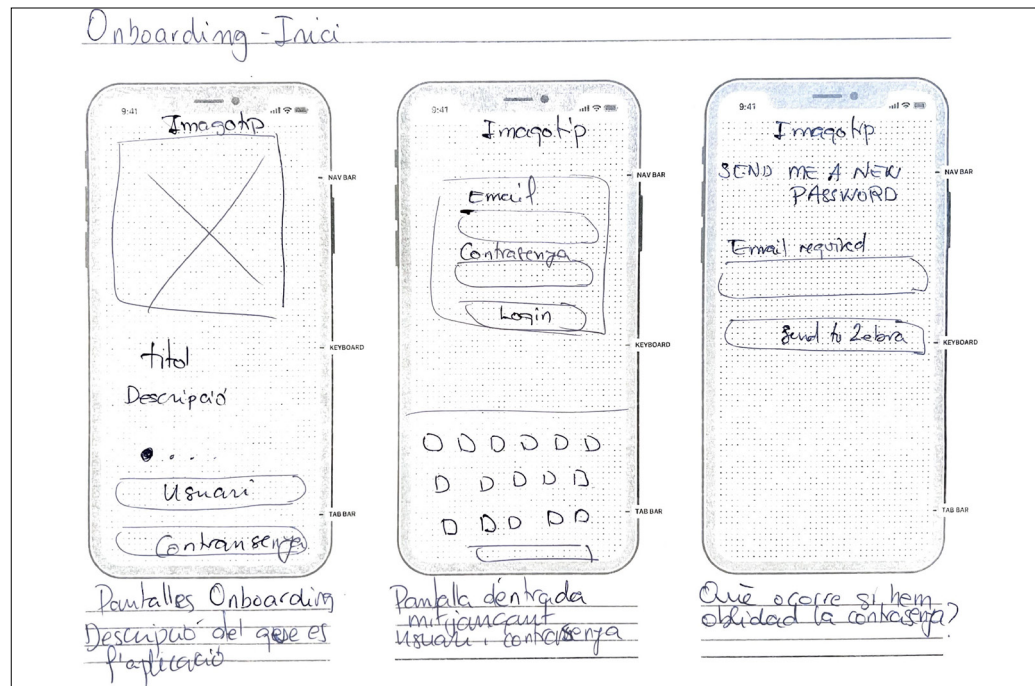
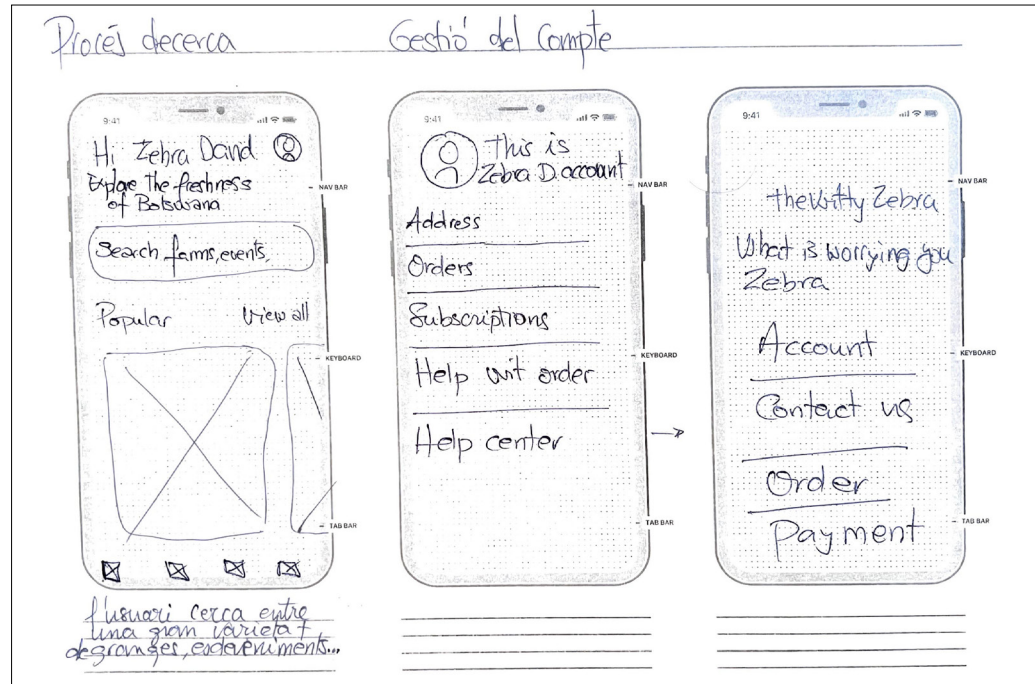
---



## Esdeveniments, formació



# 08.6 Esbossos dels wireframes



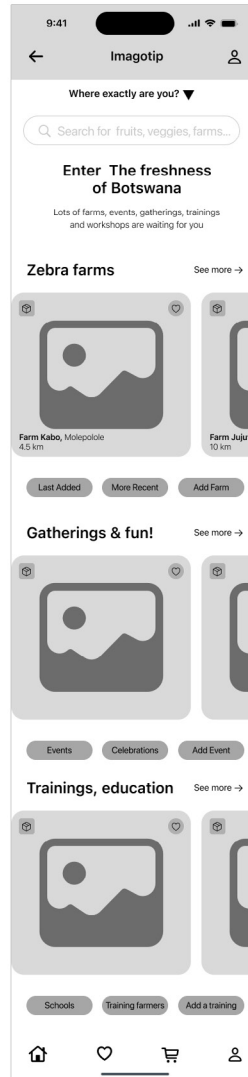
# 08.7 Prototipatge low fidelity

Inici de sessió

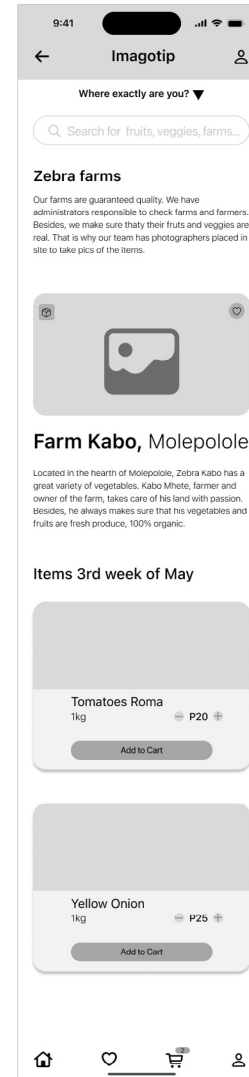


# Granges i compra

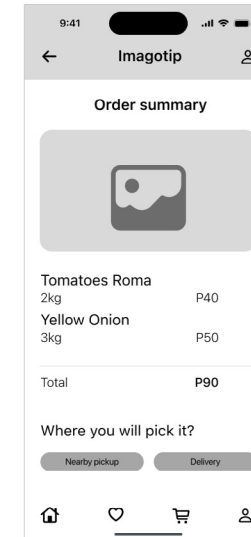
1



2



3



# Esdeveniments

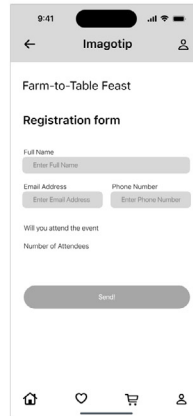
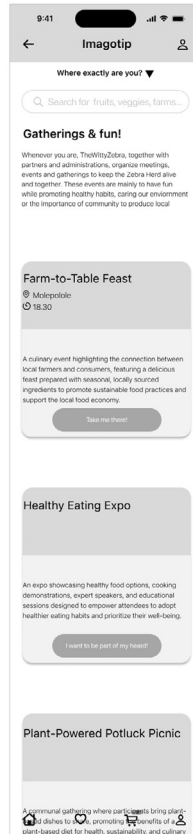
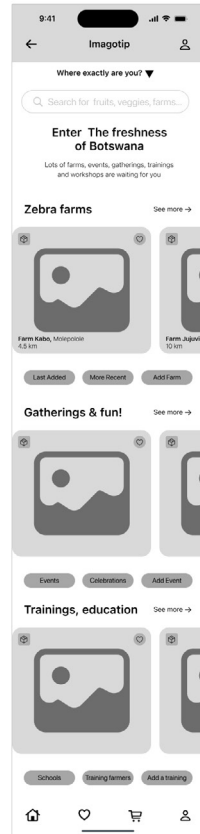
## Cursos/Educació

1

2

3

### Esdeveniments

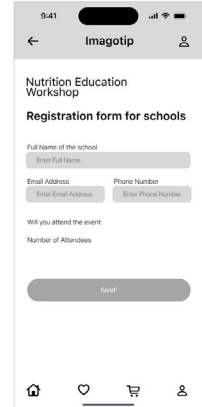
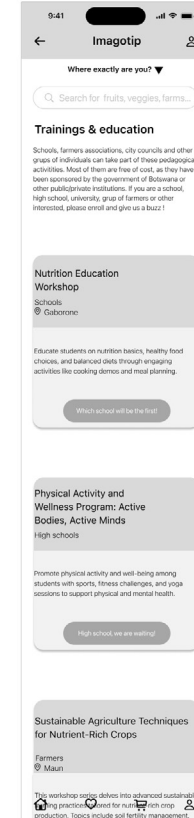
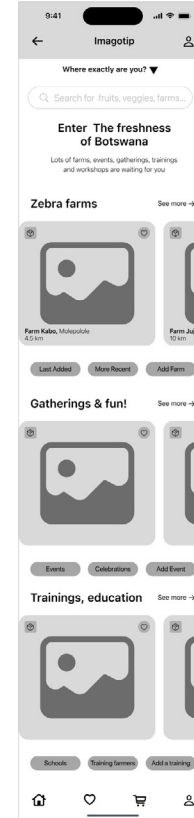


1

2

3

### Cursos/Educació



Enllaç als wireframes LF



## 08. 8 Prototipatge high fidelity

### Introducció

---

#### La visió de Botswana per a 2036

**B**otswana està sofrint, així com molts països africans, una profunda transformació de la seua economia i societat. Al document establert, Botswana vision 2036, tenen una idea molt clara, passar d'un país en vies de desenvolupament, a altre desenvolupat. Per aconseguir aquesta fita, el govern vol diversificar la seua economia, basada fonamentalment en la producció de diamants i turisme d'alta gamma, a altra més sostenible, on l'agricultura i la digitalització ocupen un espai rellevant.

En aquest context, TheWittyZebra arriba en un punt vital per al país, ja que està perfectament alineada amb la visió 2036. Els pilars fonamentals de l'aplicació mòbil TheWittyZebra giren al voltant de l'agricultura, l'alimentació saludable, l'educació i formació d'una societat i país més sostenible i cohesionat en valors de consum de proximitat. Així, s'acompleixen els següents objectius:

- **Escalabilitat.** El projecte té capacitat d'ampliació, no únicament en l'àmbit nacional, sinó també exportable, sobretot, a països limítrofs com Zàmbia, Zimbàbue o Namíbia, qui busquen visions similars.
- **Innovació.** TheWittyZebra no és un comerç electrònic o un espai de compra de fruits i verdures. Representa un canvi de mentalitat, de voler educar la societat en valors sostenibles, durables i d'estima a la terra. Per aquest motiu, sols tindrà sentit si s'estableix amb col·laboració amb el govern de Botswana.
- **Lligat als debats contemporanis.** TheWittyZebra se'ns presenta inclús revolucionari. D'un país lligat

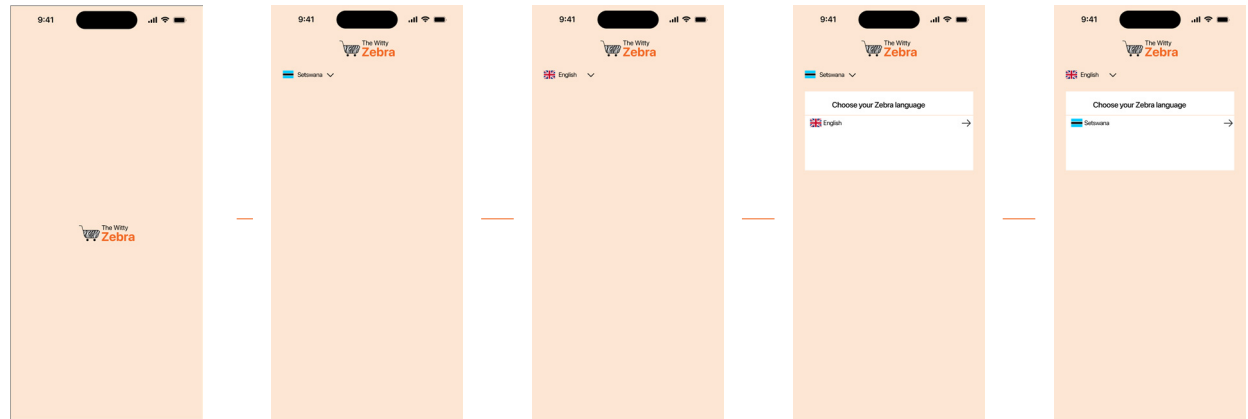
quasi obsessivament als centres comercials, on quasi la totalitat dels productes venen de l'exterior, promulgant el menjar ràpid i de baixa qualitat, a altra realitat on l'agricultura sostenible, amb tot el seu potencial, ocupe una prioritat nacional.

#### Tasques

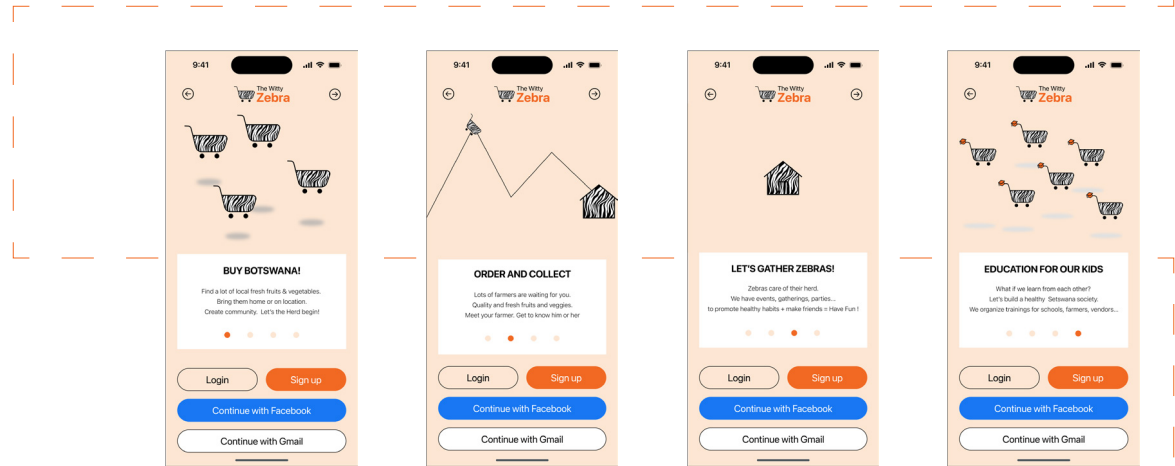
- **Cerca avançada.** A la Home de l'aplicació, hi trobem una cerca avançada per poder buscar concretament el nom d'una granja, fruita o verdura determinada, districte determinat ...Es tracta d'una cerca més oberta a tota la informació de l'aplicació.
- **Cercar Districtes.** Botswana està formada per 9 districtes. Buscant el districte on es trobem, tindrem accés a les diferents opcions de l'aplicació.
- **Cerca de granges.** Cada districte disposa de les seues granges. Aquest apartat creix i va fent-se cada cop més gran, a mesura que van incorporant-se més granges. Tenim l'opció de comprar a domicili o recollida en un punt d'encontre.
- **Atendre a esdeveniments.** En col·laboració amb el govern, periòdicament hi ha esdeveniments gratuïts per a la població, on poder gaudir d'un dia en societat, a més de fer valdre l'alimentació saludable i el potencial de l'agricultura.
- **Educació.** Aquesta és una part fonamental. Toca quasi tots els sectors socials: infants, adolescents, universitaris, agricultors, venedors informals. Aquests rebran, de forma gratuïta, cursos i activitats, realitzades per un equip especialitzat, am materials innovadors i metologia atractiva.

# Registre/Onboarding

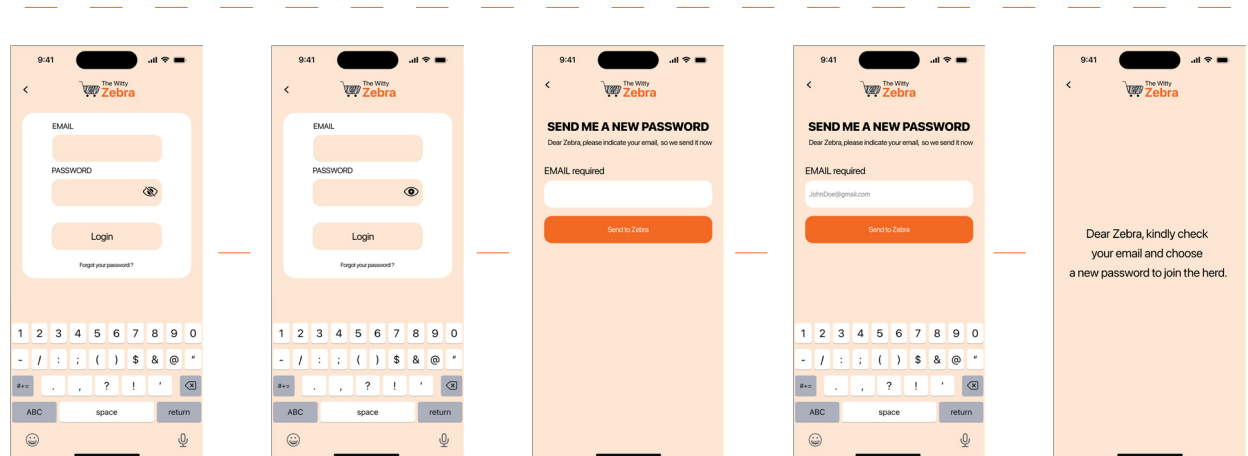
Animació d'inici i tria d'idioma



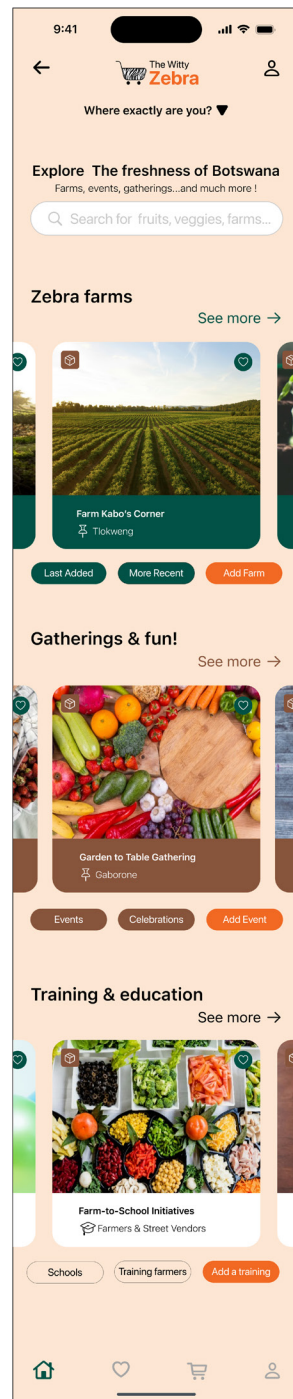
Tutorial explicatiu



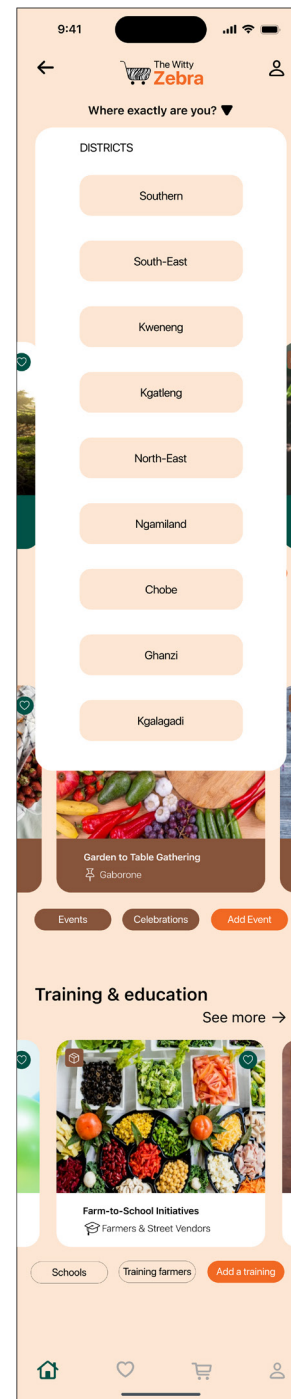
Recuperar contrasenya



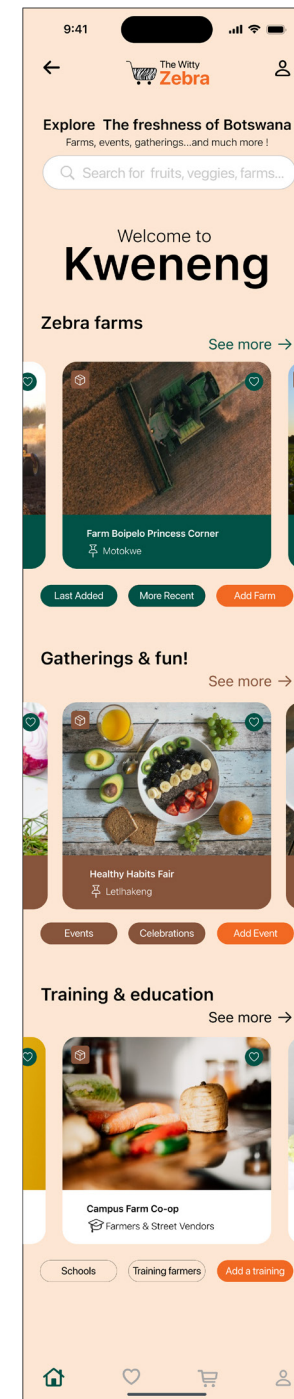
# Home Page/Cerca



Escollim el districte



Cerca granges, esdeveniments, educació



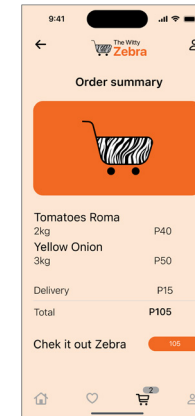
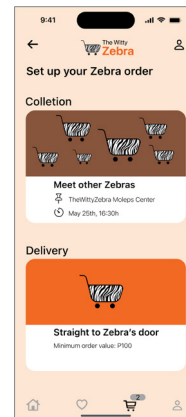
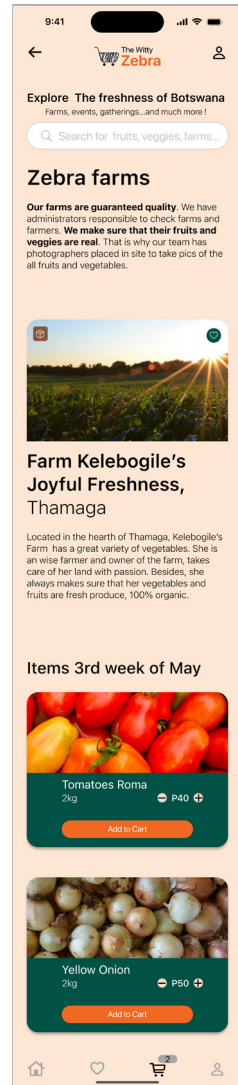
# Compra

Granja: descripció, origen, grangers i grangeres, productes.

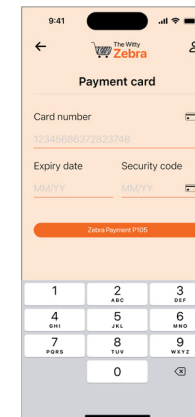
On recollir els aliments?  
Punt d'encontre o enviament a casa

Revisem el que hem encomanat

Seleccionem mètode pagament



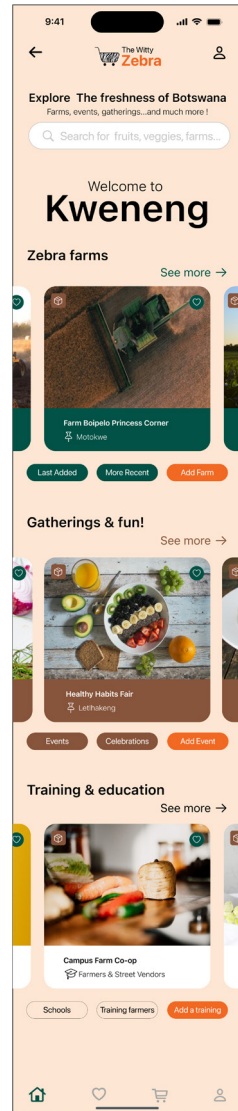
Prenem les dades de la targeta



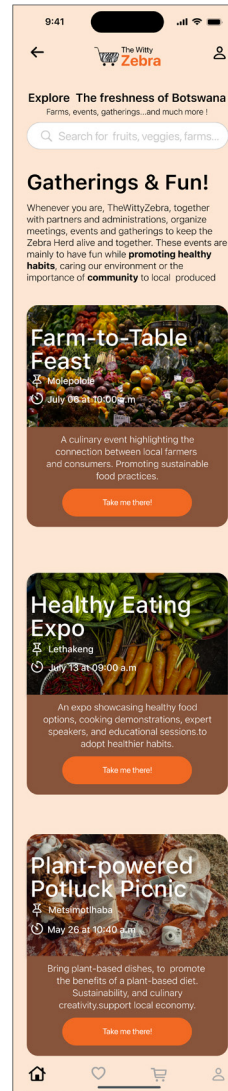
Missatges de confirmació

# Esdeniments, festes...

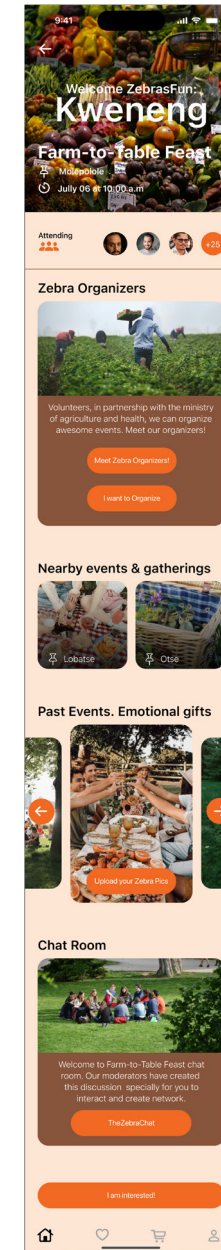
Vista a alguns esdeveniments i festes



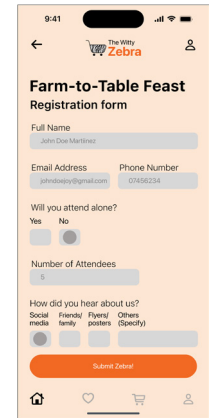
Explorem més en detall en què consisteixen



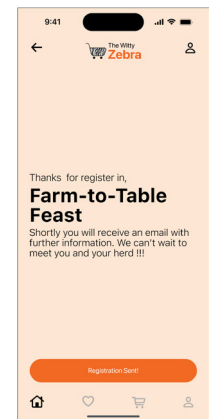
Triem un i llegim tot el que ofereixen



Emplenem el formulari per assistir

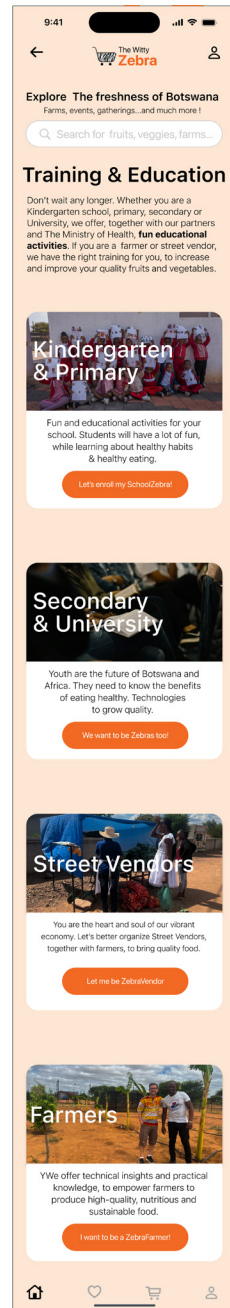


Reposta de confirmació

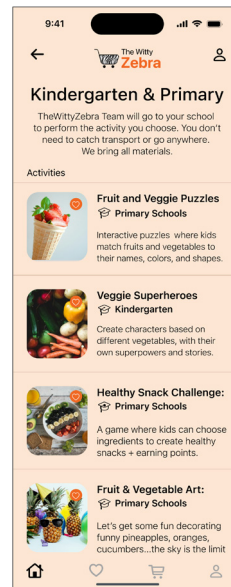


# Educació i formació

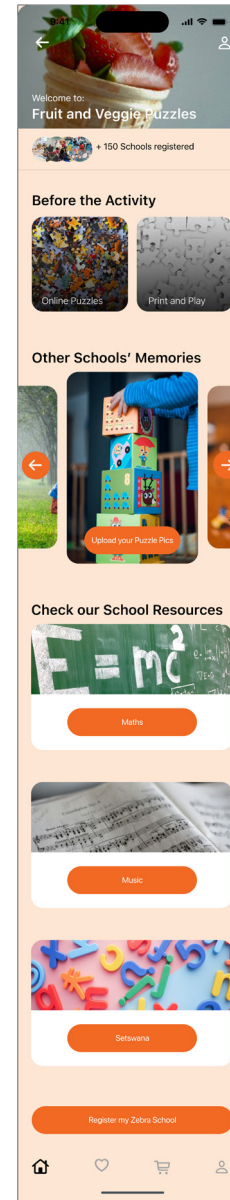
Cursos i formació estan organitzats per sectors



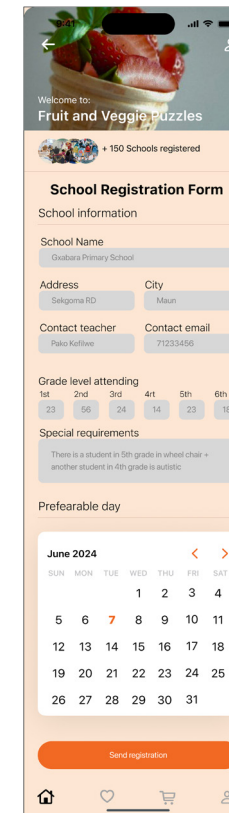
Per exemple, escoles trien cursos per a infants



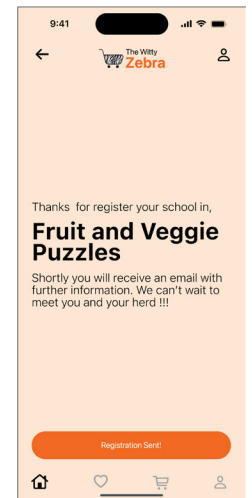
Cada curs disposa d'activitats prèvies i informació



S'emplena el formulari que rebra l'equip TheWittyZebra



Enviament del formulari



Enllaç als wireframes HF

Enllaç al prototip

Vicent Domingo Sanchis

# 09

## **Avaluació**

09.1 Test amb usuaris

09.2 Avaluació heurística

09.3 Millores aplicades



# Emmanuel Samoka

*"When I want something, it does not take long. Time buffering is littlet"*

## Tasques

### 1. What would you do to acces the Home page?

I would click in the arrow to change the language. Then, log in with your Facebook account or the Gmail account. Allow me to use the Gmail button to access the Home page.

### 2. Imagine that you live in Kweneng District and you want to buy available vegetables from farms, how would you do it?

In this app, we have the option to choose the location, as I can read: "Where exactly are you, together with a triangle". There we find a drop menu. Among the all districts, we choose Kweneng. We click on it and find so many farms. I press farms, scroll down and see what is available. There is an option to increase the amount of kg. You want. Then you add to the cart.

### 3. You are a Primary Teacher in Kweneng and want to find activities related to healthy habits and healthy food. How would you do it?

I will go to the Home page and choose where we are. Then we choose the right group, Kindergarten and Primary. Then, we choose the desirable activity.

## Preguntes Obertes

### 4. What did you like from TheWittyZebra mobile experience?

I can access a lot of services that I want to purchase on this app. Besides, It is fast. When I want something, it does not take long. Time buffering is little. The interface is nice, and the language used is accessible.

### 5 What do you think about this specific interaccion? How would you improve it?

Insert more languages. Tswana, plus maybe Africans or Zulu. A lot of languages, so, it does not disadvantage other people. Also consider people with disabilities with sound.

EDAT	55
NIVELL D'ESTUDIS	Grau Universitari
FEINA	Funcionari
VIU	Gaborone
XARXES SOCIALS	FB





*"What I really enjoy with TheWittyZebra mobile experience is that it is easy to work with."*

# Boitumelo Simba

## Tasques

### 1. What would you do to access the Home page?

For me to login, I have to use Facebook account of Email. I am going through all the onboarding interfaces to understand what is this about. From all the ways to access the Home page, I am using email.

### 2. Imagine that you live in Kweneng District and you want to buy available vegetables from farms, how would you do it?

Firstly, I go to the location. Then, among all districts available, I choose Kweneng district. Immediately after that, I check all the farms available and pick the one I want, or I would go to see more in case I want to see more farms available. Inside the farm, I check the products they are selling. For instance, I see here they have tomatoes and onions. Finally, I will add them to the cart.

### 3. You are a Primary Teacher in Kweneng and want to find activities related to healthy habits and healthy food. How would you do it?

We choose again our location, in this case, Kweneng district. We go to the Section Primary and Kindergarten. I scroll down to register the school

## Preguntes Obertes

### 4. What did you like from TheWittyZebra mobile experience?

What I really enjoy with TheWittyZebra mobile experience is that it is easy to work with.

### 5 What do you think about this specific interaction? How would you improve it?

Boitumelo did not find any difficulty or did not mention any improvement of the mobile application.

EDAT	28
NIVELL D'ESTUDIS	Estudis Secundaris
FEINA	Cuina
VIU	Gaborone
XARXES SOCIALS	Facebook - Tik Tok



*"I like it! Once you get used to it, TheWittyZebra mobile app. It is easy to operate."*

# Simba Turitzo

## Tasques

### 1. What would you do to access the Home page?

From all the languages provided, we choose the language we are familiar with. Right away, I am going to use my email to login.

### 2. Imagine that you live in Kweneng District and you want to buy available vegetables from farms, how would you do it?

On the first place, I have to select the location where I am. I am supposed to be in Kweneng, so, I select this one. Under Kweneng there are some farms, so I choose any farm I want to buy from. For instance, I am going to choose Farm Dikeledi Green Spot. In that particular farm, I read the specific description of the owner and some other important facts. The way to find items available, I just scroll down. I see the items. If I want to increase or decrease the quantities.

### 3. You are a Primary Teacher in Kweneng and want to find activities related to healthy habits and healthy food. How would you do it?

We go back by pressing TheWittyZebra logo. Again, we choose Kweneng district. We scroll to find education. Once there, since I am a primary teacher, I press that group to check activities available.

## Preguntes Obertes

### 4. What did you like from TheWittyZebra mobile experience?

It is something that you can manage. I like it! Once you get used to it, TheWittyZebra mobile app. It is easy to operate.

### 5. What do you think about this specific interaction? How would you improve it?

Allow me first to refer to the number of items. I would try to add more items so, we can choose from a wider variety. Besides, we live in a society where some people can not properly press buttons, or they might need some assistance. How to solve this issue so, they can as well make use of the app, enroll in events, trainings or order food from farms?

EDAT	32
NIVELL D'ESTUDIS	Estudis Secundaris
FEINA	Secretari
VIU	Gaborone
XARXES SOCIALS	Facebook - Tik Tok

## 09.2 Avaluació Heurística

**E**n aquesta taula mostrem, a manera de llista de verificació, si es compleixen, i fins a quin grau, els 10 principis generals del disseny d'interacció. A les dues columnes de la dreta veurem un marcatge segons els colors dels semàfors. En aquella qüestió on vegam que hi ha color groc o roig,

enumerarem de 0 a 5 el grau de compliments, sent 0 bona usabilitat i 5 usabilitat millorable. Cada principi va acompanyat d'unes preguntes representatives i significatives que ens donen informació verídica de si el sistema segueix, o no, i fins a quin grau, el principi determinat.

<b>1. Visibilitat de l'estat del sistema</b>		
El disseny de l'aplicació mòbil ofereix un feedback apropiat per informar en tot moment on es troben els usuaris?		
El sistema presenta la informació a l'usuari de forma que l'empodera a prendre decisions basades en eixa informació presentada?		
<b>2. Sincronia entre el sistema i el món real</b>		
El disseny parla el mateix llenguatge que l'usuari, és a dir, es un llenguatge planer, familiar, proper, accessible?		
Les icones que apareixen, així com les imatges s'entenen amb facilitat i no necessiten complexa aclaració?		
<b>3. Control i llibertat per a l'usuari</b>		
Quan ens equivoquem, hi ha alguna manera de corregir l'errada, d'anar enrerre, de desfer l'acció no desitjada?		
S'evita eixa sensació de frustració de l'usuari, mitjançant botons de fer o desfer l'acció o tasca?		
És fàcil de trobar o adivinar on està eixa "eixida d'emergència", eixa "escapada a l'errada"?		3
<b>4. Consistència i estàndards</b>		
Existeix consistència interna, és a dir, s'utilitzen els mateixos colors per als botons de "crida a l'acció"?		

Existeix consistència externa, és a dir, que les icones, símbols, imatges ja són familiars de per si, per exemple, el carret de la compra?		
<b>5. Previsió d'errades</b>		
Existeix algun model de prevenció d'errades, per exemple, a l'hora de pagar per una compra o enviar algun formulari?		2
Ofereix el sistema algun exemple per previndre xicotetes frustracions o pop-up menus per evitar que l'usuari tinga que memoritzar qüestions innecessàries?		3
<b>6. Reconèixer més que recordar</b>		
S'evita treballar la memòria de l'usuari o la càrrega mnemotècnica a partir de reconèixer aspectes senzills de comprendre ?		
<b>7. Flexibilitat i eficiència d'ús</b>		
Existeixen diferents maneres de portar a terme una tasca o acció, estalviant temps o cercant l'eficiència i flexibilitat del sistema?		
<b>8. Estètica i disseny minimalista</b>		
El disseny conté informació irrelevant o no necessària que fa nosa o no deixa centrar-se en el que es fonamental?		
<b>9. Reconèixer, diagnosticar i previndre les errades</b>		
A l'hora de trobar-se amb una errada, aquesta se'ns presenta en un llenguatge assequible, proper a l'usuari, i mostra una solució també comprensible?		
<b>10. Ajuda i documentació</b>		
Hi ha informació adicional o explicacions que ajuden a comprendre com desenvolupar-se en l'aplicació i millor enfrontar-se a les diferents tasques?		

Taula 8- Avaluació Herúística

## 09.3 Millores aplicades

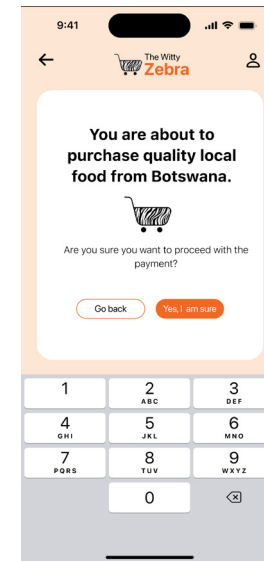
### Insights

A partir dels diferents mètodes d'avaluació, ens hem adonat de l'existència d'algunes inconsistències o possibilitats de millora. A continuació expressem les més significatives:

- **Botswana i Àfrica són espais de diversitat, caldria inserir més idiomes.**
- **Les granges haurien d'oferir més varietat de productes.**
- **Cal considerar les persones amb psicomotricitat reduïda. Com adaptar la interfície per a deficients visuals, auditius o motors?**
- **Contemplar diferents "eixides d'emergència", en cas que l'usuari vulga cancel·lar la tasca.**

Si volem que TheWittyZebra siga escalabe i afecte a societats veïnes a Botswana, caldrà pensar en una acceptació més diversa. Països com Zàmbia o Zimbàbue, tenen característiques molt semblants. Reconèixer i integrar les llengües d'allí repercuteix en un públic objectiu més ampli.

Per a les persones amb deficiència visual, caldria adaptar la interfície i que tots els elements gràfics foren més grans. Podríem posar sons en cada acció. A continuació hem dissenyat millores amb referència a una possible "eixida d'emergència" abans del pagament o una interfície amb més idiomes.



# 10

## Conclusions

10.1 Parcial 2n i 3r repte

1.0 2 Finals

# 10.1 Conclusions

## Parcial 2n repte

---

### El grau volant i el repte d'una altra cultura

**S**obretot en aquest segon repte, i a mesura que anava aprofundint en mètodes d'investigació i definició del procés de disseny, mentre que cercava articles sobre escenaris, anàlisi contextual, user journey...m'anaven **passant per la ment totes i cadascuna de les matèries que he realitzat al llarg d'aquest grau a la UOC.**

Pel que fa a la casuística concreta del meu TFG i el camp d'investigació, estic segur que amb **més temps per a la recerca**, per a troballes d'insights, incloent-hi més entrevistes, anàlisis de casos, major nombre de participants en les enquestes...podria afinar més en els resultats o que aquests foren més enriquidors.

Com que no conec encara massa, o no estic del tot familiaritzat amb els valors i comportaments de la cultura motswana, aquest **treball està ple de reptes, tots sempre emocionants.** Per exemple, a l'hora de fer les entrevistes als llauradors, ací criden directament al telèfon personal. Aquest és molt fàcil d'aconseguir. Tanmateix, sempre necessite alguna persona coneguda que estiga al meu costat, sobretot per desmuntar prejudicis que els entrevistats puguen pensar sobre mi, en tant que persona blanca i occidental.

### Més a prop de la validesa

Si us he de ser sincers, en aquest TFG ha estat la primera vegada que he realitzat una enquesta en el format de Google. Es veritat que al grau havia fet infografia i visualització de dades, matèria que vaig gaudir enormement. Però, ha estat una

**satisfacció veure com la gent anava responent a les preguntes, com aquestes s'anaven transformant en representació gràfica amb sentit, per fer veure tendències, descobrir patrons, analitzar insights...**

De vegades tinc la sensació de caminar sobre la incertesa constant. Altres vegades m'emocione quan escolte atentament totes i cadascuna de les entrevistes, sobretot la de les Street Vendors o les referents als llauradors. Aquestes actuacions m'han fet veure el gran valor d'explorar i conèixer el teu públic objectiu. Testejar-lo, analitzar-lo. Si no m'equivoque, aquesta és la part corresponent, sobretot, al disseny UX. Dissenyar artefactes que la gent senta com a seus, que desperten emocions i sentiments.

### Adaptació constant al canvi

Soc funcionari de carrera, mestre de música de primària, qui ha agafat una excedència sense retribució, per vindre a Botswana a realitzar el TFG del grau de Disseny i Creació Digital a la UOC. Estic experimentant en pròpia pell, el que pense que els dissenyadors fan cada dia, el possible canvi, l'adaptació, la flexibilitat, l'alteració, el capgirament.

Pel que fa a la planificació i calendari, sobretot en el context d'Àfrica, aquesta ha de ser bastant **flexible, està clar, dins d'una coherència i professionalitat.** El que vull dir és que, de vegades, les entrevistes, per exemple, s'han de canviar, o tenim una ocasió única d'anar a una granja a observar... Continue amb molta emoció de seguir descobrint els següents reptes que m'esperen.

## Parcial 3n repte

---

### Molt satisfet amb la Identitat gràfica!

**N**o tinc cap dubte que aquest tercer repte ha estat fins ara, el més complicat, el que més temps m'ha portat. Començàvem amb la identitat gràfica. En aquest apartat n'he gaudit. En tractar-se de colors, tipografies, símbols, imatgotips, proporcions, logotips...m'agrada explorar, testejar diferents paletes cromàtiques i com aquestes es barregen entre si amb diferents tipografies. Per aconseguir un **imatgotip amb suficient força i adaptat a la realitat de Botswana, amb elements definitoris**, el feedback, sempre interessant i didàctic de la professora ha estat motivador i força important.

### Figma i creativitat. Una corba molt pronunciada

Quan tocava començar a dissenyar l'artefacte: site-map, diagrames de fluxe, prototips de baixa fidelitat, es quan venia vertaderament la complexitat. Tot pensant en com connectar les pantalles perquè tinguin sentit, a més de pensar en la usabilitat, en què siga fàcil per a l'usuari, accessible. Que no li presupose una càrrega psicològica molt elevada. Aquesta fase, ni molt menys acabada, se m'ha complicat. I no diré per les hores que li he dedicat, però també per la manca de preparació.

### Una crítica constructiva

Des que he començat la UOC, cada cop més m'ha anat agradant el fet de dissenyar pantalles, descobrir on portarà aquell botó, cercar aplicacions, pàgines web o altres solucions digitals que tinguin una usa-

bilitat notable. Llegir articles o seguir a dissenyadors que oferisquen solucions digitals creatives i usables es quelcom que faig cada dia. Tanmateix, per al que mai hem tingut cap experiència en el disseny, i menys en el món del disseny digital, hi ha aspectes que ens poden superar o simplement ens trobem sols amb la magnitud del que se'ns demana. M'haguera agradat que, durant el transcurs de les matèries de la UOC, s'haguera dedicat algun temps a certes qüestions tècniques.

El sitemap reflecteix l'estructura de l'aplicació, sobretot centrats en tres aspectes fonamentals, cercar granges, esdeveniments o formació/educació. D'altra banda, els diagrames de flux, els que correspon a la cerca de la granja, posa l'accent en trobar les granges més properes a l'usuari, per això indiquem que l'usuari seleccione a la part superior, en quina zona del país es troba. Finalment, escull la granja o granges que més li agraden, per a fer la compra. Aquesta, serà arreplegada a un punt d'encontre o portada a casa.

Els wireframes de baixa fidelitat m'han suposat una complexitat afegida, així com els diagrames de fluxe. M'ha mancat guia, ofici, experiència. Sens dubte, necessiten definició, millora, afinar alguns aspectes. Això no obstant, estic satisfet donades les circumstàncies. En aquest sentit, seguiré treballant i esforçant-me en el 4rt repte per tal de polir, millorar, definir l'artefacte, amb els wireframe d'alta fidelitat, i sobretot, amb l'últim aspecte del procés de disseny: l'avaluació.



## Conclusions finals

---

### Quina aventura !

**A**quest ha estat un treball de vida, de descobriment, sobretot personal, d'adonar-se dels efectes, en molts casos, desastrosos, de la globalitat. Em trasllade a Botswana, on ja havia estat abans, per realitzar el meu TFG. Si vens sol, sense contactes d'ambaixades, cooperacions de torn, amb cotxe i casa pagada pel govern o empresa, és difícil, com a occidental fer investigació de qualitat i etnogràfica a l'Àfrica en general, i Botswana en particular. Tanmateix, el camí ha pagat la pena.

Estic molt content dels resultats, dels objectius marcats, del pla de treball, de les hipòtesis plantejades. M'ha costat realitzar entrevistes, que la gent s'obris a mi, encontrar llauradors que expressaren les seues preocupacions, o «street vendors» que confiaren en les meues paraules i expressions a l'hora de fer-los determinades preguntes per millor conèixer el públic potencial. De fet, he hagut de canviar la planificació diverses vegades. He fet bastants tutories amb Sandra. Les necessitava. Hi havia dubtes, preocupació, no saber per on caminar en molts moments.

### Desenvolupament

Segons l'històric de missatges amb la tutora, hi ha quasi 70 correus que van i venen, feedbacks, suggeriments, correccions, revisions... Per exemple, en parlar de la identitat gràfica, no se quantes vegades he rebut feedback amb relació al canvi, tant de l'imagotip, com de l'isotip. Cada canvi tenia la seua explicació, o bé els elements estaven desproporcionats, bé la reducció del logotip dificultava la lectura...

He notat, he sentit en pròpia pell que, en cada canvi, en cada proposta presentada i corregida, cada moment que havia d'escalfar motors per veure com millor representava gràficament una idea, un concepte... hi ha hagut creixement, maduresa, responsabilitat

### L'artefacte

En principi, el producte estava pensat únicament per a la veda de fruites i verdures locals, tan repartida a casa o recollida en punt d'encontre. Tanmateix, i a mesura que avança el projecte, m'adone de la necessitat d'introduir aspectes d'educació en valors sostenibles, en alimentació sana i saludable.

En molts aspectes he tingut grans dificultats tècniques. A les valoracions parcials, i també la tutora s'ha fet ressò, podem apreciar la frustració que he sentit en molts moments, com que no sabia com resoldre una idea o l'altra a nivell tècnic en Figma. Es valora més la idea, l'abast del concepte, l'escalabilitat i innovació d'aquest o tenim en compte el tecnicisme o el domini del programari?

### Presentació

Aquest projecte personal té molt d'antropologia. He hagut de conviure en gent local. Observar el seu comportament i ús amb el telèfon mòbil. Estic content amb la imatge gràfica. La gamma cromàtica té eixe sabor a la terra, a l'agricultura, amb la incorporació del verd i el marró. El taronja ens porta als capvespres de Botswana. Les icones utilitzades són bàsiques i reconegudes per totes i tots. La maquetació de la memòria s'ha fet amb InDesign, a una retícula de base quadrada per alinear bé tots els elements



# Taules i figures

11.1 Taules

11.2 Figures

# 11. 1 Index de figures

---

Figura 1 - stickers per organitzar les hipòtesis de treball	Pàg. 11
Figura 2 - Icones per descriure les fases de disseny	Pàg. 15
Figura 3 - Entrevista amb Jujuvine al seu camp	Pàg. 25
Figura 4 - Perspectiva del camp de Jujuvine	Pàg. 25
Figura 5 - Camp de Mr.Vlado (clara direcció comercial)	Pàg. 26
Figura 6 - Tenda de verdures de Malebogo	Pàg. 27
Figura 7 - Tenda de verdures de Pono	Pàg. 27
Figura 8 - Supermercat Choppies, líder en Botswana	Pàg. 28
Figura 9 - Usuari Arquetip 1 (Wayhomestudio, 2010)	Pàg. 33
Figura 10 - Usuari Arquetip 2 (Wayhomestudio, 2010)	Pàg. 34
Figura 11 - Moodboard d'inspiració	Pàg. 48
<i>Figura 12 - Iteració 1 d'imagotips de la marca The Witty Zebra</i>	Pàg. 51
Figura 13 - Imagotip definitiu per a la marca The Witty Zebra	Pàg. 52
Figura 14 - Il·lustracions utilitzades per a l'aplicació	Pàg. 55
Figura 15 - Exemple d'icones per a l'aplicació	Pàg. 57
Figura 16 - Mockup de la icona en dispositius mòbils	Pàg. 34
Figura 17 - Imatges de les aplicacions mòbils per al seu estudi	Pàg. 61
Figura 18 - Imatges de les aplicacions mòbils per al seu estudi	Pàg. 62
Figura 19 - Imatges de les aplicacions mòbils per al seu estudi	Pàg. 63
Figura 20 - Imatges de les aplicacions mòbils per al seu estudi	Pàg. 64

## 11. 2 Index de taules

---

Taula 1 -Representació de les Etapes del disseny a seguir	Pàg. 16
Taula 2 -Recursos necessaris per al TFG	Pàg. 19
Taula 3 -Entrevistes als Usuaris	Pàg. 23
Taula 4 - Comparativa de serveis de menjar	Pàg. 29
Taula 5 - User Journey de l'Arquetip	Pàg. 37
Taula 6- Taula DAFO de fortaleces i debilitats	Pàg. 38
Taula 7- Taula comparativa d'aplicacions mòbils segons criteris de disseny	Pàg. 63
Taula 8- Avaluació Heurística	Pàg. 84

# 12

## **Bibliografia i annexes**

12.1 Bibliografia

12.2 Annexes

## 12. 2 Bibliografia

---

- **Adichie, C. [Chimamanda]** (2009, October 7). The danger of a single story [vídeo]. <https://www.youtube.com/watch?v=D9Ihs241zeg&t=144s>
- **Apple (2023)**. Icones per aplicacions [Symbols]. Disponible a: <https://developer.apple.com/sf-symbols/>
- **Brown, T. [Tim]** (2009). Change by Design: How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Innovation. HarperBusiness.
- **Calleja García, C. [Carla] , & Sierra Taulé, N. [Núria]** (2023, September). Com abordar el treball final del grau de Disseny i Creació Digital en sis passos senzills. [https://disseny.recursos.uoc.edu/materials/tfg/wp-content/uploads/sites/10/2023/09/Treball\\_final\\_de\\_grau.pdf](https://disseny.recursos.uoc.edu/materials/tfg/wp-content/uploads/sites/10/2023/09/Treball_final_de_grau.pdf)
- **Clemones, M. [Myles]** (2018, January 18). How scenarios help the design process. <https://medium.com/muz.li/how-scenarios-help-the-design-process-c5177b213953>
- **CodeAcademy.** (2022, June 13). Design Methodologies. <https://www.codecademy.com/resources/docs/uiux/design-methodologies>
- **Coherence (2013)**. Mockup Icon aplicació [Mock-up]. Disponible a: <https://www.everyinteraction.com/resources/ios-14-app-icon-template/>
- **Crowdfarming (2024)**. Imatges estudi de cassis [Imatge]. Disponible a: <https://www.crowdfarming.com/en>
- **Douglas, T. [Tania]** (2018, May 24). To design better tech, understand context [vídeo]. <https://www.youtube.com/watch?v=eemOZfsrKdg>
- **Furthermore.** (2016, June 29). Using Hypothesis Driven Design to Improve your Digital Products and Services. [https://medium.com/@furthermore\\_ux/hypothesis-driven-design-9f78db4dbe91](https://medium.com/@furthermore_ux/hypothesis-driven-design-9f78db4dbe91)
- **Gibbons, S. [Sarah]** (2018, December 9). Journey Mapping 101. <https://www.nngroup.com/articles/journey-mapping-101/>
- **Godfrey , M. [Matthew]** (2022, February 24). The Anatomy of Design Strategy. <https://medium.com/@MatthewGodfrey/the-anatomy-of-design-strategy-75be8cfa3dc3>
- **GrownBy (2024)**. Imatges estudi de cassis [Imatge]. Disponible a: <https://grownby.app/>
- **Grünig Iribarren, S. [Silvia]** (2022, September). Treballs finals participatius (TFp) de Grau i de Màster (TFGp i TFMp). [http://materials.cv.uoc.edu/cdocent/PID\\_00286688/](http://materials.cv.uoc.edu/cdocent/PID_00286688/)

- **Haussler, M. [Häussler]** (2024). Herero genocide: War, emotion, and extreme violence in colonial Namibia. BERGHAHN BOOKS.
- **Hochschild, A. [Adam]** (1998). Les Fantômes du Roi Léopold II: Un Holocauste Oublié. Le Grand livre du mois.
- **ICTJ.** (2022, March 10). South Africa Most Unequal Country in the World: Report <https://www.ictj.org/node/35024>
- **Interaction Design Foundation.** (2016, November 22). What is How Might We (HMW)? <https://www.interaction-design.org/literature/topics/how-might-we>
- **Interaction Design Foundation.** (2022, November 1). 5 Steps for Human-Centered Mobile Design. <https://www.interaction-design.org/literature/article/a-user-centred-approach-to-mobile-design-and-a-5-stage-process-for-you-to-use>
- **Interaction Design Fundation.** (2016, June 5). What is User Centered Design (UCD)? <https://www.interaction-design.org/literature/topics/user-centered-design>
- **Justinmind.** (2023, March 29). 50 must-see user persona templates. <https://www.justinmind.com/blog/user-persona-templates/>
- **Kapuściński, R. [Richard]** (2007). The shadow of the sun: My african life. Penguin.
- **Kemp, S. [Simon]** (2024, February 23). DIGITAL 2024: BOTSWANA. <https://datareportal.com/reports/digital-2024-botswana>
- **Krawczyk, B. [Bart]** (2023, August 14). How to create a perfect design hypothesis. <https://blog.logrocket.com/ux-design/create-perfect-design-hypothesis/>
- **Krisztina, K. [Krisztina]** (2017, October 5). Scenarios. <https://uxknowledgebase.com/scenarios-43e05671b07>
- **Lai, S. [Sylvia]** (2018, March 22). 5 steps to a hypothesis-driven design process. <https://www.invisionapp.com/inside-design/hypothesis-driven-design-process/>
- **Lowrey, A. [Annie]** (2017, May 1). Why the Phrase “Late Capitalism” Is Suddenly Everywhere. <https://www.theatlantic.com/business/archive/2017/05/late-capitalism/524943/>
- **Mmolai, E. [Esther]** (2023, October 18). Botswana: More Than 1000 Public Facilities Offer Free Internet. <https://allafrica.com/stories/202310190093.html>

- **Moyo, D. [Dambisa]** (2011). Dead aid: Why aid is not working and how there is another way for Africa. Penguin.
- **NNgroup.** (2022, March 13). Journey Mapping vs. Story Mapping [video].
- **Objectives and Key Results (OKRs) in UX** [vídeo]. (2022, July 1). <https://www.youtube.com/watch?v=NTTdhyOIkFg&t=25s>
- **OpenAI.** (2024). ChatGPT [versió 8 de maig]. <https://chat.openai.com/chat>
- **OpenAI.** (2024). ChatGPT [versió 29 de maig]. <https://chat.openai.com/chat>
- **Pakenham, T. [Thomas]** (1991). The scramble for Africa: White Man's conquest of the Dark Continent from 1876-1912. Perennial.
- **Rodney, W. [Walter]** (1982). How Europe underdeveloped Africa. Howard Univ. Press.
- **TheFoodAssembly (2024).** Imagtes estudi de cassis [Imatge]. Disponible a: <https://laruchequiditoui.fr/en>
- **TooGoodToGo (2024).** Imagtes estudi de cassis [Imatge]. Disponible a: <https://www.toogoodtogo.com/>
- **UXPin.** (2022, December 22). Design Teams Goals and How to Set Them [With Examples]. <https://www.uxpin.com/studio/blog/6-goals-for-product-design-teams-sd/>
- **Verschave, F.-X. [François-Xavier]** (2012). La Françafrique: Le plus long scandale de la république. Stock.
- **Wayhomestudio - Freepik.com.** (2024.). Retrat estudiant feliç [Imatge]. Disponible a : [https://www.freepik.es/foto-gratis/retrato-feliz-estudiante-diligente-feliz-piel-oscura-mantiene-manos-cruzadas-confiado-aprobar-examen-exito\\_9592093.htm](https://www.freepik.es/foto-gratis/retrato-feliz-estudiante-diligente-feliz-piel-oscura-mantiene-manos-cruzadas-confiado-aprobar-examen-exito_9592093.htm)
- **Wayhomestudio - Freepik.com.** (2024.). Retrat business man [Imatge]. Disponible a: [https://www.freepik.es/foto-gratis/prospero-hombre-negocios-mantiene-manos-cruzadas-tiene-expression-satisfecha\\_10521289.htm](https://www.freepik.es/foto-gratis/prospero-hombre-negocios-mantiene-manos-cruzadas-tiene-expression-satisfecha_10521289.htm)