



Universidad de Cuenca

Facultad de artes - Carrera de diseño

Diseño de una interfaz gráfica móvil para dar a conocer los lugares denominados «*huecas*» de la ciudad de Cuenca.

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de diseñador Gráfico

Autor: Juan José Marín Rodríguez **C.I.** 0106859895

Director: Mst. Diego Felipe Larriva Calle **C.I.** 0102249471

Cuenca, Ecuador

2017





Resumen

Cuenca se está convirtiendo en una ciudad tecnológica y carece de medios digitales que ayuden en la difusión de los lugares de comida denominados «huecas» siendo solo mencionados de boca en boca; la tendencia creciente en el uso aplicaciones móviles y la carencia interfaz gráfica móvil intuitiva, generan descontento en los usuarios al momento de buscar información de locales de comida.

Por lo tanto este proyecto de tesis se planteó desarrollar un interfaz móvil dirigida a turistas y ciudadanos que gustan de conocer lugares de comida poco hablado en los medios.

En este proyecto, se puede encontrar información referente a la cultura, huecas, turismo, experiencias de usuario e interfaces de usuario, así como los conceptos necesarios para afrontar el desarrollo de un trabajo de esta naturaleza.

Palabras clave

Aplicación, Interfaces, Multimedia, Experiencia de usuario, Interfaz de usuario, Huecas, Comida, turístico-cultural, App.

Abstract

Cuenca is becoming a technological city and it lacks digital means that help in the diffusion of the food places denominated “Huecas” being only mouth-to-mouth; The increasing trend in the use of mobile apps and the lack of intuitive mobile graphical interface, generate discontent in the users when looking for information of food places.

Therefore this thesis project aims to develop a mobile interface aimed at tourists and citizens who like to know little food places spoken in the media.

In this project, you can find information on culture, *huecas*, tourism, user experiences and user interfaces, as well as the concepts necessary to face the development of a work of this nature.

Keywords

Application, Interfaces, Multimedia, UX, UI, Huecas, Food, tourist-culture, App.



Contenido

| | | | |
|--|----|--|----|
| Introducción | 10 | 1.2.8. Diseño Emocional | 38 |
| CAPÍTULO 1: Investigación | 11 | 1.2.9. Microinteracciones | 41 |
| 1.1. Contexto | 12 | 1.2.10. Diseño de Interfaz | 47 |
| 1.1.1. Las huecas | 13 | 1.2.11. Diseño Gráfico..... | 50 |
| 1.1.2. Turismo Gastronómico | 15 | 1.3. Tecnológica | 53 |
| 1.1.3. Turismo 3.0 | 17 | 1.3.1. Aplicaciones móviles | 54 |
| 1.1.4. Diseño Gráfico, turismo y marketing experiencial..... | 20 | 1.3.2. Plataforma | 56 |
| 1.2. UX & UI | 23 | 1.3.3. Tecnologías | 58 |
| 1.2.1. Experiencia de Usuario | 24 | CAPÍTULO 2: Definición | 61 |
| 1.2.2. Interacción y Usabilidad | 26 | 2.1. Evaluación comparativa (Benchmarking)..... | 62 |
| 1.2.3. Las personas | 28 | 2.1.1. Tecnología | 63 |
| 1.2.4. El viaje del usuario | 29 | 2.1.2. Forma | 65 |
| 1.2.5. Usabilidad..... | 32 | 2.1.3. Función..... | 67 |
| 1.2.6. Arquitectura de la Información..... | 34 | 2.2. Especificaciones | 69 |
| 1.2.7. Gestos..... | 37 | 2.2.1. Personajes..... | 70 |
| | | 2.2.2. Persona Design | 72 |





| | | | |
|---|-----------|--------------------------------|------------|
| 2.2.3. Viaje del usuario..... | 75 | 3.2.2 Diseño Final | 99 |
| 2.2.4. Arquitectura de la información | 76 | 3.2.3 Prototipo Final..... | 109 |
| 2.2.5. Investigación de campo | 77 | 3.3. Extras | 112 |
| 2.2.6. Elementos de diseño | 82 | 3.3.1. Redes Sociales..... | 113 |
| 2.3. Desarrollo | 87 | 3.3.2. Página web | 114 |
| 2.3.1. Ideación | 88 | 3.4. Conclusiones | 115 |
| 2.3.2. Producción..... | 89 | 5. Bibliografía | 118 |
| 2.3.3. Bocetación | 90 | 4. Anexos..... | 128 |
| CAPÍTULO 3: Desarrollo..... | 91 | | |
| 3.1. Marca | 92 | | |
| 3.1.1. Nombre / Logo | 93 | | |
| 3.1.2. Formulación..... | 93 | | |
| 3.1.3. Colores..... | 94 | | |
| 3.1.4 Plan de negocio | 95 | | |
| 3.2. Concreción..... | 97 | | |
| 3.2.1 Wireframes | 98 | | |





Universidad de Cuenca
Cláusula de propiedad intelectual

Juan José Marín Rodríguez, autor del Trabajo de Titulación "Diseño de una interfaz gráfica móvil para dar a conocer los lugares denominados «huecas» de la ciudad de Cuenca.", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Cuenca, 4 de abril de 2017

Juan José Marín Rodríguez
C.I.: 0106859895



Universidad de Cuenca
Cláusula de derechos de autor

Juan José Marín Rodríguez, autor del Trabajo de Titulación "Diseño de una interfaz gráfica móvil para dar a conocer los lugares denominados «huecas» de la ciudad de Cuenca.", reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Diseñador Gráfico. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autor.

Cuenca, 4 de abril de 2017

Juan José Marín Rodríguez
C.I.: 0106859895



Ye am



Dedicatoria

Dedico esta tesis a mis padres, hermanos que me apoyaron y han creído todo el tiempo en mí.



Agradecimiento

A mis compañeros de estudio, maestros y amigos, quienes sin su ayuda nunca hubiera podido culminar esta tesis. A todas aquellas personas virtuales que compartieron sus conocimientos e inspiraron esta tesis.



Objetivo general

Diseñar una aplicación móvil haciendo uso de los nuevos medios tecnológicos para difundir los diferentes lugares de comida denominados «huecas» con la finalidad de dar a conocer a los turistas y ciudadanos sobre estos lugares de acuerdo a su ubicación.

Objetivo específicos

Recopilar información sobre los lugares de comida denominados «huecas» a través de investigaciones, encuestas y entrevistas para obtener las necesidades de los usuarios y de los negocios.

Identificar los elementos del proceso de diseño para la creación de interfaces y de esta manera conseguir una experiencia favorable.

Diseñar una interfaz móvil para difundir los lugares de comida denominados «huecas» para que el usuario pueda encontrar diferentes negocios de manera simple.



Introducción

La globalización está generando estándares y tiene gran impacto en todos los países, en consecuencia las cadenas de comida internacionales están afectando fuertemente la economía local y la identidad de las ciudades. Estas grandes empresas están en la capacidad de abarcar gran cantidad de medios para promocionarse haciendo que el cuidado o turista solo tengan en mente dichos lugares al momento de decidirse por un lugar donde ir a comer. Aunque el cliente busque medios para encontrar locales cercanos se encuentra con que actualmente Cuenca carece de medios digitales que ayuden en la difusión de los lugares de comida denominados «huecas» sumada a la poca información existente que se puede encontrar sobre los locales de comida popular o tradicional siendo solo mencionados de boca en boca, sumándole la carencia de aplicaciones móviles con una interfaz móvil intuitiva, generan descontento en los usuarios al momento de buscar información de locales de comida optando por consumir los productos de las cadenas de comida internacionales.



CAPÍTULO 1: *Investigación*



1.1. Contexto



“La memoria histórica de un pueblo puede narrarse a través de su gastronomía.”

Marin, J.



1.1.1. Las huecas

En este tema analizaremos los lugares de comida denominados huecas a partir del desconocimiento sobre el valor de lugares. El término remite a agujero o abertura en una superficie y es usado popularmente en Ecuador para referirse a un espacio donde se encuentra algún negocio pequeño con diferentes productos.

Desde el punto de vista culinario las huecas son consideradas como rincones gastronómicos, lugares donde se vende comida popular o tradicional, que no están enmarcados dentro de una infraestructura de servicio o carecen de un alcance masivo de comensales, estos locales inician y se mantienen como negocios familiares.¹

¹ Ministerio de Turismo Ecuador, Activa TV (2013), Ama la vida, 3ra temporada, programa 08 “Las huecas” Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=SvPM_tVC0kI



Las Huecas
Ama la Vida TV
[Video 1]



Bordeando el concepto de huecas desde los conceptos gastronómicos elaborados por Mónica Pérez & Walter Cisneros en su texto, el lado cultural del patrimonio gastronómico mexicano, parafraseándolos podríamos decir que, las huecas son parte de la identidad gastronómica del país, siendo estas parte del patrimonio y la esencia de la historia que se hereda de las civilizaciones pasadas, su “toquecito especial” son parte de la cultura que se transmite de forma oral hasta nuestros días para divulgar y heredar el conocimiento culinario del “cómo hacer” que atraviesa de generación en generación, formando la identidad de cada región.²

El choclo con queso, las empanadas de maíz o de verde, el cuy, la fritada con mote y tostado, las papas con cuero, el hornado, el cebiche, el encebollado, el seco de pollo o chivo, todos estos y muchos más, se los puede encontrar en determinados lugares de la ciudad o pueblo que son reconocidos por sus habitantes, desde el bisnieto hasta la abuela, desde el empresario hasta el conductor de bus, todas las clases sociales frecuentan estos espacios denominados popularmente como las huecas.

² Ampliar información en: Pérez, M. & Cisneros, W. en su texto, El lado cultural del patrimonio cultural mexicano. Recuperado de http://web.uaemex.mx/Culinaria/tres_ne/articulo_06.pdf

Pancitos
Por Juan Marín
[Imagen 3]



1.1.2. Turismo Gastronómico

“Tú eres lo que comes. La comida nos representa, tiene que ver con nuestro cuerpo tiene que ver con nuestra vida”

Ehlers, F.³

En este tema abordaremos los conceptos de la gastronomía como punto de partida en la toma de decisiones al momento de viajar y como parte fundamental de la cultura de una región.

“La gastronomía es una faceta de la cultura de un país, que permite descubrir usos y costumbres de una región” (Rochat, 2001). Debido a que la alimentación es una faceta diaria y cotidiana en la vida, se llega a perder importancia sobre el significado de la

³ Ministerio de Turismo Ecuador, Activa TV (2013), Ama la vida, 3ra temporada, programa 08 “Las huecas” Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=SvPM_tVC0kI



gastronomía, la cual representa el origen de la región. Por ejemplo: si se populariza la comida internacional, esto hace que poco a poco la originalidad de la gastronomía de una región se opaquen logrando que su arte culinario no formen parte al momento de la toma de decisión como destino turístico.

Cangrejada
[Imagen 4]



Desde el punto de vista gastronómico, Latinoamérica concentra los destinos culinarios más emblemáticos de todo el mundo y Ecuador es uno de ellos, teniendo en cuenta que los alimentos de temporada son casi inexistentes en nuestro país. Hacen que cada región cuente con succulentas recetas únicas, genuinas y que según Rochat (2001) reflejan las actividades culinarias y como la población de la región se alimenta. Es por este motivo que se debe

trabajar a conciencia para obtener una gastronomía que represente a cada región y que pueda ser reconocida a nivel mundial.

En la actualidad los turistas buscan relacionar el resto de sus sentidos (gustativo, olfativo) a lo largo de su viaje, con esta relación nace “el turismo gastronómico”, como respuesta a la necesidad de estrechar lazos culturales entre el visitante y el anfitrión; es por esta razón que la gastronomía que un país, región o ciudad, puede ofrecer a sus visitantes es tan importante como los atractivos turísticos, o la infraestructura hotelera. Según la investigación realizada por la Universidad de Córdoba (España) “La gastronomía se está convirtiendo en uno de los factores clave para definir la competitividad de los destinos turísticos” (López & Sánchez, 2012).

Por lo cual podemos decir que el turismo ha evolucionado, ahora el turista busca más que un bonito paisaje, quiere relacionar sus sentidos, sumergirse en la cultura, saborear la vida. Es por este motivo que el turismo gastronómico es parte fundamental dentro de una infraestructura de un país, ofreciéndole al turista diversas formas de degustar la región que visita.



1.1.3. Turismo 3.0

En este tema abordaremos la evolución del turismo junto con la tecnología. Hoy en día el viajero va acompañado de algún *gadget* tecnológico que le ayuda de forma ágil a conseguir información sobre su destino, esto conlleva a que la web y su entorno estén interconectados para brindarle información oportuna.

Desde el punto de vista tecnológico el turismo 3.0 es la evolución del turismo 2.0 que surge con la web 2.0 la cual permite a los usuarios la interacción y colaboración entre sí, es decir, permite además de interactuar con los clientes, crear, compartir e intercambiar información. Con la llegada de los *smartphones* el turismo 3.0 toma fuerza por la capacidad de llevar todas las posibilidades descrita anteriormente en la palma de la mano, a esto debemos sumarle un *gps*, una cámara de vídeo y fotográfica.





Estas herramientas generan el contenido referencial, es decir que cualquier ubicación fijada por coordenadas o superficies en las que se pueda leer un código, que se convertirá en enlaces de contenidos accesibles y reproducibles por un dispositivo móvil, haciendo que el usuario pueda generar esos contenidos con la misma facilidad que lo recibe. El turismo 3.0 aprovecha y aporta contenidos de calidad relacionada con un producto o servicio; siempre teniendo en cuenta que el usuario 3.0 está comparando, comprobando toda la información propuesta y tiene capacidad de opinar, generar contenidos sobre mismo producto o servicio. Esto conlleva a que el comportamiento del turista evolucione hacia búsquedas referenciadas de información, proporcionada por otros usuarios que tuvieron una experiencia previa.⁴

Desde el punto de vista del usuario, hoy en día la participación del mismo, ya sea de manera activa o pasiva en redes sociales tiene un papel fundamental para la toma de decisiones al momento de visitar un lugar turístico o adquirir un producto, esta tendencia ha generado grandes comunidades en la Internet, tales como *Tripadvisor* o *Lonely Planet*, haciendo que se expanda el turismo en ciertas zonas gracias a comentarios de los viajeros que cuentan sus experiencias vividas en dicho destino turístico, este tipo de usuarios comúnmente se definen en gran medida como mochileros, los cuales se caracterizan por ir con presupuestos ajustados, alojarse en hostales sin estrellas, etc.

⁴ Ampliar información en: García, L. (2014). Turismo 2.0: Una revolución en la forma de viajar. Universidad de León. Recuperado de https://buleria.unileon.es/bitstream/handle/10612/4136/45688635D_GADE_septiembre2014.pdf



Desde el punto de vista del viajero se vive otra revolución implicada con el turismo 3.0 que son los *flashpackers*, la cual es una alternativa al turismo tradicional que está tomando mucha fuerza. Lo *flashpackers* son la evolución de un mochilero pues comparten ciertas características como el sentido de independen-

cia, no tienen un itinerario fijo pero a diferencias de los mochileros van a lugares exóticos ya que el *flashpacker* cuenta con más presupuesto al momento de viajar⁵, siempre tienden a llevar sus *gadgets* como su celular o una computadora aportando de manera activa o pasiva en las redes sociales sobre turismo, generando contenido referencial que otro viajero podrá encontrar.

Software eats video
por ILLO
[Imagen 6]



Hoy en día las empresas tienen un gran reto con la evolución de turismo, ya no tienen el control de la información que se difunde sobre un producto o servicio, ahora el usuario decide a quién va a leer o escuchar para tomar la decisión de qué acciones va a realizar. Las empresas deben generar un producto o servicio memorable y hacer uso de toda esta información, más el perfil de usuario mezclado con la semántica de la web 3.0 para ofrecer servicios turísticos a posibles clientes antes de ser solicitados, pero acorde a sus preferencias.

⁵ López, I. (2011). Flashpackers, la nueva generación de mochileros. Mochileros TV. Recuperado de <http://mochilerostv.com/flashpackers-mochileros-con-mayor-presupuesto/>



Deep Tissue
por Matt Wilson.
[Imagen 7]



1.1.4. Diseño Gráfico, turismo y marketing experiencial.

“Las experiencias son memorables, generan sensaciones personales, emocionales, físicas, intelectuales, incluso espirituales.”

Pine II & Gilmore.

En este tema abordaremos la relación entre el diseño gráfico, turismo y marketing experiencial a partir de la generación de experiencias memorables, porque estas materias trabajadas en conjunto pueden lograr que el viajero relacione la mayor parte de sus sentidos.



Desde el punto de vista del diseño gráfico, el diseño ha ido adquiriendo diversos enfoques entre ellos el diseño centrado en el usuario, el cual tiene como objetivo crear productos que resuelvan necesidades concretas de sus usuarios, con la finalidad de generar una mayor satisfacción y mejorar la experiencia de uso. Todo esto en conjunto con el marketing experiencial el cual se enfoca en que el cliente no adquiere productos sino experiencias que engloban los sentidos de los consumidores, implicando al usuario de forma notable.⁶ Por lo cual, se deben diseñar experiencias positivas, intensas y memorables para captar, retener y fidelizar al usuario.

Para diseñar una experiencia gastronómica según Rochat, (2001) en su libro marketing y gestión de la restauración, hay que entender las motivaciones que tiene el usuario; como punto de partida, entender la motivación instintiva de buscar la seguridad, en donde la primera necesidad es encontrar un sitio seguro, para lo cual los comensales necesitan asegurarse que se garantiza la higiene del local y el cuidado de la manipulación de los alimentos. La siguiente motivación está relacionada con las necesidades sociales, en donde se debe facilitar la comunicación, permitiendo que el cliente interactúe con el grupo que asiste, o con gente que no conoce y por otra parte la motivación relacionada con la cultura, teniendo en cuenta que la gastronomía de un país o de una

⁶ Ampliar información en: Cabrera, S. (2013). Marketing gastronómico. La experiencia de convertir el momento del consumo en un recuerdo memorable. Fundación Dialnet. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4200834.pdf>



región es parte de su identidad, es necesario pensar en una experiencia que comunique la identidad de esa región, ligada con la motivación hedonista, en la cual el consumidor va en busca de placeres captados por los cinco sentidos, por placeres gustativos más diferenciados.

Es en esta etapa, donde se fusiona el diseño gráfico, con el turismo y el marketing, generando experiencias memorables centradas en el usuario, implicando al usuario con diferentes estímulos, ofreciendo de manera visual, auditiva, gustativa, táctil y olfativa un vínculo novedoso con el destino turístico, haciendo que se sienta seguro, satisfaciendo sus motivaciones culturales y sociales.



Coke Hug Machine
“Abraza la maquina
Coca-Cola”
[Video 2]



1.2. UX & UI



“Uno de los rasgos esenciales de un diseñador UX es la de poder “caminar una milla en los zapatos del usuario” a esto lo llamamos empatía”

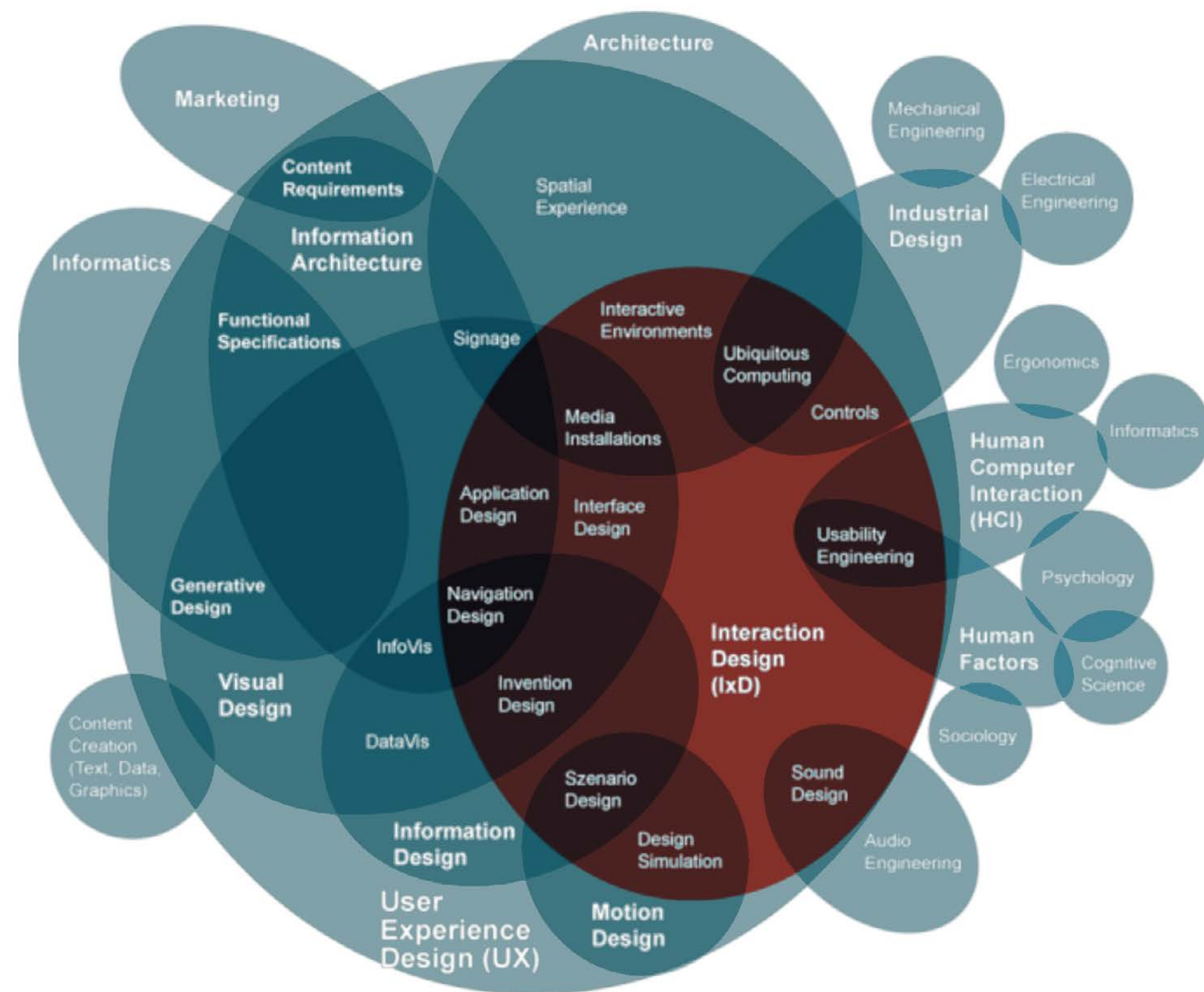
Salguero, Louis.



1.2.1. Experiencia de Usuario

Al hablar de diseño de experiencias de usuario (*UX, User Experience*) nos referimos a un conjunto disciplinas y conocimientos que se entrelazan para lograr una experiencia de usuario satisfactoria.

Michael Salmond & Gavin Ambrose (2014) explican que el diseño de experiencia de usuario tiene sus raíces en la narración de relatos, las películas y los libros. Su verdadero objetivo es crear un ambiente, un producto o un diseño que traslade al público a un estado de ánimo distinto fuera de su vida cotidiana y de su mundo. Para lo cual como eje principal se debe conocer al usuario, para entender sus motivaciones, necesidades, problemas y con estos estudios construir una propuesta basada en el perfil del usuario.





Salmond & Ambrose (2014) relatan cuatro principios básicos dentro la experiencia de usuario:

- **Distinción:** La experiencia más enriquecedora que puede tener un usuario tiene lugar cuando la tecnología interactiva permite que la historia de dicho objeto y su propietario cobran vida de una forma elocuente y atractiva.
- **Habilitación:** Las historias de los relatos son unos comunicadores poderosos. (...) una experiencia mucho más enriquecedora sería optar por una mezcla de video, animación y datos según el contexto que mostrará realmente el uso cotidiano de dichos objetos y prendas. Esto sumergirá al público en la vida cotidiana de la gente que utilizaba o llevaba y el objeto si cobrara vida.
- **Pertinencia:** Con el paso del tiempo, pueden empezar a examinar qué es pertinente para el público ofreciéndole contenido, averiguando qué le resulta útil y actuando según sus respuestas; es importante implicar al cliente.
- **Espacio:** Es importante analizar de qué modo el público se implica en el proyecto.

Estos cuatro principios son la base para comprender cómo generar experiencias, logrando que el usuario tenga una satisfacción memorable, porque al entender el mercado, el contexto que lo rodea, sabemos generar distinción, habilitación, pertinencia y sabremos cual es el mejor lugar para ser aplicado.



Family in cinema
por Tigran Manukyan
[Imagen 10]



1.2.2. Interacción y Usabilidad

“El buen diseño de interfaces no inicia con imágenes. Se inicia con la comprensión de la gente”

Tidwell, J.

Al hablar de diseño de interacción nos referimos al comportamiento del usuario ante una acción o situación. Moggridge (2007) en su libro *Designing Interactions* nos dice que diseñar una interacción es cómo diseñar una disciplina para lo cual se debe analizar la psicología, para comprender las interacciones entre el humano y la computadora, la sociología para comprender la forma en que las personas se relacionan con otros y diseñar un sistema conectado, conocer de antropología para comprender la condición humana y diseñar basados en el comportamiento humano contextual y la ecología para hacer un diseño sustentable. El autor propone que al momento de diseñar que pensemos en un disciplina y nos da este ejemplo:





“Cuando vas a diseñar tu casa, primero hablas con un arquitecto, no a un ingeniero. Por qué es esto? porque la crítica para hacer una buena construcción quedan fuera de dominio de un ingeniero. Tu quieres un cuarto tranquilo donde las personas pueden dormir, y quieres el comedor cerca de la cocina. el hecho de que la cocina y el comedor pueden estar próximos, cada una del otro, surge del conocimiento, el primer propósito, es que de la cocina es para preparar comida y el comedor para consumirlo, y segundo que estos lugares están cercanamente relacionados en el espacio. Esto no es un hecho, ni un ítem técnico del conocimiento, pero es una pieza de la sabiduría del diseño” (Moggridge, 2007. p.657)

Al diseñar una interacción se tiene que pensar en los hábitos de las personas, su motivaciones y contexto para realizar una acción y en base a este análisis, poder definir cómo se comportara el usuario sin tener que pensar demasiado intuya lo que pasará si la ejecuta.



The naughty orange
por Tony Babel.
[Imagen 12]



1.2.3. Las personas

Cooper (2007) en su libro *“About Face the essentials of interaction Design”* dice que hay que entender las vidas de las personas, cuáles son sus motivaciones y en qué entorno se desenvuelve. Crear un modelo de usuario es una manera de comprender y representar la estructuras complejas con el fin de comprender y discutir en todo momento para quien estamos diseñando, entendiendo aspectos destacados de sus relaciones con los demás, sus problemas sociales, su entorno y con el producto que se desea diseñar.

Al conocer a las personas podremos diseñar una propuesta que nos ayude a determinar el perfil de los usuarios de la aplicación, buscando cuales son los patrones de comportamiento y pensamiento que tiene en común ellos, características que comparten. El resultado final debe ser el modelado del usuario, los cuales tendrán una cara, un nombre, una historia, ambiciones y objetivos.





1.2.4. El viaje del usuario

El viaje del usuario se basa en indagar cómo se comporta y siente el usuario, cuando tiene un objetivo que cumplir, este proceso trata de ayudar a visualizar de forma lineal y por separado las etapas por las que el usuario final pasa, detectando las emociones del usuario, las dificultades con las que se encuentran, las acciones que realizará para seguir con el proceso, de esta manera lograr encontrar el punto en donde el diseño debe enfocarse para resolver el problema.



Crear el viaje del usuario es una forma de comenzar a organizar las funcionalidades del diseño, imaginando el recorrido que va a realizar el usuario con el producto final, para lo cual, primero, se debe conocer a nuestro usuario, como se comportan, quienes son, sus motivaciones, sus debilidades, su carácter, qué actividades realiza, etc.

En principio el diagrama del viaje del usuario debe contener: contexto en el que se desarrolla, de qué manera cada paso permite llegar al siguiente, como por ejemplo: qué dispositivos utilizan y cuáles son sus características, qué funcionalidades espera tener en el proceso y qué emociones tiene en cada paso.

Otro punto a tener en cuenta al momento de diseñar el viaje del usuario es la fricción cognitiva⁷ propuesta por Cooper (2007) la cual se puede definir como la resistencia de la mente humana cuando interactúa con sistemas de reglas complejos, que cambian conforme el problema o la actividad avanza. Esto se da en la interacción con programas y sitios web.

Cooper (2007) afirma que la fricción cognitiva es muy alta cuando se da con la interacción de objetos digitales, ya que los objetos físicos, aunque sean complejos, el nivel de fricción cognitiva es bajo debido a que estos objetos entran en un estado en los cuales las reglas no cambian mucho y se puede predecir el resultado. Mientras que en un contexto digital un botón o tecla puede tener muchos meta-estados y varias meta-funciones.

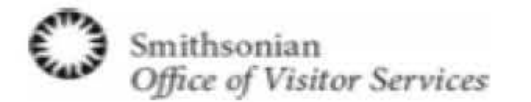
Al final de este análisis comprendiendo donde puede haber fricción cognitiva, la estructura debe crear una historia que contenga ganchos o llamados a la acción que hagan que el usuario logre su objetivo durante el viaje, generando la menor cantidad de fricción cognitiva, anticipándonos a la próxima necesidad del usuario, se puede pensar esto como un rastro de migas que hace alusión a lo que vendrá después, relatando en todo momento el objetivo final, para lo cual según Hobbs (2005) podemos hacer uso de ofertas o recompensas para mantener al usuario comprometido y progresando durante todo el viaje.

⁷ Cognición (del latín: conoceré, “conocer”) es la facultad de un ser vivo para procesar información a partir de la percepción, el conocimiento adquirido (experiencia) y las características subjetivas que permiten valorar información.



El viaje del usuario.
The South Mall.
[Imagen 15]

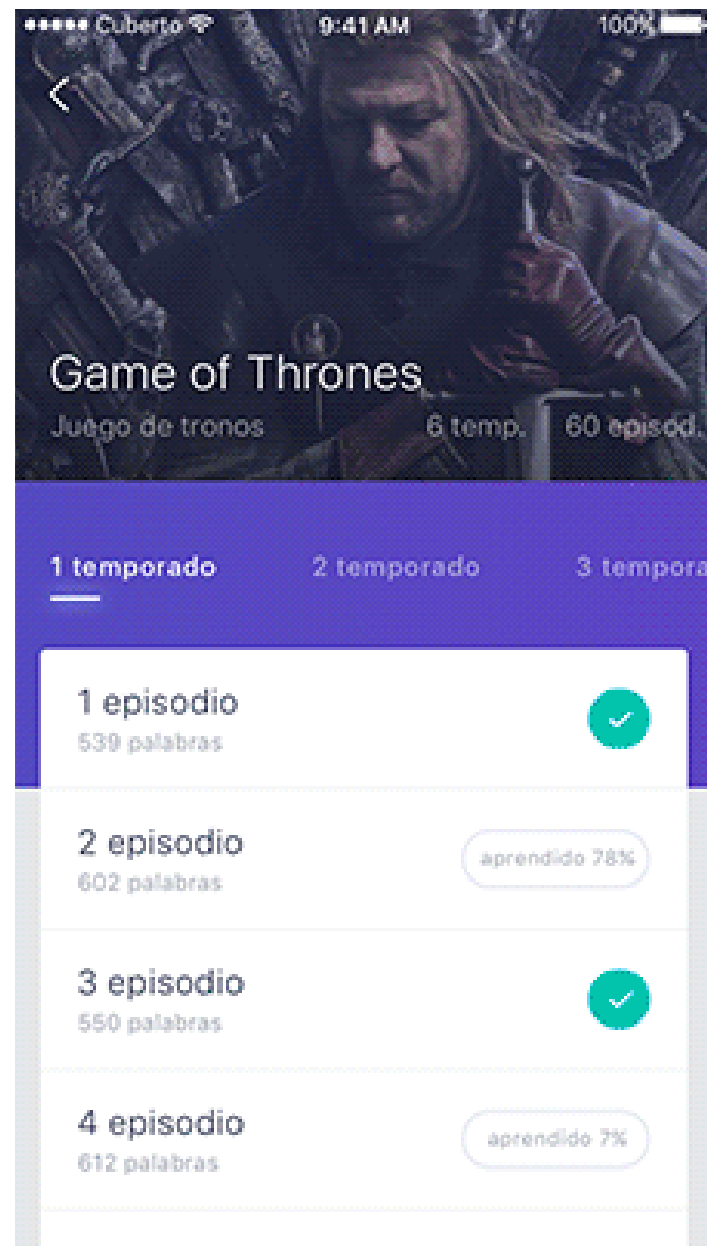
The South Mall Visitor Journey
SUMMARY OF VISITOR MOMENTS



©All Rights Reserved.



Movie selecting process
por Cuberto
[Imagen 16]



1.2.5. Usabilidad

“La usabilidad busca adaptar los objetos y los sistemas a los usuarios, hacerlos más humanos.”

Pat, Jordan⁸

Al hablar de usabilidad nos referimos a la manera en la que un objeto interactúa con el usuario haciendo que el mismo lo pueda usar sin tener que detenerse a pensar sobre cómo funciona, diseñar la usabilidad trata de generar cosas intuitivas que le faciliten la vida.

⁸ Pat Jordan antiguo diseñador de Philips entrevistado por Cañada, Javier & Van Hout, Marco. (2005). para la Revista Visual nº 113. “Donald Norman y el diseño emocional”

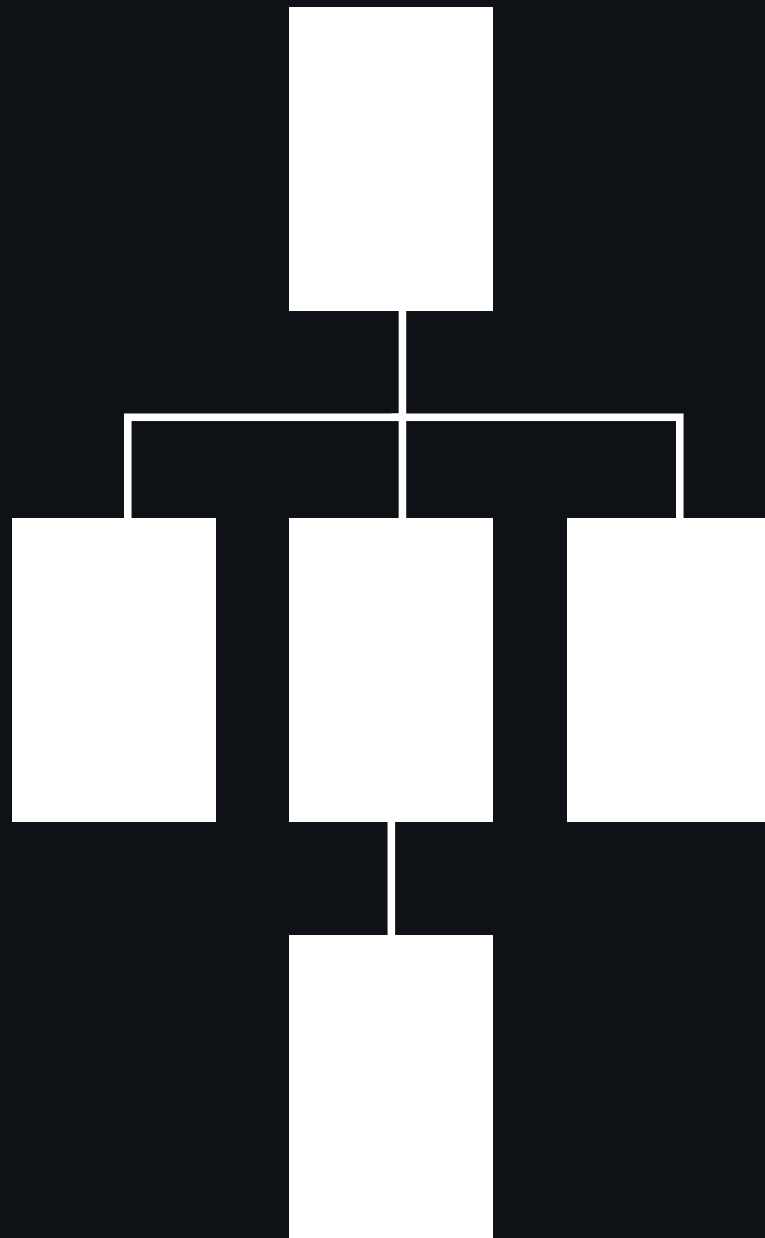


Salmond & Ambrose (2014) dicen que “cada vez son más las personas que no disponen de tiempo suficiente para dedicarse a varios aspectos de su vida, la usabilidad busca como ofrecer la experiencia más gratificante con la mayor rapidez posible, y a la vez facilitar un contenido más detallado si así el usuario lo desea.”

Por lo cual se debería diseñar, sin saturar de información dándole la opción al usuario de expandir el contenido, ubicando la cosas en lugares estratégicos donde de acuerdo a su contexto se pueden interpretar y comprender. Según Norman, Donald. (1988 p.16) “El cerebro humano está exquisitamente adaptado para interpretar el mundo. Basta con que reciba la mínima pista y se lanza, aportando explicaciones, racionalizaciones y entendimientos.” Por lo cual un objeto mal diseñado resulta difícil de utilizar porque no aporta pista o confunden al usuario.

Dentro de la Usabilidad podemos tomar en cuenta la prestaciones denominadas por Norman (1988 p.20) “Las prestaciones aportan claras pistas del funcionamiento de las cosas” él dice que al entender las prestaciones de un objeto, y aplicarlas al diseño lograremos que el usuario con solo mirarlas sabrá que hacer con ellas. No hará falta una imagen explicativa, etiqueta o instructivo.

Por otra parte la retroalimentación es parte vital de la usabilidad, está metida en todo lo que es intuitivamente usable, son esos pequeños detalles que hacen que el cerebro genere conexiones entre distintos conocimientos adquiridos para dar una respuesta lógica y rápida, si esta información no es proporcionada, el diseño falla y el usuario se frustra. Una de las grandes falencias de los teléfonos móviles de hoy en día, es que tiene muchas funcionalidades y poca retroalimentación.



1.2.6. Arquitectura de la Información

“La arquitectura de información (AI) se ocupa del diseño estructural de los sistemas de información, su problema central es la organización, recuperación y presentación de información mediante el diseño de ambientes intuitivos” (Baeza, R, Rivera, C, Velasco, J. 2004. p, 169)

Por lo cual la arquitectura de la información es una guía para organizar datos, así como para transformarla en información selectiva que le sea significativa para el usuario, para lo cual nos podemos basar en los siete pasos propuestos por Norman (1988) que explica que el ser humano tiene dos aspectos, el de ejecutar y evaluar.



- **Formulación del objetivo:** Es la primera fase en la cual se debe pensar cuál es la motivación que el usuario tiene para usar el objeto, que es lo que quiere lograr. Una vez identificado el objetivo, se desencadenan las siguientes tres fases de ejecución.
- **Formulación de la intención:** en esta fase el usuario piensa que es lo que va a realizar, la intención que tiene de acuerdo al objetivo que quiere alcanzar
- **Formulación de la acción:** en esta etapa el usuario piensa en las acciones para satisfacer su intención y se basará en sus conocimientos y contexto.
- **Ejecución de la acción:** En esta etapa pasa de ser un fenómeno mental a ejecutarse, para ser parte del mundo físico. Cuando el usuario ejecuta las acciones pasa al proceso de evaluación.
- **Percepción del estado del mundo:** en esta fase el usuario ya realizó la acción y está captando las señales generadas por la acción.
- **Interpretación del estado del mundo:** Aquí el usuario analiza los resultados obtenidos por la acción
- **Evaluación del resultado:** en esta última etapa el usuario evalúa qué tan satisfactoria fue la respuesta de acuerdo a su objetivo.



El autor relata un ejemplo de los siete pasos aplicados a una acción tan simple como la de prender la luz.

“Supongamos que estoy sentado en mi sillón, leyendo un libro. Está atardeciendo y cada vez hay menos luz- Decido que necesito más luz (ése es el objetivo: conseguir más luz)- Mi objetivo debe reflejarse en la intención que afirma el acto apropiado en el mundo: apretar el interruptor de la lámpara. Pero hay más: necesito especificar cómo mover el cuerpo, cómo alargar la mano para alcanzar el interruptor, cómo alargar el dedo para apretarlo (sin tirar la lámpara al suelo). El objetivo tiene que reflejarse en la intención, que a su vez ha de convertirse en una secuencia específica de acción en la que yo pueda controlar mis músculos. Observe que podría satisfacer mi objetivo con otras secuencias de acción

y otras intenciones. Si alguien entrase en la habitación y pasará junto a la lámpara, podría modificar mi intención de apretar el interruptor si pidiera a la otra persona que lo hiciera por mí. El objetivo no ha cambiado, pero sí han cambiado la intención y la secuencia de acción consiguiente.” (Norman, 1988. p.69)

Por lo cual podríamos decir que la arquitectura de la información hace denotar una estructura que puede ser convertida en información significativa, que a su vez se convertirá en conocimiento, que ayudará al usuario a completar uno en los procesos cognitivos, que se complementaran con el diseño de interacción y la creación de experiencias, que formarán el mensaje completo, dotándolo de significado y valor para el usuario.

1.2.7. Gestos

“Una intención es un acto específico realizado para alcanzar el objetivo”

Norman, Donald

Al momento de diseñar para móviles o pantallas táctiles los gestos son los protagonistas de la acción y hay que saber implementarlos correctamente, analizando cuando se van a utilizar de acuerdo a su contexto, aunque en la actualidad todavía estamos acostumbrados a los clics, las nuevas generaciones crecen con el uso de gestos, siendo de gran importancia para el uso eficaz de las nuevas interfaces, logrando simplificarlas, generando fluidez y continuidad al momento de navegar por la aplicación.

Los gestos son conocimientos declarativos⁹ usados para minimizar la cantidad de objetos visuales en una pantalla táctil, existen algunos estándares de gestos tales como, *tap*, *swipe up and down*, *pinch*, etc. Son aprendidos de manera inconsciente por las nuevas generaciones, y estos gestos tienen las mismas funciones en diferentes sistemas para que el usuario no se frustre al momento de cambiar de sistema, es decir se han convertido en estándares.

⁹ El conocimiento declarativo es fácil de escribir y de enseñar, incluye el conocimiento de datos y de normas.





1.2.8. Diseño Emocional

“El poder seductor de determinados objetos materiales y virtuales trasciende las cuestiones de precio y presentación tanto como para quienes lo adquieren como para quienes lo usan.”

(Khaslavsky y Shedroff, 1999)

Las emociones cambian el modo en que la mente humana resuelve los problemas y según Norman (2005) en su libro “El diseño emocional: por qué nos gustan (o no) los objetos cotidianos” Las emociones secundan el proceso de la toma de decisiones, siendo éstas importantes para el aprendizaje, la curiosidad o el pensamiento creativo.



Halloween Reactions
Por Brian W
[Imagen 18]



Los objetos atractivos hacen que el usuario se sienta bien, hace que piense de modos más creativos, haciendo que todo funcione mejor y sea más fácil de usar. Es decir estos objetos están ligados a tres factores, el afecto, la emoción y la cognición.

La cognición, característica del ser humano que interpreta el mundo mediante percepciones a través de los cinco sentidos los cuales llevan a la comprensión más el conocimiento y el afecto hacia el objeto que le otorga emociones que son evaluadas por un juicio de valor.

Entre ellos juega un papel muy importante el de entender y otorgar un valor para lo cual Norman (2005) analiza los tres niveles de procesamiento.

El nivel visceral: es el más primitivo encargado de realizar juicios de valor sobre que es bueno o malo, seguro o peligroso, para luego mandar estímulos de una reacción. Este nivel entra en consideración la apariencia, la primera impresión sobre algo.

El nivel conductual: es el nivel intermedio, es el cual está encargado de casi todas las acciones cotidianas para lograr eficiencia de uso, en esta parte se toman decisiones más conscientes, están ligadas al placer y la eficiencia.

El nivel reflexivo: Es el tercer nivel donde el usuario es consciente y analiza la situación haciendo desistir de las acciones propuestas en el nivel conductual o impulsando estas acciones con más fuerza para ser realizadas. En esta etapa entra en juego, los recuerdos, la imagen de uno mismo o la satisfacción personal.

Para entender estos tres puntos podríamos decir que “La atracción es un fenómeno visceral: se trata de una respuesta al aspecto superficial de un objeto. La belleza viene del nivel reflexivo. La belleza mira por debajo de la superficie, proviene de la reflexión consciente, y está influida por el saber, la educación, la cultura.” (Norman, 2005)



Al entender estos tres niveles podemos entender que todo tiene un nivel cognitivo y afectivo. Desde el primer instante que vemos algo tratamos de agregarle un significado y valor (afecto). En el primer nivel, si el valor otorgado es malo el usuario se sentirá preocupado o en peligro, tratará de salir de ese sitio o lugar, pero si el valor es positivo el usuario se sentirá bien, se sentirá seguro, por lo cual el diseñador deberá en todo momento garantizar que toda la información requerida esté ahí para evitar en todo momento que el usuario se confunda.

Entrando en el campo diseño enfocado a la parte visceral, es según Norman (2005), esta etapa es la primera comparación entre la naturaleza y el objeto, haciendo que nos guste algo o no, siendo esto netamente visual. Luego tenemos el diseño conductual en el cual está ligado al uso, aquí el rendimiento es el importante, la facilidad de uso, la comprensibilidad.

“El diseño conductual tiene como objetivo cumplir una función determinada, un buen diseño conductual debe estar centrado en el ser humano, focalizarse en la comprensión y satisfacción de las necesidades que tienen quienes utilizan ese producto”.

El diseño reflexivo está centrado en la cultura y significado del producto, los recuerdos que puede evocar, por otro se centra en la auto-imagen y en el mensaje que un producto envía a los demás. en esta etapa

“Los productos pueden ser más que la suma de las funciones que cumplen: su valor real está en satisfacer las necesidades emocionales de las personas y una de las más importantes es establecer la propia auto-imagen y el lugar que uno ocupa en el mundo. (Identidad)” (Norman, 2005).

Entendiendo los tres niveles propuestos por Norman (2005), podremos comprender las diferentes emociones que tiene el usuario, de donde provienen y que las generó. De igual manera sabemos en qué etapa es mejor generar una emoción dependiendo del contexto, logrando llevar al usuario hacia la mejor experiencia de uso.



1.2.9. Microinteracciones

“Las microinteracciones no son sólo los detalles; son el diseño. Los detalles pueden hacer el producto más fácil, más agradable, incluso si conscientemente no los recordamos.”

Eames, C.

Microinteracciones son los detalles funcionales e interactivos de un producto, son prácticamente invisibles, suelen ser piezas de apoyo y funcionalidad. Según Dan Saffer (2013) algunas microinteracciones puede ser frustrante, aburridas y olvidadas, mientras que los mejores son inteligentes y se acoplan. las microinteracciones son, a pesar de su pequeño tamaño y casi invisibles, increíblemente importante. La diferencia entre un producto que el usuario ama y un producto que no, es a menudo las microinteracciones que son implementadas en él. Las microinteracciones pueden hacer la vida más fácil, más divertida, y más interesante si se hace bien.



Las microinteracciones son básicamente la respuesta visual de una acción que el usuario realizó. Por ejemplo cuando damos me gusta una foto en *instagram* por medio del doble *tap*, se genera una animación mostrando un corazón que se desvanece en micro segundos, es por eso que las microinteracciones son elementos que ayudan al usuario a comprender y generar la experiencia de facilidad de uso y eficiencia. Las microinteracciones pasan casi desapercibidas, se sienten como algo natural, son apenas notables para el usuario hasta el momento en que se enfrentan al problema de su ausencia.

Las microinteracciones pueden considerarse como la retroalimentación del sistema hacia el usuario informando lo que está realizando o está pasando. El objetivo principal es para aclarar, facilitar y acelerar el proceso de interacción, y sólo después embe-

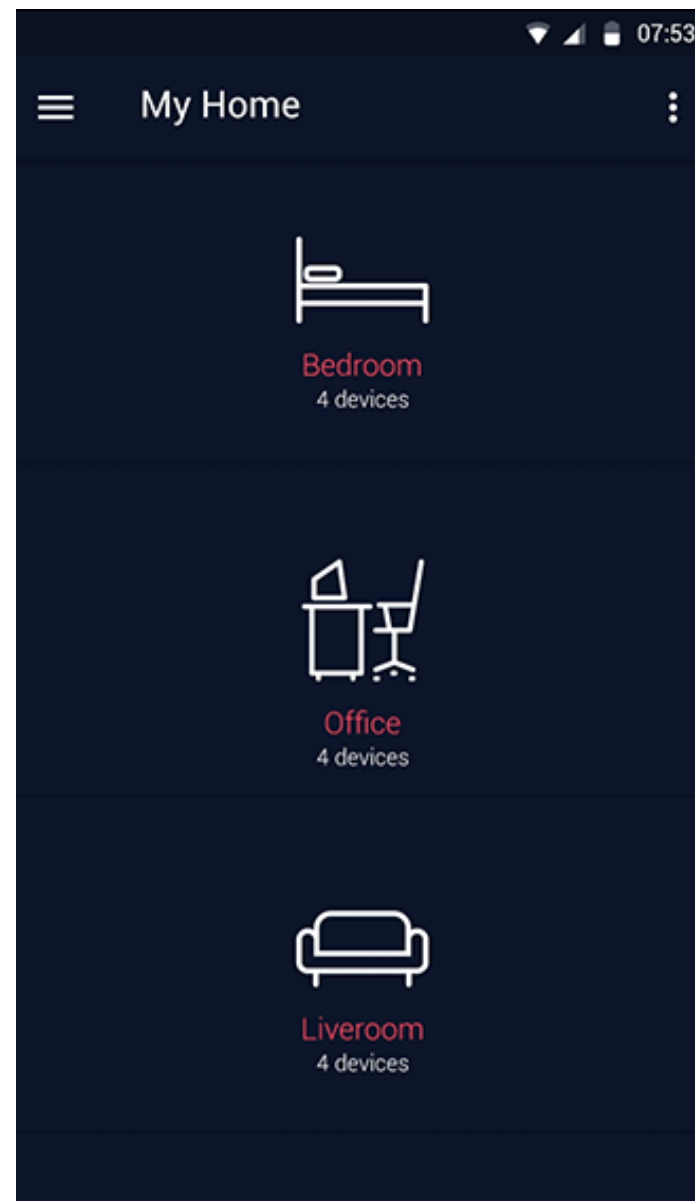
llecer y crear el efecto “WOW”, las animaciones deben apoyar, ayudar al usuario y debe aplicarse solo donde realmente aumente la facilidad de uso, sin distraer o sobrecargar la pantalla.

Saffer (2013) habla sobre la estructura de las microinteracciones, él las divide en cuatro partes.

- **Disparador o detonante:** Es la acción o factor que desencadena la microinteracción, en general es iniciada por el usuario por lo que se debe comprender las necesidades del usuario, sin embargo cada vez más los factores desencadenantes son iniciados por el sistema cuando el dispositivo o la aplicación determinan que se han cumplido ciertas condiciones.



S&HOME APP
Por Atom_neo
[Imagen 20]



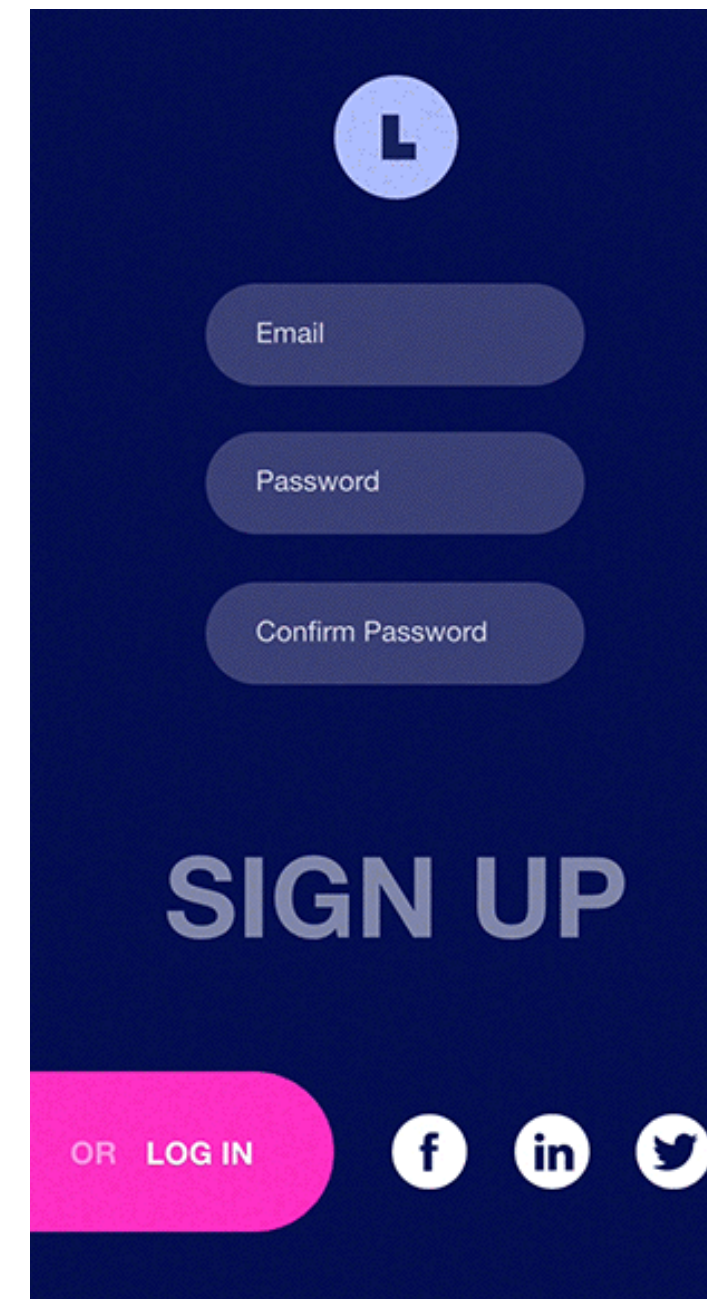
- **Reglas:** Están basadas en metáforas Saffer dice como ejemplo que muy pocos de nosotros realmente sabemos lo que está pasando cuando utilizamos cualquier tipo de dispositivo o software. Como ejemplo, usted no está realmente poniendo un “archivo” en un “*e-mail*” o “carpeta” y no está realmente llegando en su “bandeja de entrada”. Esas son todas las metáforas que nos permiten comprender las interacciones, son cualquier cosa que se ve, se oye o se siente, que nos permite comprender las reglas del sistema.
- **Retroalimentación:** Son características que ayudan al usuario a comprender que algo sucede estas pueden tomar diversas formas como: visual, auditiva o táctil (vibraciones). Por ejemplo el las insignias de no leído que aparecen en los correos electrónicos. También pueden ser tan descriptivos como una voz que dice que hacer exactamente.
- **modalidades y repeticiones:** Conforman que es lo que sucederá a lo largo del tiempo, que sucederá mientras está activa la interacción, que explicará después de un tiempo o como reaccionará en determinada circunstancia.



Estos son algunos de los lugares más populares donde se deben situar las microinteracciones según estudios Realizados por *Tubik Studio*. (2016):

- **Botones:** Existen diferentes tipos y son los elementos más populares en la interacción, son fácilmente percibidos por el usuario como elementos con los que puede interactuar, incluso los usuarios de menor nivel de conocimientos informáticos, reconocerán los botones como una interacción porque lo relacionan con objetos físicos comunes.

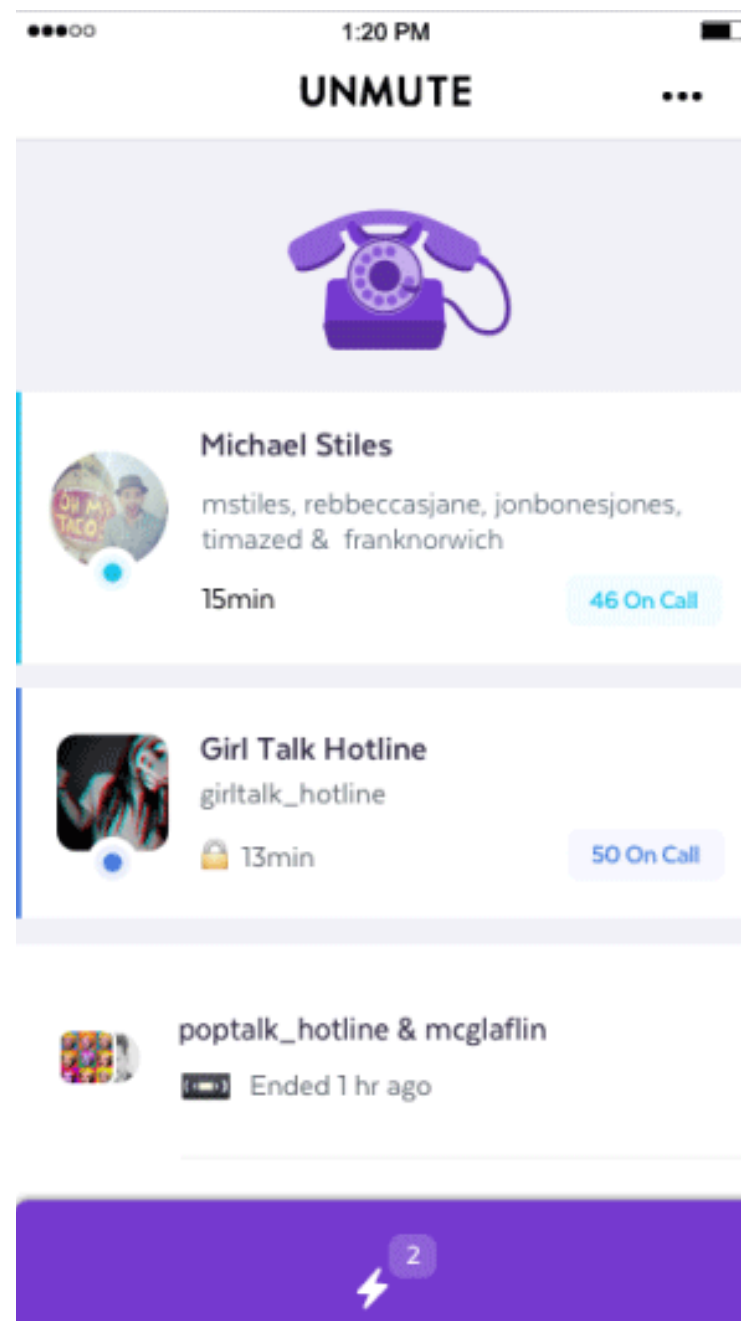
Los botones son uno de los componentes fundamentales de la navegación, que más influyen en la naturaleza de una buena experiencia y son los que desencadenan con más frecuencia las microinteracciones por lo cual se les debe prestar suma importancia no solo en el color y la forma, sino también en la textura, posición, necesidad y funcionalidad, que tan apropiado es para realizar dicha acción y la naturaleza de la micro-animación con respecto a su acción, logrando que comunique su objetivo.



Log In / Sign Up
Por Yaroslav Zubko
[Imagen 21]



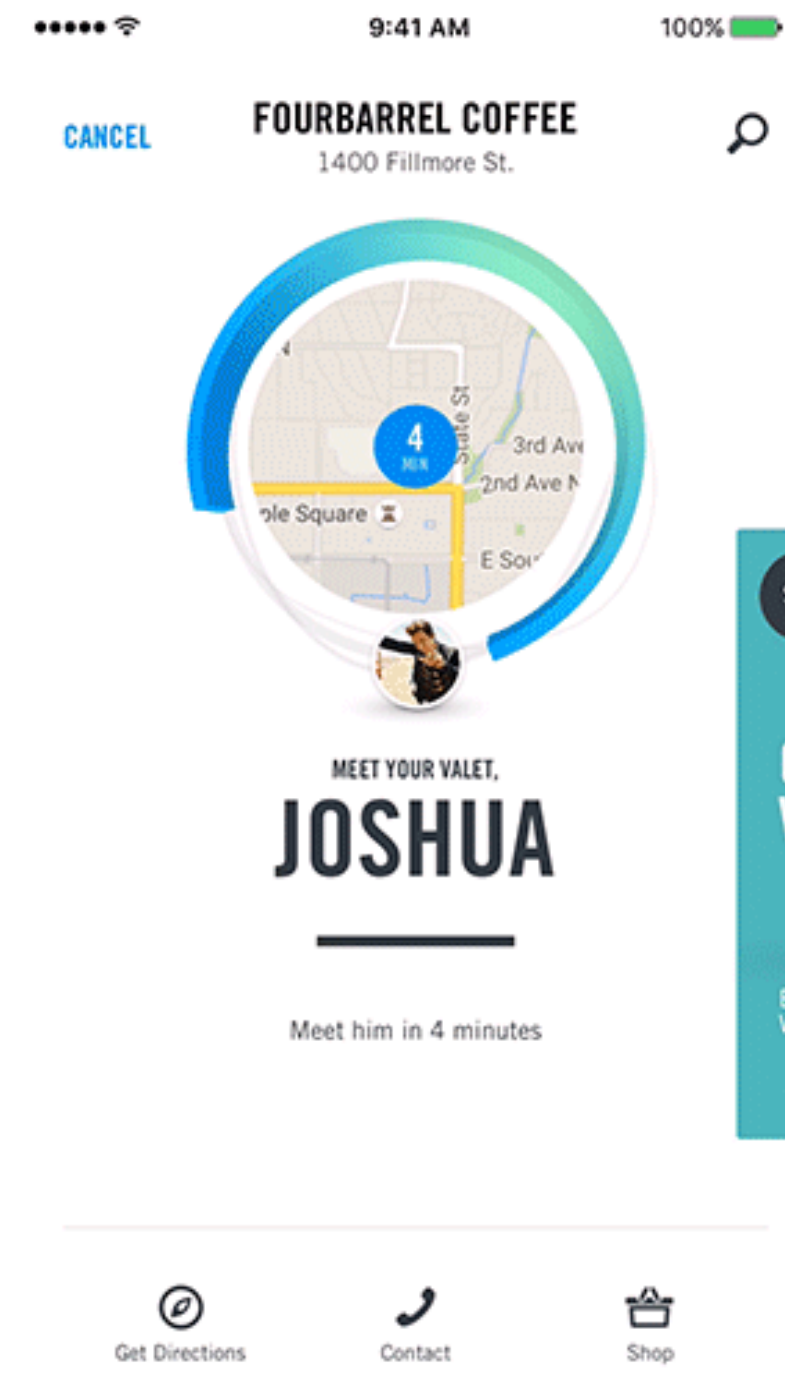
Live call app - Pull down to Refresh
 Por Hoang Nguyen
 [Imagen 22]



- **Pull down to refresh:** Dentro de las interfaces táctiles se cuenta con esta opción de hacer *swipe* hacia abajo para recargar, actualizar la página o el contenido, este tipo de acciones son muy populares dentro de las animaciones y son mencionadas desde las primeras etapas del diseño de interfaz del usuario. Dentro de esta acción se abre un gran espacio para la creatividad, en este proceso no solo se debe informar, sino también debe ser elegante, verse bien y entretenido. Por otra parte este lugar es un buen espacio para reforzar la conciencia de marca, haciendo que el logotipo o una mascota que represente los objetivos de la marca sean reconocibles, memorables a futuro.



- Estado actual:** El usuario necesita saber qué está pasando en cada paso que da. Por ese motivo que los procesos de carga y similares se deben mostrar de forma clara, en este espacio se puede jugar con la creatividad y también es un buen lugar para reforzar en la conciencia de marca. En este apartado se debe analizar el público objetivo, qué tipo de animación puede apoyar el mensaje, si va a ser una barra de carga o un círculo y si va a mostrar datos adicionales como el porcentaje. A diferencia de la anterior este tipo de procesos pueden frustrar al usuario ya que es lo primero que le saldrá antes de poder interactuar con la interfaz por lo cual se debe ser creativo.



Flow
Por Ben Cline
[Imagen 23]



1.2.10. Diseño de Interfaz

En este tema abordaremos los conceptos de usabilidad enfocándonos en reglas base al momento de diseñar interfaces móviles para los cuales se deben tomar en cuenta varios factores técnicos que harán que el usuario tenga una experiencia memorable y una integración eficaz con la interfaz, para esto Tidwell, Jenifer. (2010) en su libro “Designing Interfaces” habla de doce patrones para lograr una satisfacción de usuario al momento de estar inmerso dentro de una interfaz.





- **Exploración segura:** El usuario necesita sentirse seguro al momento de navegar por la interfaz, facilitando la navegación para que el usuario no se complique dentro de ella, teniendo opciones de regreso en caso que el usuario se confunda o desconoce dónde se encuentra, como cuando realizamos alguna acción y tenemos la opción “deshacer o descartar”
- **Respuesta inmediata:** Cuando el usuario está realizando una acción, quiere tener una respuesta inmediata y si esto no sucede o no tiene retroalimentación el usuario puede sentirse confundido o pensar que algo salió mal y que el sistema dejó de funcionar.
- **Opciones diferidas:** Los usuario no quieren responder preguntas ni bien inicia el sistema, ellos quieren dejarlo para el final o responder la mínima cantidad de campos.
- **Satisfacción:** El usuario cuando mira una nueva interfaz no lee cada parte de forma mediodía, ellos intuyen que cierta pieza funciona de tal manera, entonces el usuario va escoger el camino más fácil para realizar alguna acción, por lo cual el usuario no debe pensar, debe intuir y la interfaz debe funcionar de acuerdo a la intuición.
- **Cambio de flujo de medios:** El usuario ocasionalmente cambia, se confunde o olvida la acción que está realizando por lo cual se debe proporcionar la opción de salir o cancelar la acción a realizar.
- **Repetición dinámica:** Al usuario no le gusta las acciones repetitivas, ya que se vuelven monótonas. Se debe iterar entre diferentes formas de mostrar la misma acción.



- **Construcción progresiva:** Cuando las personas crean cosas ellos no van en un orden incremental, ellos crean pequeñas piezas y las modifican, las trabajan, las prueban, las deshacen y las vuelven a modificar. Quieren resultados inmediatos o se corta la comunicación por lo cual se deben crear pequeñas piezas que respondan a cambios y las pueda guardar.
- **Hábito:** Una vez que el usuario se familiariza con los comandos, él va a suponer que ciertas acciones van a funcionar de la misma forma y cambiar la lógica del sistema supondrá confusión para el usuario.
- **Memoria Especial:** El usuario recuerda donde se encuentran ubicados algunos elementos especiales, por lo que no se recomienda mover ni eliminar ciertos objetos o paneles como por ejemplo la barra de herramientas de un sistema de redacción.
- **Memoria Prospectiva:** El usuario le gusta dejar notas para no olvidarse las cosas como dejar notas. Algunos sistemas proporcionan esta opción de dejar alarmas como *Inbox mail* que permite “recordármelo más tarde”
- **Solo el teclado:** Muchos usuarios tienen problemas con el uso del *mouse* por lo cual se debe presentar la opción de manejar el sistema sólo con el teclado o en el caso de las pantallas *touch* dar la opción de manejar el sistema mediante *swipes* para la mayoría de acciones.
- **Consejos de otros usuario:** Las personas son seres sociales, y al realizar acciones ellos están basados en las recomendaciones o hechos realizados por otros usuarios, como para comprar algún artículo ellos se basarán en los comentarios de otros usuarios.



1.2.11. Diseño Gráfico

“El aspecto externo de un producto a veces es el responsable de que el producto acreciente o rompa la reacción del mercado.”

(Khaslavsky y Shedroff, 1999)

Tipografía: El objetivo principal es el de conseguir que el texto se lea con facilidad, esto se logra con el uso adecuado de fuentes, gestionando bien el tamaño la separación entre líneas y sobre todo el contraste, este punto es muy importante en el apartado para móviles ya que estos son usados en su gran mayoría en exteriores donde el sol dará directamente sobre la pantalla y si no existe un buen contraste entre el fondo y la tipografía no se podrá leer. El tamaño mínimo juegan un factor importante y que para asegurar su visibilidad lo mejor es probarlos directo en el soporte.



- **Iconos:** Los iconos tienen que transmitir por sí solos la acción que ejecutan y esto depende del contexto. Al momento de diseñar iconos estos deben hacer caso a la regla mínima de interacción táctil la cual dice que no puede ser menor a 10 mm y según la propuesta de *google material design* los iconos deberían tener un tamaño mínimo de 56 *dpi*¹⁰ y estos deben ir acorde a la información proporcionada en el resto de la pantalla.
- **Cromática:** Es un recurso visual que puede ayudar a distinguir o dar mayor peso a un objeto pero hay que tener en cuenta algunas normas como los colores reservados como el rojo para denotar errores o alertas importantes o el amarillo para precaución. En los fondos se debe tomar en cuenta la tipografía para lograr el contraste alto para ganar legibilidad y no cansar al usuario al momento de leer. En cuanto a los elementos de interacción los colores pueden ayudar para indicar que algo es accionable o dar una retroalimentación al usuario.

¹⁰ Ampliar información en: <https://material.google.com/>

- **Diagramación:** Al momento de diagramar hay que hacer reconocible las herramientas más básicas que el usuario va a usar o evitar confusiones que sobre la disposición de los elementos, entre ellos tenemos la navegación donde se debe mostrar las pestañas o *-tabs-* a las que puede acceder el usuario. Los listados o galería de imágenes, y que sea muy claro dónde está el menú o la opción de regresar que cada sistema operativo tiene su propio sistema al cual el usuario ya está acostumbrado. El usuario en todo momento tenga la barra de acciones para poder buscar, compartir o realizar otras acciones.¹¹

¹¹ Ampliar información en: Cuello, J & Vittone, J. (2013). Diseñando apps para móviles. Ed. Catalina Duque Giraldo p.95-114



Salmond & Ambrose. (2014) en su libro fundamentos del diseño interactivo, proponen algunos principios al momento de diseñar interfaces para lograr que el usuario no se sienta confundido o frustrado al momento de realizar alguna acción o buscar información entre ellos tenemos:

- **El principio del número mágico siete, más o menos dos:** El estudio que llevó a cabo George A. Miller en 1956. Este psicólogo descubrió que la memoria a corto plazo trabaja mejor cuando emplea «Conjuntos» de siete datos. Si se supera esta cantidad, era muy probable que la gente se olvidará de las opciones que se le habían dado. Por lo tanto, si a los usuarios se les ofrecen demasiadas opciones en un menú de navegación, estarán confusos y no sabrán cómo utilizarlas.
- **La regla de los tres clics:** Esta regla se concibió de modo que los usuarios puedan tener acceso a cualquier información con tan solo tres clics. Esta regla subraya la necesidad de que las interacciones sean claras concisas y eficientes.
- **La regla de los dos segundos:** Si un usuario debe esperar más de dos segundos para obtener algún tipo de respuesta de un aplicación en línea, puede suponer que no funciona o cansarse e impacientarse.



1.3. Tecnológica

Submit →

“We have moved from atoms to bits.”

Cooper, Alan.



1.3.1. Aplicaciones móviles

Una aplicación móvil es software desarrollado para ser ejecutado a través de un dispositivo inteligente en el cual se desea implementar, se encuentran en tiendas *Online* las cuales son accesibles para el usuario. Pueden ser pagadas o gratuitas y estas pueden ser de diferentes tipos:



- **Aplicaciones Nativas:** Este tipo de aplicaciones se caracterizan principalmente por ser desarrolladas en un lenguaje y entorno de desarrollo específico para la plataforma de distribución, lo cual permite un funcionamiento estable y fluido. Una de sus grandes ventajas son que tienen la capacidad de hacer uso de los recursos del sistema y del *hardware* sin componentes intermediarios, así como no necesitan una conexión a Internet para su funcionamiento. Su gran desventaja es que este tipo de aplicaciones sólo pueden ser ejecutadas en el sistema para el cual fue creado, requieren un costo adicional para su distribución.
- **Aplicaciones web:** Se caracterizan por estar estructuradas en html, css y desarrolladas en un lenguaje web como *javascript* y *frameworks* para el desarrollo de aplicaciones web como *jquery mobile* entre otros. Son muy populares por poder ejecutarse en cualquier plataforma sin importar su sistema operativo y su coste suele ser menor al de desarrollar una aplicación nativa. Su gran desventaja, no hacen uso óptimo de los recursos.¹²

¹² Ampliar información en: Pimienta, P. (2014). Tipos de aplicaciones móviles y sus características. De idea a App. Recuperado el 08/10/2016 <https://deideaaapp.org/tipos-de-aplicaciones-moviles-y-sus-caracteristicas/>

- **Aplicaciones híbridas:** Este tipo de aplicaciones son el conjunto de características de las aplicaciones nativas y de las aplicaciones web, tienen la ventaja de que se pueden instalar dentro en el dispositivo, son multiplataforma, tienen acceso a las notificaciones y al *hardware*. Sus desventajas son que no pueden ser completamente *offline* el desarrollo de UX es complejo y pesado.
- **Progressive web apps:** Este nuevo estándar de desarrollo basado en estándares web, están basadas en las aplicaciones híbridas pero esta vez cuentan con un *Service Worker* que es un intermediario entre las peticiones realizadas desde el *frontend* y el servidor, pudiendo ser programas para que responda a determinadas peticiones sin llegar al servidor. Esto da la opción de tener acceso *offline* o la opción de recibir y mostrar notificaciones en el *background* como una aplicación nativa, mayor seguridad y velocidad.¹³

¹³ Ampliar información en: Hernández, U. (2016). Progressive web apps. Código Facilito. Recuperado de <https://codigofacilito.com/articulos/progressive-apps>



1.3.2. Plataforma

En esta sección abordaremos el tema de plataformas desde el punto de desarrollo visual de una interfaz, bordeando el tema de los sistemas operativos en los que finalmente se usará, tales como *android* e *iOS* que son los que cubren la mayor parte del mercado en cuanto al uso de *smartphones*.

Android es un sistema operativo desarrollado por google de código abierto basado java, el cual cuenta con su SDK para facilitar el desarrollo de aplicaciones móviles, siendo este sistema operativo el más usado a nivel mundial, según un estudio realizado por gartner en 2015 android está en el 84.7% de los dispositivos móviles a nivel mundial.





iOS es un sistema operativo desarrollado por Apple para sus iPhones, este sistema es de código cerrado, cuenta con SDK el cual está pensado para ser usado en la computadoras de la misma empresa, según un estudio realizado por gartner en 2015 iOS está en 13.1% de los dispositivos móviles a nivel mundial.¹⁴

Para el desarrollo visual en la actualidad existen un gran número de herramientas entre ellas Sketch, Adobe Experience Design, Figma, siendo Sketch el más usado por su gran compatibilidad con aplicaciones y plugins de terceros. Todos estos trabajan de forma vectorial y basados en reglas css para luego por ser usadas en el desarrollo por un programador.

Para el prototipado en este ámbito tenemos un sinnúmero de aplicaciones que nos ayudarán a generar desde las microinteracciones hasta la validación por parte del usuario. Para el prototipado tenemos a *Craft* un plugin de sketch que nos permitirá realizar prototipos rápidos y usarlos en tiempo real en el smartphone. Flinto un software que cuenta con una gama de herramientas que nos permitirá generar animaciones detalladas e interacciones entre pantallas, botones y cuenta con un visor en tiempo real para smartphones. Adobe Experience Design en cual cuenta con su propio apartado para el prototipado aunque este es muy limitado por el momento.

¹⁴ Ampliar información en: <http://www.gartner.com/newsroom/id/3169417>



Weather application illustration
Por Anton Fritsler
[Imagen 28]



1.3.3. Tecnologías

En este capítulo abordaremos el tema de las tecnologías desde el punto de vista de usabilidad y la forma en la las diferentes tecnologías interactúan con el usuario para ayudarlo a entender o captar información de su entorno logrando una inmersión sutil de la interfaz con su contexto.



- **Geolocalización:** Al hablar de geolocalización nos referimos a uso de GPS en un dispositivo móvil, este dispositivo es muy usado en la actualidad para ayudar a las aplicaciones a generar notificaciones oportunas de acuerdo a su ubicación tal como lo está haciendo *Foursquare* para avisarle que la gente está hablando de algún lugar cercano a su ubicación, también es usado para el monitoreo de la actividad física como lo hace Nike+ Run Club.
- **Web semántica:** Abarcando el concepto de web semántica podríamos decir a grandes rasgos qué es una manera de organizar contenidos para interpretados por una máquina y ser buscados con un lenguaje natural¹⁵. Este avance tecnológico es muy importante ya que de aquí surge la inteligencia artificial y los asistentes personales como *Siri*, *cortana* o *google assistant* los cuales están constantemente aprendiendo del usuario para poderles brindar información relevante de acuerdo a sus actividades o contexto. Hacer uso de esta tec-

nología puede marcar la diferencia con la competencia, tal como lo está implementando BBVA Bancomer y lo explica en su trailer *Disrupción*.¹⁶ Hugo Najera digital banking en BBVA dijo en la Platzi Conf México (2016) que quieren generar una banca que analice el comportamiento de sus clientes, cuáles son sus consumos y que responda de acuerdo a sus contexto de manera empática con el usuario. Dio un de ejemplo, si una mamá compra medicinas y la semana siguiente compra más medicinas, paga gastos médicos todo con sus tarjeta de crédito, el sistema debería entender que probablemente esté pasando por una situación difícil y debería mandarle un mensaje empático diciéndole *“Toda estará bien, Estamos aquí para ayudarte, BBVA Bancomer”* el sistema analiza la situación económica bancaria y la del cliente y en base a eso le ofrecerá la mejor oferta de créditos *“desde hoy todos tus consumos en medicinas tendrán un 20% de descuento y si lo necesitas te ofrecemos un crédito con 3 meses de gracia, sin intereses”*.

¹⁵ Ampliar información en: La Web semántica y sus posibles aplicaciones en las universidades <http://acimed.sld.cu/index.php/acimed/article/view/41/20>

¹⁶ Recuperado de <https://youtu.be/vRCyPvoXi1s>



- **Cloud computing:** Todas las características anteriormente descritas requieren de un lugar con grandes capacidades de procesamiento, análisis de datos, generación de bases de datos, concesión de *APIs*, etc. Hoy en día existen algunas alternativas que facilitan este trabajo haciendo que el equipo de trabajo se preocupe por desarrollar mejores herramientas y no en mantenimientos de servidores. Una de las herramientas más conocida es *Amazon web services (AWS)* que ofrece una gran variedad de herramientas para la creación de aplicaciones, procesamiento de datos, almacenamiento, etc. Otra herramienta es *Google cloud computing* la cual es muy parecida a *AWS* que también ofrece la tecnología de inteligencia artificial desarrollada por google. Estas son dos grandes herramientas pero a su vez son excesivamente caras si quiere comenzar con un proyecto pequeño o generar un pequeña aplicación para lo cual existe un entorno de desarrollo llamado *Firebase* que es una plataforma de desarrollo móvil, la cual contiene herramientas de análisis de datos, gestión de registros, monetización.



CAPÍTULO 2: Definición

"Art is not what you see, but what you make others see."

Edgar Degas



2.1. Evaluación comparativa (Benchmarking)

Usaremos el benchmarking aplicado al ámbito de diseño para analizar al mercado y ver qué es lo que está haciendo la competencia directa o indirecta, basándonos en las cosas que nosotros consideramos que nos servirán y serán un aporte positivo para el proyecto. Este proceso es de suma importancia porque, en la mayoría de casos estas empresas cuentan con grandes infraestructuras para analizar sus cambios y hacer pruebas con segmentos de usuario.



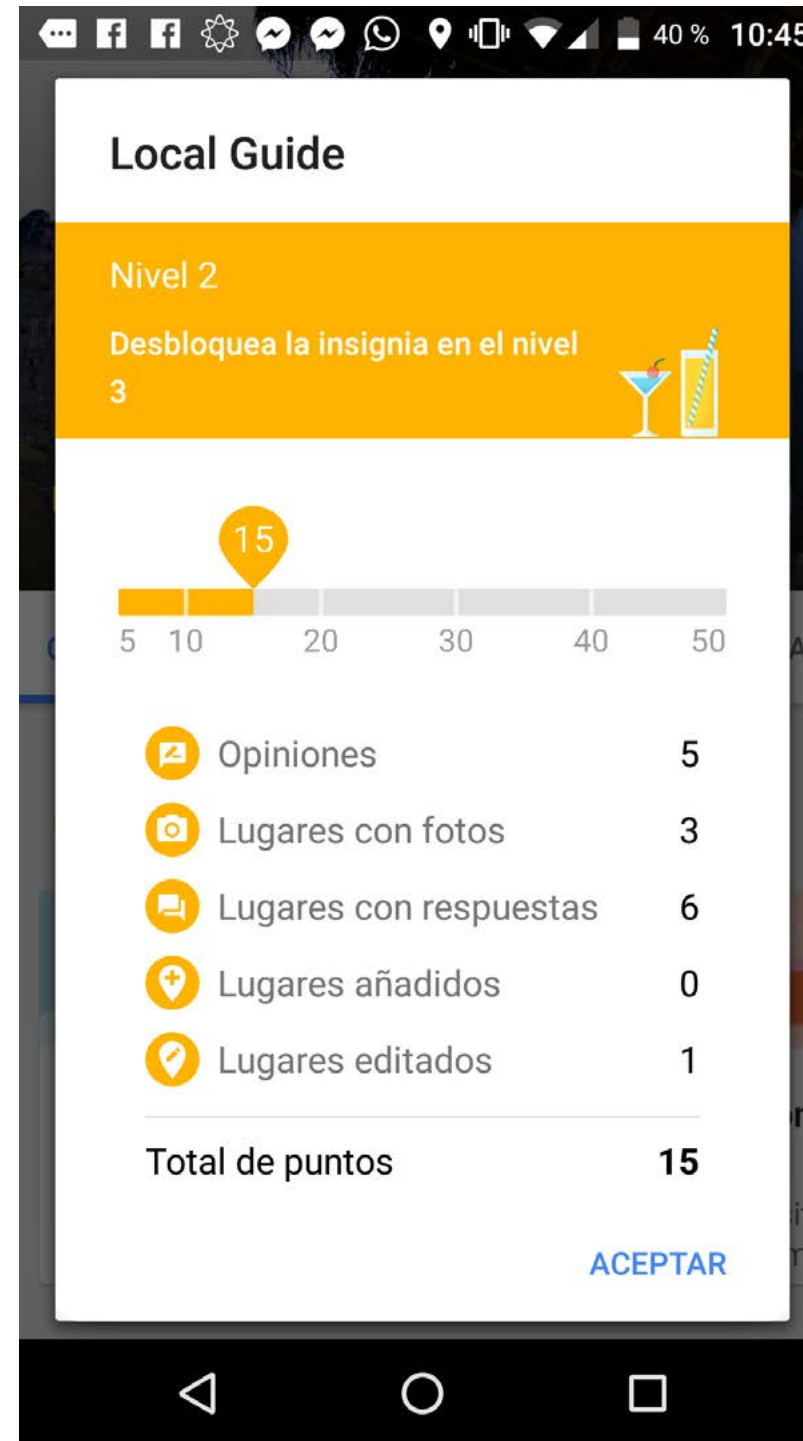
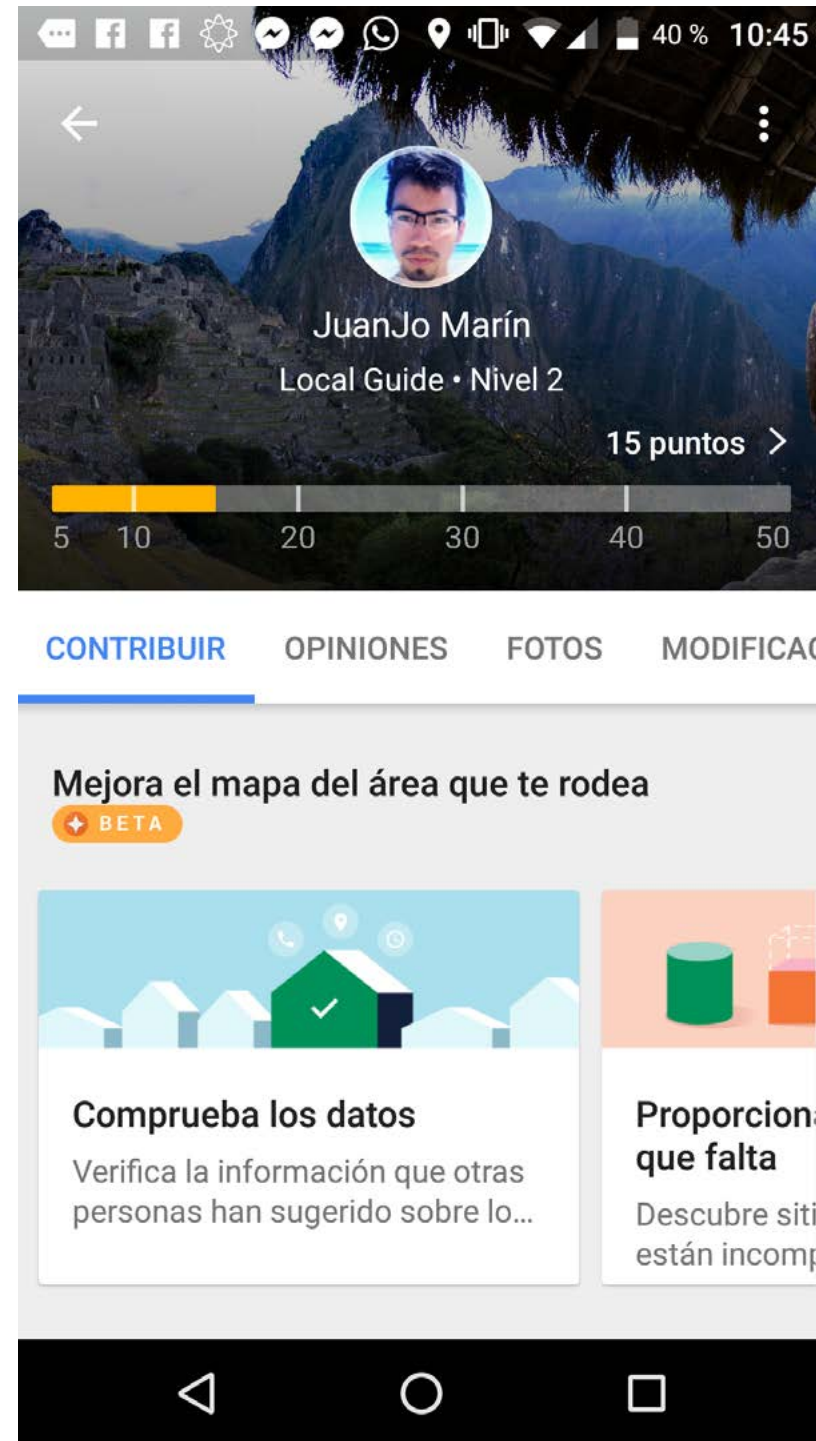
2.1.1. Tecnología

Nombre de Proyecto: Local Guides

Autor: Google / Fecha: Febrero 2015 / Público: General



Capturas de pantalla de la aplicación local Guides



- Mapeo constante de las rutas.
- Preguntas sobre los locales de acuerdo a sus rutas.
- Comunidad.
- Saturación de información.
- Mala integración con el mapa.



Google Maps Local Guides es una comunidad global de exploradores que comparten sus descubrimientos en Google Maps. En 2015 Google lucha para liderar las reseñas frente a *Yelp* o *Four-square* Integrando a Maps con Local Guides, su nuevo servicio con el que anima a sus usuarios a valorar y comentar locales a cambio de una serie de ventajas. A finales de 2015 Google estrenó nuevas ventajas y formas de subir de nivel a través de un sistema de puntos que animarán aún más a los usuarios a hacer reseñas, subir fotos y corregir información errónea.¹⁷

El proyecto Local Guides conformado por Google demuestra la importancia de organizar la información de locales comerciales y la relevancia que el usuario le da a la opinión de otro usuario haciendo uso de los medios social-digital. Lo más destacable Local Guides está enfocado en reseñar locales que probablemente visi-

tamos, esto lo consigue gracias a la ejecución en segundo plano de los servicios de Google que cada cierto tiempo realiza un seguimiento mediante GPS de nuestra locación.

Este proyecto sirve de referente en cuanto al uso de su sistema de preguntas y corrección de datos sobre un local, para lo cual recurre a su verificación de acuerdo con la información similar enviada por varios usuarios, dándole al usuario el poder de opinión generando así una comunidad.

También es interesante destacar la manera de organización, donde se generan rutas para visitar locales, basadas en conocer lugares de comida, esta idea de generar, por ejemplo la ruta del café, es una buena manera de incentivar el turismo local haciendo uso de la aplicación.

¹⁷ Google. 2015. Local Guides. Recuperado de: <https://www.google.com/local/guides/>



2.1.2. Forma

Nombre de Proyecto: Foursquare

Autor: Dennis Crowley y Naveen Selvadurai / Fecha: 2009 / Público: General



Capturas de pantalla de la aplicación Foursquare



- Imágenes para promocionar locales
- Uso de tarjetas.
- Gustos relacionados.

- Desorden
- Etiquetas
- Falta de moderación



El servicio fue creado en 2009 por Dennis Crowley y Naveen Selvadurai; Crowley había fundado anteriormente Dodgeball, un proyecto similar que Google compró en 2005 y clausuró en 2009, reemplazándolo con Google Latitude.¹⁸

Foursquare es un proyecto interesante de analizar en sus inicios, donde la idea es hacer (check-in) en lugares específicos ganando puntos, como si de un juego se tratase y dando una opinión sobre los locales que visitas. La manera en que Foursquare genera las recomendaciones basándose en los gustos, las opciones de generadas por el usuario, dando relevancia a su información generando recomendación relevantes para el usuario.

¹⁸ Sturm, Cony. 2011. Dennis Crowley: "El éxito de Foursquare se construyó con 10 años de fracasos". Recuperado de: <https://www.fayerwayer.com/2011/07/dennis-crowley-el-exito-de-foursquare-se-construyo-con-10-anos-de-fracasos/>

Analizando su forma lo más destacable, es el uso de imágenes para promover los lugares, estas imágenes son subidas por los usuario, este método es interesante debido a que ahora la gente se convence sobre un lugar al ver fotos de los productos o el local.

Dentro de la aplicación se hacen uso de tarjetas en donde cada una de ellas muestra y explica sobre un lugar o gustos relacionados. Es interesante destacar este estilo visual ya que ayuda en la organización de contenidos.

El proyecto es un buen referente para analizar la manera de organizar el contenido basando en la preferencias del usuario generando recomendaciones inteligentes; mostrando la información correcta al usuario mediante el uso de gráficos.



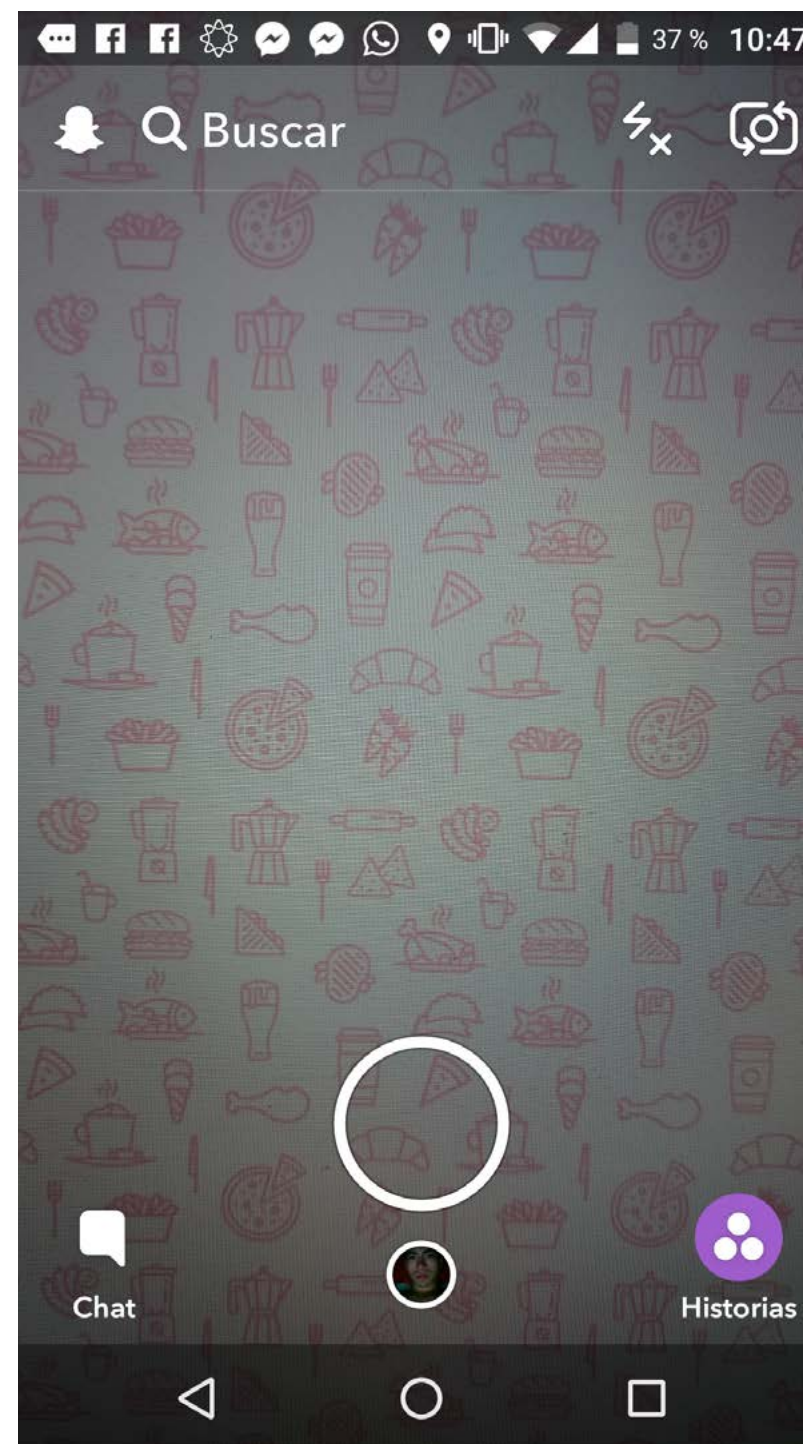
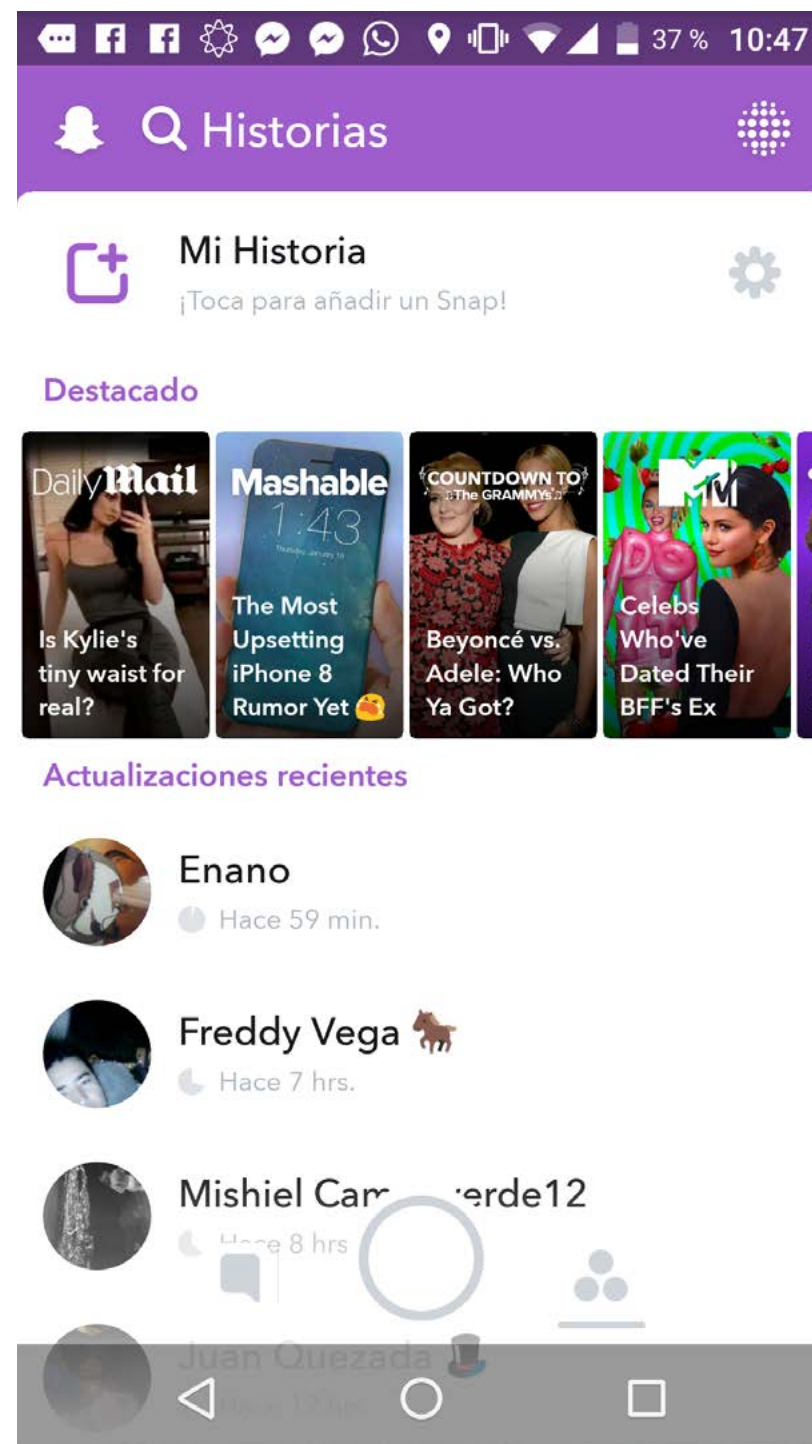
2.1.3. Función

Nombre de Proyecto: Snapchat

Autor: Evan Spiegel, Bobby Murphy, Reggie Brown / Fecha: 2011 / Público: General



Capturas de pantalla de la aplicación Snapchat



- Usabilidad.
- Historias.
- Filtros geolocalizados

- Retroalimentación en la interfaz.



Snapchat es una aplicación móvil dedicada al envío de archivos, los cuales “desaparecen” del dispositivo del destinatario entre uno y diez segundos después de haberlos visto. Fue desarrollada por Evan Spiegel, Bobby Murphy y Reggie Brown, estudiantes de la Universidad de Stanford, en Estados Unidos, en 2010. Los mensajes son enviados a través de mensajes privados o como “en vivo” o “discover”.

Lo importante de este proyecto es la experiencia de usuario en cuanto a su interfaz, ya que esta se puede usar mediante gestos en

su totalidad haciendo casi innecesario el uso de botones. Al usar esta aplicación durante algunos días se hace muy común el uso de gesto para manejarse dentro de la aplicación. Desde pasar de una pantalla a otra o hacer *swipe down* para cerrar alguna historia que estemos viendo. Para mandar un mensaje relacionado con el *Snap* que “estamos bien”, no es necesario hacer clic en ningún botón, solo hacer un *swipe up* y se abre el cajón de mensajes y aparece el teclado.



2.2. Especificaciones



“It’s not just what it looks like and feels like.

Design is how it works.”

Babich, N.¹

¹ Babich, N (2016). How to use Animation to improve UX. Recuperado de <https://uxplanet.org/how-to-use-animation-to-improve-ux-338819e93bdb>



2.2.1. Personajes

Es este tema analizaremos e investigaremos sobre los personajes o personas como Cooper los denomina, los cuales son perfiles ficticios que representan a diferentes grupos de tu público, evitar que la aplicación sea demasiado genérica y poder conectar con el público en un nivel más personal.



Segmentación: El mercado al que va dirigida la aplicación son turistas y ciudadanos que gustan de conocer lugares de comida poco hablado en los medios. Es un público mayor entre los 20 a los 28 años y se encuentra en la ciudad de Cuenca o alrededores, hablan español y/o inglés, su estatus económico es medio, medio-alto o alto, están abiertos a experiencias distintas, degustan de la buena comida, les gusta viajar.

El segmento de locales “huecas” al que va dirigida la aplicación son locales que cuenten con platos típicos o tradicionales que ayuden a difundir la cultura gastronómica de la región, ciudad o país y que son valorados por la población local como una “huecas” exitosas.



2.2.2. Persona Design

Datos

Edad: 23
 Vive en: Cuenca
 Nació en: Cuenca
 Trabaja en: AIESEC

Objetivos

Encontrar nuevos lugares.
 Degustar la gastronomía local.
 Sentirse cómoda caminando por ahí.

Conflictos

Se pierde fácilmente en la ciudad.
 Siente que las calles de la ciudad son confusas.



Daniela Beltran

“Me gusta recorrer la ciudad, encontrar nuevos lugares con la comida y la cultura local. Pero se me dificulta compartirlos”

Daniela ha vivido toda su vida en la ciudad. Pero es apasionada por viajar, todas las vacaciones va en busca de nuevas experiencias que hagan cambiar su forma de ver las cosas, aprender nuevas culturas.

Siempre trata de conocer gente nueva y visitar lugares nuevos en la ciudad. Le gusta recomendar los lugares que visita a su colegas del trabajo.

Experiencia con la tecnología



Actividades en intereses





Datos

Edad: 24
 Vive en: Ambato
 Nació en: Ambato
 Trabaja en: Movistar



Martin Vallejo

“Amo viajar y encontrar nuevos lugares llenos de cultura. Pero la mayoría solo son conocido por los locales de la región”

Objetivos

Encontrar nuevas experiencias.
 Degustar la gastronomía local.
 Sentirse cómodo caminando por ahí.

*Martin llegó recién a la ciudad. Viaja todas las vacaciones en busca de nuevas experiencias que hagan cambiar su forma de ver las cosas, aprender nuevas culturas.
 Familiarizado con vivir en Ambato, donde se puede caminar para llegar fácilmente a cualquier lado, Algunas veces sale a caminar por la ciudad, se pierde por la ciudad. Amante de las nuevas tecnologías prefiere confiar en su móvil a la hora de buscar nuevas experiencias.*

Conflictos

Acaba de llegar.
 No tiene familiares cerca.
 Tiene pocos amigos en el ciudad. Siente que las calles de la ciudad son confusas.

Experiencia



Actividades en intereses





Datos

Edad: 26
 Vive en: Francia
 Nació en: Francia



Jean Hem

“Me gusta conocer nuevos lugares que no estén enmarcados en las rutas turísticas. Pero se me dificulta encontrarlos”

Objetivos

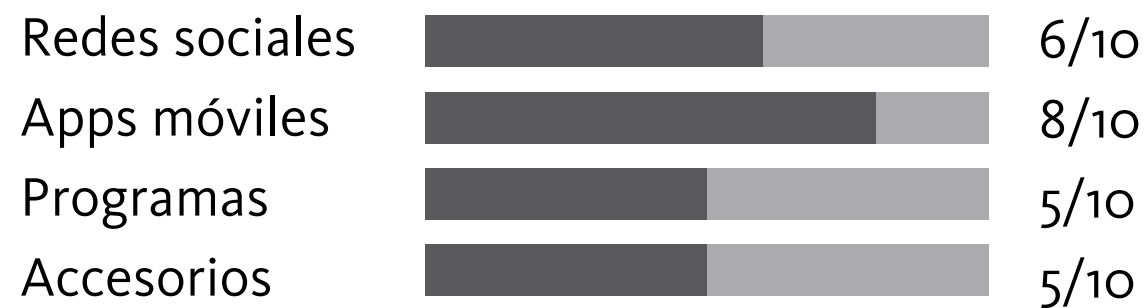
Conocer la ciudad.
 Degustar la gastronomía local.
 Sentirse cómoda caminando por ahí.

Conflictos

Acaba de llegar.
 No tiene familiares cerca.
 Tiene pocos amigos en el ciudad. Siente que las calles de la ciudad son confusas.

*Jean se encuentra en la ciudad más de 1 meses. Llegó a conocer la cultura de la ciudad, está fascinado con los modismos de la ciudad y su gastronomía tan variada.
 Le gusta salir a caminar por la ciudad, pero no sabe a dónde ir para degustar de la comida local. Los únicos locales que escucha son publicidad de multinacionales de comida.*

Experiencia



Actividades en intereses





2.2.3. Viaje del usuario

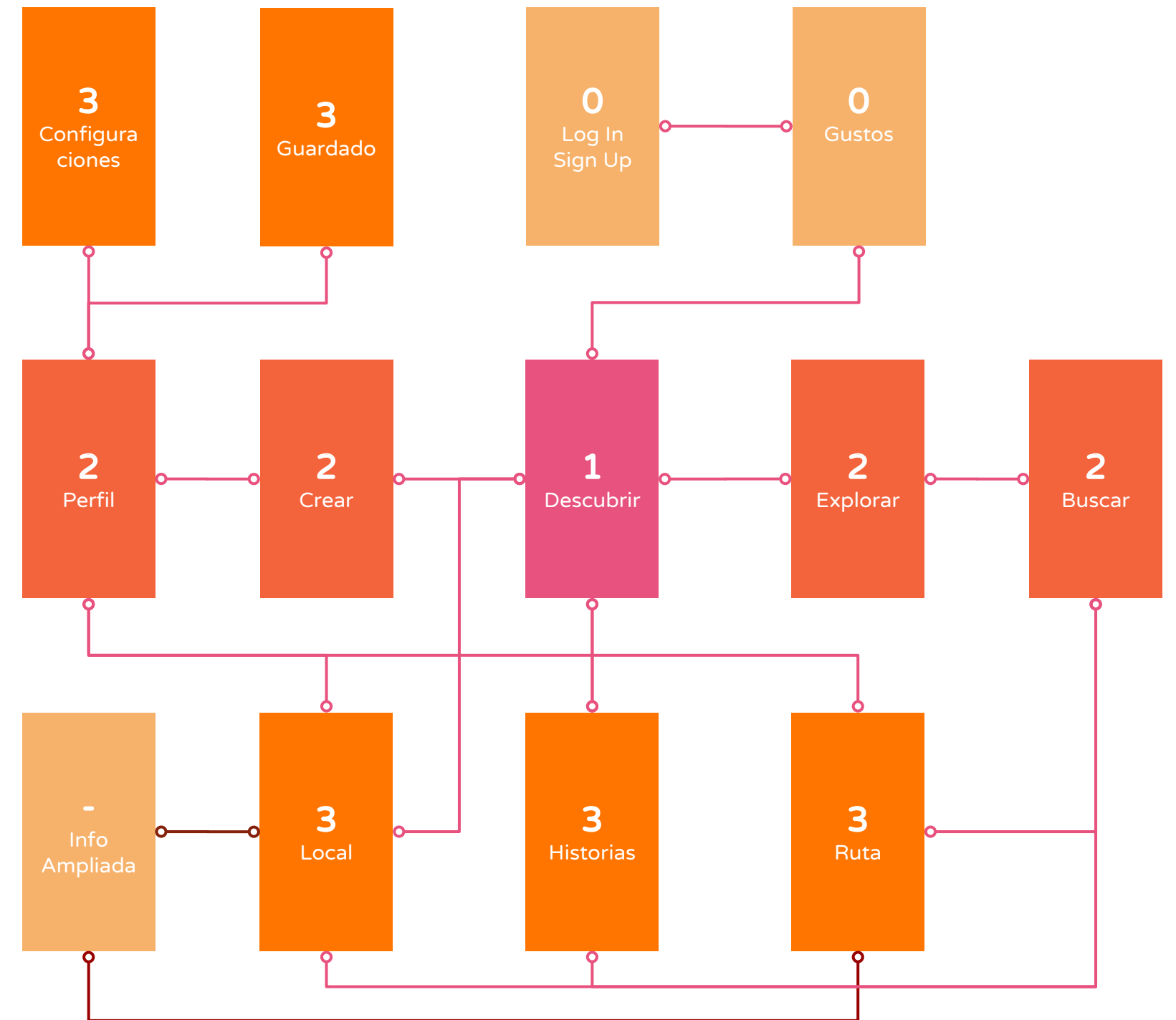




Arquitectura de la información de Yeam App
 Por Juan Marin
 [Imagen 31]

2.2.4. Arquitectura de la información

En esta etapa se analiza la información y jerarquiza, generando un hilo conductor entre las diferentes etapas que debe pasar el usuario para cumplir un objetivo. Aquí es importante analizar cuantos gestos le tomará al usuario llegar hasta el paso más lejano, tratando de minimizar la cantidad de acciones que tiene que realizar para alcanzarlo.



2.2.5. Investigación de campo

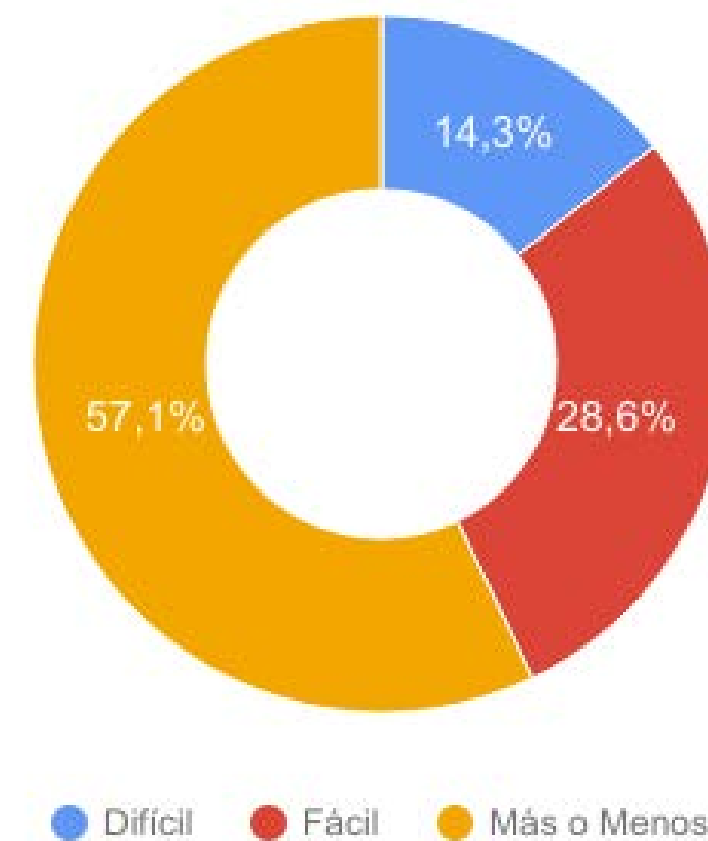
En este punto analizaremos algunas de las preguntas que se realizaron un pequeño porcentaje de personas que se encontraban en Cuenca obteniendo datos importantes para el desarrollo de la aplicación móvil y para la creación del plan de negocios.



Se le preguntó a personas que se encontraban en Cuenca, cuál es la dificultad para encontrar los lugares de comida denominados “huecas” obteniendo como resultado que al 57.1% de las personas se les complica un poco encontrar los lugares de comida. El 28,6% dice que es fácil encontrar las “huecas” y el 14.3% se les dificulta mucho encontrar las “huecas”.

Esto demuestra que a más de 50% de las personas que se encuentran en Cuenca se les dificulta encontrar nuevas “huecas” optando por las típicas franquicias de comida.

¿Qué tanto se le complica encontrar comida popular “Huecas”?

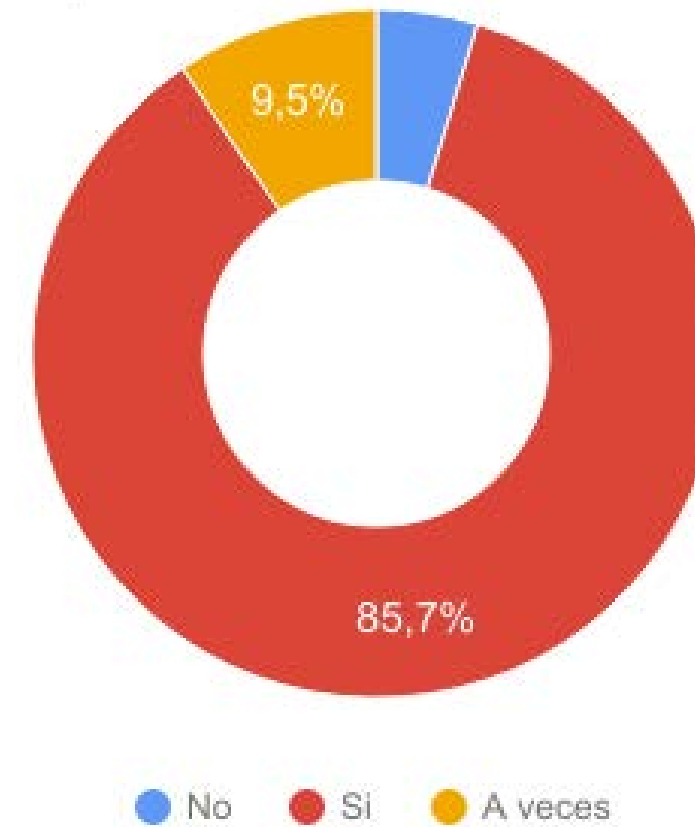




A la población encuestada se le preguntó si le gusta ir acompañada a lugares de comida popular obteniendo como resultado que al 85.7% de las personas siempre van acompañadas para comer. El 9.5% dice que a veces va acompañado y el 4.8% nunca va acompañado a comer en las “huecas”

Al obtener estos resultado podemos entender que la mayor cantidad de personas van acompañadas, esto es muy importante debido a que generan más tráfico para el local y ayudan posteriormente la difusión voz a voz.

¿Cuanto frecuenta los lugares de comida popular “Huecas” usted va acompañado?



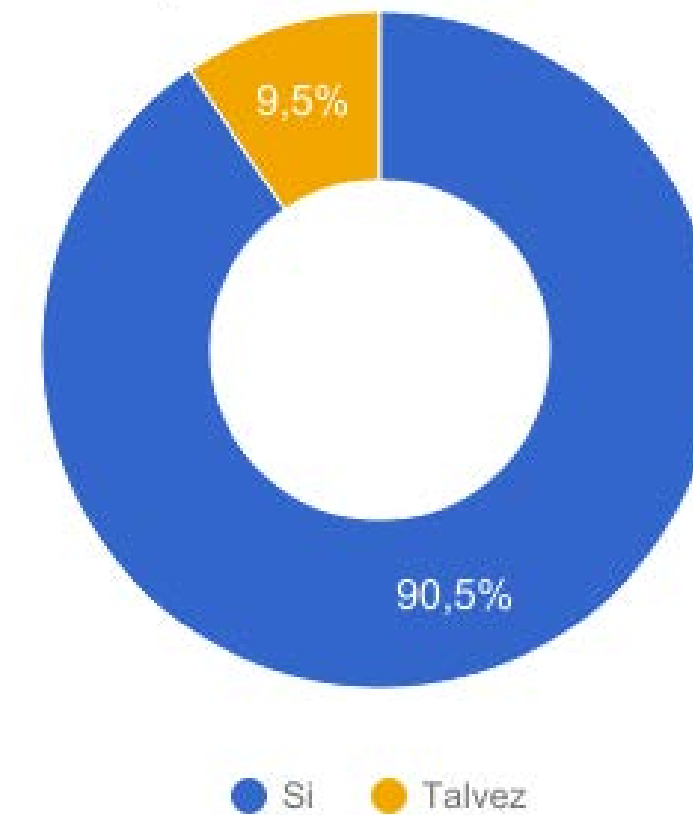


Se le preguntó a personas que se encontraban en Cuenca, si le gustaría una aplicación móvil que les ayude a encontrar los lugares de comida denominados “huecas” que estén cerca de su zona, obteniendo como resultado que al 90,5% de las personas les gustaría una aplicación en su móvil para encontrar fácilmente “huecas”. El 9,5% dice que no es tan relevante tener esta aplicación.

Esto demuestra que a la mayor cantidad de personas les gustaría contar con una aplicación móvil que les ayude a encontrar locales de comida denominados “huecas” para de esta manera salir de la monotonía alimenticia.

A la población en encuestada se le preguntó sobre cuántas “huecas” recuerda, obteniendo como resul-

¿Le gustaría una aplicación móvil que le muestre los lugares de comida popular “Huecas” que están cerca de su zona?

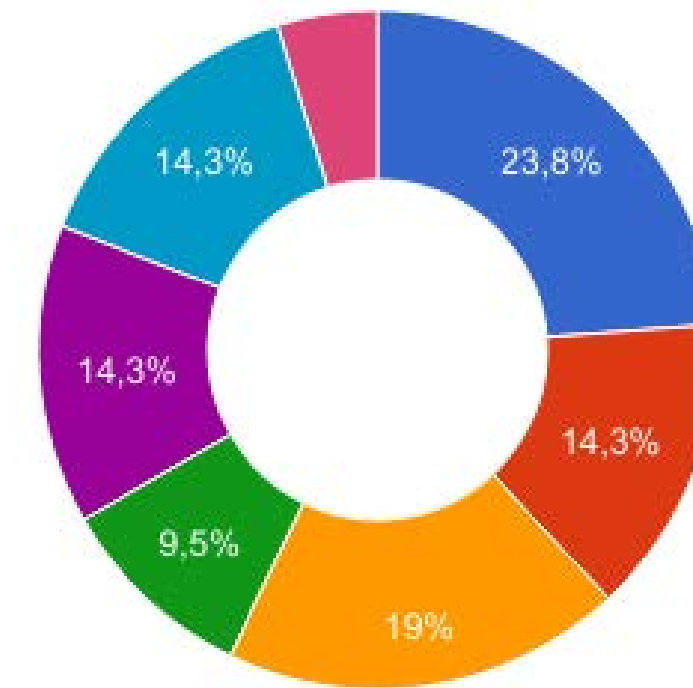




tado que al 47,2% de las personas recuerda entre 1 a 4 “huecas”. El 33,3% recuerda entre 5 y 6 “huecas” y el 9,5% recuerda más de 10 “huecas”.

Al analizar estos datos nos damos cuenta que la mayor parte de las personas recuerdan muy pocos lugares de comida denominados “huecas”, dificultando encontrar nuevos locales, optando por los mismo lugares o por franquicias de comida, dando como resultado la monotonía alimenticia.

¿Cuántas Huecas usted recuerda?





2.2.6. Elementos de diseño

“No puedes sostener un diseño en tu mano. No es una cosa. Es un proceso. Un sistema. Un modo de pensar”

Bob Gill.



Estilo: Por la tendencia creciente del uso del sistema operativo Android el estilo estará fundamentado en Material Design el cual se basa en un diseño donde la profundidad, los bordes, colores, las sombras y las superficies son fundamentales para el diseño orientado a objetos, el cual trata de aproximarse a la realidad. Material design se guía por las leyes de la física, haciendo que las animaciones sean lógicas, donde los objetos se consideren físicos y no pueda atravesarse uno del otro.



Tipografía: Siguiendo los estándares del diseño plano generalizado para la creación de interfaces móviles, se decide usar tipografías Sans Serif, las cuales aportan gran legibilidad en pantallas con poca densidad de píxeles debido a que estas no cuentan con remates.

Las tipografías principales propuestas para utilizar son Gotham o en su defecto Roboto por su gran legibilidad a cortas y largas distancias, Se propone usar su variante redondeada “gotham rounded” o “Roboto rounded” debido a que sus terminaciones son más amigables y sutiles.

Diagramación: Una retícula es la que ayuda en la disposición en los elementos del diseño. La retícula impone un orden y predetermina las relaciones internas de los objetos del diseño para luego proceder con la diagramación que es posicionar los elementos de acuerdo a parámetro definidos en la retícula. Para este proceso se propone utilizar las reglas de Material Design tratando a los elementos como materiales, otorgándole propiedades, etc.

Muestra de la tipografía
Gotham
[Imagen 33]

Gotham Rounded Light. Precision i

Gotham Rounded Light

Gotham Rounded Book. Templates

Gotham Rounded Book

Gotham Rounded Medium. Techni

Gotham Rounded Medium

Gotham Rounded Bold. Engravers

Gotham Rounded Bold

Gotham Rounded Light Italic. Stam

Gotham Rounded Light Italic



Fotografía: En la aplicación se propone usar la fotografía como herramienta de información, para lograr enganchar al usuario. Todas las imágenes tendrán un sutil filtro basado en la cromática de la aplicación, para mediante este reforzar la marca.

Cromática: Se propone usar colores cálidos y vivos para reforzar la idea de comida exótica o inusual. Dentro de Material Design el color es el punto de inicio para reforzar e implementar el branding.

Tortuga Bar
por Juan Marín
[Imagen 2]





Iconos: Se propone en base a lo definido anteriormente que los iconos para la aplicación serán minimalistas, lineales y mantendrán colores vivos con bordes redondeados para acoplarse con la tipografía.

Textura Yeam App
Por Juan Marín
[Imagen 34]



Navegación - Interacción: Las dos trabajan en conjunto permitiendo al usuario el uso fácil y eficiente de la aplicación. La navegación está dada por la arquitectura de la información que define la jerarquía de los grupos de información. La interacción

está dada por la relación entre los objetos para accionar una serie de reglas.

Regla de los tres gustos o swipes: Basados en la regla de los tres clics propuesta por (Salmond & Ambrose. 2014, p.96) la cual habla de que todo contenido desde estar al alcance de un máximo de tres clics. En el caso de los dispositivos móviles aplicaremos esta regla enfocada a los gustos o swipes, siendo estos los que se usan para la navegación dentro de entornos táctiles.

Diseño Adaptativo: Debido al análisis previo de segmento al que está enfocada la aplicación, existirá la opción de entre los dos idiomas. Porque será desarrollada en inglés y español permitiendo a los visitantes escoger entre el idioma que mejor se acople a sus necesidades.

Contenidos: La aplicación ofrecerá contenidos cortos sobre un local, permitiendo si así lo desea ampliar el contenido. También se le ofrecerá contenido relevante sobre su entorno como historias curiosas sobre el surgimiento de un local o historias bizarras sobre lugares emblemáticos de la región permitiéndole al usuario



en todo momento tener contenido relevante sobre la cultura que lo rodea.

Plataforma: La plataforma principal para el desarrollo es Android, debido a la máxima población que lo usa hoy en día, permitiendo de esta manera el acceso a la mayor cantidad de turista y ciudadanos. Para el desarrollo se deben tomar en consideración características.

Programación: El lenguaje de programación nativo en android es java y C, pero hoy en día existen más opciones que permiten un entorno de desarrollo más amigable como es *React Native* de Facebook. Todos estos lenguajes están orientados a objetos.

Software: Sketch app Software de Invision que se utilizara para el desarrollo del sistema gráfico de interfaces. Se usará este software para el desarrollo de los bocetos digitales y la realización de las pantallas finales.



2.3. Desarrollo



“Para comunicar de manera efectiva, debemos conocer los elementos con los que contamos y seleccionar la mejor combinación para que trabajen en armonía.”

Marín, J



2.3.1. Ideación

En esta etapa se buscan distintas solución a la problemática planteada, con el fin de complementar la idea escogida previamente. Para lo que se buscaron soluciones relacionadas con el diseño gráfico, gastronomía, turismo y multimedia.



2.3.2. Producción

Catálogo gastronómico local.

Catálogo digital, en cual se mostrarían las huecas más famosas pudiendo marcar los lugares visitados. Pudiendo compartir en redes sociales donde estuvo.

Red Turístico-gastronómico.

Red social donde el ciudadano o turista pueda ver y aportar con nuevos lugares de comida popular denominados huecas, pueda comentar, valorar y subir fotos.

Audioguía.

Plataforma que ofrece audioguías que cuenten y permiten al usuario conocer sobre las huecas de la localidad.

Idea escogida

Red Turístico-gastronómico.

La idea fue escogida a partir de un análisis de las ventajas y desventajas a partir de dos aspectos: Innovación y público objetivo. Se fusionaron algunas ideas propuestas para complementar la red y de esta manera tener un mayor impacto.

Red social donde el ciudadano o turista pueda ver y aportar con nuevos lugares de comida popular denominados huecas, pueda comentar, valorar y subir fotos. Además los locales e instituciones públicas pueda promocionar la cultura local mediante historias, leyendas, rutas turísticas.

Fusión:

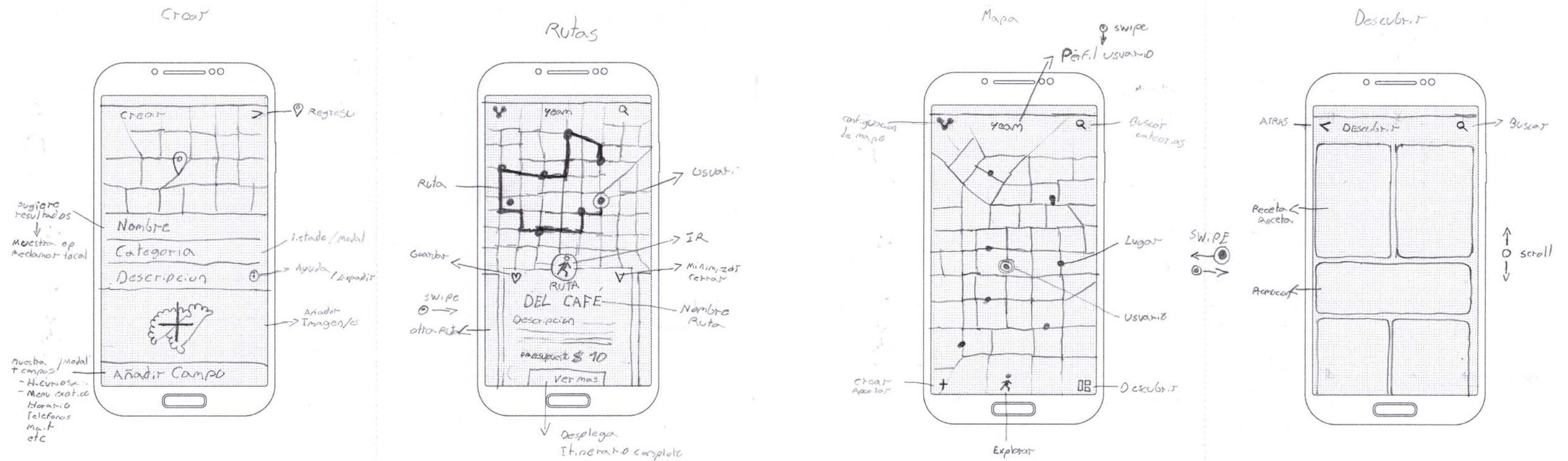
Historias de las huecas cercanas

Promociones u ofertas

Lugares emblemáticos cercanos

Rutas a pie

2.3.3. Bocetación





CAPÍTULO 3: Desarrollo



3.1. Marca

”Las mejores marcas no explican lo que hacen”

Warfield, J.

Las marcas más reconocidas tratan de no ser obvias, como Mcdonald’s, no tiene una hamburguesa en su logo. Nike no sugiere que deberías ir a correr. Estas marcas como otras tratan de verse interesantes y comunicar que ofrecen más que un producto.

Warfield, James (2015) propone algunas normas para la creación de una marca “interesante”: entre ellas está la de combinar lo nuevo con lo viejo. Logrando generar relaciones improbables. Que sea consistente pero no similar y que se pueda considerar en cada momento.

Para lo cual se decide hacer uso de un sistema que pueda estar compuestos de: imágenes, tipografías, colores, tonalidades, animaciones, que en conjunto o por separada puedan ser reconocidos, generando un grupo de elementos más interesantes que el usual bloque con un logotipo.



3.1.1. Nombre / Logo

Palabras relacionadas

| Directas | Indirectas | Relacional |
|-------------|------------|------------|
| Gastronomía | Yeah | Salidas |
| Comida | Food | Amigos |
| Agachaditos | Meal | Gente |
| Yami | Popular | Diversión |
| Ñamm | Mercado | Cultura |
| Huecas | Paladar | Escapada |
| Yapa | Precio | Cuenca |
| Rico | Cena | Lleno |

Se escogió la palabra Yeam debido a que su fusión entre un modismo latino con un modismo americano, logrando encajar dentro del público objetivo.

3.1.2. Formulación

Huecas + Cuenca = Hucu

Yeah + Yami / Ñam = Yeam



3.1.3. Colores

A grid of color swatches with their corresponding hex codes and names:

- Top row:
 - Swatch 1: #E8527F
 - Swatch 2: #DC2830 Alfa 30
 - Swatch 3: #363636
 - Swatch 4: #919297
- Middle row:
 - Swatch 5: #FF444C
 - Swatch 6: #FA9E07
 - Swatch 7: A large square with a diagonal gradient from #F7682E at the bottom-left to #E8527F at the top-right.
- Bottom row:
 - Swatch 8: #DC2830
 - Swatch 9: #FFFFFF



3.1.4 Plan de negocio

“Contar historias... es también una forma de hacer que a la gente le importe tu negocio.”

Holiday, R.¹⁹

Descripción: El producto será una aplicación que facilite y presente información sobre los lugares de comida turístico-gastronómico denominados “Huecas” de la ciudad de Cuenca. Estará desarrollada para smartphones con sistema operativo Android. Contará con historias y locales geolocalizados, para de esta manera presentar información relevante al usuario, invitándolo a descubrir, aprender sobre la el contexto que lo rodea y de esta manera invitarlo a visitar los lugares.

Clasificación del producto: Consumo

Tipo de producto de consumo: Comparación, porque el usuario podrá decidir a dónde quiere ir a consumir, comparando inicialmente los diferentes negocios cercanos a su zona.

Características: Nivel intermedio, aplicación móvil sobre las “huecas” cercanas a la zona con posibilidad de comentar y compartir. La aplicación será híbrida, el usuario podrá usarla Online o descargar datos para poderla consultar información de manera *offline*. La información podrá ser actualizada por los usuario o los mismo locales. Además la información se mostrará des acuerdo a la zona en la que el usuario se encuentre por medio de la geolocalización. Como complemento y valor agregado para el usuario y los locales, existirá la posibilidad de leer y generar historias cercanas a la zona así como también, los locales podrán agruparse para generar rutas atractivas que incentiven el turismo local, logrando la promoción de diversos locales e implicando al cliente de manera memorable.

Rentabilidad: La aplicación será gratuita y su rentabilidad estará englobada en las dos secciones principales en las cuales existirá los locales patrocinados y las historias o relatos patrocinados. Así también tendrá publicidad relacional basada en Google Admob y los comercios podrán realizar promociones para el usuario.

¹⁹ Holiday, R. Despierta el Interés de tus clientes Contando una gran historia. Recuperado de <https://www.yourprimer.com/app/en/lesson/greatstory/2/>



En la sección explorar los comercios podrán destacar su local por una semana para que los usuarios cercanos puedan divisar con mayor facilidad.

El usuario divisará más fácilmente el comercio

El comercio destacará entre los demás.

El costo estará en los \$30.00

En la sección explorar los comercios pueden generar historias y promocionarlas. Todo negocio tiene aquello que lo hace especial solo hay que saber relatar bien una historia logrando despertar el interés de los posibles clientes.

El usuario podría engancharse al comercio, así también lo recordará con más facilidad y lo recomendará si la historia ha sido de su agrado.

El comercio logra empatizar con los posibles clientes y a su vez informará de su historia y objetivo.

El costo de promocionar las historias por una semana estará en los \$50.00

En la sección explorar los comercios podrán generar promociones como descuentos o regalo de productos a los usuarios, logrando tráfico a su negocio y nuevas compras, ya que según encuestas realizadas 85% de los usuarios van acompañados.

El usuario gana promociones o regalos.

El comercio logra tráfico y nuevas compras.

El costo de generar promociones por una semana estará en los \$50.00

Plaza: La aplicación turística de la “Huecas” estará disponible en la Play Store, dentro de la categoría “Viajes y turismo”

Promoción: La aplicación será promocionada de diferentes formas, mediante redes sociales, en páginas oficiales de la ciudad, como la municipalidad o el ministerio de turismo. También se promocionará en los diversos locales mediante afiches en los cuales se harán alusión a la historia del local dentro de la aplicación o también invitando a calificar el local.



3.2. Concreción

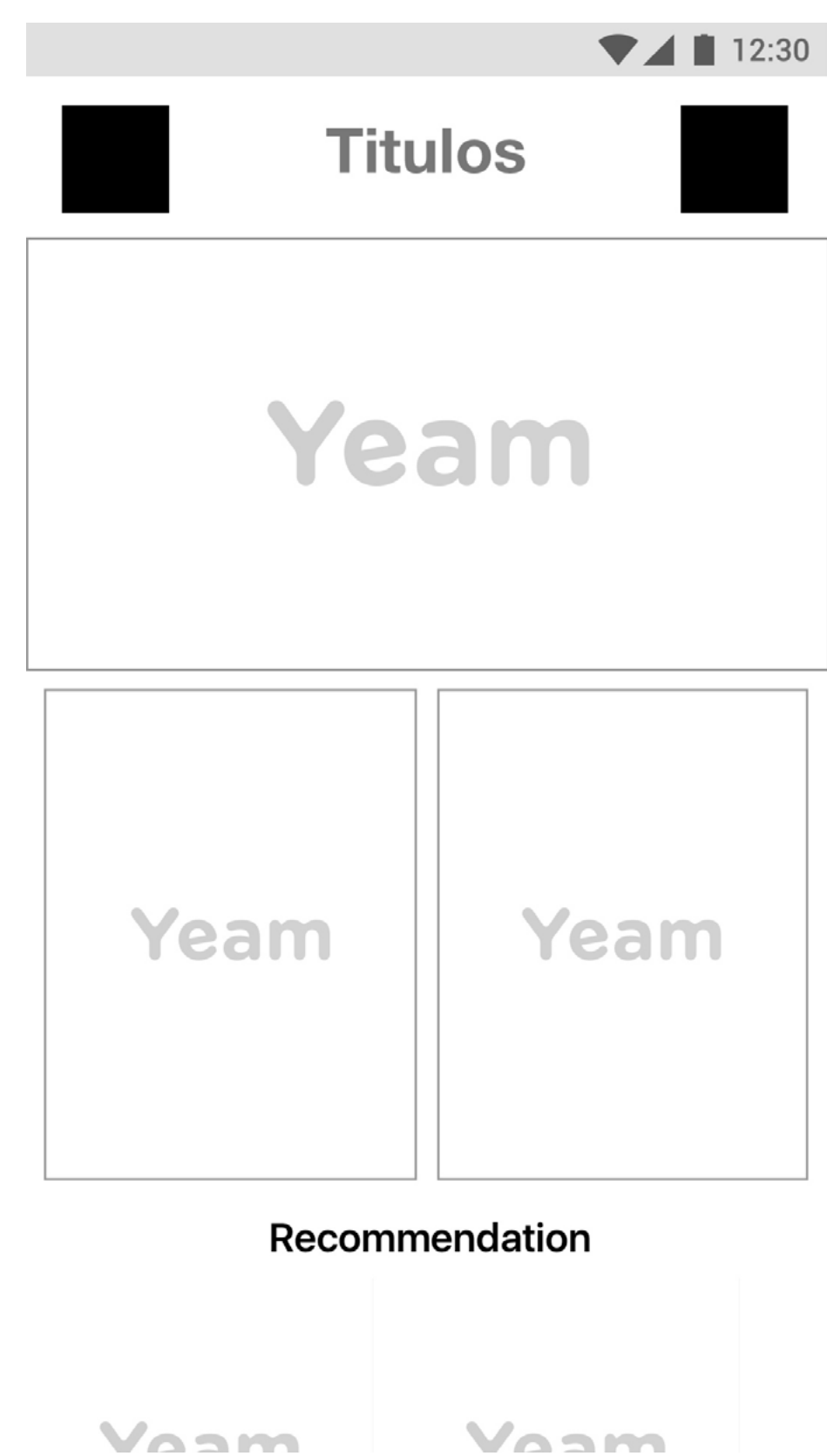
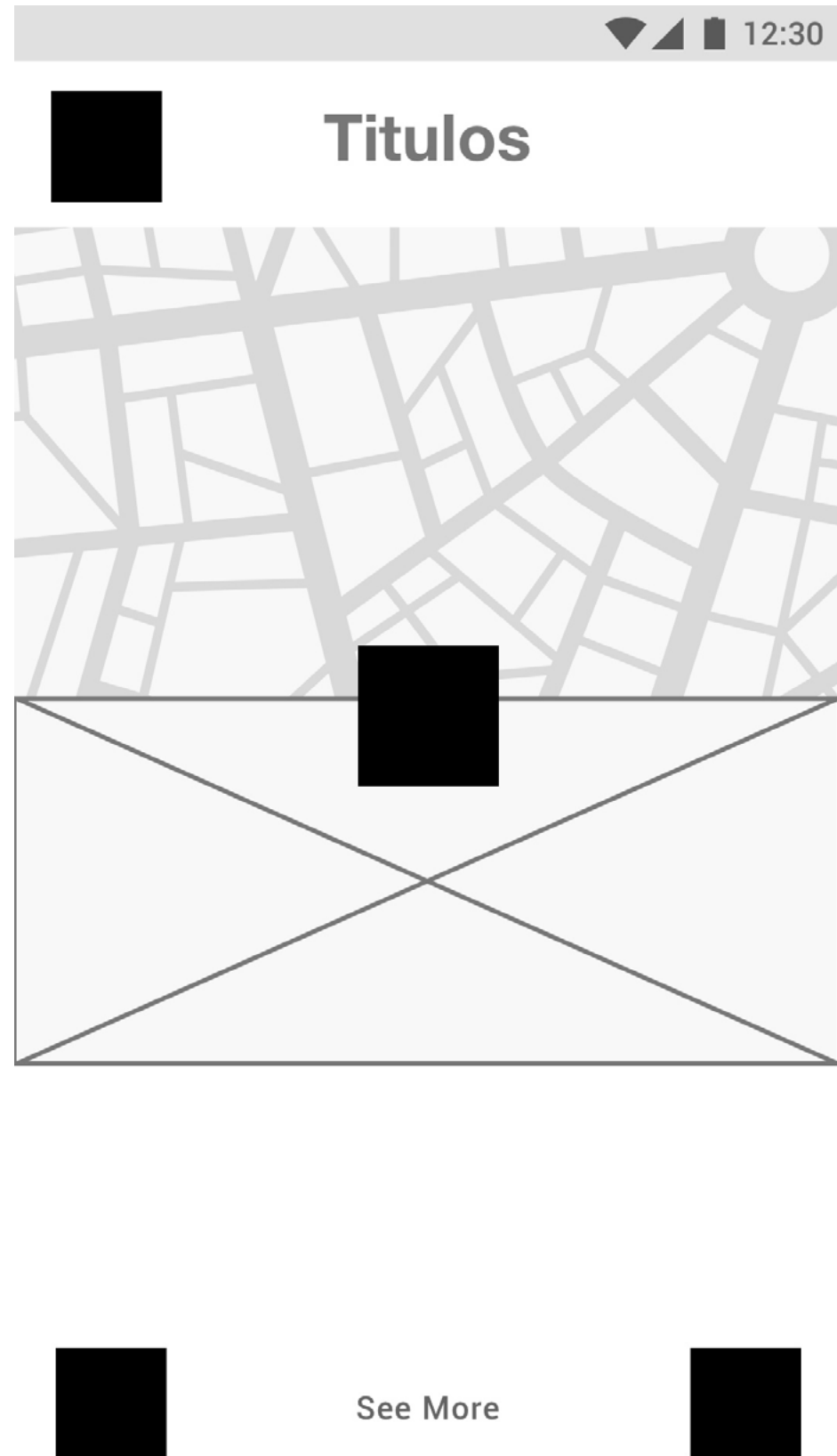
En esta etapa se realizarán los bocetos digital y prototipado de la aplicación basados en la información analizada anteriormente. La creación comenzará basado en los esbozos creados, en los cuales se realizó el primer análisis de elemento y ubicación.

“Cuando las cosas sencillas necesitan imágenes, etiquetas o instrucciones, es que el diseño ha fracasado.”

Norman, Donald.



3.2.1 Wireframes





3.2.2 Diseño Final

“The measure of intelligence is the ability to change.”

Albert Einstein

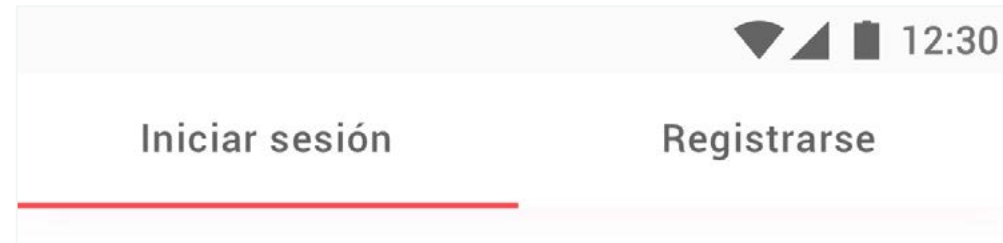
Para el diseño final se paso por varios cambios, realizando las respectivas pruebas, distribuyendo mejor los menús, botones y haciendo cambios en la elección de colores para titulares y elementos gráficos. Obteniendo como resultado final una interfaz más intuitiva.

Screenshot de carga.

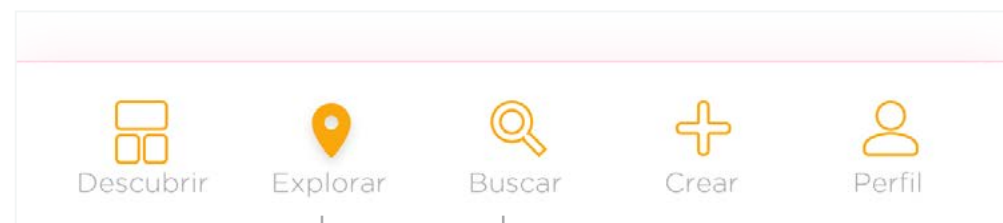




Estilo de las pestañas.



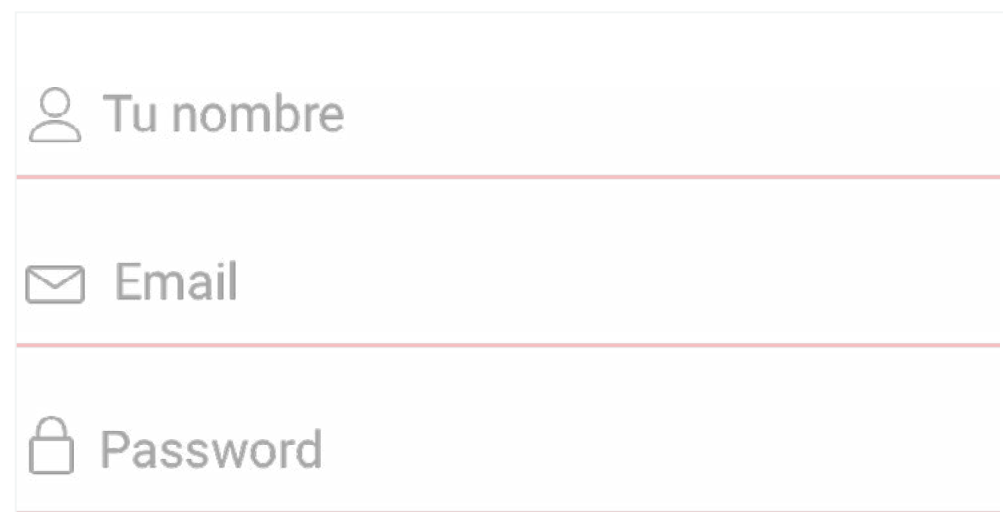
Estilo de menú.



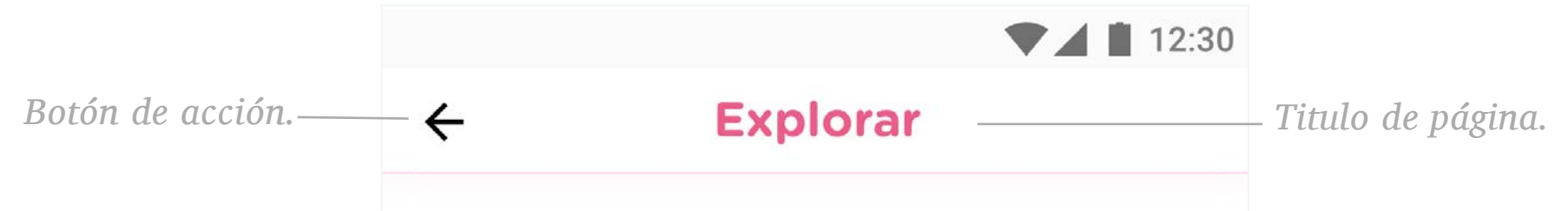
Ítem activo

Ítem inactivo

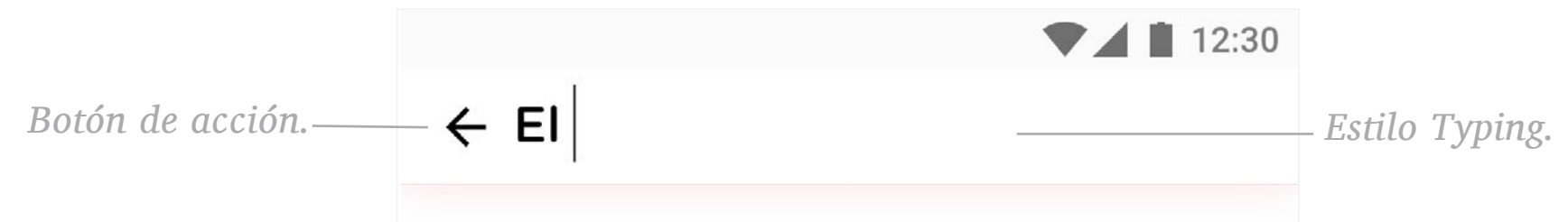
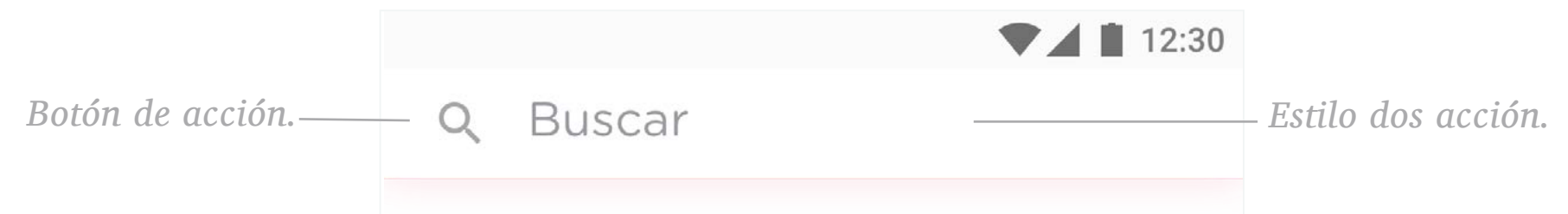
Estilo de los campos para ingreso de datos.



Estilo App bar.



Estilo App bar búsqueda.



Estilo de botones para calificación.



Estilo de botones de Dirección / Ubicación.





Estilo tarjetas para locales.

Locales que guardaste



los dulces de la ruleta de parque
A 2km de tí



los perniles de doña Piedad
A 3.5km de tí

Imagen destacada.

Nombre del local.

Distacia.

Estilo tarjetas para rutas.

Rutas que Guardaste



Ruta de los 7 bares
Las mejores cervezas artesanales de Cuenca

Imagen destacada.

Nombre de la ruta.

Descripción.

Estilo tarjetas para historias.

Historias que guardaste



“Veneno” de Aji de Don Maño



Como se cayo el puente roto

Imagen destacada.

Título de la historia.

Listado de ruta.

Tipo de local. ——— ● los perniles de doña Piedad

————— ● las carnes del Huevo *Nombre del local.*

————— ● las salchipapas del globo

————— ● las truchas de Don Guevara

Tipo de lugar. ——— ● Parque Abodón Calderón *Nombre de lugar emblema.*

————— ● las truchas de Don Guevara



Banner promocional.

Lugares recomendados de acuerdo a gustos.

Interfaz de la sección descubrir.

Esta es la sección principal donde el usuario iniciará siempre, una vez se haya registrado. La interfaz se adaptará a las necesidades del usuario, aprendiendo de sus recorridos, de sus gustos, círculo de amigos en redes sociales, clima en la ciudad, horario, etc.; mostrando las mejores sugerencias de acuerdo a su entorno actual.

Lugares recomendados de acuerdo a nuevos locales relacionados con gustos.

Banner promocional.

Historias recomendadas de acuerdo a la ubicación.

Historias recomendadas de acuerdo gustos y la ubicación.

Para variar



Historias cercanas a tí



Rutas que amarás repetir



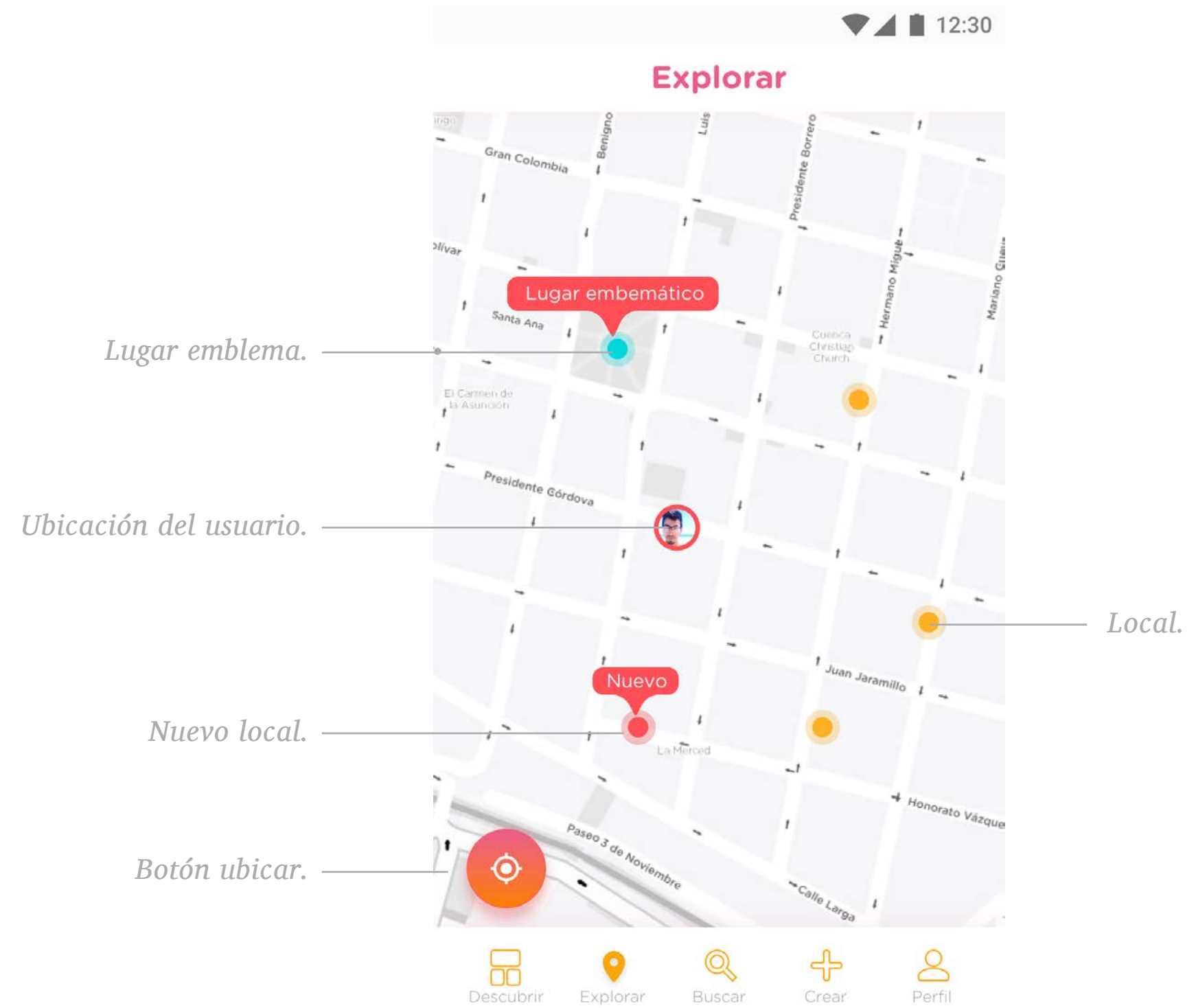
Ruta de los 7 bares
Las mejores cervezas artesanales de Cuenca

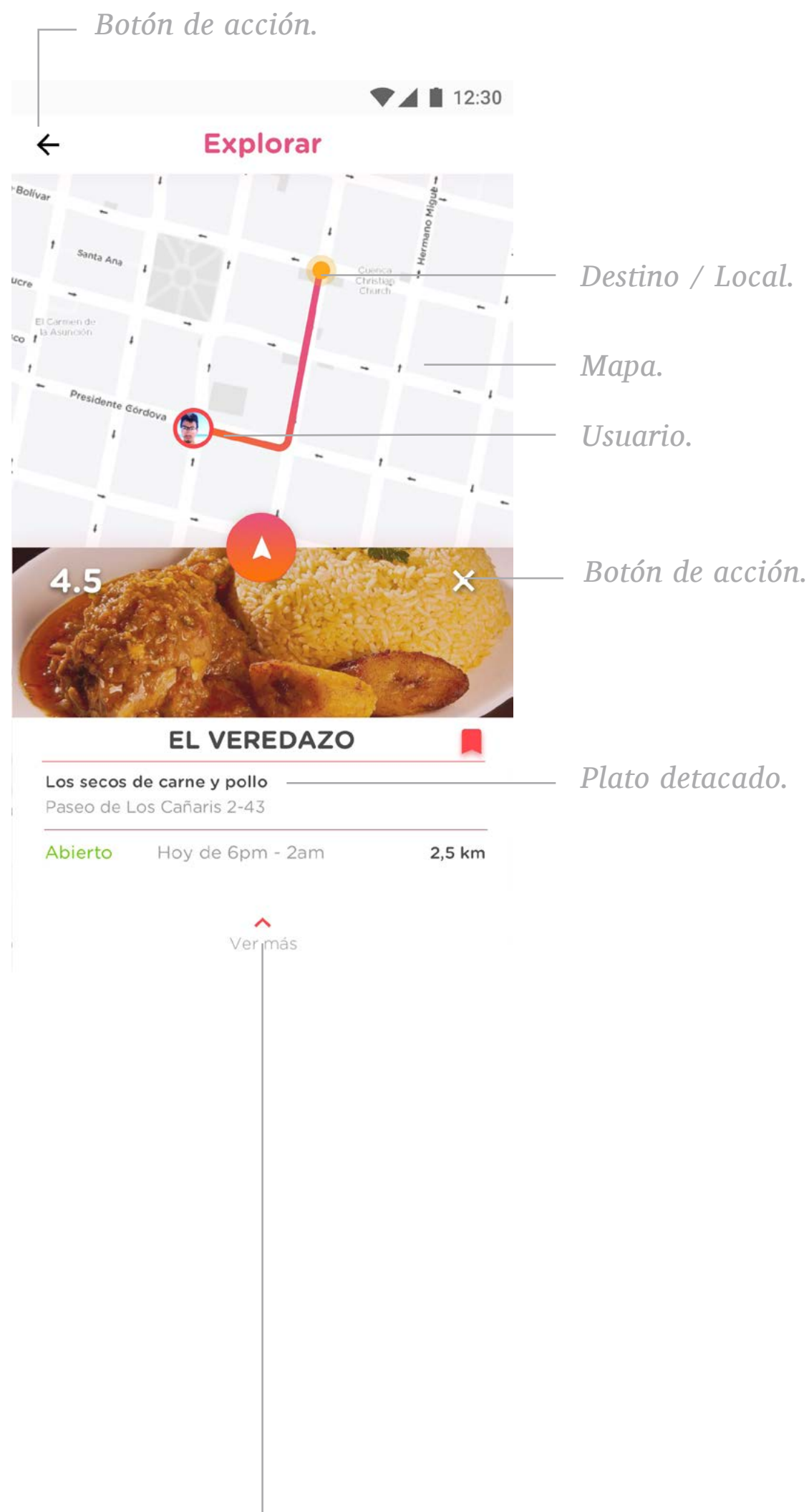




Interfaz de la sección explorar.

En esta sección el usuario podrá navegar por el mapa y buscar lugares en determinadas calles o cerca de su ubicación actual, así como también podrá encontrar lugares emblemáticos o lugares recientemente agregados a la aplicación.





Interfaz para información del local.

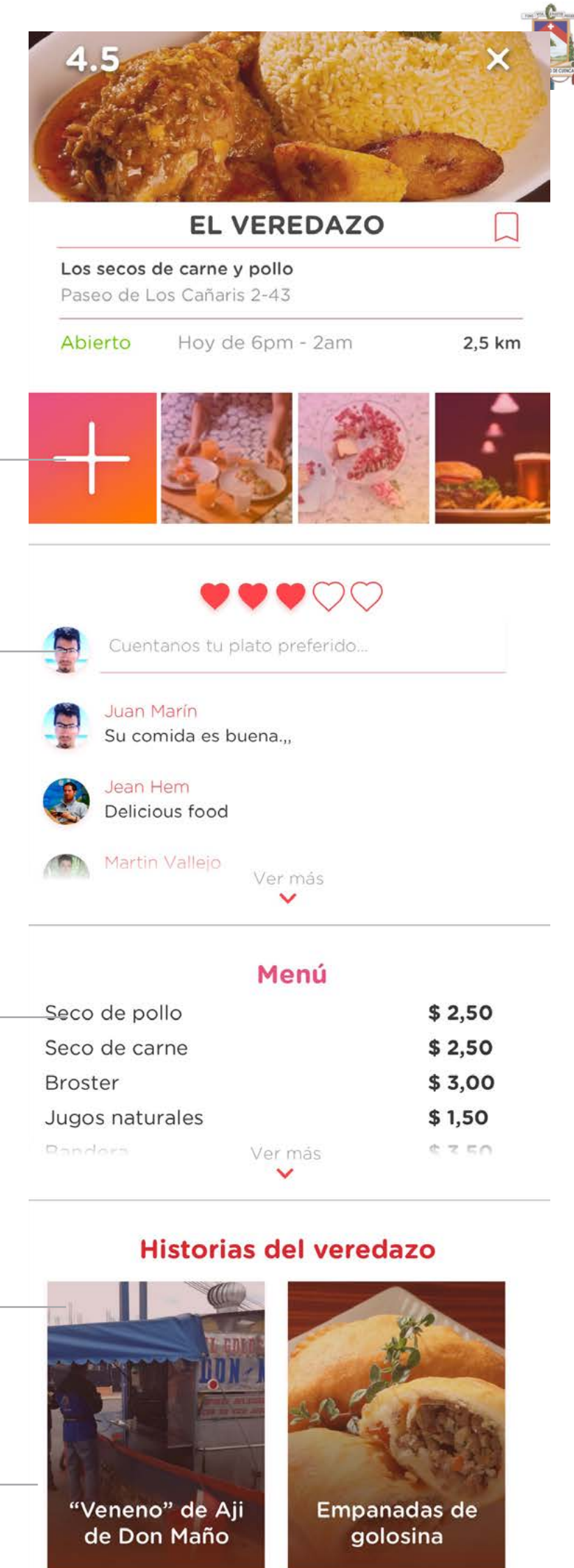
En esta sección se mostrará en primera instancia información puntual sobre el local, dando la opción de ver más. Al presionar el botón la tarjeta se deslizará y permitirá visualizar información detallada del local así como la opción de añadir fotos o comentarios.

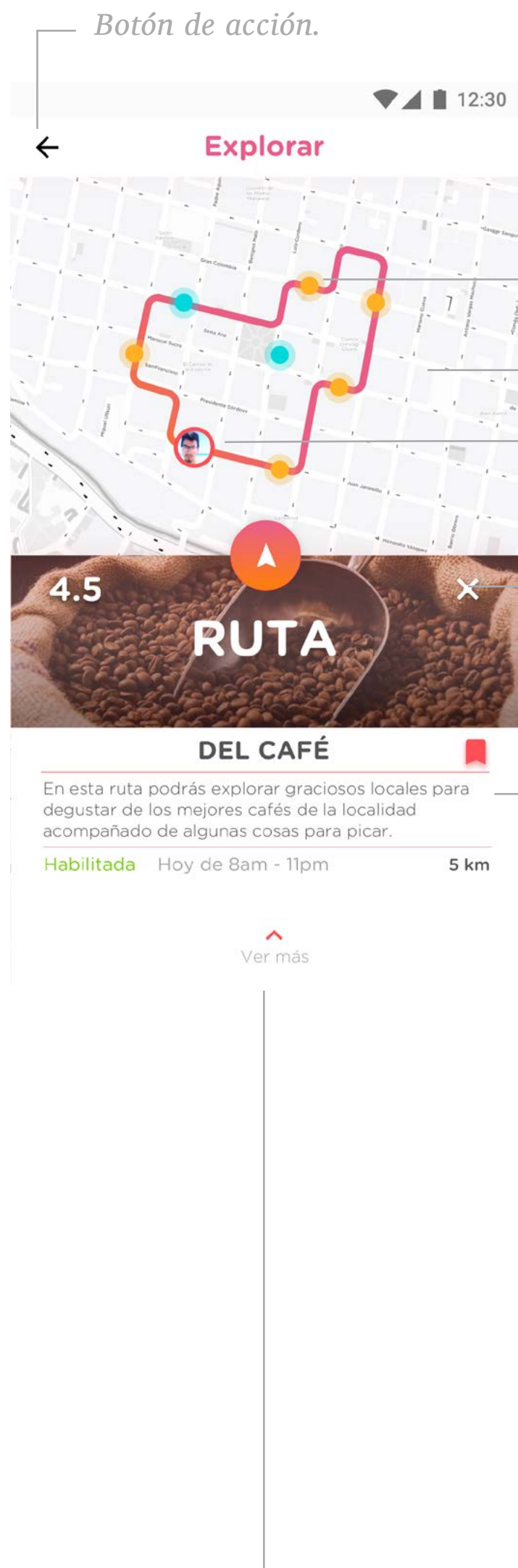
Imágenes del local.

Comentarios.

Menú del local.

Historias del local.





Botón de acción.

Explorar

Destinos / Locals.

Mapa.

Usuario.

Botón de acción.

descripción.

Interfaz para información de la ruta.

En esta sección se mostrar en primera instancia información puntual sobre la ruta, dando la opción de ver más. Al presionar el botón la tarjeta se deslizará y permitirá visualizar información detallada de la ruta así como la opción de añadir comentarios.

Itinerario.

- los perniles de doña Piedad
- las carnes del Hueco
- las salchipapas del globo
- las truchas de Don Guevara
- Parque Abodón Calderón
- las truchas de Don Guevara

Comentarios.

Cuál es tu opinion de esta ruta...

- Juan Marín
 Excelente ruta para recorrer el centro
- Jean Hem
 Good route
- Martin Vallejo
 Excelente buenos locales...

Historias cercanas a la ruta o de los locales.

Historias de la ruta del café

La cafetería mas antigua

El origen del café Ecuatoriano



Universidad de Cuenca



4.5

RUTA

DEL CAFÉ

En esta ruta podrás explorar graciosos locales para degustar de los mejores cafés de la localidad acompañado de algunas cosas para picar.

Habilitada Hoy de 8am - 11pm 5 km

- los perniles de doña Piedad
- las carnes del Hueco
- las salchipapas del globo
- las truchas de Don Guevara
- Parque Abodón Calderón
- las truchas de Don Guevara



Cuál es tu opinion de esta ruta...

- Juan Marín
 Excelente ruta para recorrer el centro
- Jean Hem
 Good route
- Martin Vallejo
 Excelente buenos locales...

Historias de la ruta del café

La cafetería mas antigua

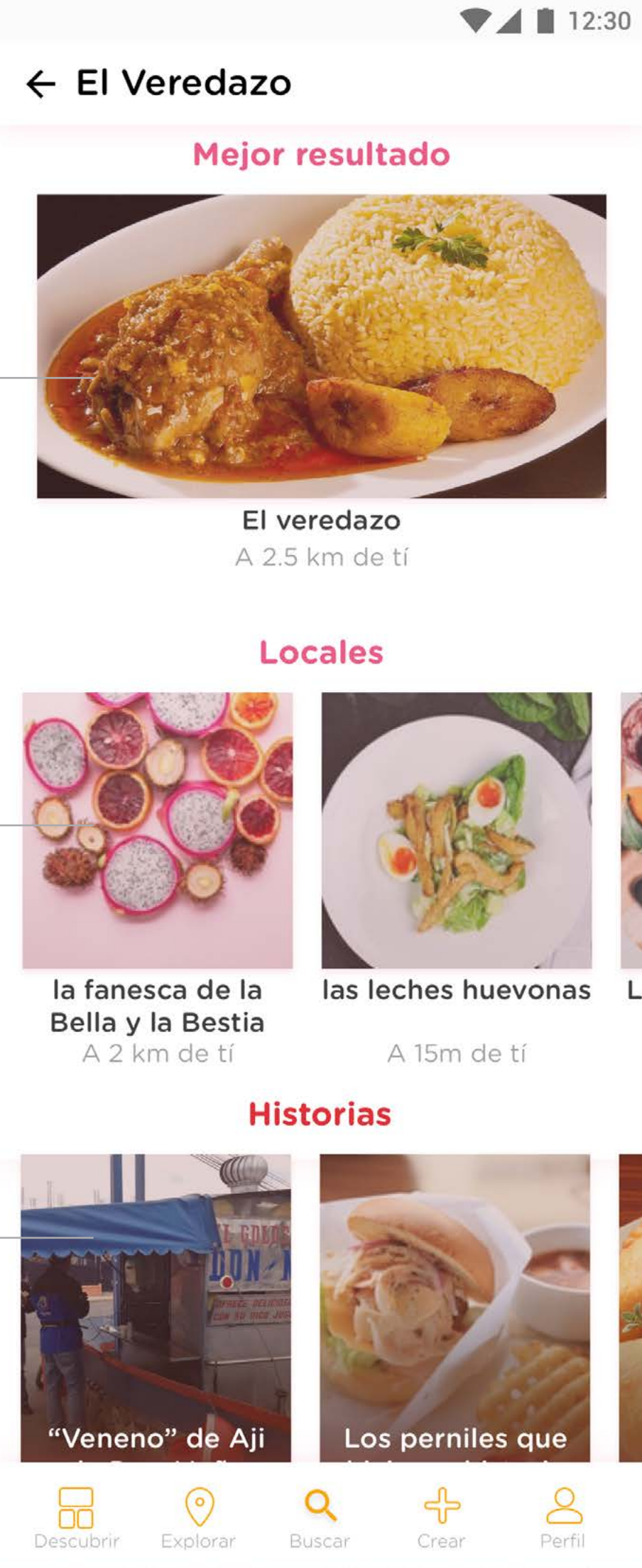
El origen del café Ecuatoriano



Interfaz de la sección buscar.

En esta sección el usuario podrá buscar algún local en específico, por calles o por alguna etiqueta como “comida vegetariana”, “dulces”, “papas”, “San Blas”, etc.; en cualquiera de estas modalidades la aplicación mostrará el mejor resultado ya sea un local, una historia o una ruta. Posterior a esto mostrará sugerencias relacionadas a la búsqueda.

Mejor resultado de la búsqueda.



Locales relacionados con la búsqueda.

Historias relacionados con la búsqueda.

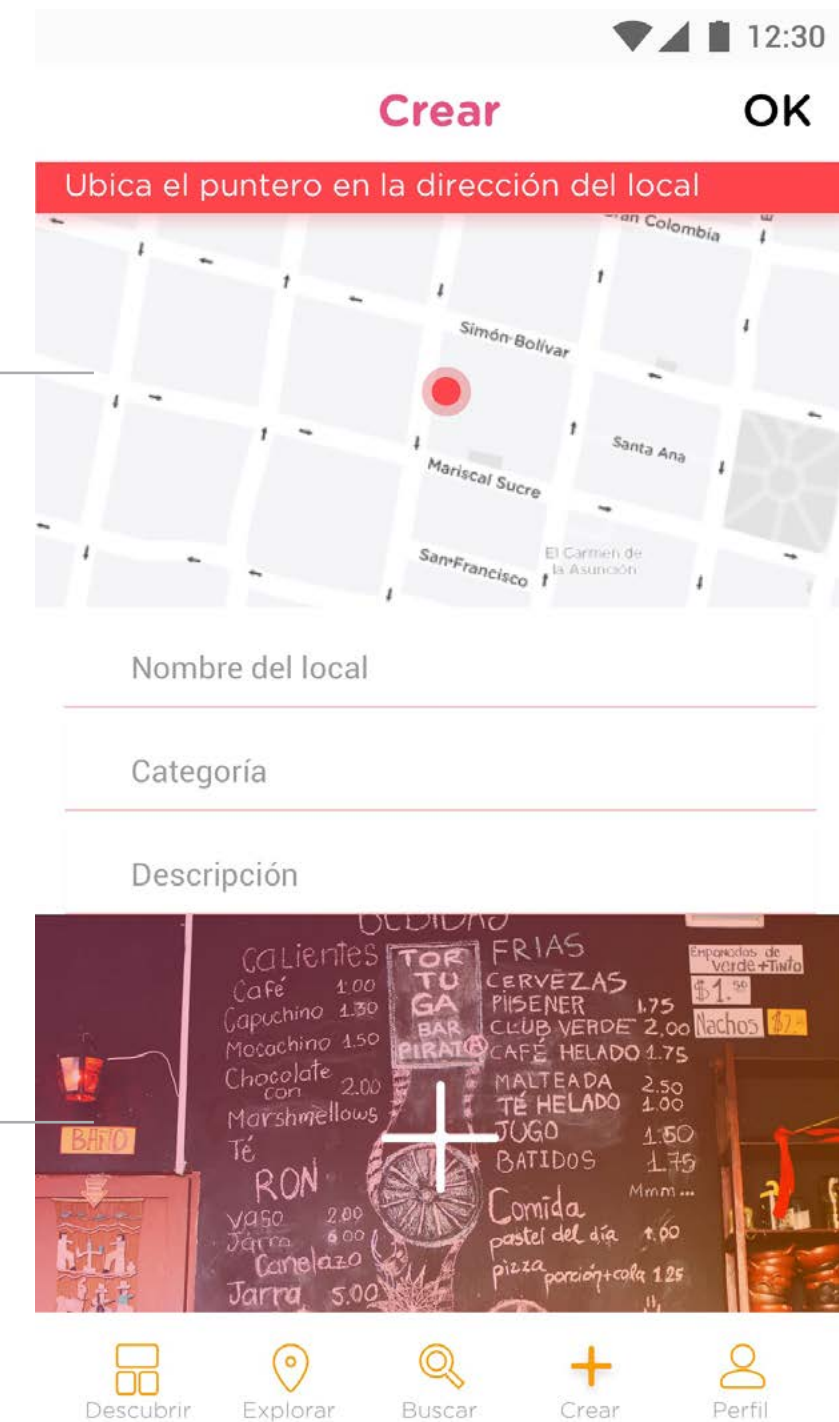


Interfaz de la sección crear.

En esta sección el usuario podrá mandar sugerencias de un nuevo local, teniendo que llenar algunos campos obligatorios como: ubicación, nombre del local, categoría, descripción y fotografía. También podrá agregar más campos si lo desea.

Esta información pasará a manos de un moderador que será el encargado de verificar que la información es verídica para posterior aprobar y ponerse en contacto con el local para trabajar en conjunto.

Sección para ubicar el local.

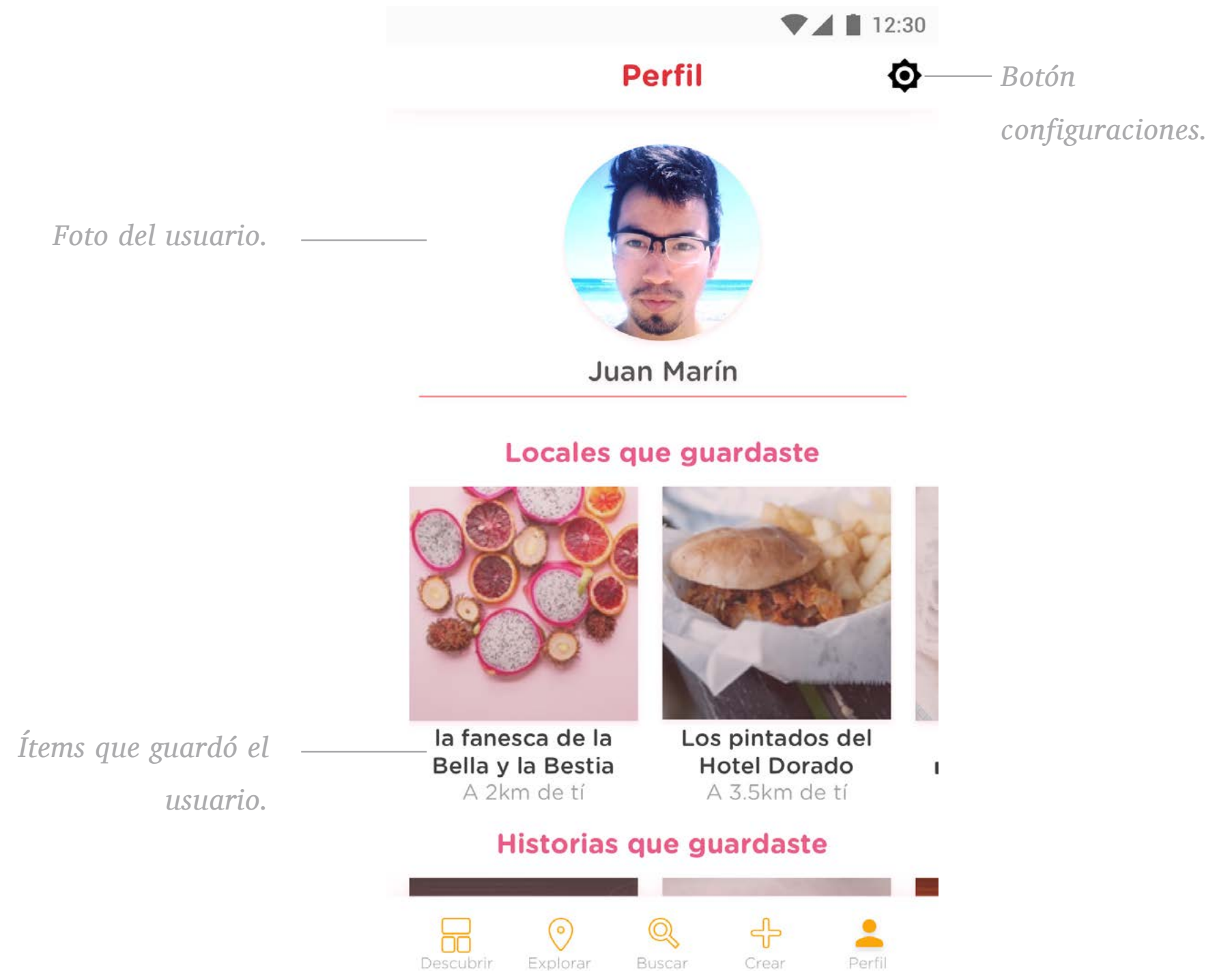


Sección para agregar fotos.



Interfaz de la sección perfil.

En esta sección el usuario podrá encontrar los locales, rutas e historias que guardó. Así como información puntual de su perfil y un botón de configuraciones.



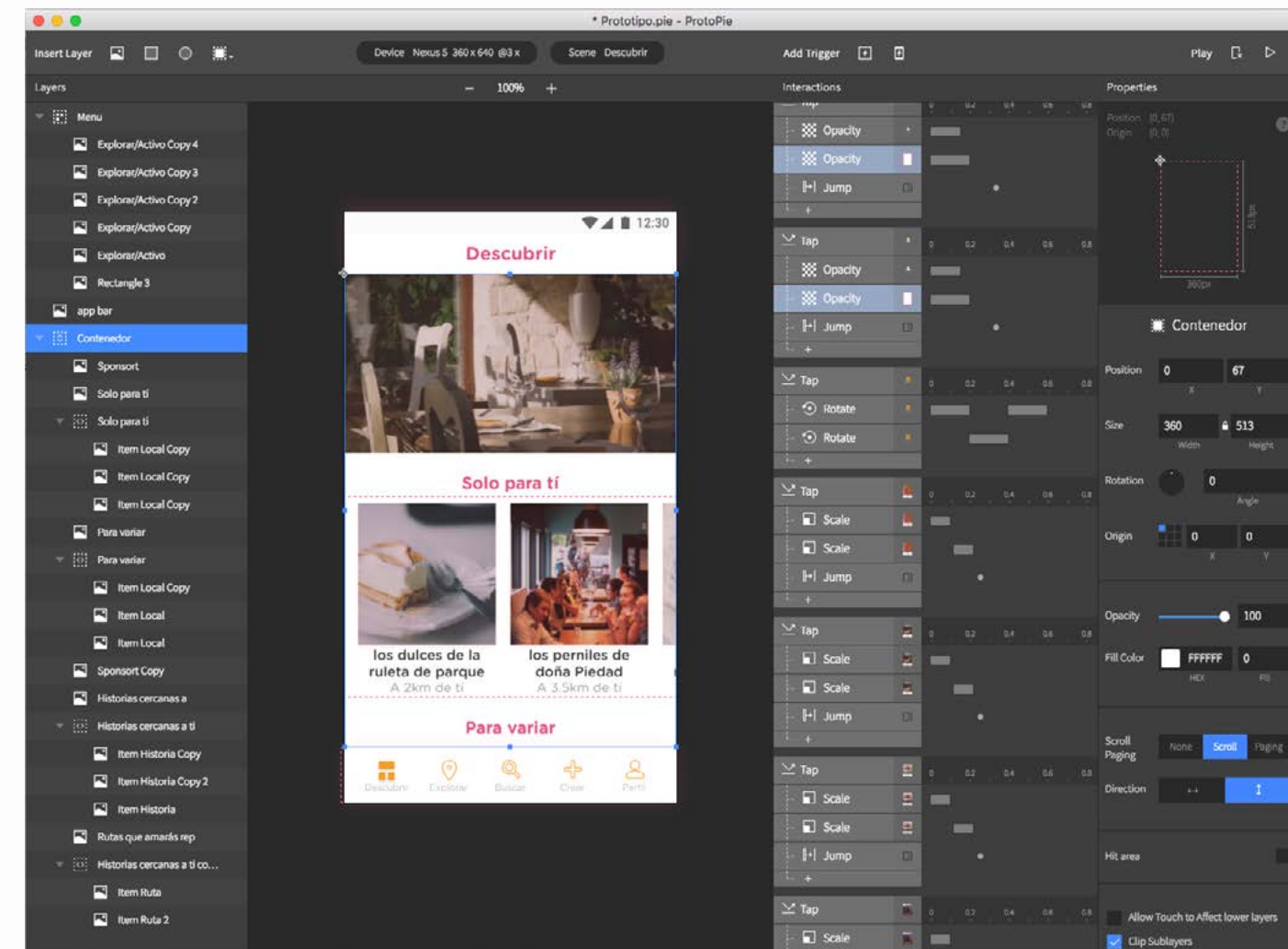


3.2.3 Prototipo Final

Al momento de realizar el prototipo final se optaron por diversos procesos y formas de realizar este paso. Como punto principal para tomar en cuenta estas metodologías de prototipado es que sean compatibles con sketch app debido a que es donde se realizó la construcción gráfica. Se tomaron en cuenta *Invision App*, *Framer*, *Neonto studio*, *Principle*, *Flinto*, *Justinmind*, *Atomic.io*, *Adobe XD*, *Fuse*, *Origami Studio*, *Fuse*, *Proto.io* y *Protopie*.²⁰

Se optó por usar un programa de prototipado relativamente nuevo en el mercado llamado Protopie²¹ debido a que este software permite generar animaciones pequeñas que ayudan a generar las microinteracciones logrando probar como funciona el *feedback* de los elementos. Otro punto clave es que se puede trabajar en escenas con capas, grupos y subgrupos. También permite exportar de sketch app y generar actualizaciones con gran facilidad. Una de sus grandes virtudes es que se puede probar el prototipo directo en el smartphone ya sea en Android o iPhone y es compatible con algunas funciones nativas por el giroscopio, detección de sonido

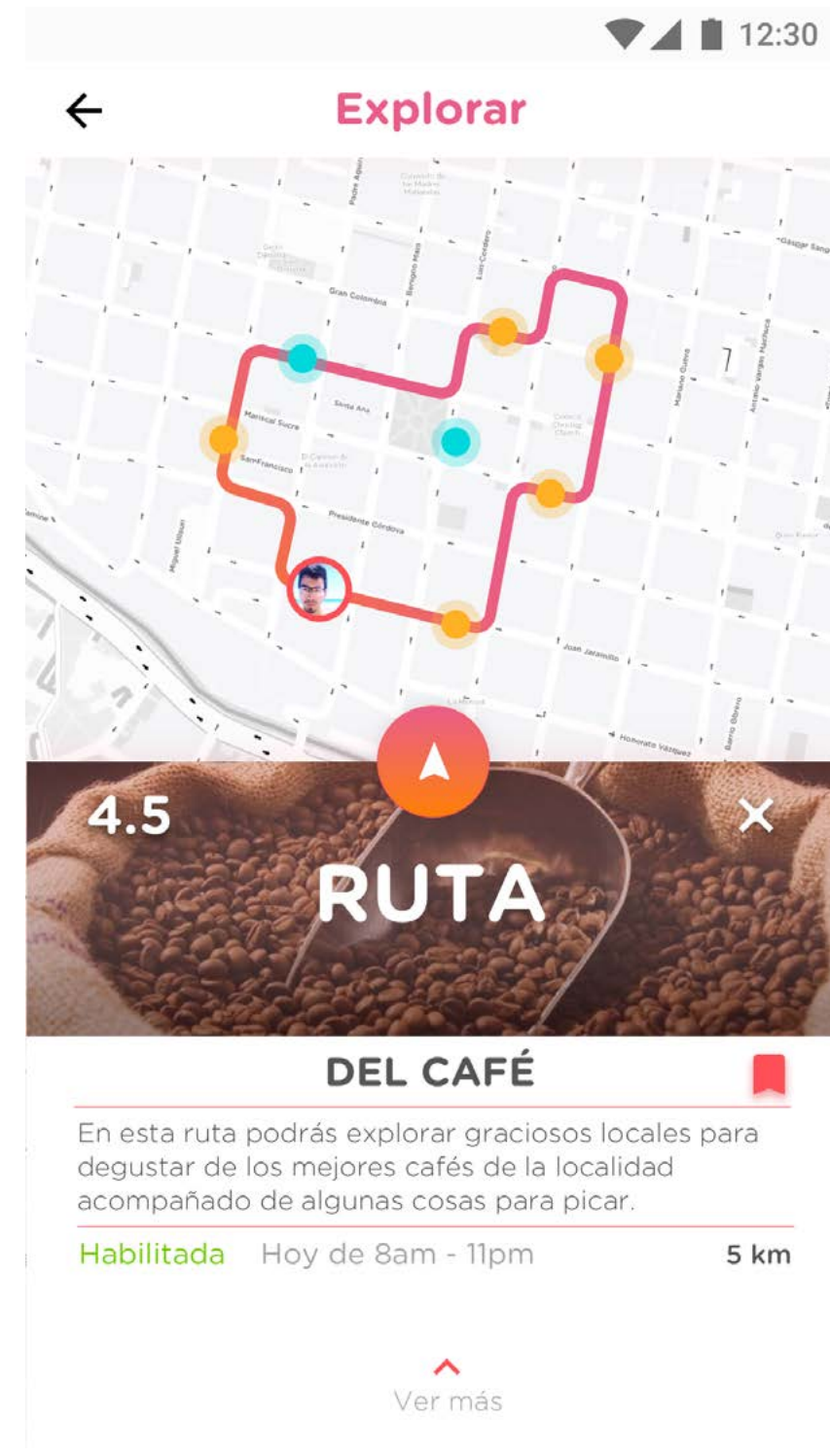
o el 3D touch del iPhone. Por último la interfaz del programa es muy intuitiva, permite animar con línea de tiempo y generar funciones lógicas de manera visual.



Screenshot Aplicación Protopie [Imagen 37]

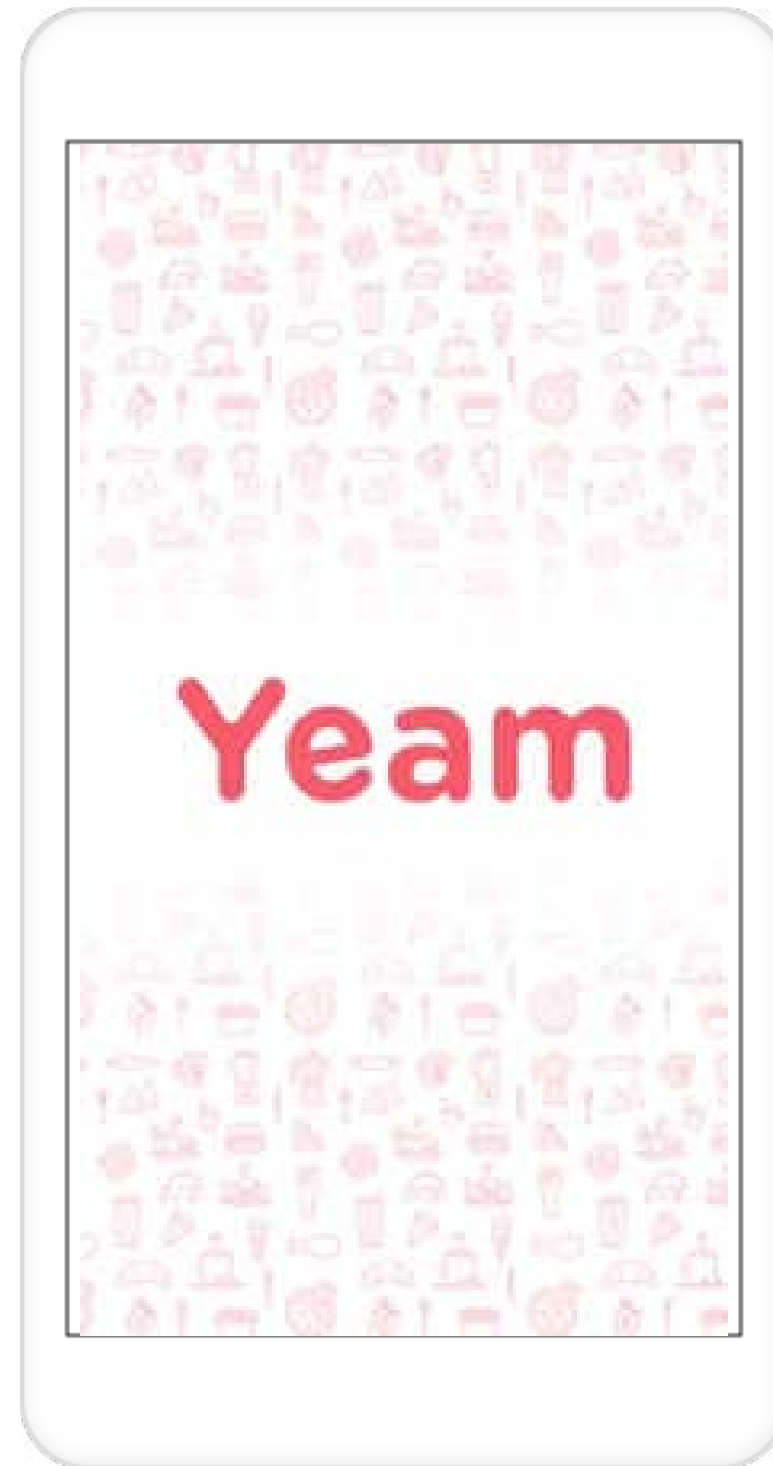
²⁰ Ampliar información en: <http://uxtools.co/tools/#/prototyping>

²¹ Protopie.io es un Software de prototipado avanzado de aplicaciones móviles.





Prototipo Final Yeam App
Por Juan Marín
[Video 3]





3.3. Extras

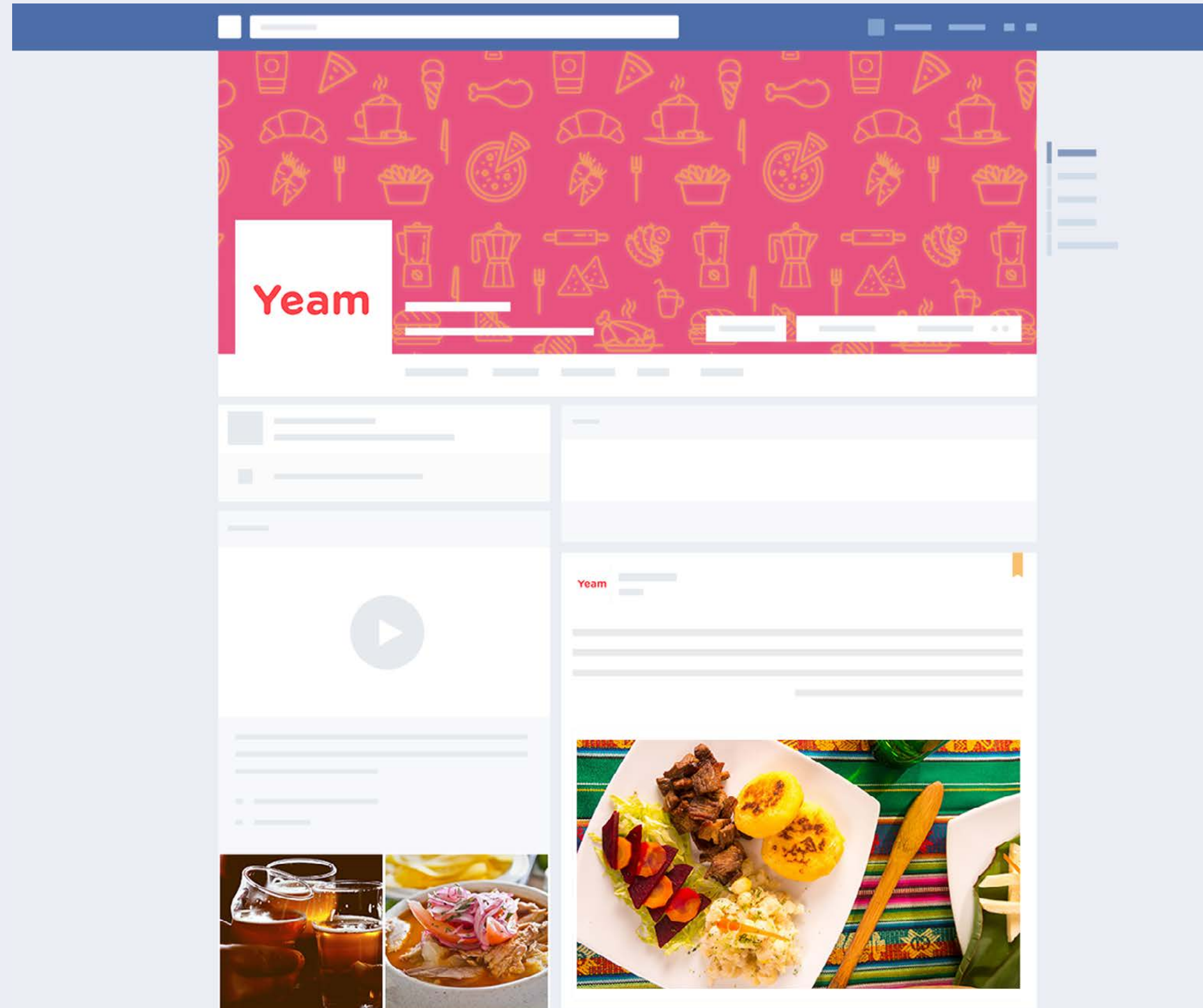
“Tu futuro laboral se construye entre las 5 y las 8 de la noche. Es lo que haces después de los estudios o el trabajo.”

Jack Ma¹.

¹ Jack Ma es el fundador de alibaba.com la tienda online más grande del mundo.

3.3.1. Redes Sociales

Facebook

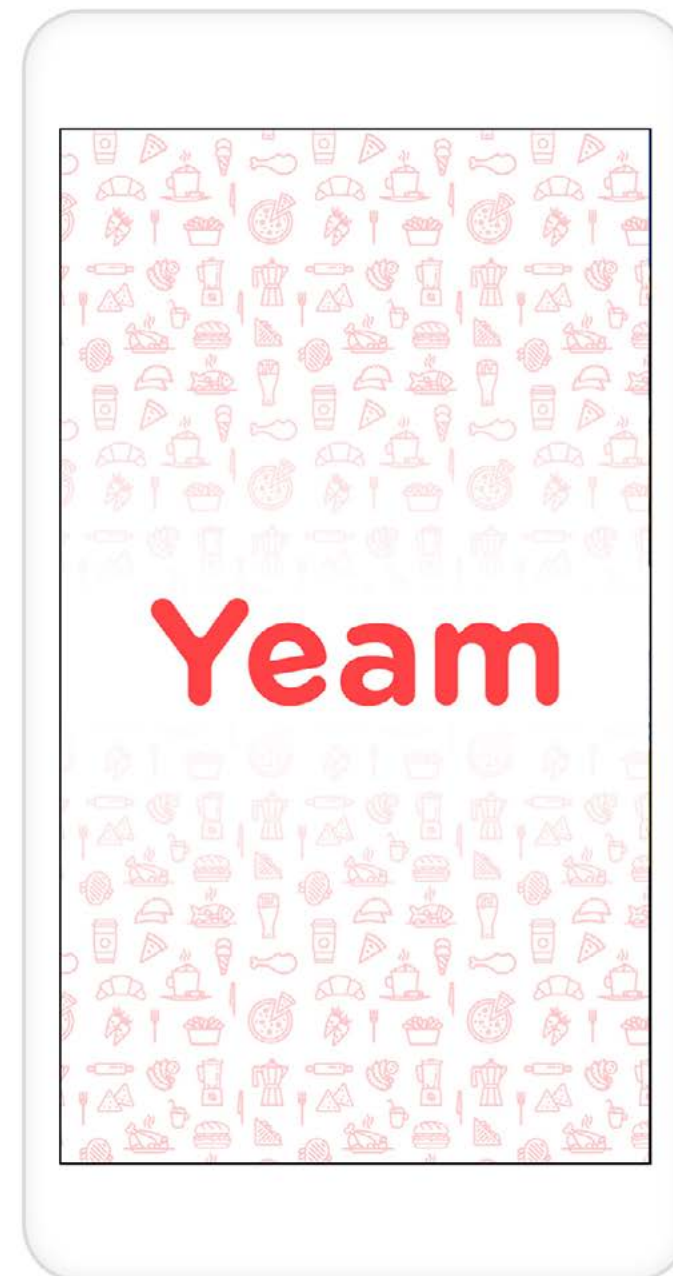




3.3.2. Página web

Una nueva experiencia

Conoce la verdadera gastronomía de una región
Visita locales únicos y sorprendentes.





3.4. Conclusiones

“Si tu interfaz de usuario tiene el más mínimo parecido a la cabina de mando de un avión, es que lo estás haciendo mal”

John Gruber



A lo largo del presente proyecto se tuvo que investigar sobre diversos temas, como el comportamiento de usuario, la cultura, el diseño de emociones, las microinteracciones, nuevas tecnologías y sobre lo que se está haciendo para generar nuevas experiencias de usabilidad, cómo se están desarrollando las aplicaciones, etc. Esto hizo que se tenga que reestructurar contenidos agregando nuevos temas y quitando muchos otros.

Al comenzar las investigaciones, fue necesario dividirlo en tres partes fundamentales.

Investigación: donde se abordaron diversos temas para entender el contexto cultural, el impacto del diseño en la sociedad y la evolución tecnológica.

Definición: donde se analizaron temas sobre el mercado actual de aplicaciones, se definieron las especificaciones gráficas para la aplicación, basados en investigaciones previas y se realizaron los primeros esbozos para el desarrollo.

Desarrollo: en este punto se pudo definir la marca, generar un esquema de plan de negocio, se realizó la interfaz gráfica, prototipado y pruebas.

Si bien el presente trabajo abordó el diseño de experiencias e interfaces gráficas y en menor medida el turismo gastronómico, la tecnología, el marketing están estrictamente relacionadas al momento de generar experiencias exitosas y que el uso de aplicaciones en el móvil se ha convertido en un instrumento indispensable para un día cotidiano. En futuros proyectos una interesante tema a tratar sería cómo se desarrollan interfaces coordinadas por voz y como estas interfaces pasan a ser parte del cuerpo humano e interactúan con el entorno.



“Antes la interfaz era el teclado, luego fue el ratón, luego fue la pantalla, luego la interfaz fue la voz, ahora la interfaz es el cuerpo y próximamente la interfaz será el entorno.”

Chris Dancy



4. Bibliografía



4.1. Principal

- Arias, M. 2016. Recuperado de: Benchmarking para diseñadores. Recuperado de: <https://platzi.com/clases/comunidad-platzi/concepto/disenio-web-y-ux/benchmarking-para-disenadores>
- Baeza, R. Rivera, C. Velasco, J. 2004. Arquitectura de la información y usabilidad en la web, Recuperado de: <http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/2004/mayo/1.pdf>
- Cañada, Javier & Van Hout, Marco. (2005). Donald Norman y el diseño emocional, Revista Visual nº 113. Recuperado de: <http://www.revistasculturales.com/articulos/65/visual/317/1/donald-norman-y-el-dise-o-emocional.html>
- Cooper, A. (2007), About Face: The essentials of interaction design United States: Ed. John Wiley & Sons.
- Cooper, Alan. (2014), How to Make Sense of Any Mess: Information Architecture for Everybody United States: Ed. John Wiley & Sons.
- Cuello, J & Vittone, J. (2013). Diseñando apps para móviles. Ed. Catalina Duque Giraldo
- Eames, Charles.(2007). See 100 Quotes, Ed. Eames Office.
- Encalada, Oswaldo (2016). La lengua Morlaca. Ed. Don Bosco.
- Garrett, J. J. (2011). The elements of user experience: User-Centered Design for the Web and Beyond. United States: Second Edition.
- Gothelf, J. Seiden, J. (2013) Lean UX: Applying Lean Principles to Improve User Experience, United States: Ed. O'Reilly Media; 1 edition.



- Hobbs, Jason. (2005). An introduction to user journeys. Boxes and arrows. Recuperado de <http://boxesandarrows.com/an-introduction-to-user-journeys/>
- Khaslavsky, J. & Shedroff, N. (1999) Understanding the seductive experience. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/220420715_Understanding_the_Seductive_Experience
- Krug, Steven. (2006), don't make me think. New Riders, Second Edition. United States
- Lopez, Tomás. & Sánchez, Sandra (2012). La gastronomía como motivación para viajar. Universidad de Córdoba. Recuperado de: http://www.pasosonline.org/Publicados/10512/PS0512_12.pdf
- Ministerio de Turismo Ecuador, Activa TV (2013), Ama la vida, 3ra temporada, programa 08 "Las huecas" Recuperado de: https://www.youtube.com/watch?v=SvPM_tVC0kI
- Moggridge, Bill. (2007) Designing Interactions, Inglaterra, ed. MIT press
- Norman, Donald. (1988). La psicología de los objetos cotidianos. España. Ed. NEREA.
- Norman, Donald (2005), El diseño emocional: por qué nos gustan (o no) los objetos cotidianos, España. Ed. Grupo Planeta.
- Pine li, B. & Gilmore, J. La economía de la experiencia, Book Summary 3. Revista Gestión, p.7-21.
- Rochat, Michel. (2001): Marketing y Gestión de la Restauración||. Ediciones Gestión 2000. Barcelona.
- Saffer, Dan. (2013). Microinteractions. United States, Ed. O'Reilly.
- Salguero, L. The UX Journey - The Path Of The 'Empath'. Recuperado de <http://theuxblog.com/blog/the-ux-journey-the-path-of-the-empath>



- Salmond, M. & Ambrose, G. (2014). Fundamentos del diseño interactivo. España, Primera Edición ed. Blume.
- Tidwell, Jenifer. (2010) Designing Interfaces, United States: Ed. O'Reilly Media; 2 edition.
- Tubik Studio. (2016) UI Animation. Microinteraction for Macroresult. de Tubik Studio. Recuperado de: <https://medium.com/@tubikstudio/ui-animation-microinteraction-for-macro-result-668cd9e71101>

4.2. Secundaria

- Apple. (2016). Designing for iOS. Mayo 2016, de iOS Developer. Recuperado de: <https://developer.apple.com/library/ios/documentation/UserExperience/Conceptual/MobileHIG/>
- Arroyo, N. (2011). Información en el Móvil. Barcelona - España: Editorial UOC.
- Babich, N (2016). How to use Animation to improve UX. Recuperado de: <https://uxplanet.org/how-to-use-animation-to-improve-ux-338819e93bdb>
- Bank, C. y Zuberi, W (2014). Mobile UI Design Patterns. Ux Pins. Recuperado de: <https://www.uxpin.com/studio/ebooks/mobile-design-patterns/>
- Cabrera, S. (2013). Marketing gastronómico. La experiencia de convertir el momento del consumo en un recuerdo memorable. Fundación Dialnet. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4200834.pdf>
- Chaffey, D. (2016) Mobile Marketing Statistics compilation. Septiembre 2016, de smart Insights. Recuperado de: <http://www.smartinsights.com/mobile-marketing/mobile-marketing-analytics/mobile-marketing-statistics/>
- Cordero, A. (2013). Diseño y multimedia: Diseño de una aplicación para dispositivos móviles como guía gastronómica de la ciudad de Cuenca. Universidad del Azuay. Recuperado de: <http://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/2630/1/09818.pdf>



- Eslinyer, T. (2014), Mobile Magic, United States: Ed. John Wiley & Sons.
- Fernández ,D. Aguirregoitia, A y Boix, B. (2010). La Web 3.0 y la comunicación turística. Universidad de Alicante. Recuperado de: <http://campus.usal.es/~comunicacion3punto0/comunicaciones/049.pdf>
- García, L. (2014). Turismo 2.0: Una revolución en la forma de viajar. Universidad de León. Recuperado de: https://buleria.unileon.es/bitstream/handle/10612/4136/45688635D_GADE_septiembre2014.pdf
- Getto, G. y Cao, J. (2016). UX Design: The Definitive Beginner's Guide. Ux Pins. Recuperado de <https://www.uxpin.com/studio/ebooks/ux-design-definitive-beginner-guide/>
- Google. (2014) Material Design. Mayo 2016 de Google. Recuperado de: <https://www.google.com/design/spec/material-design/introduction.html>
- Harwood, J. (2015). The Interface. Mayo 2016, de google Design. Recuperado de: <https://design.google.com/videos/the-interface/>
- Hernández, U. (2016). Progressive web apps. Código Facilito. Recuperado de: <https://codigofacilito.com/articulos/progressive-apps>
- Holiday, R. Despierta el Interés de tus clientes Contando una gran historia. Recuperado de: <https://www.yourprimer.com/app/en/lesson/greatstory/2/>
- Jerves, P. (2012). Principios de diseño de interfaz para aplicaciones móviles Universidad del Azuay. Recuperado de: <http://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/2464/1/09223.pdf>
- Kames, J (2012). Interaction Design basdo en: The disciplines of user Experience by Dan Saffer Recuperado de: <http://web.mit.edu/21w.789/www/spring2012/notes/designnotes.pdf>



- Kronfle, R. (2014). Bueno, Bonito y Barato/ Salida de Emergencia, Cuenca. Río revuelto. Recuperado de: <http://www.riorevuelto.net/2014/04/bueno-bonito-y-barato-salida-de.html>
- Lacort, J. (2014). IPS vs AMOLED: explicación, ventajas e inconvenientes. Hipertextual. Recuperado de: <https://hipertextual.com/archivo/2014/03/ips-vs-amoled/>
- Lamprecht, E. (2016). The Difference Between UX and UI Design-A Layman's Guide. mayo 2016, de career foundry. Recuperado de: <http://blog.careerfoundry.com/ui-design/the-difference-between-ux-and-ui-design-a-laymans-guide/>
- López, J. (2016). 5 estados clave para crear interfaces coherentes. Mayo 2016, de Patzi. Recuperado de: <https://platzi.com/blog/ui-stack/>
- López, I. (2011). Flashpackers, la nueva generación de mochileros. Mochileros TV. Recuperado de: <http://mochilerostv.com/flashpackers-mochileros-con-mayor-presupuesto/>
- Maldonado, M. (2015). Diseño de una aplicación multimedia sobre lugares turísticos de Cuenca. Universidad del Azuay. Recuperado de: <http://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/4744/1/11200.pdf>
- Minga, A. (2014). Las huecas y los agachaditos en la vida de los cuencanos. Diario el tiempo. recuperado de: <http://www.eltiempo.com.ec/noticias/cuenca/2/336849/las-huecas-y-los-agachaditos-en-la-vida-de-los-cuencanos>
- Parke, T. (2016) How to Design Native Mobile Apps, Septiembre 2016, de UX How. Recuperado de: <https://medium.com/@uxhow/how-to-design-native-mobile-apps-55d383fcb2b2>
- Pérez, M. & Cisneros, W. El lado cultural del patrimonio cultural mexicano. Recuperado de http://web.uaemex.mx/Culinaria/tres_ne/articulo_06.pdf
- Pimienta, P. (2014). Tipos de aplicaciones móviles y sus características. De idea a App. Recuperado de: <https://deideaaapp.org/tipos-de-aplicaciones-moviles-y-sus-caracteristicas/>



- Salguero, L. (2016). The UX Journey - The Path Of The 'Empath'. UX blog. Recuperado de: <https://theuxblog.com/blog/the-ux-journey-the-path-of-the-empath>
- Stickdorn, M. / Schneider, J. (2012), This is service Design Thinking. United States: Ed. Wiley, First Edition.
- User testing blog. (2015) The Generation Gap of Snapchat: UX for Different Age Groups. Mayo 2016, de User testing blog. Recuperado de: <https://www.usertesting.com/blog/2015/04/21/snapchat/>
- Ux Pins. (2016), Successful trends for Digital Products, United States: Ed. UxPin Inc.
- Valderrama, M (2009). El boom de la gastronomía peruana. DESCO. Recuperado de: http://biblioteca.clacso.edu.ar/Peru/desco/20100312102627/08_Valderrama.pdf

- Warfield, James. (2015). Branding a Digital Conference. Recuperado de: <https://medium.com/digital-brain/branding-a-digital-conference-bb0c948a7c72>

4.3. Imágenes

- Imagen 1: Fire Loader por Chris Gannon. Recuperado de: <https://dribbble.com/shots/3118306-SVG-Fire-Loader>
- Imagen 2: Tortuga Bar. Tomado cerca del barranco. Por Juan Marín.
- Imagen 3: Pancitos. Por Juan Marín.
- Imagen 4: Cangrejada. Viajejet. Recuperado de: <http://www.viajejet.com/comida-tipica-de-ecuador/>
- Imagen 5: Happy Happy Joy Joy. Tony Babel. Recuperado de: <https://dribbble.com/shots/3014903-Happy-Happy-Joy-Joy>



- Imagen 6: Software eats video. ILLO. Recuperado de: <https://dribbble.com/shots/1805217-Software-eats-video>
- Imagen 7: Deep Tissue. Matt Wilson. Recuperado de: <https://dribbble.com/shots/3132015-Deep-Tissue>
- Imagen 8: Limbering Up. Matt Wilson. Recuperado de: <https://dribbble.com/shots/2272768-Limbering-Up>
- Imagen 9: Kames, J (2012). Interaction Design basdo en: The disciplines of user Experience by Dan Saffer Recuperado de: <http://web.mit.edu/21w.789/www/spring2012/notes/design-notes.pdf>
- Imagen 10: Family in cinema. Tigran Manukyan. Recuperado de: <https://dribbble.com/shots/3076380-Family-in-cinema>
- Imagen 11: Going on a Bear Hunt. Latham Arnott. Recuperado de: <https://dribbble.com/shots/3137089-Going-on-a-Bear-Hunt>
- Imagen 12: The naughty orange. Tony Babel. Recuperado de: <https://dribbble.com/shots/2577723>
- Imagen 13: Customer search. Oliver Sin. Recuperado de: <https://dribbble.com/shots/1563998>
- Imagen 14: Country Inn. R A D I O. Recuperado de: <https://dribbble.com/shots/2465298>
- Imagen 15: EL viaje del usuario. The South Mall. Recuperado de: <http://www.customerbliss.com/smithsonian-built-journey-map-samir-bitar-cb4/>
- Imagen 16: Movie selecting process. Cuberto. Recuperado de: <https://dribbble.com/shots/3351010>
- Imagen 17: Hand Gestures set. Peecheey. Recuperado de: <https://dribbble.com/shots/2563888>
- Imagen 18: Halloween Reactions. Brian W. Recuperado de: <https://dribbble.com/shots/3060990>
- Imagen 19: Cafe Coupon App. Dima Panchenko. Recuperado de: <https://dribbble.com/shots/2660900>



- Imagen 20: S&HOME APP. Atom neo. Recuperado de: <https://dribbble.com/shots/3373115>
- Imagen 21: Log In / Sign Up. Yaroslav Zubko. Recuperado de: <https://dribbble.com/shots/3389689>
- Imagen 22: Live call app - Pull down to Refresh. Hoang Nguyen. Recuperado de: <https://dribbble.com/shots/2995020>
- Imagen 23: Flow. Ben Cline. Recuperado de: <https://dribbble.com/shots/3006446>
- Imagen 24: La. MBE. Recuperado de: <https://dribbble.com/shots/3138580>
- Imagen 25: Burger Locator. Jeroen van Eerde. Recuperado de: <https://dribbble.com/shots/2630322>
- Imagen 26: Error / success message. Kara Jurgensen. Recuperado de: <https://dribbble.com/shots/3083104>
- Imagen 27: Logos de Apple and Google
- Imagen 28: Weather application illustration. Anton Fritsler. Recuperado de: <https://dribbble.com/shots/2269781>
- Imagen 29: Candela loader. Vitaly Silkin. Recuperado de: <https://dribbble.com/shots/3114148>
- Imagen 30: Forward Walk Cycle. Matt Wilson. Recuperado de: <https://dribbble.com/shots/2171053>
- Imagen 31: Arquitectura de la información de Yeam App. Juan Marin.
- Imagen 32: Brazilicious 4/4. Ile No. Recuperado de: <https://dribbble.com/shots/2541965>
- Imagen 33: Muestra de la tipografía. Gotham. Recuperado de: <http://www.typography.com/fonts/gotham-rounded/styles/>
- Imagen 34: Textura Yeam App. Juan Marín.



4.4. Videos

- Imagen 35: Sketchy Idea. Edward Nonay. Recuperado de: <https://dribbble.com/shots/2193214>
- Imagen 36: Scripting. Linn Fritz. Recuperado de: <https://dribbble.com/shots/1937207>
- Imagen 37: Screenshot Aplicación ProtoPie. Más información: <https://www.protopie.io/>
- Video 1: Ministerio de Turismo Ecuador, Activa TV (2013), Ama la vida, 3ra temporada, programa 08 “Las huecas” Recuperado de: https://www.youtube.com/watch?v=SvPM_tVC0kI
- Video 2: Coke Hug Machine (Abraza la maquina Coca-Cola). Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=A45sjU-X7mp0>
- Video 3: Prototipo Final Yeam App. Juan Marín.



5. Anexos



5.1. Encuesta

¿Usted de donde es?

- De Cuenca
- Otra Provincia
- Extranjero

¿Sabe usted que son las Huecas o Agachaditos?

- Si
- No

¿Cuántas Huecas usted recuerda?

- 1 2 3 4 5 6 7 8 9 +

¿Que tanto se le complica encontrar cómoda popular de la localidad?

- Fácil
- Más o menos
- Difícil

¿Que tipo de “Huecas” conoce?

- Cosas para picar (al paso)
- Platos fuertes
- Comida rápida
- Bebidas
- Comida extranjera
- Otras?

¿Con qué frecuencia usted visita estos lugares?

- 1 vez al mes
- 2 vez al mes
- 1 vez por semana
- 3 veces por semana
- Más de 4

Cuando frecuenta las Huecas usted va acompañado?

- Sí
- No
- A veces

¿Que tan importante es para usted las anécdotas, sobre cómo se crearon estos lugares?

- 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

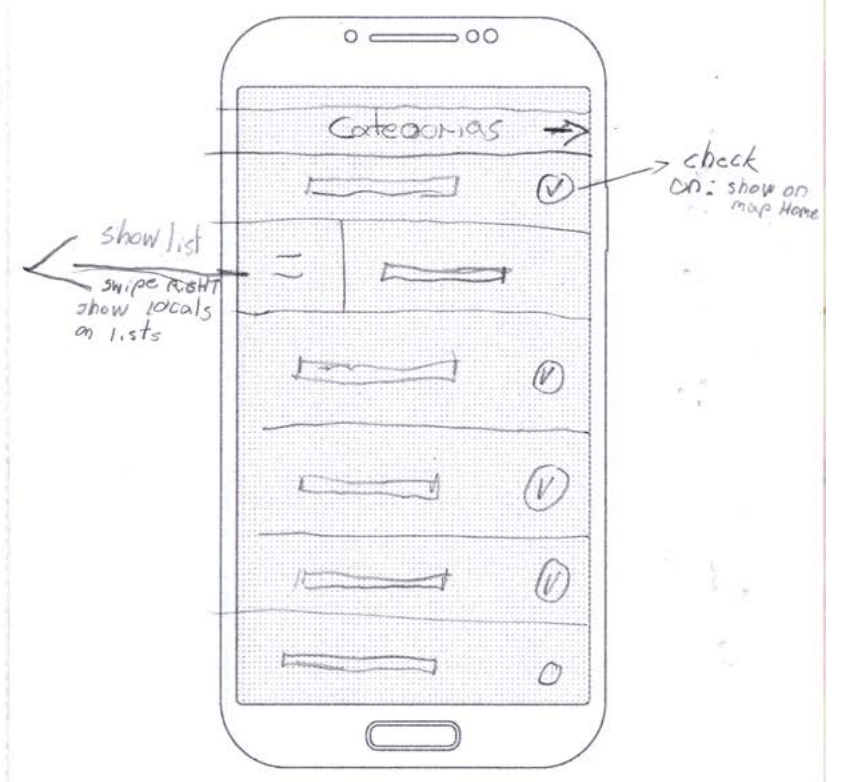
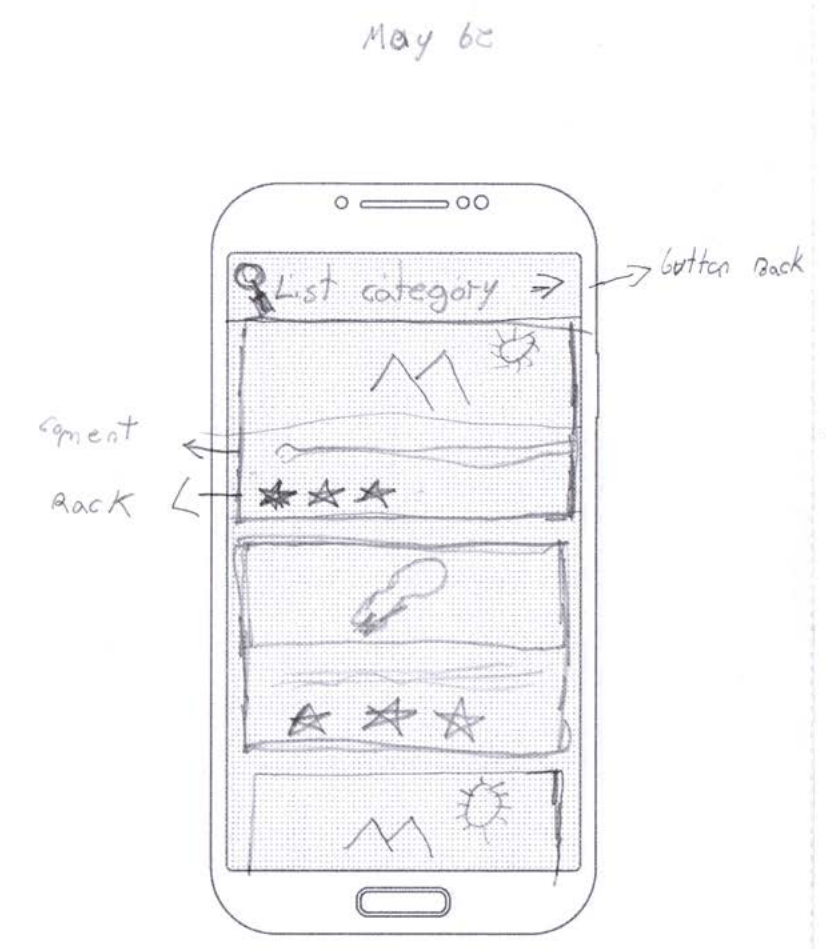
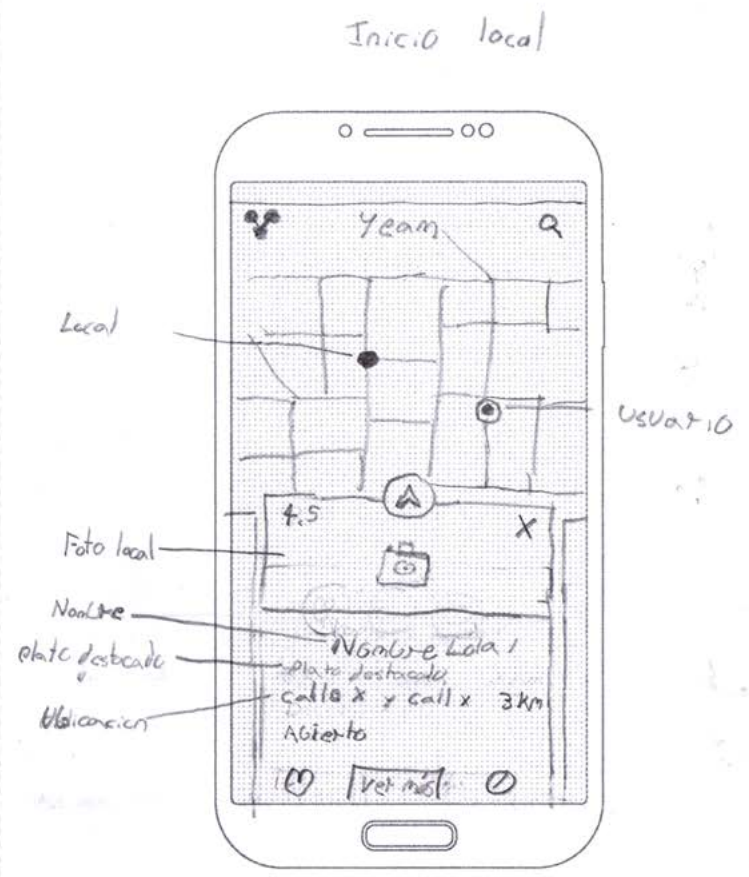
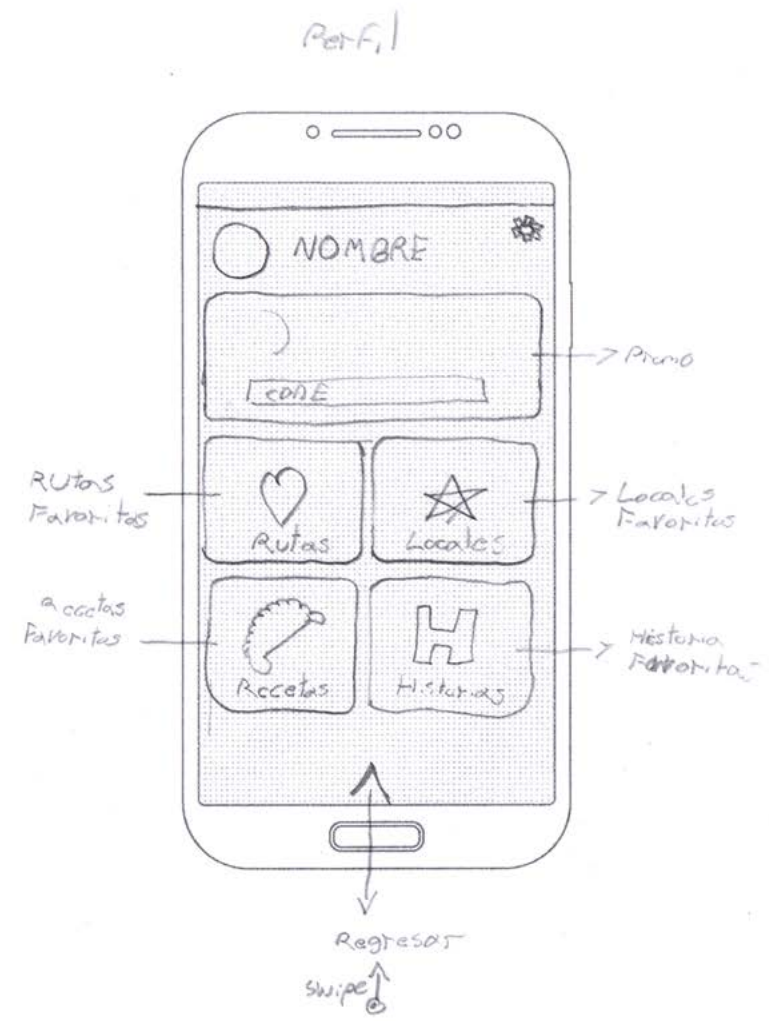
¿Le gustaría una aplicación móvil que le muestre los lugares de comida popular “Huecas” que están cerca de su zona?

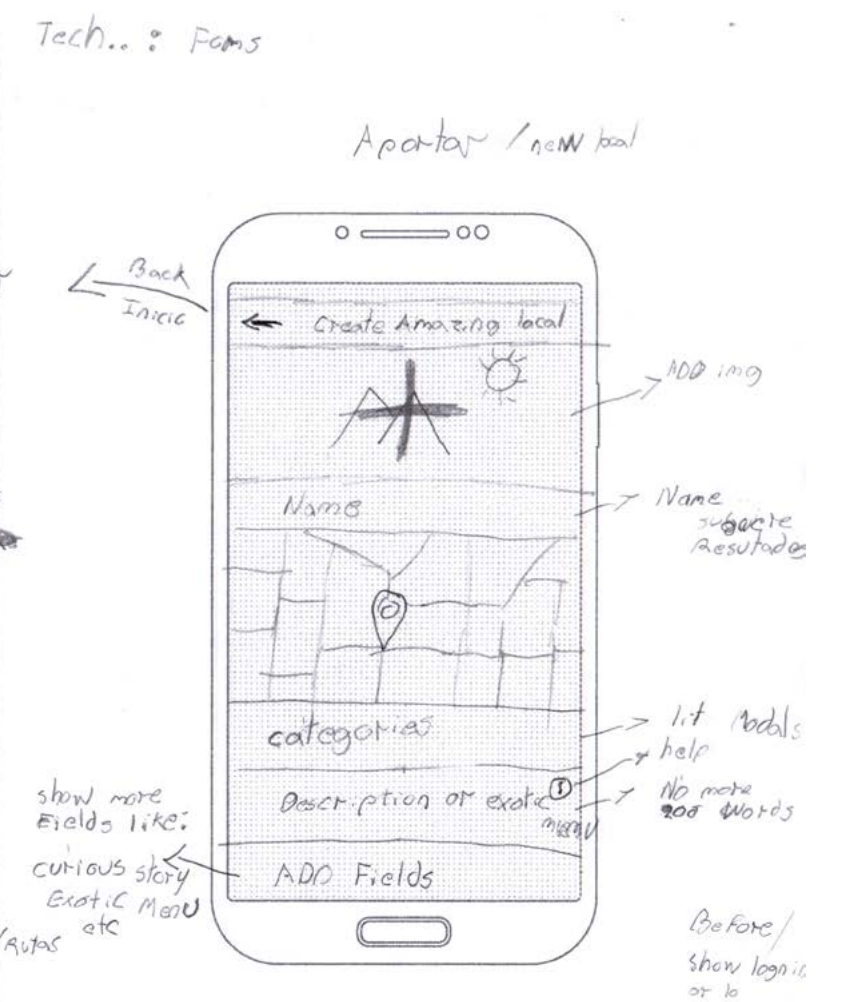
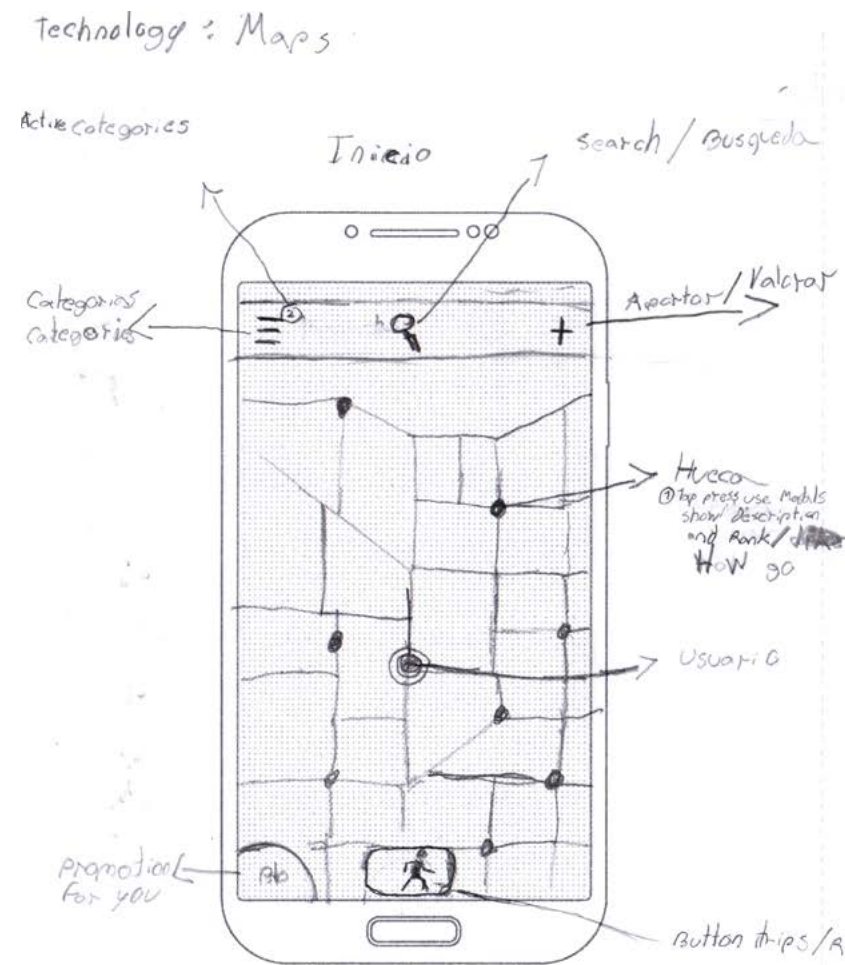
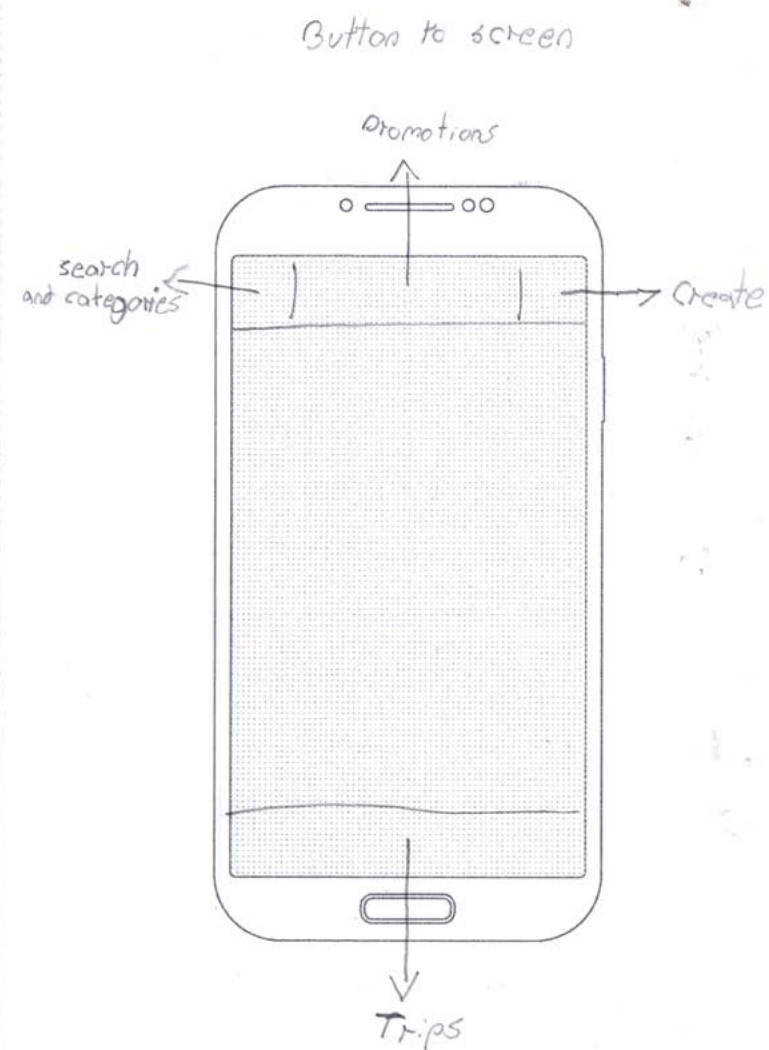
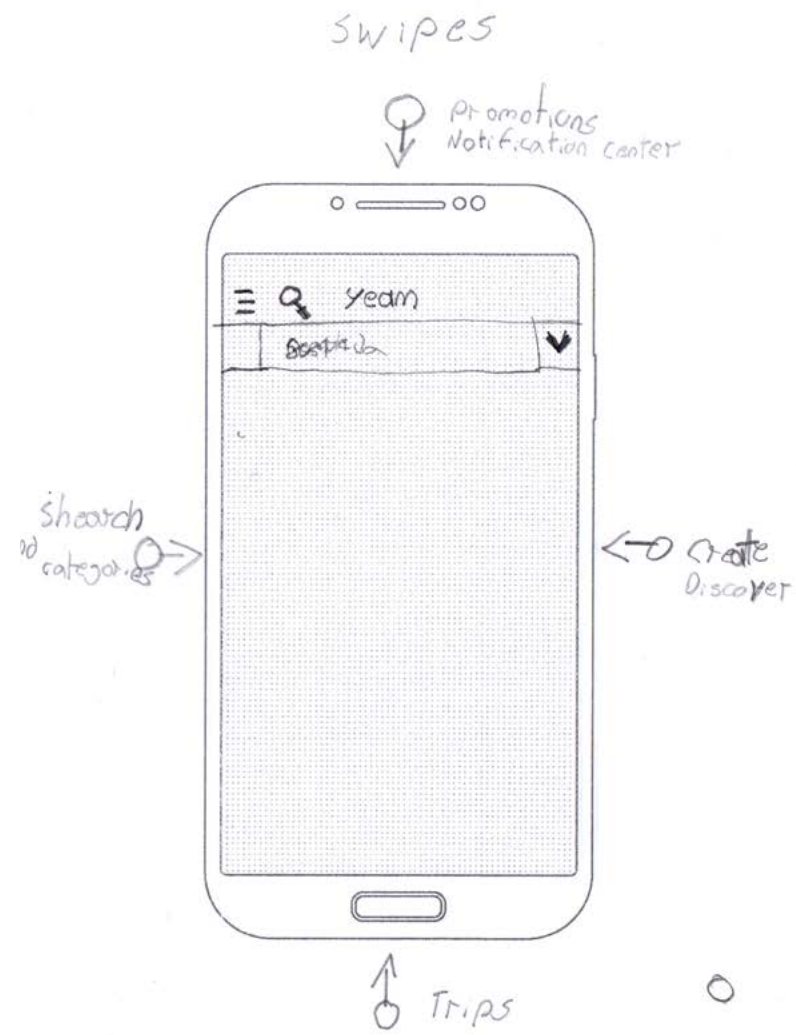
- Si
- No
- Talvez

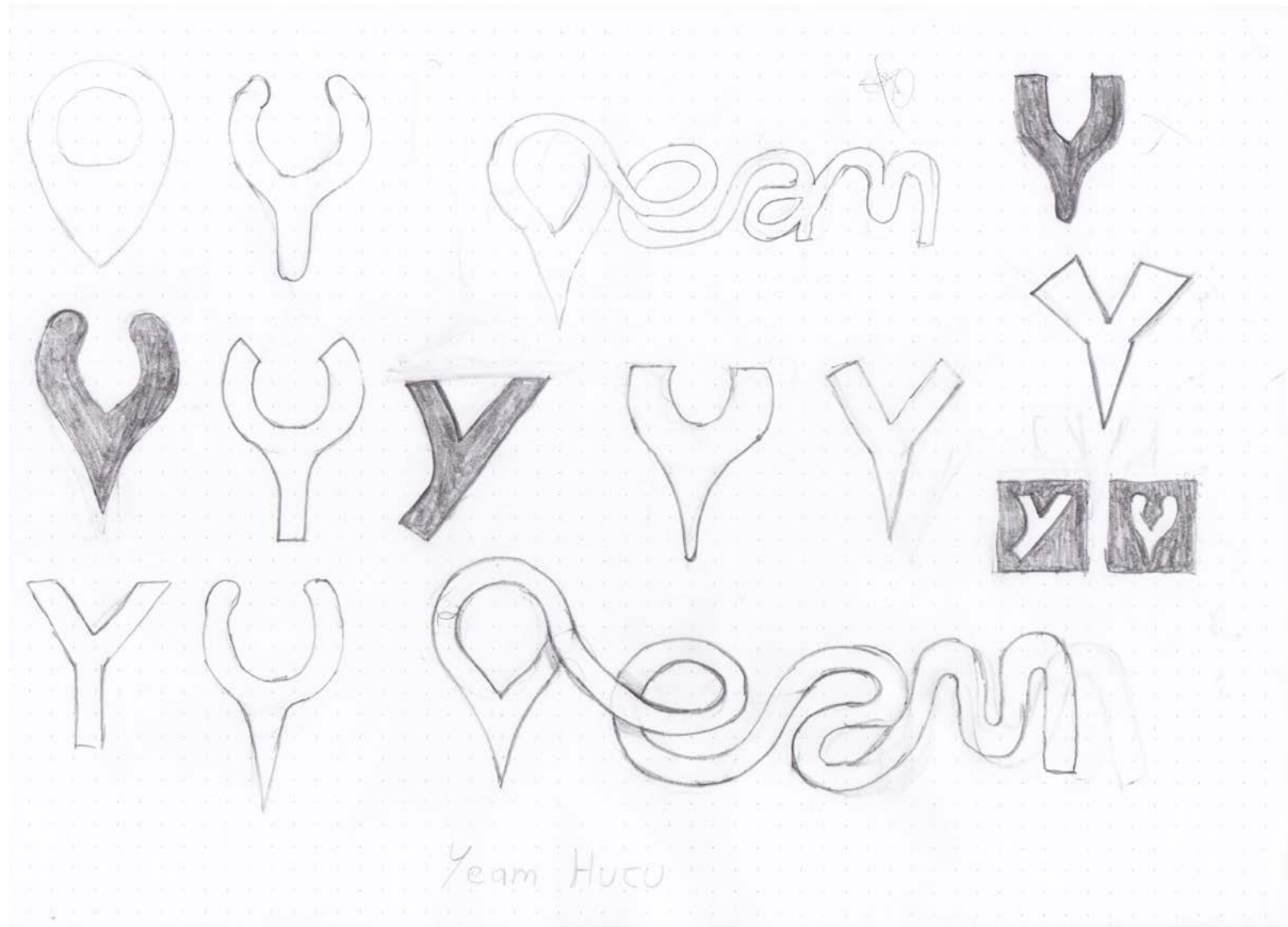
Usa smartphone? Cual sistema operativo usa?

- No
- Android
- iOS (iPhone)

5.2. Esbozos y bocetos







main screen shot

~~Before~~
 Before
 registro / login / emitir
 Bienvenida / Welcome
 Tutos
 After
 Inicio * Notification Promo.
 Busqueda
 categorias
 Cheat Apertor
 Rutas.
 others
 Lugar Perfil
 user Perfil
 comentarios
 Puntuacion
 Historia

Technologys

Cards
 Modal
 Lists
~~share~~
 sidebar
 Maps
 Grids Img
 search
 Tutorias
 Auto complet
 Taps
 Ads
~~Hot~~ Storys Promo
 forms

info locals

Img
 Name
 categoria
 Back
 Menu / Exotic
 obvious story

Primary options

- Maps
- Discover
- story
- Routes
- Create
- Notification Center
- promotion
- search
- configuration Maps
- Categories

HUCU



5.3. Análisis

¿Qué es lo que quiere lograr mi usuario con el sistema

Actividad?

Quiere encontrar nuevos lugares de comida.

¿Qué experiencias quiero que sienta mi usuario?

Satisfacción, Curiosidad, Aventura, felicidad.

¿Cómo se debe comportar el sistema?

Debe ser fluido, amigable, simple.

¿Qué forma debe tomar este sistema?

De acuerdo del contexto de donde debería usar, el sistema debe tener una forma pequeña, simple.

¿Cómo van a interactuar los usuarios con el sistema?

Mediante gestos y pulsaciones*

¿Cómo organizar, controlar las acciones y funciones del usuario?

Las acciones se deben jerarquizar, y organizar de acuerdo a pantallas y menús despleables.

¿Cómo se comporta el sistema frente a los problemas que puede encontrar el usuario?

Si el usuario llegase a tener algún problema el sistema debe solventar con sugerencias de acuerdo a la acción a que realizó. (si realiza una búsqueda y no encuentra el local: el sistema comprobará nombre similares { el usuario pudo haber escrito mal el nombre } en caso de no encontrar similitudes sugerir otros locales y la posibilidad de agregar dicho local.

¿Cómo mi sistema va de la mano con la tecnología ?

Mi sistema usará las tecnologías de geolocalización y portabilidad

¿Cómo mi sistema ayuda al usuario a realizar sus problemas y actividades?

El sistema ayuda a encontrar lugares de comida georeferenciados con el usuario de acuerdo a gustos y rutinas.

¿Cada cuanto tiempo mi usuario va a usar el sistema?

Dependiendo de qué tan activo sea el usuario, lo usara entre 30 minutos a una hora

