

Diseño de apps móviles

Alojamiento y cuidados para gatos

Anaís Fernández Villar

Estudios Superiores de Diseño

4º curso. Diseño gráfico

Trabajo Fin de Estudios (T.F.E)

Tutor. Jorge Couceiro García

Curso 2019/2020



ESCOLA DE ARTE E
SUPERIOR DE DESENHO
PABLO PICASSO
A CORUÑA



XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE EDUCACIÓN
E ORDENACIÓN UNIVERSITARIA





Diseño de apps móviles

Alojamiento y cuidados para gatos

Anaís Fernández Villar

Resumen

En la actualidad, la sociedad ha avanzado hacia una mayor concienciación sobre la responsabilidad que supone convivir con un animal de compañía. Aun así, el abandono animal sigue siendo una práctica constante que genera un enorme sufrimiento para muchos animales. Lo razonable sería que las personas disfrutaren de la compañía de sus mascotas y nunca se les pasase por la cabeza deshacerse de ellas. Sin embargo, son muchos los que no entablan un vínculo afectivo sano y eligen deshacerse de ellos. Algunos de los motivos más comunes, son el no poder hacerse cargo de ellos durante periodos vacacionales. Ante este problema, se han popularizado los servicios de residencias de animales, pero muchos dueños no pueden acceder a ellas por su elevado precio.

El uso de los smartphone y las aplicaciones móviles se ha vuelto indispensable en nuestra vida cotidiana, permitiéndonos disponer de cualquier servicio al alcance de nuestra mano. Dentro del ámbito que nos atañe, el surgimiento de estas tecnologías también promete ser muy útil para mejorar los servicios que necesitan nuestras mascotas, de modo que los dueños puedan acceder a alternativas más atractivas. Todo esto ha motivado mi pequeña aportación a la causa, creando una aplicación móvil que ayudase a prevenir el abandono y cubriese las necesidades de los dueños. Si se analiza a la competencia se podrá atisbar un gran mercado centrado en el cuidado de perros, dejando en un segundo plano las necesidades reales de los gatos. Por todo ello, se creará una plataforma donde particulares, cuidadores y protectoras de gatos podrán entablar un diálogo común, sin barreras ni tapujos. Entre la multitud de funciones que ofrece, destaca la adopción, la acogida y la búsqueda de cuidadores que se adaptasen a las necesidades de cada dueño. Además, las protectoras serán unas de las grandes beneficiadas, ya que el resto de usuarios podrán hacerle donaciones y apadrinar a los gatos que tengan en sus instalaciones. A lo largo del proyecto se explicarán detalladamente todos los apartados y procesos que serán necesarios para poder llegar al resultado final.

Palabras Clave

Gato, adopción, acogida, animales, alojamiento, cuidador, aplicación, abandono, móvil, donación y tecnología.

Abstract

Nowadays, society has moved towards an increased awareness of the responsibility which comes with living with a pet. Nevertheless, animal abandonment remains a regular practice that generates an enormous amount of suffering for many animals. It should be reasonable for people to enjoy the company of their pets without ever considering to abandon them. However, many people fail to establish any healthy emotional bond and choose to abandon them. One of the most common reasons for this is not being able to take care of them during vacation periods. In response to this problem, animal kennel providers have become popular, however many owners cannot afford them due to their high price.

The use of smartphones and mobile applications has become essential in our daily lives, allowing us to have many services at our fingertips. In this context, the emergence of these technologies also promises to be very useful to improve the services that our pets require so that owners can access more attractive alternatives.

All this has inspired my small contribution to the cause, creating a mobile application that helps prevent abandonment and meets the needs of the owners. When researching the current market, you will find a significant focus leaning towards dog care, leaving the real needs of cats in second place. For this reason, a platform will be created where individuals, caregivers and cat protection organisations will be able to establish a common dialogue, without barriers and transparently. Among all the features available, the adoption, the reception and the search for caregivers that adapt to the needs of each owner particularly stand out. On top of this, the protection organisations will be one of the great beneficiaries, since the rest of the users will be able to make donations and sponsor the cats they have in their facilities.

All the sections and processes that are required to complete the application will be explained in detail throughout the project.

Keywords

Cat, adoption, reception, animals, accomodation, carer, aplication, abandonment, mobile, donation and tecnology.

Índice de contenidos

1. Introducción	10
2. Definición del problema y planificación	15
3. Investigación, análisis y revisión del problema	25
3.1. Tipos de aplicaciones según su desarrollo	26
3.2. Categoría de aplicaciones según su función	28
3.3. La importancia del diseño UX y UI	29
3.4. Tendencias actuales en aplicaciones móviles	31
4. Conceptualización, valoración de alternativas y diseño	35
4.1. Identidad corporativa	36
4.1.1. Misión, visión y valores de marca	37
4.1.3. Identificador	38
4.1.4. Construcción sobre retícula	41
4.1.5. Construcción sobre proporciones	43
4.1.6. Reducciones límite	44
4.1.7. Aplicaciones sobre fondo de diferentes colores	44
4.1.8. Códigos cromáticos (colores corporativos)	45
4.1.9. Tipografía corporativa	46
4.1.10. Ilustraciones	47
4.1.11. Fotografías	49
4.2. Creación de la aplicación móvil	49
4.2.1. Conceptualización	49
4.2.2. Definición	49
4.2.3. Arquitectura de la información. Diagrama de flujo	52
4.2.4. Wireframes	69
4.2.5. Prototipos	76
4.2.5.1. Jerarquía visual	76
4.2.5.2. Combinaciones cromáticas	76
4.2.5.3. Sistema iconográfico	76
4.2.5.4. Patrones de interacción	77
4.2.5.5. Prototipos finales	80
5. Estudio de la viabilidad técnica y económica	10
5.1. Viabilidad técnica	106
5.2. Viabilidad económica	108
6. Conclusiones	110
7. Prospectiva	112
8. Referencias	114
9. Anexos	116

Índice de figuras

Figura 1. Fases de creación de una App móvil	10
Figura 2. Interfaces de apps de la competencia	17
Figura 3. Diferencia entre una aplicación nativa y web	27
Figura 4. Guía básica de gestos táctiles en smartphones	31
Figura 5. Evolución de la calculadora de IOS	32
Figura 6. App móvil con realidad virtual	33
Figura 7. Ilustración de Louis Wain de "La Gatomaquia"	37
Figura 8. Creación y simbología del lgotipo de Airbnb	38
Figura 9. Multicolore, fuente tipográfica creada por Ivan Filipov	40
Figura 10. Identidad visual de Mohawk, creada por Michael Bierut	40
Figura 11. Ilustraciones de Michopocho	48
Figura 12. Ilustraciones de Oh Carool	48
Figura 13. Ilustraciones de Laprislazuli	49
Figura 14. Fragmentación en Android	107

1. Introducción

El **tema** tratado tiene como propósito general ofrecer una aplicación potente y estable que contribuya a frenar el abandono animal, así como promover las buenas prácticas en el cuidado de los gatos. Dentro de ella se podrán llevar a cabo acciones tales como la adopción y acogida de gatos (de todas las edades, sexo, raza y condición), o la búsqueda de cuidadores que se adapten a las necesidades de cada dueño. Además, cada usuario podrá aportar su granito de arena ayudando a las protectoras, ya sea con donaciones o apadrinando a los felinos que sigan sin hogar en sus instalaciones o colonias. Será una plataforma que permita poner en contacto a particulares, cuidadores y protectoras, generando así una comunidad sana y libre de tapujos.

El **método** de diseño y desarrollo de una aplicación abarca desde la conceptualización de la idea hasta el análisis posterior a su publicación en las tiendas. Durante las diferentes etapas, diseñadores y desarrolladores trabajan (la mayor parte del tiempo) de manera simultánea y coordinada. En el caso de este proyecto se desarrollará hasta la fase 3, la de diseño, pero para una mayor compresión se expondrán todas las etapas pertinentes.

Las fases de este proceso se exponen únicamente desde la perspectiva del diseño y desarrollo, es decir, sin tener en cuenta los roles de coordinación, la participación del cliente o los accionistas de la empresa.

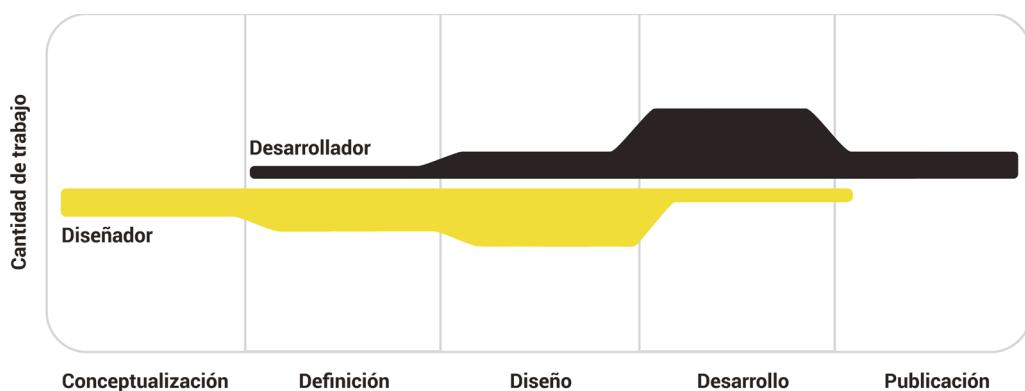


Figura 1.
Fases de creación
de una App móvil.

1. **Conceptualización.** El resultado de esta etapa es una ideación de la aplicación, teniendo en cuenta las necesidades y problemas de los usuarios. La idea responde a una investigación preliminar y a la posterior comprobación de la viabilidad del concepto.
2. **Definición.** Se describe con detalle a los usuarios para quienes se diseña la aplicación. También se sientan las bases de la funcionalidad, lo cual determinará el alcance del proyecto y la complejidad del diseño y programación de la app.
3. **Diseño.** Se llevan a un plano tangible los conceptos y definiciones anteriores, primero en forma de wireframes, que permiten crear los primeros prototipos para ser probados con usuarios, y posteriormente, en un diseño visual acabado que será provisto al desarrollador, en forma de archivos separados y pantallas modelo, para la programación del código. En el caso de este proyecto se desarrollará hasta la fase actual, pero para una mayor compresión se expondrán todas las etapas pertinentes.
4. **Desarrollo.** El programador se encarga de dar vida a los diseños y crear la estructura sobre la cual se apoyará el funcionamiento de la aplicación. Una vez que existe la versión inicial, dedica gran parte del tiempo a corregir errores funcionales para asegurar el correcto desempeño de la app y la prepara para su aprobación en las tiendas.
5. **Publicación.** La aplicación es finalmente puesta a disposición de los usuarios en las tiendas. Luego de este paso transcendental se realiza un seguimiento a través de analíticas, estadísticas y comentarios de usuarios, para evaluar el comportamiento y desempeño de la app, corregir errores, realizar mejorar y actualizarla en futuras versiones.

En cuanto a la **estructura**, el presente documento recoge todas las fases del proyecto desde su conceptualización hasta su diseño final, así como todos los apéndices y anexos necesarios.

En el primer capítulo se llevará a cabo el briefing del proyecto. Se explicará quién es el cliente, el problema a solucionar, la oportunidad, la competencia, los objetivos (primarios, secundarios y terciarios), la tipología, la extensión, las restricciones, la planificación y por último, la justificación de proyecto.

En el siguiente capítulo se realizará toda la investigación pertinente para comenzar a desarrollar la fase de conceptualización del proyecto. Entre los temas que se explorarán, destacan: la división tipológica y por categorías de las aplicaciones móviles, la importancia del diseño UX (experiencia de usuario) y UI (diseño de interface), las tendencias actuales en el diseño de apps, etc.

En el tercero se documenta la conceptualización, la valoración de alternativas y el diseño resultante del proyecto. Los pasos que destacan son la creación de la identidad visual de la marca (identificador, colores y tipografías corporativas, etc), los diagramas de flujo de la aplicación, los primeros wireframes, la valoración de alternativas y el diseño final con mockups y prototipos de todas las pantallas pertinentes.

En el siguiente ya es el momento de explicar las conclusiones extraídas del trabajo de fin de estudios, valorando el grado de cumplimiento del objetivos y logros alcanzados. Así como las prospectivas del proyecto, las líneas de actuación futuras.

Destaca su implementación en redes sociales, el merchandise benéfico o la creación de una página web de posicionamiento. Al haber diseñado la identidad visual se abren grandes posibilidades para su expansión.

Y al final del documento, se muestran todas las referencias, apéndices y anexos pertinentes para poder llevar a cabo todo el proceso.

En última instancia quiero hablar del material empleado, las principales referencias teóricas y profesionales que he manejado son:

- Cuello J., y Vittone J. (2007). *Diseñando apps para móviles*. CreateSpace Independent Publishing Platform.

Libro didáctico que a lo largo de 10 capítulos explica el proceso de diseño y desarrollo de una aplicación (para Android, iOS y Windows Phone), desde la ideación hasta su publicación en tienda.

- Mobile Marketing Association Spain (MMA Spain). (2012). *Libro blanco de apps/ guía de apps móviles 2011*. Recuperado de <http://www.iagt.es/wp-content/uploads/libroblanco.pdf?x43471>

Manual donde se exponen casos de marcas que han utilizado las aplicaciones con éxito para mejorar su imagen. Se puede emplear como medio para fidelizar al usuario, como canal de venta, para generar ingresos o como herramienta de gestión.

- Pickaso y TheTool. (2020). *Manual de App Store Optimization (ASO)*. Recuperado de https://es.slideshare.net/IAB_Spain/manual-aso-2016

Si en el diseño web hay que tener en cuenta el SEO para que Google nos muestre en los primeros resultados, este es el manual equivalente para los resultados de apps en las tiendas.

2.

Definición del problema y planificación

El **cliente** soy yo misma, quien llevará a cabo la creación de la app. En cuanto a la parte económica del proyecto me he decantado por el crowdfunding o micromecenazgo, una forma de conseguir financiación más allá de la que puedan aportar bancos, amigos y familiares. Esto es, un mecanismo colaborativo en la que se realizan aportaciones de diversos importes para poder financiar un determinado proyecto a cambio de recompensas. Los micromecenas que participen en la financiación tendrán como recompensa cheques regalo canjeables dentro de la propia app una vez que esté activa, el valor de los mismos variará en función del dinero aportado anteriormente.

Pero esto no es más que una de las alternativas que existen actualmente, otras pueden ser los concursos de apps, donde empresas tecnológicas quieren darle la oportunidad a desarrolladores de mostrar su talento en la creación de apps de diferentes áreas. Los business angels, personas que le ven potencial a un proyecto y quieren aportar dinero a sus primeras fases, pudiendo obtener beneficios económicos en el futuro con dicha participación. Otras más arriesgadas son los créditos bancarios, donde si fracasa puede llegar a una gran pérdida económica.

El **público objetivo** al que va dirigido la aplicación móvil son las protectoras de animales, encargados de colonias de gatos, cuidadores de gatos, particulares que quieren adoptar o acoger gatos y particulares que necesitan un cuidador para sus gatos. A todos ellos les une el amor por los animales y el interés de proporcionarles los cuidados adecuados.

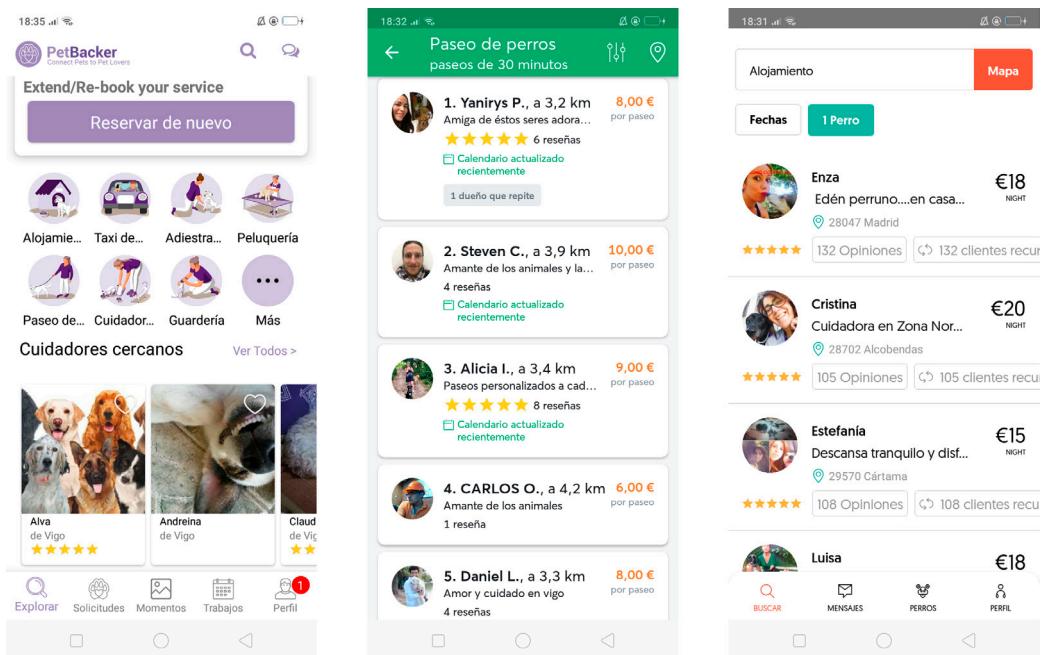
Cuando el dueño de un gato debe ausentarse de su hogar durante varios días o una temporada y no cuenta con ningún familiar o amigo cercano que pueda hacerse cargo de él, siempre se encuentra con el mismo problema al buscar residencias de animales: su elevado precio y la poca oferta existente en cuidados para felinos. Parece que todo el mercado se focaliza en el cuidado de perros, dejando en un segundo plano a los gatos. Así como el hecho de que si una protectora o particular quiera dar en adopción o en acogida a un gato lo acabe difundiendo preferentemente por redes sociales (Instagram, Facebook, Twitter, Snapchat, etc), en vez de hacerlo en una plataforma dedicada a ello. Todo esto hace que surja la idea de crear una aplicación que supla todas estas necesidades, centrándose exclusivamente en el cuidado y las necesidades de los gatos. No son pocas las personas que se quejan de sus malas experiencias con las residencias tradicionales, esta puede ser la oportunidad para que las mascotas reciban un trato familiar como en casa, sin masificación, jaulas ni estrés.

En cuanto a la **competencia** nos encontramos otras aplicaciones móviles como pueder ser Dobbuddy, Miwuki, Pet Shelter, Gudog, Rover, Core, Chuby, Adoptacre, Midog, Experto animal, etc. Se pueden dividir en diferentes bloques según su funcionalidad: Existen plataformas centradas en la búsqueda del cuidador ideal para tu mascota. Algunas de ellas son Gudog, con un equipo certificado de cuidadores y servicios veterinarios acreditado durante la estancia; DogBuddy, con una línea de atención al cliente 24 horas durante los 365 días del año y reservas con seguro de responsabilidad civil o DogHero, con un servicio de mensajería que les permite a los dueños estar conectados con los cuidadores y sus mascotas durante toda la estancia. Existen más de este estilo, pero casi todas de ellas centradas única y exclusivamente en perros, dejando de lado otros animales como gatos, pájaros, cobayas, etc.

Aplicaciones móviles centradas en la adopción o acogida de mascotas. Algunas de ellos son Amagdog, donde se puede adoptar a perros y tiene un catálogo con los lugares de cada ciudad donde los dueños pueden acceder con sus mascotas; Miwuki, en este caso da la opción de adoptar hasta a los animales más exóticos o Chuby, donde a parte de adoptar también da la opción de crear publicaciones para animales perdidos.

Y por último las apps centrada en el cuidado de animales. Entre ellas destaca Dogo, para entrenar a perros de manera sencillas, contando con más de 60 entrenamientos y trucos diferentes; Sr. Perro, creada para encontrar lugares donde se pueda acceder con una mascota (tiendas, restaurantes., playas, hoteles, ...) o Experto animal, la cual actúa como una red social para mascotas permitiendo subir fotografías y resolver dudas a través de un foro.

Figura 2.
Interfaces de apps
de la competencia.



El **objetivo primario** no es otro que **poner en contacto a dos grupos de personas**. Crear una comunidad de usuarios con las mismas necesidades e intereses, y no solo me refiero al diálogo que se entabla entre un particular y un cuidador o protectora, sino que sean las mismas protectoras quienes hablen entre ellas. Esto es, en el hipotético caso de que una de ellas estuviera desbordada o tuviera un gato con necesidades especiales del que no se puedan hacer cargo, sería interesante poder contactar con otras donde sí pudieran cuidarle. O que los cuidadores pudieran

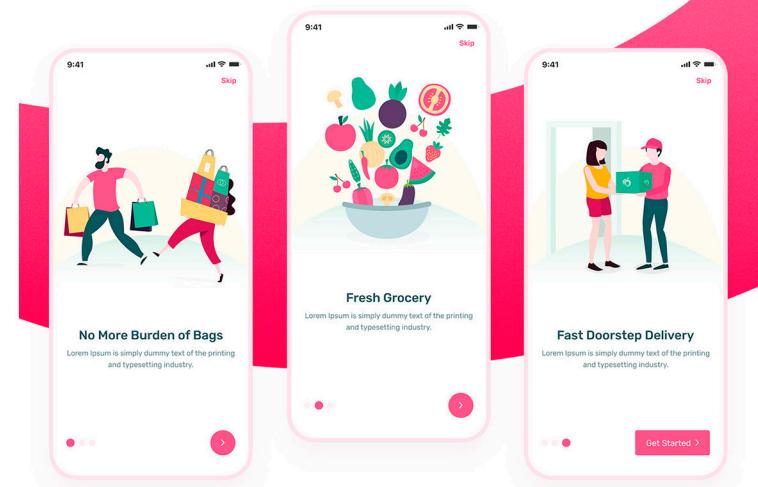
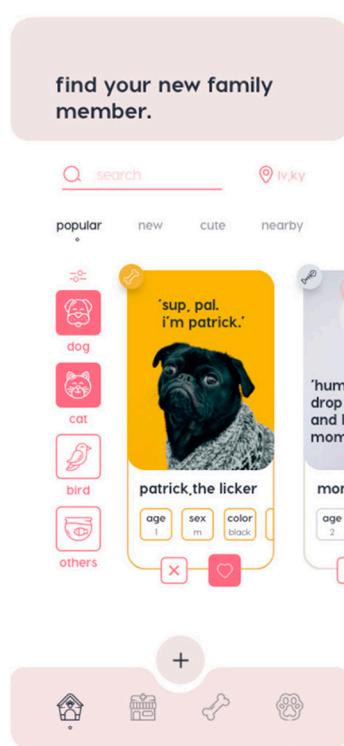
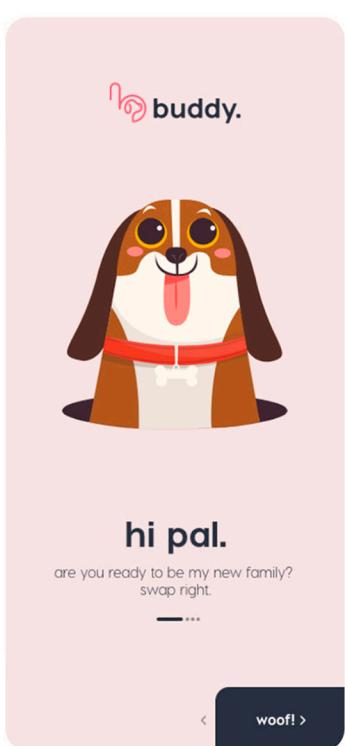
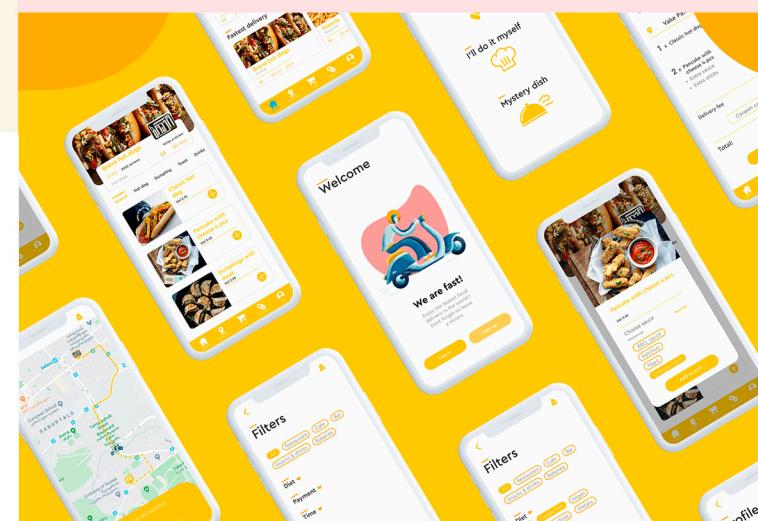
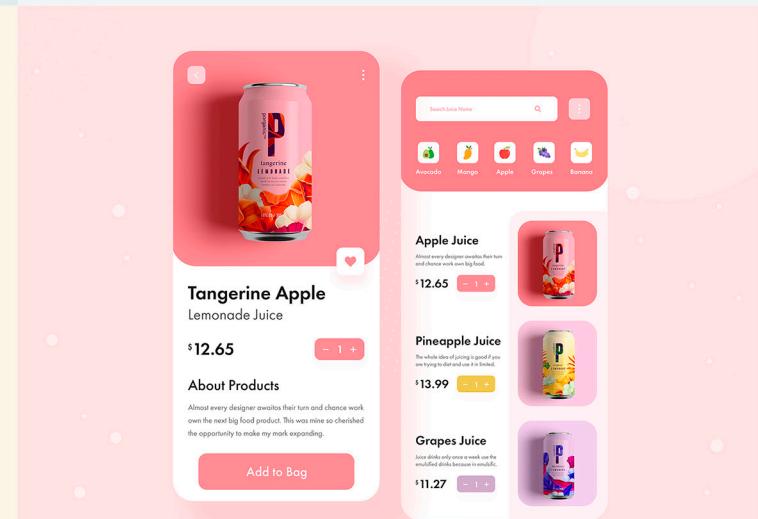
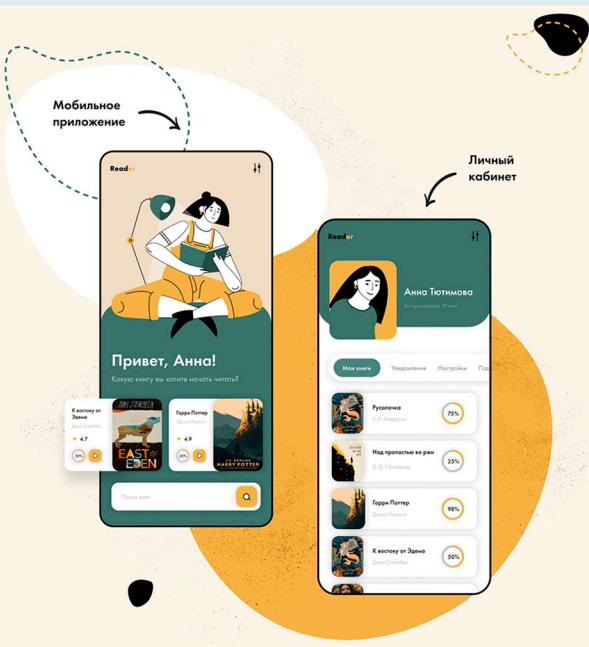
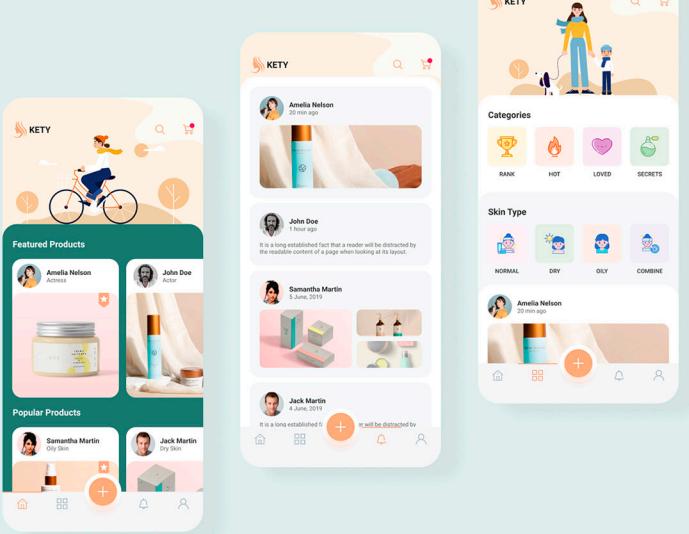
buscar a otros cuando son ellos quienes no pueden hacerse cargo de sus gatos. Hacer que el tipo de perfil que tengas no limite tus acciones, sino que todos puedan ponerse en contacto con todos.

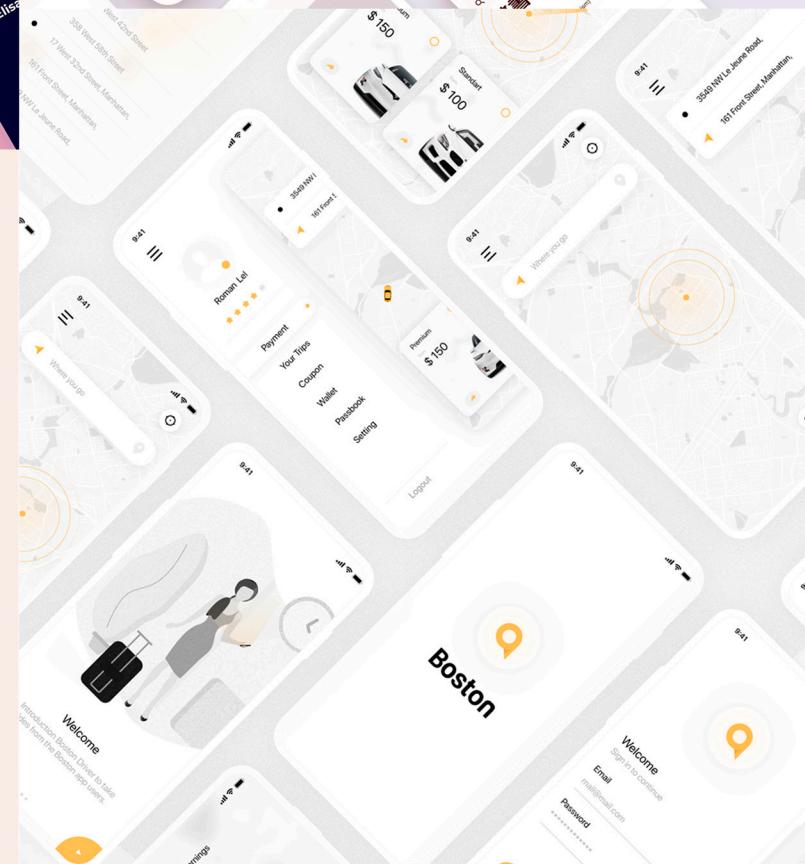
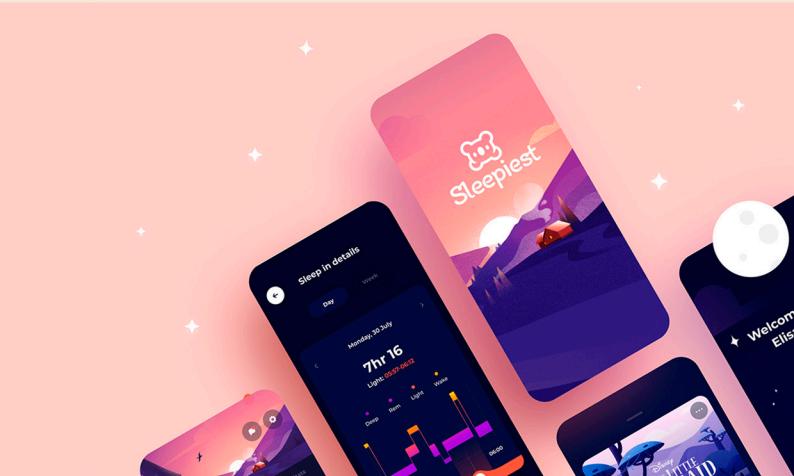
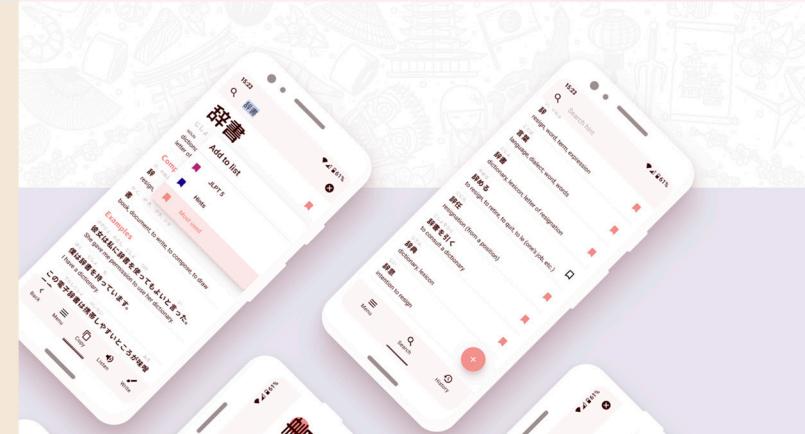
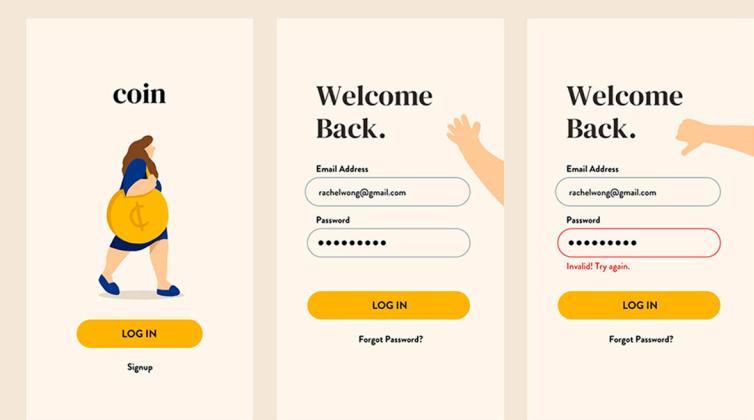
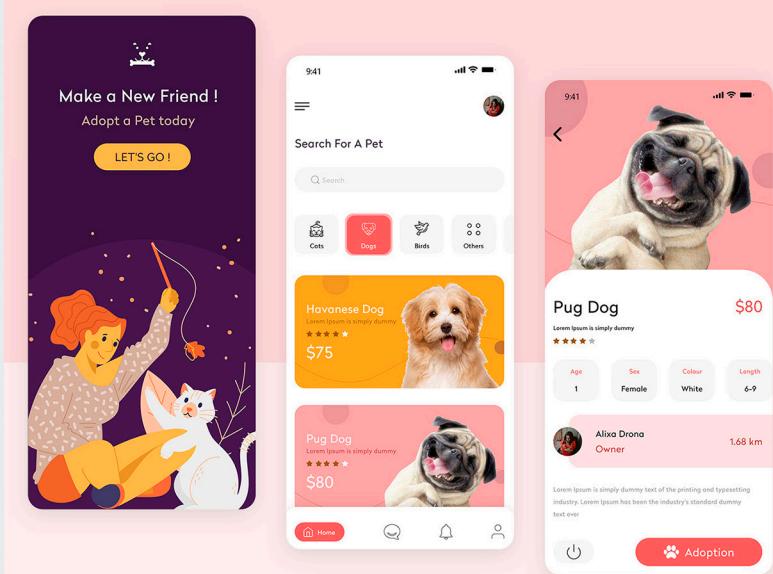
En segundo lugar, como **objetivo secundario**, quiero crear conciencia, **normalizar las buenas prácticas del cuidado animal**. Crear una comunidad firme y comprometida, que ayude a abrir los ojos a todas esas personas que hacen auténticas atrocidades a los animales. Por ello es importante crear una plataforma que ayude a frenar todos esos comportamientos indebidos, saber cómo cuidarlos y prestarles la atención que necesitan y se merecen.

Y por último, como **objetivo terciario, garantizar la seguridad en el cuidado de los gatos**. Antes de aceptar cualquier perfil de cuidador, el equipo de Maow se encargará de verificar personalmente la validez y labor de esa persona. En la plataforma existirá todo un sistema de moderación, donde en el caso de incumplir las normas comunitarias el usuario será sancionado.

Como **referentes a nivel conceptual**, destacan aplicaciones como Airbnb, que ofrece alojamiento en casas o apartamentos privados y Blablacar, que permite utilizar plazas libres de coches particulares para desplazarse compartiendo parte de los gastos. Ambas plataformas comparten el sistema de funcionamiento, ya que cualquier usuario puede tanto recibir como ofrecer servicios.

Para los **referentes a nivel formal**, se han investigado las tendencias y los creadores más destacados en el ámbito web y de interacción. Al ser una especialización novedosa que avanza a pasos de gigante, tanto los referentes, como las tendencias o gustos cambian de manera vertiginosa. La mayoría los podemos encontrar en plataformas como Behance o Dribbble. Algunos de ellos se encuentran en agencias como **Cuberto, Ueno o Ramotion** y otros están en grandes empresas como Dropbox, UI8, Invisión o Google.





Las **tipologías** tratadas en el proyecto serán **interacción, identidad visual y web**. Y dado que los consumidores pasan cada vez más tiempo en el ambiente digital, será de gran importancia tener conocimientos en diseño UX (experiencia de usuario) y UI (interfaz de usuario) para llevar a cabo el diseño de la aplicación móvil. El diseñador UX/UI se dedica a crear interfaces que satisfagan las necesidades de los usuarios y les proporcionen una experiencia intuitiva y diferenciadora.

En cuanto a la **extensión**, lo primero que se configurará será la **identidad visual corporativa**, donde tendremos que establecer tanto los elementos tangibles como intangibles (por ejemplo, los valores). Entre ellos se definirá el nombre, el logotipo, la tipografía, los colores, la voz y tono, etc. Y a continuación se deberán desarrollar todo el proceso de prototipo de la aplicación móvil, donde se deberán crear los wireframes (borrador o boceto), mockups (maqueta o montaje) y prototipos pertinentes.

Como **restricciones** en el encargo tenemos la **programación**, de la cual se encargaría un desarrollador especializado en aplicaciones móviles. Por otro lado, tenemos los **textos legales** (serie de avisos y declaraciones formales acerca de la propiedad de la app, normas de uso, avisos de responsabilidad legal del propietario y otra serie de textos que varían en función de la actividad del propietario del sitio) para lo cual es recomendable contratar a una agencia especializada en Ley de Protección de Datos. Y por último la **moderación**, ya sea un perfil, un comentario, una fotografía, etc.

La **justificación** del proyecto reside en una **gran motivación académica y personal**. A nivel académico, decir que desde que empecé mis estudios en diseño gráfico siempre me ha interesado la creación de aplicaciones móviles y páginas web, por lo que me permitirá investigar y aprender más sobre esta especialización. Toda esta motivación fue en aumento cuando tuve la oportunidad de hacer las prácticas en empresas en Ayco Internet, en la cual me dedicaba a hacer proyectos de diseño y desarrollo frontend de páginas webs y apps. En cuanto al ámbito personal, decir que desde pequeña he sido una amante de los animales, en especial de los gatos. Hago servicios de voluntariado en una protectora de Vigo (Pontevedra, Galicia) llamada Proyecto gato. Me encargo de la limpieza, cuidados y entretenimientos de los felinos, además soy casa de acogida y soy madrina (recibe un dinero mensual para su alimentación y cuidados) de una gata de 6 años llamada Pati.

Y en último lugar, tenemos la **planificación**, donde se definen, ordenan y temporalizan las fases y etapas del trabajo. Para ello me he apoyado en un calendario mensual, donde con diferentes colores y formas he señalizado todas las etapas del TFE. Se trata de una aproximación ya que debido a las circunstancias especiales del estado de alarma, no he podido cumplir el que había creado en un principio. Además, las tutorías dejarán pasarán de ser presenciales a telemáticas.

febrero de 2020

lun	mar	mié	jue	vie	sáb	dom
24	25	26	27	28	29	

marzo de 2020

abril de 2020

lun	mar	mié	jue	vie	sáb	dom
		1 abr	2	3	4	5
		Valoración de alternativas				
6	7	8	9	10	11	12
			3ª Tutoría			
13	14	15	16	17	18	19
Diseño						
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

mayo de 2020

lun	mar	mié	jue	vie	sáb	dom
				1 may	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
Viabilidad técnica y económica				4 ^a Tutoría		
18	19	20	21	22	23	24
Conclusiones y prospectiva						
25	26	27	28	29	30	31
Paneles e imágenes						

junio de 2020

lun	mar	mié	jue	vie	sáb	dom
1 jun	2	3	4	5	6	7
Redacción y maquetación de la memoria				5 ^a Tutoría		
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
Revisión del proyecto				6 ^a Tutoría		
29	30					
Entrega						

julio de 2020

lun	mar	mié	jue	vie	sáb	dom
		1 jul	2	3	4	5
Diseño de la presentación						
6	7	8				
Presentación						

3.

**Investigación,
análisis y
revisión del problema**

Las apps han conseguido en las últimas décadas un gran auge, sobre todo con el despegue de las posibilidades de los dispositivos móviles. Lo que comenzó en los años 90 como sencillas herramientas de contacto, de agenda o juegos de arcade (Tetris o Snake), se ha convertido en la actualidad en algo imprescindible de nuestra vida diaria, tratándose de uno de los sectores con mayor crecimiento en la industria del desarrollo de software. Anteriormente se necesitaba un dispositivo para cada cosa (llamar por teléfono, enviar un mail, hacer una fotografía, etc), mientras que ahora con un smartphone se puede hacer todo eso y más.

Dado este crecimiento, cada vez es más frecuente que las empresas opten por este canal de comunicación, permitiéndoles estar en contacto con ellos desde múltiples dispositivos y espacios online. Además el vertiginoso avance las aplicaciones también ha permitido su profesionalización, dejando de lado las malas conductas como el uso inadecuado de los datos de usuario, la creación de adicciones o las propuestas sin valor.

En la actualidad existen infinidad de apps, desde las que te entretienen o te enseñan, hasta las que te permiten hacer compras online. El usuario ha dejado de comprar en tiendas físicas para hacerlo a través del smartphone, poder realizar la misma tarea pero a solo unos clicks de su alcance.

3.1. Tipos de aplicaciones según su desarrollo

Es importante conocer y valorar las ventajas e inconvenientes de los diferentes tipos de aplicaciones existentes en el mercado actual. Esto me permitirá seleccionar la más idónea para el presente proyecto.

En primer lugar nos encontramos las **apps nativas**, siendo aquellas que se desarrollan en el mismo lenguaje que el sistema operativo del terminal (Google Android, Apple IOS, windows phone, es decir, funcionan sin necesidad de ningún programa externo, lo que garantiza el uso de los recursos del dispositivo móvil (cámara, agenda, geolocalización, etc). El mayor inconveniente reside en que si se quiere tener en varios sistemas operativos, será necesario adaptar el proyecto por cada sistema en el que se quiera disponer de la app y muchas veces también con la versión del mismo. Esto tendrá como consecuencia directa, la elevación de los costes económicos.

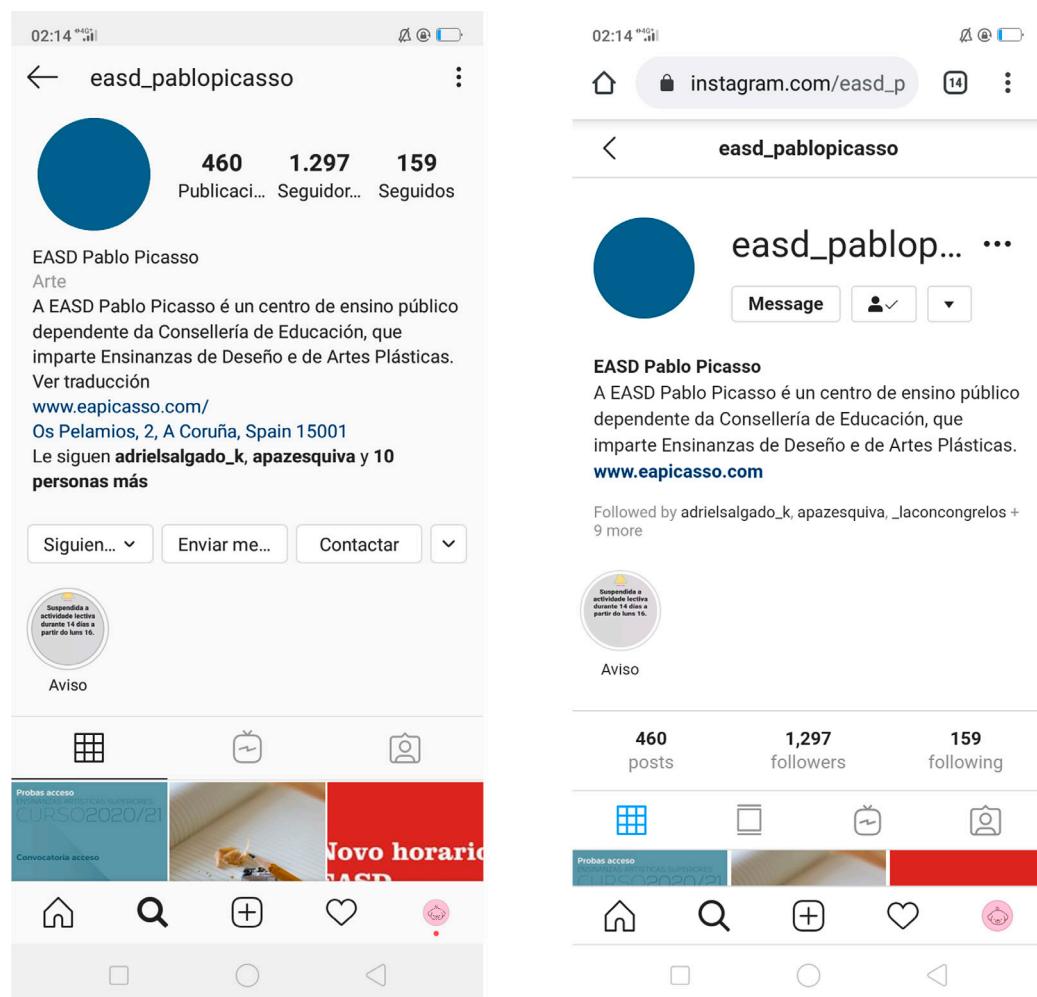
En segundo lugar están las apps web, aquellas desarrolladas con HTML, CSS y Javascript que se podrán visualizar mediante un navegador. Tienen la gran ventaja de que se pueden visualizar en cualquier dispositivo móvil (independientemente del sistema operativo que emplee), así como que en caso de actualización, no es necesario que el usuario deba actualizarse. Presenta el inconveniente de que se necesitará contar con una conexión a internet para acceder a ella, así como que la interfaz no da tanta libertad de diseño como las apps nativas, ya que trae elementos fijos propios del navegador (marco, barra de navegación, etc).

Por último se encontrarían las **apps híbridas**, que son una mezcla entre las dos anteriores. Para poder visualizarse se accederá a través de un Webview, un navegador integrado dentro de una app nativa (por lo que no será necesario visualizarla a través de un navegador web). Además se podrá acceder a ella desde cualquier dispositivo móvil, así como usar los recursos del dispositivo móvil (cámara, agenda, geolocalización, etc). Pero será necesario contar con una conexión a internet.

Las información recolectada en susodicha investigación me han ayudado a decantarme por una app nativa, ya que de esta manera tendré mayor libertad a la hora de elaborar el diseño. En el caso de que también tuviera que hacer el desarrollo de la aplicación, tendría en cuenta otros factores, como su visualización en diferentes dispositivos o el acceso sin conexión a internet.

Figura 3.

Diferencia entre una aplicación nativa y web.



3.2. Categoría de aplicaciones según su función

Las aplicaciones móviles pueden dividirse en categorías en función al tipo de contenido que ofrecen al usuario. Difícilmente una app va a pertenecer única y exclusivamente a una sola categoría, pero siendo algo rigurosos, se han dividido de la siguiente manera:

De juegos. Este es el lugar de las aplicaciones que proporcionan diversión, disfrute y una distracción saludable al usuario. Al tenerla al alcance de la mano, en el propio smartphone, nos permitirá entretenernos el tiempo libre en el bus, metro, de camino al trabajo o a casa. Se trata de una estupenda alternativa, ya que no siempre podemos sentarnos y juego a un juego de mesa o de ordenador. Están compuestas por gráficos, animaciones o efectos auditivos que intentan que el usuario mantenga una atención constante en la pantalla.

Sus descargas acostumbran ser gratuitas, pero para poder acceder a la versión completa (niveles, ítems, etc) suele ser necesario abonar una cuantía económica. Algunas de los más populares son: Pokémon Go, Candy Crush Saga, Angry Birds Go, Mario Kart Tour, etc.

Sociales. Son aquellas que permiten comunicarse con otros usuarios, así como compartir contenido online: artículos, fotografías, audios, enlaces, etc. El contenido compartido puede ser visualizado, comentado o incluso votado por el resto de participantes de la aplicación. Suelen tener tanto una app web como una app nativa, para así poder usarlas sin verse en la necesidad de descargarlas en el dispositivo móvil. Además, la mayoría de ellas son gratuita, con un modelo de negocio que radica en información personal obtenida de los usuarios o en las compras dentro de la misma. Algunas de los más populares son: Instagram, Twitter, Pinterest, etc.

Utilitarias y productivas. Está más asociada con el ámbito empresarial, entre las que se encuentran calendarios, calculadoras, diarios, notas, recordatorios, hojas de cálculo, bancos, etc. Se trata de aplicaciones que solucionan problemas específicos y se basan en la ejecución de tareas concretas, cortas y rápidas. Lo más importante de esta categoría, es su eficacia y la simplificación de tareas diarias. El modelo de negocio es variable, si la aplicación solo se encuentra disponible para dispositivos móviles suele pagarse por la descarga.

Algunas de los más populares son: Clear, Flow, Evernote, Basecamp, etc.

Educativas e informativas. También conocidas como m-learning o aprendizaje móvil, tienen como principal función es transmitir conocimiento e informar de noticias. Posibilita un aprendizaje más personalizado y adaptado a cualquier contexto, eliminando las barreras del tiempo y del espacio. En esta categoría premia la creación de una buena herramienta de búsqueda. Existen tanto gratuitas como de pago.

Algunas de los más populares son: Articles, Wikipedia, Khan Academy, lightbot, etc.

De creación. Son las que permiten editar vídeos, retocar fotografías, hacer ilustraciones, producir sonidos, escribir, etc. Su objetivo principal es potenciar la creatividad del usuario. Esto abre muchas puertas, ya que para todo esto antes era necesario disponer de un ordenador o de programas de edición, y ahora está al alcance de todos. Como resultado, cualquier empresa, independientemente de su presupuesto y tamaño, está en condiciones de generar contenido con una mínima calidad. Acostumbran a ser de pago, pero a veces ofrecen versiones gratuitas en las que se bloquean algunas acciones de la misma.

Algunas de los más populares son: Magistro, Vidtrim, Pinnacle Studio, etc.

De compras. Con estas aplicaciones se pueden hacer compras de productos o servicios a todas las partes del mundo, sin tener que levantarse del sofá. Además acostumbran a que un repartidor envíe los productos comprados hasta la residencia en la que uno se encuentre. Varían mucho de productos y funciones, desde que alguien te haga la compra, hasta comprar un sofá y que te lo envíen a casa. Cada día es más frecuente que las tiendas físicas se suban al carro de la era digital, y creen su tienda online. Esto se evidencia en multinacionales como Ikea, ya que no está disponible en todas las ciudades.

Algunas de las más populares son: Etsy, Amazon, Ebay, Aliexpress, etc.

Tras investigar y agrupar las aplicaciones en distintas categorías, puedo decir que la app llevada a cabo en el proyecto pertenece tanto a la categoría social como a la de compras. Ya que permite interactuar entre usuarios con intereses comunes, así como la realización de compras y recaudación de bienes.

Saber con exactitud a qué categorías pertenece me ayudará a descubrir el diseño y la interacción que es propia de cada tipología. Ya que por ejemplo, la forma que tienen de interactuar con el usuario las apps de juegos, es totalmente diferente a las que tienen las de compra. Aun así, todas comparten patrones de comportamiento comunes, lo que me lleva al siguiente punto a tratar.

3.3. La importancia del diseño UX y UI

Para el diseño de una aplicación, es de gran relevancia investigar acerca del diseño UX y UI, permitiendo obtener mejores resultados durante todo el proceso de creación. Antes de nada definiré y explicaré la diferencia entre el diseño UX y UI. Por un lado tenemos **UX (Experiencia de usuario)**, que hace alusión a toda la experiencia pensada y diseñada para satisfacer al usuario que interactúa con un producto o servicio (online y offline). Por otro lado el diseño **UI (Diseño de interfaz de usuario)**, siendo un diseñador el encargado de la apariencia de cualquier producto digital, todo aquello que el usuario va a usar.

Algunas de las conclusiones y consejos más relevantes que he deducido del diseño UX y UI son los siguientes:

Relevancia en el contenido. Cualquier información irrelevante es mejor eliminarla, ya que entorpecerá la interacción del usuario con la aplicación, le será más complicado llegar a su objetivo. Por ejemplo, si no es estrictamente necesario, es importante evitar grandes bloques de texto.

Tono de comunicación. Es importante tener claro a qué público va dirigida la aplicación móvil, así como entender y conocer el tono y la voz de nuestra marca. En mi aplicación emplearé un tono cercano y de carácter emocional, ya que uno de los propósitos principales es crear conciencia sobre el abandono y maltrato animal. Además, sin hacer que pierda credibilidad o seriedad, emplearé unas pinceladas de humor para suavizar los temas más delicados a tratar.

Simplicidad. La aplicación debe ser fácil de entender, la forma y la función deben ir de la mano. Los usuarios no van a acceder a la app para valorar su diseño, llegarán con el objetivo de realizar alguna acción o encontrar una información determinada. Es importante eliminar todos los elementos de diseño innecesarios que ralenticen dicha búsqueda, y más teniendo en cuenta el tamaño y resolución de un dispositivo.

móvil, donde el número de elementos que se pueden introducir es inferior al de una pantalla de ordenador. En mi caso emplearé los elementos mínimos, exceptuando el acompañamiento de unas ilustraciones vectoriales que me ayudarán a conformar el tono de comunicación que quiero emplear con mis usuarios.

Consistencia y credibilidad. La apariencia de la aplicación móvil necesita mantener una coherencia en todos los apartados de la misma, ya que de ello dependerá en gran parte, la credibilidad que se transmite a los usuarios. Esto incluye los colores usados, la tipografía e incluso el tono empleado en el contenido. En mi aplicación web los usuarios que hayan disfrutado de algunos de los servicios disponibles, podrán realizar comentarios, valoraciones y testimonios, haciendo que los nuevos usuarios sientan una mayor confianza y credibilidad en sus posibles cuidadores.

Navegación intuitiva. Si el contenido está jerarquizado y ordenado, la aplicación debería indicar a los usuarios qué tienen que hacer y cuál es el camino para conseguir el objetivo o finalidad por la cual han entrado en la aplicación. Debe resultar fácil de comprender para el usuario, evitando la sensación de desorientación que puede ocasionar una navegación confusa. Todo esto también está relacionado con la consistencia, ya que si es correcta, hará que el usuario reconozca todo con un golpe de vista y, solo con estos elementos, ya sepa cómo ir de una sección a otra.

Interacción y formas de sostener el móvil. Es importante tener en cuenta la forma en que los usuarios van a sujetar los teléfonos cuando naveguen por la aplicación, los dedos con los que interactúan y su forma de usarlos. Todo esto es de gran relevancia en el diseño de una interfaz, ya que de ello dependerá la ubicación de las acciones más relevantes.

Existe múltiples maneras de sostener con las manos el teléfono, pero la más habitual es que se agarre con una sola mano, ya que ello permitiría dejar libre la otra. Por este motivo, en mi aplicación el menú principal se introduce en la parte inferior, ya que es la zona de la pantalla que el pulgar alcanza con mayor facilidad, mientras que otros botones como "favoritos" o "compartir" se sitúan en una zona con un acceso más restringido.

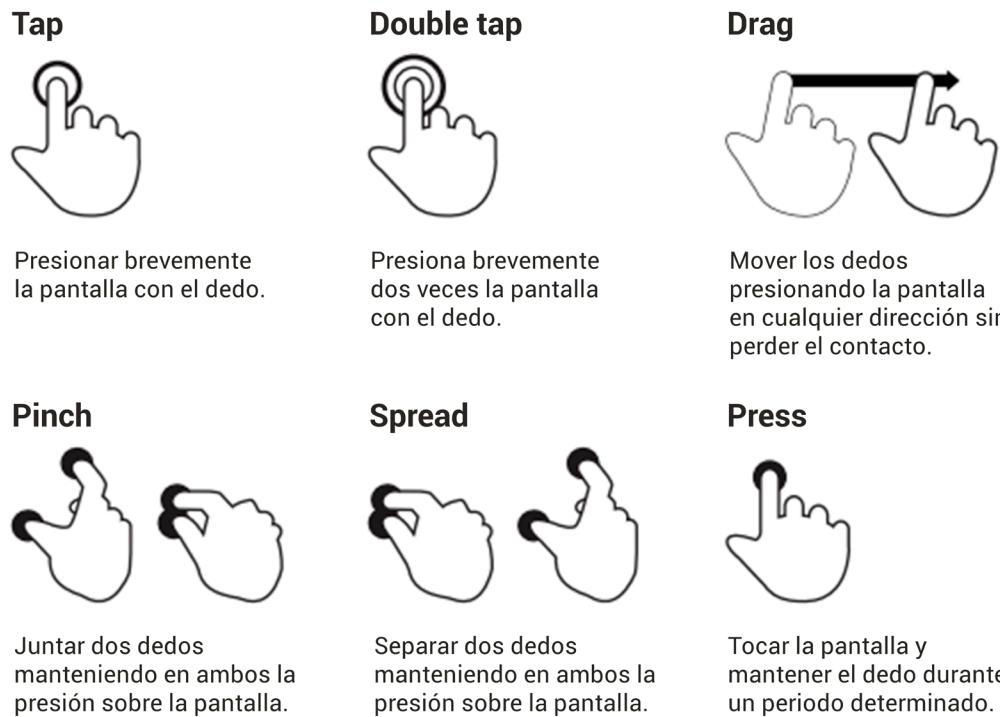
Tamaños mínimos y contraste. El texto debe tener al menos 11 puntos para que sea legible a una distancia de visualización típica sin hacer zoom. Mientras que los controles y botones, deben medir al menos 44 puntos x 44 puntos para que se puedan tocar con precisión con un dedo. Además, hay que asegurarse de que exista un amplio contraste entre el color de la fuente tipográfica y del fondo para que el texto sea legible.

Visión de futuro. Se debería diseñar una aplicación que estuviera preparada para crecer en el futuro, no sería eficiente tener que rediseñar la navegación o su arquitectura cada vez que se quieran incluir nuevas funcionalidades o contenido.

Alertas y avisos. Es importante que todos los mensajes de alerta tengan el mismo estilo visual y aparezcan siempre en la misma ubicación y de igual manera, diferenciándose visualmente del resto de contenido. De esta forma, el usuario sabrá al momento que ese tipo de mensajes requieren atención inmediata.

Pseudoclases. En los teléfonos móviles no existe el estado ":hover", esto es, lo que ocurre cuando pasamos el ratón por encima de un elemento en una página web. Todo esto nos obliga a asegurarnos de que si un elemento en la app es clicable, debe parecerlo.

Figura 4.
Guía básica de gestos táctiles en smartphones.



El proceso de creación de una aplicación es más complejo de lo que pueda llegar a pensarse en un primer momento, influyendo un gran número de factores en todo su recorrido. Para alcanzar óptimos niveles de usabilidad, será necesario testear de forma reiterada todas las áreas de una app, descubriendo los errores de funcionamiento que quedan por resolver. Pero es gracias a todo este proceso lo que permite que el usuario pueda tener una experiencia satisfactoria cuando navegue por una aplicación.

3.4. Tendencias actuales en aplicaciones móviles

He realizado una recopilación de las tendencias actuales en las aplicaciones móviles, ya que pueden llegar a aportarme ideas e inspiración a la hora de desarrollar la del presente proyecto. A continuación se presenta una recopilación con las más relevantes y/o llamativas:

En cuanto a diseño gráfico

Personalidad propia. Cada día se valora más el estilo propio, sentir cercano un producto. Por lo que es importante romper con los patrones establecidos y crear un producto que desborde personalidad. Esto puede verse en las ilustraciones, forma, composición, tipografía, etc. Para ello sería interesante usar fuentes outline (las versiones trazadas de las fuentes web) y diseños asimétricos, pueden generar resultados diferentes y divertidos. Pero hay que utilizarlas con cuidado, ya que el diseño no puede restarle funcionalidad a la aplicación.

Animaciones. Teniendo en cuenta que cada día es más complicado captar la atención de la audiencia, esto facilitará el proceso. Se pueden hacer animaciones sutiles en fondos, formas, imágenes, etc. Pero con un límite, hay que buscar un equilibrio ya que si no el usuario se sentirá saturado.

Flat Design o diseño plano. Consiste en eliminar o reducir cualquier tipo de artificio en el diseño de la interfaz que no sea necesario, todo lo que no aporte valor al mensaje o información. Esto ayudará a simplificar el mensaje, así como facilitar su funcionalidad. Se caracteriza por el empleo de tipografías de fácil lectura sin ornamentos, una paleta cromática reducida, ilustraciones vectoriales simplificadas y mensajes breves, concisos y directos. Además al ser diseños más simples, los tiempos de cargas son más rápidos. Atrás ha quedado el Esqueumorfismo (diseños que intentan imitar la realidad), propios de los inicios de la era digital para que los usuarios se adaptasen a los móviles de una forma más sencilla y natural. En el siguiente ejemplo se muestra la evolución de la calculadora de IOS, que ha pasado del Esqueumorfismo al Flat Design.

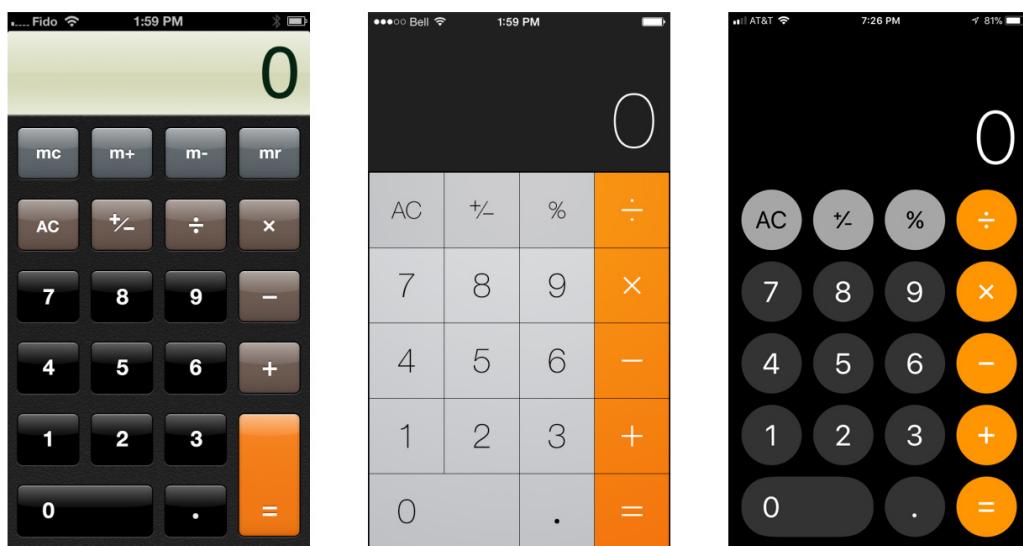


Figura 5.
Evolución de la calculadora de IOS.

Modo oscuro. No son pocas las aplicaciones populares que en los últimos años han habilitado el modo oscuro (Instagram, Twitter, etc) y es que los diseñadores se están adaptando a nuestros hábitos telefónicos. Pasamos una gran cantidad de horas al día delante de una pantalla, y aunque no seamos conscientes, eso puede dañar nuestros ojos. El modo oscuro, además de transmitir elegancia y lujo, facilita la visualización y hace que disminuya la fatiga visual.

En cuanto a avances tecnológicos

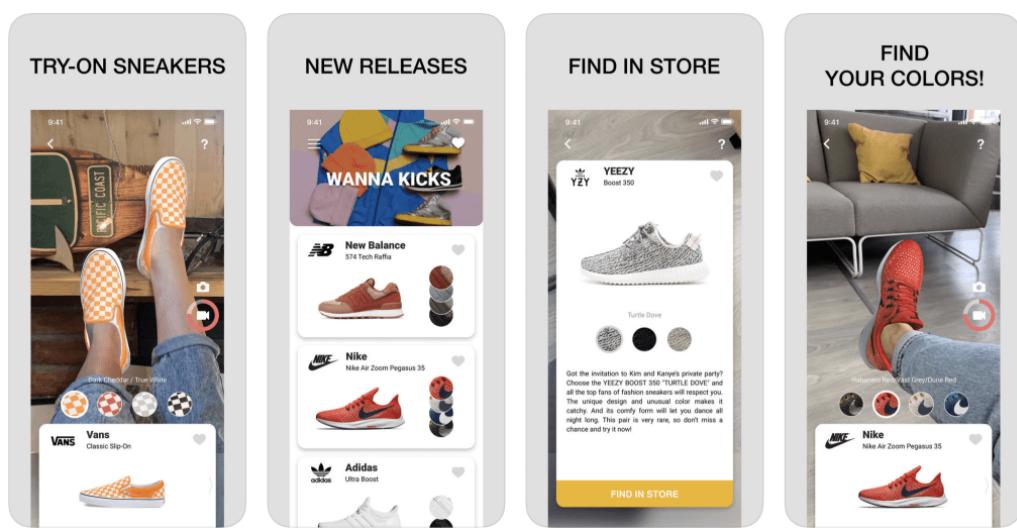
Plataformas de voz. El Voice user interface (VUI) permite a los usuarios interactuar con la aplicación a través de su voz. Estamos en un momento en que casi la mitad de las búsquedas en internet son mediante la voz, por lo que incluirlo ayudará a mejorar la experiencia de usuario.

Los wearables. Lo que comenzó con las pulseras que ayudan a controlar la actividad física o podómetros con contador de pulsaciones y monitorización del sueño, se ha convertido en una herramienta inteligente que presenta ser un complemento perfecto en el proceso de creación de una aplicación móvil. Ahora son capaces de realizar acciones tales como la medición del tiempo de llegada a un destino o la previsión meteorológica. Cabe destacar que su forma de diseñar sufre un cambio radical, ya que el tratamiento del color, la tipografía o la jerarquía de información no encajan con otros estándares anteriores.

Realidad aumentada y realidad virtual. Dicha tecnología lleva tiempo instaurada, pero gracias a los avances tecnológicos ahora ya es posible implementarla sin miedo a que se produzcan tiempos de carga de larga duración. Su uso es frecuente en las tiendas online, permitiendo observar el producto con mayor detalle y fidelidad a la realidad, creando experiencias de usuario más inmersivas.

Un ejemplo de ello es Wanna Kicks, una aplicación que permite probarse zapatos de forma virtual antes de comprarlos.

Figura 6.
App móvil con
realidad virtual.



La investigación realizada me permitirá trabajar con mayor rigurosidad y profesionalidad, ya que hasta ahora no me había enfrentado a un proyecto de esta naturaleza. A su vez, el proyecto actual ha requerido que investigue acerca de los cuidados médicos, enfermedades y razas de los gatos, encontrándose en los anexos del documento actual.

4.

Conceptualización, valoración de alternativas y diseño

Antes de comenzar a desarrollar la aplicación móvil, será de vital importancia definir su identidad corporativa. Esto se debe a que una marca que no trabaje en ella, reflejará poca seriedad y compromiso, llegando a transmitir desconfianza en sus posibles clientes. Parte de la fortaleza que tienen las grandes empresas se debe a su identidad definida, trabajada con dedicación y constancia.

4.1. Identidad corporativa

Toda marca se compone de una faceta interna, representada por sus valores, ideales, metodología, ... Y una faceta externa, siendo el reflejo de lo anterior por medio de la parte identidad visual de la misma.

4.1.1. Misión, visión y valores de marca

La **misión** de la aplicación móvil no es otra que la adopción, acogida y cuidados para gatos, así como contribuir con información y campañas que promuevan la defensa de los derechos de los animales, la adopción responsable y el trato en positivo para todos ellos. Colaborando en la lucha por la construcción de una sociedad más respetuosa y educada con los animales. Para ello también me gustaría incluir la posibilidad de aportar donativos a las protectoras de animales.

La empresa trata de dar respuestas a los problemas de los animales de compañía, cuya **visión** es conseguir un mundo donde se respeten y garanticen los derechos de los animales.

Los principales **valores** a destacar de la marca son:

La **cercanía**, relacionarse de forma amable, sencilla y transparente con los usuarios. Que no se sientan un número, sino miembros de una comunidad.

La **colaboración**, la lucha por los derechos animales sólo será posible si todos unen esfuerzo, tiempo, energía e ilusión.

La **profesionalidad**, los servicios desarrollados en la plataforma responden a unos estándares de calidad, llevadas a cabo por un equipo de personas comprometidas. Y por último, la **capacidad de adaptación**, agilidad y flexibilidad para adaptarse a todo tipo de situaciones. Da igual las peculiaridades o problemas que tenga un gato, siempre habrá un cuidador encantado de acogerle.

4.1.2. Naming

A la hora de realizar el naming, buscaba un concepto que me permitiera expresar de manera sencilla y cercana la misión, visión y valores de la empresa. Además tendría que ser fácil de recordar y contener al gato como figura y concepto protagonista. Comencé haciendo una lluvia de ideas entre los que salieron:

Michi Michi	Catcare	Ronrolove
Misi Misi	Misifú	Purecats
Mininos	Micifuz	Purrrr
Patitas	Maow	Ronrocate
Paw Paw	Miu Miu	Ronrocats
Michicare	Hello Michi!	Oh Michi!

Entre los finalistas se encontraban:

Maow. Es una variante de la onomatopeya del maullido de un gato. En inglés sería meow, mientras que en español correspondería a Miau. Es el sonido más representativos de los gatos, lo emiten abriendo la boca y cerrándola gradualmente y puede durar desde una fracción de segundo hasta varios segundos. No tiene un significado estricto, sirve más bien para llamar la atención sobre algún aspecto del ambiente gracias al cual la persona puede interpretar el mensaje del gato.

Misifú o Micifuz. Se trata de uno de los personajes protagonistas de *La Gatomaquia*, un poema épico burlesco de Lope de Vega, que fue publicado un año antes de su fallecimiento, en 1634. Narra una historia de amor, celos y muerte protagonizada por un grupo de gatos: Zapaquilda (la gata), Marramaquiz (el novio de Zapaquilda) y el extranjero Micifuf. A raíz de esto, se popularizó llamar por ese nombre a los gatos domésticos.

Figura 7.
Ilustración de
Louis Wain de
"La Gatomaquia"



Misi Misi. Se trata de la forma de llamar a un gato en España, ya que varía en función del idioma y país. En Alemania por ejemplo, sería "miez miez" y en Estados Unidos, "Here kitty kitty".

Ronrocate. Un juego de palabras formado por ronroneo y care (cuidados en inglés). El ronroneo, junto con el maullido, es uno de los principales sonidos que emite un gato. Se trata de un sonido bajo y rítmico que el gato emite sin abrir la boca, y lo emiten en muchas situaciones placenteras, como por ejemplo, durante el contacto con otro gato o con una persona.

El nombre finalmente elegido fue "Maow", y el segundo finalista, "Misi Misi". Esto es debido a que mientras el segundo hace alusión a la forma que tienen las personas de llamar a un gato, el primero es la respuesta de los mismos, la forma que tienen de llamar la atención. Y qué sería esta app, sino una llamada de atención para todos aquellos no tratan con el debido respeto a los animales. Además, "Maow" al ser la onomatopeya del maullido, está profundamente alojado en el subconsciente de los compañeros de vida de los gatos o amantes de los animales, y por lo tanto, cercano y sencillo de recordar.

Pero éstos no han sido los únicos factores que han propiciado dicha selección. Entre ellos destacaría la relación de significado, la estética de la palabra y el número de letras. Además al ser una palabra de origen inglés, siendo el idioma más hablado a nivel mundial, sería de gran ayuda para la expansión de la app a nivel internacional. Por último, me he asegurado de que el nombre no estuviera registrado en ninguna aplicación móvil, ya que eso acarrearía consecuencias legales y empeoraría la identidad de marca.

4.1.3. Identificador

En primera instancia explicar que la mayor inspiración la he encontrado en el logo tipo de Airbnb. Se trata de la representación de los cuatro elementos característicos de la empresa: Gente, Lugares, Amor y una "A". El cruce inferior de líneas forma los brazos extendidos de una persona; un ícono de ubicación relaciona a los lugares; un corazón de cabeza expresa el amor y de manera sencilla el ángulo superior simboliza una "A" mayúscula. Me resulta de gran interés cómo han conceptualizado todos esos elementos característicos de la marca.

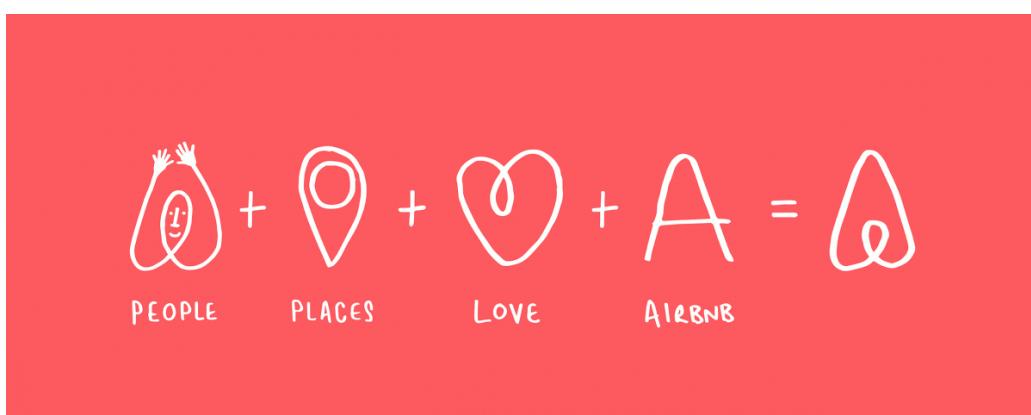


Figura 8.
Creación y
simbología del
Igolito de Airbnb.

A continuación, se mostrarán todos los bocetos iniciales y el proceso creativo que he necesitado para llegar al identificador resultante.

MA
OW
ma
ow

MA
OW
ma
ow

MA
OW
ma
ow

MOOW
MAOW
MAOW



MAOW



MO
OW

MOOW

MOOW

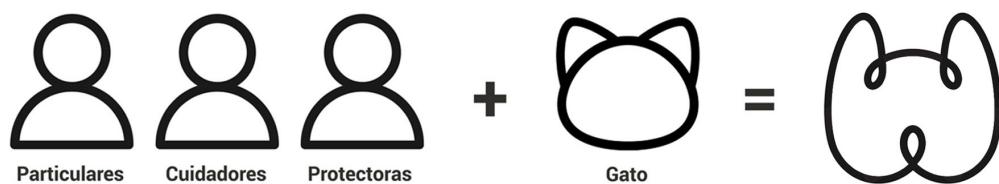


MA
OW

Tras todo el proceso creativo, el resultado obtenido ha sido el siguiente identificador. El cual está compuesto por dos elementos, el isotipo y el logotipo. Se pueden utilizar tanto juntos como separados.

Isotipo. Como se comentó anteriormente, la mayor inspiración para la creación del isotipo era el logo de Airbnb, en concreto, la representación gráfica del concepto "people". En mi caso, dicho concepto se representa tres veces, ya que en la aplicación móvil existen tres grupos de usuarios: particulares, cuidadores y protectoras. Conforman una gran comunidad, una unión, una forma cerrada sin roturas. Que a su vez da lugar a la silueta de un gato, el motivo principal y la razón de ser de la app. Todo esto conecta con uno de los valores más importantes de la marca, la cooperación: "La lucha por los derechos animales sólo será posible si todos unimos esfuerzos, tiempo, energía e ilusión." .

Además, el isotipo es de fácil comprensión. Se compone de varios niveles interpretativos o de lectura, y aunque el usuario no se llegue a dar cuenta de la simbología de "people", sí reconocerá fácilmente la silueta del gato.



Entre las ideas que fueron descartadas, destacan las que potenciaban la M de "Maow" y la geolocalización de los gatos. Ya que una de las funciones de la aplicación será la posibilidad de buscar en un mapa la posición real de los felinos, ya sea para acoger o adoptar.

También surgieron ideas basadas en el Maneki-neko (gato de la suerte o gato de la fortuna), una popular escultura japonesa que, según se dice, trae buena suerte a su dueño. Me resultaba interesante el concepto de atracción, pero era demasiado representativo de una cultura, algo que quería evitar a toda costa.

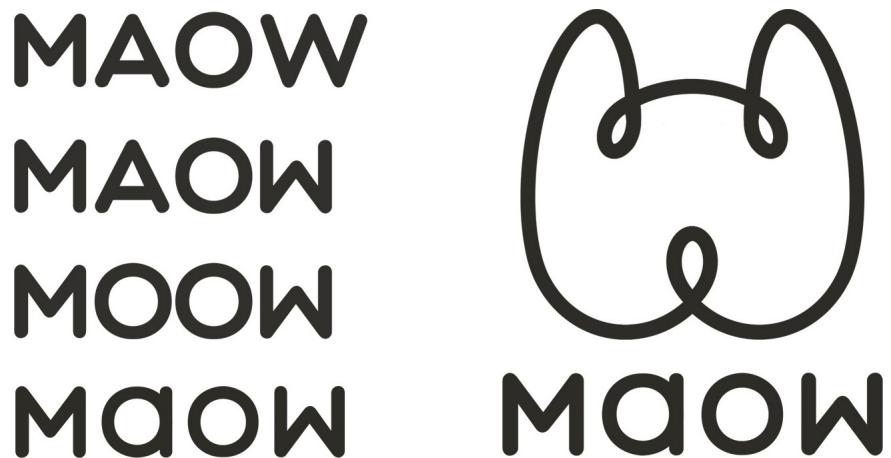
Logotipo. Para la construcción del mismo, he partido de la tipografía Multicolore, creada por Ivan Filipov. El cual encontró su mayor inspiración en los trabajos de Michael Bierut para Mohawk Paper (en Pentagram).



Figura 9.
Multicolore, fuente tipográfica creada por Ivan Filipov.

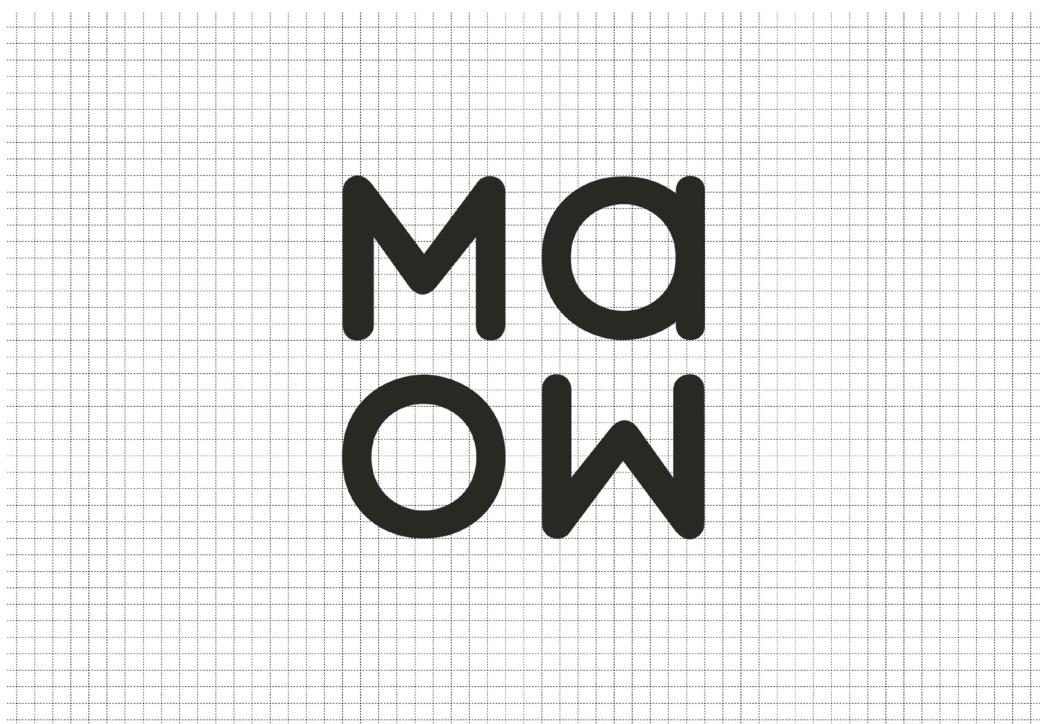
Figura 10.
Identidad visual de Mohawk, creada por Michael Bierut.

He realizado modificaciones en la tipografía, buscando un resultado que se acerque a la simetría axial. Tendría que poder identificarse un eje, o sea un linea recta, que tuviera a sus lados la misma imagen pero invertida, de tal manera que cada punto estuviera a igual distancia de su simétrico al otro lado del eje.

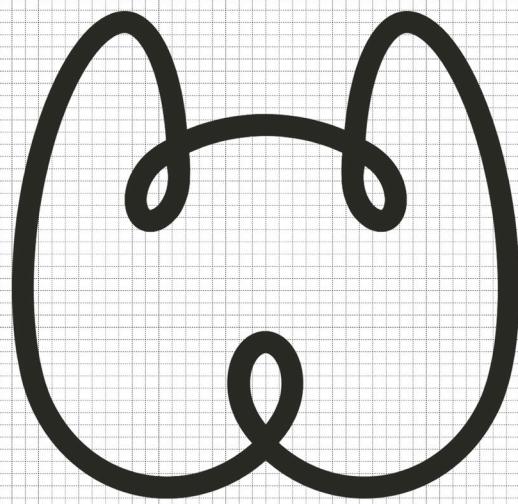


4.1.4. Construcción sobre retícula

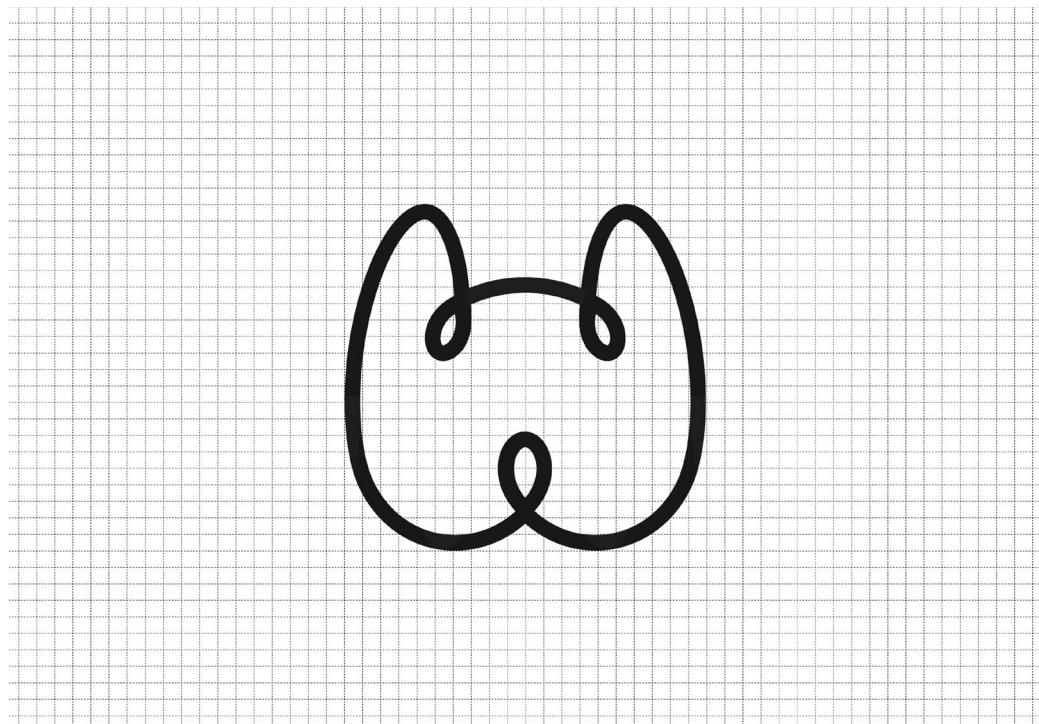
A continuación se mostrarán la construcción sobre retícula de todas las variantes permitidas del identificador. Con esta versión esquemática se evitan problemas de reproducción, sean cuales sean las dimensiones o el medio de aplicación. En los casos en los que sea necesario reproducir el identificador con unas dimensiones distintas de las habituales, se seguirá el modelo según la retícula para que todos sus elementos guarden siempre las mismas proporciones.



maow

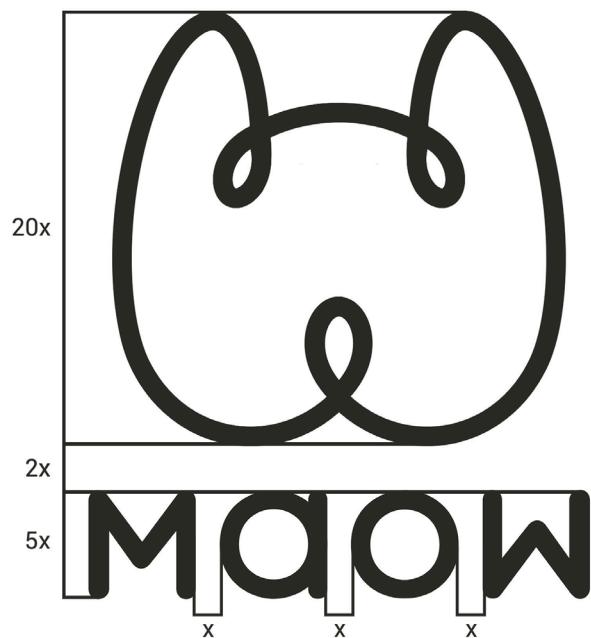


maow



4.1.5. Construcción sobre proporciones

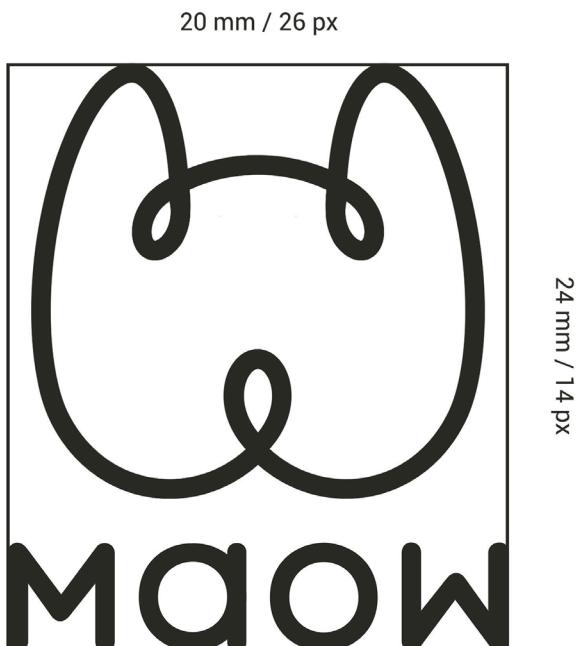
Para aplicar el identificador deben respetarse las proporciones y medidas de la retícula. El valor "x" establece la unidad de medida, y en base a ella se han calculado el resto de porporciones.



4.1.6. Reducciones límite

La reproducción mínima de la marca no puede ser inferior a los 20 mm/26 px de altura, para poder evitar problemas de legibilidad.

Los tamaños superiores a los 20 mm de alto no tienen ninguna limitación; se adaptará a las necesidades de cada aplicación, siempre que se respete la proporción entre anchura y altura.



4.1.7. Aplicaciones sobre fondo de diferentes colores

A continuación, se muestra cómo se debe reproducir la marca sobre fondos de color corporativos, imágenes e ilustraciones.





Un rasgo particular de la identidad corporativa de Maow, es su peculiar integración sobre ilustraciones e imágenes. A continuación se mostrarán algunos ejemplos.



4.1.8. Códigos cromáticos (colores corporativos)

El color define un escenario de valores emocionales que debemos considerar en su aplicación a cualquier soporte de comunicación.

Como primera opción, tal y como se muestra en los bocetos, se planteó el uso de azules y rosas pastel. Pero finalmente, tras realizar diversas pruebas, me decanté por el amarillo pastel. Aún siendo uno de los colores más inestables para utilizar en diseño, bien empleado puede generar emociones como la esperanza y la felicidad. El amarillo será combinado con el negro, considerada la combinación que mejor se lee y se percibe desde lejos. No es una buena combinación para textos largos, pero sí para crear mensajes claros que deben ser vistos por todos.



PANTONE 7499 C
 C:2% / M:0% / Y:24% / k:0%
 R:252 / G:248 / B:211
 L:97 / a:-3 / b:19



PANTONE 114 C
 C:7% / M:7% / Y:83% / k:0%
 R:239 / G:221 / B:77
 L:89 / a:-3 / b:77



PANTONE Black C
 C:67% / M:61% / Y:63% / k:75%
 R:46 / G:44 / B:40
 L:16 / a:1 / b:3

4.1.9. Tipografía corporativa

Teniendo en cuenta que la implementación principal de esta identidad corporativa se sitúa en la creación de la aplicación móvil, he investigado y seleccionado una fuente tipográfica que permitiese su correcta visualización en todos los dispositivos móviles.

Hace apenas 20 años las fuentes tipográficas presentaban una gran limitación a la hora de diseñar y desarrollar una página web, en aquel entonces solo se podía usar las llamadas Fuentes Seguras (Georgia, Times New Roman, Andale Mono, etc). Eran las que podían mostrarse correctamente en todos los navegadores, sin importar la versión de Windows o Mac (aunque no siempre funcionaba).

Por todo esto, para asegurar que todos los usuarios pudieran visualizarla de la manera más estándar posible, se debían asignar "Fuentes Secundarias" o "Fuentes de Respaldo", es decir, las fuentes más similares a las empleadas en la maquetación original de la web.

Pero todo eso ya ha quedado en el pasado, en la actualidad existen un tipo de fuentes estandarizadas y de muy alta calidad para el desarrollo de páginas web llamada @font-face. Ahora es el servidor quien proporciona la tipografía que necesitemos utilizar y el navegador es quien se encarga de mostrarlas adecuadamente (Chrome, Firefox, Internet Explorer, Opera y Safari). Gracias a ellas ya no hay que depender de las fuentes que tenga instaladas el ordenador del usuario. Son tipografías gratuitas y de código abierto.

En mi caso, he seleccionado una proveniente de Google fonts llamada Nunito. Se caracteriza por ser un tipo bien equilibrado sans serif con terminales redondeados. Ha sido diseñada pensando en ser utilizada como una fuente de pantalla, sin embargo, se puede utilizar como una fuente de texto también.

Fue diseñada por el tipógrafo Vernon Adams, reconocido por su diseño de la fuente Oxygen y por ser autor de la guía de cómo usar FontForge (editor de tipografías que soporta varios formatos comunes, permite crear, modificar y convertir fuentes de contorno y de mapa de bits).

Está considerada como la alternativa gratuita a la familia tipográfica Avenir, la cual es una tipo sans serif geométrica y lineal creada de manera similar a Futura, pero con sus propios giros estilísticos. Nunito con formas de letras y formas geométricas similares la hacen una gran alternativa. Además de sus ascendentes ligeramente acortados y sus tapas curvas, sería difícil distinguirlos a simple vista.

Nunito Extra Light AaBbCcDdEeFfGgHhI

Nunito Extra Light | 496 Glyphs

Nunito Light AaBbCcDdEeFfGgHhIiJjKkL

Nunito Light | 495 Glyphs

Nunito AaBbCcDdEeFfGgHhIiJjKkLIMm

Nunito Regular | 496 Glyphs

Nunito Medium AaBbCcDdEeFfGgHhIiJ

Nunito Medium | 496 Glyphs

Nunito SemiBold AaBbCcDdEeFfGgHhI

Nunito SemiBold | 496 Glyphs

Nunito Bold AaBbCcDdEeFfGgHhIiJjK

Nunito Bold | 496 Glyphs

Nunito ExtraBold AaBbCcDdEeFfGgH

Nunito ExtraBold | 496 Glyphs

Nunito Black AaBbCcDdEeFfGgHhIiJj

Nunito Black | 504 Glyphs

4.1.10. Ilustraciones

En el caso de las ilustraciones, he recurrido a bancos de imágenes como Shutterstock, el cual mantiene una biblioteca de alrededor de 125 millones de fotos e ilustraciones con licencia libre de regalías.

Hay varios planes disponibles para diferentes circunstancias. Desde planes económicos para un solo proyecto o planes mensuales asequibles para las necesidades actuales. En mi caso, he conseguido una prueba gratuita de 1 mes que me permitía descargar 10 packs de ilustraciones. Sino, hubiera probado el plan económico para un sólo proyecto, que también me permite descargar 10 packs por 49 euros al mes. Además, todas las ilustraciones venían en formato nativo (.ai), lo que me permitió modificarlas y simplificarlas, adaptándolas a la identidad corporativa de la app.



Ilustración original



Ilustración modificada

Otra opción hubiera sido contratar a un/a ilustrador/a que se adapte a la identidad corporativa de la marca. Sería de gran interés que residiera en España, potenciando así el arte nacional. Entre los que considero más idóneos se encuentra:

Michopicho, natural de A Coruña, es una ilustradora con un estilo naif que contrasta con la dureza de los temas que trata. Expresa todos sus temores e inseguridad a través de su alter ego, Micho, un gato triste sin demasiado amor propio. Además, gran parte del dinero que recauda con sus ilustraciones es donadora a protectoras de animales, contribuyendo a los derechos de los animales. Me resulta una candidata idónea, no sólo por las características formales de sus ilustraciones, sino por lo comprometida que está con la causa.

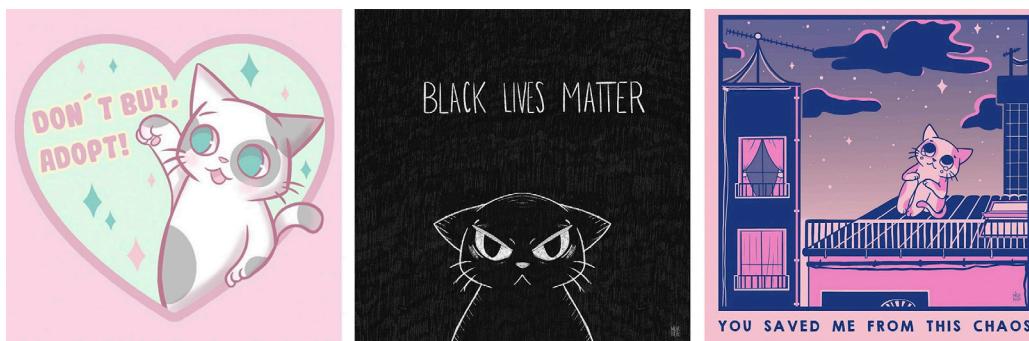


Figura 11.
Ilustraciones de
Michopicho.

Oh Carool, una joven ilustradora y diseñadora gráfica de Barcelona. Su trabajo se caracteriza por la paleta cromática reducida y la importancia de la línea. Su inspiración la encuentra en Japón, internet y la cultura pop. Realiza campañas de concientización sobre el efecto de la pirotecnia en los animales domésticos. Ellos, al tener el sentido del oído más desarrollado que el de ser humano, con los estruendos sufren alteraciones auditivas, estados de desorientación, miedo extremo, etc.



Figura 12.
Ilustraciones de
Oh Carool.

Laprislazuli, interesada en el arte terapia y en hablar de salud mental y sentimientos a través de sus ilustraciones. Como dice ella, "me gusta hacer cosas tristes con colores alegres". Ha trabajado con Fondo Galego y Acción contra el Hambre además de realizar numerosos trabajos para particulares a través de su tienda online.

Figura 13.
Ilustraciones de Laprlslazuli.



4.1.11. Fotografías

Para realizar los mockups de la app he utilizado imágenes de stock libres de derechos, simulando así cómo sería la aplicación en funcionamiento. Lo más importante es que tengan buena calidad y no estén distorsionadas, para así adaptarse a las diferentes pantallas y formatos de la app. Entre los bancos de imágenes que más he usado, destaca: Unsplash y FindA.photo.

4.2. Creación de la aplicación móvil

Una vez que definida la identidad corporativa de la marca, es el momento de comenzar a crear la aplicación móvil. Para ello será necesario seguir una serie de pasos, adaptándolos a la estrategia y naturaleza del proyecto.

4.2.1. Conceptualización

La primera fase para su creación es la **conceptualización**, es el momento de determinar la necesidad o el problema que puede solventar dicha aplicación. Explicar el valor añadido que puede ofrecer la aplicación, su utilidad para los usuarios y los objetivos que se desean alcanzar con ella. Así como realizar una investigación de aplicaciones que ya existan en el mercado que puedan ser similares o constituir una competencia para la idea, estudiar el sector al que nos vamos a dirigir, el comportamiento y los hábitos de nuestro público objetivo, etc.

Pero todo este proceso ya lo he ido explicando y desarrollando a lo largo de la memoria, por lo que no tendría sentido repetirse siendo redundante.

4.2.2. Definición

La segunda fase es la **definición**, donde se describirá con detalle a los usuarios para quienes se diseña la aplicación y se sientan las bases de funcionalidad. Se definirán al detalle las funcionalidades que la aplicación debe poseer para alcanzar las metas propuestas y cumplir con el cometido para el que ha sido creada.

Investigación de usuario

Conocer en mayor profundidad a los usuarios permite diseñar una aplicación que tenga en cuenta sus motivaciones, necesidades y problemas, como eje a partir del cual construir una propuesta. Para ello se empleará la herramienta “Personas”, cuya función es definir modelos o arquetipos de usuarios para los cuales diseñar, teniendo en cuenta sus necesidades y objetivos.

En el caso de Maow, se realizarán tres arquetipos de usuarios, correspondientes al público objetivo de la aplicación: particulares, cuidadores y protectoras.



Particular
Elias Rodriguez

"Nunca he podido tener un gato, pero siempre me han encantado."

Datos personales

Tiene 24 años y vive en Vigo, Galicia.
Es curioso, tranquilo y tímido.

Antecedentes

Elias es estudiante de historia, con gusto por la naturaleza y la artesanía. Recién independizado, busca un gatito que se convierta en su compañero de vida en su nuevo hogar.

Objetivos

- Encontrar un gato para adoptar o acoger.
- Ponerse en contacto con protectoras para poder ayudarlas.

Frustraciones

- El abandono animal.
- La desinformación.



Cuidadora
Eliana Sánchez

"Me encanta cuidar animales y pasar tiempo con ellos."

Datos personales

Tiene 21 años y vive en Madrid.
Es extrovertida, exigente y dinámica.

Antecedentes

Eliana es estudiante de veterinaria y voluntaria en una protectora de animales. Vive con dos gatos, de 6 y 8 años. Le encanta organizar eventos solidarios y recaudar fondos para las protectoras

Objetivos

- Aumentar su experiencia en el cuidado de animales.
- Ponerse en contacto con protectoras para poder ayudarlas.

Frustraciones

- El abandono animal.
- La desinformación.



Protectora de gatos
Proyecto gato

"Queremos ayudar a que los gatos tengan una vida mejor."

Datos de la protectora

Creada hace 7 años en Lugo, Galicia.
Tienen más de cien gatos en su refugio.

Antecedentes

Antes de crear la protectora, ya organizaban eventos solidarios, consiguiendo recaudar dinero y recursos para otros refugios de la ciudad de Lugo.

Objetivos

- Dar en adopción o en acogida a gatos abandonados.
- Recaudar fondos para mantener abierto el refugio.

Frustraciones

- El abandono animal.
- La desinformación.

Para que una persona sea útil en el proceso de definición, debería contener: Un nombre, una foto, su edad, una historia, sus ambiciones y objetivos.

Al usar la herramienta "Personas" se sacan diferentes beneficios, entre ellos: Mejorar la compresión del target, la calidad del producto y la experiencia de usuario.

Lo que podemos sacar en claro es que, aun teniendo diferentes objetivos y antecedentes, todos comparten las mismas frustraciones, todos luchan por lo mismo.

Definición funcional

Tras conocer en mayor profundidad al público objetivo, es hora de definir la funcionalidad, las acciones e interacciones que deben llevar a cabo para lograr sus objetivos:

- ¿Debe registrarse?
- si debe elegir opciones, ¿le ofrecemos un listado?
- ¿Podrá acceder a la cámara o a la agenda?
- ¿Podrá guardar información para usarla posteriormente?
- ¿Podrá compartir la información?

Hay que tener cuidado con la cantidad de funciones que se introduzcan, ya que siempre es preferible hacer pocas cosas, pero hacerla bien. Además, cada función que se agrega representa mayor tiempo de desarrollo y complejidad. Pretendo evitar a toda costa terminar con un producto saturado de funciones que nadie usa y que arruinan la experiencia de usuario.

Funciones que se pueden llevar a cabo dentro de la aplicación:

Adoptar un gato	Recibir notificaciones
Dar en adopción a un gato	Editar perfil
Acoger un gato	Recuperar contraseña
Dar en acogida un gato	Cambiar contraseña
Buscar cuidadores	Cambiar idioma
Buscar protectoras	Bloquear un perfil
Alojar un gato	Desbloquear un perfil
Apadrinar un gato	Ver perfiles bloqueados
Editar apadrinamiento	Registrarme
Cancelar apadrinamiento	Iniciar sesión
Hacer donaciones a protectoras	Cerrar sesión
Recibir donaciones (protectoras)	Hacerme cuidador
Buscar gatos	Dejar de ser cuidador
Añadir un gato	Ver Historial de actividad
Editar gato añadido	Canjear dinero por puntos
Eliminar gato añadido	Canjear puntos por dinero
Buscar cuidadores	Pagar con puntos
Buscar protectoras	Compartir un perfil
Valorar experiencias	Denunciar un perfil
Valorar perfiles	Acceder a la galería del tlf.
Guardar perfil en favoritos	Acceder a la cámara del tlf.
Enviar mensajes	Acceder a la agenda del tlf.
Recibir mensajes	

Por ahora se podrán realizar estas funciones, pero la idea es crear una aplicación flexible que permita hacer modificaciones (añadir o reducir) en un futuro.

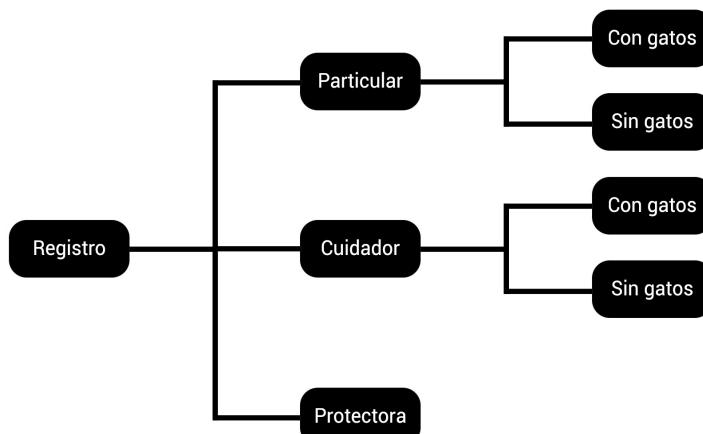
4.2.3. Arquitectura de la información. Diagrama de flujo

En este paso del proceso se deberá realizar el diagrama de flujo de la aplicación móvil. Permite estudiar la complejidad de la app de un vistazo, analizar los diferentes niveles de profundidad, visualizar y entender la relación entre contenidos de una manera más organizada. Se ha llevado a cabo una arquitectura de la información que no solo tiene en consideración la relación entre los contenidos de diferentes pantallas, sino que también a nivel particular, esto es, la organización de todos los contenidos dentro de la misma pantalla.

Debido a la complejidad y extensión de la aplicación, se elaborarán siete diagramas que permitan ilustrar con mayor claridad todos los procesos.

Además, previamente explicaré en qué consiste cada uno de ellos y elaboraré un esquema inicial de fácil comprensión.

Diagrama de flujo 1. Procedimiento que permite **registrarse o iniciar sesión en la aplicación**, según el tipo de perfil de usuario que se tenga (particular, cuidador o protectora), se producirán variaciones en el proceso.



Los siguientes ya pertenecen a los diferentes apartados de la aplicación, a los cuales solo se podrá acceder una vez que se haya completado el proceso de registro o iniciado sesión.

- Buscador
- Perfil de particular
- Perfil de cuidador
- Perfil de protectora de animales
- Mascotas (gatos)
- Mensajes y notificaciones

Diagrama de flujo 2. El buscador, en esta sección se podrán buscar gatos, cuidadores y protectoras, así como ejecutar las funciones propias de cada uno:

Adoptar. El gato pasará a ser propiedad del usuario. Cuando se adopta a un perro o un gato lo normal es que si es una protectora, lo den esterilizado, vacunado, con cartilla y pasaporte. Por ese servicio el refugio cobrará en la mayoría de los casos los costes (algo que no está permitido para los particulares y cuidadores), siendo de menor valor que si fueran realizarlos por cuenta propia en una clínica privada.

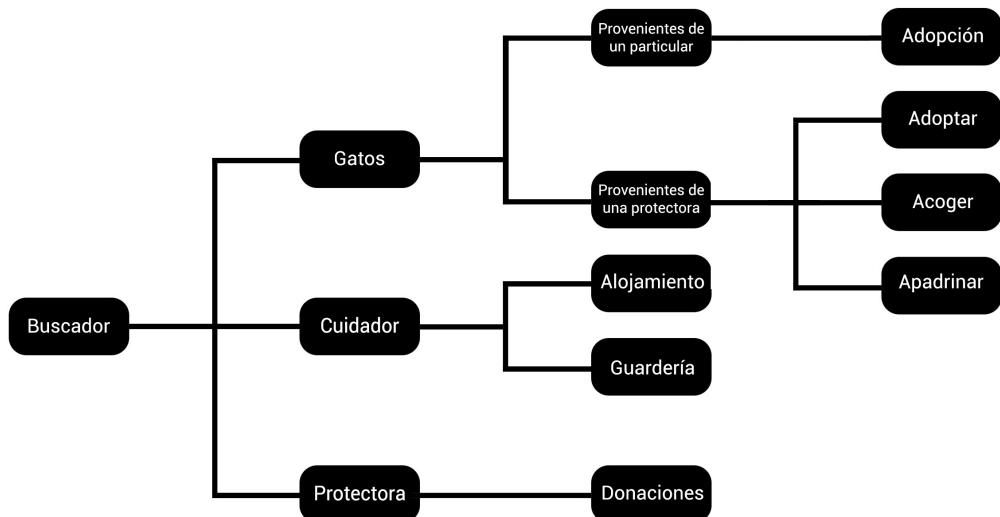
Acoger. Cuando se acoge un animal no se realiza ninguna inversión económica, todos los gastos lo lleva la protectora o el refugio. Ellos proporcionan la comida para el gato y corren con los gastos de veterinario. Lo que los animales necesitan es tener un hogar temporal hasta que encuentren uno definitivo.

Apadrinar. Una buena alternativa para los usuarios que no puedan adoptar o acoger a un gato en su hogar. Con una pequeña aportación mensual, ayudarán a cubrir parte de sus gastos veterinarios y alimenticios.

Alojamiento. El cuidador se hará cargo del gato en su domicilio durante el día y la noche. El particular deberá llevar su comida y cartilla veterinaria, así como asegurarse de que todo esté en buen estado.

Guardería. El cuidador se hará cargo del gato en su domicilio durante un máximo de 10 horas a lo largo del día. El particular deberá llevar su comida y cartilla veterinaria, así como asegurarse de que todo esté en buen estado.

Donaciones. Al igual que apadrinar, en caso de que no se pueda adoptar o acoger a un gato de la protectora, las donaciones siempre son una buena forma de ayudarlas. Son la principal fuente de sustento de estas entidades, su funcionamiento está supeditado a la ayuda privada, ya que la mayor parte de ellas no cuentan con ningún tipo de ayuda pública.



El siguiente apartado corresponde al perfil de usuario. Las funciones de esta sección variarán en función de que sea un particular, un cuidador o una protectora.

Diagrama de flujo 3. El perfil de usuario de un particular, encontrándose disponibles las siguientes acciones:

Perfiles favoritos. Se podrán guardar en favoritos los perfiles de gatos, cuidadores o protectoras que más le gusten o llamen la atención al usuario.

Historial de actividad. Se recopila toda la actividad ejecutada en la aplicación: adopciones, guardería, alojamiento, donaciones, etc.

Gatos apadrinados. Permite visualizar, gestionar y editar todos los gatos de protectoras o refugios que el usuario haya apadrinado.

Canjear puntos. La aplicación usa monedas virtuales como método de pago y cobro para todos los servicios disponibles, por lo que se ha habilitado una plataforma para poder canjear dinero real por puntos y viceversa. Se trata de los puntos Maow, donde cada punto equivale a 1 euro.

Las monedas virtuales no se materializan en papel o en tarjetas de crédito y presentan grandes ventajas:

- **Son monedas globales.** No están reguladas por ningún tipo de organización gubernamental, como puede ser el Estado, bancos, instituciones financieras o empresas, por lo que pueden ser utilizadas en cualquier parte del mundo.
- **Son seguras.** Debido a la sofisticada combinación de técnicas de cifrado, es casi imposible su falsificación o duplicación.
- **Poseen transacciones irreversibles.** Ningún tercero puede cancelar o modificar una transacción ya realizada. Esto es así porque no están reguladas por un órgano central que pueda acceder a las mismas.
- **Son inmediatas.** Si la aplicación se expandiera a nivel internacional, esta modalidad de pago permitiría agilizar el proceso de cambio.

Hacerme cuidador. Los particulares tienen la posibilidad de hacerse cuidador de gatos en todo momento.

Configuración. Podrán cambiar el idioma, la contraseña, bloquear y desbloquear cuentas, pedir ayuda, revisar las condiciones de uso, la política de privacidad, etc.

Cerrar sesión. Como su nombre indica, permitirá cerrar la sesión de usuario.

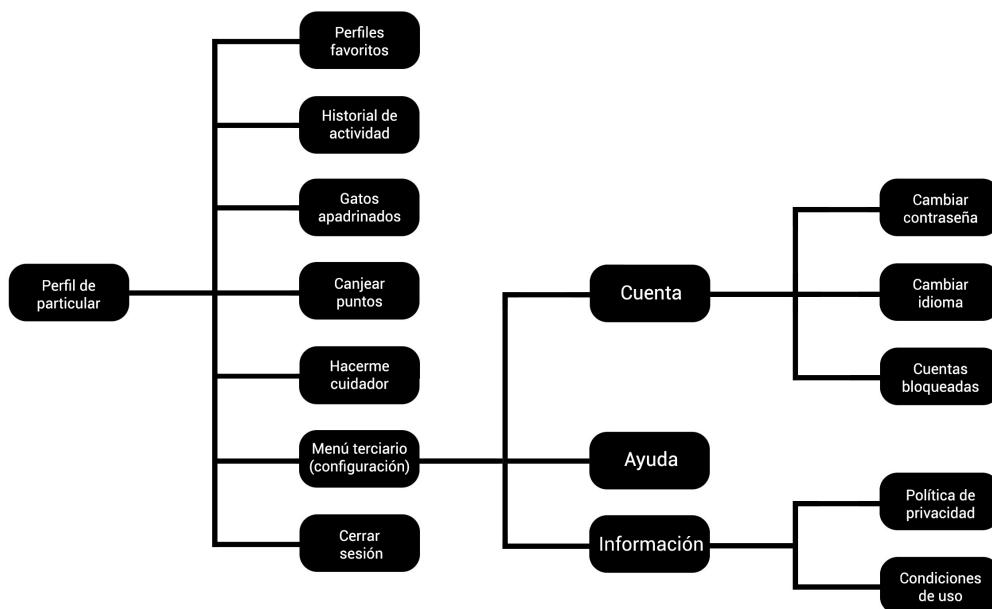


Diagrama de flujo 4. El perfil de usuario de un cuidador, donde a parte de las acciones anteriores (excepto la de "Hacerme cuidador"), también podrá:

Gestión de reservas. Podrá aceptar y rechazar todas las reservas de alojamiento y guardería de día que le lleguen de otros usuarios.

Calendario y disponibilidad. Tendrá la posibilidad de gestionar y modificar los días que tenga o no disponibles para ejercer como cuidador y acoger a nuevos felinos en su hogar.

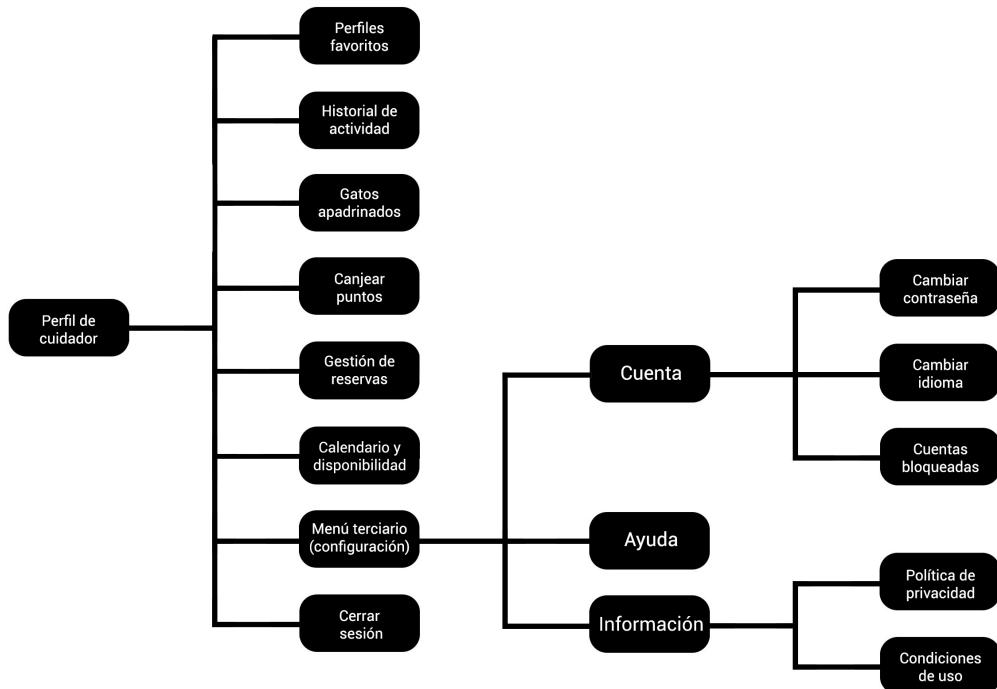


Diagrama de flujo 5. El perfil de usuario de una protectora de animales. Las únicas acciones en común que tiene con los otros dos perfiles son las de "Perfiles favoritos", "Canjear puntos", "Configuración" y "Cerrar sesión". Además de las funciones nombradas, también podrá realizar las siguientes:

Adopciones y acogidas. Se mostrarán todos los gatos que han sido adoptados o se encuentran en casas de acogida.

Ayudas y donaciones. Aparecerá una lista con todas las donaciones y el perfil de los usuarios que las han aportado.

Padrinos y madrinas. Se trata de otra lista, pero esta vez con los usuarios que han apadrinado algún gato de la protectora. También aparecerá indicada la cuantía exacta que aportan mensual, trimestral o anualmente (existen diferentes planes y tarifas de apadrinamiento).

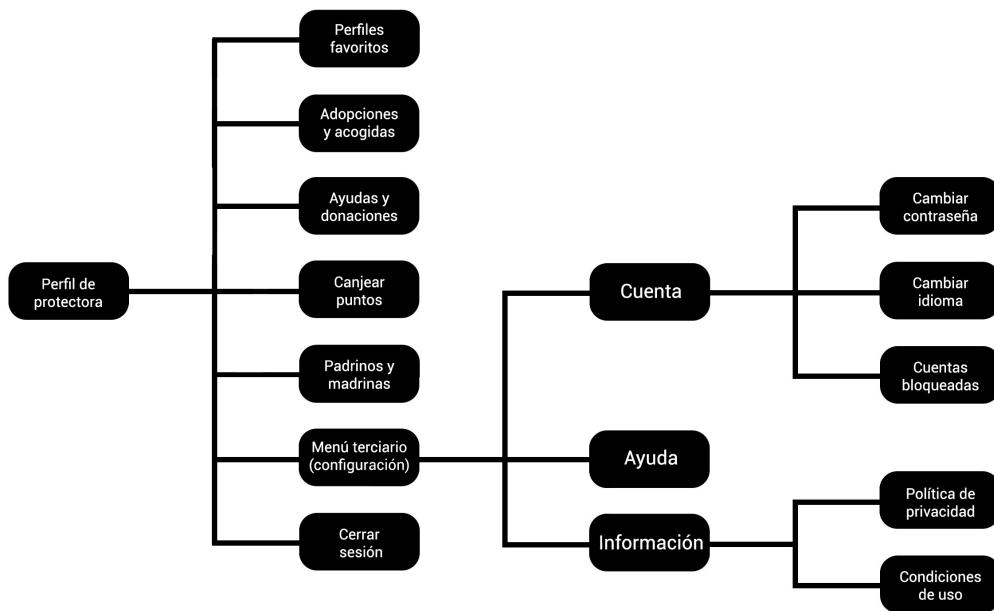


Diagrama de flujo 6. Recibir o enviar mensajes y notificaciones, algo de vital importancia en Maow, pudiendo entablar diálogo con el resto de usuarios. Además, se podrán recibir notificaciones por parte del propio equipo de la app, avisando de cambios en la política de privacidad, de nuevas valoraciones o puntuaciones de otros usuarios, etc. Debido a la simplicidad estructural de esta sección, no me he visto la necesidad de realizar un esquema previo.

Diagrama de flujo 7. Y por último, se ha habilitado una sección exclusiva para **los gatos** del usuarios. En donde podrá añadir a un nuevo felino, o modificar y eliminar los ya existentes.

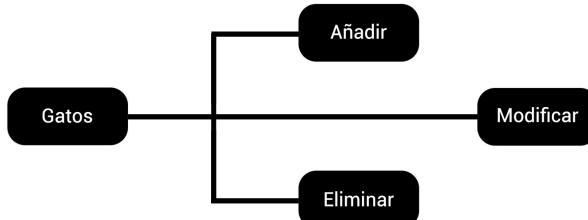
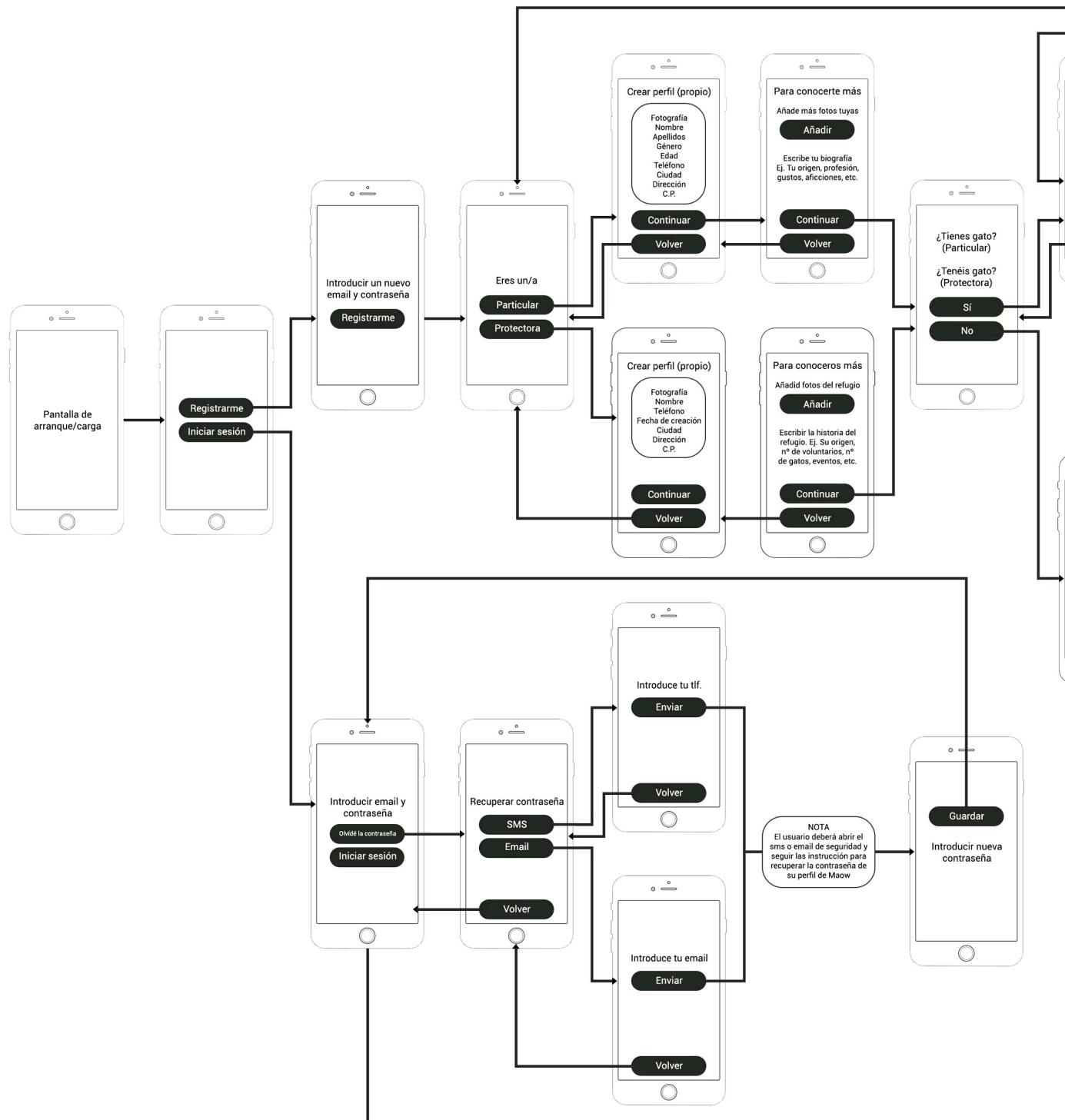


Diagrama de flujo 1. Registro e inicio de sesión.



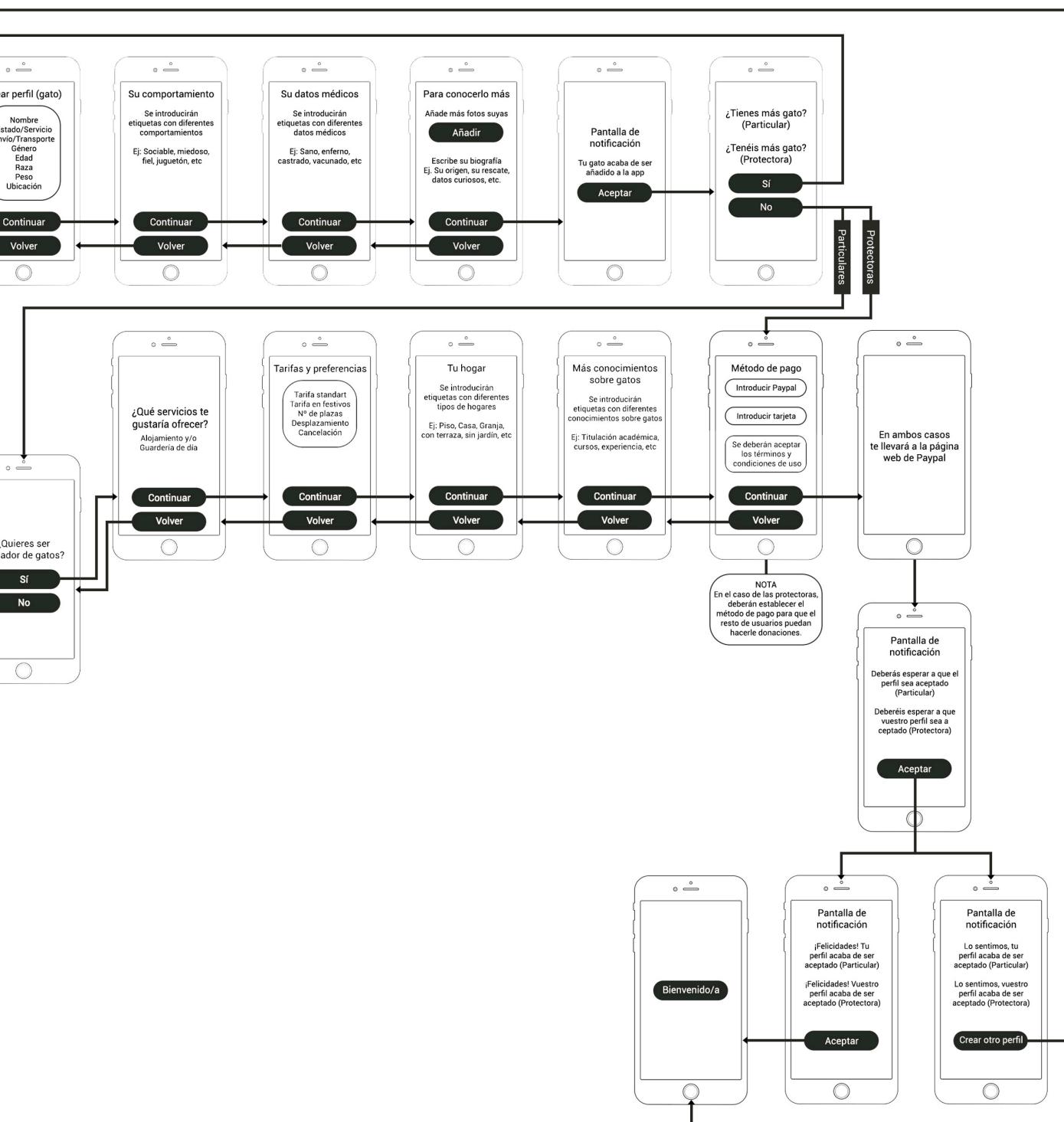
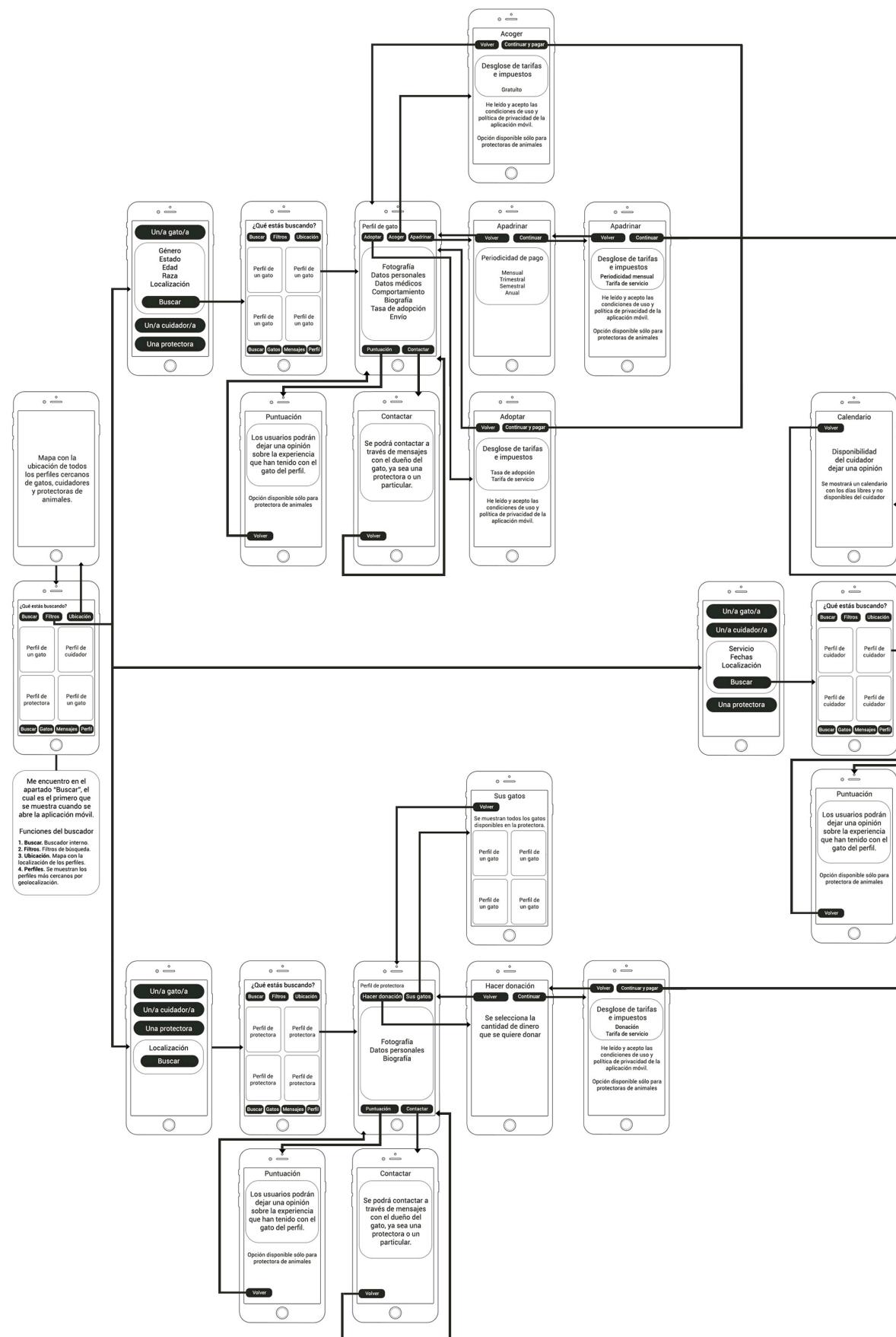


Diagrama de flujo 2. El buscador.



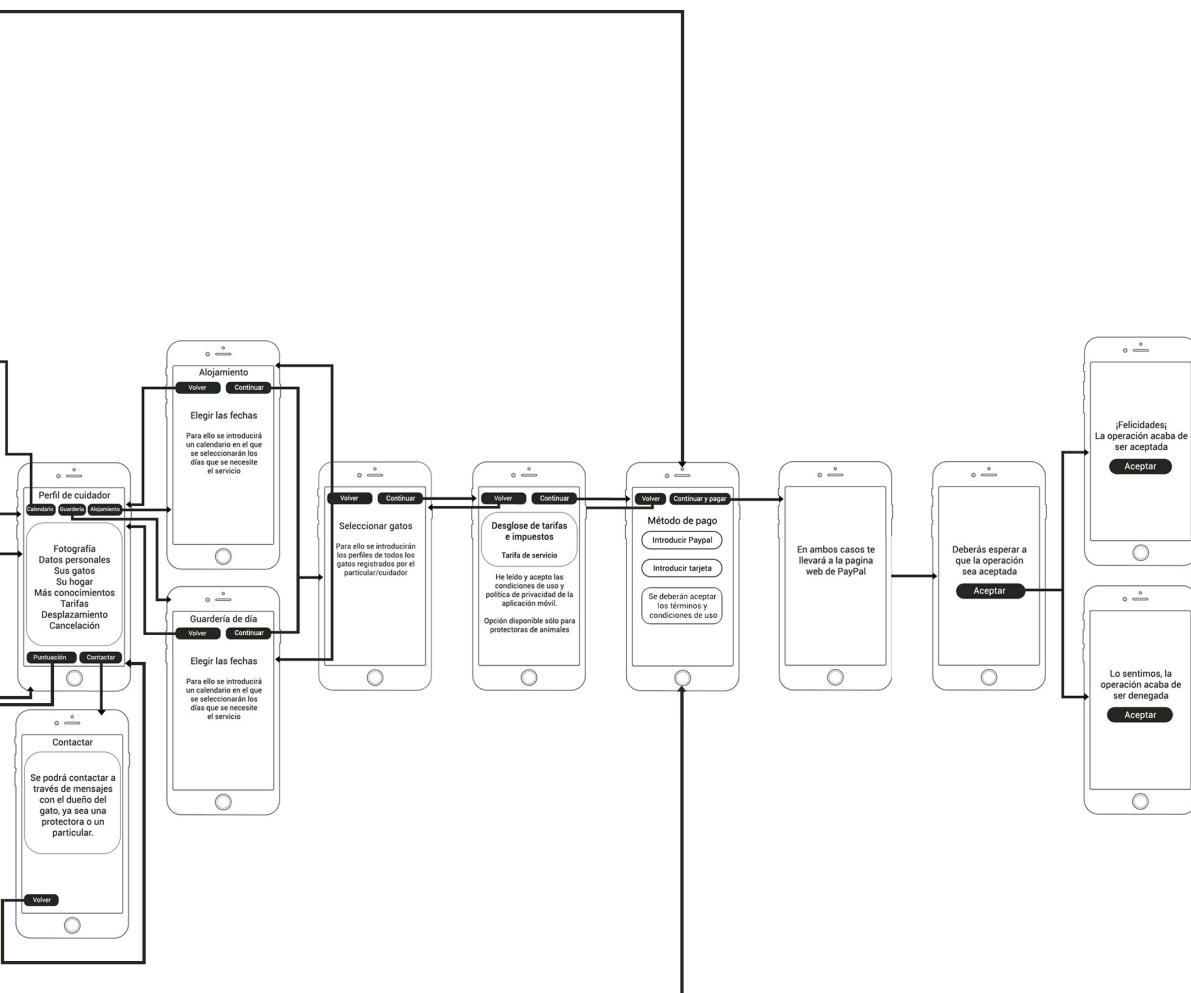
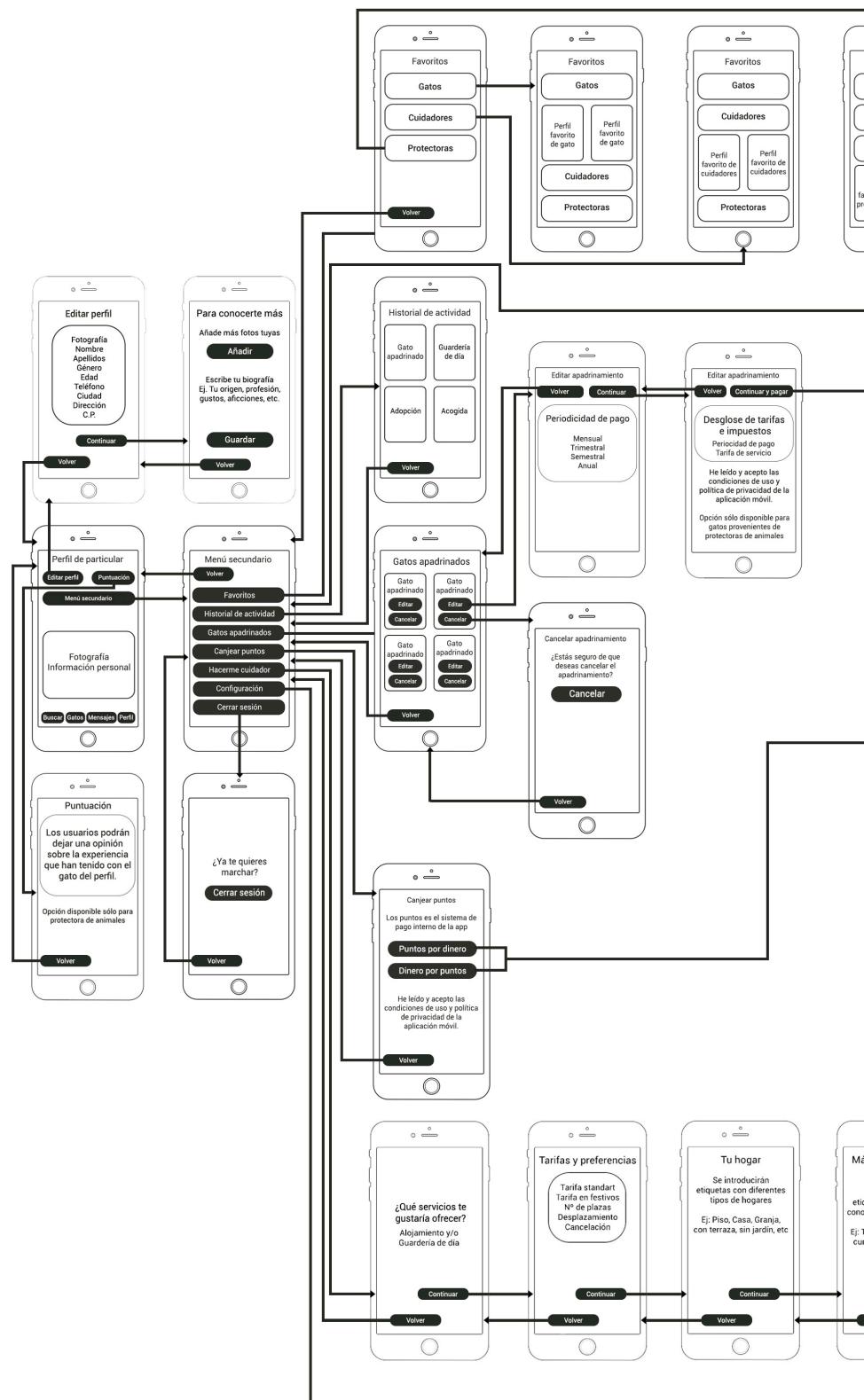


Diagrama de flujo 3. Perfil de usuario de un particular.



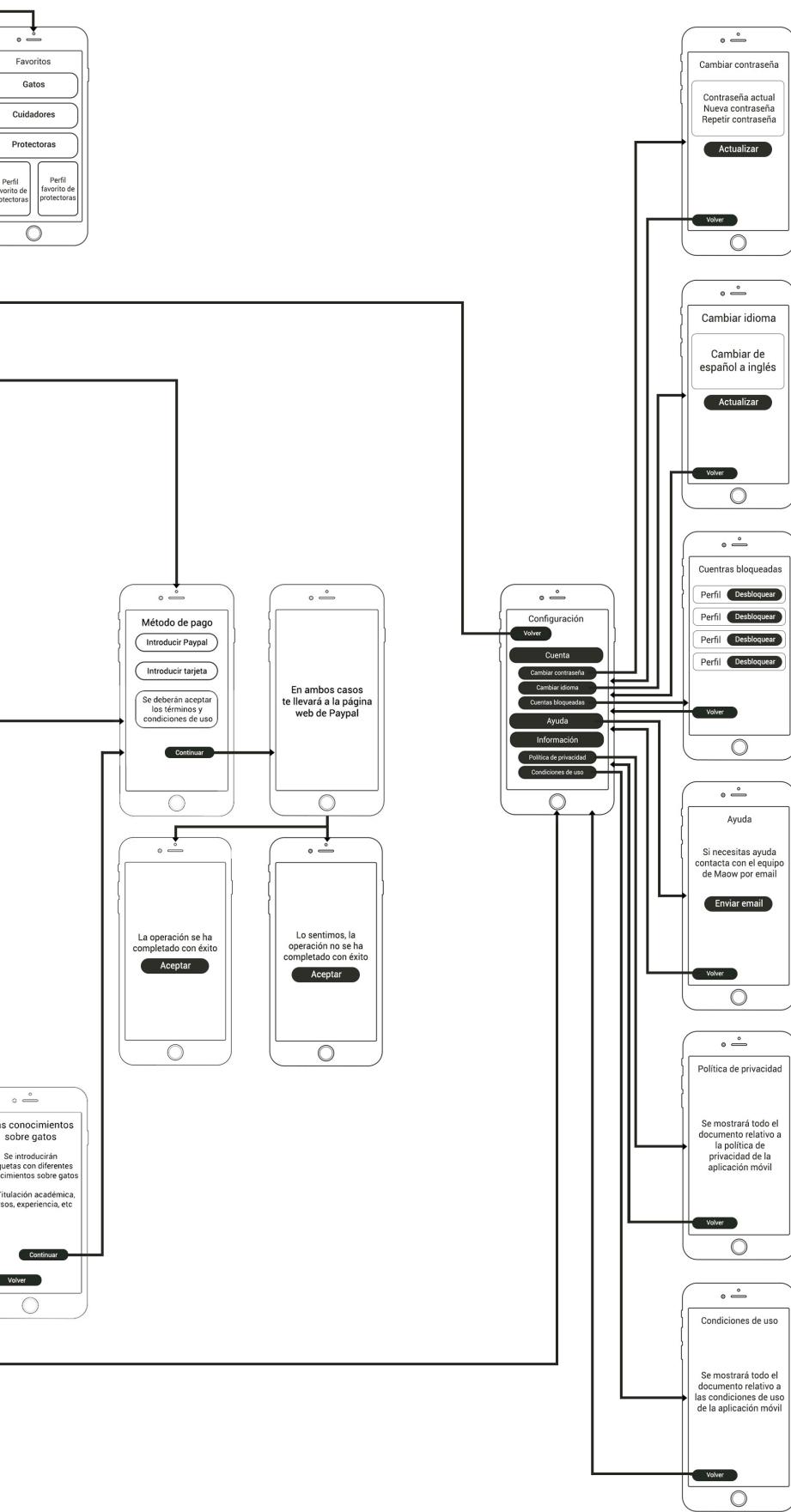
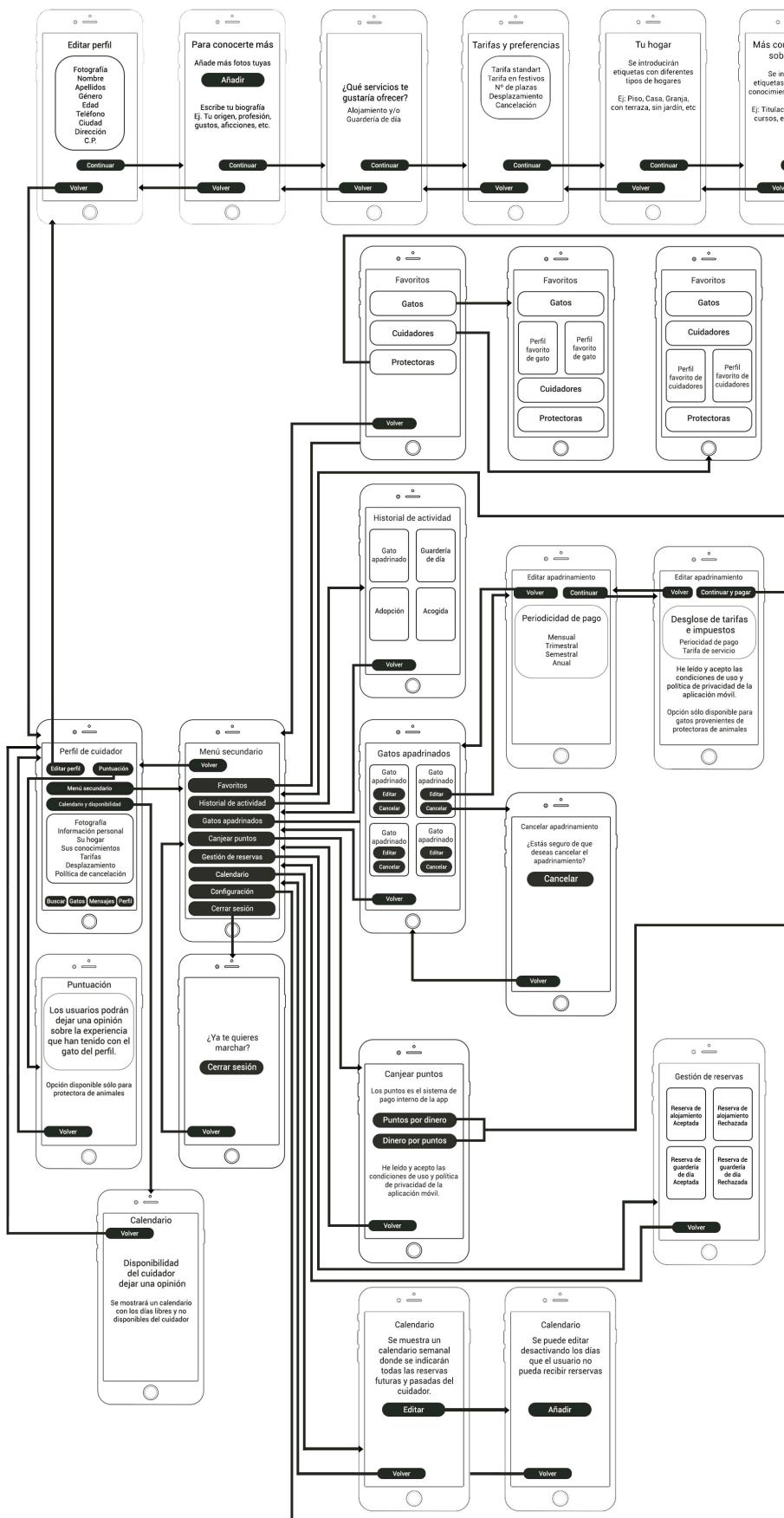


Diagrama de flujo 4. Perfil de usuario de un cuidador.



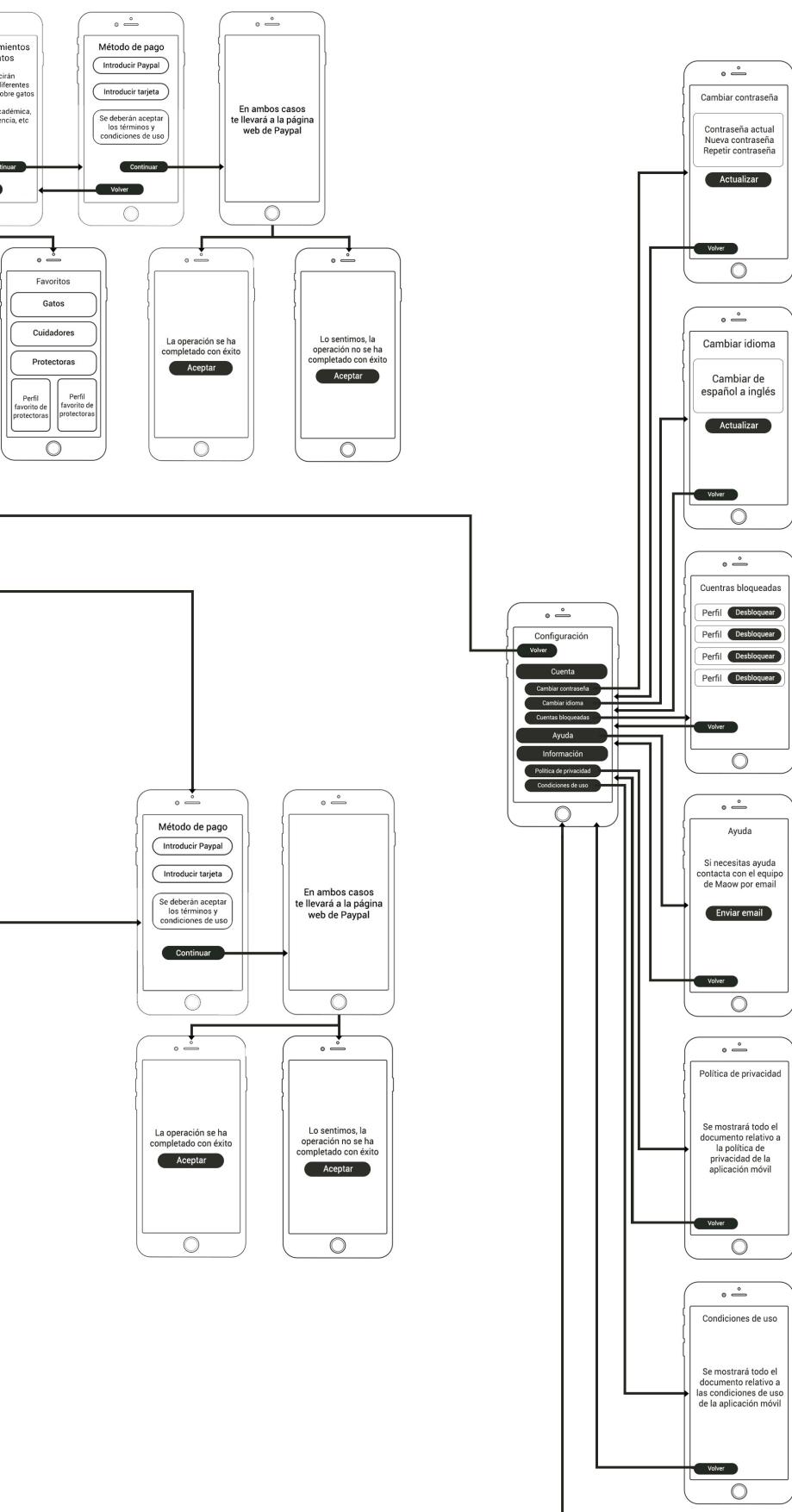
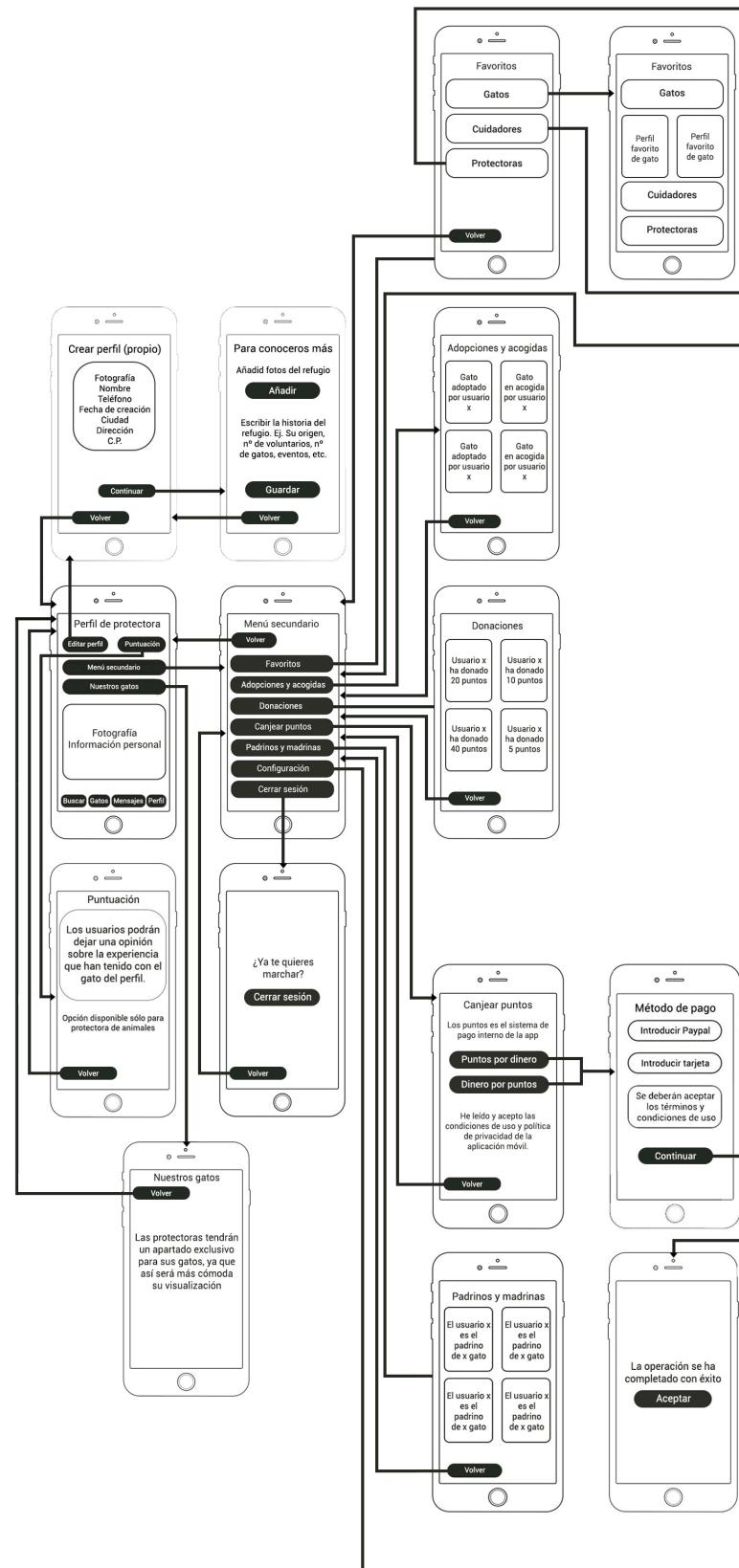


Diagrama de flujo 5. Perfil de usuario de una protectora de animales.



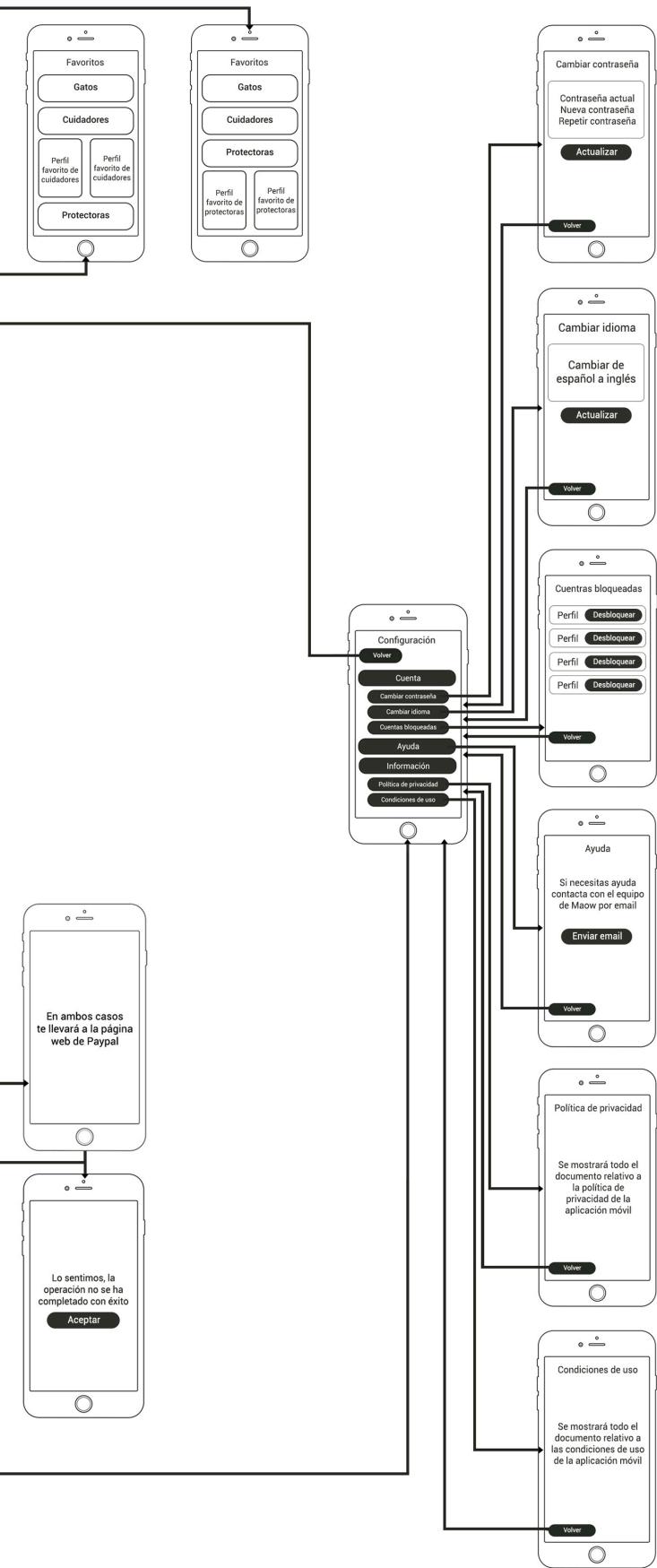


Diagrama de flujo 6. Mensajes y notificaciones.

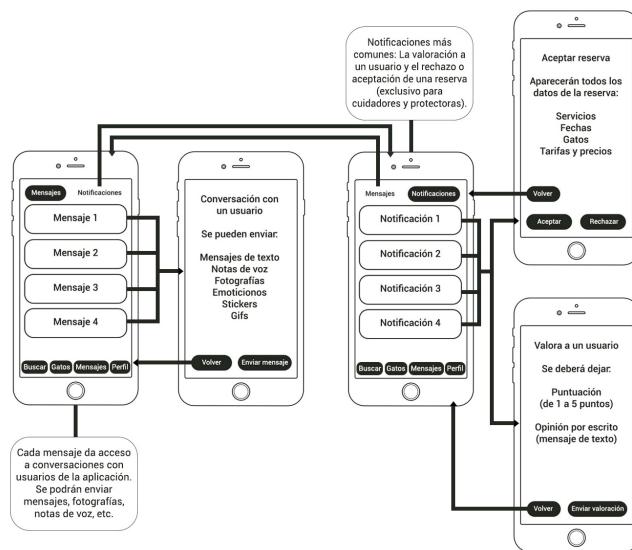
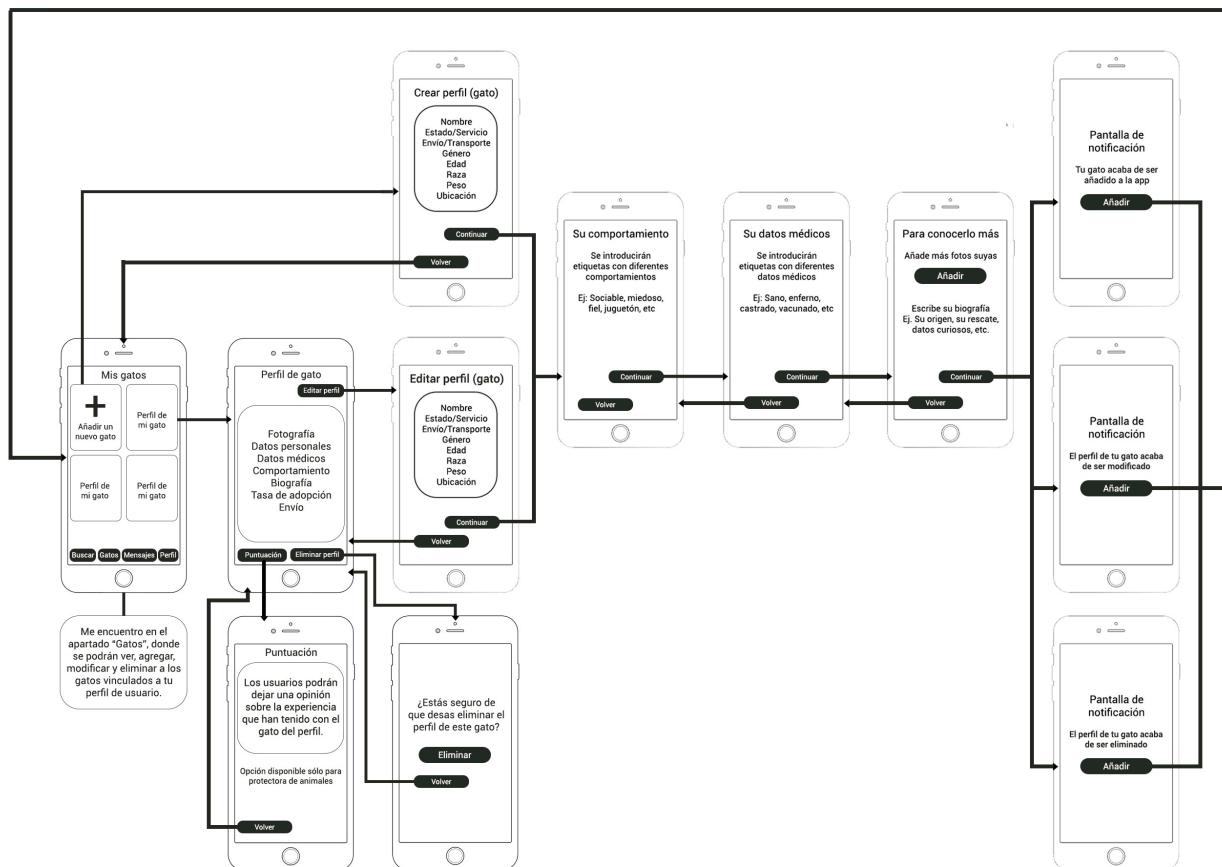


Diagrama de flujo 7. Las mascotas, los gatos.

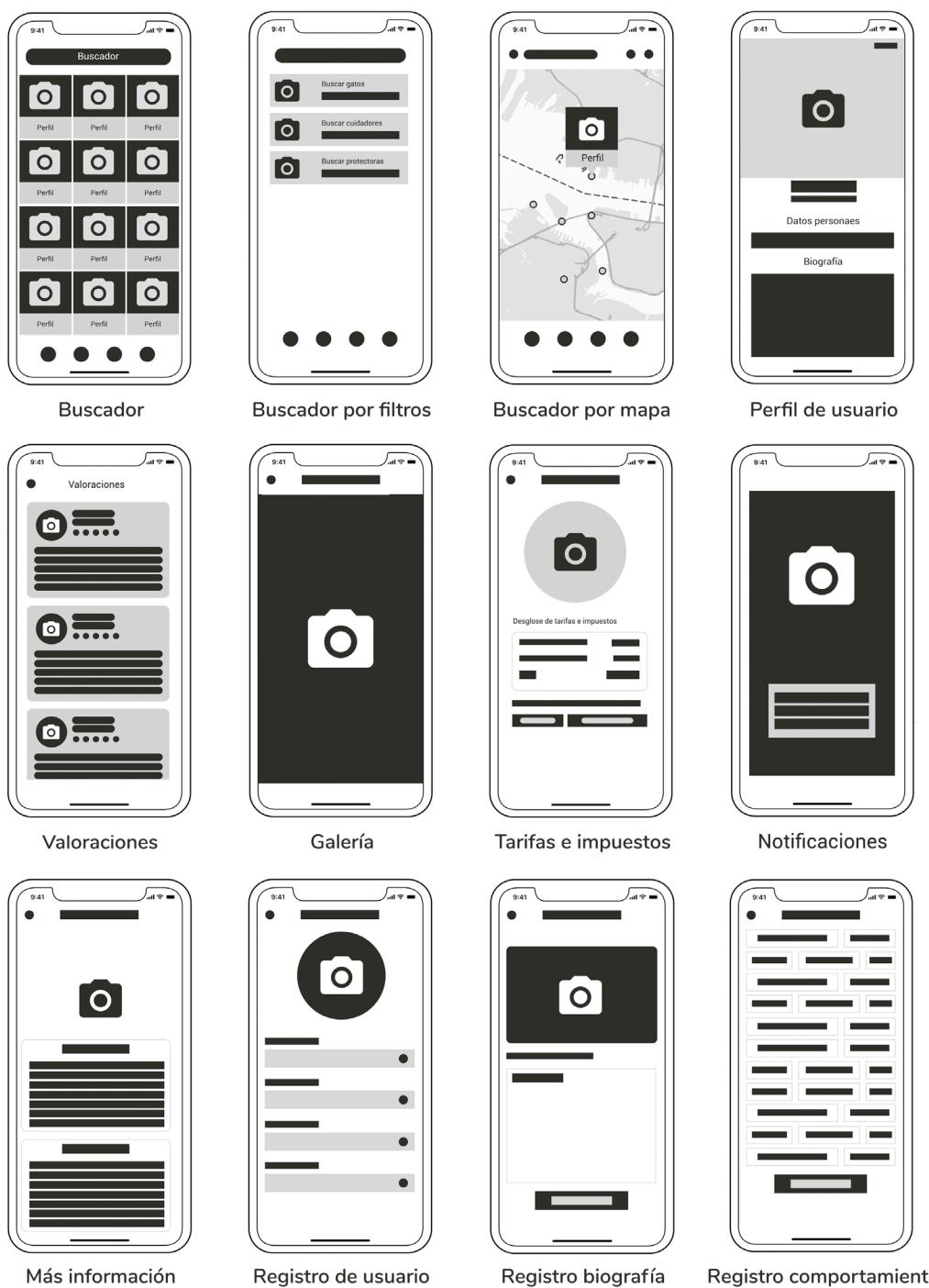


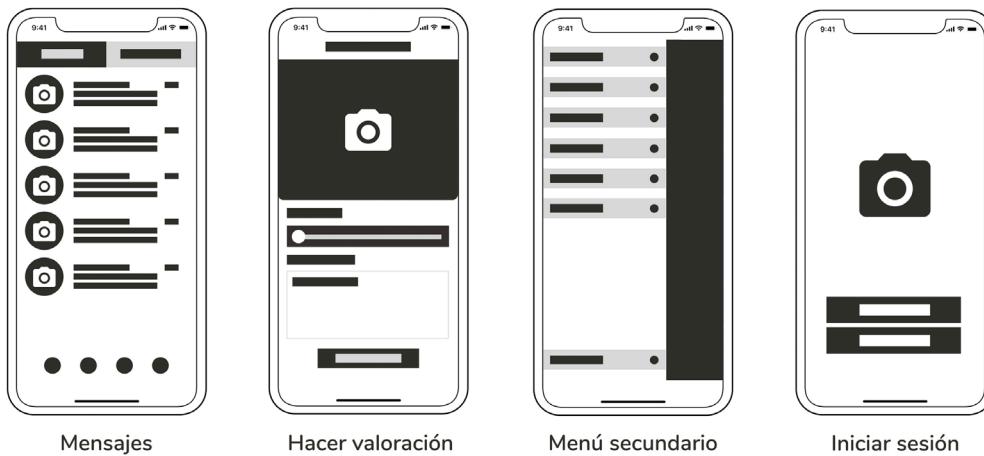
4.2.4. Wireframes

Al terminar de definir la arquitectura de la información de la app, podré comenzar a diseñar los wireframes, representando visualmente de manera sencilla y esquemática el contenido y posición de los bloques que conforman las interfaces.

Los wireframes son marcadores de posición de diseño, y a diferencia de los prototipos, éstos no contemplan los colores, tipografías o elementos de la marca.

He decidido realizar los wireframes de las pantallas principales y/o más representativas de la plataforma, como puede ser el buscador, el perfil, las notificaciones, etc. Esto es debido a que muestran el contenido y posicionamiento más relevante en el diseño, pudiendo aplicarlo al resto de diseños por medio de la continuidad gráfica de la marca.





Como se puede observar, están dibujos de forma lineal y en escala de grises, elementos tales como texturas y volúmenes se dejan de lado en esta etapa, permitiendo centrarse en la estructura o esqueleto de la pantalla.

4.2.5. Prototipos

Ahora sí que es el momento de comenzar a usar esas texturas, volúmenes y colores que caracterizarán en diseño de la aplicación, es hora de diseñar los prototipos. Estos permitirán detectar errores de usabilidad en una etapa temprana, tratándose de maquetas con navegabilidad entre diferentes pantallas.

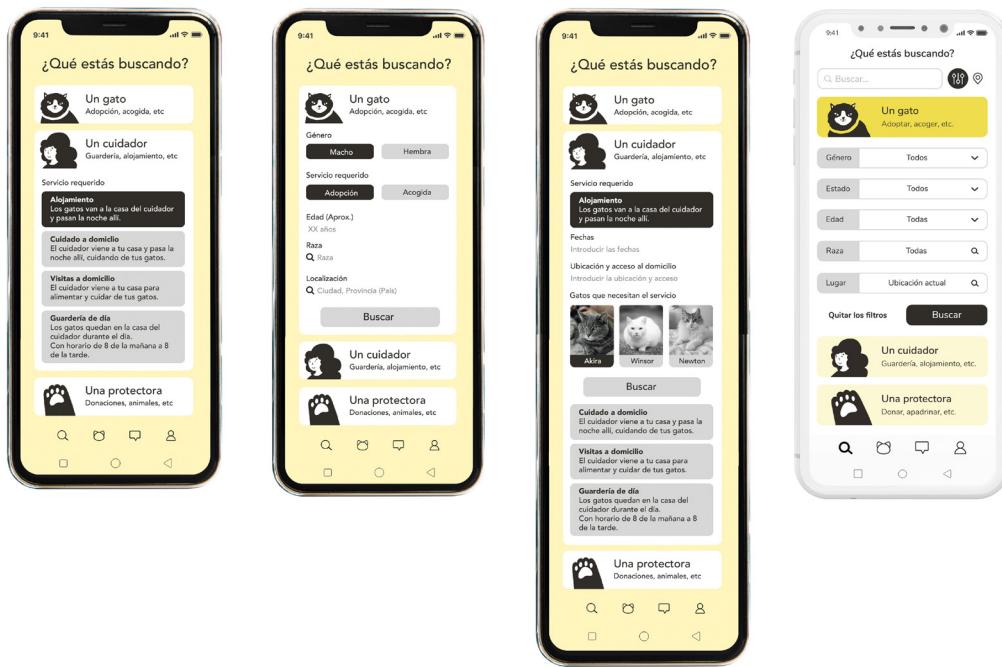
No es estrictamente necesario hacer el 100% de las pantallas, pero sí las necesarias para comprender cada proceso y acción que realice desde su inicio hasta su fin. Y como comenté en puntos anteriores, diseñarlas de tal manera que sean inteligibles para el desarrollador con el que se trabaje en equipo.

A continuación mostraré la evolución y la valoración de alternativas en los prototipos de las pantallas de mayor relevancia de la aplicación. La primera corresponde al primer boceto, y el último al diseño resultante.

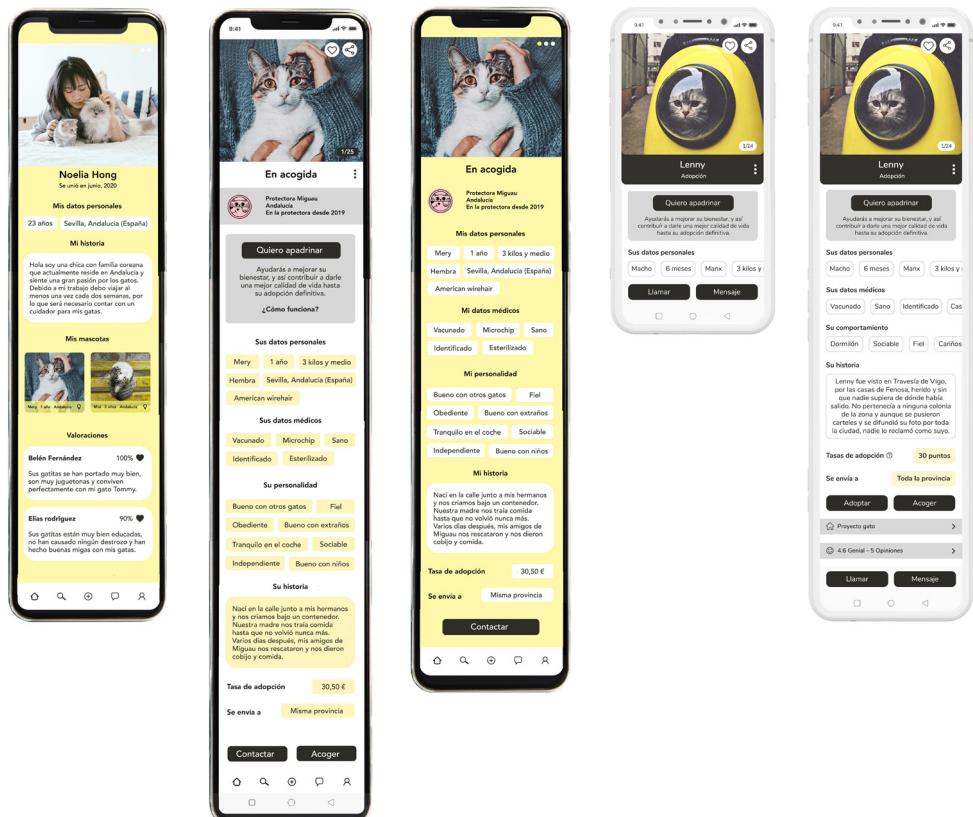
- El buscador.



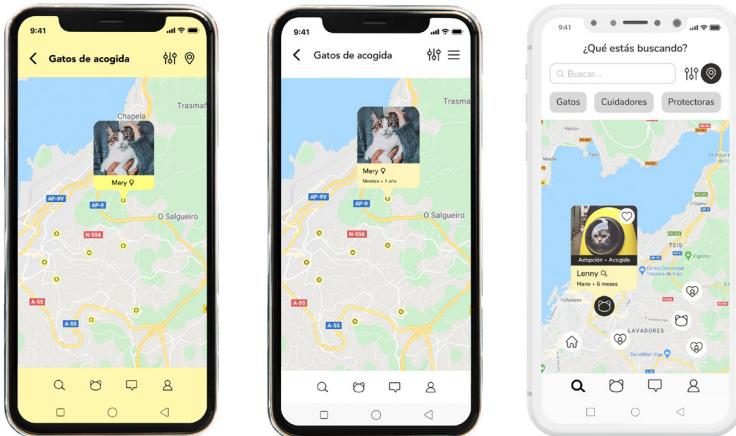
- El buscador por filtros.



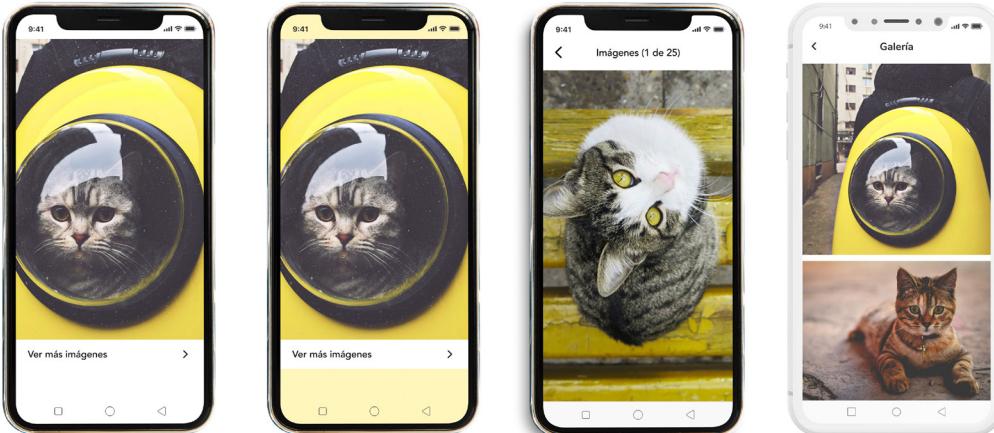
- El perfil de usuario.



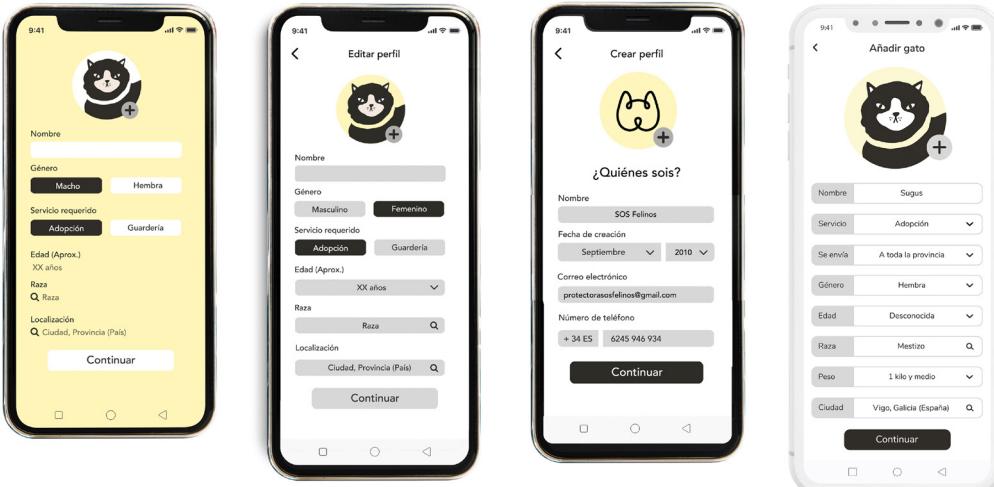
- El buscador por mapa.



- Galería de imágenes.



- Registro de usuario (gatos).



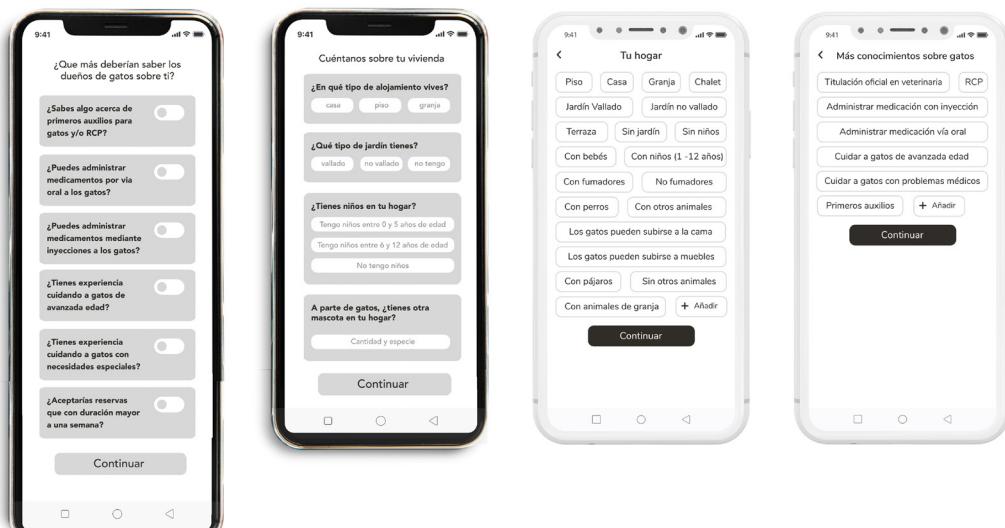
- Notificaciones.



- Calendario y disponibilidad.



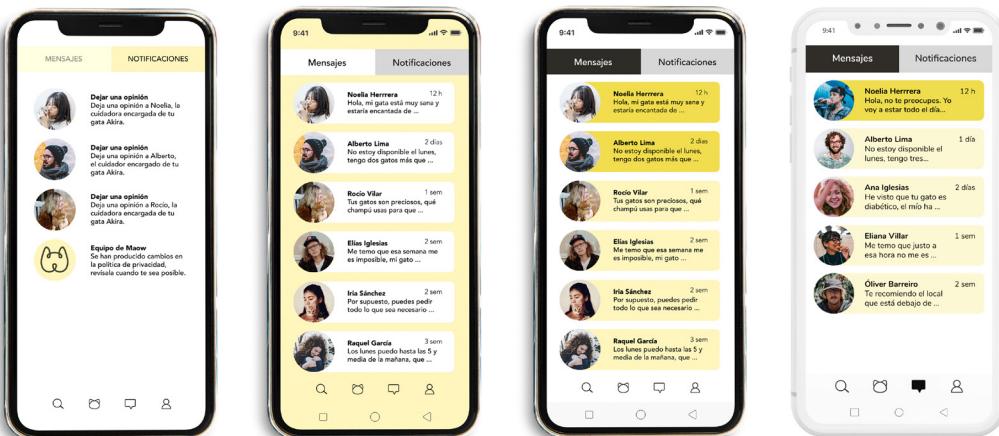
- Registro de usuario (cuidadores).



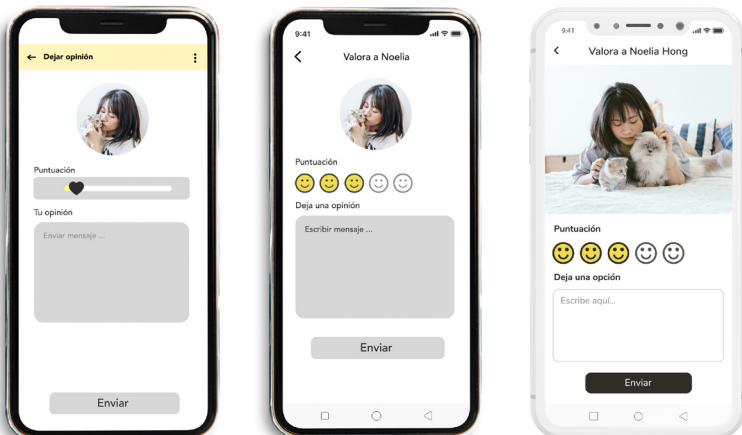
- Pantalla de error.



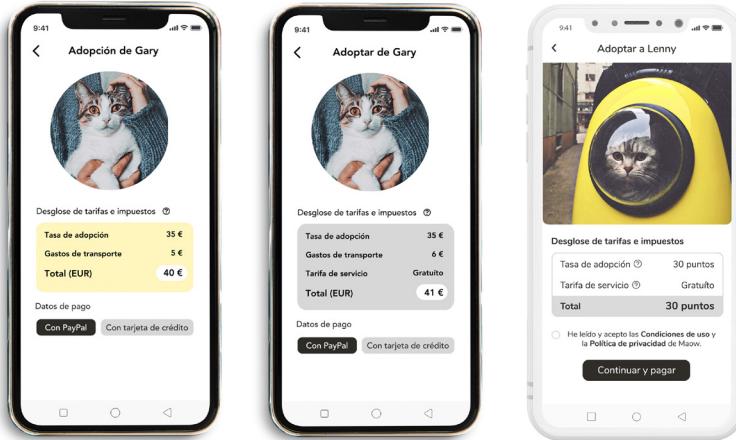
- Mensajes y notificaciones.



- Dejar una opinión.



- Adopción.



- Historial de actividad.



- Valoraciones de otros usuarios.



Las directrices de diseño seguidas concuerdan con la línea anteriormente establecida y expuesta en la identidad visual de la marca. Apostando por el flat design, evitando el empleo de sombras, degradados o elementos de gran complejidad compositiva. La interacción y forma de sostener el móvil ha motivado los cambios producidos en la estructura de la información, ya que al introducir texto y fotografía algunos de los elementos que conformaban la estructura resultaban ser excesivamente pequeños para su correcta interacción.

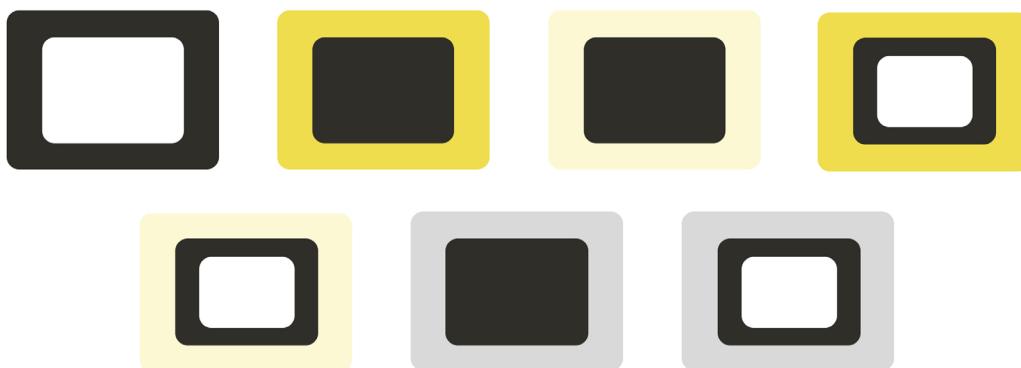
4.2.5.1. Jerarquía visual

Una de las características esenciales de cualquier diseño eficaz es que tenga correctamente definida la jerarquía visual. En el presente diseño se ha establecido una teniendo como eje central la gama cromática, siendo el color de la izquierda el de mayor importancia. Es por ello que un mismo elemento estructural (botón, menú, panel,...) puede presentar diferentes colores según la importancia jerárquica que tenga en esa pantalla.



4.2.5.2. Combinaciones cromáticas

A continuación se muestran las combinaciones disponibles para configurar los elementos estructurales de la aplicación.



4.2.5.3. Sistema iconográfico

He desarrollado un sistema iconográfico, evitando así la rotura formal con el resto de elementos corporativos. Todos los iconos han sido diseñados a partir de las formas y proporciones del identificador.

En caso de no querer o no poder permitirse desarrollar un sistema propio, existen framework de iconos vectoriales y estilos css, como Font Awesome, Friconix , Font Elegan o Linea Icons.

Estas fuentes son de gran utilidad, ya que, además de ser gratuitas, son tan habituales que los usuarios web se han acostumbrado a verlas en tantos sitios que pueden entender qué representa cada imagen en milisegundos.

En primer lugar, se han diseñado en sus diferentes estados (on y off) los iconos del menú principal de navegación: buscador, mascotas (gatos), mensajes (y notificaciones) y perfil.



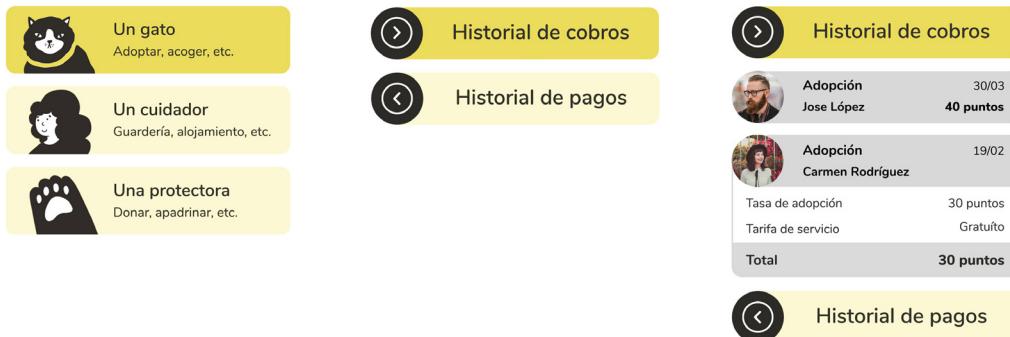
Y a continuación, el resto de iconos necesarios para poder interactuar correctamente con todas las pantallas de la aplicación.

	Añadir		Protectoras de animales
	Mensaje de voz		Indicadores direccionales
	"Me gusta"		Filtros de búsqueda
	Compartir		Cuidador
	Ubicación		Usuario
	Puntuación		Información
	Menú "hamburguesa"		Ayuda

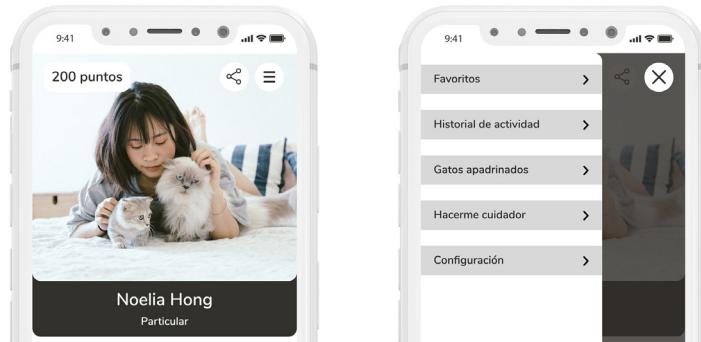
4.2.5.4. Patrones de interacción

Menús. Tener un menú adaptado y optimizado mejorará la experiencia de usuario, haciendo que éste navegue de manera más cómoda, rápida y organizada. En la presente aplicación se han implementado varios modelos, el "acordeón" y el "hamburguesa".

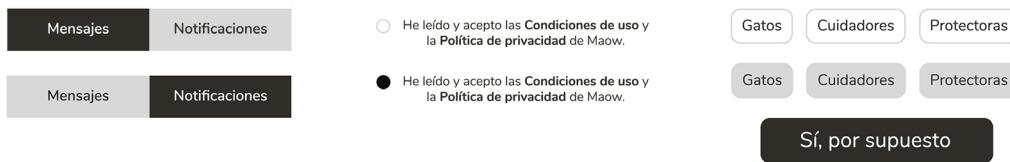
Los menús "acordeón" son aquellos cuyos elementos se disponen (normalmente) en vertical y cuyas correspondientes opciones se despliegan y quedan visibles al seleccionar el elemento principal que los engloba. Se expande cuando el usuario hace click, de modo que ocupa poco espacio.



Y el menú “hamburguesa”, que oculta los elementos que lo componen de forma que únicamente aparecen cuando los usuarios pinchan en él. La forma gráfica de representarlo es mediante la disposición horizontal de tres líneas paralelas, de ahí su nombre por la similitud con una hamburguesa.



Botones. Los botones son uno de los elementos más comunes en cualquier aplicación móvil. Aunque parezca obvio, los usuarios deben identificar rápidamente que son botones. Tienen diferentes funciones, desde los que te permiten cambiar de pantalla, hasta con los que puedes aceptar condiciones legales. Y como comenté anteriormente, la combinación empleada en ellos dependerá de su importancia en la pantalla.



Formularios. Ha sido necesario introducir formularios para que los usuarios y sus mascotas puedan completar su registro en la aplicación. Está compuesto por casillas que acostumbran estar acompañadas por alguno de los iconos anteriormente mencionados. Los más comunes son el buscador y un indicador direccional.

La estética de los formularios deberá combinarse con la sencillez y un sistema de validación intuitivo que no pisotee la propia interfaz, si no podrá llegar a provocar una gran confusión en el usuario.

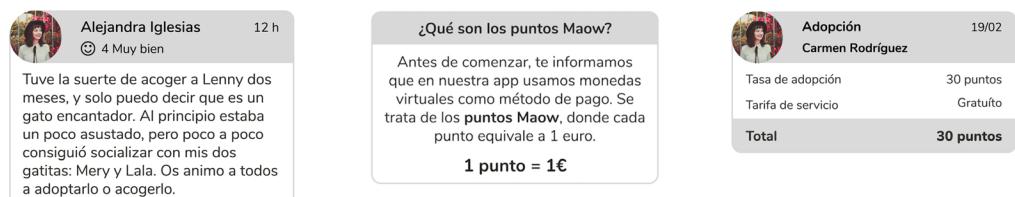
Nombre	Sugus
Raza	Mestizo
Servicio	Adopción

Raza	A
	<input type="text"/>
	Abisinio
	Asiático
	Azul Ruso

Servicio	Seleccionar
	<input type="button" value="▼"/>
	Acogida
	Adopción
	Guardería

Cuando existan pocas alternativas que seleccionar en la casilla, se podrá emplear el indicador direccional. Pero si las posibilidades son muy amplias, es recomendable emplear un buscador, evitando un scroll infinito y mejorando la experiencia de usuario y el diseño de interfaz.

"Cards design". Es una interfaz de usuario basada en tarjetas para mostrarnos la información de forma simplificada. En el mundo web aún no se usa demasiado, pero está empezando a integrarse y será una fuerte tendencia en los años venideros. Con algunas se podrá interactuar, mientras que otras serán meramente informativas.



Chat. Representan un clásico de la interactividad en mundo digital. Aunque se presente como una función sencilla, es de las primordiales en esta aplicación, permitiendo interactuar con el resto de usuarios. Se podrán enviar mensajes, fotografías y notas de voz. Los mensajes recibidos estarán en una categoría jerárquica superior a los propios, pudiendo detectarlos con mayor facilidad. Las conversaciones quedarán guardadas, dando la posibilidad de acceder a ellas siempre que sea necesario.

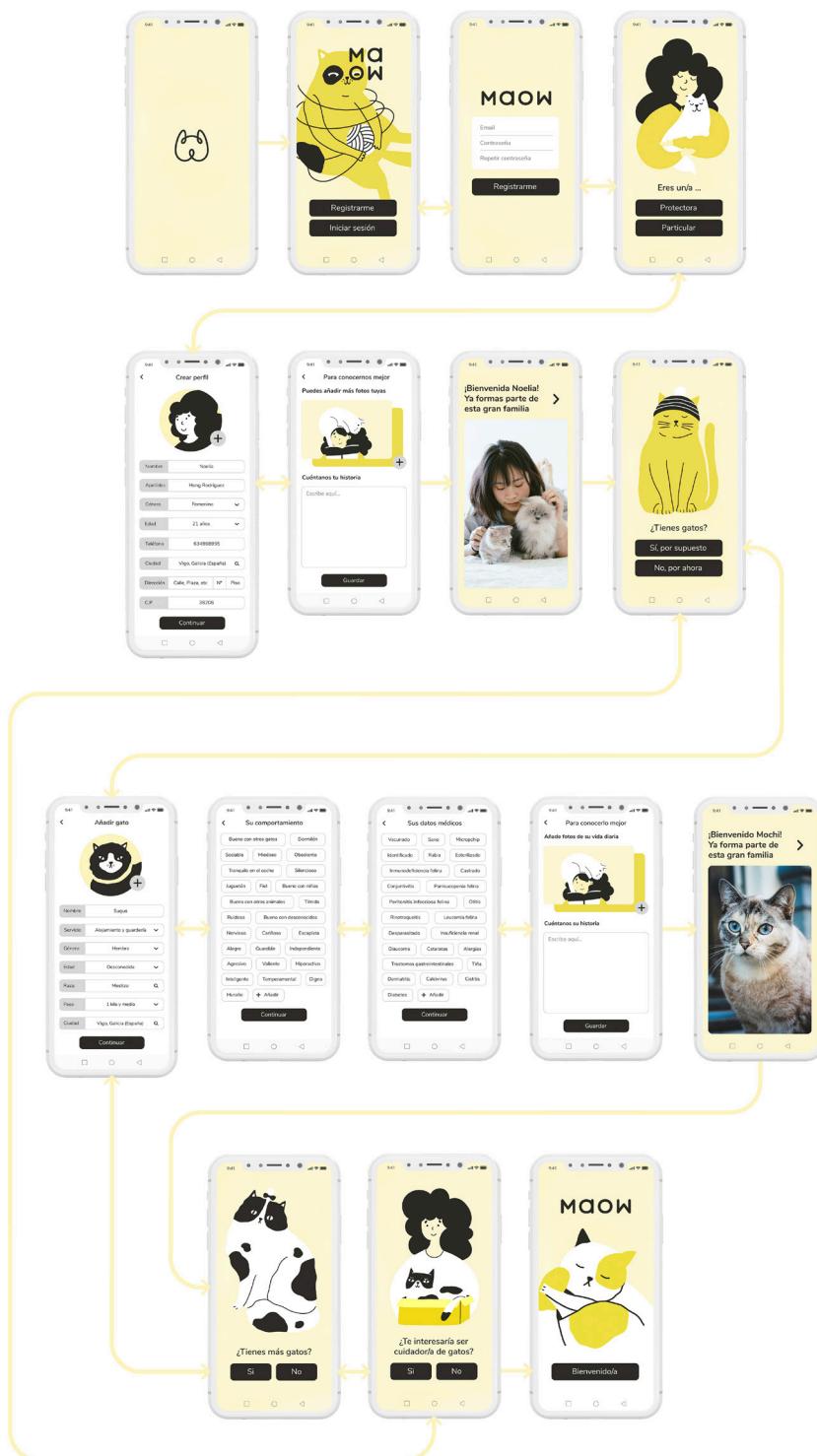


4.2.5.5. Prototipos finales

Los prototipos me permitirán previsualizar cómo va a quedar la aplicación a desarrollar, en cuestión de diseño, y sin tener que empezar a programar. Son de gran utilidad para testear la usabilidad de un proyecto.

Para una mayor comprensión del proyecto, agruparé las pantallas por procesos o acciones propias de la aplicación: registro, adopción, acogida, alojamiento, etc.

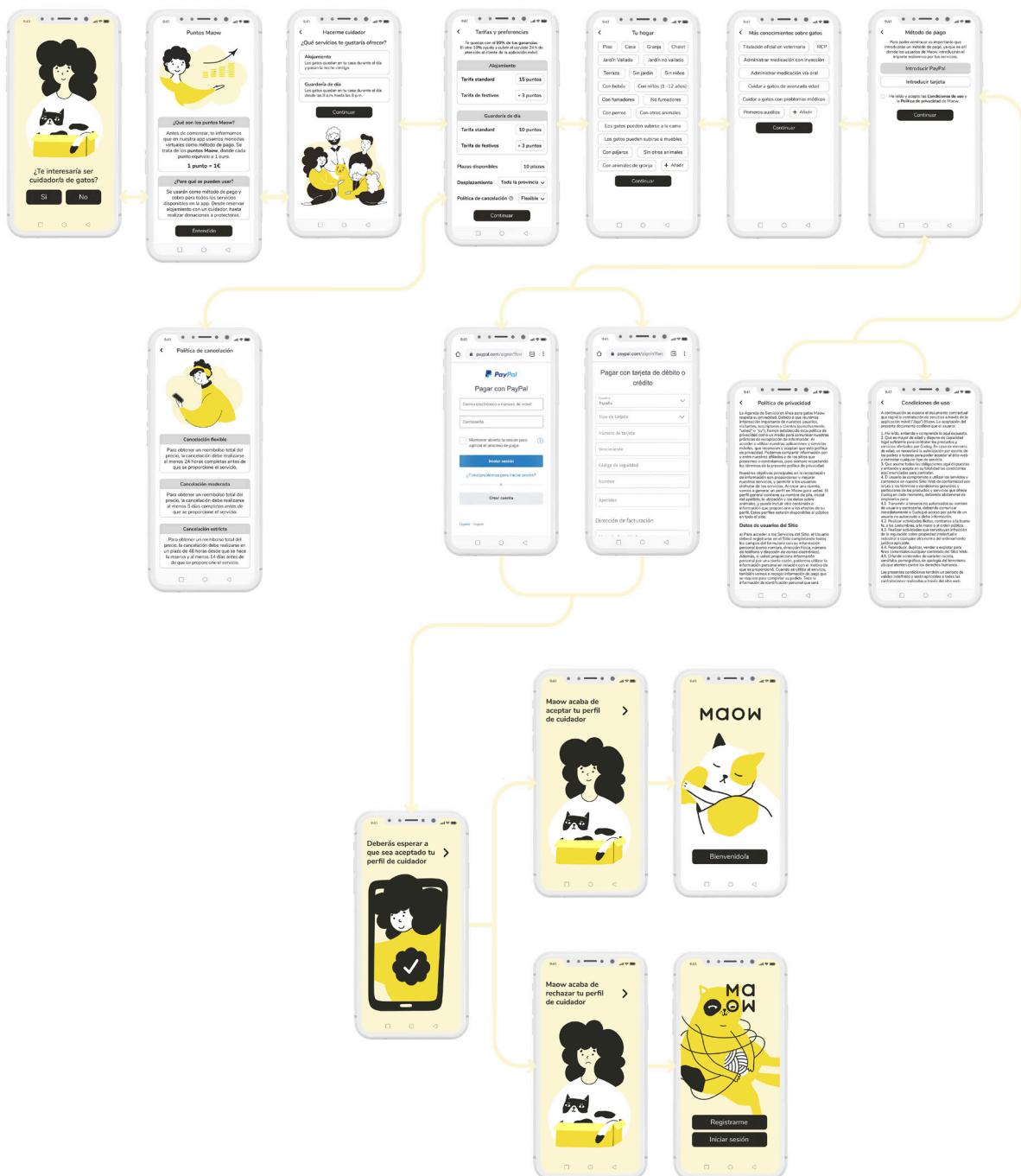
Prototipo 1. Registro de un particular (con y sin gatos).



Prototipo 2. Registro de un cuidador.

Para solicitar el perfil de cuidador, se deberá responder de manera afirmativa en la pantalla donde pregunta: "¿Te interesaría ser cuidador de gato?". A diferencia del otro, en éste ya se deberán introducir los datos bancarios, siendo la forma en el que el resto de usuarios podrán realizar los pagos por los servicios recibidos de guardería de día o alojamiento para sus gatos.

Aunque en un primer momento no interese ser cuidador, la opción de serlo siempre estará disponible en el menú secundario del perfil.



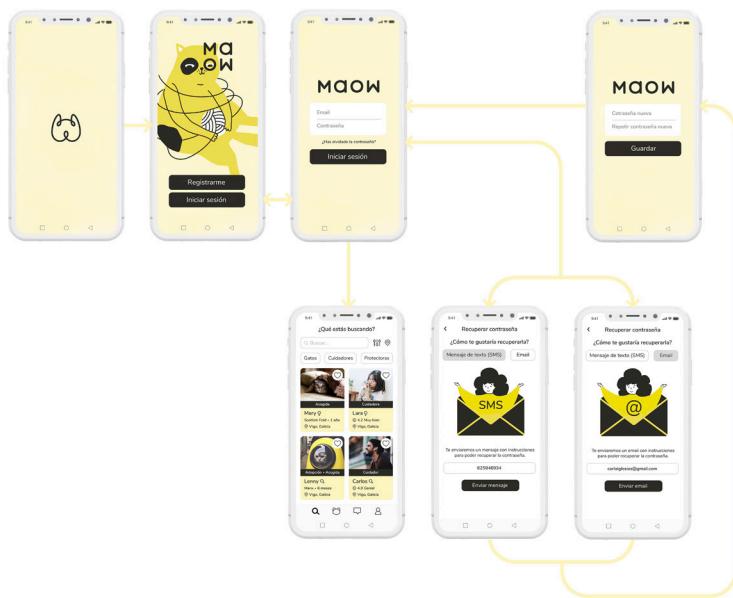
Prototipo 3. Registro de una protectora de animales

Al registrarse bajo el perfil de protectora, los gatos que se añadan no solo podrán ser adoptados, sino que también acogidos o apadrinados. Además, podrán recibir donaciones y ayudas del resto de usuarios, ya que por desgracia, casi ninguna protectora recibe ayudas públicas para su mantenimiento.



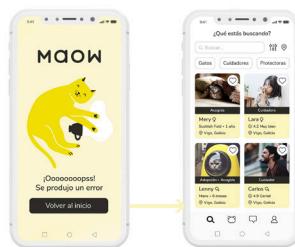
Prototipo 4. Iniciar sesión (si ya estás registrado).

En el caso de ya estar registrado, simplemente será cuestión de introducir el correo electrónico y la contraseña de usuario. Si se produjera algún error a la hora de introducir la contraseña, el equipo de la aplicación se encargará de enviar un mail o mensaje de texto con instrucciones para poder recuperarla o establecer una nueva.



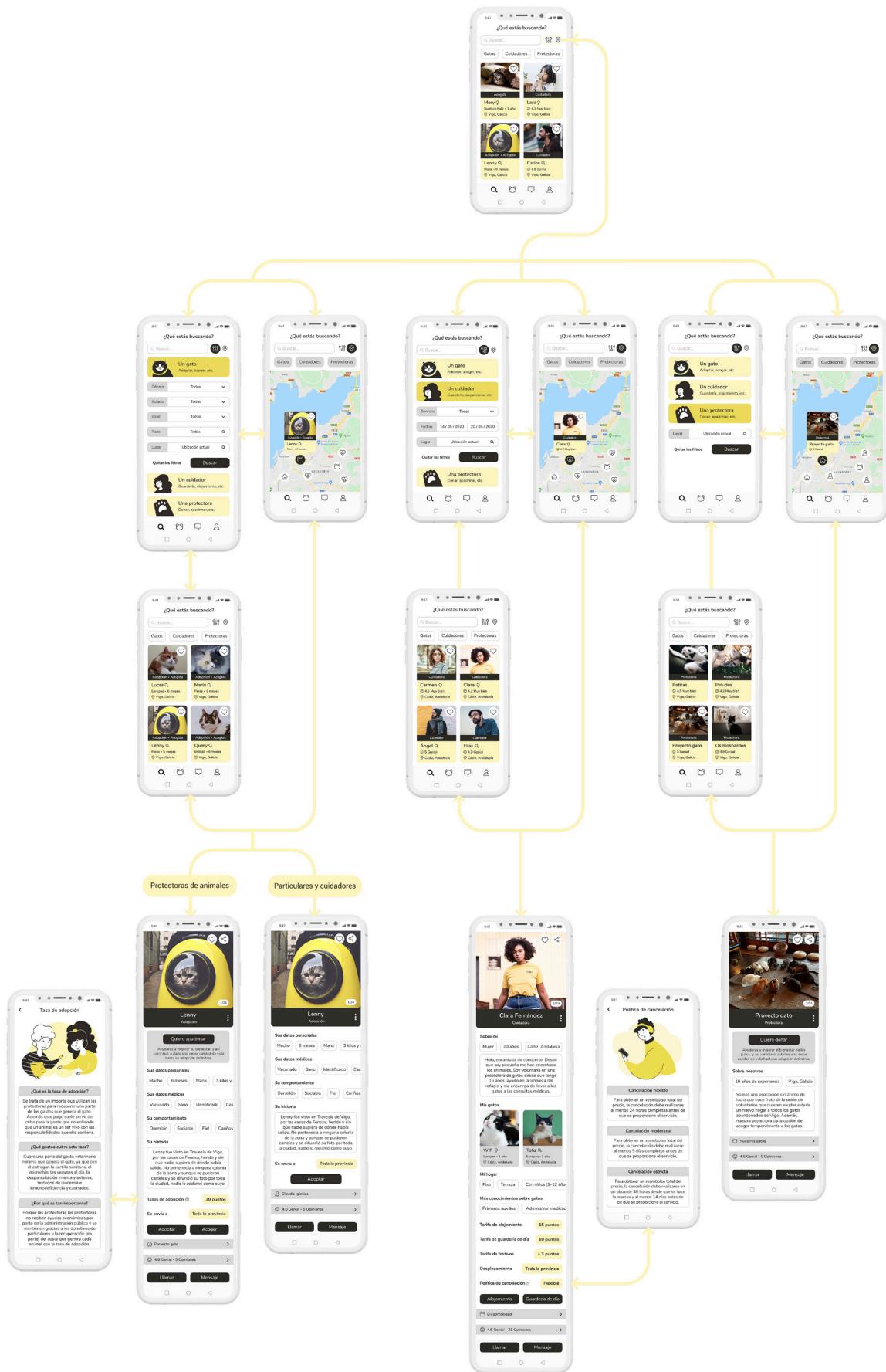
Prototipo 5. Pantalla de error.

En el caso de que se produjera un error en la aplicación, se mostraría una pantalla de notificación con un botón que redirija al usuario a la pantalla de inicio. Hay que evitar a toda costa este tipo de errores, ya que implica una experiencia negativa para los visitantes. De cara a las personas que intentan visitar la aplicación supone una pérdida de credibilidad y confianza.



Prototipo 6. Buscador.

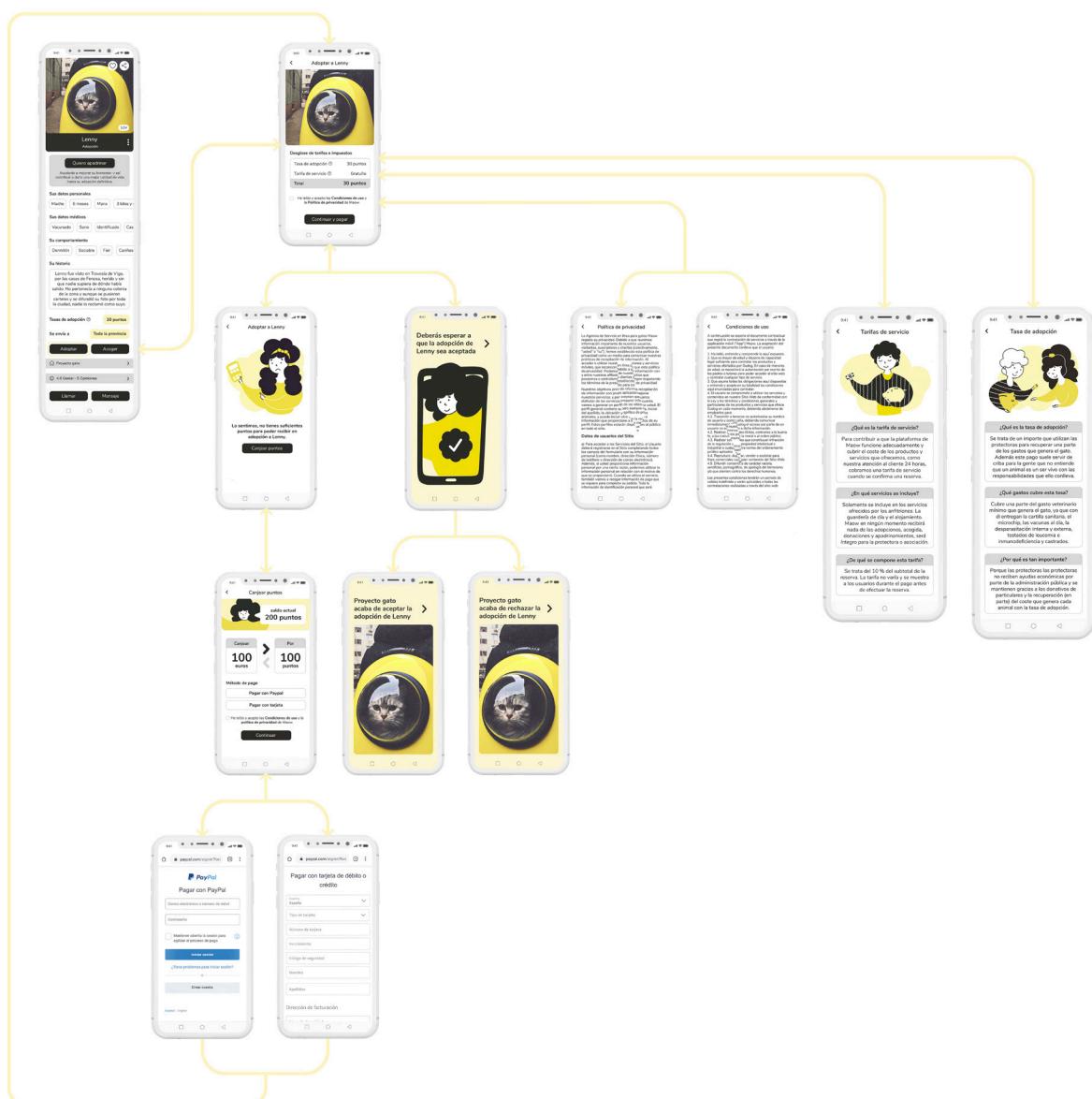
Una vez iniciada la sesión, la primera pantalla que se mostrará será el buscador, permitiendo encontrar a gatos, cuidadores y protectoras de animales. Funciona por palabras clave, filtros o por un mapa con geolocalización. Los resultados de la búsqueda serán unas "cards design" con cada perfil de usuario.



Prototipo 7. Adopción de un gato.

La adopción debe hacerse desde el perfil del gato, y en caso de que sea de una protectora, habrá que pagar la tasa de adopción, ayudando así a cubrir los costes veterinarios y alimenticios. Esto les permitirá poder seguir rescatando animales. En caso de querer hacer una adopción y no disponer de los puntos Maow suficientes, es la propia aplicación quiere redirige al usuario a la pantalla de canjeo de puntos. Una vez obtenidos, ya puede completar la operación.

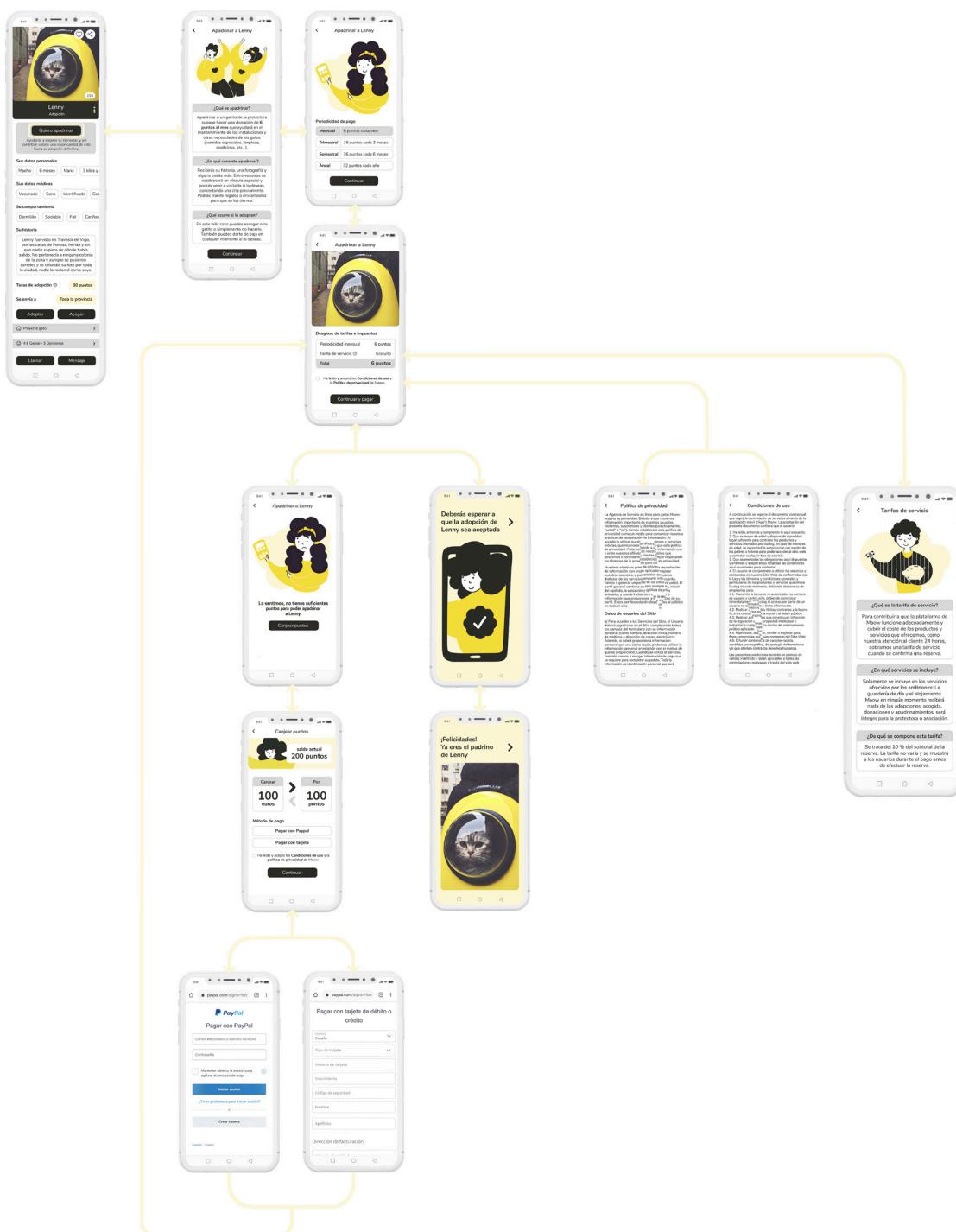
Para contribuir a que la plataforma de Maow funcione adecuadamente y cubrir el coste de los productos y servicios que ofrecen, es de vital importancia que cobre una tarifa de servicio cuando se confirma una reserva de alojamiento o guardería de día. El resto de servicios, adopciones, acogidas o donaciones, estarán exentos de este pago. Las adopciones no siempre son aceptadas, el usuario puede denegarla. En situaciones así, un moderador del equipo revisará manualmente el caso. Y en caso de que el usuario carezca de motivos justificados, será sancionado por la aplicación.



Prototipo 8. Apadrinar a un gato.

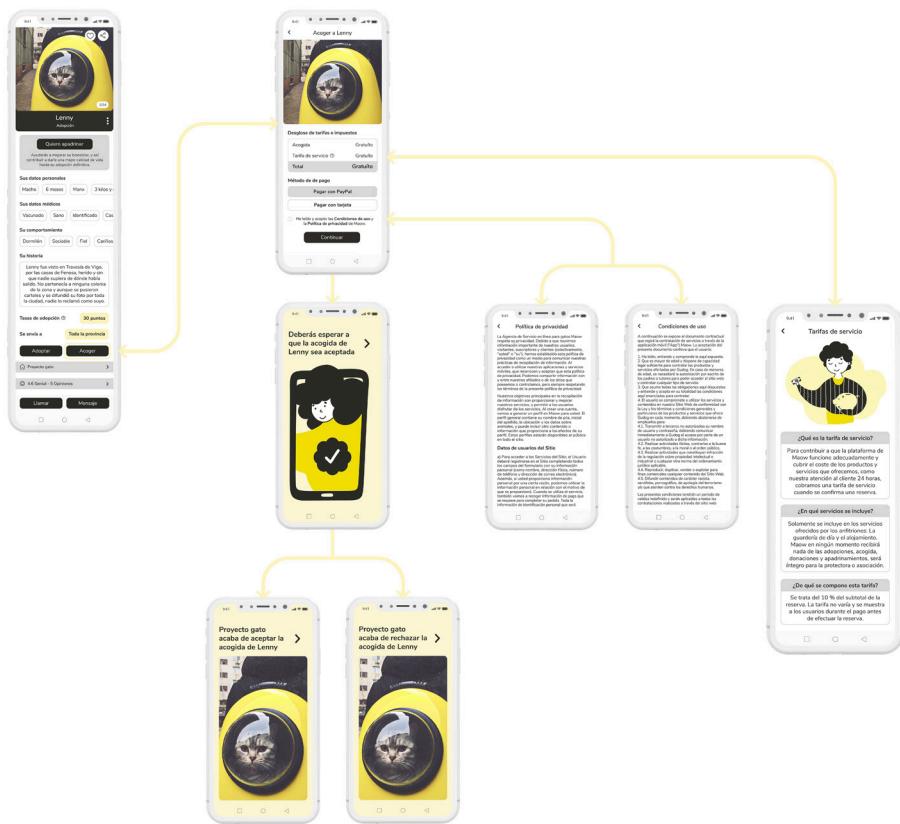
El apadrinamiento de los gatos es una opción exclusiva de las protectoras. Desgraciadamente no todos los gatos acogidos serán adoptados. Algunos, por sus circunstancias, se quedarán toda su vida en casas de acogida, generalmente debido a su edad, a su salud o incluso a su aspecto físico, pero eso no significa que no reciban todos los cuidados que su situación requiera, y por eso son los que necesitan ser apadrinados más que ninguno.

Se ha establecido una tarifa estándar de 6 puntos Maow al mes, pudiendo pagarla mensualmente, trimestralmente (18 puntos), semestralmente (36 puntos) o anualmente (72 puntos).



Prototipo 9. Acogida de un gato.

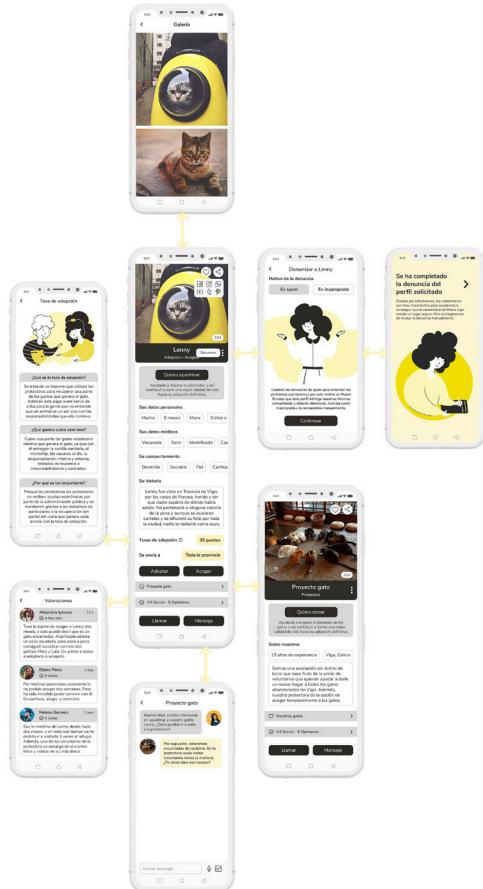
La acogida comparte un proceso similar a la adopción, exceptuando que las protectoras no podrán cobrar ningún tipo de tasa.



Prototipo 10. Más opciones en el perfil de un gato.

En el perfil de un gato además de poder adoptarlo, acogerlo o apadrinarlo, también se pueden realizar las siguientes acciones:

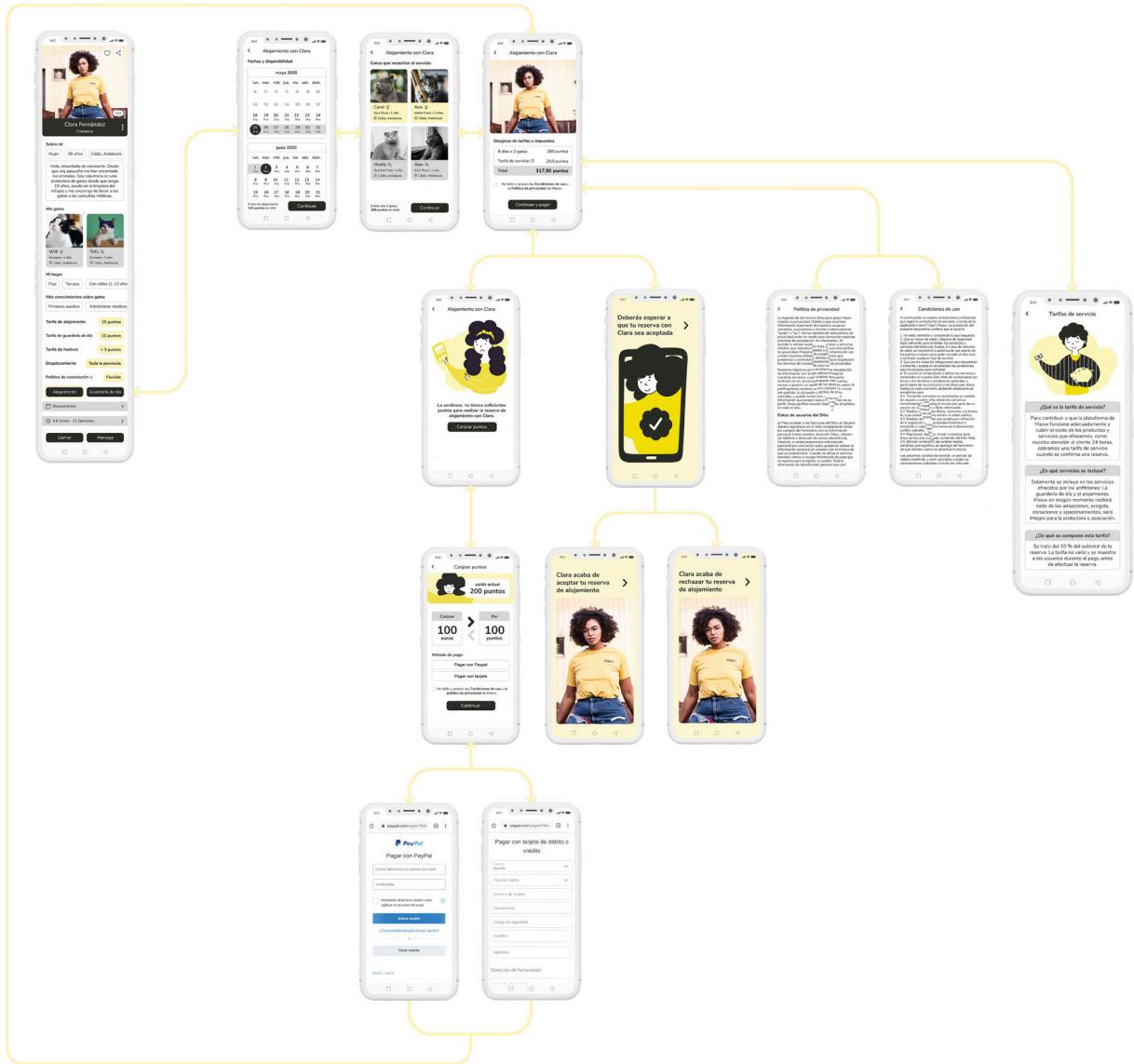
- Leer las valoraciones y puntuaciones que le han dejado el resto de usuario.
- Ponerse en contacto con la protectora o el particular con el que esté, ya sea por mensaje de texto o llamada.
- Ver el perfil de la protectora o particular correspondiente.
- Informarse en profundidad sobre la tasa de adopción.
- Denunciar por spam, en caso de que no sea un perfil real. Una persona del equipo de Maow se encargará personalmente de revisarlo. El usuario que haya creado ese perfil falso será sancionado.
- Guardarlo en favoritos.
- Compartir el perfil en redes sociales (Facebook, Instagram, WhatsApp, etc). Esto facilitará su difusión, y por tanto, tendrá más posibilidades de ser apadrinado, acogido o incluso, adoptado.
- Ver la galería de imágenes del perfil del gato. La aplicación recomienda que suban bastantes fotos para que el resto de usuarios lo conozca mejor.



Prototipo 11. Servicios de alojamiento con un cuidador.

Pasos para que un gato pueda acceder a los servicios de alojamiento:

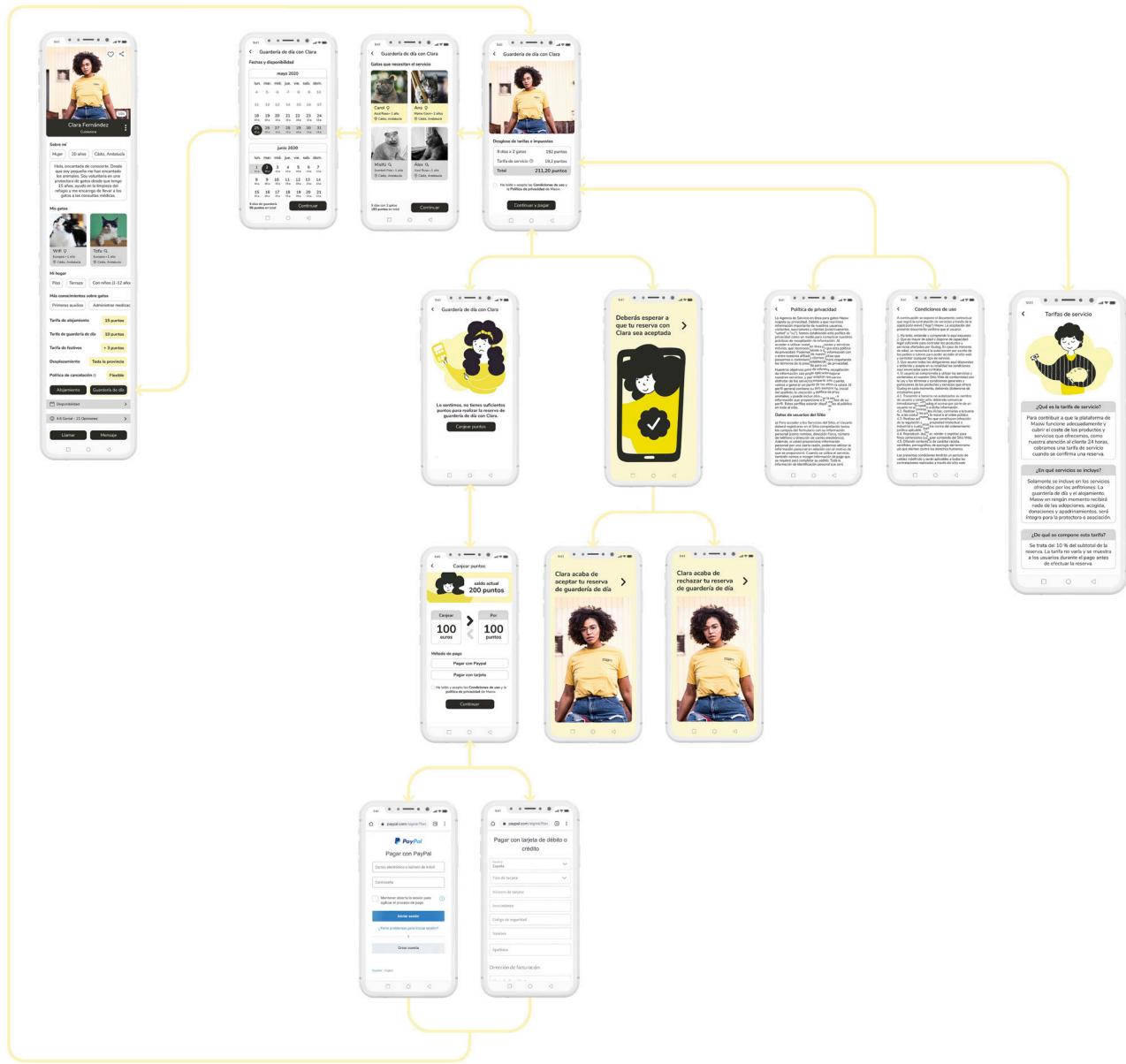
1. En primer lugar aparecerá un calendario en el que habrá que seleccionar los días que se requiera dicho servicio. Maow no ha establecido una tarifa estándar, cada cuidador es libre de fijar un precio, variando en función del día (laborable o festivo). Lo aconsejable es que oscile entre los 12 y 15 puntos Maow por día, siendo 3 puntos más caro los días festivos. Si lo pone excesivamente caro se arriesga a que nadie contrate sus servicios. De todas formas, quiero recordar que la principal motivación por la que se hacen cuidadores no debería ser el aspecto económico, sino la lucha por conseguir un mundo sin maltrato animal.
2. Una vez fijados los días, deberán seleccionarse los gatos que necesiten el servicio. Solo podrán acceder a él los que ya estén registrados en la aplicación.
3. Aparecerá el desglose de tarifas e impuestos, incluyendo la tarifa de servicio, un 10% del precio total. Deberá aceptarse la política de privacidad y condiciones de uso, accediendo por fin, al método de pago.
4. Cuando se haya completado el pago, habrá que esperar a que el cuidador acepte la reserva. En caso de que la acepte, los gatos ya podrán disfrutar de sus servicios. Si no la acepta, el usuario deberá buscarse a otro cuidador. Si rechaza demasiados servicios, un moderador del equipo revisará manualmente el caso.



Prototipo 12. Servicios de guardería de día con un cuidador.

La única diferencia con el servicio de alojamiento es que resulta más económico, y es que el felino solo podrá estar un máximo 10 horas al día en el hogar del cuidador.

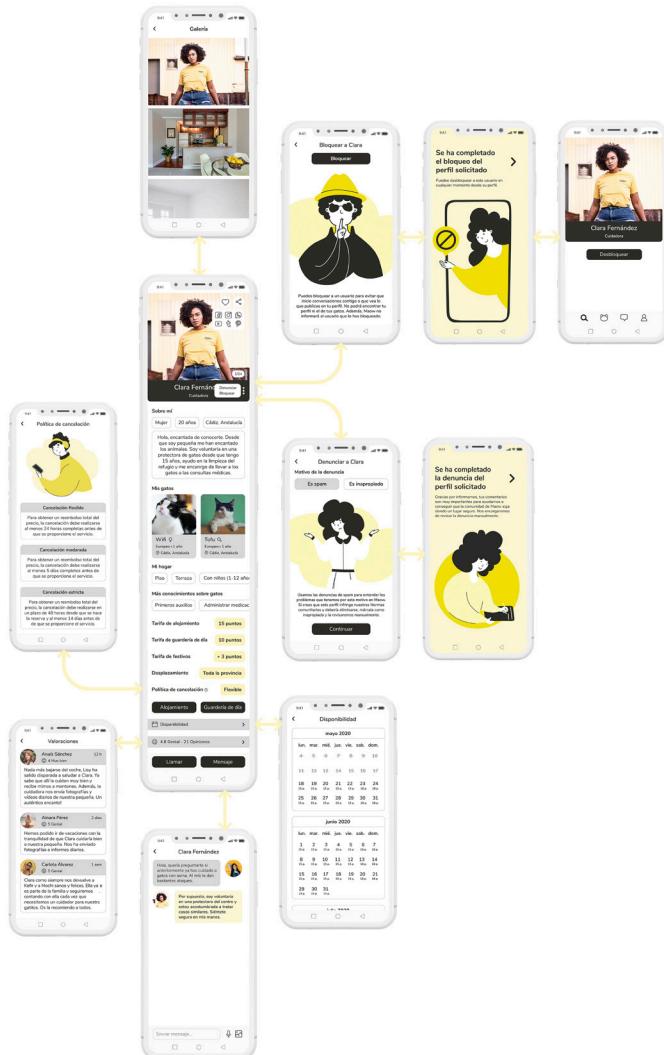
Al investigar otras aplicaciones de la misma índole he observado que ofrecen un mayor abanico de servicios, entre los que se encuentran paseo y cuidados a domicilio. Los gatos no acostumbran dar paseos, por lo que la descarté desde el principio. Y el cuidado a domicilio, además de presentar mayor complicación legal, los particulares se muestran reacios a dejar las llaves de su casa a un desconocido. De la otra manera, se sentirán más seguros si le envía periódicamente fotografías o vídeos de su mascota.



Prototipo 13. Más opciones en el perfil de un cuidador.

Además de las funciones que guarda en común con el perfil de un gato, también tiene disponible las siguientes acciones:

- Un calendario al que los usuarios interesados en sus servicios pueden acceder y comprobar su disponibilidad y precio (el cual incrementa si el día es festivo).
- Información detallada sobre la política de cancelación de reserva. Existiendo varios niveles: flexible, moderada y estricta. Con esta última solo se obtendrá un reembolso si se cancela 14 días antes de que se proporcione el servicio.
- Además de denunciar por spam, también se podrá bloquear el perfil de usuario.

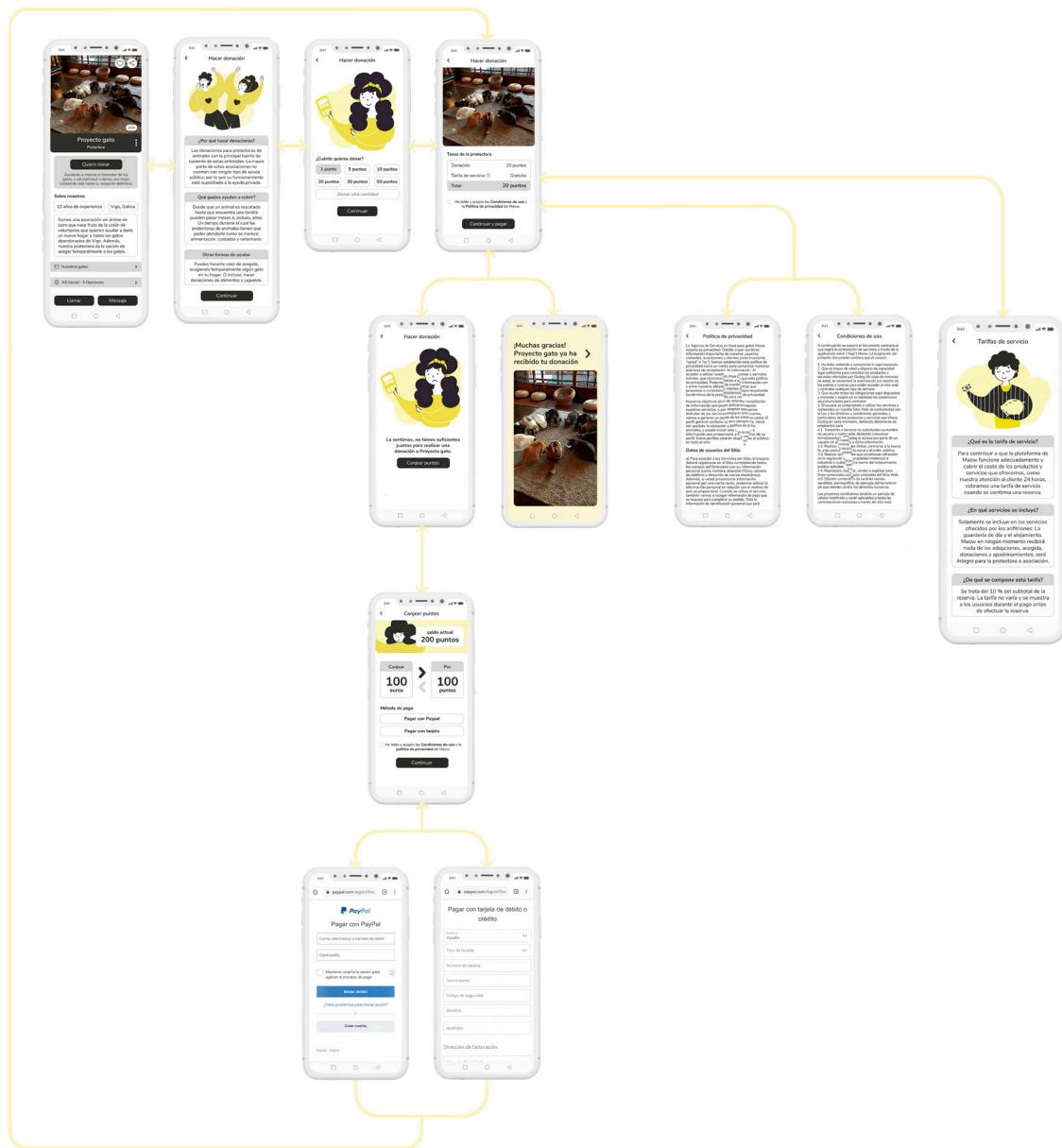


Prototipo 14. Hacer una donación a una protectora.

Pasos para hacer una donación a una protectora de animales:

1. Aparecerá una pantalla informativa con las preguntas más frecuentes sobre las donaciones económicas a protectoras y refugios: su origen, los gastos que ayudan a cubrir, otras formas de ayudar, etc.
2. Se deberá seleccionar la cantidad (en puntos) que se quiera donar. Para mejorar la experiencia de usuario se han habilitado unos botones con las cifras más comunes.
3. Aparecerá el desglose de tarifas e impuestos, siendo gratuita la tarifa de servicio.
4. Y por último, una vez que se haya completado el pago, aparecerá una pantalla de notificación confirmando la donación.

En caso de que un usuario no pueda aportar ayuda económica, siempre podrá ponérse en contacto con la protectora y realizar servicios de voluntariado(limpiando el refugio, alimentándolos, jugando con ellos, etc).

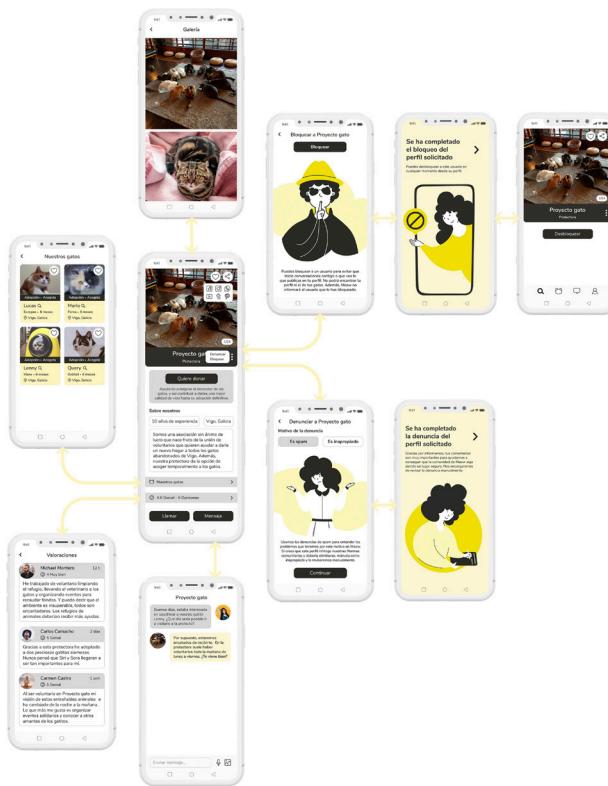


Prototipo 15. Más opciones en el perfil de un gato.

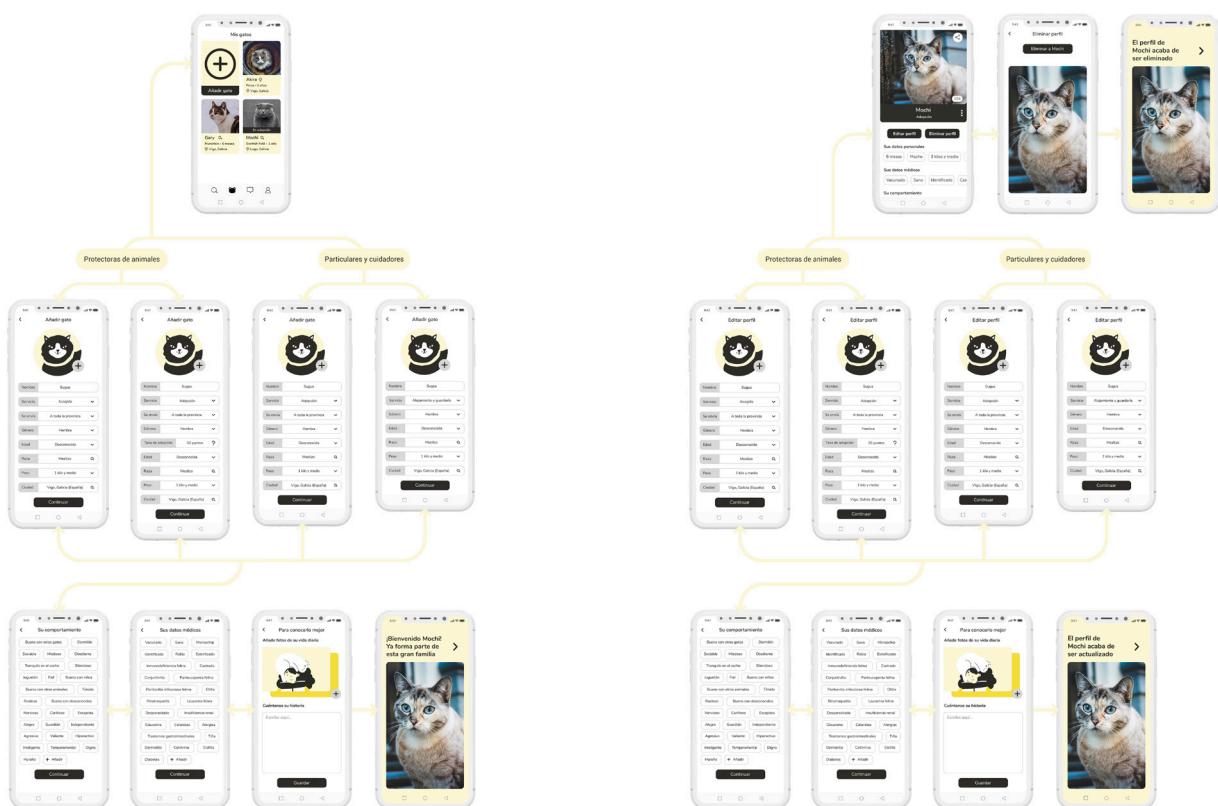
En los otros perfiles ya se han comentado todas las funciones disponibles, a excepción de "Nuestros gatos", un espacio exclusivo para las protectoras. Permite visualizar con mayor comodidad todos los gatos que residen en ese momento en el refugio. Esto es debido a que pueden llegar a tener que registrar más de 100 perfiles, teniendo como consecuencia un scroll infinitivo, algo que se debería evitar.

Otra forma de rehuir esto en los perfiles, ha sido el gesto de tener que deslizar con el dedo horizontalmente para poder descubrir toda la información, ahorrando así una gran cantidad de espacio.

En la galería de imágenes lo ideal sería poder visualizar las instalaciones y las condiciones en las que se encuentran todos los gatos del refugio.



Prototipo 16. Añadir, editar y eliminar a un gato.



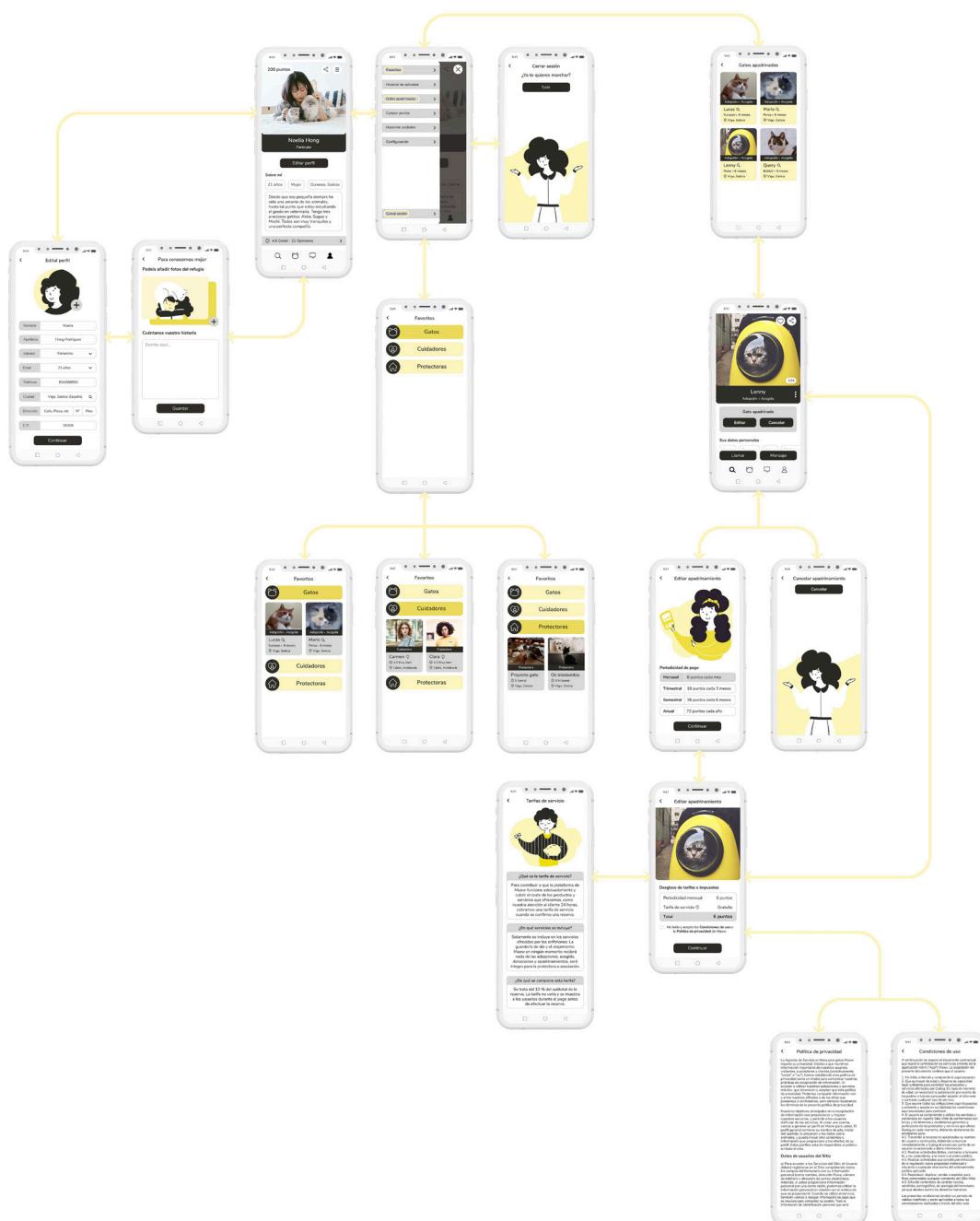
Dentro de los perfiles, ya sea de un particular, cuidador o protectora, existe un menú hamburguesa con las acciones secundarias.

1. Particular. Favoritos, historial de actividad, gatos apadrinados, canjeear puntos, hacerme cuidador y vonfiguración.

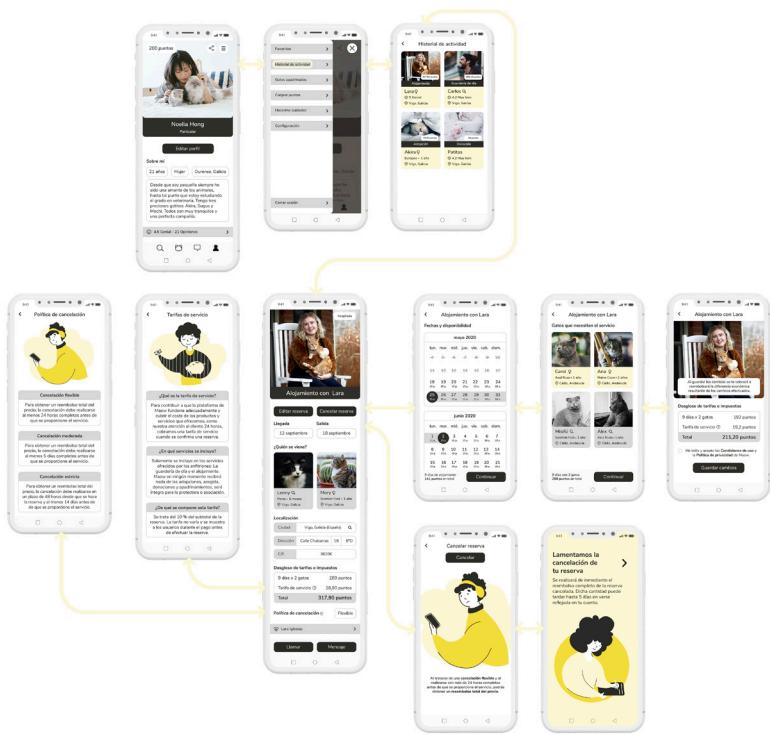
2. Cuidadores. Favoritos, historial de actividad, gestión de reservas, gatos apadrinados, canjeear puntos, calendario y configuración.

3. Protectora de animales. Favoritos, adopciones y acogidas, donaciones, padri-nos y madrinas, canjeear puntos y configuración.

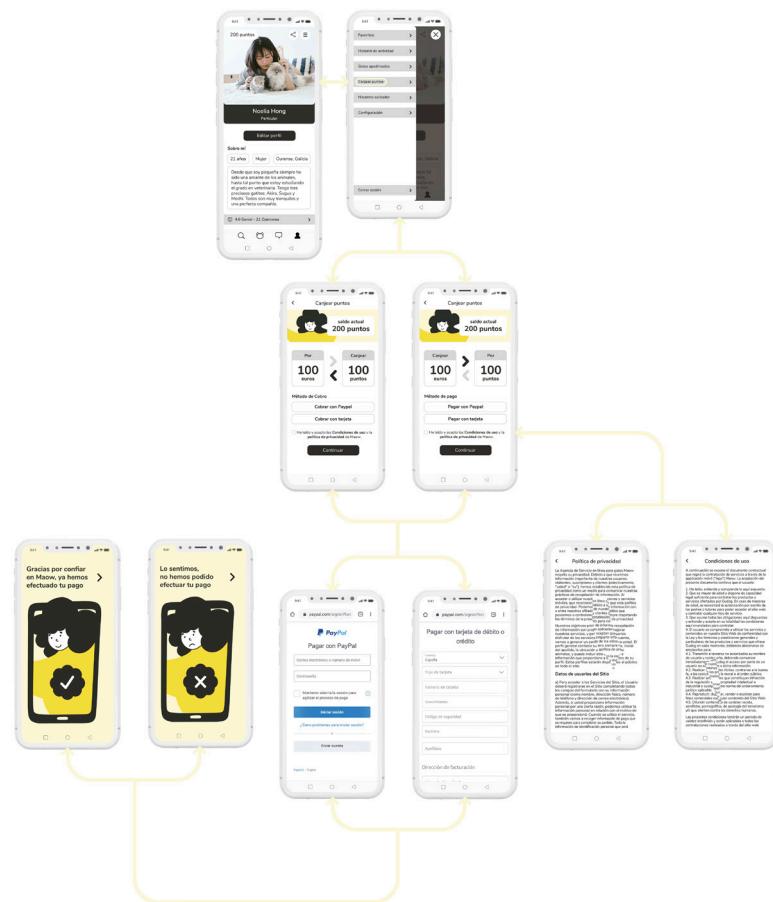
Prototipo 17. Favoritos, gatos apadrinados y cierre de sesión.



Prototipo 18. Historial de actividad.



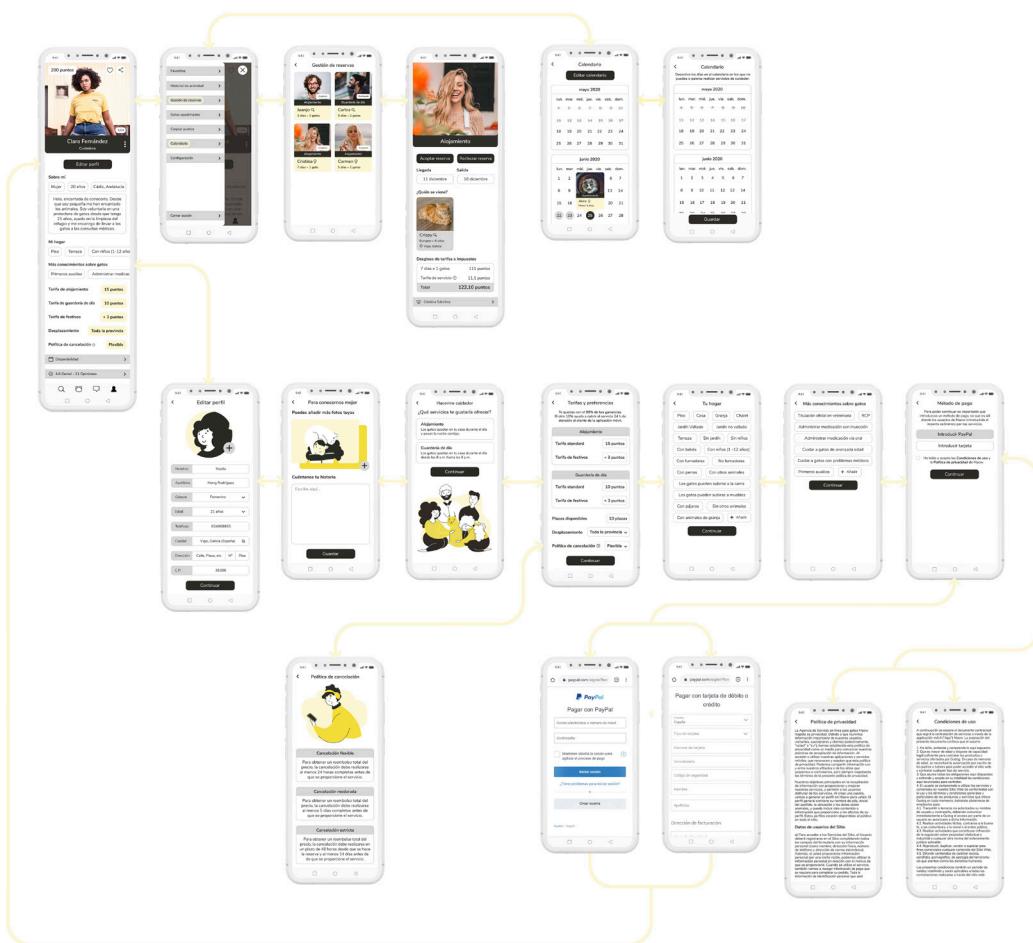
Prototipo 19. Canjear puntos.



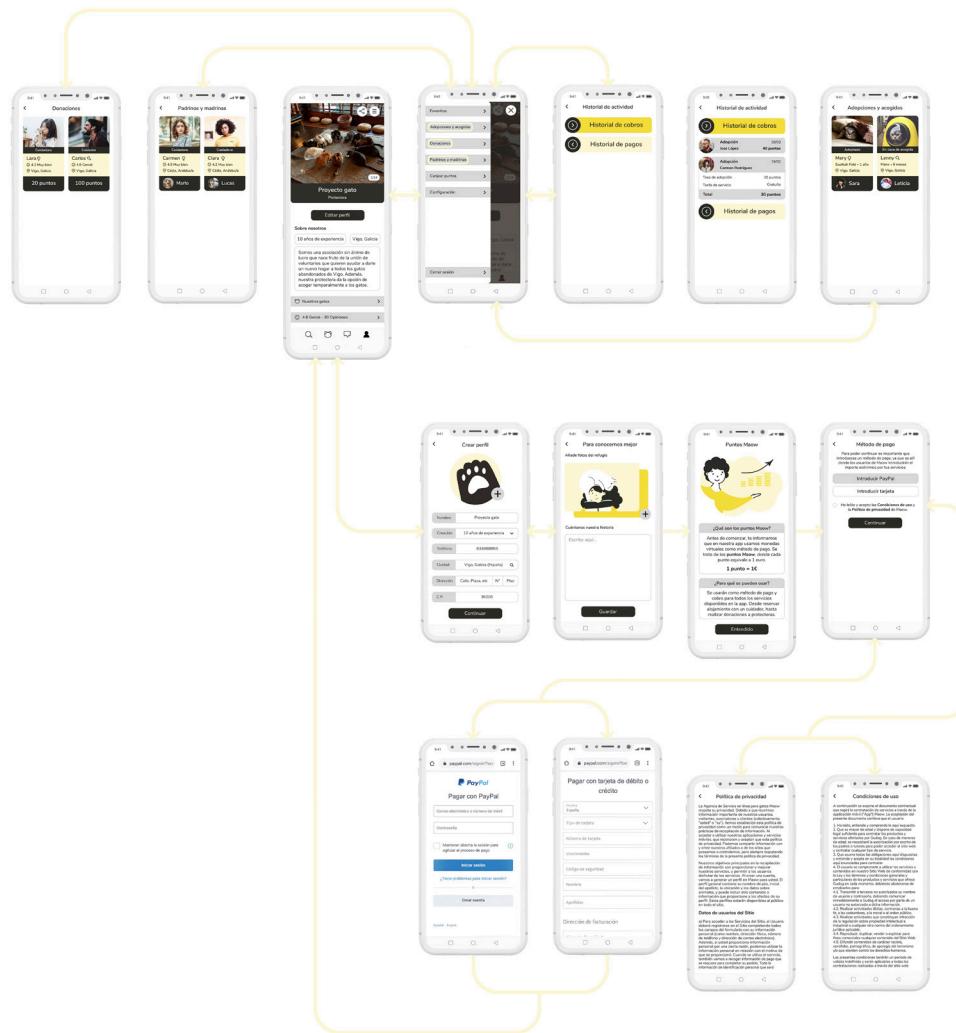
Prototipo 20. Hacerme cuidador.



Prototipo 21. Gestión de reservas y calendario.



Prototipo 22. Nuestros gatos.



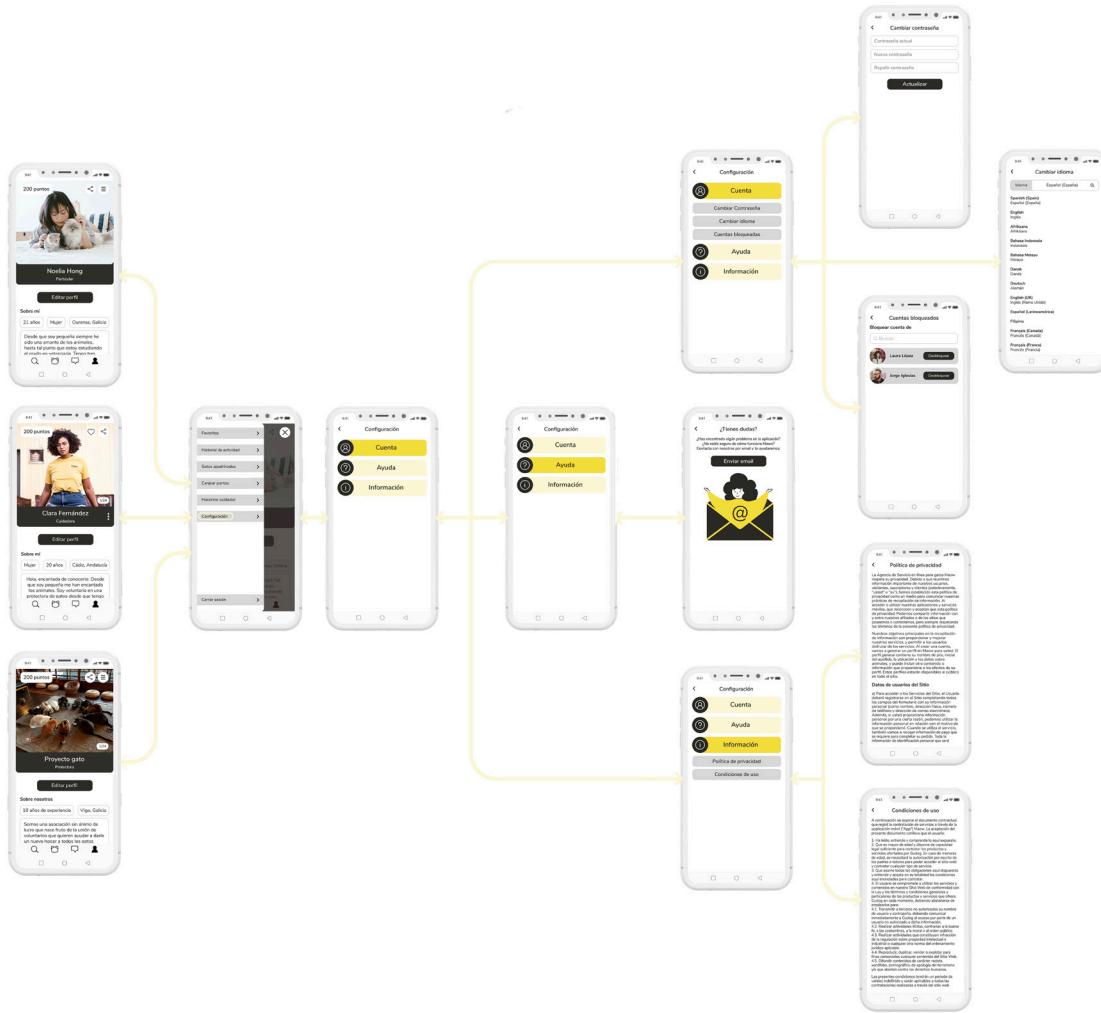
Prototipo 23. Configuración.

Y por último, dentro del perfil de usuario, se encuentra la configuración, un menú terciario en acordeón común a todos los perfiles. Están disponibles todas las funciones relacionadas con la cuenta, ayuda e información:

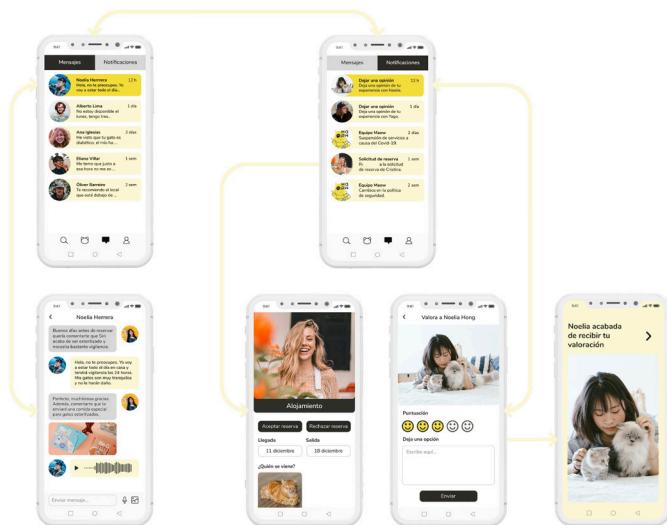
La cuenta. Cambiar la contraseña del perfil, cambiar el idioma (por ejemplo, de español a inglés) y visualizar las cuentas bloqueadas, pudiendo tener notificaciones en todo momento.

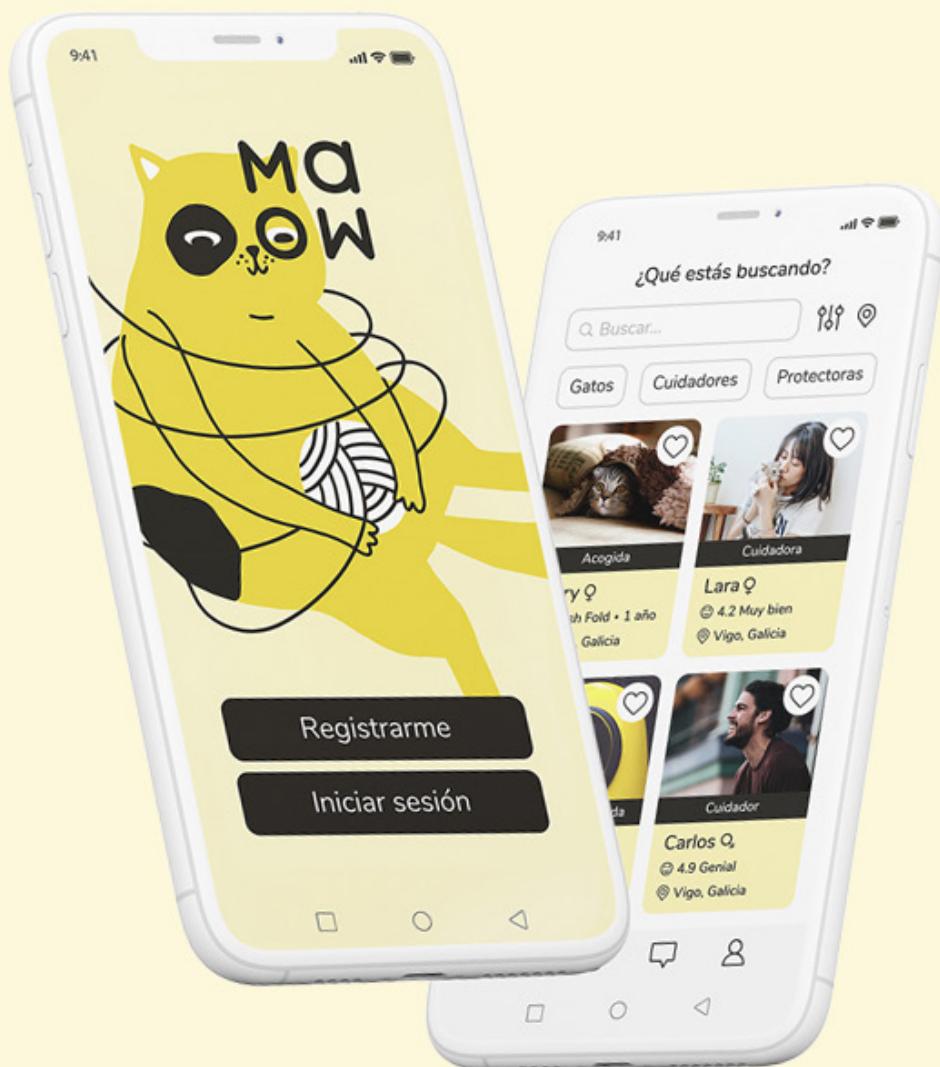
La ayuda. En caso de que ocurriese algún problema con la aplicación, se puede enviar un mail pidiendo ayuda al equipo de Maow.

La información. Se pueden comprobar todas las condiciones de uso y política de privacidad de la aplicación. Aunque antes de completar el registro es necesario leerlas y aceptarlas.



Prototipo 24. Mensajes y notificaciones







Él ya se
ha registrado,
¿y tú?





Diseño de la app Maow

Maow es una aplicación móvil que ayuda a prevenir el abandono de gatos, ofreciendo servicios tales como la adopción, la acogida, el alojamiento con cuidadores e incluso la donación a protectoras de animales.

**Adopta,
acoge,
ayuda,
no abandones.**

Anaís Fernández
Curso 2019/2020



ESCOLA DE ARTE E
SUPERIOR DE DESEÑO
PABLO PICASSO
A CORUÑA

5.

Estudio de la viabilidad técnica y económica

5.1. Viabilidad técnica

Es posible que surjan dudas acerca del tamaño de gráficos o de fuentes, márgenes o imágenes que faltan o simplemente, cosas que el diseñador haya pasado por alto. Para despejar estas inquietudes es conveniente que el diseñador prepare una serie de documentos visuales que ayuden al desarrollador a interpretar los diseños. Hacer esto de la forma correcta favorecerá una implementación fiel del diseño.

En proyectos de desarrollo de software, una de las mayores barrera y fuente de problemas es la comunicación (más allá de la comunicación con el cliente) que se establece entre programadores y diseñadores. Los motivos principales de ello son el conocimiento de áreas distintas, formas diferentes de resolver tareas (uno más creativo y otro más racional o analítico) o el mero desconocimiento del trabajo del otro.

Para ello será importante seguir los siguientes puntos:

Mockups

Entregar los mockups en formato nativo y con el modo de color adecuado (SRGB, en este caso). No es conveniente entregar un PDF/JPG, ya que los elementos que componen el diseño deben estar separados (imágenes, iconos, texto, videos, etc).

La visualización para la que se trabaja, pantallas, se rigen por píxeles, por lo que es recomendable desarrollarlos en Photoshop. Permite ver con exactitud cual será el resultado final de un diseño, mientras que en Illustrator todo es vectorial y por lo tanto, no existen los píxeles.

Formatos de archivos

Además de los mockups, los elementos que conforman la interface, deberían entregarse en los siguientes formatos:

- JPG. fotografías, imágenes con una amplia paleta de colores.
- PNG. gráficos e ilustraciones que necesiten transparencias.
- SVG. iconos, gráficos, iconos animados y morphs, todos los elementos de un diseño que necesiten poder escalar sin perder definición.

Fuentes tipográficas

A no ser que las fuentes sigan reglas de uso preestablecidas (como un manual de marca por ejemplo), siempre se debe aclarar donde se utiliza cada una, su tamaño y su color. Aclarar fuentes utilizadas, tamaño y color.

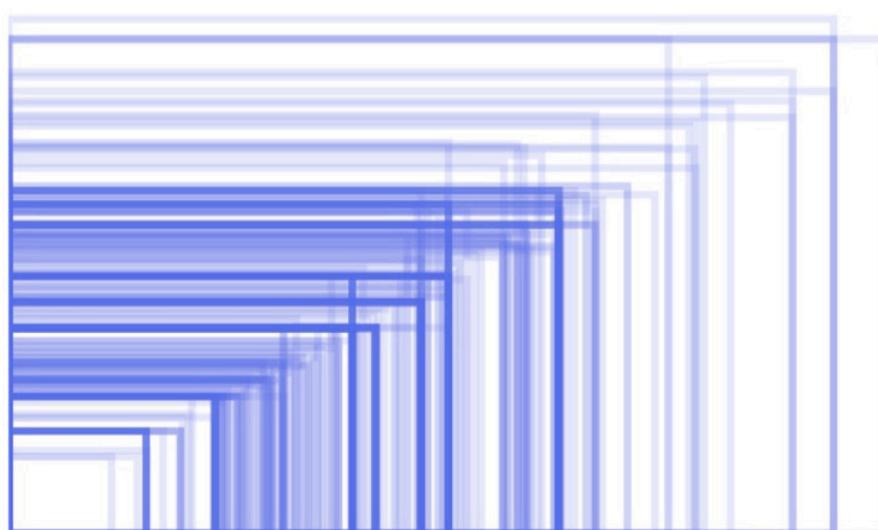
Para poder asegurar un correcto renderizado de la app, he incluido una fuente de fallback, mostrándose en caso de no disponer de la primera opción tipográfica (Nunito).

Deben ser alguna de las Web Safe Fonts, fuentes que se instalan universalmente en todos los dispositivos. En mi caso, emplearé la Helvetica con fuente de fallback.

Tamaño, resolución y densidad de píxeles

Estamos viviendo una fragmentación masiva de los dispositivos móviles, no existe un standart en cuanto a tamaños, resolución y densidad de píxeles se refiere. Para comenzar a diseñar he seleccionado el Iphone X, ya que es aconsejable empezar a diseñar para IOS al tener menos variantes de resoluciones de pantalla que Android. Aun así, es necesario diseñar con precaución y atención a los espacios y distancias de seguridad para que se adapten al resto de dispositivos.

Figura 14.
Fragmentación
en Android.



Características técnicas del Iphone X:

- Tamaño. 5,8".
- Resolución. 2436x1125.
- Densidad de píxeles. 458 ppp.

Si a pesar de todo esto, aún quedan preguntas sin resolver, lo ideal es estudiar cada situación de forma conjunta, decidiendo entre el diseñador y el desarrollador la mejor solución.

5.2. Viabilidad económica

Para analizar la viabilidad económica de este proyecto hay que tener en cuenta que no sólo se ha diseñado una aplicación móvil, sino la identidad visual de la marca. En el mercado actual el coste para desarrollar una app depende de cuantiosos factores: la tecnología que se escoge para desarrollarla (nativa, multiplataforma, web...); las funcionalidades que incluye; las exigencias del diseño... Y más al tratarse de un producto relativamente novedoso, donde aún no se han establecido unos estándares. Existe diversos recursos en línea que ayudan a calcular el precio aproximado para la creación de una app, desde la idea inicial hasta su implementación.

Aún concluyendo que los profesionales acostumbran a cobrar por horas, para este proyecto he decidido hacerlo por concepto, al no haber desarrollado nunca un proyecto de estas características y calibre he invertido más horas de las que tardaría en hacerlo un profesional.

El precio por hora de los diseñadores dependerá de su experiencia. Sin experiencia suele estar entre los 10 y 15 euros/hora mientras que, el de un experto web con amplia experiencia, suele estar entre los 30 y 40 euros/hora.

En la factura desarrollada solo he incorporado hasta la fase de diseño y prototipado, no he querido estimar el precio de la implementación, ya que desconozco el tiempo que le llevaría a un desarrollador web llevarla a cabo. Puedo aportar que cobran una media de 44 €/hora, y si es freelance, 27,50 €.

Otro profesional a tener en cuenta serían los ilustradores, pero en mi caso no he contratado a ninguno como tal, sino que he recurrido a Shutterstock, un repertorio estadounidense de fotografía, vídeo y música. Como comenté en un punto anterior, he conseguido una prueba gratuita de 1 mes que me permitía descargar 10 packs de ilustraciones. Si no, hubiera probado el plan económico para un solo proyecto, que también me permite descargar 10 packs por 49 euros al mes.

Tras realizar la factura, la identidad corporativa y el diseño de la aplicación móvil hasta su prototipado oscila los 13000 euros. Como he comentado, es una estimación, ya que depende de imnumerables factores difíciles de calcular.

ANAÍS FERNÁNDEZ

PRESUPUESTO N°1

Anaís Fernández
625946934
afv_design@gmail.com
Vigo, Galicia

Maow
Vigo, Galicia
Maow @gmail.com
Fecha:20/6/20

Descripción	Cantidad	Precio	Importe
Identidad corporativa			
Imagenotipo	1	500 €	500 €
Colores corporativos	1	250 €	250 €
Tipografía corporativa	1	250 €	250 €
Elementos gráficos de apoyo	1	250 €	250 €
Sistema iconográfico	1	1000 €	1000 €
Aplicación móvil			
Diagramas de flujo	1	2000 €	2000 €
Wireframes	1	1500 €	1500 €
Prototipado			
Registro e inicio de sesión	1	1000 €	1000 €
Sección 1. Búscador	1	1500 €	1500 €
Sección 2. Mascotas	2	750 €	750 €
Sección 3. Mensajes y notificaciones	2	500 €	500 €
Sección 4. Perfil	1	1500 €	1500 €
		Subtotal	11000€
		+21% IVA	2310€
		Total	13310€

Pago inmediato.

El precio no incluye los cambios o variaciones en los diseños, en caso de querer desarrollar un cambio a posteriori se cobrará a mayores.

El presupuesto caduca a los 30 días.

La aplicación móvil no incluye el precio de mantenimiento y desarrollo.

Agradecemos la confianza. Es un placer colaborar en el proyecto.

Un saludo,

6. Conclusiones

En el presente proyecto he logrado diseñar el prototipo de una aplicación móvil centrada en el cuidado y adopción de gatos. Realizando wireframes y diagramas de flujo que comunican las numerosas funciones primarias, secundarias y terciarias de la aplicación. Creando un menú principal común (a todos los tipos de perfiles) que concentra las funciones primordiales de la aplicación. Todo ello con patrones de creación y diseño, desde la adopción de un gato, hasta la posibilidad de donar bienes a una protectora de animales.

Pero no todo han sido logros, el tiempo y el desconocimiento han sido los causantes de innumerables obstáculos. La mitad de las fases suponían dar vueltas en círculo y callejones sin salida, retroceder, rehacer, probar y matizar. Pero ello me ha servido de aliciente para adquirir conocimientos en la materia. Mi gusto por el diseño web y de aplicaciones móviles ya lo atisbaba en las prácticas en empresas, pero con este proyecto lo he podido corroborar.

Si dispusiera de más tiempo me hubiera encantado desarrollar prototipos con animaciones, una herramienta muy útil para comunicarme con el desarrollador. Pero el diseño de la información y el diagrama de flujo de la app, me han causado más baches de los que pensaban en un primer momento.

Si tuviera que escoger de nuevo la temática del proyecto, sabiendo lo que sé ahora, lo hubiera vuelto a elegir. Preferí meterme en terreno desconocido, aprovechar esta oportunidad que me brinda el TFE para adquirir conocimientos en especialidades del diseño gráfico, que hasta ahora me eran desconocidos.

Y en cuanto a nivel personal, no me ha podido generar más satisfacción, como comenté anteriormente llevo años involucrada en la defensa del movimiento por los derechos de los animales, y el simple hecho de poder aportar mi pequeño grano de arena ya me hace feliz.

7. Prospectiva

Al haber desarrollado la identidad corporativa de la marca, se abren ante mí un sin fin de posibilidades. Aparte de desarrollar prototipos con animaciones y contratar a un programador que pueda implementarlos y lanzar la aplicación al mercado, también me gustaría:

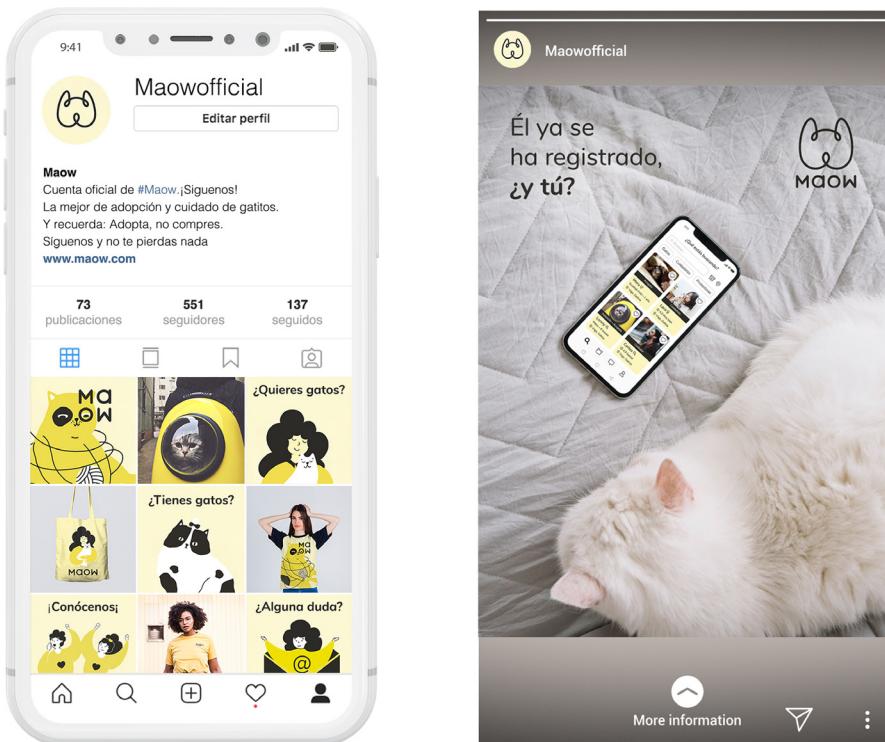
Diseñar y desarrollar una página web de posicionamiento, donde los usuarios puedan visitarla e informarse sobre los servicios y condiciones que ofrece la aplicación.

Crear una línea propia de merchandise, donde los beneficios recaudados irían destinados al mantenimiento de las protectoras y refugios de animales.



Darle visibilidad en redes sociales, no solo para mejorar la difusión del proyecto, sino para entablar una relación más cercana con los seguidores. Un buen ejemplo de ello es Instagram, que además de crear un perfil de empresa, permite la interacción de manera instantánea y directa con otros usuarios a través de herramientas como: vídeos en directo, encuestas, historias instantáneas, etc. Su gran unión con la audiencia permite crear estrategias de fidelización, siendo útiles para generar comunidades alrededor de la marca.

Además, por un módico precio, también da la posibilidad de publicitarse en los "stories" (anuncios con vídeos, fotos, secuencia, etc). Permite mostrar de manera inmediata los productos y servicios de la empresa con fotografías de alta calidad.



Ligar algunas de acciones de la aplicación con los últimos avances en tecnología móvil, como pueden ser los "weables". Un ejemplo de ello sería que, a través del reloj inteligente, se pudiera localizar en un mapa a los cuidadores y refugios de animales más cercanos.

Crear campañas publicitarias tanto online como offline. En las imágenes finales de prototipado ya se puede atisbar la línea gráfica que me interesaría seguir para promocionar el producto. Incluso sería interesante hacer carteles temáticos promocionales para conmemorar días especiales, como puede ser la navidad, la llegada del verano, el día del orgullo LGTB, el día de la mujer, etc.

Y por último, adaptar la aplicación a los avances tecnológicos y estéticos venideros.

8. Referencias

- Aubry, C., (2014). *HTML5 y CSS3: para sitios con diseño web responsive*, ENI.
- Brage, S. (2017). *Los Delitos de Maltrato y Abandono de Animales*, Tirant.
- Benages, R., Pérez, C., Sabater, M., Castro, M., y Hernández, D., (2018). *Cómo lograr que tu app tenga éxito: Manual para el lanzamiento, promoción y monitorización de aplicaciones móviles*, Soluciones Cuatroochenta.
- Cantú, A. (2016). Qué es: UX y UI. Intuitivamente. Recuperado de <https://blog.acantu.com/que-es-ux-y-ui/>
- Carrasquel, M. (2020). Tendencias en aplicaciones móviles en 2020. Armadillo Amarillo. Recuperado de <https://www.armadilloamarillo.com/blog/tendencias-en-aplicaciones-moviles-en-2020/>
- Comps, C.M., (2018). *Guía Definitiva de Razas de Gatos*, Libsa.
- Cuello J., y Vittone J.,(2007). *Diseñando apps para móviles*. CreateSpace Independent Publishing Platform.
- Escribaño, D. (2018). Esta es la historia de las aplicaciones móviles. Skyscanner. Recuperado de <https://www.skyscanner.es/noticias/esta-es-la-historia-de-las-aplicaciones-moviles>
- Fundación Affinity (2019). El nunca lo haría (1). Recuperado de <https://www.fundacion-affinity.org/observatorio/whitepaper-el-nunca-lo-haria-2019-estudio-abandono-adopcion-perros-gatos-espana>
- García, S. (2018). *Entiende a tu gato. El lenguaje secreto de los gatos*, Grupo Anaya.
- Gil, E. (2019). *Pioneros del diseño gráfico en España*, Experimenta.
- Gothelf, J., (2016). *Lean UX: Designing Great Products with Agile Teams*, Inglaterra, O'Reilly Media.
- Kane, J. (2012). *Manual de tipografía: Nueva edición*, Gustavo Gili.

- Krug, S., (2015). *No me hagas pensar*, Anaya multimedia.
- Mobile Marketing Association Spain (MMA Spain). (2012). *Libro blanco de apps/ guía de apps móviles 2011*. Recuperado de <http://www.iagt.es/wp-content/uploads/libroblanco.pdf?x43471>
- Muller-Brockmann, J. (2012). *Sistemas de retículas / Sistemas de grelhas: Un manual para diseñadores gráficos. Um manual para designers gráficos*, Gustavo Gili.
- Neil, T.,(2012). *Mobile Design Pattern Gallery: UI Patterns for Smartphone Apps*, Inglaterra, O'Reilly Media.
- Preez, O. (2019). *Visual Studio 2019 In Depth: Discover and make use of the powerful features of the Visual Studio 2019 IDE to develop better and faster mobile, web, and desktop applications*, BPB Publications.
- Pickaso y TheTool. (2020). *Manual de App Store Optimization (ASO)*. Recuperado de https://es.slideshare.net/IAB_Spain/manual-aso-2016

9. Anexos

Razas de gatos

Abisinio. Es un gato con un aspecto elegante y ágil, con cierto parecido a un puma, aunque por supuesto con un tamaño más reducido. Tiene un pelo suave y brillante de colores oscuros mezclados con manchas claras. Puede ser de color marrón, chocolate o fuego. Se caracteriza por ser muy cariñoso y una gran mascota. Le encanta jugar con su familia y que le acaricien constantemente, pareciéndose más a un perro que a un gato.

Alemán de pelo largo. Es un gato grande con un aspecto musculoso. Su pelo es largo, brillante y sedoso, y puede llegar a ser de cualquier color. No es una raza muy conocida, aunque a pesar de eso hay exposiciones felinas en las que participan y tienen bastante éxito. Es un gato muy tranquilo y sociable.

Angora turco. Es una de las razas de gato más antiguas del mundo, y es muy común que se confunda con un gato Persa. El gato Angora turco es de tamaño mediano, con una figura estilizada. Tiene el pelo largo, y de una gran variedad de colores como crema, marrón, azul, rojo, plateado, blanco y atigrado.

Azul ruso. Es una de las razas de gato con mayor popularidad. Destaca por tener un pelaje de color azul sin manchas, y unos ojos muy redondos y de color verde, creando un gran contraste con su pelo. Hay diversos tipos de gato Azul ruso, como inglés, continental, escandinavo y americano. Llegará a ser una fiel mascota, además de un gato tranquilo y muy cariñoso. Además, esta raza se caracteriza por ser muy inteligente.

Balinés. Desciende del gato Siamés, y su principal característica es su fuerte temperamento. Tiene un aspecto estilizado con mucho pelo. Puede ser de todos los colores básicos, aunque los ojos suelen ser únicamente de color azul. Es un gato muy egocéntrico, y aunque se llevará bien con sus humanos, puede tener problemas si no es la única mascota de la casa.

Bengalí. Tiene un curioso pelaje que nace del cruce entre el gato doméstico y un gato leopardo. Es de un gran tamaño, y además tiene un aspecto fiero y fuerte. Su pelo es atigrado y corto, además de suave, y puede ser de color amarillo, dorado, crema, naranja o marfil. Es un gato muy curioso y muy activo, además de cariñoso.

Bobtail Japonés. También se conoce como gato crisantemo o boby, y su principal característica es que cuenta con una cola muy corta y con forma de pompón. Puede ser de pelo largo o corto, normalmente de color chocolate, blanco o canela. Es un gato muy extrovertido al que le encanta jugar y disfrutar de la compañía de su familia.

Británico de pelo corto. Es una de las razas de gato más antiguas existentes en la actualidad. Tiene un cuerpo muy equilibrado, y puede ser de color blanco, negro, rojo, crema, ahumado o azul, siendo este último el más común. Es un gato muy sociable y se puede llevar bien con niños y con cualquier otra mascota que haya en el hogar. Además, puede llegar a ser muy cariñoso y cercano a su familia.

Bombay. El gato Bombay es uno de los más populares hoy en día. Tiene un tamaño mediano y es de color negro azabache muy brillante. Sus ojos serán de color cobre, aunque en ocasiones también pueden llegar a ser dorados. Es un gato muy sociable y no le gustará pasar demasiado tiempo solo.

Burmilla. Tiene un tamaño medio, con un pelaje sedoso que puede ser de color azul, negro, rojo, crema, canela o plateado. El Burmilla es un gato muy juguetón y sociable, por lo que se llevará bien con niños e incluso con otros animales. En ocasiones puede ser muy independiente.

Bosque de Noruega. Tiene un aspecto similar al de un lince y es de un tamaño moderado para ser un gato. Tiene un pelo largo que puede ser de un único color, bicolor, tricolor, atigrado o con diversas manchas con formas específicas. Los colores pueden ser dorado, plateado, negro, azul, rojo, crema o marrón. Este gato es muy cariñoso, además de ser un gran gato guardián. Es muy juguetón, además de inteligente y fácil de adiestrar.

Esfinge. Su principal característica es que es un gato sin pelo. Destacan sus orejas de gran tamaño, y puede tener ciertos pliegues en algunas zonas de su cuerpo. Hay algunas variedades de la raza que cuentan con pelo, aunque es de un tamaño tan pequeño que apenas se aprecia. Goma es un gato Esfinge que no tiene nada de pelo, mientras que Flock son los que tienen un aspecto de terciopelo. Los Velour tienen un pelo de menos de 3 milímetros, mientras que los Brush tendrán un pelo rizado. Es un gato muy delicado e independiente, y debe vivir en lugares no demasiado fríos.

Europeo. Esta raza de tamaño mediano se caracteriza por ser fuerte y contar con un pelaje suave. Puede ser de diversos colores, como atigrado, que es el más popular, de un solo color, normalmente blanco y negro con todos grises, jaspeado o bicolor.

Exótico de pelo corto. Aunque este gato tiene un tamaño medio, sus patas son cortas y anchas. Es muy musculoso, y su pelaje puede ser de los mismos colores que un gato persa. Se considera la raza de gato más cariñosa y apegada a su familia, por lo que es una mascota ideal.

Himalayo. Esta raza tiene el pelaje del gato siamés, y el cuerpo del gato persa, pues nace de un cruce entre ambos. Destacan por sus orejas pequeñas y sus ojos de un brillante color azul. Su pelaje es muy suave y puede ser de color azul, chocolate, grisáceo o rojo. Es muy inteligente y tranquilo y se llevará bien con todo el mundo.

Manx. Hay diversos tipos dentro de esta raza, diferenciándose entre sí por las características de la cola. El primer tipo es Rumpy, que son gatos Manx que no tienen cola. El Rumpy riser tiene una cola casi inexistente, que realmente es una prolongación del hueso sacro. El Stumpy tiene una cola de menos de 3 centímetros. El Longy

tiene una cola que se puede considerar normal, aunque es algo pequeña. Por último, la cola del Tailed será igual que la de otra raza. Tiene un doble pelaje que le da una apariencia esponjosa, y puede ser de cualquier color. Suelen ser gatos muy inteligentes y cariñosos, y en muchas ocasiones se utilizan para cazar ratones.

Mau egipcio. Es parecido al gato abisinio, aunque este es más alargado. Tiene un aspecto muy elegante y ojos rasgados que pueden ser de color verde o ámbar. Su pelaje es de un color claro con motas más oscuras. Es un gato especialmente independiente, aunque también egocéntrico y le gustará ser el centro de atención. Aunque es un gato sociable, es posible que no se lleve bien con otras mascotas.

Montés. Esta raza está en peligro de extinción, y es casi idéntico que el lince ibérico, aunque de un tamaño menor. Su pelo es de un color pardo o grisáceo, a veces con motas de otros colores. Tiene unas grandes orejas que en ocasiones presentan un color rojizo. Es de un gran tamaño, llegando a ser considerado un gato gigante. Es solitario y territorial, por lo que es posible que no se lleve bien con otras mascotas, sobre todo si hablamos de dos machos.

Munchkin. Tiene unas patas muy cortas, sobre todo las delanteras, que son más pequeñas que las traseras. Puede ser de cualquier color, y también de pelo corto, medio o largo. Es de un tamaño pequeño y tiene una gran popularidad como mascota. Es muy rápido, inteligente y con una gran energía, por lo que le encantará jugar y explorar cosas nuevas.

Persa. Destaca por tener abundante pelo y una cara aplanada. Tiene unas patas muy gruesas, y su suave pelo puede ser de color negro, blanco, marrón o crema. En ocasiones pueden ser bicolor o incluso tricolor. Es un gato que se adapta muy bien a las familias, y es algo perezoso. Le encanta estar acompañado y se lleva bien tanto con niños como con otros animales, incluso perros.

Scottish Fold. También conocido como gato escocés, es una mascota muy habitual. Es de tamaño mediano y con un aspecto musculoso. El gran tamaño de sus ojos destaca sobre sus pequeñas orejas, y su pelo es corto y muy suave. Puede ser de cualquier color. Es un gato muy sociable y simpático, así que podrá vivir perfectamente con niños o con otros animales. Le encanta jugar y que le demuestren cariño, y odia estar solo. Pero es muy inteligente y se adapta bien a cualquier forma de vida.

Siberiano. Esta raza tiene tres capas de pelo con las que protegerse del frío que le dan un aspecto frondoso. Pueden ser de cualquier color, menos chocolate y violeta. Es un gato muy sociable y cariñoso, así que será fácil que se relacione bien con otros animales, tanto de su propia especie como de otra. Es posible que sean tímidos con desconocidos, pero cuando los conozcan serán muy juguetones.

Enfermedades comunes del gato

Otitis. Es una inflamación del conducto auditivo muy común en los perros, pero también en los gatitos y en los gatos adultos. Puede generar dolor y, en casos más extremos, la pérdida de la audición. Normalmente se produce por la presencia de parásitos como los ácaros (vigila que tu gato no tenga una secreción marrón en las orejas cuando se las limpia), pero también por hongos o por bacterias. Si tu gato tiene otitis, lo reconocerás por la incomodidad que demuestra al rascarse o por la cantidad de veces que lo hace.

Conjuntivitis. Es uno de los problemas más frecuentes en los gatos que se puede dar a cualquier edad. Se trata de la inflamación de la mucosa del ojo (de la membrana que lo recubre y del interior del párpado). El gato puede llegar a perder la vista si no se diagnostica y se trata a tiempo. Se puede dar por infecciones oculares, por alergias, por enfermedades diversas (las que afectan al sistema respiratorio), por la suciedad del medio ambiente, por traumatismos o por problemas genéticos.

Rabia. Esta enfermedad causa un virus que se transmite a través de la saliva por la mordedura de un animal infectado. Se puede transmitir entre especies, de animales a humanos y viceversa, y se controla mediante una vacuna que en varios lugares de España es obligatoria. Galicia, Cataluña y País Vasco quedan exentos de esta obligación.

Leucemia felina. Se trata de un tipo de cáncer que se transmite por contacto de los fluidos corporales, ya sea saliva, sangre u orina. Suele afectar más a ejemplares pequeños y jóvenes y puede producir incluso la muerte. Los síntomas de esta enfermedad son la falta de apetito, la somnolencia, la anemia, la aparición de tumores o la debilidad. Para prevenir a tu gato de la leucemia vacúnale.

Panleucopenia felina. Generalmente la panleucopenia es conocida como moquillo felino, enteritis o gastroenteritis infecciosa. Es una enfermedad mortal provocada por un parvovirus y los síntomas más comunes son la fiebre y más adelante la hipotermia, los vómitos, la diarrea, la debilidad, la deshidratación, la anorexia y una importante bajada de los leucocitos y/o glóbulos blancos en la sangre.

Inmunodeficiencia felina. Comúnmente conocido como el sida felino, se trata de una enfermedad que puede llegar a ser mortal causada por el lentivirus. Suele afectar a los gatos adultos no esterilizados y los síntomas que nos harán sospechar de esta enfermedad son: infecciones en la boca, patologías respiratorias, infecciones intestinales, pérdida de mucho peso, enfermedades fúngicas, etc. Se transmite por una mordedura de otro animal infectado.

Peritonitis. Es una enfermedad infecciosa causada por un virus de la familia de los coronavirus. Los síntomas más notables son: fiebre, anorexia, aumento del volumen del abdomen y acumulación de líquido en éste, invadiendo así todos los órganos y sistemas del cuerpo.

Problemas gastrointestinales. La diarrea, los vómitos, el dolor abdominal, la pérdida de apetito o la debilidad, son varios de los síntomas de esta enfermedad que afecta a nuestra mascota, sobre todo, a los ejemplares jóvenes. Normalmente se produce cuando el gato ingiere alimentos en mal estado, aunque también se puede producir por una infección bacteriana, un virus o por la presencia de parásitos.

Cistitis. Como ocurre en las personas, el sistema urinario es más problemático a medida que el gato envejece. Se forman minerales que obstruyen el conducto urinario, lo que genera dolor al orinar, mucha sed, ausencia total de micción, lamido de la zona urinaria, vómitos o orinar en otro sitio que no sea la caja de arena.

Alergias. Los felinos también pueden tener alergia a muchas cosas distintas, las más comunes son: plantas, polen, hongos, perfumes, productos de limpieza, humo de tabaco, picadura de pulga, algunos alimentos e incluso humanos. Tu minino tendrá alergia cuando identifiques los siguientes síntomas: tos, estornudos, secreción nasal, secreción ocular, picor en la nariz, picor en los ojos, falta de pelo, infecciones cutáneas, vómitos y diarreas.

