



re-Heritage

*“un espacio interactivo
donde recopilar lugares
olvidados, patrimonio
histórico y cultural”*

Aitana Serrà Cornudella

Trabajo Final de Máster

Tutor

Jose Antonio Garcia Pamplona

Profesor

Ferran Gimenez Prado

25/05/22

ABSTRACT

[Esp]

Con la finalidad de recuperar espacios que forman parte de nuestro patrimonio arquitectónico y se encuentran en desuso, olvidados o abandonados, este proyecto quiere crear una red de lugares, ideas, fotografías, rutas, información y proyectos, que harán del usuario un activo imprescindible. Se ha creado una interfaz para smartphones que recopilará y dará una segunda vida a lugares con valor patrimonial. Mediante una investigación exhaustiva, se ha definido e ideado el producto, que posteriormente se ha prototipado y evaluado para una mejor usabilidad. El resultado de dichas acciones es una aplicación que cumple con los requisitos establecidos, complementada con un UI KIT pensado para desarrollar futuras actualizaciones u otros productos dentro de la app.

Palabras clave

Red de espacios
Patrimonio arquitectónico
Memoria histórica

[Eng]

In order to recover spaces that are part of our architectural heritage and are becoming into abeyance, forgotten or abandoned, this project wants to create a network of places, ideas, photographs, routes, information and projects, which will make the user an essential asset. An interface for smartphones has been created that will collect and give a second life to places with heritage value. Through exhaustive research, the product has been defined and devised, which has subsequently been prototyped and evaluated for better usability. The result of these actions is an app that meets the established requirements, complemented by a UI KIT designed to develop future updates or other products within the app.

Keywords

Network of spaces
Architectural heritage
Historical memory



Esta obra está sujeta a una licencia de Reconocimiento-No-Comercial-SinObraDerivada 3.0 España de Creative Commons

Índice

| | |
|--------------------------------------|-----------|
| I | |
| Introducción | |
| Contexto y justificación del trabajo | 2 |
| Objetivos del trabajo | 3 |
| Enfoque y método seguido | 3 |
| Planificación del Trabajo | 4 |
| Breve resumen de productos obtenidos | 5 |
| II | |
| Capítulos | |
| Investigación | 6 |
| Observaciones | 9 |
| Desk research | 12 |
| Benchmarking | 14 |
| Selección | 14 |
| Análisis | 16 |
| Definición e Ideación | 19 |
| Persona | 20 |
| Escenarios | 23 |
| User journey | 24 |
| Mapa de empatía | 26 |
| Lean UX canvas | 27 |
| Value proposition canvas | 28 |
| Prototipado | 29 |
| Requisitos | 30 |
| Card Sorting | 31 |
| Diagrama de flujo | 33 |
| Sketches | 34 |
| Wireframes | 35 |
| Prototipo alta fidelidad | 36 |
| Evaluación del prototipo | 43 |
| Test con usuarios | 44 |
| Recorrido cognitivo | 47 |
| Evaluación heurística | 49 |
| Mejoras | 50 |
| III | |
| Conclusiones | 53 |
| IV | |
| Glosario | 54 |
| V | |
| Bibliografía | 55 |
| VI | |
| Anexos | 57 |

Introducción

CONTEXTO Y JUSTIFICACIÓN

En un contexto donde predominan las construcciones de obra nueva y las expresiones como actualizar, modernizar, lavado de cara, la originalidad, singularidad y la personalización, introducen un cambio hacia la innovación, concepto que ya no se entiende sin la tecnología.

Esta práctica deja de ser sostenible en el momento que abandonamos, ignoramos y destruimos nuestro patrimonio histórico arquitectónico para crear, en su lugar, nuevas infraestructuras de carácter efímero o con obsolescencia programada. Este trabajo quiere inducir al usuario a recuperar y dar una segunda vida a estos espacios en desuso, para que vuelvan a estar en nuestra memoria, usando la tecnología actual, así como los recursos aprendidos en campo del diseño de interacción, para llegar a rehabilitar el pasado y hacer el usuario partícipe de ello.

Existen algunos organismos como *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO)*, *Instituto del Patrimonio Cultural de España (IPCE)*, *Consejo Internacio-*

nal de Monumentos y Sitios (ICOMOS), en Italia, *Istituto Superiore per la Conservazione ed il Restauro (ISCR)*; en Francia, *Institut National du Patrimoine (INP)* o en Reino Unido, *The Institute of Conservation (ICON)*; que comparten una misma finalidad, la de fomentar la identificación, protección y preservación del patrimonio cultural y natural en todo el mundo considerado de valor excepcional para la humanidad.

Actualmente, esta problemática se está resolviendo a través de iniciativas llevadas a cabo por las organizaciones nombradas anteriormente, tales como convenciones, voluntariados, publicaciones, intervenciones físicas, etc. [Desde asistencia de emergencia para salvaguardar propiedades en peligro, hasta conservación a largo plazo, planificación de la gestión, asistencia técnica, práctica profesional, educación pública y juvenil y creación de conciencia. El World Heritage Centre y sus socios, han desarrollado una serie de iniciativas y han estado activamente involucrados en la implementación de proyectos, talleres participativos, seminarios y curso].

OBJETIVOS DEL TRABAJO

Los objetivos de este proyecto son recuperar y dar una segunda vida a los espacios en desuso. Rehabilitar espacios con patrimonio histórico. Fomentar la identificación de estos espacios. Proteger y preservar el patrimonio cultural. Usar los recursos y tecnología actual para rehabilitar el pasado. Hacer el usuario partícipe de la problemática. Crear un espacio interactivo donde recopilar estos lugares abandonados, una red de espacios con historia, que volverán a aparecer en el mapa mental de la gente. Re-utilizar en vez de destruir o construir. Crear una herramienta que consiga cumplir con todos los objetivos.

ENFOQUE Y MÉTODO SEGUIDO

La primera fase es la **investigación**, donde se ha realizado un desk research con propuestas parecidas para la inspiración de soluciones y un benchmarking, con proyectos que existen en la actualidad y cómo han desarrollado estos su propuesta. Para una mayor afinidad a la realidad del proyecto, se han definido los grupos de usuarios y un posible perfil usuario para poder efectuar observaciones.

La segunda fase, **definición**, donde se han definido personas, escenarios, User journeys, Mapa de empatía, LeanUX y value-proposition canvas.

En la tercera etapa, **diseño y prototipado**, se han definido los requisitos de la interfaz, y se ha desarrollado un inventario de contenidos. Con la ayuda del método card sorting, se ha planteado un árbol de contenidos y posteriormen-

te, diseñado el planteamiento de un diagrama de flujo. Mediante sketches y wireframes, se ha llegado al prototipo de alta fidelidad, diseñado con la herramienta Figma. También se han usado los programas de diseño Adobe (Photoshop, Illustrator y InDesign) para una mayor afinidad a la realidad. El objetivo de esta fase es testear posteriormente la propuesta para llegar a una mejorada versión final.

La fase de **evaluación**, donde usuarios externos han navegado a través de la interfaz y evaluado su usabilidad. Los métodos utilizados han sido test con usuarios, evaluación heurística y recorrido cognitivo. Tras sacar las conclusiones se han realizado los cambios y mejoras pertinentes para llegar al prototipo final. La última fase es la **publicidad** del producto, para que otros usuarios e instituciones interesadas puedan tener case study accesible, ya sea a través de Pinterest, Behance, Figma, entre otras.

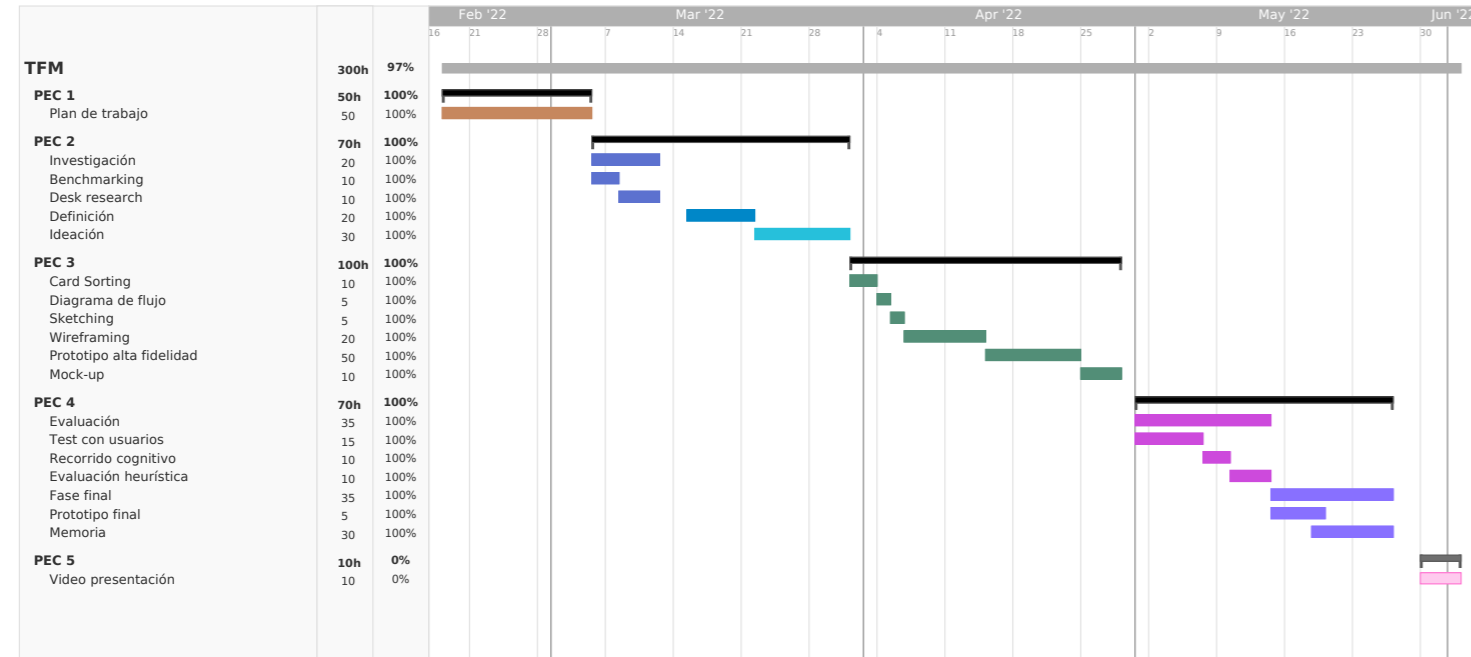
La estrategia seguida ha sido crear una interfaz para dispositivos móviles, por la facilidad de poder ser abierta en cualquier momento y desde cualquier lugar. Por lo que respecta al modelo conceptual de interacción que sigue el producto, hablamos de manipulating (navegar a través de la interfaz) y exploring (donde el usuario recorre información estructurada). En lo que refiere al estilo de interacción, hablamos de Touch (durante la navegación a través del mapa). También incluiríamos Graphical user interface (GUI), ya que el usuario interactuará con ventanas, iconos y menús. (Se podría añadir también la capacidad de interactuar por voz con otros usuarios o con la misma interfaz (speech)).



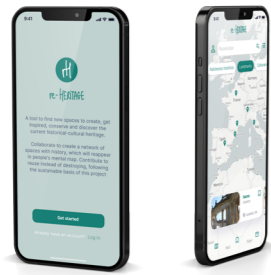
PLANIFICACIÓN DEL TRABAJO

A continuación un diagrama de Gantt (realizado con la herramienta online Teamgantt), plasmando las tareas a realizar y la planificación temporal de cada una. Esta planificación se basa en cada una de las entregas de las PECs

teamgantt
Created with Free Edition



BREVE SUMARIO DE PRODUCTOS OBTENIDOS



Interfaz de usuario para smartphones. Una herramienta para encontrar espacios nuevos donde crear e inspirarse, conservar y descubrir el patrimonio histórico-cultural actual. Todo con la finalidad de construir una red de espacios con historia.

OTROS CAPÍTULOS DE LA MEMORIA

INVESTIGACIÓN

Grupo de usuarios
Ficha proto-persona
Observaciones
Desk research
Benchmarking

DEFINICIÓN E IDEACIÓN

Persona
Escenarios
User journey
Mapa de empatía
Lean UX canvas
Value proposition canvas

PROTOTIPADO

Requisitos
Inventario contenido
Card Sorting
Arbol de contenidos
Diagrama de flujo
Sketches
Wireframes
Prototipo alta fidelidad

EVALUACIÓN DEL PROTOTIPO

Test con usuarios
Recorrido cognitivo
Evaluación heurística
Mejoras

Capítulos

INVESTIGACIÓN

Este primer capítulo consta de una investigación previa a la definición de un futuro producto. Se ha hecho un estudio de los grupos de usuarios, primarios y secundarios interesados en utilizar el producto, también se ha creado una ficha proto-persona, se ha llevado a cabo un experimento de observación y analizado los comportamientos de un grupo recorriendo una ciudad. Por otra parte, se ha hecho una investigación exhaustiva respecto a los posibles competidores, realizando un Desk Reseach y un Benchmarking. Como ya se ha definido anteriormente, los objetivos de este proyecto son recuperar y dar una segunda vida a los espacios en desuso; fomentar la identificación de estos espacios. Proteger y preservar el patrimonio cultural; usar los recursos y tecnología actual para rehabilitar el pasado; hacer el usuario partícipe de la problemática; generar un espacio interactivo donde recopilar estos lugares abandonados.

GRUPOS DE USUARIOS

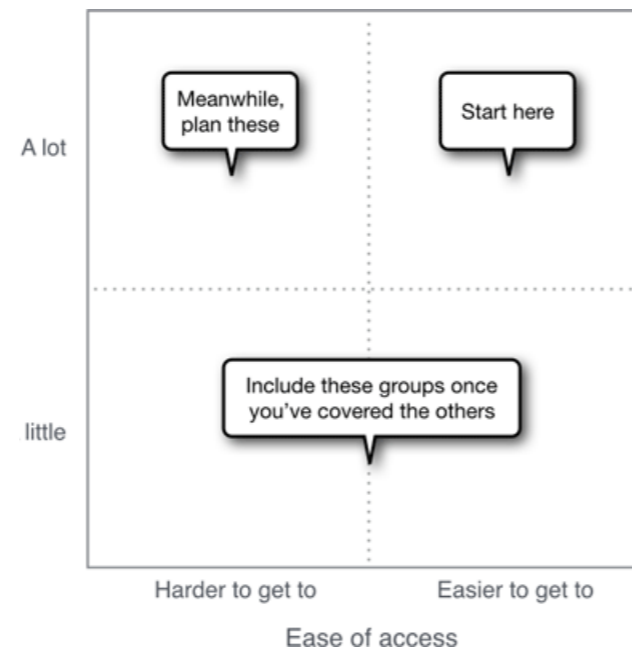
Con el fin de concretar e identificar que grupos de usuarios podrían estar interesados en este producto, se han respondido algunas de las siguientes preguntas, clasificado los usuarios entre primarios y secundarios y dividido según “el conocimiento que nos aportarán” y “la facilidad de acceso” siguiendo el gráfico sugerido en User Research Workshop.

- ¿A quién ve como los usuarios “típicos” de su producto?
- ¿Quién querrá usar su producto antes que nadie?
- ¿Quién usará el producto con frecuencia?
- ¿Quién usaría el producto solo si fuera “obligado” a hacerlo?
- ¿Qué tipos diferentes de personas usan el producto?
- ¿Cuáles son los objetivos comerciales del producto?
- ¿A qué usuarios conoces menos?
- ¿A qué usuarios es fácil llegar?
- ¿Qué entrevistas son fáciles de configurar?

- Who do you see as the ‘typical’ users of your product?
- Who will want to use your product before anyone else?
- Who will use the product frequently?
- Who would use the product only if ‘forced’ to do so?
- What different sorts of people use the product?
- What are the business goals of the product?
- Which users do you know least about?
- Which users are easy to get to?
- Which interviews are easy to set up?



(Figura 1) grid de User Research Workshop. (s/f). Uxtraining.net; Accessible en: [http://uxtraining.net/emails/lesson-04.html]



PRIMARIOS

- Gente interesada en arquitectura y diseño
- Individuos interesados por descubrir cultura
- Estudiantes y profesionales de la rehabilitación
- Usuarios interesados en patrimonio histórico y artístico
- Organizaciones y estudios de arquitectura
- Gobierno y ayuntamientos
- Cultural travel users

SECUNDARIOS

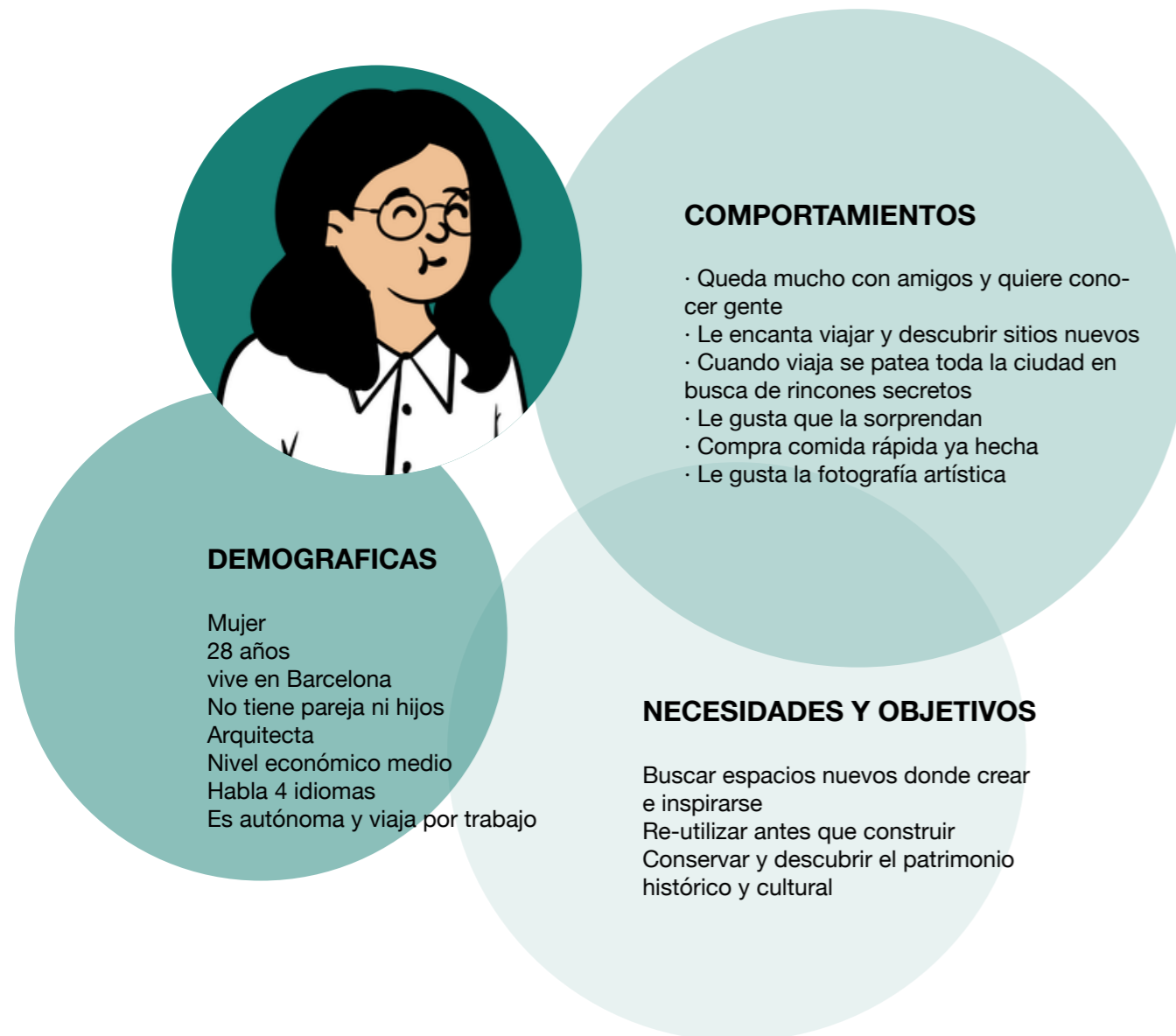
- Fotógrafos y artistas
- Historiadores y arqueólogos
- Revistas y diarios
- Travel apps, Cities apps
- Museos virtuales
- Promotores de cultura
- Publicidad cultural
- Instagramers, bloggers, influencers culturales

FICHA PROTO-PERSONA

Perfil de usuario

Como bien describe uno de los principios del diseño centrado en las personas, «Diseñar para todo el mundo es diseñar para nadie». Y es que, en el proceso de análisis, conceptualización y desarrollo, se ha reducido a un grupo de personas con las mismas características o parecidas, con el fin de asegurar que el producto cubre las necesidades de este.

Para realizar la ficha proto-persona se ha seleccionado un usuario con las características del grupo primario, de fácil acceso y mucho que aprender. Esta persona se encuentra dentro del grupo de gente interesada en arquitectura y diseño, interesada por conservar y descubrir el patrimonio histórico y cultural, no solo de su país, sino también global.



OBSERVACIONES

Se ha llevado a cabo una observación semiestructurada o casual, durante una tarea directa, donde el investigador ha estado presente y ha recopilado información a través de la inmersión en el contexto de los usuarios. El objetivo de este estudio es observar las reacciones e interacciones que tienen un grupo de usuarios con distintos intereses, deambulando sin rumbo por un barrio con historia.

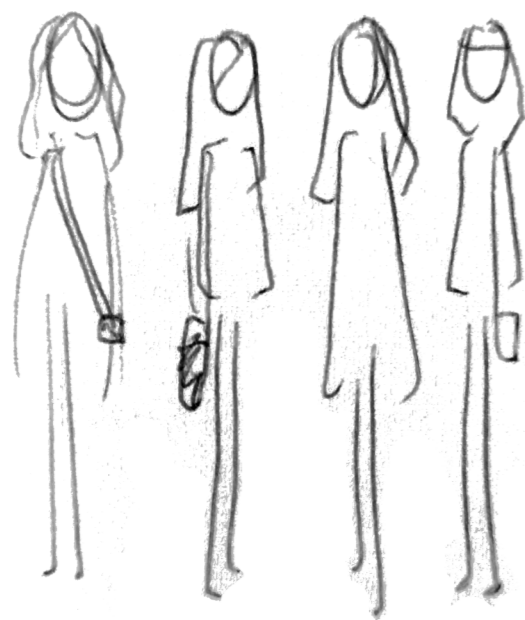
(screener)

| | |
|--|--|
| <p>1. ¿En qué franja de edad perteneces?</p> <p><input type="checkbox"/> 10 a 20 <DESCARTAR></p> <p><input type="checkbox"/> 20 a 30</p> <p><input type="checkbox"/> 30 a 40</p> <p><input type="checkbox"/> 40 a 50 <POSIBILIDAD PARA AMPLIAR RATIO></p> | <p>2. ¿Tienes interés por el patrimonio histórico y cultural de tu país?</p> <p><input type="checkbox"/> Si <INTERESA></p> <p><input type="checkbox"/> No <DESCARTAR></p> <p><input type="checkbox"/> Depende <especificar de qué></p> |
| <p>3. ¿Cada cuánto visitas algún monumento?</p> <p><input type="checkbox"/> Nunca <DESCARTAR></p> <p><input type="checkbox"/> Cada semana</p> <p><input type="checkbox"/> Más de una vez al mes</p> <p><input type="checkbox"/> Entre dos y tres mes</p> <p><input type="checkbox"/> Una vez al año</p> <p><input type="checkbox"/> Otro <especificar cual></p> | <p>4. Marca los bienes culturales que te interesan más <Respuesta múltiple></p> <p><input type="checkbox"/> Pintura y dibujo</p> <p><input type="checkbox"/> Arqueología</p> <p><input type="checkbox"/> Escultura</p> <p><input type="checkbox"/> Arquitectura</p> <p><input type="checkbox"/> Otra <especificar cual></p> |
| <p>5. ¿Qué actividades artísticas has realizado este último año? <Respuesta múltiple></p> <p><input type="checkbox"/> Escribir</p> <p><input type="checkbox"/> Hacer fotografía/video</p> <p><input type="checkbox"/> Pintar o dibujar</p> <p><input type="checkbox"/> Escuchar musica</p> <p><input type="checkbox"/> Diseñar contenido web</p> | <p>6. ¿Cuál es tu ocupación actual?</p> <p><input type="checkbox"/> Estudiante</p> <p><input type="checkbox"/> Desocupado/En paro</p> <p><input type="checkbox"/> Trabajo a tiempo completo</p> <p><input type="checkbox"/> Trabajo a tiempo parcial</p> <p><input type="checkbox"/> Trabajo sin horarios</p> <p><input type="checkbox"/> Ninguna de las anteriores <especificar></p> |
| <p>7. ¿Cual es tu profesión? <respuesta abierta></p> | <p>8. ¿Cuál de estas aplicaciones usas o has usado? <Respuesta múltiple></p> <p><input type="checkbox"/> Redes sociales</p> <p><input type="checkbox"/> Juegos</p> <p><input type="checkbox"/> Apps de viajes</p> <p><input type="checkbox"/> Aplicaciones culturales como guías, museos...</p> <p><input type="checkbox"/> Ninguna de las anteriores <DESCARTAR></p> |

Finalmente, se han unido cuatro sujetos con edades de entre 20 y 30 años, con distintas profesiones; se trata de una Arquitecta, una Profesora, una Abogada y una Diseñadora. La grabación se ha hecho de forma tradicional, mediante notas a mano, dibujos y fotografías.

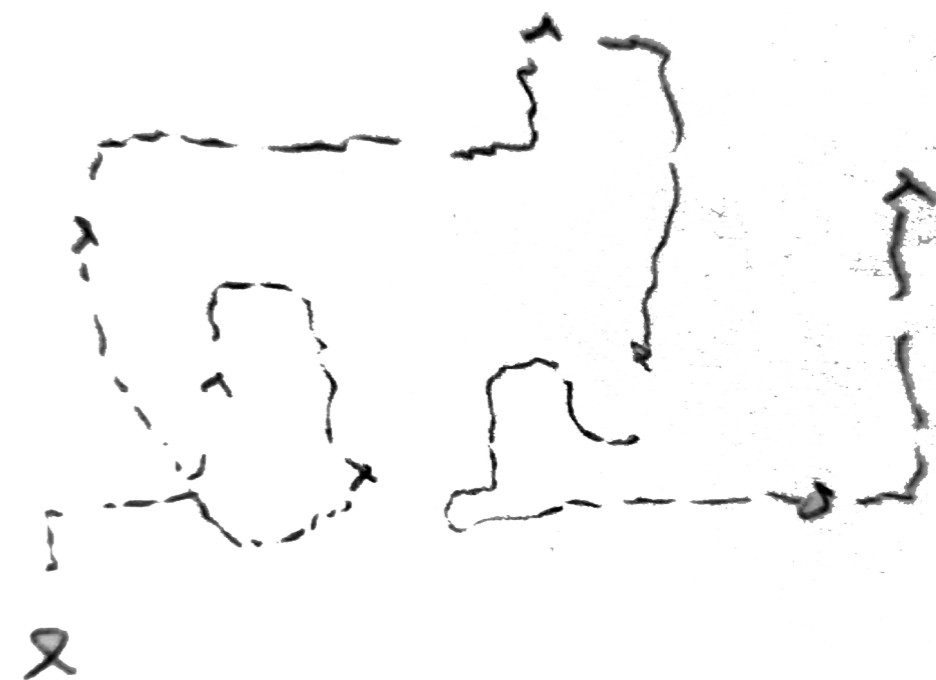
Pese a recorrer juntas esa parte de la ciudad, cada una se fijaba en cosas distintas, en un barrio lleno de historia y detalles constructivos, la Profesora, no dejaba de estudiar y observar las reacciones de todos los niños que se cruzaban por el camino, como estos sonrían o descubrían aquellas calles estrechas llenas de detalles de estilo gótico. La Arquitecta, inmersa en aquel paraíso gótico por primera vez, no podía parar de descubrir lugares, plazas, patios interiores, puentes, balcones..., incapaz de dejar su cámara y dejar de ver a través de ella.

Eran las cinco de la tarde de un domingo que, tímidamente, iba dejando ver el sol entre un mar de nubes. La Abogada, liderando el rumbo hacia ningún lugar y sin saber ni donde estaba, no podía dejar de pensar en café. Cada rincón donde pasaban había escondido un bar, restaurante, heladería o cafetería, locales pequeños con un diseño único y una historia admirable. La Diseñadora, perdida entre las calles de un barrio que no ha dejado de sorprenderla, donde cada vez que va, descubre nuevos parajes, nuevas maneras de entender el diseño, nuevos modelos y estrategias para seguir reviviendo historias, espacios con más de una vida, que siguen evolucionando. Aquel día, descubrió los restos de una antigua ciudad, escondida debajo de la actual Barcelona.



Se ha observado que un mismo espacio puede ser entendido desde múltiples perspectivas y que según los intereses o inquietudes de cada persona, y de cada momento, pueden hacer variar como se percibe el espacio. Ha sido típico preguntas como, ¿qué debería ser esto? ¿Qué es este espacio? ¿Qué función tiene actualmente y cuál era su pasado? Cada una tenía su versión, pero ninguna sabía ni tenía forma de saber la verdad. Las fotografías de detalles y espacios con encanto han sido abundantes, así como mirar el GPS para encontrarse. No se ha observado nada inusual.

Podríamos hablar de patrones, el hecho de co-ger el móvil cada vez que les interesaba algo, una de ellas incluso publicó el espacio que habían descubierto, en las redes sociales. Se ha observado que el interés por conocer y descubrir, reside en la persona y no necesariamente tiene que estar ligado a su profesión.



- Los intereses y atracciones sobre el patrimonio arquitectónico varían según la persona.
- Los usuarios prefieren sorprenderse y hacer descubrimientos inesperados
- Quieren saber anécdotas e historias sobre el sitio, pero no saben como ni donde buscarlas

DESK RESEARCH

Se han consultado fuentes como World Data Bank y su open knowledge repository; Open Data BCN; Ministerio de Cultura del gobierno; IPCE, ICOMOS, UNESCO... y recogido información de sus artículos, estudios e investigaciones ya realizadas.

Teniendo acceso a las estadísticas del área de Patrimonio Histórico de España, he observado que en estos últimos años se ha incrementado el interés por la cultura y los yacimientos históricos, sobre todo en las edades entre 15 y 24 años y 25 a 34 años, con una educación superior. También destacar que la fotografía, hacer videos y pintar, son las actividades más realizadas en los últimos años. (ver Grafico (1) y (2) en Anexo)

El mismo Ministerio de Cultura, ha creado una base de datos y estadísticas del Instituto del Patrimonio Cultural de España, llamado CULTURABase, accesible al ciudadano, donde exponen mediante gráficos la magnitud de restauraciones de bienes inmuebles de carácter, industrial, defensivo, tradicional y arquitectura religiosa, entre otros. (ver Grafico (3) en Anexo). Si analizamos el gráfico general, se observa un decrecimiento en lo que respecta las obras de restauración del patrimonio.

Si observamos con detalle el gráfico de arquitectura defensiva, se puede observar que actualmente, la tendencia es ir menguando estas restauraciones.

Una de las principales funciones del IPCE, Instituto del Patrimonio Cultural de España, es materializar la conservación y restauración de

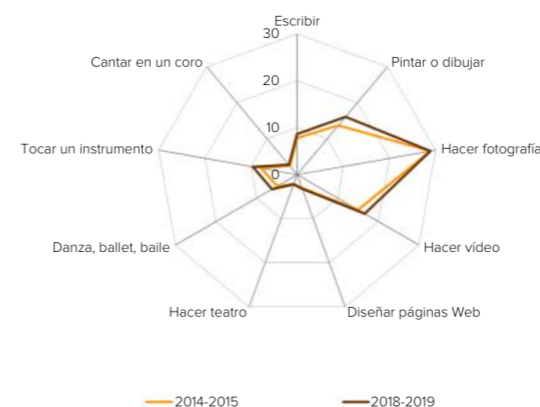
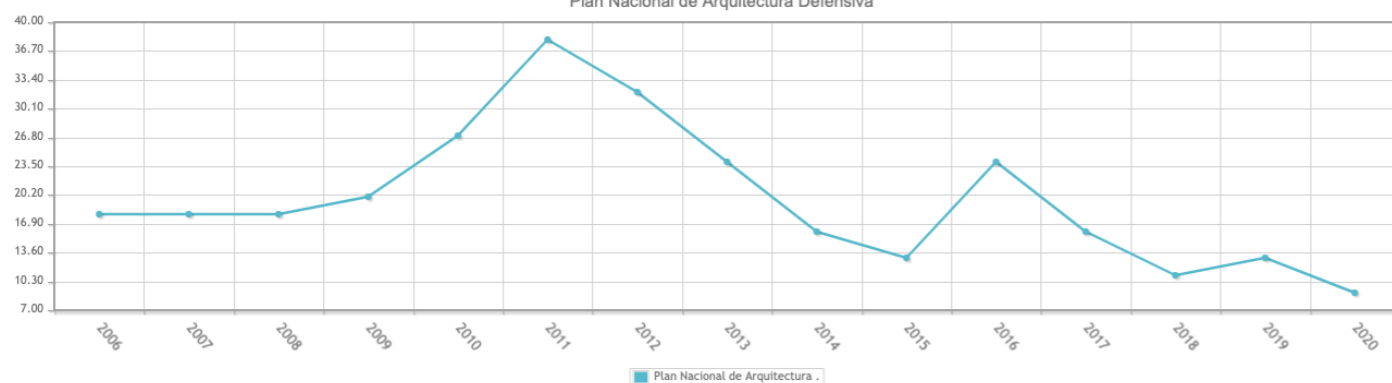
numerosos proyectos de intervención en bienes culturales, en todo el territorio español. Actualmente, consta de cinco proyectos de arquitectura religiosa, seis proyectos de arquitectura defensiva y cuatro de arquitectura industrial.

ICOMOS, International Council on monuments and sites, lanzó una campaña en 2011 llamada Heritage@Risk program, con el objetivo de identificar lugares patrimoniales amenazados. Cada dos años, se publica *Heritage at risk*, a World Report on Monuments and Sites in Danger. El año pasado, ICOMOS Alemania publicó la monitorización del patrimonio cultural en peligro de extinción en todo el mundo. Este consta de informes de comités científicos nacionales e internacionales de ICOMOS, de 23 países.

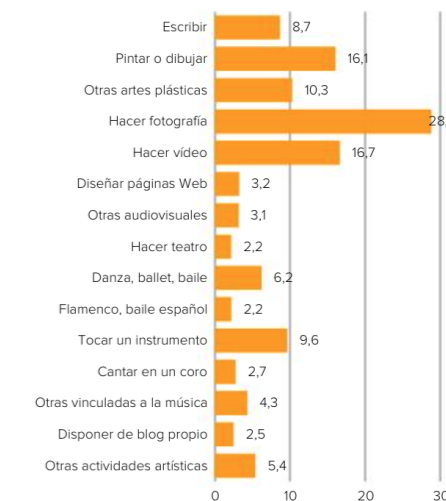
“durante los últimos 20 años, esta serie de publicaciones ha presentado muchos sitios patrimoniales que enfrentan diversas dificultades y ha llamado la atención de un público más amplio sobre los riesgos causados por diferentes tipos de desastres naturales, actividades humanas destructivas y desarrollo económico excesivo”.

UNESCO busca a través de la cooperación internacional en educación, ciencia y cultura, construir la paz. El programa que más nos interesa es el World heritage center, dedicado a proteger el patrimonio global cultural y natural. Este tiene una lista de propiedades inscritas y propiedades en peligro, así como un mapa interactivo con todas ellas. También tiene definido un criterio de selección de diez puntos, disponible en [<https://whc.unesco.org/en/criteria/>]

Restauración de bienes inmuebles del Instituto del Patrimonio Cultural de España.
Plan Nacional de Arquitectura Defensiva



Fuente: MCUD. Encuesta de Hábitos y Prácticas Culturales en España.



El ayuntamiento de Barcelona también cuenta con repositorios online con datos, archivos y mapas, quiero destacar el “Catàleg del patrimoni arquitectònic protegit de la ciutat de Barcelona”, 2022, descargable en formato editable para profesionales del sector.

Finalmente, destacar algunos escritos sobre patrimonio cultural encontrados en el World Data Bank y su open knowledge repository:

“Integrating Culture in Post-Crisis Urban Recovery : Reflections on the Power of Cultural Heritage to Deal with Crisis”, 2021

Las crisis perturban la vida de las personas. Ya sea que sean causados por desastres debido a peligros naturales, situaciones de conflicto o brotes de enfermedades, las crisis afectan los medios de vida, las economías y el bienestar social y personal. A menudo se ha subestimado el papel de la cultura y el patrimonio cultural para hacer frente a estas situaciones. Sin embargo, la pandemia de COVID-19 está mostrando la importancia de confiar y utilizar la cultura para ayudar a las personas a manejar experiencias difíciles. Asimismo, la cultura se está integrando progresivamente en el proceso de recuperación posterior a la crisis, como se refleja en el Marco de Cultura en la Reconstrucción y Recuperación de Ciudades (CURE) desarrollado por la UNESCO y el Banco Mundial, bajo el entendimiento común de que la cultura es la base sobre la cual se construyen las ciudades.

“Cultural Heritage and Development: A Framework for Action in the Middle East and North Africa”, 2001

Los países del Medio Oriente y del Norte de África están bendecidos con un extraordinario patrimonio cultural, laico y religioso, de enorme importancia para cada país y para la humanidad en general. La región alberga 48 sitios ya inscritos en la lista del patrimonio mundial mantenida por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y también tiene un enorme patrimonio inmaterial.

“Community Foundations: A Tool for Preservation of Cultural Heritage”, 2007

Las fundaciones comunitarias presentan un instrumento práctico para complementar proyectos de patrimonio cultural más grandes y para apoyar la preservación y el uso del patrimonio cultural aplicando enfoques de desarrollo impulsado por la comunidad (CDD). Esto es especialmente relevante porque, si bien los instrumentos existentes del Banco Mundial han demostrado ser adecuados para financiar proyectos de infraestructura, incluidos proyectos que preservan la cultura material, como edificios, estructuras y paisajes históricos, a menudo es mucho más difícil apoyar la preservación y el uso del patrimonio cultural pequeño e intangible.

BENCHMARKING

El objetivo del Benchmarking es evaluar los competidores del producto que estamos diseñando, desde el punto de vista del usuario final. Con esta evaluación se conocerán los puntos fuertes y características, se descubrirán las tendencias de diseño y las posibles soluciones a un mismo problema.

1. Selección de los productos que analizar

UNESCO World Heritage List - Interactive Map

Dentro de la página oficial de la organización, hay el apartado de "The list" donde se encuentra el mapa interactivo con el listado de las actuales 1154 propiedades junto al listado de patrimonio en peligro. Con esta iniciativa facilitan visualmente identificar, a través de un mapa, la envergadura del proyecto.

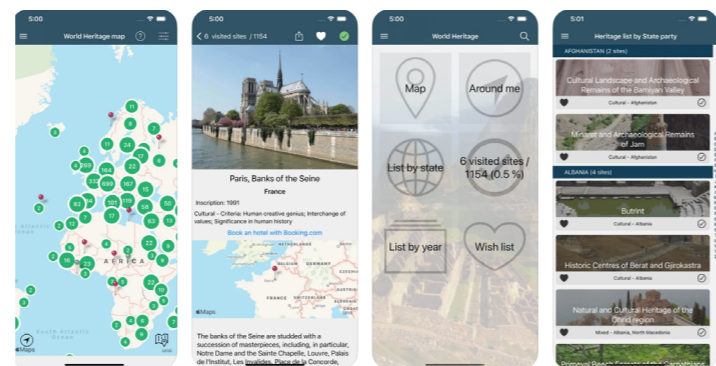
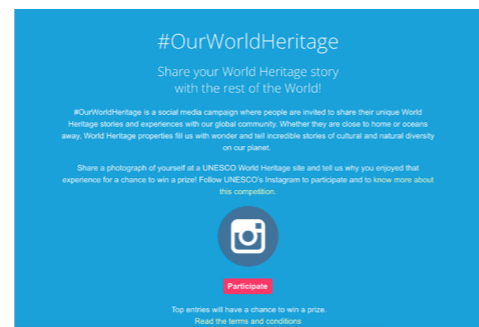
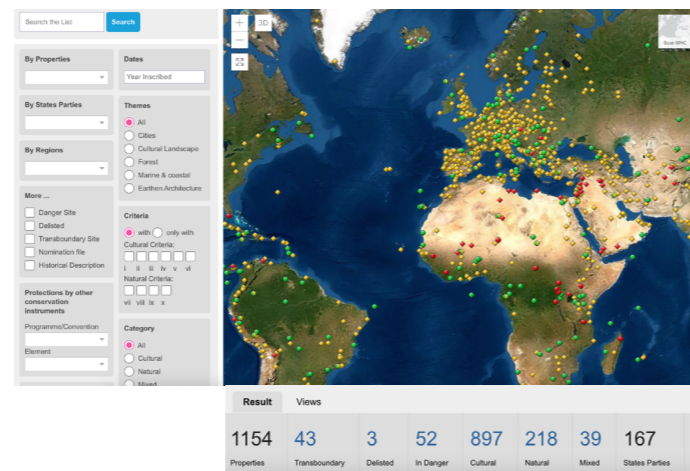
UNESCO #ourworldheritage initiative

Actualmente, la convención del patrimonio mundial, con más de 1.100 sitios protegidos, considera estar en una posición de riesgo, ya que, la conservación ha pasado a un segundo lugar. Las propiedades y los recursos asociados se deterioran mientras aumentan las amenazas globales y la política anula su protección. Con esta iniciativa quieren hacer partícipe a la sociedad y re-definir el papel del patrimonio global. Animar e influenciar la reforma, movilizar la sociedad civil e inspirar las generaciones jóvenes.

#OurWorldHeritage es una campaña de redes sociales donde se invita a los usuarios a compartir sus historias y experiencias únicas del Patrimonio Mundial con nuestra comunidad global. [<https://www.instagram.com/explore/tags/ourworldheritage/>]

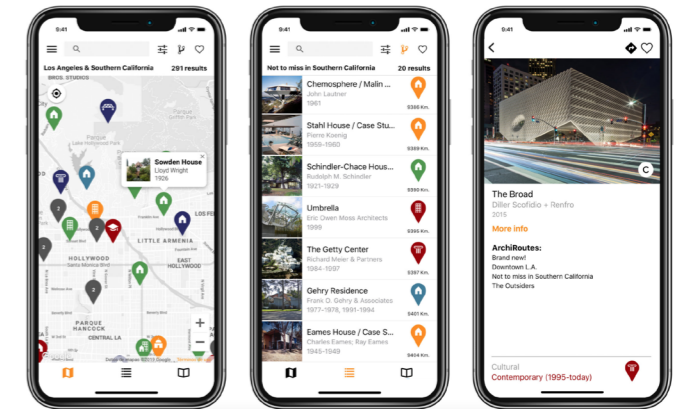
World Heritage App [<https://www.appworldheritage.com/>] *With the World Heritage app discover all the UNESCO world heritage sites!*

App donde descubrir los 1154 sitios del patrimonio mundial, culturales y naturales, destacados por la UNESCO y sus múltiples ubicaciones, por estado, por año o en el mapa mundial. Libertad del usuario para marcar los sitios visitados, deseados o que estén cerca. [<https://apps.apple.com/app/apple-store/id1056312221>]



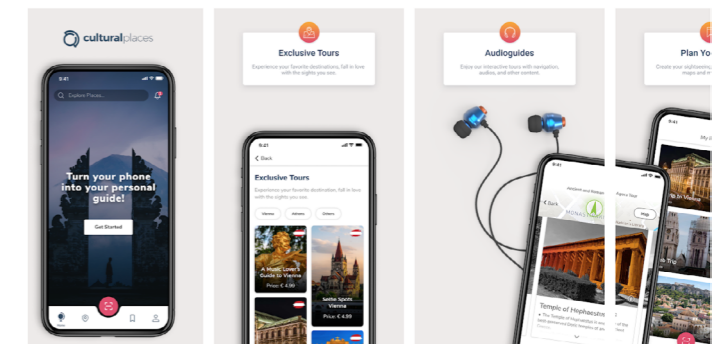
ArchiMaps

[<https://www.thearchitecturemaps.com/>]
Aplicación móvil diseñada para encontrar y visitar los edificios más interesantes de todo el mundo, consiste en un mapa principal, donde el usuario puede navegar por cada guía arquitectónica, y ver la posición geográfica de los edificios y compararla con respecto a la suya propia. También se puede navegar usando la lista, que permite observar con rapidez cada trabajo de arquitectura incluido en la guía.



Cultural Places - Your Digital Travel Guide

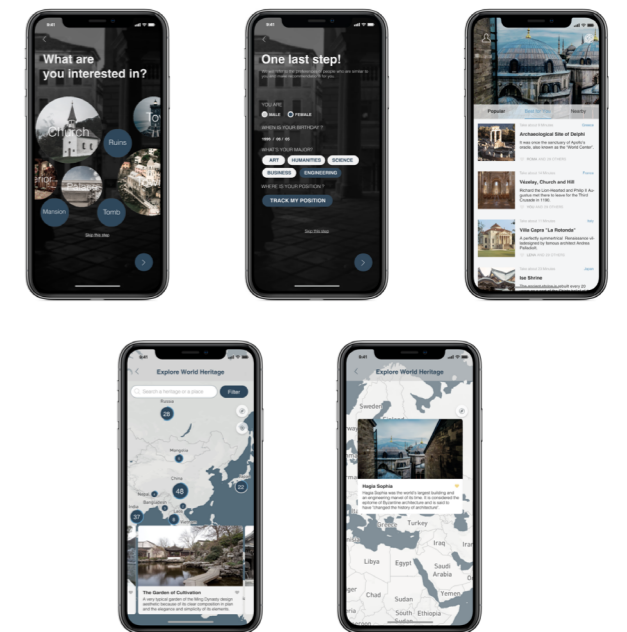
[<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.cpapp&hl=en&gl=US>]
Una aplicación para explorar digitalmente el arte, la cultura y los destinos, desde visitar virtualmente museos, descubrir ciudades o investigar para próximos viajes. Las funciones principales las de una aplicación de planear viajes, se pueden guardar lugares de interés, guías favoritas, preparar viajes, orientarte a través del mapa y GPS, explorar contenidos e información sobre lugares y comprar o reservar entradas.



Heritage trail - Hetingying

[<https://www.hetingying.com/heritage-trail>]
Finalmente, he querido destacar este proyecto de un estudiante UX design, por como ha afrontado todo el proceso del proyecto y la solución a la desinformación y falta de conocimiento en el campo de "architectural heritage". (*How to help the general public better understand the architectural heritage and its value?*)

"Some famous heritage sites have been over-exploited by tourism, while lesser-known heritage sites are forgotten. Also, there are many heritage sites in the countries experiencing war, poverty or oppressive regimes cannot be effectively protected."



2. Definir los criterios de análisis

Criterios generales

análisis de los contenidos
 estrategia utilizada para captar usuarios
 objetivo de la app
 navegación del sitio web o app
 diseño interfaz, principios usabilidad

Criterios específicos

funciones principales
 búsqueda de contenido
 el menú principal
 arquitectura de la app
 usabilidad

CRITERIOS GENERALES

| | contenidos | estrategia | objetivos | navegación | diseño |
|---|---|---|---|---|---|
| UNESCO World Heritage List - interactive map | mapa, fotos, info, datos, clasificación por actualizaciones, en peligro y naturales | mapa interactivo | enumerar y proteger nuestro patrimonio cultural | rápida, intuitiva, barra de navegación, elementos linkados, filtros de búsqueda | simple, 3 colores por cada grupo |
| UNESCO #ourworldheritage initiative | hashtag, fotos en instagram, experiencias usuarios, concurso redes sociales | concurso con premios. iniciativa redes sociales | implicar a la sociedad y generaciones jóvenes a re-definir el papel del patrimonio global | instagram, cada usuario cuelga la foto con hashtags | - |
| World Heritage App | mapa, fotos, info, datos, listas | mapa interactivo, listas, wish list | descubrir con una app todos los sitios destacados por la UNESCO | menú y botón de back | mejorable. no es muy atractivo visualmente |
| ArchiMaps App | mapa, fotos, info, datos, listas, rutas, guías arquitectónicas | mapa interactivo, direcciones, listas, arquitectura | encontrar fácilmente los edificios más emblemáticos de cada ciudad y saber su historia | menú, barras de navegación, back, intuitiva y fácil de usar | simple y fácil de entender, iconos reconocibles |
| Cultural Places Travel guide App | mapa, fotos, info, datos, listas, museos, planificador, audioguías, tours, rutas | guía de viajes culturales, listas, mapa interactivo. Valorar la opinión de los usuarios | guía de viaje, planificar, explorar, conocer cultura | barra de navegación y botón de back, intuitiva | buen diseño, atractivo, fácil |
| Heritage trail App | mapa, fotos, info, datos, listas, rutas, tour virtual, realidad aumentada | mapa interactivo, listas, arquitectura y realidad aumentada | Ayudar al público en general a entender mejor el patrimonio arquitectónico y su valor | menú principal en el perfil de usuario. botón de back. mapa | muy atractivo, fácil de entender, unificar colores, sólo elementos necesarios |

CRITERIOS ESPECIFICOS

| | funciones principales | busqueda de contenido | arquitectura | menú principal | usabilidad |
|---|---|----------------------------|--|--|---|
| UNESCO World Heritage List - interactive map | conocer y enumerar los sitios | mapa interactivo | - | barra de navegación | iconos reconocibles, consistencia, flexibilidad |
| UNESCO #ourworldheritage initiative | compartir | hashtag | - | - | - |
| World Heritage App | mapa, listas, wish list, visited list, booking.com, Around me, offline availability | mapa interactivo, buscador | bien estructurado | fácil de entender, usar y reconocer | iconos reconocibles, consistencia, reconocer antes que recordar, eficiente |
| ArchiMaps App | mapa, listas, rutas, guías arquitectónicas, información | mapa interactivo, buscador | bien estructurado, mapa página inicial | fácil de entender, usar y reconocer | iconos reconocibles, consistencia, reconocer antes que recordar, eficiente |
| Cultural Places Travel guide App | mapa, listas, museos, planificador, audioguías, tours, rutas, offline, ticketing | buscador, mapa interactivo | bien estructurado | barra de navegación | iconos reconocibles, consistencia, reconocer antes que recordar, estándares, control y libertad del usuario |
| Heritage trail App | mapa, listas, rutas, tour virtual, realidad aumentada, explorar | mapa interactivo, buscador | bien estructurado, información del usuario antes de empezar y lista popular página de inicio | menú principal en el perfil de usuario | iconos reconocibles, consistencia, reconocer antes que recordar, estándares, control y libertad del usuario, flexibilidad |

Conclusiones

Existen diferentes iniciativas y organizaciones con el fin de conservar el patrimonio histórico y cultural global, sin embargo, pese a que estos últimos años se ha incrementado el interés por la cultura y los yacimientos históricos, entre personas de 15 a 34 años, no es suficiente para afrontar el decrecimiento observado en los gráficos del Ministerio de cultura. Las obras de conservación y restauración del patrimonio arquitectónico son minoritarias y con tendencia

menguativa. Se ha observado también que las iniciativas actuales propuestas por varias entidades, van acorde con las actividades culturales más realizadas en los últimos años, la fotografía, hacer videos y compartir contenido en redes sociales. Todos los productos analizados tienen en común un mapa interactivo por donde navegar y descubrir lugares emblemáticos, la conectividad entre otros usuarios, compartir fotografías o crear listados y rutas.

DEFINICIÓN E IDEACIÓN

En este capítulo se han llevado a cabo las técnicas y métodos de *Persona*, *Escenarios*, *User journey* y *mapa de empatía*. Para definir mejor el problema y generar una propuesta de valor, se han usado las herramientas de *Lean UX canvas* y *Value Proposition canvas*.

Persona

Una persona o user persona es la descripción de un usuario arquetípico que puede servir como guía a lo largo del proceso de diseño.

Escenario

Técnica de modelado que consiste en describir de manera narrativa cómo un usuario utiliza el producto para conseguir sus objetivos.

User Journey

Método que muestra la interacción del usuario con un sistema describiendo sus emociones y reacciones en cada uno de los puntos de contacto (touchpoints) con el producto.

Mapa de empatía

Herramienta para ser conscientes y entender al usuario. Permite crear una visión común sobre las necesidades, objetivos y pain points, conectando entre usuarios y conceptos de diseño.

Lean UX canvas

Herramienta que ayuda a organizar la primera etapa de un proyecto, dividiendo las ideas entre el problema que hay que resolver, los resultados, usuarios y beneficios, así como la solución. Expone de manera visual las pautas para construir-medir-aprender progresivamente.

Value Proposition canvas

Herramienta que ayuda a garantizar que un producto o servicio se posicione en torno a lo que el cliente valora y necesita. Entendido como un marco para garantizar que haya un ajuste entre el producto y el mercado.



ZOE

"Demasiados espacios por descubrir"

- 28 años
- Arquitecta en un estudio
- Barcelona
- Vive sola en un piso

Trabaja en proyectos arquitectónicos, la mayoría en territorio español. En su tiempo libre viaja, hace actividades culturales, lee, pasea, etc. Los fines de semana intenta ver a sus amigos y descansar. Siempre tiene la sensación de que necesita más tiempo y de que aún hay mucho por conocer.

OBJETIVOS

- _Buscar espacios nuevos donde crear e inspirarse
- _Conservar y descubrir el patrimonio histórico-cultural no solo de su país, sino también global
- _Re-utilizar antes que construir
- _Sentirse realizada y productiva
- _Conocer gente nueva
- _Gestionar mejor el tiempo

COMPORTAMIENTOS

- _Queda mucho con amigos y quiere conocer gente
- _Le encanta viajar y descubrir sitios nuevos
- _Cuando viaja se patea toda la ciudad en busca de rincones secretos
- _Le gusta que la sorprendan
- _Le gusta la fotografía artística

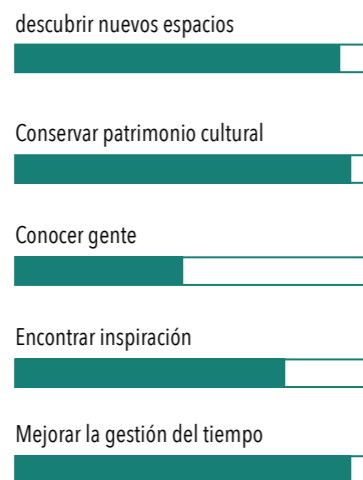
FRUSTRACIONES

- No entiende la desvalorización del patrimonio arquitectónico
- No dispone de mucho tiempo pero, le encantaría visitar mil sitios
- Le gusta poder interactuar y compartir con amigos durante el aprendizaje
- Descubrir espacios abandonados
- Le cuesta planificar viajes con tantos sitios a los que visitar

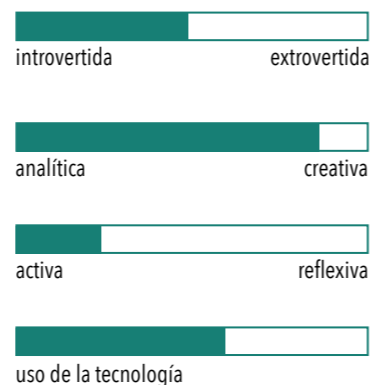
HÁBITOS

Trabaja en proyectos como arquitecta, la mayoría en territorio español. En su tiempo libre viaja, hace actividades culturales, lee, pasea, etc. Los fines de semana intenta socializar con sus amigos y descansar. Siempre tiene la sensación de que le falta tiempo y que aún hay mucho por conocer.

MOTIVACIONES



PERSONALIDAD



NECESIDADES

- Descubrir espacios con potencial
- Encontrar el tiempo para empezar
- Dar visibilidad a espacios olvidados
- Implicarse más en el patrimonio global



ESCENARIO

Sentada en el vagón número tres, en un ave con dirección a Madrid, Zoe, pensaba mientras revisaba desinteresada sus redes sociales, que haría durante la hora y media restante que le quedaba para llegar a su destino. En ese momento se acordó de la nueva App que se descargó el día anterior.

Abrió la app en su móvil y empezó a navegar por el mapa principal, lleno de edificaciones emblemáticas, inmuebles considerados patrimonio histórico, entidades culturales y otros paradores destacados. Hizo click sobre algunos monumentos y leyó su información. Con tal de acotar la búsqueda, utilizó el sistema de filtrado para descubrir los lugares con historia que se encontraban en mal estado. Se decidió por el segundo de la lista y revisó algunas de las fotografías que otros usuarios habían compartido. Añadió aquel paraje en su lista de favoritos, y creó una ruta con otros que encontró en mejor valorados. Una vez recopilada toda la información necesaria, acabó de planificar su viaje y emprendió la aventura.

Al acabar el viaje, compartió su ruta con otros usuarios, junto a fotografías e ideas de posibles proyectos y usos, con el objetivo de ampliar ese recopilatorio de patrimonio cultural, que ya empezaba a tener forma.

DISPOSITIVOS





PETER

"Rentabilizar el mantenimiento de espacios culturales, con patrimonio arquitectónico"

👤 30 años

👷 Ingeniero

📍 Londres

🏠 Vive en un piso compartido

Trabaja en proyectos de ingeniería, pero su mayor afición es descubrir espacios abandonados y sacarles rendimiento. Le gusta viajar y conocer, es organizado, pero sigue faltándole tiempo para hacerlo todo.

OBJETIVOS

- _Descubrir nuevos espacios
- _Conservar y descubrir el patrimonio histórico-cultural no sólo de su país, sino también global
- _Rentabilizar la cultura
- _Compartir aficiones
- _Conocer gente nueva

COMPORTAMIENTOS

- _Sale mucho con amigos y quiere seguir conociendo a gente
- _Le encanta viajar y descubrir sitios nuevos
- _Cuando viaja se patea toda la ciudad en busca de spots fotografiables
- _Le gustan los detalles estructurales
- _Le gusta la fotografía

FRUSTRACIONES

- En contra de la desvalorización del patrimonio arquitectónico
- Dispone de poco tiempo para visitar físicamente todos esos sitios
- Le gusta poder interactuar y compartir con gente el aprendizaje
- Descubrir espacios abandonados
- Pierde mucho tiempo planificando

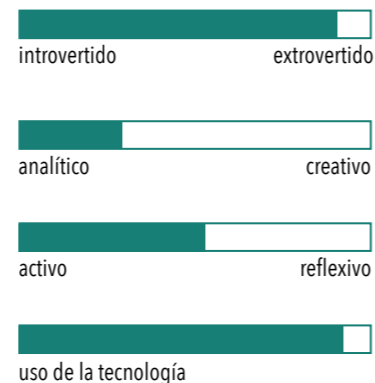
HÁBITOS

Trabaja en proyectos de ingeniería, pero su mayor afición es descubrir espacios abandonados y sacarles rendimiento. Le gusta viajar y conocer, es organizado, pero sigue faltándole tiempo para hacerlo todo.

MOTIVACIONES



PERSONALIDAD



NECESIDADES

- Descubrir espacios con potencial
- Poder descubrir lugares sin necesidad de ir físicamente o de viajar
- Dar visibilidad a espacios olvidados
- Implicarse más en el patrimonio global



ESCENARIO

Paseando por el distrito de Covent Garden, en Londres, Peter abrió la notificación de un nuevo mensaje en la app de re-Heritage. Una de sus nuevas amistades, le pedía donde encontrar aquella ruta por Bath.

Volvió al menú principal y revisó su perfil, comprobando que estuviese la ruta en él. Aquella ruta tan completa por la preciosa ciudad romana, no constaba publicada en su perfil, así pues, se dirigió desde el menú a guías y rutas, dentro del grupo United Kingdom y acabó de editar la ruta de Bath para publicarla y compartirla con sus amistades.

Finalmente, le envió a su amigo la ruta, a través del chat y le agradeció el haberle recordado que actualizara su perfil.

DISPOSITIVOS





ZOE

"Demasiados espacios por descubrir"

- 👤 28 años
- 🏠 Arquitecta en un estudio
- 📍 Barcelona
- 🏠 Vive sola en un piso
- 📱 Apple ios



OBJETIVOS

Buscar espacios nuevos donde crear e inspirarse. Conservar y descubrir el patrimonio histórico-cultural.

| | ABRIR APP | BUSQUEDA Y FILTRADO | FAVORITOS Y CREAR RUTA | COMPARTIR CON OTROS USUARIOS |
|---------------|---|--|--|--|
| TOUCHPOINTS | <ul style="list-style-type: none"> > App smartphone > Mapa interactivo | <ul style="list-style-type: none"> > App smartphone > Herramienta filtrado > Listados | <ul style="list-style-type: none"> > App smartphone > Listado favoritos > Rutas | <ul style="list-style-type: none"> > App smartphone |
| ACCIONES | <ul style="list-style-type: none"> > Abrir app > Navegar por el mapa > Clickar sobre algunos monumentos y leer su información | <ul style="list-style-type: none"> > Abrir app > Utilizar el sistema de filtrado para descubrir lugares con historia que actualmente se encuentran en mal estado > Observar listado resultante | <ul style="list-style-type: none"> > Clickar sobre el segundo de la lista, revisar la información y fotografías que otros usuarios han compartido > Añadir ese lugar a la lista de favoritos > Crear ruta y planificar viaje | <ul style="list-style-type: none"> > Abrir app > Compartir la ruta con otros usuarios junto a fotografías e ideas para posibles nuevos proyectos y usos > Leer comentarios |
| EMOCIONES | | | | |
| PAIN POINTS | <ul style="list-style-type: none"> > Demasiada información en el mapa, muchos marcadores y colores | <ul style="list-style-type: none"> > Sistema filtrado funciona bien, pero podría tener más opciones y posibles orden de valoración, proximidad, etc. | <ul style="list-style-type: none"> > El apartado de favoritos no se puede filtrar, ni ordenar, ni crear carpetas > No se puede calcular las distancias o el tiempo de cada ruta | <ul style="list-style-type: none"> > Se puede compartir la ruta pero no la guía con toda la información e incluso comentarios del autor o de otros usuarios |
| OPORTUNIDADES | <ul style="list-style-type: none"> > Crear un sub-menú o badges a los que seleccionar, para hacer más ameno la navegación por el mapa | <ul style="list-style-type: none"> > Sistema filtrado con opciones > Buen diseño y minimal > No saturar al usuario, facilitarle el proceso de búsqueda | <ul style="list-style-type: none"> > Filtrar, ordenar y crear carpetas > Poder calcular distancias entre paradas y la ruta total | <ul style="list-style-type: none"> > Poder añadir comentarios de cada parada para facilitar la ruta a otros usuarios |



PETER

"Rentabilizar el mantenimiento de espacios culturales, con patrimonio arquitectónico"

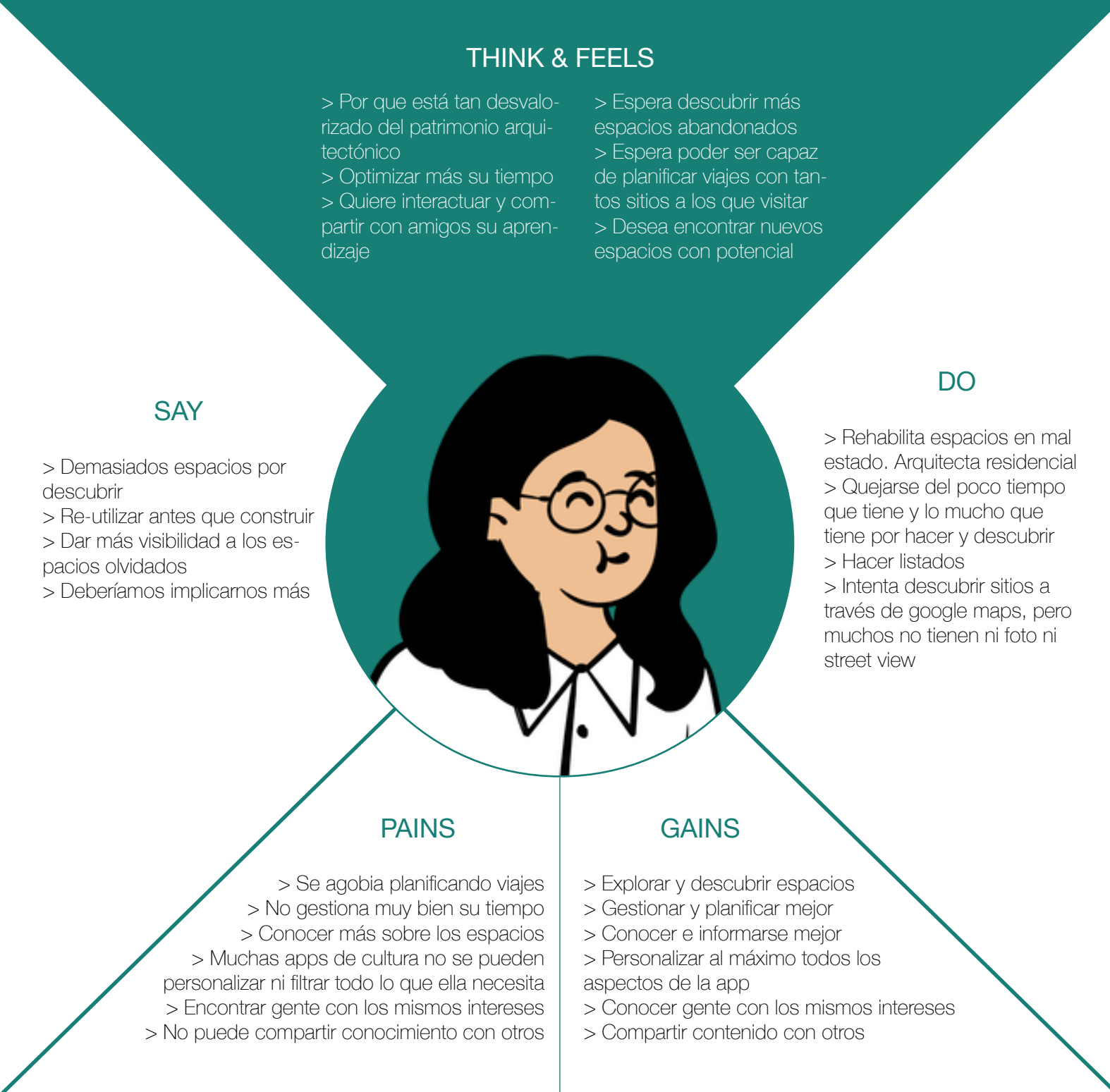
- 👤 30 años
- 🏠 Ingeniero
- 📍 Londres
- 🏠 Vive en un piso compartido
- 📱 Apple ios



OBJETIVOS

Descubrir nuevos espacios nuevos. Rentabilizar la cultura. Conservar y descubrir el patrimonio histórico-cultural. Compartir aficiones y conocer gente nueva.

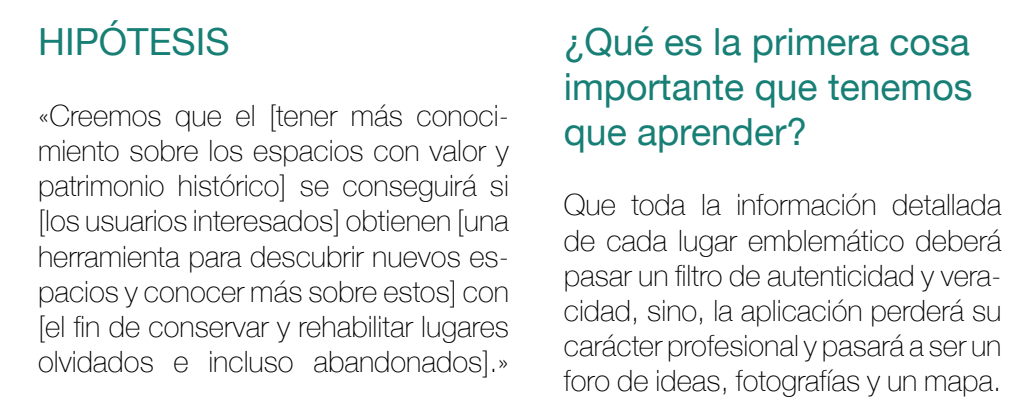
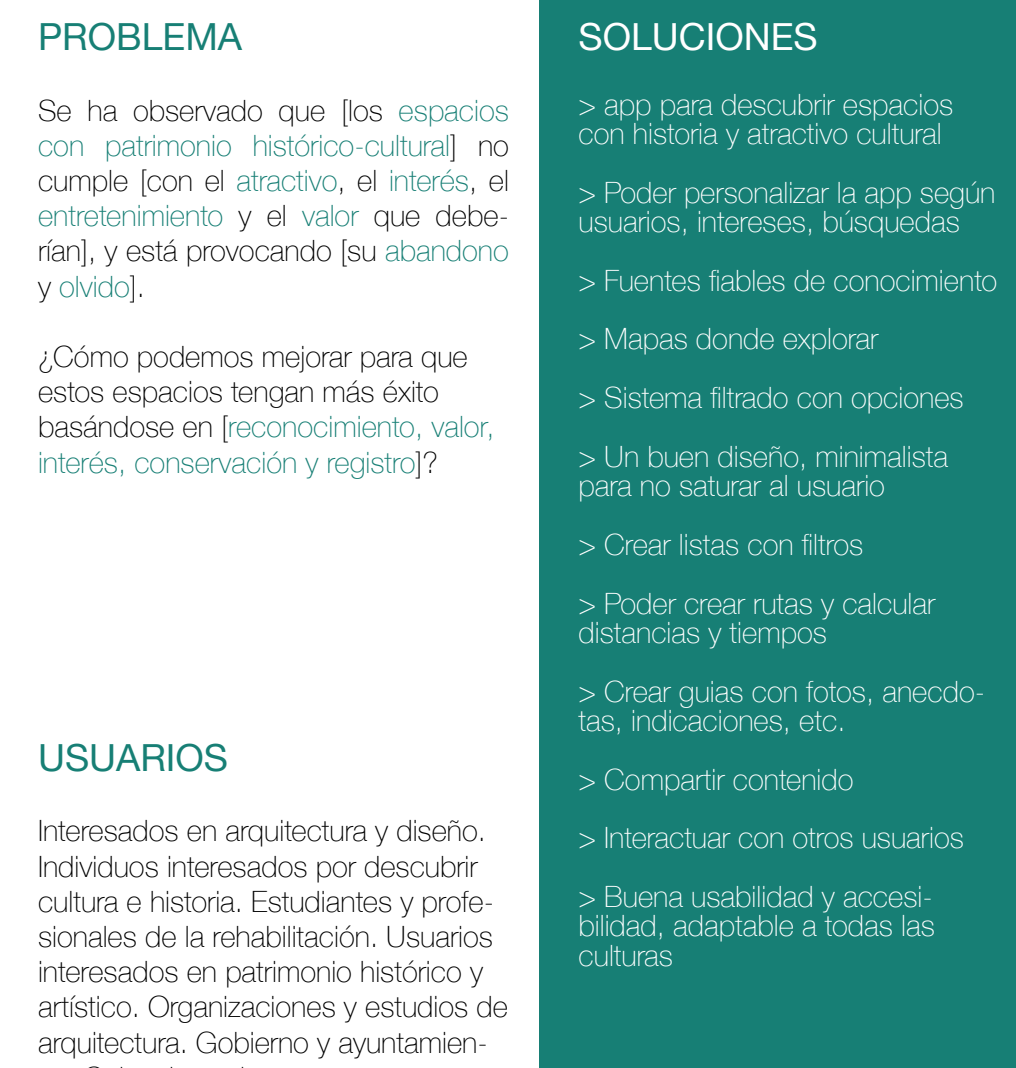
| | ABRIR CHAT APP | PERFIL | EDITAR RUTA | COMPARTIR RUTA |
|---------------|---|--|--|---|
| TOUCHPOINTS | <ul style="list-style-type: none"> > App smartphone | <ul style="list-style-type: none"> > App smartphone > Menú principal > Perfil | <ul style="list-style-type: none"> > App smartphone > Menú principal > Guías y rutas | <ul style="list-style-type: none"> > App smartphone > Rutas |
| ACCIONES | <ul style="list-style-type: none"> > Abrir app > Abrir chat | <ul style="list-style-type: none"> > Abrir menú principal > Editar perfil > Observar listado rutas | <ul style="list-style-type: none"> > Abrir menú principal > Abrir pantalla guías y rutas > Escoger grupo UK > Editar ruta Bath | <ul style="list-style-type: none"> > Guardar los cambios en la ruta > Compartir la ruta con otros usuarios y publicarla en tu perfil > Abrir chat para enviar la ruta |
| EMOCIONES | | | | |
| PAIN POINTS | | | <ul style="list-style-type: none"> > Habría sido más rápido y fácil ir a rutas para añadirla, desde el Perfil. No tener que volver al menú y buscar dentro de todas las rutas | <ul style="list-style-type: none"> > Se puede compartir la ruta en forma de archivo o link a otros usuarios |
| OPORTUNIDADES | <ul style="list-style-type: none"> > Buscar contacto en el chat > Poder enviar archivos, links, grabar voz, emojis y escribir texto | <ul style="list-style-type: none"> > Opción de editar perfil en el menú > Buen diseño y minimal > Facilitar la navegación al usuario | <ul style="list-style-type: none"> > Poder añadir nueva ruta al perfil de usuario desde editar perfil > Poder buscar ruta por nombre y filtrar búsqueda > Poder editar ruta, compartirla y publicarla en tu perfil | <ul style="list-style-type: none"> > Poder compartir archivo o ruta desde el mismo chat > Poder compartir la ruta a otros usuarios y otras redes sociales como instagram, pinterest, etc. |



MAPA DE EMPATIA

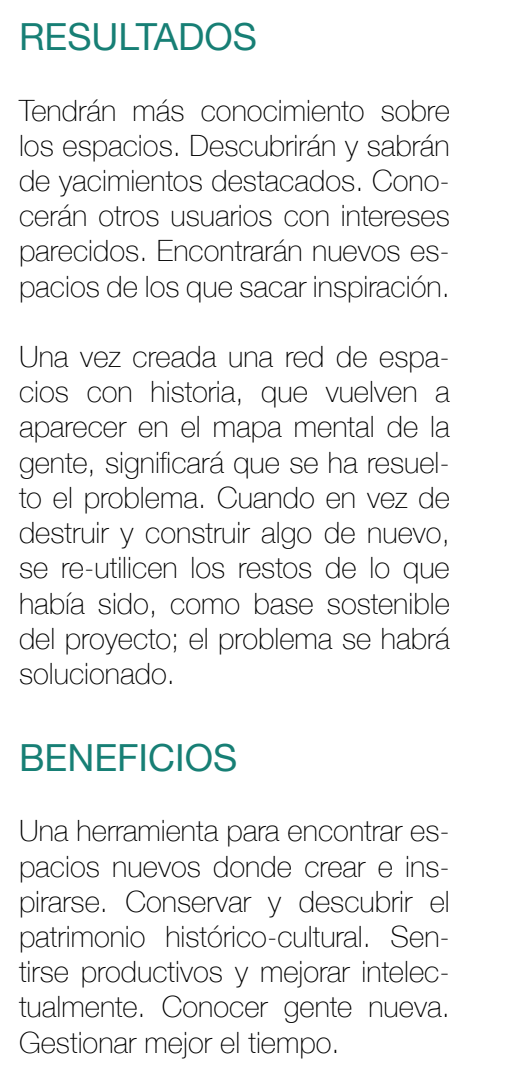
La finalidad de esta herramienta es poder entender las necesidades, pensamientos y acciones del usuario. Con este mapa se ha podido conectar visualmente las pérdidas y ganancias junto a los conceptos y objetivos del diseño y producto.

Como conclusión, manifestar el interés por el descubrimiento de nuevos lugares, el poder tener una app más completa y personalizable, la necesidad de compartir contenido con otros usuarios y conocer gente.



LEAN UX CANVAS

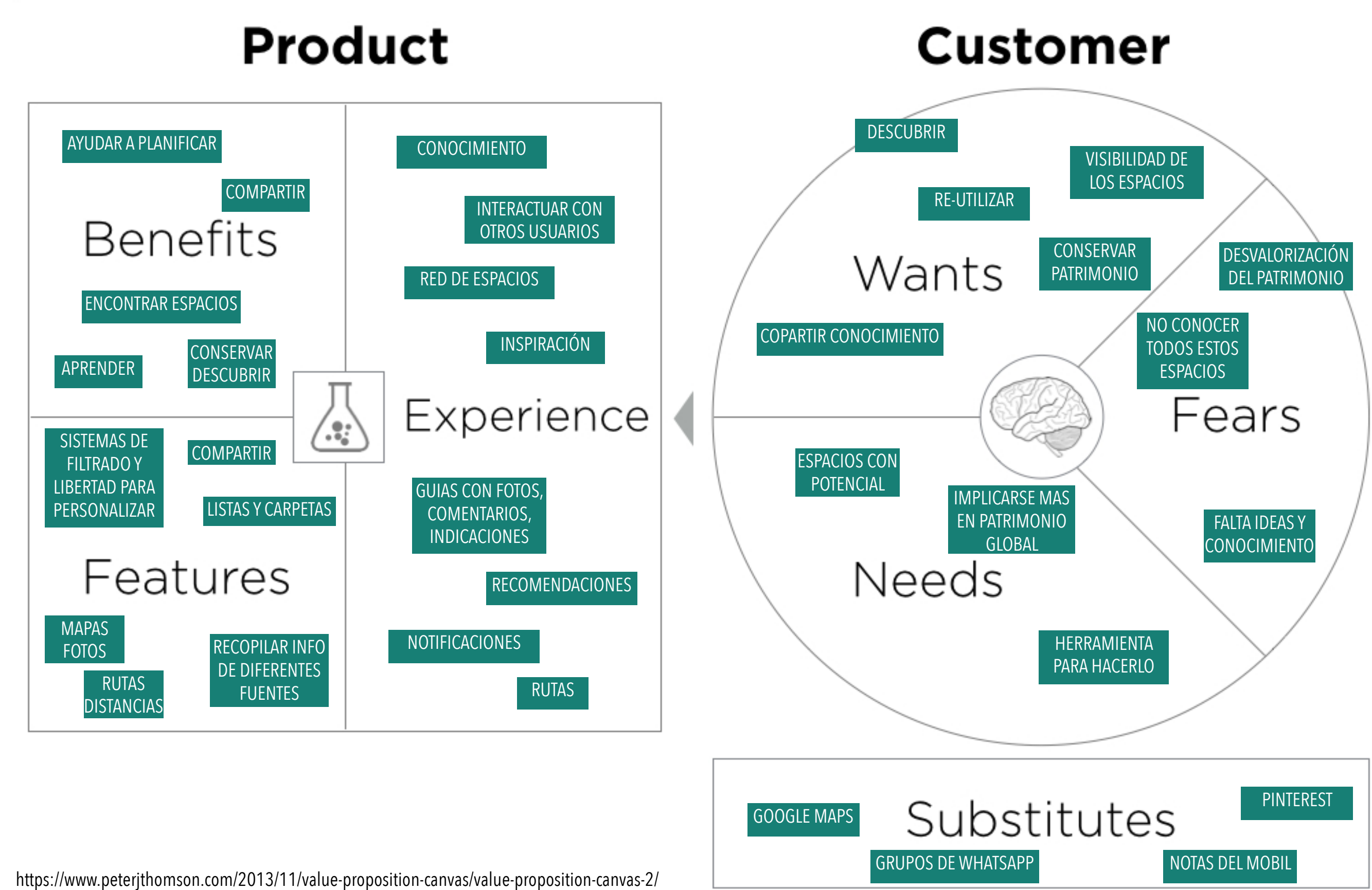
La finalidad de esta herramienta es ayudar a organizar las ideas, dividiéndolas entre problema, solución, resultados, beneficios y usuarios. Las conclusiones más relevantes son la Hipótesis, datos importantes a tener en cuenta antes de crear la herramienta, como la privacidad y legalidad de los lugares, así como la autenticidad de la información. El apartado de soluciones, donde consta en forma de listado todos los requerimientos del producto, se complementa con los beneficios y objetivos del proyecto.



VALUE PROPOSITION CANVAS

La finalidad de esta herramienta es ayudar a garantizar que el producto cumpla con lo que el cliente valora o necesita. Garantizar que hay un ajuste entre el producto y el mercado. Como conclusiones, destacar el apartado de Features, que describe los requisitos que debería tener el producto, así como las funciones y posibilidades, en Experience. El gráfico de Customer quiere reflejar las necesidades, miedos y necesidades, ya descritas en las personas.

Value Proposition Canvas



<https://www.peterjthomson.com/2013/11/value-proposition-canvas/value-proposition-canvas-2/>

Based on the work of Steve Blank, Clayton Christensen, Seth Godin, Yves Pigneur and Alex Osterwalder. Released under creative commons license to encourage adaption and iteration. No rights asserted.

PROTOTIPADO

En este capítulo se han descrito los requisitos de la interfaz, así como, un inventario de contenidos. Mediante las técnicas del *Card Sorting* y *Árbol de contenido*, se ha llegado a definir el *Diagrama de flujo*. Utilizando las técnicas de *Sketching* y *Wireframing*, se ha diseñado el *Prototipo de alta Fidelidad*.

Requisitos

Listado resumen con todo lo que debería cumplir la aplicación, se ha dividido por requisitos funcionales, información y diseño.

Card Sorting

Técnica que permite observar cómo agrupan y relacionan los usuarios, la información. El objetivo principal es analizar los modelos mentales con el fin de estructurar la información y facilitar la búsqueda cuando utilicen el producto.

Diagrama de flujo

Método que describe con una secuencia lógica de pasos ordenados una tarea concreta. Es un método que permite tener la representación gráfica de la navegación por la aplicación.

Sketching

Dibujos y esbozos con lápiz y papel que permiten visualizar el diseño y realizar iteraciones rápidas con un coste muy bajo.

Wireframes

Basado en los sketches, se construye un prototipo que representa la estructura e interacción del producto o servicio.

Prototipo alta fidelidad

Herramienta que facilita la visualización del resultado y diseño final. En esta fase también se usan los *Mock-ups*, con el fin de imaginar la aplicación lo más real posible.

REQUISITOS

El siguiente listado se ha dividido en cuatro apartados. En primer lugar, los requisitos funcionales de la app que hace referencia a las funciones que esta podrá hacer, sus usos y compatibilidad. El grupo siguiente son los requisitos no funcionales, todos aquellos con mención a como hacer que el usuario interactúe más y mejor con la interfaz. El tercer apartado tiene como título "información" y son todos los requisitos que describen como debería estar estructurada y mostrada los elementos informativos. Finalmente, el apartado de diseño, que describe la estética de la app.

La decisión de dividir en estos cuatro apartados los requisitos, es para facilitar al diseñador la creación de la app. Así, será más rápido comprobar que todas las funciones y no funciones de la interfaz, así como, toda la información y los principios de diseño, siguen las pautas descritas.

FUNCIONALES

- Disponible para Android y apple
- Fácil y rápida de usar
- Menú principal bien organizado y esquemático
- Función de volver para atrás
- un apartado de ayuda
- un mapa interactivo
- Poder crear listados, rutas, guardar lugares, marcadores
- Sistema filtrado con opciones
- Poder personalizar la app según usuarios, intereses, búsquedas
- Poder calcular distancias entre paradas y la ruta total
- Opción para cambiar el lenguaje o traducir
- Crear guías con fotos, anécdotas, indicaciones, etc
- Poder añadir comentarios de cada parada para facilitar la ruta a otros usuarios
- Poder compartir contenido
- Interactuar con otros usuarios a través del chat y comentarios

NO FUNCIONALES

- Hacer que el usuario se enganche y abra más la app
- Poder redirigirse al perfil del otro usuario para ver el contenido que ha compartido, como guías y rutas
- Información de fuentes fiables

INFORMACIÓN

- Visible, coherente y reconocible
- Principios de la Usabilidad incorporados
- Pedir "poca" información del usuario o "pedirla gradualmente" para no agobiar o incomodar al personal
- Más simple, más fácil de entender
- Información bien organizada y estructurada
- tener breve descripción e info de cada lugar
- Ordenar y clasificar por grupos los listados
- Tener "filtros" para agilizar la búsqueda
- Poder editar el estilo del texto; Bold, Italic, Subrayar, Justificar texto, cambiar tipografía, etc

DISEÑO

- "menos es más"
- Pocos colores
- Elementos que destaquen sobre otros
- Usar imágenes representativas
- Mismo lenguaje y diseño
- Tener la herramienta zoom para poder ampliar recorridos, fotos, etc.
- Simple y fácil de entender, iconos reconocibles
- Muy atractivo, unificar colores, solo elementos necesarios

INVENTARIO DE CONTENIDOS

Con el fin de facilitar el diseño y creación de la aplicación, se ha creído oportuno dividir el listado de contenidos por posibles pantallas y funcionalidades. Pantallas principales, donde estarán los elementos y funciones importantes. Pantalla de ajustes y configuraciones, pantalla de la organización con información de esta y finalmente un listado de las funciones.

PANTALLA PRINCIPAL

- menú principal esquemático
- Mapa interactivo
- Compartir contenido
- Interactuar con otros usuarios
- Mapa, rutas y destacados
- Chat
- Comunidad
- Listados, favoritos
- Planear viajes culturales
- Descubrir sitios con historia
- Red de proyectos
- Compartir contenido
- Perfil de usuario
- Ver otros perfiles de usuarios con contenido que comparte, como guías y rutas

AJUSTES

- Cambiar el lenguaje o traducir
- Apartado de ayuda
- Configuración y ajustes

re-HERITAGE

- Administración de cookies
- About y Contacto
- Información sobre la organización
- Objetivos y concepto
- Protección de datos
- Términos y condiciones
- Anunciar y promocionar app
- Motivar la participación e interacción
- Enganchar al usuario en sus ratos libres
- Llegar a más gente y nuevos usuarios
- Novedades y recomendaciones

FUNCIONES

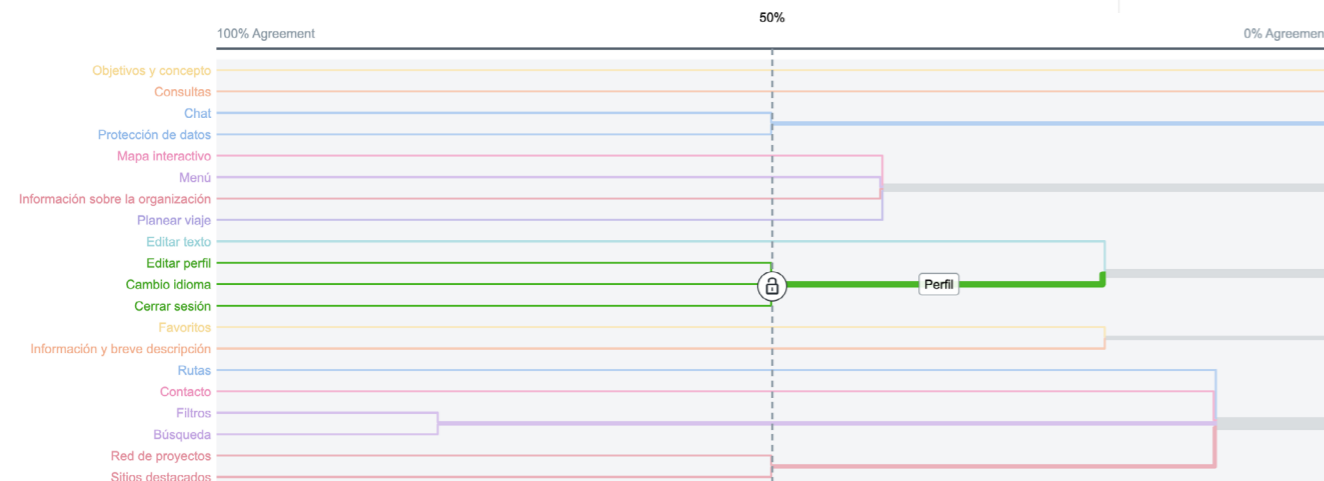
- Crear listas, rutas, guardar lugares
- Calcular distancias entre paradas
- Búsqueda por filtros
- Añadir descripción e info de cada lugar
- Ordenar y clasificar por grupos
- Editar perfil, editar diseño rutas
- Editar estilo del texto; Bold, Italic, Subrayar, Justificar texto, cambiar tipografía, etc

CARD SORTING

Se seleccionaron los participantes que más se acercaban a las características definidas en la "persona". Se utilizó la herramienta digital de OptimalSort, por su facilidad y rapidez de uso. Con un total de diez participantes, la gran mayoría desde distintas partes de España como Barcelona, Alicante, Andalucía y País vasco. Con una media de 3 minutos para realizar la actividad.

Destacar que hay bastante variedad en tanto a las respuestas y sólo hay un 40% de acuerdo en los apartados de inicio y perfil, colocando 14 y 11 cards en ellas, respectivamente. Este hecho, lleva a pensar que los usuarios quieren tener acceso rápido desde el inicio a la mayoría de acciones y posibilidades que ofrece la app y que el apartado de Perfil, puede ser muy polivalente y versátil. Añadir también que la carpeta de Ayuda ha creado confusión entre los participantes por su contenido parecido con lo que se podría encontrar en Perfil de usuario, se podría entender como que los participantes unirían ambas acciones y buscarían ayuda dentro de su perfil.

Como conclusión, de cara a la esquematización de la app, se unirán los subgrupos de perfil y ajustes, encontrando ayuda y configuración dentro del perfil de usuario. En inicio se encontrarán las funciones principales de búsqueda, guardados, mapa con todos los lugares destacados y el chat para una mayor facilidad de conexión entre usuarios. Gráficos con los resultados:



Standardization grid

Total participants 0 10

| Name | Ayuda | Búsqueda | Guardados | Inicio | Perfil | Not standardized |
|-------------------------------|-------|----------|-----------|--------|--------|------------------|
| Editar perfil | | | | | 10 | |
| Cerrar sesión | | | | 2 | 8 | |
| Editar texto | 1 | 2 | 1 | | 5 | 1 |
| Cambio idioma | 3 | | | 2 | 5 | |
| Protección de datos | 6 | | | | 4 | |
| Favoritos | | | 5 | 1 | 4 | |
| Chat | 5 | | | 2 | 3 | |
| Planear viaje | 1 | 1 | 1 | 5 | 2 | |
| Contacto | 6 | 1 | | 1 | 2 | |
| Objetivos y concepto | 2 | | | 6 | 1 | 1 |
| Información sobre la organiza | 3 | | | 6 | 1 | |
| Sitios destacados | | 2 | 5 | 3 | | |
| Rutas | 1 | 4 | 3 | 2 | | |
| Red de proyectos | | 2 | 3 | 5 | | |
| Menú | | | | 10 | | |
| Mapa interactivo | 1 | 2 | | 6 | | 1 |
| Información y breve descripci | | | 1 | 7 | | 2 |
| Filtros | 1 | 8 | 1 | | | |
| Consultas | 9 | 1 | | | | |
| Búsqueda | | 10 | | | | |

ARBOL DE CONTENIDOS

Para la creación del árbol de contenidos se ha empezado por la pantalla de Inicio, con los elementos y funciones que se podrá hacer desde esta, basados en el Card Sorting. Después se ha detallado los apartados de Perfil, Búsqueda y Guardados, con sus respectivas funciones desglosadas. Se ha pensado en un posible menú que finalmente se presidirá de él y se añadirá en el mismo perfil. Y por último se ha creado un apartado/pantalla de la organización re-Heritage, la cual se llega desde Perfil/menú, y donde se puede encontrar información de la entidad, web, contacto, consultas, objetivos, etc.

INICIO MENÚ PERFIL BÚSQUEDA GUARDADOS re-HERITAGE

- menú
- mapa interactivo
- listado rutas
- perfil
- chat
- guardados
- búsqueda
- información y breve descripción
- planear viajes
- descubrir sitios

- Mapa
- Perfil
- Búsqueda
- Guardados
- re-Heritage

Se prescindirá de menú y el Perfil adquirirá tal función, con el fin de no saturar al usuario con demasiada información en el inicio

- Biografía
- Configuración y ajustes
- Editar perfil
- Cerrar sesión
- Cambio de idioma
- Redes sociales
- Compartir content
- Guías y rutas

- Filtros
- Sitios destacados
- Red de proyectos
- Rutas
- Lugares

- Favoritos
- Sitios destacados
- Rutas
- Viajes
- Filtros

- Contacto
- Permisos y condiciones de uso
- Protección datos
- Ayuda
- Web
- Consultas
- Información sobre la organización
- Objetivos
- Concepto

DIAGRAMA DE FLUJO

Basado en los escenarios ya descritos, estos diagramas de flujo quieren representar cada uno de los pasos que el usuario hace hasta alcanzar su objetivo, en este caso el de crear, visitar y compartir una ruta de lugares emblemáticos.

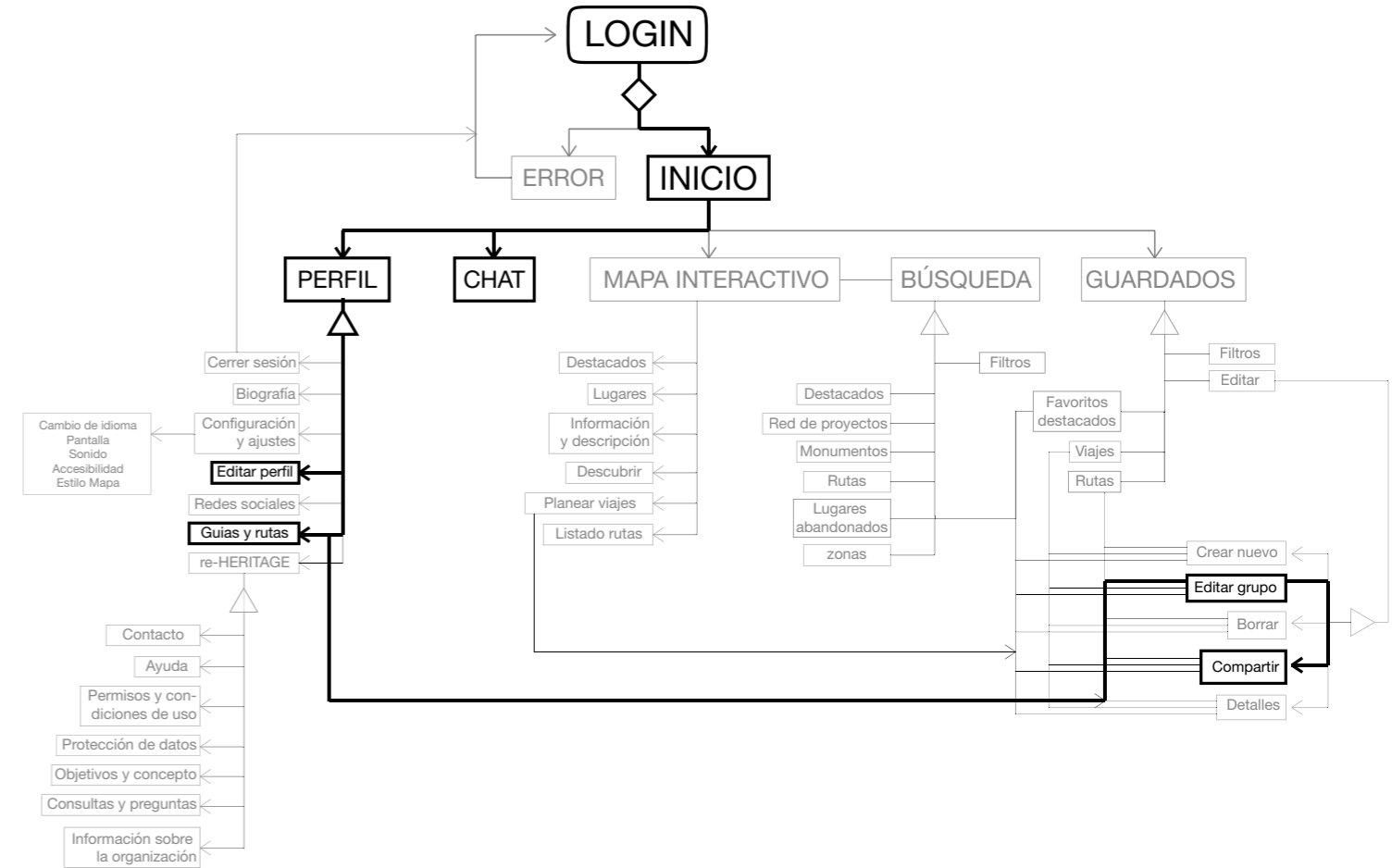
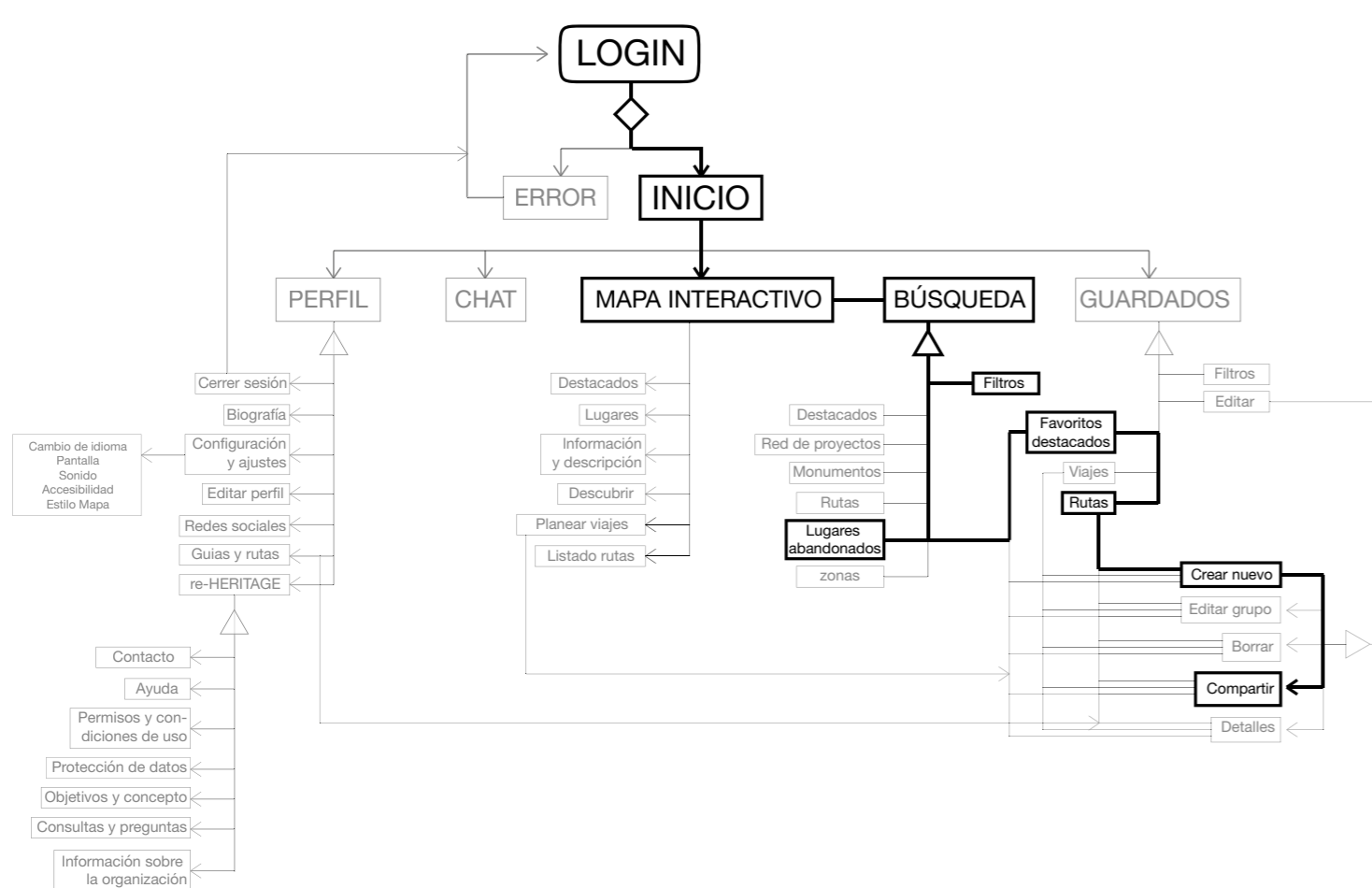


Abrir app > navegar por el mapa principal > hacer click sobre algunos monumentos > leer su información > acotar búsqueda y utilizar sistema de filtrado > escoger segundo de la lista > Añadir lugar en la lista de favoritos > crear ruta > compartir la ruta con otros usuarios.



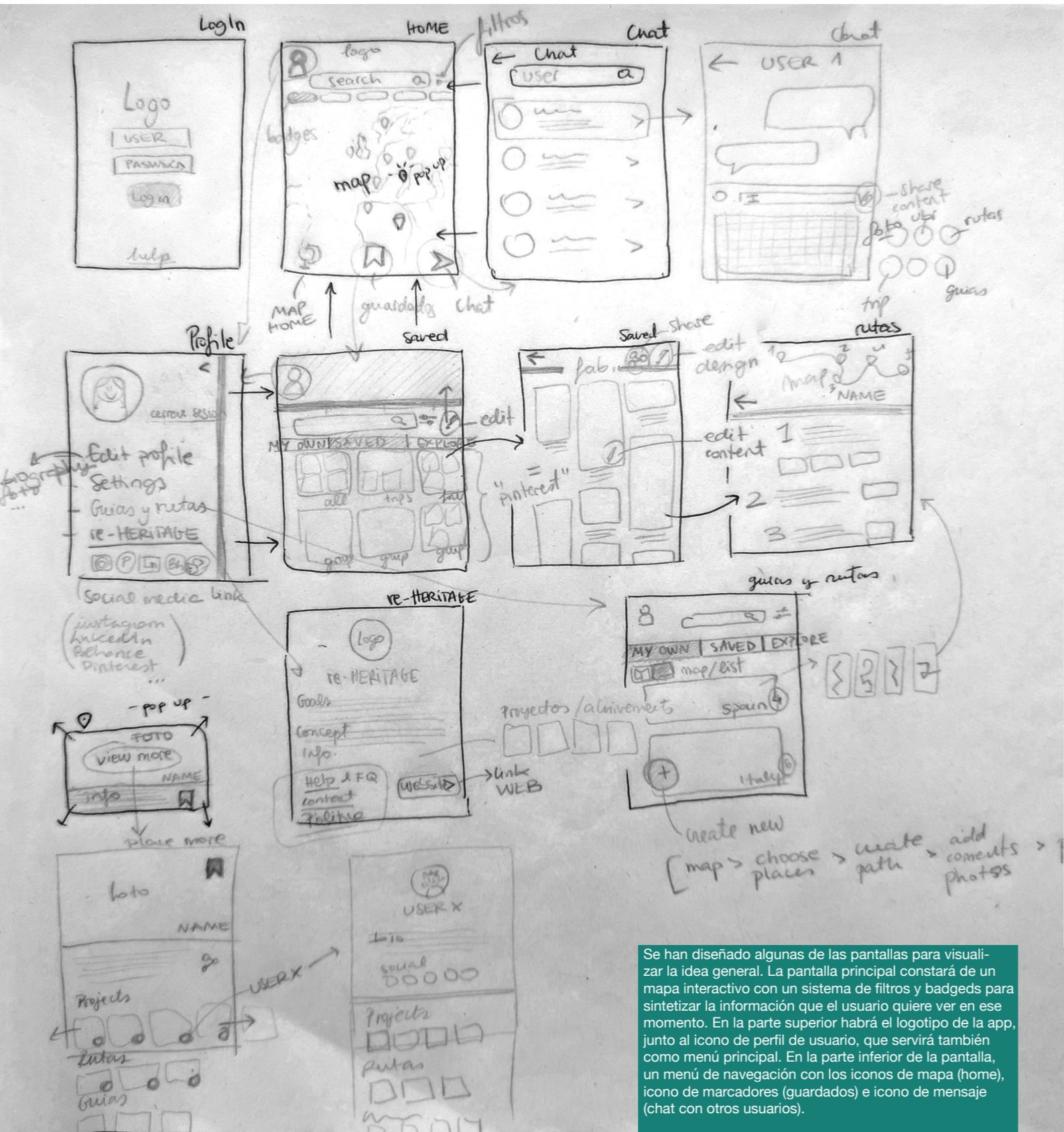
Abrir app > chat > página inicial > menú principal > Editar perfil > Ver listado rutas > menú principal > Guías y Rutas > Grupo UK > Ruta Bath > editar ruta > guardar cambios > compartir ruta > publicar a perfil

- FLUJO DE NAVEGACIÓN
- ◇ DECISIÓN 2 OPCIONES
- △ MULTIPLES OPCIONES
- PANTALLA



SKETCHING

A partir del árbol de contenidos y de los flujos de interacción definidos, se ha diseñado el sketching de las pantallas. Este, se ha realizado a mano alzada, y tiene como principal objetivo visualizar la interacción, detectar fallos y/o puntos de mejora e iterar el diseño antes de continuar.



Se han diseñado algunas de las pantallas para visualizar la idea general. La pantalla principal constará de un mapa interactivo con un sistema de filtros y badgeds para sintetizar la información que el usuario quiere ver en ese momento. En la parte superior habrá el logotipo de la app, junto al icono de perfil de usuario, que servirá también como menú principal. En la parte inferior de la pantalla, un menú de navegación con los iconos de mapa (home), icono de marcadores (guardados) e icono de mensajería (chat con otros usuarios).

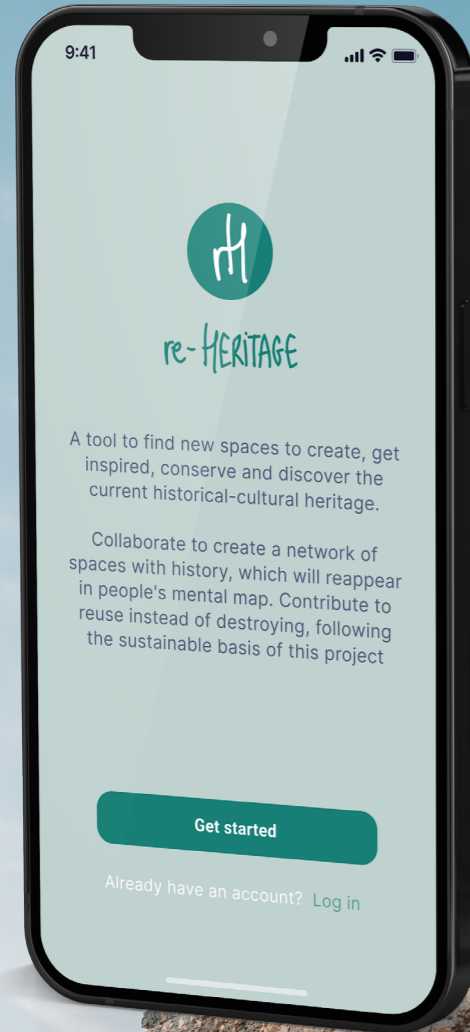
Se han desarrollado las pantallas de guardados, guías y rutas, perfil de usuario, popup del mapa inicial y pantalla de información de cada lugar. También se ha planteado el recorrido de crear nueva ruta; [Mapa > escoger lugar > crear ruta > añadir fotos y comentarios > publicar]

WIREFRAMING

Partiendo de los sketches y con la ayuda del programa Figma, se han diseñado los wireframes. Con ello se quiere mostrar la estética, estructura e interacción de la futura app y ser la base del prototipo de alta fidelidad.



PROTOTIPO ALTA FIDELIDAD



Logo

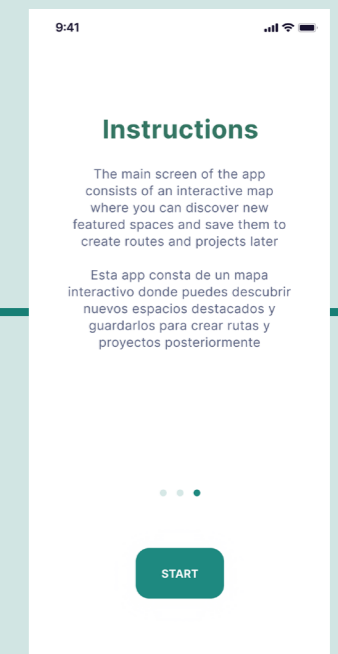
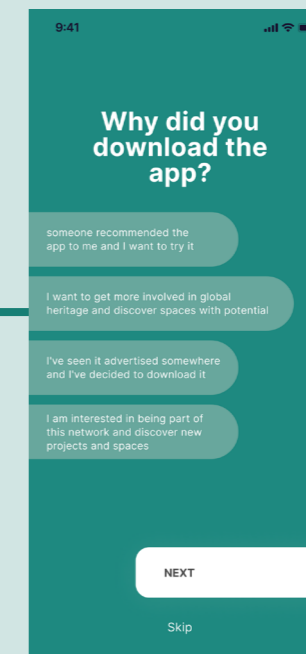
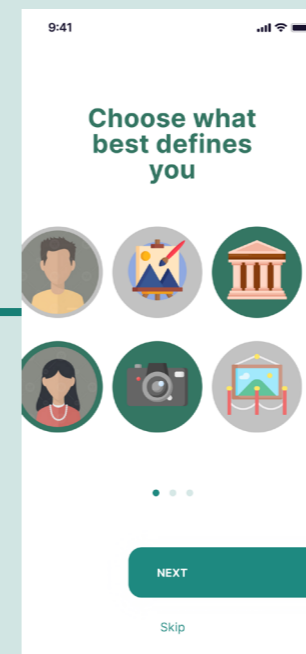
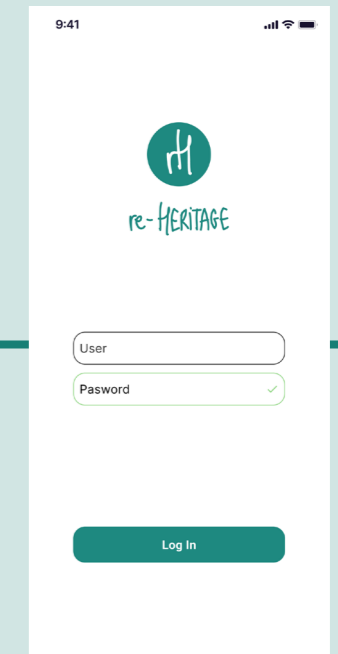


re-HERITAGE



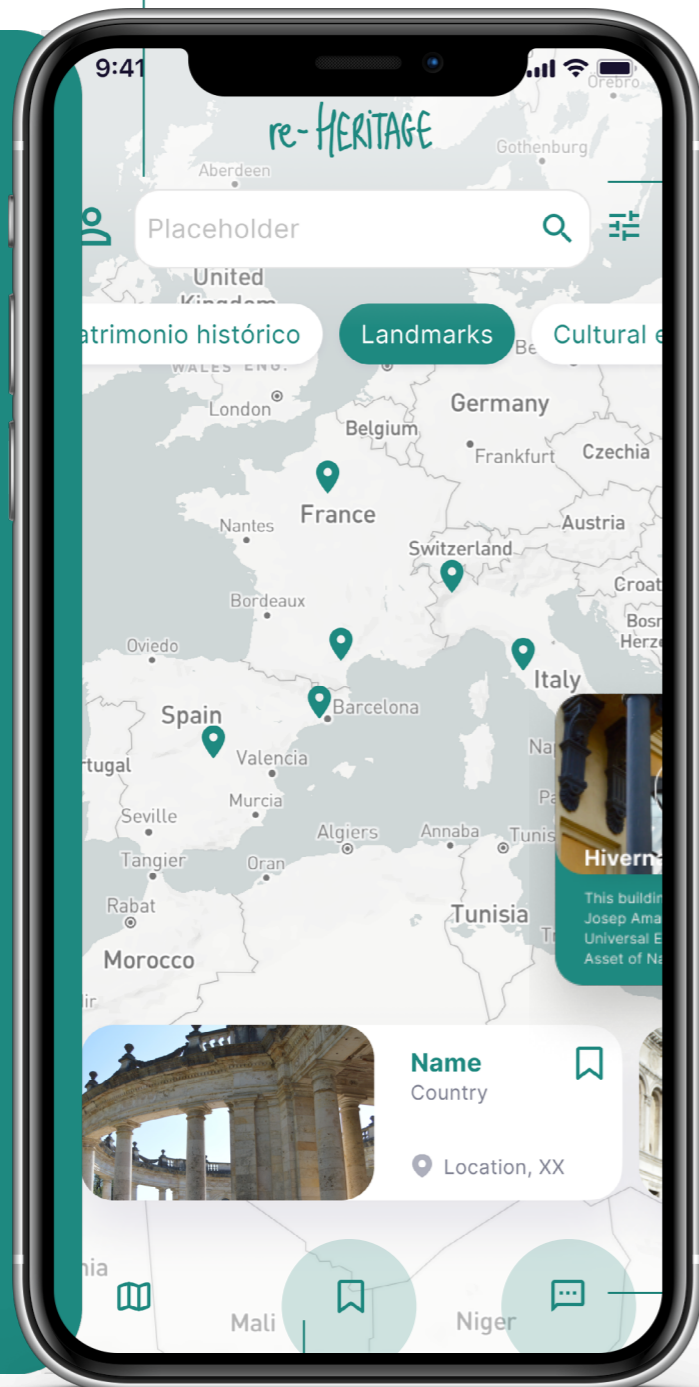
Las pantallas de pre-log in, constan de una portada con el logo de la App y nombre, una breve explicación de las funciones y objetivos de la aplicación, con el botón de “get started”. A continuación, la pantalla de Login o create an account, junto al slogan (en ingles y español) del proyecto. Y llegamos a la pantalla de Login con el formulario para escribir el usuario y la contraseña.

Una vez dentro, la primera vez, la app pedirá al usuario algunas preferencias con la opción de saltar las preguntas, estas son tres pantallas, la primera, definir entre iconos los que más representan al usuario, entre ellos hay actividades, género, etc. La segunda pregunta es el porqué se descargó la app, y finalmente la última con unas instrucciones de lo que el usuario está a punto de ver, para facilitar la navegación por la interfaz.



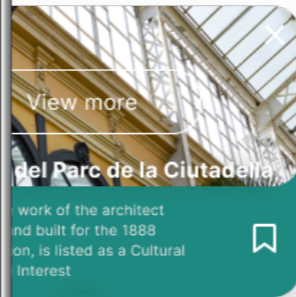
HOME

Pantalla principal donde se encuentra el mapa interactivo con un sistema de búsqueda y filtrado, recomendaciones y acceso rápido al perfil, guardados y chat.



BÚSQUEDA

La función del buscador incluye filtros para que el usuario pueda acotar la búsqueda, así como, badges para filtrar rápidamente un concepto.



CHAT

Para estar en contacto con otros usuarios de la plataforma. El icono de chat se encuentra en la parte inferior derecha y se abre y cierra apretando sobre el icono de mensaje.

GUARDADOS

Donde guardar todo el contenido, ya sean rutas, proyectos, lugares, etc. El usuario puede crear y organizar por carpetas, así como, dividir automáticamente los marcadores en (míos, guardados y explorar nuevos).

PERFIL/menu

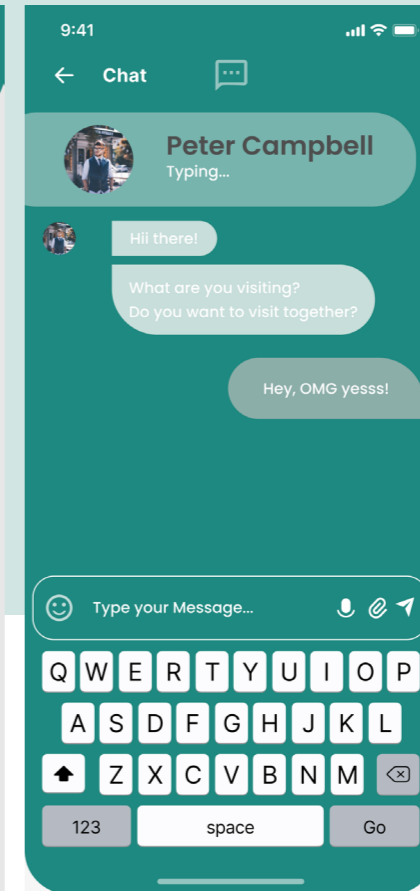
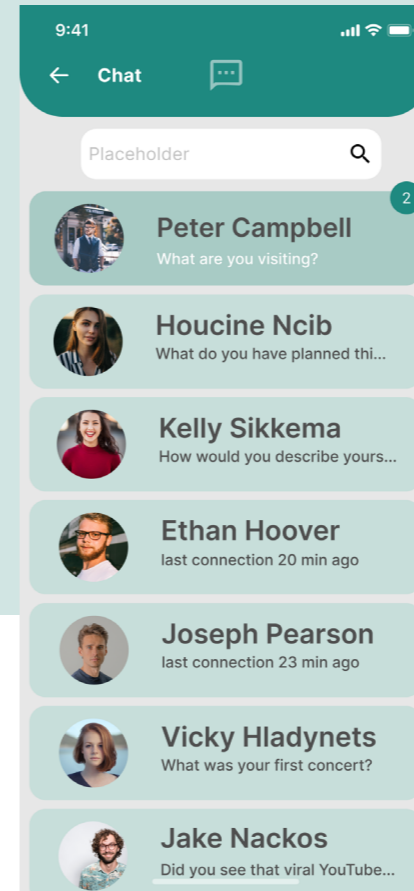
El icono de perfil tiene también la función de menú, donde poder navegar a las páginas de: Editar perfil, Ajustes, Guías y rutas, Redes sociales y el perfil de re-HERITAGE. Y cerrar sesión.

Editar perfil

Ajustes

Guías y Rutas

re-HERITAGE



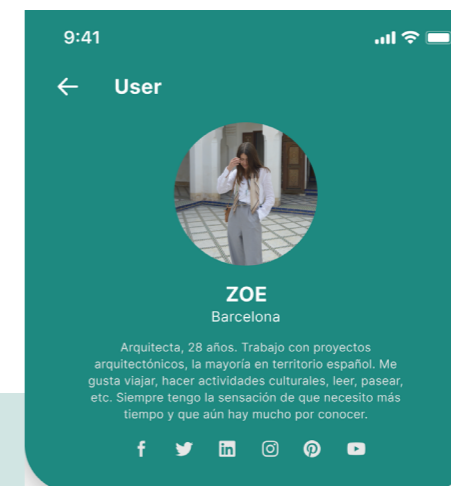
Chat

Perfil re-Heritage

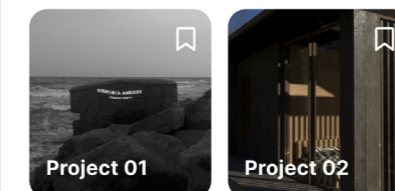
En este perfil se encuentra información de la aplicación de la organización que ha creado el proyecto, así como, algunos otros proyectos arquitectónicos que han llevado a cabo, redes sociales, contacto, políticas y ayuda.

Perfil de usuario

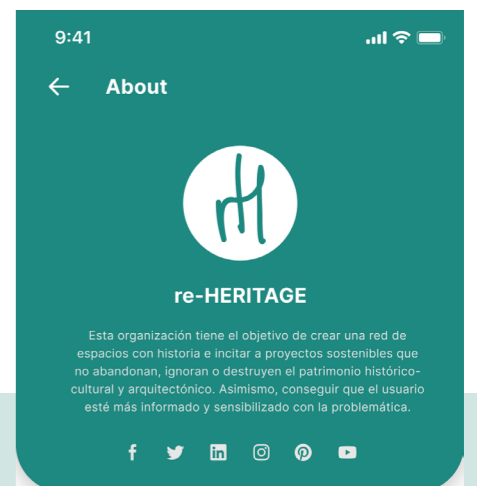
Cada usuario tiene su perfil donde puede editar como le verán los demás, foto, biografía y descripción, etc. También se encuentran allí los proyectos y rutas creadas por este.



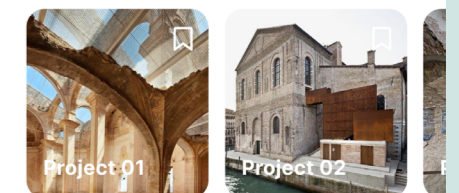
Projects



Rutas



Projects



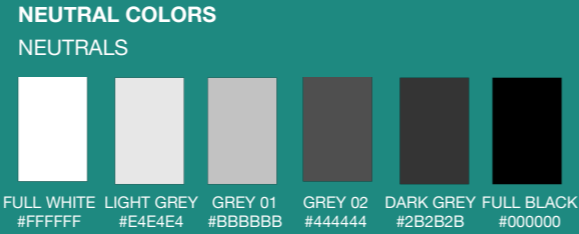
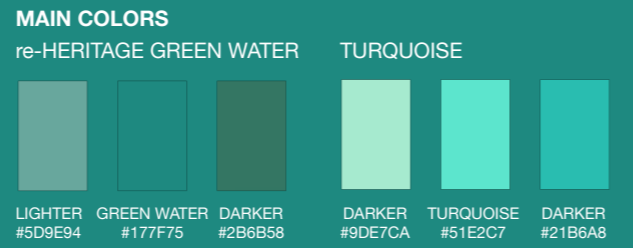
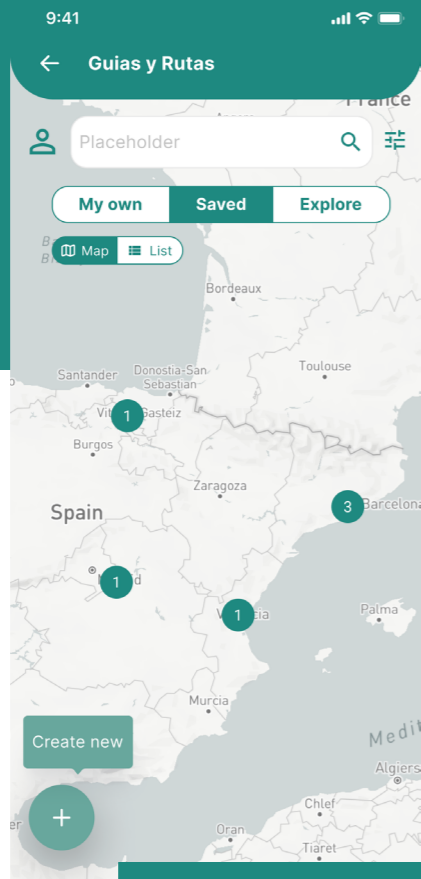
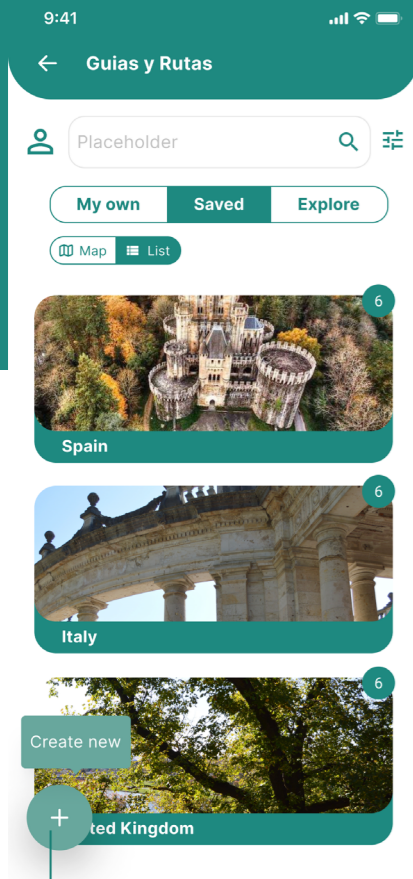
HELP & FREQUENT QUESTIONS

CONTACT

POLÍTICA DE DATOS

Visit our Website

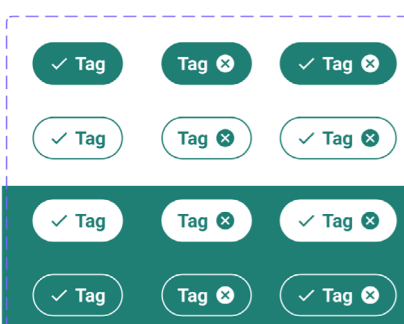
Guías y Rutas



GUIAS Y RUTAS

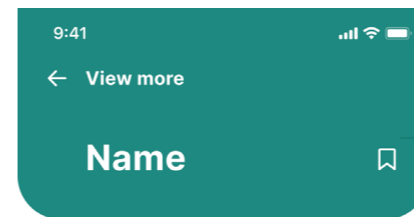
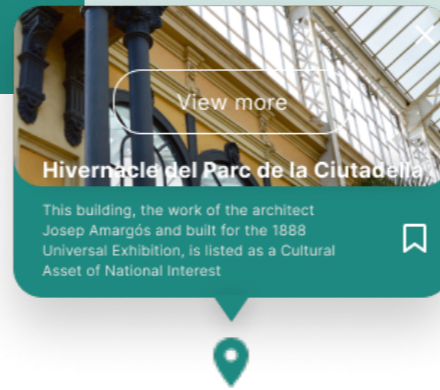
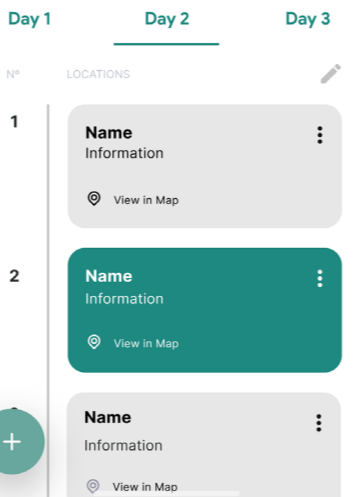
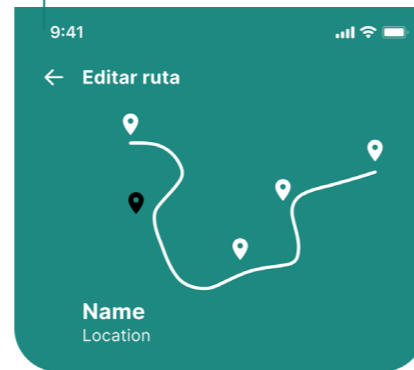
Con opción de visualizarlo como listado o en un mapa interactivo, la pantalla de guías y rutas se divide por "propias", "guardadas" y "explorar" de nuevas. Se agrupan por países, con la posibilidad de buscar y filtrar la búsqueda. También está disponible la función de crear nueva ruta.

Chips



EDITAR RUTA

Esta función permite al usuario editar una ruta, añadir paradas en ella y organizarla por días.



Este edificio, obra del arquitecto Josep Amargós y construido con motivo de la Exposición Universal de 1888, está catalogado como Bien Cultural de Interés Nacional.

El ayuntamiento ha informado que han decidido llevar a cabo las obras de rehabilitación del Invernadero del Parque de la Ciutadella de Barcelona, que empezarán el próximo mes de julio del 2022 y tendrán un coste de dos millones de euros y durarán unos 12 meses.

En primer lugar, se abordará la estructura, que sufre una degradación importante y se asegurará su impermeabilización y protección de los elementos patrimoniales.

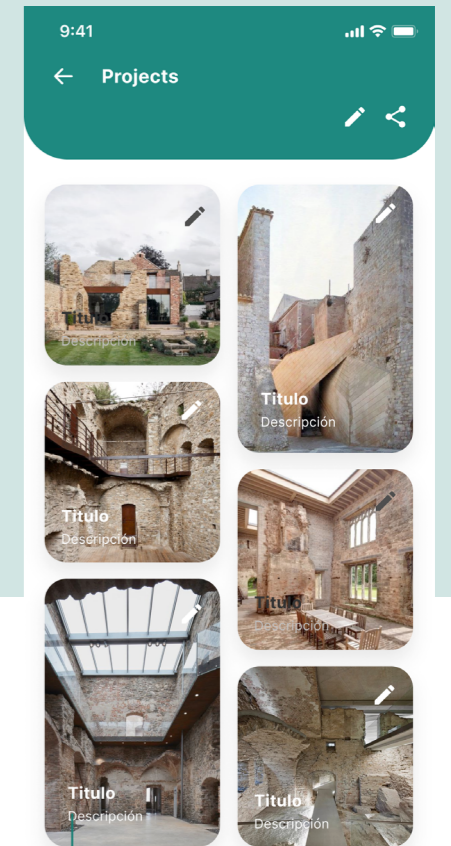
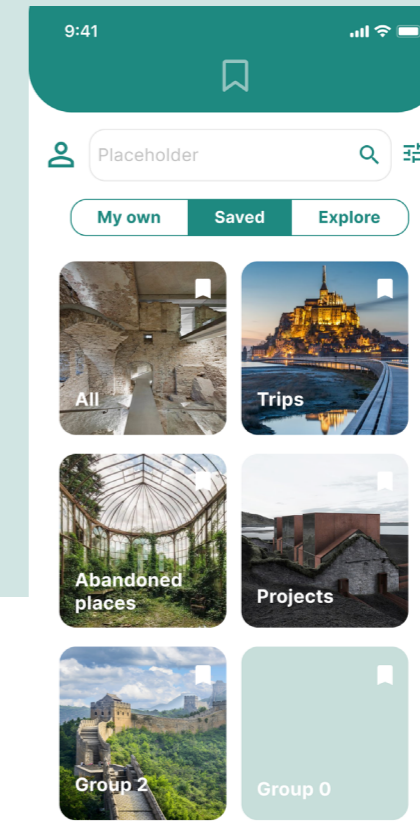
Posteriormente, se rehabilitarán las fachadas y las soleras conservando las características más remarcables que dotan a la construcción de un alto valor patrimonial.

Fotos



Projects

Guardados

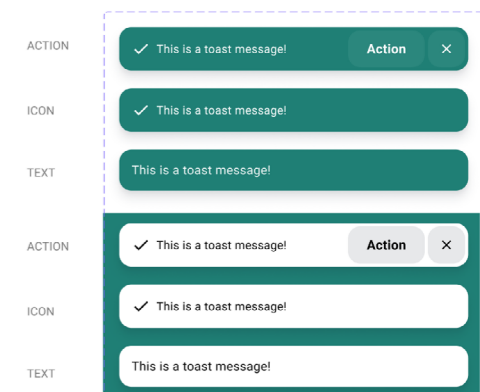


Ver mas

Desde la pantalla de inicio, se puede acceder a "ver más" información del lugar seleccionado. En esta pantalla está un resumen de la información principal sacada de fuentes fiables, junto con fotografías y posibles proyectos pensados para ese espacio o proyectos ya realizados.

Cada carpeta en marcadores funciona como un moodboard de pinterest, pudiendo editar la estética y re-ordenar como el usuario prefiera. También existe la opción de compartir toda una carpeta o un proyecto por separado. Cada marcador tiene el icono de editar, donde aparte de poder editarlo, se encuentra las funciones de cambiar de carpeta o de borrar.

Notificaciones





re-HERITAGE

Esta organización tiene el objetivo de crear una red de espacios con historia e incitar a proyectos sostenibles que no abandonan, ignoran o destruyen el patrimonio histórico-cultural y arquitectónico. Asimismo, conseguir que el usuario esté más informado y sensibilizado con la problemática.



Link al protitpo de Figma

Prototipo

<https://www.figma.com/proto/3fSqLsnbdvdopFO-Fimk8h7/re-HERITAGE?node-id=24%3A2276&scaling=scale-down&page-id=1%3A2&starting-point-node-id=24%3A2276>

Documento Figma

<https://www.figma.com/file/3fSqLsnbdvdopFOFimk8h7/re-HERITAGE?node-id=1%3A2>

UI KIT re-Heritage - Figma

<https://www.figma.com/file/IQgZP2qPRXCnzinMjIhHLt/TFM-team-library?node-id=0%3A1>

(<https://www.figma.com/files/project/54027952/Team-project?fuid=956452015606543945>)

EVALUACIÓN DEL PROTOTIPO

Para realizar la fase de evaluación utilizaremos el prototipo generado anteriormente para testear diferentes aspectos como la estructura, la usabilidad, el diseño, etc. Para la evaluación podemos utilizar diferentes métodos o técnicas como es el caso de *Test con usuarios*, *Recorrido cognitivo* y *Evaluación heurística*. Tras los resultados se han realizado las mejoras convenientes al prototipo.

Test con usuarios

Método de evaluación que permite comprobar si las interfaces y los procesos de interacción están bien diseñados, descubrir errores de diseño y planteamiento a partir de los prototipos.

Recorrido cognitivo

Método de evaluación en el que uno o más expertos realizan una serie de tareas y se hacen un conjunto de preguntas desde la perspectiva del usuario. Aquí se comprueba si los objetivos simulados y la carga cognitiva podrán ser asumidos para que el usuario haga una nueva acción correcta.

Evaluación heurística

Estudio y evaluación de la interfaz, de acuerdo con un conjunto de reglas y principios de diseño y usabilidad.

Mejoras

Todos los cambios pertinentes tras los resultados de la evaluación.

TEST CON USUARIOS

Se han reclutado cinco usuarios jóvenes para el test, a continuación se han definido las tres tareas con la finalidad de focalizar y detectar posibles "pain points" y oportunidades de mejoras. Se ha comprobado la facilidad y accesibilidad de editar una ruta creada; la posibilidad de enviar un proyecto de la carpeta de guardados; y evaluado la ruta para visitar la web de re-heritage.

Para conseguir un mejor feedback y calidad en tanto a detalle durante el proceso, se ha hecho el test con personas jóvenes de entre 20 y 30 años, por su experiencia en el sector tecnológico y su consumo de plataformas similares. Para la evaluación de la interfaz se ha aplicado la técnica del "Think Aloud", donde los usuarios han navegado por la interfaz, expresando sus pensamientos en voz alta a lo largo de la experiencia. También se ha diseñado un cuestionario post-test basado en System Usability Scale.

Tareas

1

EDITAR RUTA CREADA

Log In > icono de perfil/menú > Guías y Rutas > abrir grupo de rutas > seleccionar ruta > icono editar

2

ENVIAR UN PROYECTO DE LA CARPETA DE GUARDADOS

Log In > Guardados > Proyectos > Compartir

3

VISITAR WEB DE RE-HERITAGE

Log In > icono de perfil/menú > re-HERITAGE > botón de Visit our Website



PAU

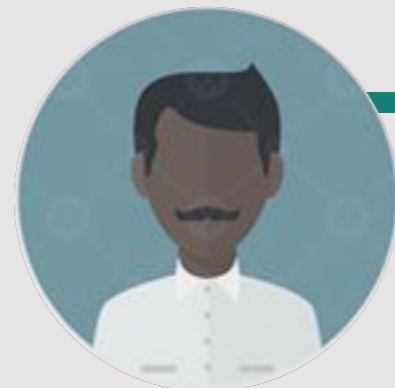
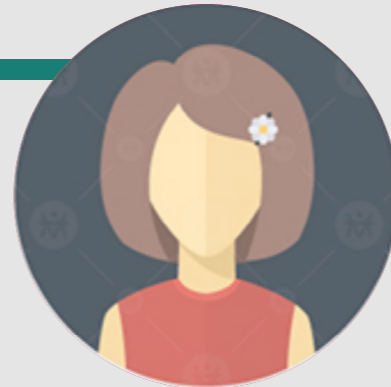
29 años
London

Media designer
Organizado

CAMILA

23 años
Mexico

Graphic designer
Enérgica



DANIEL

24 años
Malasia

Managment
Analista

NOE

26 años
Copenhage

NFT designer
Detallista



CARLOS

27 años
Canarias

Ingeniero
Trabajador

Resultados

1

EDITAR RUTA CREADA

Log In > icono de perfil/menú > Guías y Rutas > abrir grupo de rutas > seleccionar ruta > icono editar

| | ÉXITO | TIEMPO | ERROR | DIFICULTAD | Nº CLICS | ATRÁS | OBSERVACIONES |
|--|-------------------------|--------|-------|------------|----------|-------|--|
| | realizada correctamente | 00:25 | 3 | FÁCIL | 8 | - | Ha encontrado muy rápido la pantalla ubicando rutas y guías en el menú principal |
| | realizada correctamente | 00:63 | 3 | DIFICIL | 20 | 3 | Le cuesta encontrar rutas ya que, su primer instinto es ir a guardados. Su primera acción no es usar el menú de navegación, pero finalmente llega hasta editar rutas |
| | realizada correctamente | 00:15 | NO | FÁCIL | 5 | - | Ha encontrado muy rápido la pantalla ubicando rutas y guías en el menú principal |
| | realizada correctamente | 00:28 | NO | FÁCIL | 8 | - | piensa antes de hacer click en cualquier lugar y busca donde encontrar la ruta |
| | realizada correctamente | 00:26 | NO | FÁCIL | 7 | - | Ha encontrado rápido la pantalla ubicando rutas y guías en el menú principal |

2

ENVIAR UN PROYECTO DE LA CARPETA DE GUARDADOS

Log In > Guardados > Proyectos > Compartir

| | ÉXITO | TIEMPO | ERROR | DIFICULTAD | Nº CLICS | ATRÁS | OBSERVACIONES |
|--|-------------------------|--------|-------|------------|----------|-------|--|
| | sin exito | 00:76 | 6 | DIFICIL | 17 | 3 | Ha sabido entrar en guardados pero no ha conseguido encontrar como enviar un proyecto |
| | realizada correctamente | 00:10 | NO | FÁCIL | 3 | - | Le ha resultado muy fácil, ha encontrado muy rápido los proyectos guardados y reconocido el icono de compartir |
| | sin exito | 00:20 | 2 | DIFICIL | 6 | 1 | No ha sabido encontrar guardados y ha abandonado la búsqueda |
| | realizada correctamente | 00:11 | NO | FÁCIL | 4 | - | Le ha resultado fácil encontrar los proyectos guardados y reconocer el icono de compartir |
| | realizada correctamente | 00:18 | NO | FÁCIL | 3 | - | Le ha resultado fácil encontrar los proyectos guardados y reconocer el icono de compartir |

3

VISITAR WEB DE RE-HERITAGE

Log In > icono de perfil/menu > re-HERITAGE > botón de Visit our Website

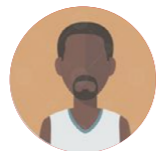
| | ÉXITO | TIEMPO | ERROR | DIFICULTAD | Nº CLICS | ATRÁS | OBSERVACIONES |
|--|-------------------------|--------|-------|------------|----------|-------|---|
| | realizada correctamente | 00:06 | NO | FÁCIL | 3 | - | Ha encontrado muy rápido la pantalla ubicando re-HERITAGE en el menú principal |
| | realizada correctamente | 00:07 | NO | FÁCIL | 3 | - | Ha ido rápido al perfil y ahí ha encontrado fácilmente el apartado de la organización |
| | realizada correctamente | 00:06 | NO | FÁCIL | 3 | - | Ha encontrado muy rápido la pantalla ubicando re-HERITAGE en el menú principal |
| | realizada correctamente | 00:07 | NO | FÁCIL | 3 | - | Ha encontrado muy rápido la pantalla ubicando re-HERITAGE en el menú principal |
| | realizada correctamente | 00:08 | NO | FÁCIL | 3 | - | Ha encontrado muy rápido la pantalla ubicando re-HERITAGE en el menú principal |

POST-TEST

Sistem Usability Scale

- Creo que seguiré visitando la plataforma con frecuencia
En completo desacuerdo _____ Completamente de acuerdo
(1) _____ (2) _____ (3) _____ (4) _____ (5)
- Encuentro la plataforma innecesariamente compleja
En completo desacuerdo _____ Completamente de acuerdo
(1) _____ (2) _____ (3) _____ (4) _____ (5)
- Creo que es fácil de utilizar
En completo desacuerdo _____ Completamente de acuerdo
(1) _____ (2) _____ (3) _____ (4) _____ (5)
- Hay funciones que no acabo de entender
En completo desacuerdo _____ Completamente de acuerdo
(1) _____ (2) _____ (3) _____ (4) _____ (5)
- Los iconos son reconocibles y se entiende su función
En completo desacuerdo _____ Completamente de acuerdo
(1) _____ (2) _____ (3) _____ (4) _____ (5)
- Pienso que hay demasiada inconsistencia
En completo desacuerdo _____ Completamente de acuerdo
(1) _____ (2) _____ (3) _____ (4) _____ (5)
- Es rápido de aprender a utilizar
En completo desacuerdo _____ Completamente de acuerdo
(1) _____ (2) _____ (3) _____ (4) _____ (5)
- Los recorridos de navegación son exageradamente largos
En completo desacuerdo _____ Completamente de acuerdo
(1) _____ (2) _____ (3) _____ (4) _____ (5)
- Me manejo muy bien por la interfaz
En completo desacuerdo _____ Completamente de acuerdo
(1) _____ (2) _____ (3) _____ (4) _____ (5)
- Necesito aprender más cosas antes de manejarlo totalmente
En completo desacuerdo _____ Completamente de acuerdo
(1) _____ (2) _____ (3) _____ (4) _____ (5)

| | | | |
|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|
| 4 (-1) =3 | 4 (-1) =3 | 4 (-1) =3 | 2 (-1) =1 |
| 1 (5-1) =4 | 1 (5-1) =4 | 2 (5-1) =4 | 1 (5-1) =4 |
| 5 (-1) =4 | 4 (-1) =3 | 3 (-1) =3 | 5 (-1) =4 |
| 1 (5-1) =4 | 2 (5-2) =3 | 3 (5-3) =2 | 4 (5-4) =1 |
| 4 (-1) =3 | 5 (-1) =4 | 3 (-1) =2 | 4 (-1) =3 |
| 2 (5-2) =3 | 2 (5-2) =3 | 1 (5-1) =4 | 2 (5-2) =3 |
| 5 (-1) =4 | 5 (-1) =4 | 5 (-1) =4 | 4 (-1) =3 |
| 2 (5-2) =3 | 3 (5-3) =2 | 2 (5-2) =3 | 3 (5-3) =2 |
| 4 (-1) =3 | 3 (-1) =2 | 3 (-1) =2 | 4 (-1) =3 |
| 1 (5-1) =4 | 1 (5-1) =4 | 1 (5-1) =4 | 1 (5-1) =4 |
| 35 (x2.5) = 87.5 | 32 (x2.5) = 80 | 31 (x2.5) = 77.5 | 28 (x2.5) = 70 |



- 3 (-1) =2
- 1 (5-1) =4
- 4 (-1) =3
- 1 (5-1) =4
- 4 (-1) =3
- 2 (5-2) =3
- 5 (-1) =4
- 2 (5-2) =3
- 3 (-1) =2
- 2 (5-2) =3

31 (x2.5) = 77.5



- **¿Has echado en falta algún factor relacionado con el proyecto?**
No, esta bastante completo
- **¿Si desarrollara la aplicación, que funciones serían imprescindibles?**
Guardar contenido, compartirlo, conectividad
- **¿Tiene alguna otra sugerencia?**
Poder ver las fotos de Instagram que la gente ha hecho en aquella ubicación/ruta
- **¿Cómo le gustaría que fuera la plataforma?**
Así está bien



- **¿Has echado en falta algún factor relacionado con el proyecto?**
No
- **¿Si desarrollara la aplicación, que funciones serían imprescindibles?**
Estaría bien escribir el nombre junto a cada icono ya que culturalmente, pueden no ser reconocibles a nivel global
- **¿Tiene alguna otra sugerencia?**
No
- **¿Cómo le gustaría que fuera la plataforma?**
El diseño me gusta mucho



- **¿Has echado en falta algún factor relacionado con el proyecto?**
No
- **¿Si desarrollara la aplicación, que funciones serían imprescindibles?**
Poder editar ruta desde guardados, me ha sido difícil encontrarlo
- **¿Tiene alguna otra sugerencia?**
No, con lo anteriormente comentado es suficiente
- **¿Cómo le gustaría que fuera la plataforma?**
Así está genial



- **¿Has echado en falta algún factor relacionado con el proyecto?**
No
- **¿Si desarrollara la aplicación, que funciones serían imprescindibles?**
Conectar on otras plataformas o organizaciones que estén interesadas en proyectos
- **¿Tiene alguna otra sugerencia?**
No
- **¿Cómo le gustaría que fuera la plataforma?**
Me es atractiva e uniforme con el color verde como predominante



- **¿Has echado en falta algún factor relacionado con el proyecto?**
No
- **¿Si desarrollara la aplicación, que funciones serían imprescindibles?**
Añadir las vidas pasadas de el espacio, así como, información de cada uno, para que el usuario empatice.
- **¿Tiene alguna otra sugerencia?**
No se me ocurre otra
- **¿Cómo le gustaría que fuera la plataforma?**
La verdad es que este diseño funciona bien

Conclusiones

Con diferencia, la tarea que ha resultado más fácil ha sido la tercera, encontrar la ruta para visitar la web de re-Heritage. Todos los usuarios han ido directo al menú donde se encontraba la opción de re-Heritage y sin dudarle, han abierto la pantalla del perfil de la organización. En la primera tarea "editar una ruta creada" ya hay más diversificación, ya que, en algunos casos, si han utilizado rápidamente el menú para llegar a guías y rutas y desde ahí, abrir una ruta y editarla, sin embargo, en otros casos han pensado que la opción estaría dentro de guardados. Esto indica que algunos usuarios les gustaría tener las rutas en guardados y poder editar desde allí también.

Por lo que respecta la segunda tardea, compartir un proyecto guardado, ha resultado más difícil de lo que me esperaba. Algunos usuarios no reconocen el icono de guardados o una vez dentro, no entienden la organización de carpetas y como consecuencia, no llegan a abrir la de proyectos. Los usuarios que si llegan hasta este punto, están confusos, ya que, solo existe la posibilidad de compartir toda la carpeta y no un proyecto solo. Uno de los comentarios de un evaluador ha sido, añadir la posibilidad de ver las fotografías de Instagram de aquel sitio en concreto y poder también compartirlo a través de otras redes sociales, ampliar la conectividad.

- Algunas de las mejoras:
- Añadir nombre a los iconos
 - Poder editar ruta desde guardados > rutas
 - Compartir individualmente el contenido
 - Conectividad con instagram y otras apps

PASEO COGNITIVO

Informe

Interfaz: re-HERITAGE

Plataforma: Smartphones (iOS / Android)

Funcionalidades principales

Ofrecer una red de lugares y proyectos con patrimonio
 Crear listas, rutas, guardar lugares
 Calcular distancias entre paradas y la ruta total
 Compartir contenido Interactuar con otros usuarios
 Planear viajes culturales
 Descubrir sitios con historia
 Mapa interactivo
 Búsqueda por filtros
 Ordenar y clasificar por grupos los listados
 Editar perfil, editar diseño rutas
 Editar el estilo del texto

Cognitive walkthrough

Herramienta que simula el proceso de resolución de problemas en cada etapa de la interacción. Para su realización es necesario: Un prototipo o una representación de la interfaz del producto digital interactivo (Figma). Tener claras las funcionalidades del producto digital interactivo. Y finalmente, haber definido las tareas principales del producto y la secuencia de interacciones de las tareas a evaluar.



PAULA

26 años
Barcelona

UX/UI designer
Creativa

TAREAS PRINCIPALES

Tras evaluar las diferentes funcionalidades, se han escogido las siguientes tareas a realizar durante el paseo cognitivo.



EDITAR RUTA CREADA

Evaluar el poder navegar y buscar desde el inicio, la ubicación del menú, donde ir a la pantalla de guías y rutas, así como, prever la función de crear y editar una ruta.

Log In > icono perfil/menú > Guías y Rutas > abrir grupo de rutas > seleccionar ruta > icono editar



ENVIAR UN PROYECTO DE GUARDADOS

Esta tarea tiene la finalidad de evaluar la facilidad de guardar contenido, así como, de compartirlo con usuarios.

Log In > Guardados > Proyectos > Compartir



VISITAR WEB DE RE-HERITAGE

Con esta tarea se quiere observar donde buscarían para encontrar el link a la web de la organización.

Log In > icono perfil/menú > re-HERITAGE > botón de Visit our Website

EVALUACIÓN

La siguiente tabla contiene el resultado del paseo cognitivo, realizada individualmente por una diseñadora. Incluye los principales hallazgos, problemas encontrados y tanto buenas como malas prácticas.

Reglas de la evaluación

Las tres tareas son sencillas con funcionalidades clave del producto en cuestión. (Principales hallazgos; problemas encontrados; buenas y malas prácticas)

2

ENVIAR PROYECTO DE GUARDADOS

| | ¿El usuario intentará lograr el efecto correcto? | ¿Percibirá el usuario que está disponible la acción correcta? | ¿Los usuarios asociarán la acción correcta con el resultado que espera lograr? | Si se realiza la acción correcta, ¿Los usuarios verán que se está avanzando hacia el resultado deseado? |
|-------------------------|--|---|--|---|
| Abrir la aplicación | SI | SI | SI | SI |
| Log In | SI | SI | SI | SI |
| Abrir guardados | SI. Buena práctica Icono de marcadores | SI. Buena práctica Cada vez que guardas contenido utilizas el icono de marcador. El usuario reconocerá el icono en el inicio | SI. Buena práctica Se abre desde abajo como overlay, la librería de contenido guardado | SI. Buena práctica El usuario tendrá varias opciones a escoger en la pantalla de menú |
| Abrir carpeta proyectos | SI | SI. Buena práctica Está dividido como pinterest, por carpetas definidas por el usuario | SI. Buena práctica En forma de carpeta con contenido dentro | SI. Buena práctica Al hacer click sobre la carpeta, se abre otra pantalla |
| Icono de compartir | SI | NO. Mala práctica Está disponible la opción de compartir carpeta, pero no la de compartir un proyecto en concreto | NO. Mala práctica El icono de compartir general, se entiende, pero el contenido sólo tiene un icono de editar | NO. Mala práctica Al compartir, debería salir un listado de contactos para enviárselo mediante el chat |

3

TAREA VISITAR WEB RE-HERITAGE

| | ¿El usuario intentará lograr el efecto correcto? | ¿Percibirá el usuario que está disponible la acción correcta? | ¿Los usuarios asociarán la acción correcta con el resultado que espera lograr? | Si se realiza la acción correcta, ¿Los usuarios verán que se está avanzando hacia el resultado deseado? |
|-----------------------------|--|---|--|---|
| Abrir la aplicación | SI | SI | SI | SI |
| Log In | SI | SI | SI | SI |
| Abrir icono de perfil/menú | SI | SI. Buena práctica La interfaz tiene un diseño minimalista y se reconoce fácil el icono de perfil/menú | SI. Buena práctica La interfaz permite al usuario navegar a través del menú con distintas funciones | SI. Buena práctica El usuario tendrá varias opciones a escoger en la pantalla de menú |
| Ir a re-HERITAGE | SI | SI. Buena práctica Esta la opción claramente en el menú de re-HERITAGE | SI. Buena práctica El usuario entenderá que al apretar, navegará hasta la página perfil de la org. | SI. Buena práctica Cambiará de pantalla, y se abrirá la pantalla de perfil de la organización |
| Abrir Perfil de re-HERITAGE | SI | SI | SI | SI |
| Botón "visit our website" | SI. Buena práctica El botón se mantendrá fijo en la parte inferior de la pantalla aún haciendo scroll | SI. Buena práctica Podrá hacer click sobre el botón en cualquier momento | SI | NO. Mala práctica El botón no es interactivo y no hay resultado tras la acción |

OPORTUNIDADES DE MEJORA

Basado en los resultados de la evaluación, se ha creado un listado de problemas ordenados según severidad junto a sus propuestas de mejora. (Para determinar el grado de severidad, hemos utilizado la escala del 0 al 4 propuesta por Jakob Nielsen en su artículo Severity Ratings for Usability Problems)

0= No estoy de acuerdo con que esto sea un problema de usabilidad en absoluto.

1= Problema cosmético únicamente: no es necesario solucionarlo a menos que se disponga de tiempo adicional en el proyecto.

2= Problema de usabilidad menor: su solución debería tener una prioridad baja

3= Problema de usabilidad importante: es importante solucionarlo, por lo que debería tener una prioridad alta

4= Catástrofe de usabilidad: es imperativo solucionarlo antes de que el producto pueda salir al mercado

3

● Mala práctica
Está disponible la opción de compartir carpeta guardada, pero no la de compartir un proyecto en concreto.

● Propuesta de mejora
Hacer disponible la opción de compartir proyecto en concreto

3

● Mala práctica
Al compartir contenido, debería salir un listado de contactos para enviárselo mediante el chat

● Propuesta de mejora
Al hacer click sobre el icono, hacer acción de listado con contactos

2

● Mala práctica
El icono de compartir general, se entiende, pero el contenido sólo tiene un icono de editar

● Propuesta de mejora
Añadir junto al icono de editar, el icono de compartir

1

● Mala práctica
El botón a la web no es interactivo y no hay resultado tras la acción

● Propuesta de mejora
Hacer el botón a la web interactivo o que haya reacción al clickarlo

1

TAREA EDITAR RUTA

| | ¿El usuario intentará lograr el efecto correcto? | ¿Percibirá el usuario que está disponible la acción correcta? | ¿Los usuarios asociarán la acción correcta con el resultado que espera lograr? | Si se realiza la acción correcta, ¿Los usuarios verán que se está avanzando hacia el resultado deseado? |
|----------------------------|--|--|--|---|
| Abrir la aplicación | SI | SI | SI | SI |
| Log In | SI | SI | SI | SI |
| Abrir icono de perfil/menú | SI | SI. Buena práctica La interfaz presenta un diseño minimalista en el cual se reconoce fácil el perfil/menú | SI. Buena práctica La interfaz permite al usuario navegar a través del menú con distintas funciones | SI. Buena práctica El usuario tendrá varias opciones a escoger en la pantalla de menú |
| Ir a Guías y Rutas | SI | SI. Buena práctica Está la opción claramente en el menú de Guías y Rutas | SI. Buena práctica El usuario entenderá que al apretar, navegará hasta la página correcta | SI. Buena práctica Cambiará de pantalla, con opción de listado o mapa |
| Abrir grupo de rutas | SI | SI. Buena práctica Está dividido por carpetas, geográficamente | SI. Buena práctica El usuario entenderá que al apretar, abrirá la página del contenido de este | SI. Buena práctica Cambiará de pantalla, para centrarse en una zona geográfica, ya sea por países o continentes, el usuario tiene la libertad de definirlo |
| Seleccionar ruta | SI. Buena práctica Quizá de inicio no entenderá el dibujo simplificado de la ruta, pero sabrá diferenciar cada una de ellas | SI. Buena práctica Podrá hacer click sobre cualquiera de las opciones | SI. Buena práctica El usuario entenderá que al apretar, abrirá la ruta concreta | SI. Buena práctica Cambiará de pantalla, a la de cada ruta individual |
| Icono editar | SI | SI | SI | SI. Buena práctica Cambiará el estado de la pantalla de ruta, haciendo los elementos editables |

EVALUACIÓN HEURÍSTICA

La interfaz se ha evaluado con heurísticas y comprobado que siga los principios de usabilidad tales como coherencia, confirmación, control, error, punto de entrada, reconocer antes que recordar, restricciones, visibilidad, affordance, accesibilidad y retroacción.

Basadas en los diez principios de Jakob Nielsen descritos en: [https://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/]

Visibilidad del estado del sistema

Los botones interactivos cambian de tonalidad al tocarlos. Acción-reacción, si no hay respuesta por parte del dispositivo, significará que algo no está funcionando bien.

Coincidencia entre el sistema y el mundo real

La app consta de menus de navegación, así como, sistema de búsqueda y filtrado. Por lo que respecta a la iconografía, todos los símbolos son reconocibles e identificables como el marcador para guardados, el mapa para la página inicial con el mapa, el mensaje para el chat, el icono de una persona para el perfil, la lupa para el buscador, etc..

Control del usuario y libertad

Entendemos que la “salida de emergencia” sería en botón de atrás, así como, el de cerrar sesión. El usuario tiene libertad para editar el diseño de las páginas de guardados y rutas, de la misma manera que el perfil de usuario.

Consistencia y estándares

La mayoría de apps están formadas por los mismos elementos, la página inicial, el menú de navegación con las funciones principales, el logotipo de la organización o app, perfil de usuario, chat, etc. Según los estándares, algunos de ellos se ubican en la misma página inicial y otros mediante el menú, como ajustes o ayuda. Los elementos interactivos, como links y botones, siguen también los estándares globales.

Prevención de errores

Se han diseñado mensajes de confirmación en el UI KIT, con el fin de prevenir errores.

Reconocimiento en lugar de recordar

Se puede reconocer rápidamente los iconos con su función, en vez de recordar el recorrido para llegar a cada una de las funciones.

Flexibilidad y eficiencia de uso

Está diseñado para que todos los usuarios puedan usarla incluso con diversidad cultural y globalmente aceptada (Por lo que respecta a la accesibilidad para personas con discapacidad auditiva no tendrían ningún problema al ser todo el contenido escrito) sin embargo, para personas con disminución visual, muchos iconos no serían compatibles con herramientas como *VoiceOver*. Se puede personalizar algunas pantallas y cambiar la distribución o estética, pero los cambios son mínimos.

Diseño estético y minimalista

Este diseño sigue a la perfección el “menos es más” de Mies Van der Rohe, se entiende como una unidad, es elegante, atractivo, y se ve que ha sido pensado al detalle.

Ayuda a los usuarios a reconocer, diagnosticar y recuperarse de errores

Se han diseñado mensajes de error, tal como, alertas y textos. En los formularios como nombre de usuario o contraseña, también se contempla el error y solución a este. Antes de borrar contenido, la app envía un mensaje de confirmación, en caso de aceptarlo, ya será difícil recuperarse de ese error.

Ayuda y documentación

En la pantalla de re-Heritage, se encuentra la ayuda y preguntas frecuentes, junto con toda la información respecto a la organización, política y protección de datos.

Conclusiones

Pese a tener los iconos reconocibles, tras acabar la evaluación heurística y los comentarios de los usuarios quienes han realizado el test de usabilidad, se ha llegado a la conclusión de añadir el nombre a los iconos del menú de navegación, en la parte inferior de la pantalla principal.

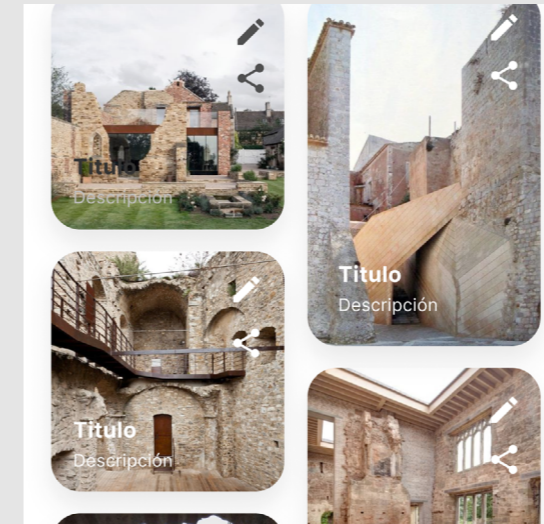
Por lo que respecta a la libertad del usuario, se le añadirá más con la opción de poder crear tu propio menú principal y de navegación, quitando o añadiendo funciones de un listado general.

MEJORAS

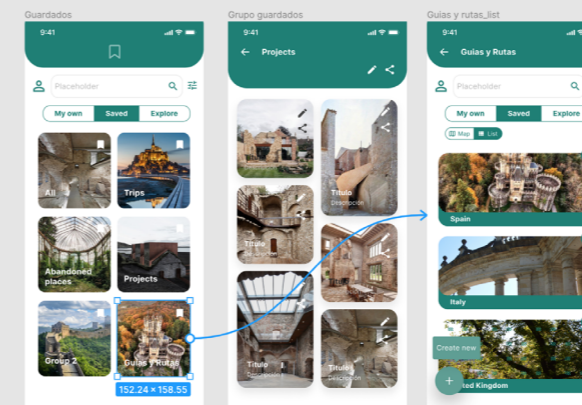
1 AÑADIR NOMBRE A LOS ICONOS DEL MENÚ DE NAVEGACIÓN



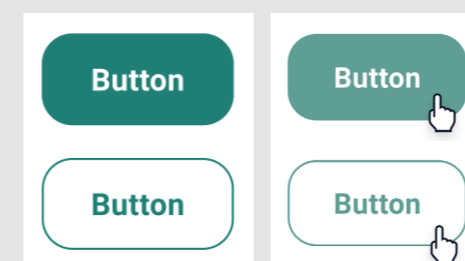
2 COMPARTIR INDIVIDUALMENTE EL CONTENIDO DE GUARDADOS



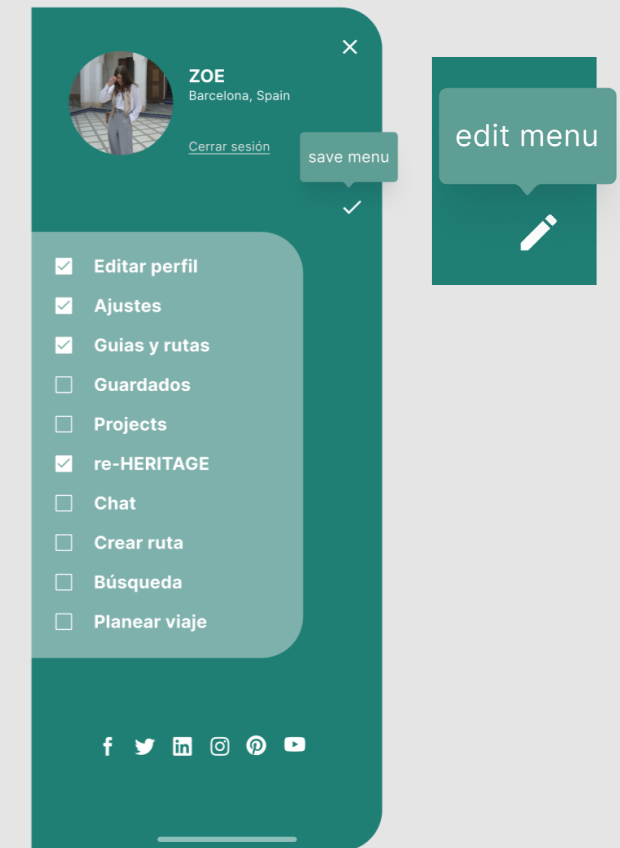
3 LLEGAR A RUTAS DESDE GUARDADOS



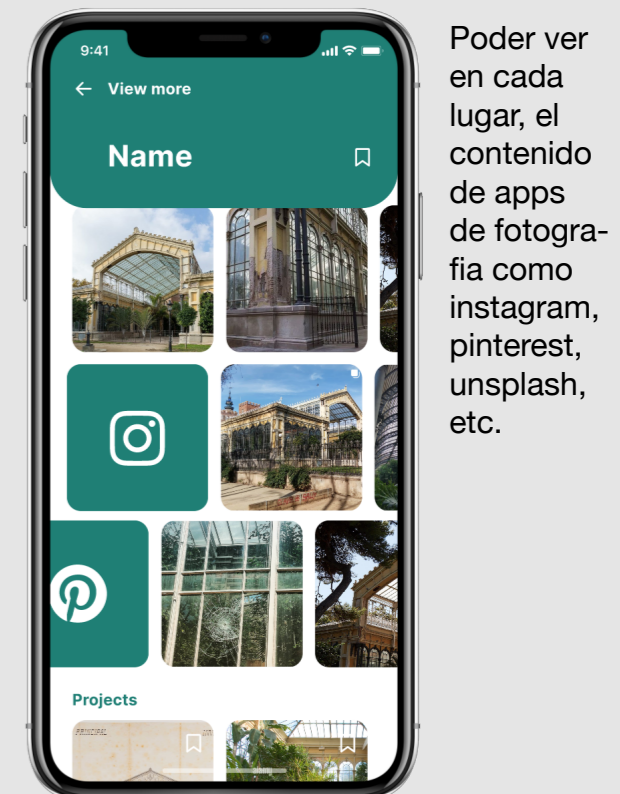
4 BOTÓN WEB REACCIÓN



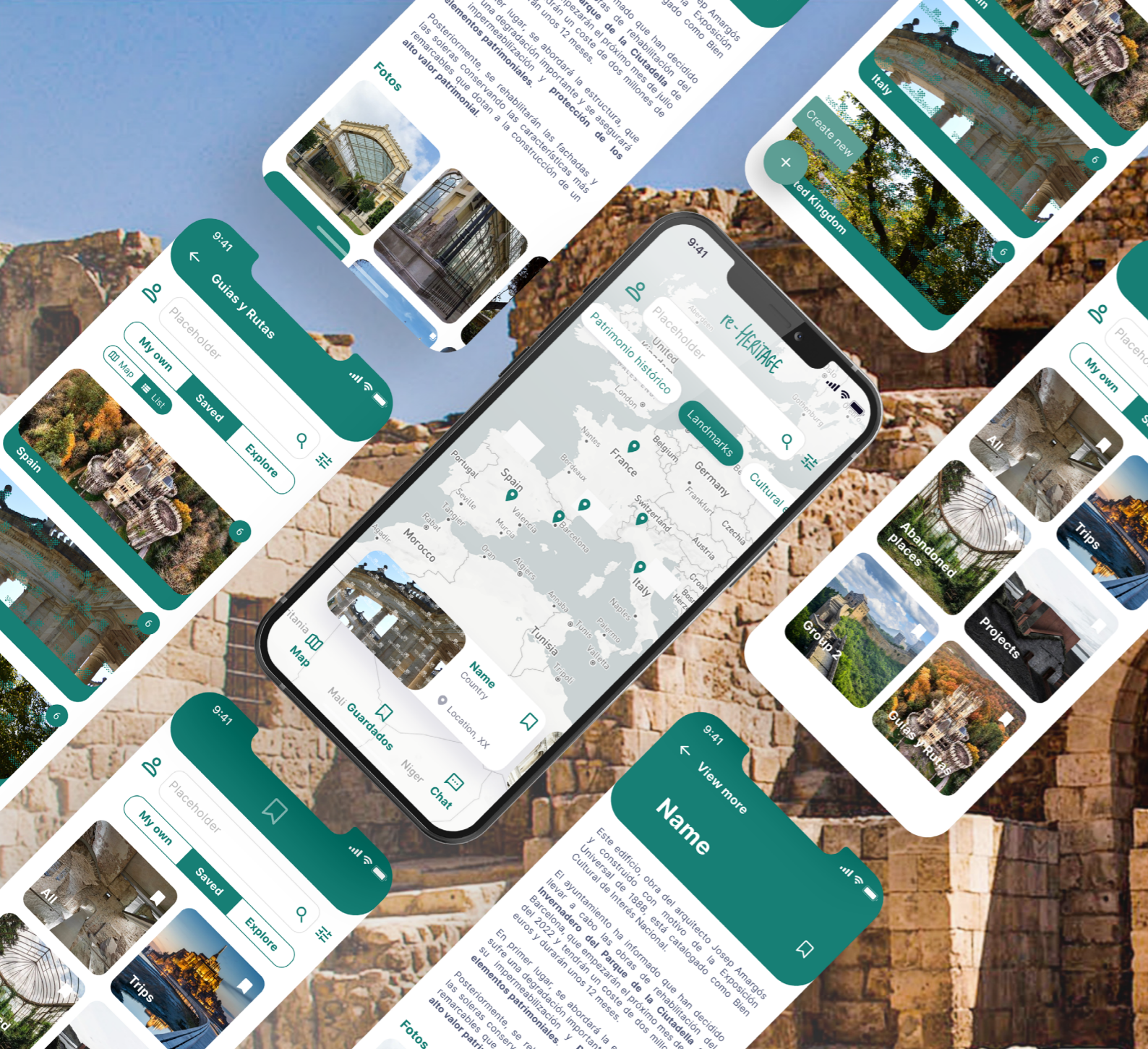
5 PERSONALIZA EL MENÚ



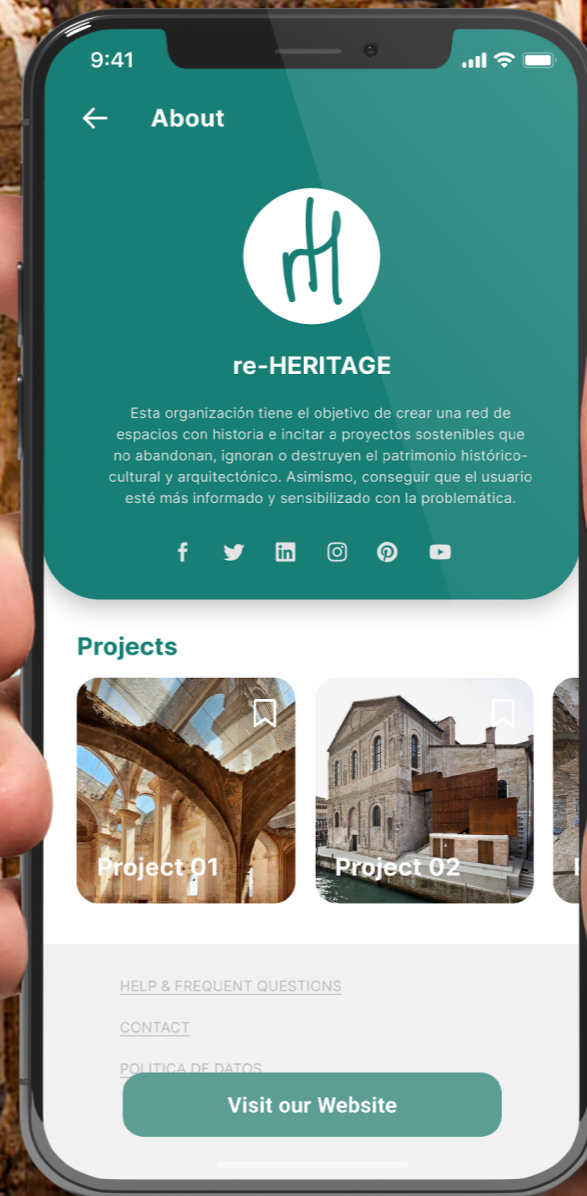
6 CONECTIVIDAD CON OTRAS APPS



Poder ver en cada lugar, el contenido de apps de fotografía como instagram, pinterest, unsplash, etc.



PROTOTIPO FINAL



“an interactive space where we can gather forgotten places, historical and cultural heritage”

“un espacio interactivo donde recopilar lugares olvidados, patrimonio histórico y cultural”

re-HERITAGE

Conclusiones

Con este trabajo he conseguido plasmar unas ideas y motivaciones en un proyecto muy completo que se nutre no solo de credibilidad, sino también de una base sólida para un futuro crecimiento. He tenido la capacidad de realizar una investigación y análisis que justifica las decisiones de diseño, también he podido decidir en cada etapa qué técnica o método era más oportuno para conseguir los objetivos y resultados buscados.

He sabido plasmar en un prototipo final, todos los resultados y conclusiones obtenidos en cada etapa, así como, tener en cuenta en todo momento las necesidades del público a quien va dirigido y aplicar las normas aprendidas en este máster sobre usabilidad, diseño e interacción. He podido aprender de los diferentes puntos de vista de cada usuario durante sus evaluaciones, y a plasmar los resultados de las sesiones en mejoras del prototipo.

Estoy satisfecha con todo el trabajo que he realizado junto a toda la documentación del proceso de diseño y resultados del proyecto. Considero que el producto cumple con todos los objetivos y requisitos iniciales, tales como recuperar espacios en desuso, fomentar la identificación de espacios con patrimonio, proteger y preservar el patrimonio cultural, conseguir a través de la tecnología rehabilitar el pasado, hacer el usuario partícipe en la solución a la problemática, crear un espacio interactivo donde recopilar lugares abandonados, conseguir una red de espacios con historia y crear una herramienta que consiga cumplir con todos ellos.

Si se ha seguido la planificación, pero ha habido algunos cambios a lo largo del proyecto, como por ejemplo definir las técnicas y métodos exactos que usaría en cada etapa del proceso, al principio solo se había planteado una persona, un escenario y un user journey, que posteriormente se han añadido más. En el Test de usuario estaba pensado para realizarlo con 2 personas, que finalmente han sido cinco. Estos cambios han sido para garantizar el éxito del trabajo y justificar las acciones posteriores.

Con respecto al futuro de este proyecto, está claro que sería necesario definir y crear la organización de re-Heritage, así como su página web y actualizaciones en la app (como repensar la pantalla de planificar viaje o editar ruta con sitios guardados del mapa). Otro aspecto a incorporar en el futuro, es la creación de proyectos arquitectónicos de rehabilitación, en algunos de los lugares abandonados marcados en el mapa, y que, re-Heritage junto a constructoras y estudios de diseño, dieran a cada espacio una nueva vida, ya sea como restaurante, hotel, residencias, sitio de eventos, etc.

Glosario

A continuación se encuentran definidos los términos y acrónimos más relevantes y utilizados dentro de la Memoria.

Espacios

Superficie o lugar con unos límites determinados y unas características o fines comunes

Lugares

Porción del espacio, real o imaginada, en que se sitúa algo. Situación o posición, real o figurada, que corresponde a una persona por su función, importancia o estado.

Memoria histórica

Recuerdo colectivo o recuerdo extendido. Puede atribuírsele memoria física como un monumento, u otras representaciones físicas del pasado.

Patrimonio cultural

Legado cultural que recibimos del pasado, que vivimos en el presente y que transmitiremos a las generaciones futuras. Designa a la herencia, material o inmaterial, recibida por una comunidad dada, para ser disfrutada y protegida por las generaciones presentes y también para ser transmitida, a las generaciones que vendrán.

Patrimonio arquitectónico

Conjunto de bienes inmuebles que comprende monumentos, conjuntos arquitectónicos o sitios relevantes, por su interés histórico, arqueológico, artístico, científico, social o técnico.

Abandono

Acción y efecto de abandonar. Descuido. Desinterés. Alejamiento de un lugar.

Espacios olvidados

Construcciones en desuso, lugares abandonados, sitios que han dejado de recibir interés.

Espacios con potencial

Espacios con la capacidad de poder volver a crear, innovar y cumplir con otros objetivos o funcionalidades. Es una cualidad espacial y cada persona lo desarrolla de acuerdo a su visión con respecto al espacio.

Red de espacios con historia

Organización formada por un conjunto de establecimientos con historia, que se distribuyen por zona geográfica.

Mapa mental

Es un diagrama que representa conceptos relacionados a partir de una idea central, en este

caso en concreto, estaríamos hablando de conectar lugares en un espacio mental.

Conservar

Hacer que una cosa se mantenga en buen estado, guardándola en determinadas condiciones o haciendo lo necesario para que así sea.

Rehabilitar

Habilitar de nuevo o restituir una cosa a su antiguo estado. Restablecer o recuperar el funcionamiento o actividad de un espacio.

Desvalorización

Acción y efecto de desvalorizar. Quitar valor, consideración o prestigio a algo, en este caso, un lugar físico.

Bibliografía

Anuario de Estadísticas Culturales 2021 (no date) calameo.com. Available at: [https://es.calameo.com/read/00007533584b732c85bb9] (March, 22).

AppAdvice Staff Author. Castillos y Palacios de España, AppAdvice. Available at: [https://appadvice.com/app/castillos-y-palacios-de-espa-c3-b1a/1506013963] (Accessed: March, 2022).

ArchiMaps. Thearchitecturemaps.com. Available at: [https://www.thearchitecturemaps.com/] (Accessed: March, 2022).

Ayllón, L. (2020) Una “app” permitirá la difusión del patrimonio cultural del municipio, eldia.es. Available at: [https://www.eldia.es/la-laguna/2020/02/19/app-permitira-difusion-patrimonio-cultural-22461253.html] (March, 2022).

Banco de datos del Banco Mundial. Bancomundial.org. Available at: [http://data-bank.bancomundial.org/data/home.aspx] (Accessed: March, 2022).

Blush: Illustrations for everyone. Blush.design. Available at: [https://blush.design/] (Accessed: March, 2022).

Bcn.cat. Available at: [https://w20.bcn.cat/cartobcn/fitxaproducte.ashx?lang=CA&idproducte=100] (March, 2022).

Carta arqueològica de la ciutat de Barcelona - 2019_Carta_Arqueologica_de_Barcelona.geojson - Open Data Barcelona Barcelona.cat. Available at: [https://opendata-ajuntament.barcelona.cat/data/ca/dataset/carta-arqueologica-barcelona/resource/4710933c-e40c-4562-acd1-0953757b2e09] (Accessed: March, 2022).

Catàleg del patrimoni arquitectònic protegit de la ciutat de Barcelona - Open Data Barcelona. Barcelona.cat. Available at: [https://opendata-ajuntament.barcelona.cat/data/ca/dataset/patrimoni-arquitectonic-protegit] (Accessed: March, 2022).

Cultural places – your digital travel guide Google.com. Available at: [https://play.google.com/store/apps/details?id=com.cpapp&hl=en&gl=US] (March, 2022).

Design Toolkit [en línea]. Barcelona: UOC, (2021). Available at: [http://design-toolkit.uoc.edu/es/perfil-de-usuario/] (Accessed: March, 2022).

Design Toolkit [en línea]. Barcelona: UOC, (2021). Available at: [http://design-toolkit.uoc.edu/es/desk-research/] (Accessed: March, 2022).

Design Toolkit [en línea]. Barcelona: UOC, (2021) Available at: [http://design-toolkit.uoc.edu/es/benchmarking/] (Accessed: March, 2022).

Design Toolkit. Uoc.edu. Available at: [http://design-toolkit.recursos.uoc.edu/es/guia/persona/] (March, 2022).

Design Toolkit. Uoc.edu. Available at: [http://design-toolkit.uoc.edu/es/perfil-de-usuario/] (Accessed: March, 2022).

Design Toolkit. Uoc.edu. Available at: [http://design-toolkit.uoc.edu/es/escenarios/] (Accessed: March, 2022).

Design Toolkit. Uoc.edu. Available at: [http://design-toolkit.uoc.edu/es/user-journey/] (Accessed: March, 2022).

Design Toolkit. Uoc.edu. Available at: [http://design-toolkit.uoc.edu/es/mapa-de-empatia/] (March, 2022).

Design Toolkit. Uoc.edu. Available at: [http://design-toolkit.uoc.edu/es/lean-ux-canvas/] (Accessed: March, 2022).

Europa.eu. Available at: [https://cordis.europa.eu/article/] (March, 2022).

Europa.eu. Available at: [https://cordis.europa.eu/article/id/118605-app-aims-to-make-cultural-heritage-interesting-and-interactive/es] (March, 2022).

Estadísticas de Cultura. CULTURABase. Gob.es. Available at: [https://estadisticas.mecd.gob.es/CulturaJaxiPx/Datos.htm?path=/t10/p10/a2005/10/&file=T1001006.px&type=pcaxis] (Accessed: March, 2022).

Gob.es. Available at: [https://www.culturaydeporte.gob.es/cultura/patrimonio/in/estadisticas.html] (March, 2022).

Gob.es. Available at: [https://ipce.culturaydeporte.gob.es/inicio.html] (March, 22).

HERITAGE AT RISK. World Report 2016-2019 on Monuments and Sites in Danger. Machat, Christoph (ed.), Ziesemer, John (ed.) Berlin, hendrik Bäbler verlag, 2020. 173 p., illus. [Eng]

Heritage trail APP. Tingying HE. Available at: [https://www.hetingying.com/heritage-trail] (Accessed: March, 2022).

Lucile, S. Release of the new Heritage at risk report, Icomos.org. Available at: [https://www.icomos.org/en/what-we-do/risk-preparedness/89759-release-of-the-new-heritage-at-risk-report] (Accessed: March, 2022).

Mora, G. (2018) ArchiMap, la app para los LOCOS de la arquitectura, Architectural Digest Spain. Available at: [https://www.revistaad.es/arquitectura/articulos/archimap-aplicacion-arquitectura/20280] (Accessed: March, 2022).

“Open Knowledge Repository” (2012) Choice (Chicago, Ill.), 50(03), pp. 50-1244-50–1244. doi: 10.5860/choice.50-1244.

“World Bank Group; Cities Alliance. 2014. Inclusive Heritage-Based City Development Program in India. World Bank, Washington, DC. © World Bank. https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/20800”

“World Bank. 2001. Cultural Heritage and Development : A Framework for Action in the Middle East and North Africa. Orientations in development series;. Washington, DC. © World Bank. https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/13908 License: CC BY 3.0 IGO.”

“World Bank. 2007. Community Foundations : A Tool for Preservation of Cultural Heritage. Social Development Notes; No. 108. Washington, DC. © World Bank. https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/11167 License: CC BY 3.0 IGO.”

“World Bank. 2021. Integrating culture in post-crisis urban recovery: Reflections on the power of cultural heritage to deal with crisis. Washington, DC. © World Bank. https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/35681

The OurWorldHeritage initiative. Ourworldheritage.org. Available at: [https://www.ourworldheritage.org/the_initiative/] (Accessed: March, 2022).

UNESCO World Heritage Centre. UNESCO World Heritage centre, UNESCO World Heritage Centre. Available at: [https://whc.unesco.org/en/] (March, 2022).

[https://whc.unesco.org/en/] [https://whc.unesco.org/en/criteria/] [https://whc.unesco.org/en/interactive-map/] [https://whc.unesco.org/en/ourworldheritage]

Uxtraining.net. Available at: [http://uxtraining.net/emails/lesson-04.html] (Accessed: March, 2022).

UXPressia - customer journey tool. Uxpressia.com. Available at: [https://uxpressia.com/] (Accessed: March, 2022).

World heritage - UNESCO list. App Store. Available at: [https://apps.apple.com/app/apple-store/id1056312221] (Accessed: March, 2022).

World Heritage app (2015) World Heritage App. Available at: [https://www.appworld-heritage.com/] (Accessed: March, 2022).

Spainheritagenetwork.com. Available at: [https://www.spainheritagenetwork.com/] (Accessed: March, 2022).

PROTOTIPADO

Braum, M. (2020, March 23). Demystifying UX flowcharts & visual vocabulary. UX Planet. Accesible en: [https://uxplanet.org/demystifying-ux-flow-charts-visual-vocabulary-c81a8e9ad5b7]

Careerfoundry.com. Accesible en: [https://careerfoundry.com/en/blog/ux-design/what-is-a-wireframe-guide/]

Design Toolkit [en línea]. Barcelona: UOC, (2021). Accesible en: [http://design-toolkit.recursos.uoc.edu/es/card-sorting/]

Design Toolkit [en línea]. Barcelona: UOC, (2021): Accesible en: [http://design-toolkit.uoc.edu/es/prototipado/]

Hannah, J. (2019, August 1). What exactly is wireframing? A comprehensive guide.

Free Icons and Stickers - Millions of resources to download. Flaticon. Available at: [https://www.flaticon.com/]

Photography icons. Flaticon. Available at: [https://www.flaticon.com/free-icons/photography]

Figma: the collaborative interface design tool. (n.d.). Figma.com website: [http://www.figma.com/]

BeLocal travel app (community) Figma. Available at: [https://www.figma.com/file/1jbfqhrB8mf665vtkMOs/BeLocal-Travel-App-Community]

Re-HERITAGE. Figma. Available at: [https://www.figma.com/proto/3fS-qLsnbdvdopFOFimk8h7/re-HERITAGE?node-id=24%3A2276&scaling=scale-down&page-id=1%3A2&starting-point-node-id=24%3A2276]

Travel app freebie (Community). Figma. Available at: [https://www.figma.com/file/trQpMIHGbWwCONtigbFD-Fl/Travel-app-freebie-Community]

Travel UI kit (dark) (community). Figma. Available at: [https://www.figma.com/file/voi09YsfQzJwi71pDNED0K/Travel-UI-Kit-Dark-Community]

Garrett, J. J. (2002). The elements of user experience: User-centered design for the web. (caps. 5-6). Upper Saddle River, NJ: New Riders Publishing. Accesible en: [https://learning.oreilly.com/library/view/the-elements-of/9780321688651/]

icons8_admin. (2018, June 13). Card sorting in 2018: Explanation, example, and online tools. Accesible en: [https://icons8.com/articles/card-sorting-explanation-example-online-tools/]

Jesse James Garrett: Visual vocabulary for information architecture. (n.d.). from Jjg.net website: [http://www.jjg.net/ia/vis-vocab/]

McElroy, K. (2017). Prototyping for Designers. Sebastopol, CA: O'Reilly Media.

MontillaBarcelona, R. (2020) El Hivernacle de la Ciutadella sucumbe al tiempo y al olvido, La Vanguardia. Available at: [https://www.lavanguardia.com/local/barcelona/20200803/482640389134/hivernacle-ciudadella-barcelona-abandono.html]

OptimalSort. (n.d.). Optimalworkshop.com. Accesible en: [https://app.optimalworkshop.com/a/2y25z18j/optimal-sort/results/82ca614d-ffa7-4034-a2b4-3677b8e31020#/t/results/overview] [https://2y25z18j.optimalworkshop.com/optimalsort/2n3g83c2]

Periódico, E. (2022) El Hivernacle de la Ciutadella de Barcelona se rehabilitará por fin en julio, El Periódico. Available at: [https://www.elperiodico.com/es/barcelona/20220104/barcelona-rehabilitara-hivernacle-ciudadella-julio-13057128]

Ritter, M., & Winterbottom, C. (2017). UX for the Web. Birmingham, England: Packt Publishing.

Saffer, D. (2008). Designing gestural interfaces: Touchscreens and interactive devices. Sebastopol, CA: O'Reilly Media. web: [https://learning.oreilly.com/library/view/designing-gestural-interfaces/9780596156756/ch01.html]

Spencer, D. (2007, September 12). Eurostar card sorting case study. Rosenfeldmedia.com Accesible en: [https://rosenfeldmedia.com/card-sorting/eurostar-card-sorting-case-study/]

EVALUACIÓN Y MEMORIA

J. Nielsen y R. Molich (1990, marzo). «Heuristic evaluation of user interfaces». Accesible en: [http://www.interactiondesign.se/wiki/_media/courses:p249-nielsen.pdf]

Nielsen Norman group: UX training, consulting, & research. (s/f). Nngroup.com. Accesible en: [https://www.nngroup.com/]

Modroño, T. (2017, 14 de marzo). Metodologías de UX: Walkthrough o Recorrido Cognitivo [entrada de blog]. Blog de Interactius UX. Accesible en: [https://blog.interactius.com/metodolog%C3%A4s-de-ux-walkthrough-o-recorrido-cognitivo-b958ebb53983]

Dalrymple, B. (2018, 29 de mayo). Cognitive Walkthroughs [entrada de blog]. User Research. Accesible en: [https://medium.com/user-research/cognitive-walkthroughs-b84c4f0a14d4]

Travis, D. (2010, 3 de agosto). The 4 questions to ask in a cognitive walkthrough [entrada de blog]. Userfocus. Accesible en: [https://www.userfocus.co.uk/articles/cogwalk.html]

Interaction Design Foundation. (20). How to Conduct a Cognitive Walkthrough. Accesible en: [https://www.interaction-design.org/literature/article/how-to-conduct-a-cognitive-walkthrough]

Nielsen, J. (1994). Severity Ratings for Usability Problems [entrada de blog]. Nielsen Norman Group. Accesible en: [https://www.nngroup.com/articles/how-to-rate-the-severity-of-usability-problems/]

Unsplash. [https://unsplash.com] Foto de Kate Sakhno en Unsplash (Hierapolis, Pamukkale/Памуккале/Денизли, Турция) [https://unsplash.com/es/fotos/Mv0OU6qA07A?utm_source=unsplash&utm_medium=referral&utm_content=creditShareLink]

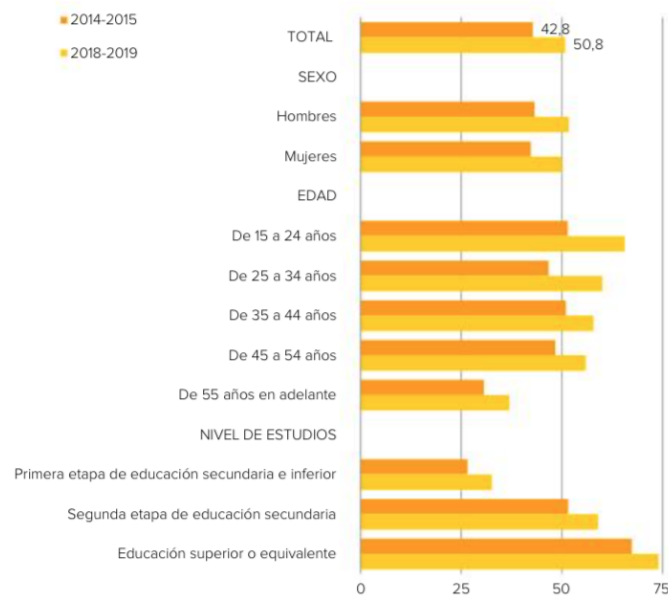
Foto de Dabbas en Unsplash Citadel of Aleppo [https://unsplash.com/es/fotos/j0OhftYAXR4?utm_source=unsplash&utm_medium=referral&utm_content=creditShareLink]

Foto de ahmet hamdi en Unsplash [https://unsplash.com/es/fotos/Q5iWdGTxJE8?utm_source=unsplash&utm_medium=referral&utm_content=creditShareLink]

Foto de Martin Katler en Unsplash [https://unsplash.com/es/fotos/MhHP1gmEoZE?utm_source=unsplash&utm_medium=referral&utm_content=creditShareLink]

Grafico (1) - Desk research

Gráfico 10.5. Personas que han visitado monumentos o yacimientos arqueológicos en el último año
(En porcentaje de la población de cada colectivo)



Fuente: MCUD. Encuesta de Hábitos y Prácticas Culturales en España.

Grafico (2) - Desk research

Gráfico 10.3. Bienes inmuebles inscritos como Bienes de Interés Cultural por categoría. 2020
(En porcentaje)

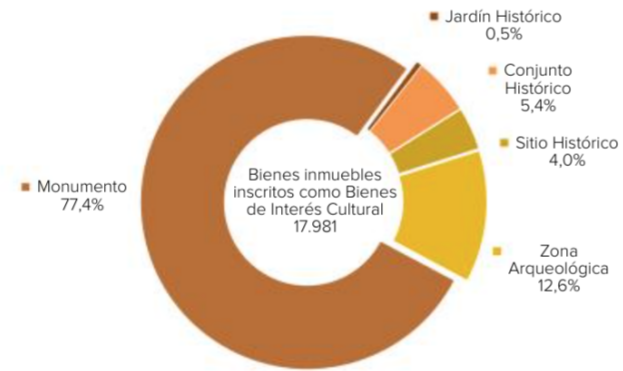
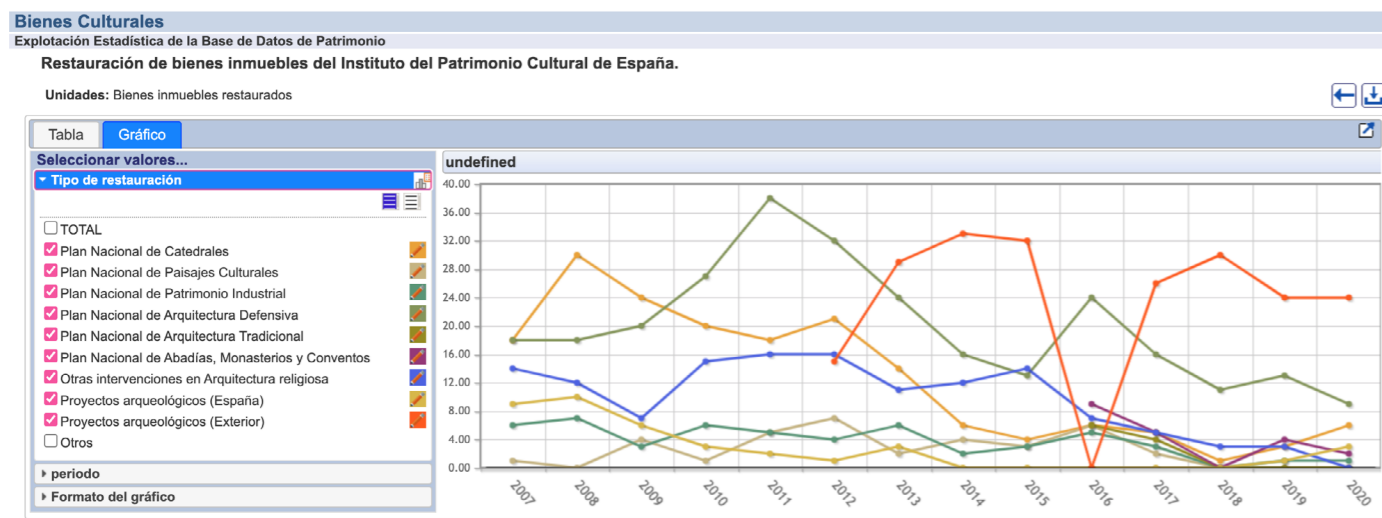


Grafico (3) - Desk research



Galería de fotografías



Unsplash



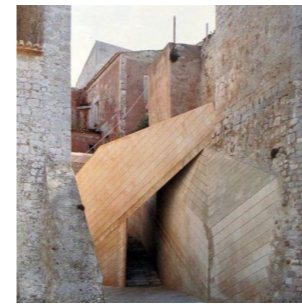
Unsplash



Unsplash



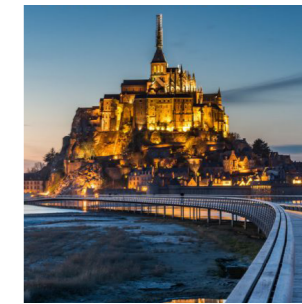
Unsplash



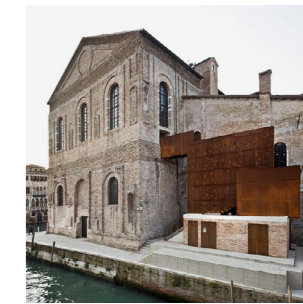
Pinterest



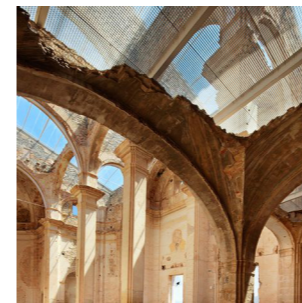
Pinterest



Pinterest



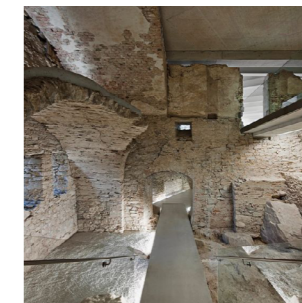
Pinterest



Pinterest



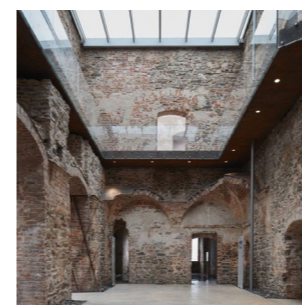
Pinterest



Pinterest



Pinterest



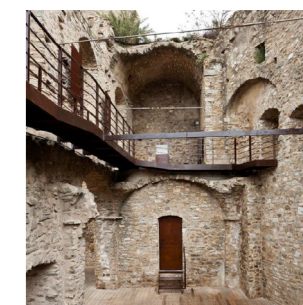
Pinterest



Pinterest



Pinterest



Pinterest



Google images



Google images
Parc de la ciutadella



Google images
Parc de la ciutadella



Google images
Parc de la ciutadella