

Universidad Internacional de La Rioja (UNIR)

ESIT

**Máster Universitario en Diseño de Experiencia de
Usuario**

App Multiservicios

Diseñando servicios y productos para
conectar profesionales con clientes

Trabajo Fin de Máster

Presentado por: Naranjo Guevara, Santiago

Director/a: Capellán Hernández, Diori Cristina

Ciudad: Quito

Fecha: 23 de septiembre del 2020

Tabla de contenido

| | |
|---|-----------|
| ÍNDICE DE FIGURAS | IV |
| RESUMEN | VI |
| ABSTRACT | VI |
| 1. INTRODUCCIÓN | 1 |
| 1.1 MOTIVACIÓN | 1 |
| 1.2 PLANTEAMIENTO DEL TRABAJO | 2 |
| 1.3 ESTRUCTURA DEL TRABAJO | 3 |
| 2. CONTEXTO Y ESTADO DEL ARTE | 4 |
| 2.1 ORIGEN Y CARACTERÍSTICAS DE LA ECONOMÍA COLABORATIVA (EC) | 4 |
| 2.2 DEFINICIONES DE LA ECONOMÍA COLABORATIVA Y PARADIGMAS SOCIALES | 6 |
| 2.2.1 <i>Auge de la Economía Colaborativa, lo positivo y las barreras</i> | 8 |
| 2.3 LA ECONOMÍA COLABORATIVA EN LATINO AMÉRICA | 9 |
| 2.3.1 <i>La Economía Colaborativa como solución al empleo informal y el subempleo</i> | 11 |
| 2.4 LA ECONOMÍA COLABORATIVA EN ECUADOR | 12 |
| 2.5 CÓMO SE HAN ADAPTADO LAS EMPRESAS DE EC Y ON-DEMAND ECONOMY AL CONTEXTO COVID-19 | 13 |
| 2.6 SOLUCIONES DE APLICACIONES MULTISERVICIO | 14 |
| 3. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA | 19 |
| 3.1 OBJETIVO GENERAL | 19 |
| 3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS | 19 |
| 3.3 METODOLOGÍA | 20 |
| 3.3.1 <i>Proceso de Diseño de Doble Diamante</i> | 20 |
| 3.3.2 <i>Doble Diamante Renovado</i> | 23 |
| 3.3.3 <i>Fase de Investigación (Discover)</i> | 24 |
| 3.3.4 <i>Fase de análisis y síntesis (Define)</i> | 26 |
| 3.3.5 <i>Fase de Ideación (Develop)</i> | 26 |
| 3.3.6 <i>Fase de Implementación (Deliver)</i> | 27 |
| 4. DESARROLLO ESPECÍFICO DE LA CONTRIBUCIÓN | 27 |
| 4.1 IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS | 27 |
| 4.1.1 <i>Investigación preparatoria</i> | 28 |
| Mapeo de Supuestos | 28 |
| Mapeo de stakeholders | 31 |
| Mapeo de competidores | 33 |
| 4.1.2 <i>Investigación primaria</i> | 34 |
| 4.2 FASE DE ANÁLISIS Y SÍNTESIS (DESIGN SYNTHESIS) | 40 |
| 4.2.1 <i>Research Wall</i> | 41 |
| 4.2.2 <i>Affinity Mapping (Análisis de Entrevistas)</i> | 42 |
| 4.2.3 <i>Concept Mapping (Hallazgos de Investigación)</i> | 44 |
| 4.2.4 <i>Insights</i> | 49 |
| 4.2.5 <i>Personas</i> | 52 |
| 4.2.6 <i>Customer Journey</i> | 55 |
| 4.2.7 <i>Service Blueprint</i> | 57 |

| | |
|--|-----------|
| 4.2.8 <i>Problem statement (Construcción del problema)</i> | 60 |
| 4.3 FASE DE IDEACIÓN (DEVELOP) | 64 |
| 4.3.1 <i>How Might We (HMW)</i> | 64 |
| 4.3.2 <i>Brainstorming</i> | 65 |
| 4.3.3 <i>Sketching</i> | 67 |
| 4.3.4 <i>Wireframes</i> | 69 |
| 4.4 FASE DE IMPLEMENTACIÓN (DELIVER) | 71 |
| 4.4.1 <i>Hi-fi prototyping y Wireflow</i> | 71 |
| 5. PROPUESTA DEL PRODUCTO / SERVICIO | 76 |
| 5.1 TEST DE USABILIDAD REMOTO MODERADO | 80 |
| 6. CONCLUSIONES | 83 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 90 |
| <i>Anexos</i> | 94 |
| <i>Guía de entrevista - App Multiservicios</i> | 94 |
| <i>Guía de Test de Usabilidad Remoto</i> | 99 |

Índice de Figuras

| | |
|---|----|
| Figura 1. The Rise of the Sharing Economy Tomado de STATISA (Richter, 2014) | 8 |
| Figura 2. Latinobarómetro - Nivel de Confianza Interpersonal Fuente: Latinobarómetro, 2018 | 10 |
| Figura 3. Resultados de tipos de empleo en América Latina. Fuente: Organización Internacional del Trabajo, 2014 | 11 |
| Figura 4. Análisis de Modelos de Economía Colaborativa. Fuente: FOMIN, 2016 | 12 |
| Figura 5. Benchmark – Comparación de competidores | 14 |
| Figura 6. Benchmark tabla comparativa de criterios | 16 |
| Figura 7. Proceso de Diseño Doble Diamante (British Design Council, 2005) | 20 |
| Figura 8. Revamped Double Diamond por Dan Nessler (Nessler, dannessler, 2016) | 23 |
| Figura 9. Las tres ópticas de la innovación (David J. Bland, 2020) | 28 |
| Figura 10. Mapeo de Supuestos App Multiservicios | 31 |
| Figura 11. Mapeo de Stakeholders App Multiservicios | 32 |
| Figura 12. Mapeo de competidores App Multiservicios | 33 |
| Figura 13. Entrevistas cognitivas complementada con entrevista estilo JTBD | 37 |
| Figura 14 Proceso de dar sentido a la información "Sensemaking" | 40 |
| Figura 15 Research Wall - Investigación Aplicación Multiservicios | 41 |
| Figura 16 Affinity Mapping - Pruning (Research Wall Aplicación Multiservicios) | 43 |
| Figura 17. Concept Mapping - Sensemaking investigación Aplicación Multiservicios | 44 |
| Figura 18. Estructura de un Insights | 50 |
| Figura 19. Insights - Research Wall - Investigación Aplicación Multiservicios | 52 |
| Figura 20. Persona 1 - Usuario promedio | 54 |
| Figura 21. Persona 2 - Usuario profesional | 55 |
| Figura 22. Persona 3 - Usuario extremo | 56 |
| Figura 23. Customer Journey - App Multiservicios | 58 |
| Figura 24. Service Blueprint - Aplicación Multiservicios | 60 |
| Figura 25. Momentos clave del servicio | 61 |
| Figura 26. 4Ws - Problem statement | 64 |
| Figura 27. Estructura del Problem statement | 65 |
| Figura 28. How Might We - Aplicación Multiservicios | 66 |
| Figura 29. Sesión Brainstorming | 68 |
| Figura 30. Sketches - Onboarding aplicación multiservicios | 69 |
| Figura 31. Boceto de propuesta de flujo y pantallas principales | 70 |
| Figura 32. Wireframes App Multiservicios | 72 |
| Figura 33. Sistema de espaciado | 73 |
| Figura 34. Sistema de Layout | 74 |
| Figura 35. Guía de estilo básica | 74 |
| Figura 36. Hi-fi prototyping - Prototipo alta fidelidad App Multiservicios | 76 |
| Figura 37. Wireflow App Multiservicios | 78 |
| Figura 38. Bolt - Aplicación Multiservicios | 79 |
| Figura 39. Bolt - Mockup aplicación | 82 |

Índice de tablas

| | |
|---|----|
| Tabla 1. Benchkmark comparación de competidores | 16 |
| Tabla 2. Benchmark tabla comparativa de criterios | 17 |
| Tabla 3. Resultados test de usabilidad - Misión 1 | 85 |
| Tabla 4. Resultados test de usabilidad - Misión 2 | 85 |
| Tabla 5. Resultados test de usabilidad - Mision3 | 86 |
| Tabla 6. Resultados test de usabilidad - Misión 4 | 86 |

Resumen

Este proyecto nace para identificar los principales retos y motivantes que experimentan las personas al momento de buscar un profesional que les ayude con la resolución de tareas. Aplicando el Proceso de Diseño del Doble Diamante Renovado bajo la óptica de la Economía Colaborativa y realizando un proceso de investigación con usuarios. Se identificó que el nivel de confianza en el profesional, garantía en la resolución de las tareas y reducir su tiempo en la búsqueda son los retos a los cuáles se enfrentan. La solución a esta problemática es la propuesta del diseño de una aplicación multiservicios que permita conectar a personas que desean resolver una tarea con profesionales capacitados en áreas específicas, y a su vez crear una comunidad colaborativa que pueda calificar y retroalimentar a los profesionales en base a la resolución de trabajos previos, empleando un acercamiento del Diseño de Servicios.

Palabras Clave: diseño centrado en el usuario, experiencia de usuario, aplicaciones multiservicios, proceso de diseño de doble diamante, investigación de usuario

Abstract

This project was born to identify the main challenges and motivations that people experience when looking for a professional to help them with the resolution of tasks. Applying the Revamped Double Diamond Design Process from the perspective of the Collaborative Economy and conducting a research process with users. It was identified that the level of trust in the professional, guarantee in the resolution of the tasks, and reduce their time in the search are the challenges they face. The solution to this problem is the proposal to design a multiservice application that allows people who want to solve a task to connect with professionals trained in specific areas, and in turn create a collaborative community that can qualify and provides feedback to professionals based on the resolution of previous work, using a Service Design approach.

Keywords: user centered design, user experience, multiservice applications, double diamond design process, user experience research

1. Introducción

Este proyecto se ha concebido para investigar y dar una potencial solución a la problemática existente dentro de la población ecuatoriana. Muchas personas al momento de querer resolver tareas cotidianas o resolver problemas específicos. Enfrentan distintos desafíos los cuales pueden ir desde el sobre precio, trabajo sin garantía en las labores y desconfianza al momento de escoger un profesional frente a otro, o no saber cómo o en dónde buscar este tipo de profesionales expertos en ciertas áreas.

1.1 Motivación

Este trabajo nace para evaluar la hipótesis de que en el pensamiento colectivo ecuatoriano existe temor y desconfianza en los usuarios al momento de contratar un profesional y que las principales causas podrían ser: sobre precio, trabajos con poca garantía en su resolución y miedo por abrir las puertas de sus hogares a personas extrañas o desconocidas. Adicionalmente dado el contexto actual, se presume que existe el temor al contagio por COVID-19.

Otra hipótesis a evaluar se da en otros casos, en particular las personas necesitan ayuda con tareas específicas como instalaciones eléctricas, construcción, etc. Y estas representan un desafío para el usuario ya que no posee el conocimiento o las herramientas para realizarlas, por ende, desearía hallar una mejor forma de encontrar a estos profesionales. Y se presume que, en menor cantidad, pero está presente el factor que no se pueden realizar determinadas actividades por falta de tiempo.

Ecuador vive un panorama económico difícil producto de malos manejos por parte del gobierno, endeudamiento, migración y el contexto actual COVID-19. Por esta razón el mercado laboral se ha visto severamente impactado, provocando que muchas personas pierdan sus empleos formales. De acuerdo a las últimas estadísticas del INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos) recogidas mediante la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo correspondientes a diciembre 2019, el 46,7% de la población ecuatoriana pertenece al sector del subempleo, el cual es un mercado laboral donde se percibe menos de un salario básico, no están afiliados a la seguridad social y laboran menos horas de las establecidas por la ley. (INEC, 2020, pág. 10)

Existe un dolor dentro de este sector de la población ya que muchas veces al pertenecer a grupos que no forman parte de una empresa reconocida, pierden la oportunidad de poder ofrecer sus servicios.

Por esta razón es de gran importancia intentar encontrar una potencial solución a esta problemática dados estos factores y empleando un marco de Diseño Centrado en el Usuario.

1.2 Planteamiento del trabajo

Todos los antecedentes mencionados son un gran motivante para crear una propuesta tipo aplicación que pueda conectar a distintos profesionales calificados con potenciales clientes buscando soluciones. Esta solución busca mejorar de manera significativa los procesos de búsqueda de profesionales y la resolución de trabajos incrementando la confianza y generando un modelo de economía colaborativa, la presente propuesta de aplicación tiene como objetivo específico incorporar las tareas o necesidades que se han identificado como las de mayor demanda de acuerdo a la investigación de los potenciales usuarios de la solución, entre las principales categorías encontramos:

- Limpieza de hogar y oficina
- Mantenimiento y reparación de electrónicos (TV, lavadora, secadora, horno, PC,)
- Consultas médicas a domicilio, entrega de medicinas y terapias físicas
- Cuidado, vacunación y estética de mascotas
- Categoría varios: mecánica ligera, mudanza, trámites personales

Sin embargo, cabe recalcar que esta solución es escalable en el tiempo, ya que se pueden incorporar otro tipo de productos y servicios de acuerdo a la oferta y la demanda que se identifique, cómo evolucione el mercado y cómo se comporte la solución.

El objetivo de este proyecto busca investigar y entender a las personas en sus contextos cotidianos para brindar una solución que se adapte a los retos o tareas que desean resolver, empleando un proceso de diseño centrado en el usuario.

1.3 Estructura del trabajo

El proceso de realización de este proyecto está estructurado de la siguiente manera:

- **Capítulo 1: Introducción**

Este apartado contempla la motivación, el planteamiento del problema y un abrebocas al presente proyecto.

- **Capítulo 2: Estado del Arte**

Este capítulo recaba toda la información existente en relación a investigaciones previas, documentos académicos y autores referentes en el ámbito de la Economía Colaborativa, esto permite levantar un contexto previo sobre principales definiciones, conceptos y cuál es la realidad frente a este tema a nivel global, Latinoamericano y en Ecuador, para dar paso a la discusión de este proyecto y aplicar estos conceptos en el desarrollo de la solución de la aplicación propuesta.

- **Capítulo 3: Objetivos y Metodología**

Este apartado plasma los objetivos a nivel macro y micro que busca obtener la propuesta y la resolución del proyecto. Se profundiza en el Framework del proceso de Diseño (Double Diamond Design Process) que se ejecutará durante todo el ciclo de vida del proyecto y cómo sacarle el mejor provecho.

- **Capítulo 4: Desarrollo**

Este capítulo se centra en todos los accionables necesarios para dar respuesta a los objetivos que se plantean. Recolecta el acercamiento al proceso de Diseño Centrado en el Usuario, Discovery, Design Research, Sensemaking, y la Co-creación con usuarios para obtener un MVP (Minimum Viable Product), listo para su desarrollo y construcción.

- **Capítulo 5: Propuesta del Producto / Servicio**

Este capítulo se construye con el fin de elaborar la propuesta del producto de la aplicación, cuáles son sus principales agregados de valor y cómo sería la interacción entre los usuarios y la solución.

- **Capítulo 6: Conclusiones**

Este bloque busca encontrar las respuestas para las hipótesis relevadas, un proceso de inspeccionar la propuesta planteada, sus alcances y cuál sería el potencial camino los próximos pasos dentro del Roadmap del Producto hacia el trabajo a futuro.

2. Contexto y Estado del Arte

Para efectos del caso de este proyecto se realizar un acercamiento hacia los conceptos de la Economía Colaborativa (EC) o Sharing Economy por su terminología acuñada en el idioma anglosajón, que es el pilar de la estructura y concepción de las aplicaciones que brindan servicios o productos empleando como recurso el trabajo que es prestado por terceros (Glovo, Uber, Airbnb, entre otros), empleando medios tecnológicos o plataformas digitales.

De forma paralela se realiza un benchmarking o análisis de competidores, con el propósito de recabar la mayor cantidad de información sobre las soluciones que existen actualmente tanto a nivel local como internacional.

Para aprovechar al máximo este acercamiento se fijarán algunos objetivos y criterios para construir el análisis y sacar conclusiones que permita ganar contexto de las distintas ofertas que existen en el mercado para las aplicaciones que ofrecen multiservicios.

2.1 Origen y características de la Economía Colaborativa (EC)

El concepto de esta nueva forma de realizar negocios no es realmente algo nuevo o novedoso, si se revisita la historia y echa un vistazo a detalle, existe evidencia de que el primer servicio de autos compartidos data del año 1948 en la ciudad de Zúrich y nació como una actividad sin fines de lucro, la misma que tenía como propuesta de valor facilitar la movilidad entre personas conocidas, familiares o relacionadas entre sí, de un punto A hacia un punto B, como lo mencionan (Cristiano & Bertin, 2016).

Entendiendo el contexto post Segunda Guerra Mundial, y la Revolución Industrial se podría decir que este modelo de negocio tiene un fuerte motivante social y económico, que no ha sido sino hasta dentro de la última década y los últimos años que ha ganado mayor visibilidad, aceptación y potencia. Todo esto va de la mano gracias al desarrollo tecnológico del Internet, los teléfonos inteligentes, las redes de conectividad (4G) y la Big Data.

Este modelo de negocio ha venido creciendo de manera sustancial gracias a la aparición de *Start Ups*, las cuales se caracterizan por ser pequeños emprendimientos o ideas de negocio que se

conciben con un capital de inversión reducido y que las fuentes de financiación suelen ser los mismos emprendedores con relación a círculos cercanos como familiares y amigos.

Uno de los atributos es que estas *Start Ups*, cuentan con un alto potencial de convertirse en empresas de alcance multimillonario en tiempo récord, logrando altos índices de empleabilidad, desarrollo económico y generando impacto social.

Dentro de este nicho se pueden encontrar claramente a diversas plataformas de desarrollo tecnológico o aplicaciones digitales que han surgido para resolver necesidades de las personas dando paso a nuevas formas de comprender los hábitos de consumo y la forma en cómo se desarrollaban distintas actividades y que han dado paso a la construcción de modelos de negocio y diseño de servicios que sean mucho más enfocados en el usuario final de las soluciones. (McDonald & Eisenhardt, 2020).

Sin embargo, cabe mencionar en este punto el término acuñado por (Botsman y Rogers, 2010) “Collaborative Consumption”, para efectos de este proyecto es bastante llamativa esta teoría y este término acuñado. Esta teoría de modelo económico se basa en dar a las personas acceso a cierto tipo de actividades tales como: el trueque, el préstamo, el alquiler, la renta, el obsequio y el intercambio, sin tener que ser dueños o poseer las soluciones sobre las cuales estos usuarios acceden. Este tipo de economía permite descentralizar a los monopolios y construir una cadena de consumo mucho más versátil entre individuos que se conectan entre sí, transformando la manera tradicional de producir, consumir, las finanzas y cómo podemos adquirir nuevos conocimientos. Es mucho más relevante acceder de manera momentánea de acuerdo a la necesidad, que adquirir la propiedad absoluta.

Dentro de este modelo (Botsman y Rogers, 2010) identifican tres categorías delineadas:

Sistemas de Productos y Servicios

Que se caracteriza por el acceso a productos o servicios por parte de usuarios sin la necesidad principal de ser dueños, apropiarse o poseer los activos o recursos empleados para las actividades.

Mercados de Redistribución

Los bienes o pasivos que no son deseados o se encuentran en desuso son puestos en cadenas de redistribución.

Estilos de vida colaborativos

Consiste en intercambiar de nuevas formas atributos o actividades intangibles, dando paso a una nueva forma de concebir al dinero versus el intercambio.

Tipos de sectores dentro del modelo de negocio de (EC)

De acuerdo a varias definiciones dentro de los modelos de negocio se encuentran tres principales sectores claramente delineados dentro de los modelos de negocio que plantea:

B2C (Business-to-consumer)

Bajo este modelo el negocio es dueño del inventario, activos, pasivos, recursos y facilita el consumo o las transacciones a los potenciales clientes o usuarios de las soluciones.

P2P (Peer-to-peer)

Bajo este modelo de negocio los activos o pasivos, que pueden ser tangibles o intangibles, se encuentran bajo el dominio de las personas y son intercambiados por compensaciones monetarias o no monetarias entre otras personas.

B2B(Business-to-business)

Este tipo de modelo permite crear sinergias entre empresas para crear estrategias que permitan eliminar el desperdicio de recursos subutilizados.

2.2 Definiciones de la Economía Colaborativa y paradigmas sociales

En la actualidad, dado que este giro de negocio es relativamente nuevo considerando su inmersión en el área de aplicaciones y tecnologías digitales, existe aún mucho debate dentro del campo de la economía por darle una definición adecuada, como menciona el estudio realizado por (Görög, 2018). En este artículo se evidencia la cantidad de términos acuñados para dar sentido a este nuevo tipo de economía emergente. Este debate ha sido generado por varios autores y aún continúa sin llegar a un consenso adecuado.

Aquí es importante recalcar una de las principales observaciones que realiza (Davis, 2016) en su artículo relacionado a la Economía Colaborativa y su impacto a nivel tecnológico. En este estudio (Davis,2016), pone sobre la mesa el gran paradigma que ha provocado el desarrollo de la tecnología el cual delimita un antes y un después en el desarrollo de la sociedad y las culturas, manifiesta que incluso podría tener repercusiones mucho más significativas que la misma

Revolución Industrial. Todo esto decanta en cómo la sociedad debe estar abierta a cambios y adaptarse a los nuevos retos y circunstancias que plantea este acontecimiento.

Entre las principales definiciones y términos encontramos las siguientes:

Gig Economy

Este tipo de modelo ofrece empleo de manera flexible y sustentable, ya que su pilar radica en contratar personal de manera independiente y no empleados por contrataciones rigurosas o a tiempo completo. Se caracteriza por conectar clientes y personas dispuestas a realizar trabajos mediante plataformas digitales. Este tipo de acercamiento tiene sus pros y sus contras, dentro del marco de debilidades podemos mencionar la falta o carencia de un modelo tradicional laboral, el cual contempla jerarquías, contratos, prestaciones, etc. En cuanto a las oportunidades se puede rescatar el tema de la flexibilidad laboral y cómo se adapta a la vida de las personas. (Chappelow, 2020).

On-Demand Services (On-Demand Economy)

Este modelo se caracteriza por su fuerte enfoque en las necesidades “bajo demanda”, el acceso de manera rápida y directa a productos o servicios, esta se considera una variante de la “Gig Economy”. Las diversas plataformas digitales que dan acceso a los clientes a encontrar soluciones que se adapten a sus necesidades son una parte de la Economía bajo demanda tal como lo manifiesta (Botsman, The Sharing Economy Lacks a Shared Definition, 2013) en su artículo digital.

Crowd Economy

Este tipo de modelo pone su enfoque en las “multitudes”, de acuerdo a la teoría propuesta por (Fraiberger & Sundararajan, 2017) en su artículo académico, este tipo de capitalismo basado en las multitudes es la forma en la que las plataformas como, Airbnb, Uber, Glovo, Cabify reutilizan los recursos de las multitudes para satisfacer las necesidades de las multitudes y quedarse con un porcentaje de retorno en las transacciones monetarias que realizan por emplear estas plataformas o conexiones.

Para este proyecto se tendrán en cuenta estas tres definiciones que se encuentran dentro del gran paraguas de la Economía Colaborativa, puesto que la solución a tratar debe contemplar algunos de estos modelos, para su óptimo desarrollo y ejecución. Estos deben empatar con las

necesidades o motivaciones de los usuarios que se exploran más adelante y las potenciales hipótesis que se definan para realizar distintos acercamientos.

2.2.1 Auge de la Economía Colaborativa, lo positivo y las barreras

En el estudio realizado por la firma Nielsen “Is Sharing the New Buying?” (Nielsen, 2014), presenta una colección bastante amplia de información con relación a cómo las personas perciben la (EC) y qué tan dispuestos estarían en realizar actividades de tipo intercambio, contratar servicios y adquirir productos a cambio de dinero u otras ofertas. Este proyecto se enfoca en un dato interesante de todo este amplio estudio ([Figura 1](#)).

A continuación, se expone esta cita textual tomada del reporte:

Resulta que más de dos tercios (68%) de los encuestados globales en la encuesta de Nielsen, dijeron que están dispuestos a compartir sus activos personales para obtener ganancias financieras. De forma similar el 66% dice que es probable que use o alquile productos o servicios de otros en una comunidad compartida. (Nielsen, 2014, p. 4).

De acuerdo a este hallazgo en el comportamiento de las personas del estudio se evidencia que tendrían esa tendencia a querer consumir, usar o rentar productos y/o servicios a través de una comunidad colaborativa.

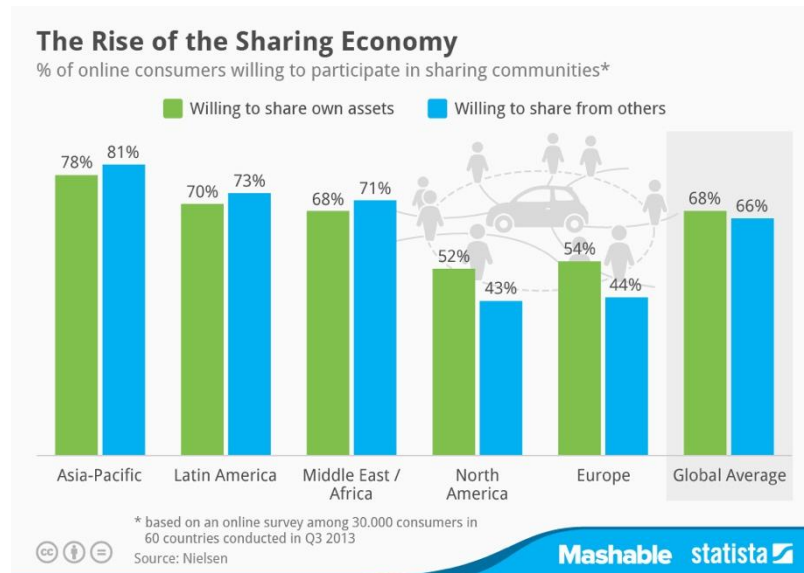


Figura 1. The Rise of the Sharing Economy Tomado de STATISA (Richter, 2014)

Fuente: <https://www.statista.com/chart/2323/the-rise-of-the-sharing-economy/>

La principal propuesta innovadora, que ofrece la Economía Colaborativa es el fuerte componente tecnológico que la acompaña, ya que las distintas plataformas on-line y las aplicaciones digitales traen consigo una gran oportunidad en la oferta y la demanda de formas que jamás se habían podido evidenciar. Al contar con dispositivos tecnológicos masivos es posible acceder a estos servicios o productos de manera rápida a bajo costo, de manera mucho más eficiente, coordinada y personalizada. Esto reduce de manera significativa el desperdicio, los reprocesos de los modelos tradicionales (van Welsum, 2016).

Entre las principales barreras podemos encontrar las regulaciones para este tipo de modelo, las cuales pueden ir desde temas laborales, seguridades sociales, impuestos gravados, privacidad y manejo de la información, infraestructura para operaciones y logística, e infraestructura a nivel tecnológico.

El principal reto lo enfrentan las sociedades o países que se encuentran en vías de desarrollo, ya que este tipo de modelo requiere mucho esfuerzo para mantenerse en la punta del iceberg y actualizar sus operaciones o su modus operandi. En cuanto al tema de las regulaciones existen líneas grises que incluso para países desarrollados son aún difíciles de controlar.

Otro pilar importante que rescata (van Welsum, 2016) en su estudio es el tema y el factor de la confianza que se genera tanto a nivel de modelos Peer-to-Peer, como en el ecosistema de la (EC), esta confianza recae en dos factores muy marcados: el uno relacionado al nivel de privacidad, protección y manejo de la información y el otro en la confianza y la calidad de los servicios o productos que son entregados.

Por último, el factor tecnológico presenta una barrera muy grande, para las personas o potenciales clientes que no poseen el acceso adecuado a sistemas tecnológicos tales como: teléfonos inteligentes o sistemas de pago mediante tarjetas de crédito, les resulta prácticamente imposible poder entrar a formar parte de este ecosistema.

2.3 La Economía Colaborativa en Latino América

Después de entender la importancia de la relación de confianza que debe existir para que este modelo pueda funcionar de manera adecuada. Es necesario entender los actos o las condiciones que pueden generar este comportamiento. (Fukuyama, 1992) es bastante claro en su libro y demarca de manera clara las principales diferencias que existen entre las comunidades de baja

confianza y las de alta, y el impacto que esto provoca en el desarrollo económico de una sociedad.

Este punto es fundamental para crear una antesala en Latino América, ya que si se toma como base la teoría de (van Welsum, 2016) y se pone atención a la evaluación del (Latinbarómetro, 2018) se identifica claramente un paradigma social y un panorama bastante complejo. En las cifras de la encuesta de ese año reposa lo siguiente en el índice de confianza interpersonal (Figura 2).

Somos la región del mundo más desconfiada de la tierra y por segundo año consecutivo tenemos mínimo histórico de confianza interpersonal. Brasil no tiene confianza interpersonal, registra 4% en 2018, en Venezuela alcanza sólo 8%, y Costa Rica 10%. Los países que tienen más confianza interpersonal en la región con Colombia, Uruguay y Guatemala con 20%, le siguen Argentina y México con 18%. (Latinbarómetro, 2018, pág. 47)

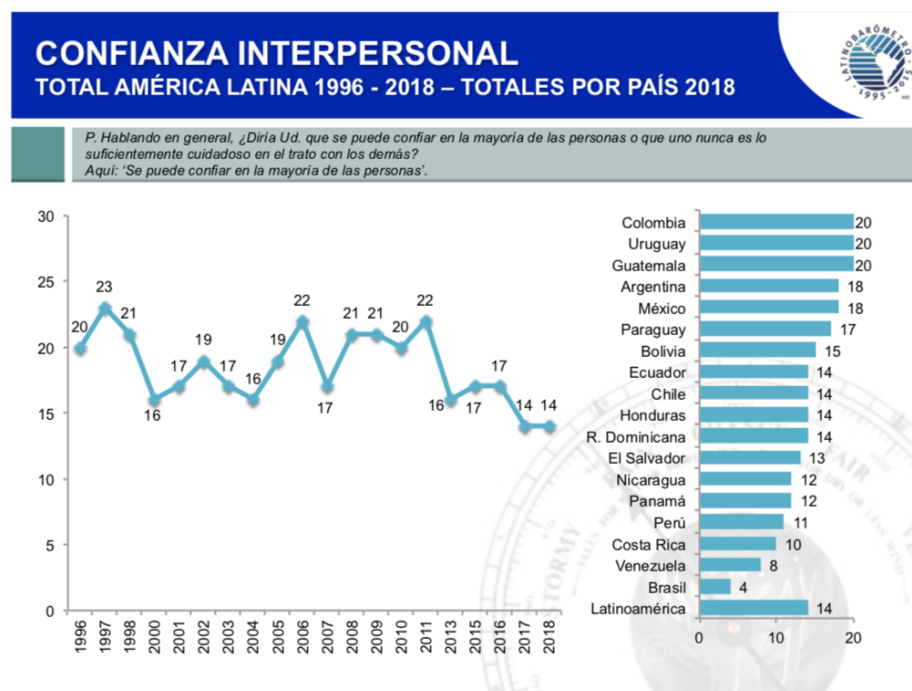


Figura 2. Latinobarómetro - Nivel de Confianza Interpersonal Fuente: (Latinbarómetro, 2018)

De acuerdo al reporte del (BID, 2017) todo este tipo de factores tiene repercusiones graves en la productividad y el desarrollo de las sociedades y este representa un factor clave para el correcto desarrollo, evolución y desempeño de una Economía Colaborativa. Incluso hacen

referencia a Botsman en una de sus conferencias que manifiesta que “la confianza es la principal moneda”.

2.3.1 La Economía Colaborativa como solución al empleo informal y el subempleo

Dada la naturaleza de este modelo, como se ha mencionado anteriormente puede presentar una gran oportunidad al momento de crear soluciones que generen empleo para productos o personas que ofrecen servicios. Al brindar una manera mucho más justa y equiparada de ser partícipes dentro de la sociedad. Este cambio social se genera a través de la creación de redes de contacto que promueven la conexión de manera directa entre la oferta y la demanda. Todo esto gracias al alto componente tecnológico que hace posible este tipo de prestaciones, estas plataformas digitales ofrecen la oportunidad de que cualquier ciudadano o persona civil pueda ofertar sus servicios, insumos, pasivos, bienes tanto tangibles como intangibles, evitando barreras de entrada de mercado de penetración hacia el consumo masivo.

De acuerdo a las cifras del estudio realizado por la (OIT, 2014), el 46.8% de los empleos a nivel Latinoamericano se ejecutan de manera informal ([Figura 3](#)).

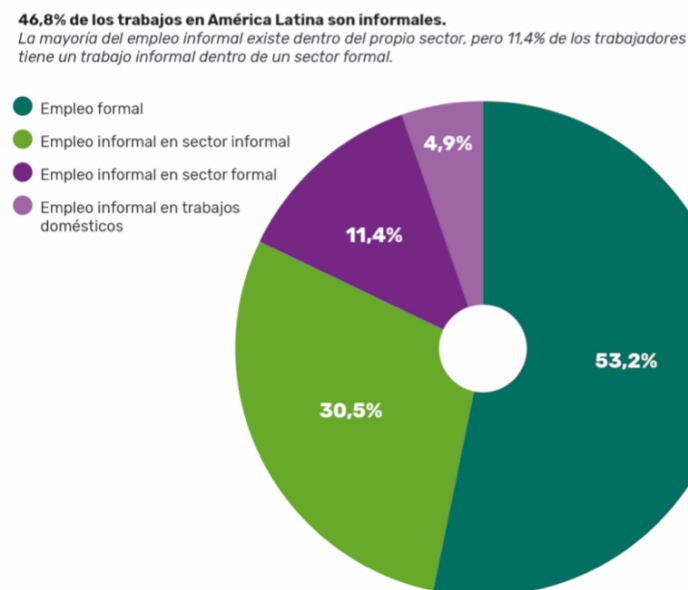


Figura 3. Resultados de tipos de empleo en América Latina. Fuente: Organización Internacional del Trabajo, 2014

Aquí radica una de las principales áreas o nichos de oportunidad para crear una economía sustentable basada en la teoría de (Botsman & Rogers, 2010) que destaca el factor de acceder a productos y/o servicios de manera temporal para satisfacer nuestras necesidades sin tener que convertirnos en propietarios perpetuos. Esta teoría tiene un fuerte componente del consumismo basado en el acceso.

2.4 La Economía Colaborativa en Ecuador

De acuerdo al estudio realizado por el (FOMIN, 2016), se evidencia que en aquel entonces en el Ecuador carecía de iniciativas a nivel de Economía Colaborativa. Entre las principales causales se encuentra la falta de desarrollo e infraestructura a nivel tecnológico por parte del desarrollo de soluciones digitales o plataformas que funcionan de manera eficaz y generen la confianza necesaria para los consumidores [\(Figura 4\)](#).

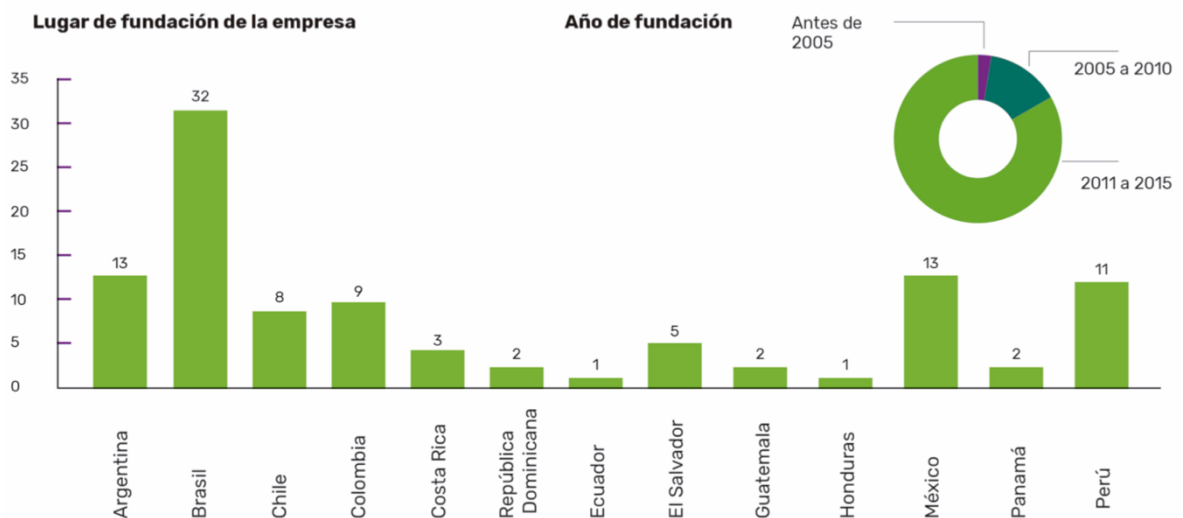


Figura 4. Análisis de Modelos de Economía Colaborativa. Fuente: FOMIN, 2016

De acuerdo al análisis realizado por (Sanchez & Moreno, 2019) en la revista científica Espirales, se puede obtener información de primera mano sobre la realidad que vive el Ecuador. Si bien es cierto que entre sus principales conclusiones destaca la falta de conocimiento de la temática a nivel de otras fuentes de investigación y el dominio global de la materia en la sociedad y las empresas actuales. Ponen mucho énfasis en las limitaciones sobre la escasa producción de artículos científicos con referencia a este tema.

El estudio rescata dos principales métricas que dicen que el 23% de la actividad relacionada a iniciativas de carácter colaborativo se enfocan en el transporte, el 18% se enfoca en prestaciones de servicios, mientras que el resto de la totalidad se distribuye en alimentación, finanzas y otros. Entre sus principales conclusiones califican como “estado incipiente” al nivel de Economía colaborativa dentro del país. Sin embargo, consideran que existe un alto potencial por explotar este nicho empleando recursos tanto tangibles como intangibles. De igual manera dejan abierta la forma en que operarían estas plataformas dentro del país al no existir una normativa vigente y cómo fomentar ese cambio de comportamiento para generar confianza entre los servicios que se ofrecen.

2.5 Cómo se han adaptado las empresas de EC y On-demand Economy al contexto COVID-19

La crisis sanitaria que desencadenó el avance de la pandemia alrededor del mundo sin duda ha provocado impactos y cambios en el comportamiento tanto a nivel de consumo como sociales. Dentro del principal impacto económico ha sido el problema de continuar operaciones respetando los protocolos o las medidas de bioseguridad que muchas empresas no estuvieron listas para reaccionar de manera inmediata. Una clara evidencia de esto son los impactos que tienen los trabajadores de este tipo de plataformas o aplicaciones digitales que se encuentran desprotegidos y vulnerables, ya que carecen de una cobertura de salud o de regulaciones claras y se evidencia la necesidad de contar con las mismas tal y como lo manifiesta el reporte del BID, sobre “Covid19: Estrategias de adaptación en la economía de las plataformas” (Madariaga, Molina, Rucci, Ripani, & Vasquez, 2020).

En este reporte no solo se plantean las problemáticas y los retos que enfrentaron las plataformas ligadas a la EC, sino que se recopila cómo algunas empresas cambiaron rápidamente su giro de negocio para dar respuesta y soluciones adaptadas al contexto. En el caso de dos empresas dedicadas a múltiples servicios, rotaron su giro de negocio hacia el cuidado de ancianos, personas dependientes, y médicos a domicilio. Todo esto garantizando protocolos de bioseguridad tanto para su personal, como para el cliente final.

De las aplicaciones menos afectadas frente a este reto han sido las que se dedican al servicio de entregas a domicilio, logrando una oportunidad para poder fomentar y generar enganche entre el consciente colectivo (Madariaga, Molina, Rucci, Ripani, & Vasquez, 2020).

Conclusiones

Los conceptos propuestos y analizados de autores, entidades y referentes dentro del mundo de la economía y el mundo de la investigación científica, serán contemplados para el desarrollo de la solución y validar las hipótesis relacionadas al nivel de confianza y que es lo que prevalece en la mente del consumidor para poder escoger un profesional o un servicio versus otro.

Es claro que en Latino América el panorama de este modelo de negocio y las *Start Ups* es un nicho bastante nuevo y sin explotar. Existen retos tanto a nivel social, cómo cultural que abren paso a un debate incluso mucho más extenso que podría incluir temáticas cómo el Diseño Comportamental, sin embargo, al tratarse de una rama bastante extensa, con su propio marco teórico y sus características específicas es bastante complejo incluir estos conocimientos en este proyecto, ya que abarcaría más extensión e incorporar conocimientos de otras ramas como: psicología, sociología, y antropología.

Sin embargo, esta discusión previa deja un camino bastante marcado, este tipo de economías tienen una espada de doble filo, la tecnología aporta un desarrollo abismal para poder generar estas sinergias entre oferta y demanda, pero si no existe este acceso o canal establecido en la sociedad, es bastante difícil lograr un despegue o una escalabilidad.

El otro factor decisivo es que, se reafirma que el componente que mueve este tipo de economías se basa en la confianza que existe entre los individuos que la rodean o conviven, por esta razón se deben contemplar formas que ayuden a mitigar o generar nexos que puedan garantizar una confiabilidad alta. Otro punto clave es el contexto COVID y cómo este tipo de giros de negocio deben adaptarse a los retos que presenta esta nueva realidad y las necesidades que pueden cambiar por parte de los usuarios para garantizar protección y seguridad.

2.6 Soluciones de aplicaciones multiservicio

Como primer paso se realiza un mapeo de los potenciales competidores que existen tanto a nivel local como internacional.

Esto permitirá entender el contexto competitivo y cómo estas propuestas están dando solución a la problemática que se ha planteado para el presente proyecto.

Competidores locales

- **Easyfix:** Empresa que afilia a sus prestadores de servicios, cuenta con una app disponible para Android y iOS, el core de negocio está enfocado en los multiservicios (Easyfix, 2020).

- **Descomplicate:** Empresa que oferta por el momento servicio de médico a domicilio, tiene planeado ampliar su oferta de servicios. Al momento está disponible solo para dispositivos Android (Descomplicate, 2017).

Competidores internacionales

- **Clintu:** Empresa con fuerte enfoque en servicios de limpieza para hogares y oficinas, sin embargo, oferta multiservicios varios, posee app disponible para dispositivos móviles (Clintu, 2020).
- **Nestor:** Empresa enfocada en ofrecer multiservicios, posee app disponible para dispositivos móviles, su oferta no es tan amplia (Nestor, 2020).
- **Jobin:** Empresa enfocada en oferta multiservicios, posee aplicación para dispositivos móviles (Jobin, 2020).

A continuación, se elabora un cuadro comparativo de los competidores mapeados haciendo referencia a su propósito o razón de ser, la propuesta de valor que ofrecen a su nicho de mercado y los principales diferenciadores que los pueden hacer exclusivos o altamente competitivos.

Tabla 1. Benchmark comparación de competidores

| Competidores | Sitio Web | Propósito | Propuesta de valor | Diferenciador |
|---|---|----------------------------------|--|--|
|  | https://descomplicate.com.ec/ | • Aplicación servicio específico | • Ofrecer servicios de Médico a domicilio con médicos certificados y a menor costo que una cita convencional. • Planea agregar otros servicios a futuro. | • Sistema de Geolocalización para conectar con médico más cercano. • Sistema GPRD de protección de datos. • App disponible solo en la plataforma Android |
|  | https://easyfix.ec/ | • Aplicación multiservicios | • Brinda servicios de profesionales certificados por terceros o empresas aliadas. • Ofrece servicios varios y poder programarlos o agendarlos. • Propone reclutar a profesionales en su web. | • Posee alianzas estratégicas con otras empresas: servicios de limpieza, mantenimiento y reparación. • Sus operaciones solo las realiza en la ciudad de Guayaquil. |
|  | https://nestorapp.es/ | • Aplicación multiservicios | • Dar al cliente tiempo para las cosas que son realmente importantes. • Ofrece optimización de tiempo en búsqueda de profesionales. | • El usuario puede solicitar cualquier tipo de servicio. • Atención personalizada. |
|  | https://clintu.es/es | • Aplicación multiservicios | • Su enfoque radica en la limpieza de hogares y oficinas. • Dispone de oferta de otros servicios | • Protocolos de seguridad ante COVID. • Sistema de calificación del servicio para mantener la calidad de los profesionales • Se puede personalizar dependiendo del tipo de servicio. • Se puede volver a contratar al mismo profesional en una siguiente ocasión. |
|  | https://jobin.es/ | • Aplicación multiservicios | • Su propuesta es clara, brinda al usuario la oportunidad de poder comparar entre varios profesionales y costos. • Rapidez en propuesta de soluciones y profesionales, el usuario tiene el control de escoger de acuerdo a la opción que más le guste o convenga. • Propone reclutar a profesionales con un apartado específico diseñado centrado en el profesional. | • Propone 3 cotizaciones de varios profesionales, el usuario puede escoger la que se adapte a su presupuesto. • Brinda al usuario la posibilidad de pedir cualquier tipo de servicio que no se encuentre entre su oferta actual, e intentarán resolverla. |

Objetivos y parámetros de comparación

El principal objetivo es identificar las principales funcionalidades y prestaciones de los distintos competidores. Cómo resuelven la problemática de conectar profesionales con potenciales clientes y dar respuesta a sus necesidades.

Los parámetros de comparación serán los siguientes:

- Disponibilidad en múltiples plataformas y sistemas operativos (Web, Mobile, Android, iOS).
- Garantía de tiempo limitado
- Capacidad de personalización de necesidades
- Métodos o medios de pago
- Calificaciones o evaluaciones al servicio / profesional
- Disponibilidad de geolocalización
- Reclutamiento de profesionales
- Accesibilidad para usuarios extremos
- Medidas de bioseguridad frente a COVID
- Calificación y recepción del público
- Asistencia y servicio al cliente






Análisis y conclusiones

Después de realizar un análisis individual de cada uno de los competidores expuestos basado en los criterios y objetivos planteados, se levantan las siguientes conclusiones para evaluar su rendimiento tanto a nivel de producto / servicio y soluciones.

Este acercamiento permitirá identificar qué funciona bien y en que se podría crear oportunidades de mejora para la solución que pretende indagar este proyecto. Será de vital importancia prestar atención a los retos que enfrentan los usuarios de estas soluciones, y para aquello se ha realizado un mapeo de las calificaciones que obtienen las distintas soluciones en las tiendas tanto de Google Play Store como de Apple Store.

A continuación, se muestra el cuadro comparativo de acuerdo a los criterios y objetivos a evaluar:

Tabla 2. Benchmark tabla comparativa de criterios

| Criterios |  |  |  |  |  |
|---|---|---|--|---|---|
| Disponibilidad multiplataforma | Web | Web | Web | Web | Web |
| | App móvil | App móvil | App móvil | App móvil | App móvil |
| Sistemas Operativos Disponibles | Android | Android | Android | Android | Android |
| | iOS | iOS | iOS | iOS | iOS |
| Capacidad de personalización de necesidades | Si | Si | Si | Si | Si |
| | No | No | No | No | No |
| Métodos o medios de pago | Tarjeta de crédito | Tarjeta de crédito | Tarjeta de crédito | Tarjeta de crédito | Tarjeta de crédito |
| | Otros | Otros | Otros | Otros | Otros |
| Calificación al servicio / profesionales | Si | Si | Si | Si | Si |
| | No | No | No | No | No |
| Disponibilidad de Geolocalización | Si | Si | Si | Si | Si |
| | No | No | No | No | No |
| Reclutamiento de profesionales | Si | Si | Si | Si | Si |
| | No | No | No | No | No |
| Accesibilidad para usuarios extremos | Si | Si | Si | Si | Si |
| | No | No | No | No | No |
| Medidas de bioseguridad frente a COVID | Si | Si | Si | Si | Si |
| | No | No | No | No | No |
| Calificación y recepción | ★★★★☆ | ★★★★☆ | ★★★★★ | ★★★★★ | ★★★★★ |
| Asistencia y servicio al cliente | Si | Si | Si | Si | Si |
| | No | No | No | No | No |

- A nivel general se evidencia que la predominancia de las plataformas empleadas es hacia las aplicaciones móviles, sin embargo, existen dos competidores que disponen al usuario la opción de poder gestionar sus requerimientos a través de su página web (Clintu, Jobin). Desde una óptica de accesibilidad estos competidores están brindando al usuario otra forma de poder interactuar con el servicio teniendo en cuenta que puede existir un nicho que esté familiarizado a interactuar con dispositivos fijos como un ordenador de casa y pantallas grandes con periféricos tradicionales tales como: ratón y teclado.
- En cuanto a disponibilidad en plataformas Android y iOS, casi todos los competidores se vuelcan a tener presencia en ambos segmentos, sin embargo, aquí llama mucho la atención el competidor Descomplicate, puesto que ha sido uno de los primeros en salir al mercado ecuatoriano en el año 2017, pero aún continúa sin dar respuesta a la demanda de algunos usuarios nativos de iOS.
- En cuanto a la capacidad de personalización de necesidades los competidores locales no brindan esta opción al usuario, mientras que los competidores a nivel internacional se caracterizan por dar al usuario la opción de personalizar agendas, evaluar costos y en los casos de Nestor y Jobin el usuario puede solicitar lo que sea y ellos se encargará de resolverlo en el menor tiempo posible.

- A nivel de la oferta de servicios tanto Descomplicate y Clintu poseen propuestas bastante marcadas. Por su parte Descomplicate se centra únicamente en el servicio de médicos a domicilio, un patrón interesante es que en sus inicios en 2017 arrancó con algunos servicios, pero desde 2019 cambió su giro de negocio y lo centró en un nicho específico. Clintu por su parte le da mucha fuerza al tema de limpieza de hogares y oficinas siendo su core de negocio, sin embargo, ofrece otros servicios relacionados con tareas del hogar. Mientras que: Easyfix, Nestor y Jobin disponen de una cartera amplia de servicios que el usuario puede solicitar, no tienen una preferencia específica o una tendencia marcada hacia cierto tipo de servicios que podrían ser los más frecuentes o de mayor demanda por los usuarios.
- Los competidores locales a la fecha de este análisis carecen de un sistema de calificación o evaluación del profesional o de los servicios prestados. Mientras que los competidores internacionales muestran una clara propuesta de valor de cara al cliente para brindar garantía al usuario en la elección de un profesional o un trabajo versus otro. Aquí Clintu marca un gran diferenciador ya que posee una alianza estratégica con una aseguradora, así que en caso de que el usuario o el profesional experimenten algún tipo de daño físico o material, están cubiertos en todo momento durante el tiempo que se ejecuta el servicio (Aseguradora AXA).
- En cuanto al reclutamiento de profesionales Descomplicate y Nestor no brinda la opción al profesional de poder inscribirse directamente desde sus medios digitales, la forma en que reclutan no es clara y transparente para los profesionales que desean formar parte de estas soluciones. Mientras que: Easyfix da la opción de darse de alta dentro de su plataforma web, por otra parte, Clintu y Jobin, disponen de aplicativos exclusivos para los profesionales que servirán tanto para darse de alta, de baja y gestionar las contrataciones con los usuarios, una vez más pensando en la accesibilidad y la experiencia de usuario de cara a los profesionales.
- El factor de accesibilidad para usuarios extremos no lo contempla casi ninguna de las soluciones. Aquí cabe recalcar que si bien es cierto existen algunas líneas de soporte o contacto vía telefónica, no lo saben aprovechar al completo. Jobin dispone de un apartado para llamar directamente desde el aplicativo, pero se encuentra un poco oculto. Aquí existe una oportunidad de mejora para usuarios que medianamente pueden manejar

dispositivos móviles y tecnología al disponer un acceso más rápido y directo a esta línea de soporte.

- Finalmente, el único competidor que brinda seguridad frente al contexto de la pandemia y le saca provecho es Clintu, ofreciendo protocolos de bioseguridad en todo momento, profesionales garantizados libre de COVID y las respectivas precauciones del caso para desarrollar cualquier servicio sin inconveniente.

3. Objetivos y Metodología

3.1 Objetivo General

El objetivo general y el gran paraguas de este proyecto busca construir una solución tipo aplicación basada en un modelo de Economía Colaborativa que incorpore un proceso de (DCU), esta solución permitirá conectar a profesionales de distintas áreas con usuarios que requieren servicios específicos en el día a día para resolver sus necesidades.

Empleado un framework de Diseño Centrado en el Usuario, se obtendrá un entendimiento profundo de los distintos dolores, necesidades, motivaciones y oportunidades, para crear una solución digital que empate con los 3 pilares del diseño que son característicos del Design Thinking aplicado en la innovación: Viable, Deseable y Factible (IDEO, 2020).

3.2 Objetivos Específicos

Los objetivos específicos que se plantean para este proyecto son las premisas que deberán ser alcanzadas para dar respuesta al objetivo general planteado con antelación. Entre los cuales se enumeran los siguientes:

- Establecer un estudio del estado del arte en referencia a la Economía Colaborativa y qué implicaciones tiene a nivel de impacto social, económico y cómo es la realidad en Ecuador.
- Desarrollar una comparativa a través de un benchmarking de las soluciones de terceros o competidores que se puedan encontrar dentro del país o a nivel internacional y cómo dan respuesta a distintos contextos o necesidades del usuario.

- Identificar y entender las necesidades, motivantes, y dolores de los usuarios al momento de buscar profesionales para resolver tareas, empleando métodos de investigación con usuarios (Entrevistas Cognitivas + JTBD).
- Desarrollar un proceso de análisis y síntesis (Design Synthesis) para entender a los usuarios construyendo los siguientes instrumentos: Research Wall, Affinity Mapping, Concept Mapping, Insights, Personas, Customer Journey, Service Blueprint, Problem Statement, premisas HMW y Brainstorming.
- Construir Sketches de la potencial solución para desarrollar Wireframes que permitan entender mediante la elaboración de wireflows como sería la interacción entre la solución y el usuario.
- Desarrollar un prototipo en alta fidelidad, con un flujo interactivo en base a los hallazgos y los resultados de la fase de análisis y síntesis.
- Evaluar la propuesta de la solución con usuarios reales empleando el método de Test de Usabilidad Remoto Moderado y realizando los respectivos ajustes en caso de ser necesarios.

3.3 Metodología

La siguiente propuesta emplea un marco de trabajo de Diseño Centrado en el Usuario (DCU), el mismo que describe distintas fases de acuerdo al ciclo de desarrollo o diseño de un producto o servicio, pero la característica fundamental es que en todo momento de este proceso se debe obtener un entendimiento profundo de quien usará la solución y para quién se está diseñando. Si bien es cierto que existe el estándar internacional para Diseño Centrado en el Humano para Sistemas Interactivos ISO 9241 – 210:2019 (ISO, 2019).

3.3.1 Proceso de Diseño de Doble Diamante

Para efectos del caso de este proyecto emplearemos el framework del British Design Council, El Doble Diamante (Fig 1.). El mismo que persigue entender para quién estamos diseñando, pero consta de dos pilares fundamentales que son: el divergir y converger dentro de todo este ciclo iterativo (British Design Council, 2019).

Este framework se compone de cuatro etapas:

- Discover (Explorar)
- Define (Definir)

- Develop (Construir)
- Deliver (Desplegar)

El presente proyecto tiene como objetivo atenerse a este marco de trabajo para obtener los objetivos planteados y dar solución a la problemática incorporando a los usuarios en todo momento, de esta manera podremos obtener un conocimiento profundo sobre sus distintos contextos, necesidades, motivantes, dolores, etc.

Así mismo este marco de trabajo servirá de piedra angular para poder direccionar el proyecto de manera clara y concisa, cabe recalcar que se emplearán distintos métodos o instrumentos dependiendo de la etapa en la que se encuentre el desarrollo del diamante.

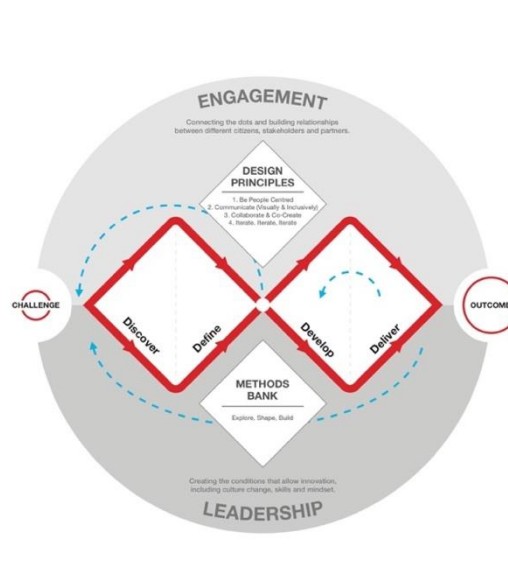


Figura 7. Proceso de Diseño Doble Diamante (British Design Council, 2005)

Esta metodología que se aplicará cabe recalcar que no sigue un patrón lineal, es un proceso iterativo que puede complementarse en todas las fases y que construye desde la perspectiva y las necesidades de las personas, incorporándose en todo momento durante el ciclo de vida del proyecto y del doble diamante. Cuando aplicamos este acercamiento una idea o un concepto no podemos decir que llega a su fin o está finalizado, desde el punto de vista del diseño un producto o un servicio jamás finaliza o se puede dar por terminado, ya que las necesidades de las personas o sus motivaciones cambian con el tiempo y por esta razón se debe continuar agregando valor e iterando de manera constante (British Design Council, 2019).

Explorar - Investigar

La fase del diamante ayuda a comprender y entender cuál es el problema real, y para quién vamos a diseñar. Realizando procesos de exploración e investigación extensa y profunda, se construirán preguntas de investigación que permitan ganar el mayor conocimiento real del problema, la mayor parte del tiempo de esta fase la emplearemos con los usuarios y sus contextos. Consiste en desafiar nuestras suposiciones, realizar investigaciones complementarias basadas en fuentes secundarias tales como: libros, artículos académicos, revistas científicas, blogs, periódicos, publicaciones, analizar a la competencia, etc.

Definir - Sintetizar

En esta fase del diamante pretendemos converger analizando los diferentes puntos de data que hemos obtenido para generar agrupaciones por clústeres que potencialmente evolucionarán en insights después de emplear un proceso de Design Synthesis (Kolko, Design Synthesis, 2010) los que permitan definir el problema de la manera correcta o entenderlo desde otras perspectivas (re-framer).

Construir – Ideación

Esta fase da el inicio al segundo diamante es el puente de conexión para crear procesos de ideación para encontrar distintas respuestas al problema, además de encontrar inspiración a través de co-creación y colaboración con los diferentes actores y usuarios.

Desplegar – Implementación

En esta fase construimos las distintas propuestas que cumplen los tres pilares del Design Thinking: viables, deseables y factibles, acto seguido las ponemos a s para evaluarlas con usuarios, de esta manera entenderemos que funciona y que agrega valor para inspeccionar y adaptar las soluciones que servirá y continuar los procesos de iteración necesarios. Generalmente el resultado final es un MVP (Minimum Viable Product).

Converger y Divergir

Dentro de cada uno de los diamantes se encuentran dos pilares importantes que permiten tanto explorar y ampliar el cono (Divergir) y llegar a conclusiones o focalizar los objetivos (Converger).

- **Fases de Divergencia**

Se encuentra de manera marcada en las etapas de Descubrir y Construir, la etapa de

Descubrir demanda que abramos nuestro cono y tomemos en cuenta todos los factores, dependencias, artefactos, elementos, información. Mientras que al Construir deberemos tomar en cuenta todas las ideas y las potenciales soluciones posibles sin caer en restricciones, sesgos o limitaciones.

- **Fases de Convergencia**

Se encuentran de manera marcada en las etapas de Definir y Desplegar. Aquí es donde se achica el cono de potenciales ideas, y se llega hacia estructuras que buscan dar sentido a la investigación y propuestas para tomar decisiones.

Principios de Diseño del Doble Diamante

Este marco de trabajo describe cuatro principales pilares sobre los cuales se desarrolla, podríamos decir que más que un marco se desarrolla como una mentalidad o filosofía que se enfoca en la solución de problemas y asegurarnos de hacer las cosas correctas y construirlos de manera correcta.

- **Poner a las personas en el centro**

Podríamos decir que empezamos con un enfoque de entender y comprender cómo las personas usan un servicio o un producto sus necesidades, fortalezas y motivantes.

- **Comunicar visualmente y de manera inclusiva**

Ayudar al equipo y los involucrados a tener una comprensión profunda y compartida del problema y las ideas.

- **Colaborativo y co-creado**

Trabajar en conjunto y obtener inspiración de lo que otros realizan.

- **Iterativo**

Inspeccionamos y adaptamos para evitar errores que comprometan la solución, de esta manera reducimos el riesgo y la incertidumbre de cegarnos por nuestras ideas y de que se está construyendo lo correcto.

3.3.2 Doble Diamante Renovado

Dan Nessler, propone este acercamiento renovado de la versión clásica del Doble Diamante, la cual brinda una deconstrucción mucho más detallada y amplia del concepto mezclando el diamante original del Design Council (British Design Council, 2019), el marco de Diseño Centrado

en el Humano de IDEO (IDEO, 2020) y el proceso de Design Thinking de la escuela Stanford s.school (Stanford s.school, 2018).

Esta versión del Doble Diamante permite comprender a detalle qué métodos o pasos se deben seguir dentro de cada uno de los procesos de converger y divergir, al igual que las distintas fases y los pasos estratégicos y de diseño para llegar de un punto A (Que podría construirse) a un punto B (Que debe construirse) para resolver un problema (Nessler, how to apply a design thinking, HCD, UX or any creative process from scratch, 2018).

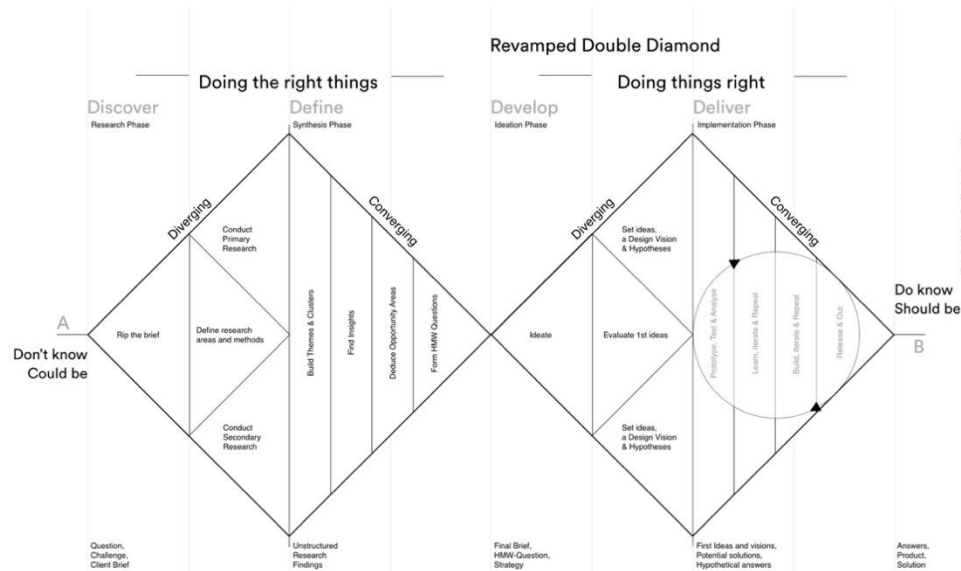


Figura 8. Revamped Double Diamond por Dan Nessler (Nessler, dannessler, 2016)

La aplicación de este marco de trabajo para el presente proyecto se detalla a continuación de manera específica, contempla los distintos métodos y aproximaciones necesarios para alcanzar los objetivos planteados para dar respuesta a las distintas hipótesis que surjan en el desarrollo del proyecto.

3.3.3 Fase de Investigación (Discover)

Esta fase es el pilar para poder comprender de manera profunda y extensa la realidad o el contexto de usuarios, el problema y cuales son los distintos motivantes, necesidades, retos, tareas (jobs) y objetivos que desean alcanzar.

Generalmente inicia con el entendimiento de qué problema queremos atacar, acto seguido levantar un mapa de suposiciones, que permita elaborar preguntas de investigación, para dar

inicio a ciclos de investigación primaria que se ejecutarán de forma profunda y amplia, de esta manera ganamos el mayor contexto posible y empatizamos con los distintos dolores y objetivos que persiguen los usuarios.

Esta fase suele venir acompañada de una investigación secundaria que se ejecuta de manera paralela, así evitamos investigar tópicos que se han indagado con antelación por terceros y que significa un reproceso o una pérdida de tiempo, permite entender que se ha realizado en el mercado o la sociedad en relación al problema que deseamos indagar, qué soluciones ha realizado la competencia en el caso de que existan o un análisis comparativo o de competencias (Benchmark).

A continuación, se listan los métodos empleados en la ejecución de este proyecto

Investigación preparatoria

Con este acercamiento buscamos desafiar las suposiciones en relación al problema de esta manera ganamos contexto de manera rápida para empezar la fase de divergir dentro del primer diamante algunas de las actividades que se realizarán son las siguientes:

- Mapeo de supuestos
- Mapeo de stakeholders
- Mapeo de competidores (nacional e internacional)

Investigación primaria

Se busca recopilar información de primera fuente, mediante distintos métodos mixtos que permitan triangular la información de manera correcta, para validar lo que la gente dice frente a lo que hacen realmente. Evitando sesgos por parte del investigador y al momento de interpretar la información. Para realizar esta investigación se tomarán los siguientes acercamientos:

- Perfilamiento de usuarios
- Entrevistas a profundidad
- Encuestas

Investigación secundaria (Desk Research)

Se busca recopilar toda la información que sea de valor y aporte para el problema, podemos encontrar tanto fuentes cualitativas como cuantitativas realizadas por terceros. Este

acercamiento ayuda a comprender de mejor manera distintos contextos, investigaciones realizadas previamente para evitar caer en inventar la rueda o investigar eventos o sucesos que ya se han realizado. Las actividades a realizar serán las siguientes:

- Estado del arte en relación al problema
- Análisis de competencias o comparativo (Benchmark)

3.3.4 Fase de análisis y síntesis (Define)

En esta fase del doble diamante convergemos para dar inicio a ciclos que permitan estructurar y dar forma a toda la información recolectada en la etapa anterior.

Generalmente se la suele definir como el proceso de “Sensemaking”, o dar sentido, todo esto se lo realiza con el propósito de asegurarnos que vamos a resolver el problema correcto, plasma la visión del usuario y permite construir “Insights”, que serán los accionables para la fase de construcción. Las actividades a realizar en esta fase son las siguientes:

- Research Wall
- Affinity Mapping
- Concept Mapping
- Insight
- Personas
- Customer Journey
- Service Blueprint
- Problem statement

3.3.5 Fase de Ideación (Develop)

Esta fase del diamante pertenece a fases generativas, para poder recabar la mayor cantidad de ideas o potenciales soluciones posibles de acuerdo al problema que se desea resolver, por consiguiente, estamos frente a una etapa de divergir.

Las ideas que son más llamativas deberán ser evaluadas para su exploración y experimentación, una vez que se establecen las ideas principales, se procede a construir paquetes de hipótesis que permitan realizar ciclos de experimentación cortos para levantar sus prototipos en la siguiente etapa.

- HMW
- Brainstorming
- Sketching
- Wireframing

3.3.6 Fase de Implementación (Deliver)

Esta fase del diamante converge para llevar a cabo las soluciones que han sido viables, deseables y factibles. Cabe recalcar que en esta etapa es necesario poner evaluar la propuesta para crear ciclos de iteración continua siempre poniendo al usuario en el centro del proceso. Aquí es cuando medimos el impacto de nuestra solución en la resolución del problema. Los métodos que emplearemos en esta etapa serán:

- Hi-fi Prototyping y Wireflow
- Test de usabilidad remoto moderado

4. Desarrollo específico de la contribución

Este capítulo describe de manera detallada y específica los métodos empleados para desarrollar la solución con sus respectivos resultados y la evaluación de la propuesta. De esta manera se busca apuntar al cumplimiento de los objetivos planteados para este proyecto.

Empleado el marco de trabajo del Doble Diamante basado en: Explorar, Definir, Construir y Desplegar.

4.1 Identificación de requisitos

Es importante resaltar que este marco de trabajo inicia con un entendimiento profundo del problema a resolver y las necesidades, motivantes, puntos de dolor o frustraciones de los usuarios. Este proyecto presenta un reto adicional, ya que para la solución propuesta se debe investigar a los proveedores del servicio, como a los potenciales usuarios. Por lo tanto, para el desarrollo de este proyecto se emplea una óptica de Service Design, (Interaction Design Foundation, 2020) la misma que tiene por objetivo diseñar de manera holística la experiencia de los usuarios, se debe contemplar los diferentes canales o puntos de contacto mediante los cuales interactúan las personas.

La necesidad de incorporar esta óptica nace dado el giro de negocio de la propuesta, ya que al

tratarse de servicios que se ofertan se debe garantizar una gran experiencia más allá de lo digital, contemplando los distintos niveles de interacción, contextos de uso, y el producto, así mismo el reto que representa el diseñar para usuarios extremos de la potencial solución.

4.1.1 Investigación preparatoria

El propósito de la investigación preparatoria, permite ganar contexto relacionado a las aplicaciones multiservicio, los competidores existentes y quienes serán nuestros stakeholders durante el desarrollo del proyecto. Cabe mencionar que por stakeholders nos referimos a todos los actores que se encuentran relacionados de alguna manera o son impactados por la propuesta de solución.

Al indagar en la industria, competidores, productos o servicios similares obtendremos información valiosa de primera mano con relación a propuestas de valor y públicos objetivos.

Empleando técnicas co-creadas y colaborativas podremos levantar un mapeo de supuestos, los mismos que servirán de insumo para la creación de preguntas de investigación que darán paso a la exploración y la experimentación con usuarios tanto clientes como profesionales que ofertan servicios.

El pilar esencial de la investigación preparatoria no es encontrar respuestas, se trata más sobre descubrir cómo formular las preguntas correctas para liderar la investigación principal (Stickdorn, Hormess, Lawrence, & Schneider, 2018).

Mapeo de Supuestos

Emplearemos esta técnica para dar punto de partida a los ciclos de exploración y experimentación en relación a la propuesta del producto/servicio. Al mapear nuestras suposiciones damos paso a los 3 pilares de la innovación: deseable, viable y factible ([Figura 9](#)). Estas suposiciones al ser plasmadas en una matriz de Conocimiento vs. Importancia, permitirá enfocar en accionables que darán paso a las preguntas de investigación y paquetes de hipótesis que tendremos que evaluarlas e indagar mediante la investigación primaria y el contacto con usuarios (Bland & Osterwalder, 2020).

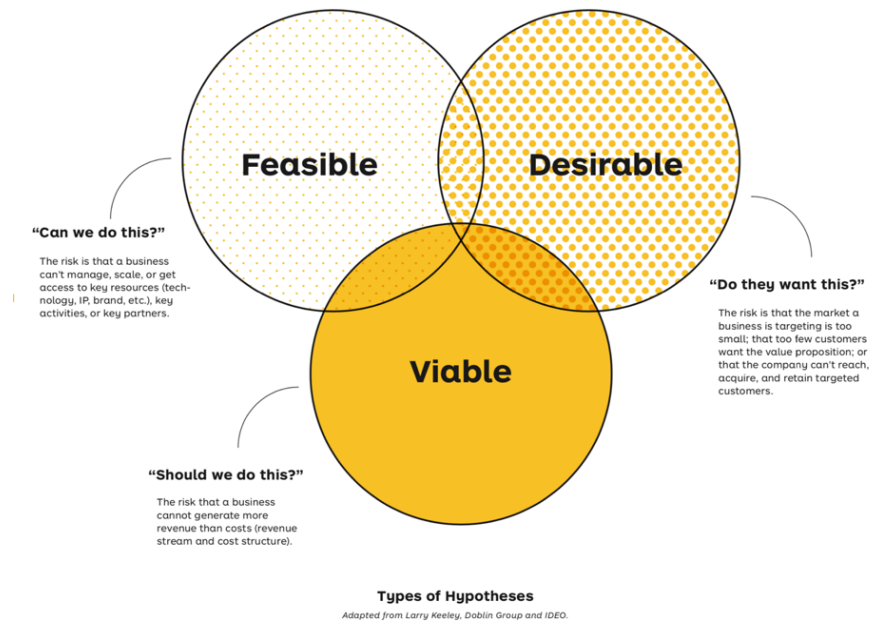


Figura 9. Las tres ópticas de la innovación (David J. Bland, 2020)

- Deseable - ¿Nuestros usuarios necesitan esto?
- Viable - ¿Debemos construir esta solución?
- Factible- ¿Podemos construir esta solución?

Deseable

Para mapear los parámetros que corresponden a la deseabilidad por parte de los usuarios se formularon las siguientes preguntas:

- ¿Quiénes son los potenciales usuarios de nuestra solución?
- ¿Qué problema intentan resolver nuestros usuarios o clientes?
- ¿Cómo resuelven nuestros usuarios el problema actualmente?
- ¿Por qué nuestros usuarios no pueden resolver el problema actualmente?
- ¿Cuál es el resultado que nuestros usuarios esperan obtener?
- ¿Por qué los usuarios dejarían de usar la solución actual?

Viable

Para mapear la viabilidad en la construcción de la propuesta de solución se formularon las siguientes preguntas:

- ¿Cuáles son nuestros principales canales de adquisición para la captación de clientes?

- ¿Cuál será la cadencia de uso de los usuarios de nuestra solución?
- ¿Por qué nuestros clientes nos remitirán a nuevos o potenciales clientes?
- ¿Cómo respalda esta solución la visión de nuestra empresa?
- ¿Quiénes son nuestros principales competidores para nuestra solución?

Factible

Para mapear que tan factible es construir la solución propuesta se formularon las siguientes preguntas:

- ¿Cuáles son nuestros desafíos a nivel técnico y tecnológico?
- ¿Cuáles son las implicaciones legales más riesgosas?
- ¿Cuáles son nuestros obstáculos políticos o de gobernanza interna?
- ¿Por qué nuestro equipo de liderazgo apoya nuestra solución?
- ¿De donde proviene nuestra financiación para esta solución?
- ¿Por qué nuestro equipo está en una posición única para ganar?

Análisis y síntesis

Después de ejecutar el taller de Mapeo de Supuestos empleando el método mencionado anteriormente, se plasmaron los siguientes hallazgos.

Se debe generar preguntas de investigación con relación a los siguientes temas:

- Al momento de escoger un profesional para servicios, que es lo más relevante
- Dado el contexto de la pandemia, los usuarios qué tipo de protocolos esperan o necesitan
- Los profesionales que ofertan servicios no son capaces de llegar de manera efectiva a los potenciales clientes
- Donde suelen buscar o acudir los usuarios cuando necesitan ayuda con distintas tareas o servicios específicos
- Es relevante el factor confianza al momento de escoger un profesional vs. otro
- Los usuarios que no disponen tiempo para realizar distintas tareas necesitan ayuda, con que frecuencia y en qué tópicos
- Los potenciales clientes o usuarios de la solución, son realmente los planteados: amas de casa, jóvenes que viven solos, adultos mayores, personas en subempleo, profesionales de servicios
- De las soluciones actuales cuál es la percepción del usuario, si las ha empleado o cómo resuelve el usuario problema que enfrenta

- Es realmente la falta de tiempo un factor importante al momento de contratar servicios de terceros
- Cómo espera el usuario que sea la interacción entre la plataforma, el servicio y el profesional que provee la solución
- Cuáles son los servicios más frecuentes, demandados o más complejos con los que los potenciales usuarios necesitan ayuda
- Cuál es el medio que emplean para comunicarse con los profesionales actualmente y qué desafíos enfrentan
- Cómo han sido sus experiencias con distintos profesionales a lo largo del tiempo, que podría mejorar
- Aspectos legales y marco de contratación para profesionales
- Aspectos legales, derecho y protección del consumidor
- Protección de datos y RGPD (Reglamento General de Protección de Datos)



Figura 10. Mapeo de Supuestos App Multiservicios

Mapeo de stakeholders

Identificar de manera correcta a todos los actores que serán parte de la solución permite tener una visión adecuada de cómo y de qué manera será la interacción y la relación en el tiempo con cada uno de ellos y como crear sinergias en pro del usuario y el proyecto.

Empleando una matriz de interés e influencia, se han dividido los stakeholders en cuatro categorías que son las siguientes:

Stakeholders esenciales / vitales

Estos serán los actores de manera continua durante el desarrollo y la ejecución del proyecto, de

ellos depende que el producto marche de manera óptima y nuestro principal interés será colaborar con ellos de manera activa para mantenerlos satisfechos y atender a sus necesidades, motivantes o puntos de dolor.

- Usuarios de la plataforma (amas de casa, jóvenes, público en general)
- Usuarios extremos (adultos mayores, personas con discapacidad)
- Profesionales prestadores de servicios
- Productores locales

Stakeholders importantes

Estos serán los que deberán mantener en marcha el funcionamiento del proyecto, la operatividad del día a día. Entre los principales encontraremos:

- Marketing y comunicación
- Colaboradores internos y staff team
- Prestadores de servicios
- Proveedores

Stakeholders interesantes

Estos serán los que se deben mantener activamente informados y satisfechos con el retorno de inversión del proyecto e incluirlos en la toma de decisiones, y cómo se desarrolla el proyecto a lo largo del tiempo. Encontramos los siguientes:

- Sponsors o alianzas estratégicas
- Inversionistas, socios y accionistas

Stakeholders considerables

Estos serán los que brindarán soporte de manera activa para el desarrollo del proyecto, su función va desde lo técnico, táctico, estratégico y operacional. Entre los principales encontramos:

- Team desarrollo (Developers, Devops)
- Team diseño (UX/UI, UX Research, Service Design)

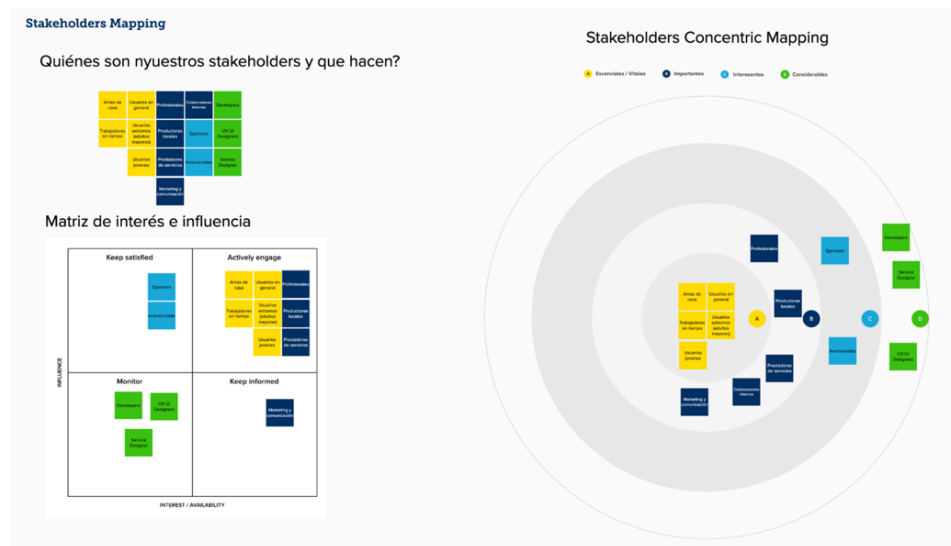


Figura 11. Mapeo de Stakeholders App Multiservicios

Mapeo de competidores

Para el desarrollo de este proyecto se analiza tanto a competidores locales como internacionales, el propósito de este análisis pretende introducir a estos competidores como parte del benchmark que se formulará en capítulos siguientes.

Competidores locales

- **Easyfix:** Empresa que afilia a sus prestadores de servicios, cuenta con una app disponible para Android y iOS, el core de negocio está enfocado en los multiservicios.
- **Descomplicate:** Empresa que oferta por el momento servicio de médico a domicilio, tiene planeado ampliar su oferta de servicios. Al momento está disponible solo para dispositivos Android.

Competidores internacionales

- **Clintu:** Empresa con fuerte enfoque en servicios de limpieza para hogares y oficinas, sin embargo, oferta multiservicios varios, posee app disponible para dispositivos móviles.
- **Nestor:** Empresa enfocada en ofrecer multiservicios, posee app disponible para dispositivos móviles, su oferta no es tan amplia.
- **Jobin:** Empresa enfocada en oferta multiservicios, posee aplicación para dispositivos móviles.

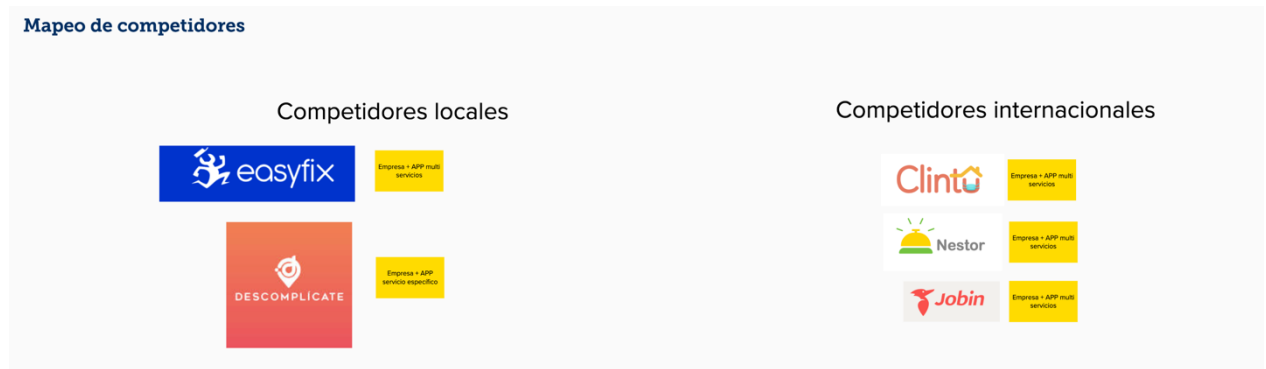


Figura 12. Mapeo de competidores App Multiservicios

4.1.2 Investigación primaria

El propósito de adoptar este acercamiento sirve para obtener información de primera fuente mediante el contacto directo con usuarios y con profesionales para efectos de este proyecto.

De esta manera buscaremos entender y empatizar con nuestros usuarios, sus necesidades, motivaciones, puntos de dolor, y qué objetivos persiguen. Del lado de los profesionales entender qué retos enfrentan y cómo podría mejorar su oferta de servicios hacia potenciales clientes.

De igual manera esta etapa es importante ya que como investigadores buscamos reducir el sesgo tanto en la recolección de información como en su fase de análisis y síntesis (Design Synthesis), para ello emplearemos métodos de triangulación de la información, y será clave el tipo de muestreo no probabilístico que se plantea.

El perfilamiento al momento de reclutar usuarios será clave en la recolección de la información.

Muestreo

Para el desarrollo de este proyecto nos se aplica dos tipos de muestreo no probabilístico para la ejecución de métodos o técnicas generativas cualitativas (entrevistas):

- **Muestreo por Cuotas:** Determinamos que nuestra población está estructurada de acuerdo a cinco principales características: Amas de casa, jóvenes que viven solos, personas con empleo sin tiempo, profesionales que ofertan servicios varios. Se seleccionará al menos una persona de cada grupo de manera no aleatoria en base a un perfilamiento previo para realizar una entrevista a profundidad.
- **Muestreo de Casos Extremos:** Determinamos que dentro de la población se deberá tomar en cuenta a participantes para entender sus contextos por la naturaleza de tu

complejidad: Adultos mayores, personas con discapacidad, o usuarios poco familiarizados con la tecnología.

Perfilamiento de participantes

Para garantizar un correcto desarrollo de la investigación, se levanta el siguiente perfilamiento de participantes, de esta manera evitaremos recolectar información que pueda resultar inválida o que no aporte de manera significativa al entendimiento profundo de los potenciales usuarios de la solución.

Se desarrolla un pequeño cuestionario a manera de introducción para validar el perfil del participante.

Los criterios de selección que deben cumplir los sujetos de estudio son los siguientes:

Perfil usuario

- Haber necesitado la ayuda de un profesional en los últimos 6 meses para resolver algún problema en el hogar o tareas cotidianas, que el usuario no podía resolver por su cuenta.
- No saber a quién contactar o donde buscar un profesional de servicios específicos.
- Haber utilizado alguna de las soluciones competencia en los últimos 6 meses (Easyfix, Descomplicate, otros).
- Haber experimentado un mal servicio provisto por un tercero.
- Haber experimentado proformas o costos elevados en soluciones poco efectivas y duraderas en el tiempo, o trabajos sin garantía.
- Tener problemas de tiempo para resolver tareas o actividades.
- Enfrentar un problema de reparación o tareas cotidianas tales como: jardinería, plomería, pintura, consulta médica, terapia física, electricista, veterinaria, mecánica ligera, cerrajería, carpintería, cuidado de mascotas, cuidado de personas, limpieza de hogar u oficina, entregas, trámites, mudanza, remolque, gas, consumo de productores locales.
- Ser adulto mayor, persona con discapacidad o usuario no familiarizado con la tecnología.
- Ser ama de casa que pasa la mayor parte del tiempo en el hogar y necesita ayuda con tareas varias.

Perfil profesional

- Ser profesional y ofrecer servicios.
- Profesionales que ofertan servicios que les cuesta encontrar clientes o medios para ofertar sus servicios.

- Profesionales que usan algún canal para promocionar sus servicios: Facebook, Instagram, prensa, anuncios volantes, pegatinas en comercios, web, etc.

Para dar por seleccionado a un participante, se deberá cumplir con al menos tres requisitos de los anteriormente mencionados. Caso contrario se agradece la participación y el usuario quedará fuera del estudio (Whitenton, 2019).

Objetivos y temas a indagar

Como resultado del proceso de mapeo de supuestos, se han identificado temas que son desconocidos y altamente relevantes para el desarrollo del proyecto, estos temas se indagarán empleando como método la entrevista, al ser de carácter cualitativo no representativo (Portigal, 2013) permite divergir y emplear una óptica amplia y profunda para entender el contexto de nuestros usuarios en relación a cómo resuelven tareas habituales que necesitan la ayuda de un experto, y como es su experiencia al acudir hacia terceros o emplear aplicaciones que ofertan servicios, para comprender este contexto se abordarán los siguientes temas:

- Qué tipo de tareas o problemas son los más frecuentes entre los usuarios
- Qué retos enfrentan al tratar de resolver estas tareas
- Cómo consiguen resolverlas
- Experiencia con servicios prestados por terceros
- Experiencia empleando aplicaciones de ser el caso
- Cual es el motivante para contratar los servicios de un tercero, en que parte del problema necesitan ayuda de manera específica
- Cómo es su modelo mental experimentando un servicio eficiente y uno fallido
- Qué medios emplean para comunicarse con los profesionales, cómo los contactan y los encuentran
- Cómo ha sido la experiencia a lo largo del tiempo con la solución que han obtenido
- Qué factor es decisivo al momento de escoger un profesional vs. otro
- Cómo esperan que sea la interacción con un servicio de este tipo

Participantes

Para este estudio se seleccionaron un total de cinco participantes garantizando que cumplan con los criterios de elegibilidad y el respectivo perfilamiento.

Estos perfiles contemplan tanto usuarios y profesionales prestadores de servicios. Cabe recalcar que lo ideal sería realizar entrevistas hasta saturar la información y no descubrir o vislumbrar indicios de cosas nuevas, pero para efectos de estudio de este proyecto se plantea realizar cinco entrevistas.

Técnica empleada

Para obtener mejores resultados dado el contexto del estudio del proyecto se plantea utilizar entrevistas semiestructuradas, las mismas que tendrán un acercamiento de entrevistas cognitivas con ciclos de entrevistas al estilo JTBD ([Figura 13](#)).

La razón de emplear esta técnica es por que necesitamos indagar sobre hechos o eventos que tal vez no han sucedido recientemente y que necesitamos que los entrevistados los recuerden con mayor claridad para evitar sesgos en la información o que los participantes respondan de acuerdo a su percepción llenando los vacíos que podrían surgir en la entrevista.

“Lo que la gente dice no es tan útil como lo que realmente hace, las personas no son testigos confiables de sus propios hechos” (Travis, 2019; Travis, 2019).

Las entrevistas cognitivas tienen su origen en la investigación policial y de crímenes, se emplea mucho para recrear sucesos o eventos pasados con exactitud, al inducir al participante dentro de un ciclo natural de cognición que estimula la conexión neuronal para recordar con la mayor exactitud posible (Fisher, 2014).

Las entrevistas al estilo JTBD cumplen la misma función que la cognitiva, solo que permite interrumpir al participante para regresar en una línea de tiempo que se construye a lo largo de la entrevista para ahondar en detalles más específicos que permitan comprender de mejor manera como se han desarrollado ciertos comportamientos por parte del entrevistado y cuales han sido sus árboles de decisión potenciales y entender de mejor manera cómo ha reaccionado frente a ciertos contextos o estímulos, y como se ha desarrollado la experiencia o el evento que queremos entender (Ulwick, 2018).

Cognitive Interview + JTBD style interview



Este acercamiento nos permite entender **cómo las personas desarrollan** sus vidas, rutinas, actividades **Principales y relevantes**, cómo están **viviendo sus experiencias**

Figura 13. Entrevistas cognitivas complementada con entrevista estilo JTBD

Desarrollo de entrevistas

Los participantes reclutados para este estudio fueron quince, de los cuales se eligieron seis que cumplieron con al menos tres criterios de elegibilidad del listado propuesto para realizar el perfilamiento que se menciona en la sección anterior a continuación, se enuncian sus perfiles:

Participante 1

- Mujer, 46 años, ama de casa.
- Perfil ama de casa que necesita ayuda con tareas del día a día por desconocimiento, su esposo falleció hace algunos años atrás, él se encargaba de los arreglos del hogar y demás tareas.
- Ha necesitado ayuda específica con temas de jardinería, plomería, pintura en los últimos 6 meses.
- No sabe a quién ni dónde buscar a profesionales de este tipo.

Participante 2

- Mujer, 32, joven vive sola.
- Perfil joven con trabajo que no dispone de tiempo para hacer tareas y prefiere contratar los servicios de un tercero.
- Ha necesitado ayuda con temas de mudanza, cuidado de mascotas, veterinaria, mecánica ligera y trámites varios.

- Cuando necesita ayuda, busca en páginas web, pero le parecen costos elevados en muchas ocasiones y en algunas otras siente desconfianza y falta de garantía en el trabajo realizado.

Participante 3

- Hombre, 30, joven pareja.
- Perfil joven de recién casados, vive con su esposa, trabajan y no saben como realizar algunas tareas específicas, acuden a terceros.
- Han necesitado ayuda en los últimos 6 meses con cerrajería, reparación de electrónicos e instalaciones eléctricas.
- Cuando necesitan ayuda acuden a foros dentro de Facebook o realizan búsquedas en internet para encontrar al profesional adecuado.

Participante 4

- Mujer, 75, adulto mayor.
- Perfil de usuario extremo, vive sola y a pesar de que tiene conocimientos para realizar tareas básicas, muchas veces no las puede realizar por temas de movilidad, actividad física y cansancio.
- Necesita ayuda para algunas tareas incluso cotidianas, en los últimos 6 meses ha necesitado jardinería, carpintería, terapia física, compra de insumos o medicinas.
- Cuando necesita ayuda, tiene personas de confianza que realizan varias de estas tareas y la ayudan, pero en muchas ocasiones cree que le cobran precios elevados o no realizan la tarea de manera correcta, no sabe dónde podría encontrar otras opciones de profesionales y no está acostumbrada a manejar la tecnología.

Participante 5

- Hombre, 43, profesional padre de familia, cabeza de hogar.
- Perfil profesional, vive con su familia y posee conocimientos en distintas ramas, desde jardinería, electricidad, plomería, y pintura.
- En algunas ocasiones tiene temporadas bajas de trabajo, no sabe cómo promocionarse o donde podría hacer conocer sus servicios
- Tiene clientes fijos que los conoce de algunos años, y ellos lo recomiendan entre familiares y amigos

- En alguna ocasión intentó poner anuncios en prensa, pero son costos elevados, ha intentado usar Instagram o Facebook para promocionarse, pero no le ve mucho resultado a veces entre su propio círculo de amigos (profesionales), se recomiendan entre ellos.

Participante 6

- Mujer, 45, ama de casa, presta servicios para una empresa de terceros.
- Perfil profesional, vive con su familia y se dedica a la limpieza de domicilios y oficinas.
- Casi todas las semanas tiene trabajo fijo ya que pertenece a una empresa de limpieza y ellos le buscan los oficios.
- Tiene clientes fijos que los conoce de algunos años, y ellos lo recomiendan entre familiares y amigos en algunas ocasiones.
- En esta empresa a ella le proveen de afiliación al IESS (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social)

Las entrevistas se realizaron de manera remota dado el contexto de la pandemia para evitar el distanciamiento social y cuidar la integridad de los participantes en el estudio.

Aproximadamente cada entrevista tuvo una duración de 35 a 40 minutos, algunos participantes accedieron a realizar la entrevista vía video llamada y otros únicamente por contacto telefónico. Los resultados del proceso de análisis y síntesis de las entrevistas, así como la técnica empleada para la detección de patrones, insights y conclusiones se detalla de manera exhaustiva en el capítulo de Fase de Análisis y Síntesis (Design Synthesis).

4.2 Fase de Análisis y Síntesis (Design Synthesis)

En esta fase del doble diamante se converge para dar inicio a ciclos que permitan estructurar y dar forma a toda la información recolectada en la etapa anterior.

Generalmente se la suele definir como el proceso de “Sensemaking”, o dar sentido, todo esto se lo realiza con el propósito de asegurarnos que vamos a resolver el problema correcto, plasma la visión del usuario y permite construir “Insights”, que serán los accionables para la fase de construcción. Lo valioso de este proceso es que permite externalizar la información de esta manera logramos elaborar premisas que vienen directamente desde las personas que se investigan, para ganar conocimiento y experiencia sobre la realidad de nuestros usuarios (Kolko, Information Architecture and Design Strategy: The Importance of Synthesis during the Process of Design, 2007).

Síntesis



Figura 14 Proceso de dar sentido a la información "Sensemaking"

4.2.1 Research Wall

Dentro de la rama del UX Research, existe una buena práctica que consiste en construir o levantar un muro a medida que se desarrolla la investigación, este radiador de información es de vital importancia ya que permite observar, analizar, sintetizar y evidenciar los potenciales patrones hallazgos o conectar los cabos sueltos. De esta manera podemos transparentar y socializar el proceso y que sea mucho más estructurado o tangible. Para este proyecto se ha construido un Research Wall que plasma todos los puntos de información recolectados y algunos artefactos que se han elaborado a partir de la información recabada (Figura 15).

A continuación de construiremos cada parte de este muro con sus respectivos hallazgos

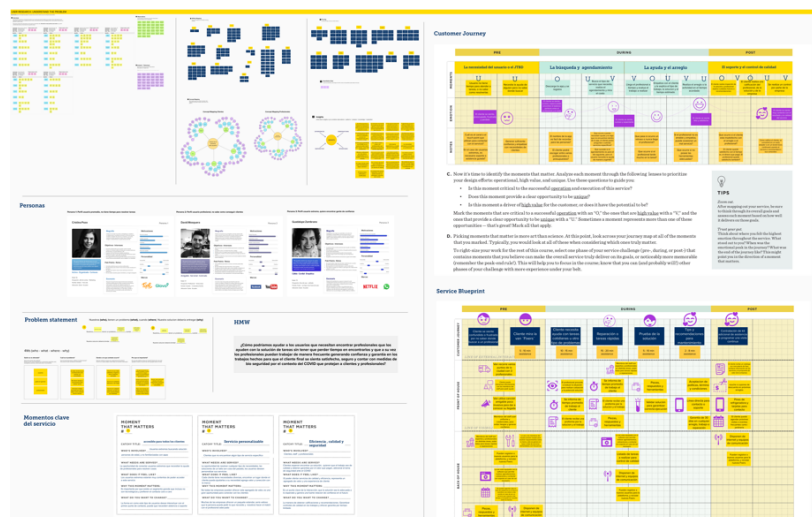


Figura 15 Research Wall - Investigación Aplicación Multiservicios

4.2.2 Affinity Mapping (Análisis de Entrevistas)

Consiste en un proceso que se emplea para externalizar la información y construir clusters o grupos significativos en base a la información que se ha generado, la cuál puede ser ideas o conceptos claves de entrevistas, observaciones, e insights de la investigación. Este proceso ayuda a que los equipos de diseño mantengan siempre la información relevante y no caer en supuestos o sesgos del investigador.

Para el presente proyecto se ha procedido a recabar la información principal de las entrevistas de cada uno de los participantes que se mencionan en el capítulo 4.1.2 Investigación primaria.

De las entrevistas realizadas se han extraído las ideas clave y los conceptos más relevantes que se han obtenido de las notas del investigador.

Hallazgos y observaciones del investigador

Los siguientes resultados reflejan la realidad de los entrevistados y cómo ellos perciben la construcción de su modelo mental basado en experiencias previas, hechos o antecedentes.

Después de transcribir las ideas o conceptos, se realizó un proceso de clustering para poder armar distintos temas o categorías en base a los patrones que se han identificado.

- La mayoría de los entrevistados cuando suelen tener problemas acude de manera instintiva a preguntar por referidos entre sus familiares y amigos. Cuando no obtienen el resultado que esperan, proceden a intentar buscar un profesional por medios propios.
- La desconfianza es un factor decisivo para contratar a un profesional, intentan siempre la forma de validar la información de la persona, su experiencia previa y si realmente tiene el conocimiento para llevar a cabo la tarea con éxito.
- Es una percepción global el sentir que pierden mucho tiempo intentando buscar un profesional, en algunos casos se sienten bastante frustrados puesto que no saben ni donde buscar o cómo.
- De las experiencias previas empleando profesionales o contratándolos por otros medios, existe un malestar frente a los costos, manifiestan que en ocasiones son excesivos o existen recargas de tarifas. Y en ocasiones las soluciones no son las más adecuadas.
- Dado el contexto de la pandemia el temor por contagio es generalizado, muchas de sus tareas o necesidades han quedado en espera o sin resolver, frente a esto desean obtener las garantías necesarias o protocolos de seguridad para evaluar la opción de contratar a algún profesional.

- El factor tiempo es relevante en algunos casos, hay ocasiones que necesitan ayuda de manera urgente y las soluciones o los profesionales tardan mucho. Quisieran poder optimizar tanto el tiempo en soluciones cómo en búsqueda de profesionales.
- Los dos principales motivantes para contratar los servicios de profesionales son cuando requieren ayuda con tareas que no las pueden resolver por cuenta propia tales como: reparación o mantenimiento de electrónicos, electricidad, mecánica ligera, veterinaria, jardinería, pintura, medicina, terapias físicas.

El segundo motivante viene atado a no querer ocupar su tiempo en la resolución de tareas incluyendo cosas sencillas o básicas que tiene conocimiento pero que no las desean realizar, manifiestan que prefieren contratar y disfrutar de su tiempo, aquí encontramos tareas cotidianas cómo: limpieza de hogares u oficinas, trámites, encargos, pasear o cuidar mascotas.

- Los usuarios extremos representan un reto adicional al querer contratar profesionales, por lo general suelen tener gente de confianza que los conocen, pero siempre están abiertos a cambiar y probar con alguien distinto, sin embargo, no saben dónde buscarlos y tienen mucha desconfianza.
- En cuanto a los profesionales uno de sus mayores retos es conseguir trabajo de manera frecuente o sostenible en el tiempo, manifiestan que han intentado emplear distintos medios o métodos, pero casi siempre sin obtener los resultados que desean, producto de esto suelen viajar a otras ciudades o emplearse en trabajos casuales.
- Un limitante que manifiestan tener los profesionales es el acceso a herramientas, son expertos en algunas áreas, pero no poseen el dinero para acceder a herramientas un poco más especializadas por costos
- La movilidad presenta un obstáculo, si el cliente se encuentra muy lejos de su casa les toma tiempo poder desplazarse y por ende en ocasiones llegan tarde ocasionando molestias en el cliente.



Figura 16 Affinity Mapping - Pruning (Research Wall Aplicación Multiservicios)

4.2.3 Concept Mapping (Hallazgos de Investigación)

Es una herramienta que permite estructurar y construir de manera visual información, de esta manera los diseñadores pueden absorber nuevos conceptos que se transformaran en dominio de una materia o el entendimiento profundo sobre algún tópico para después de construirlo y darle sentido a manera de “Insights” o reformularse como nuevo conocimiento (Bruce Hanington, 2012).

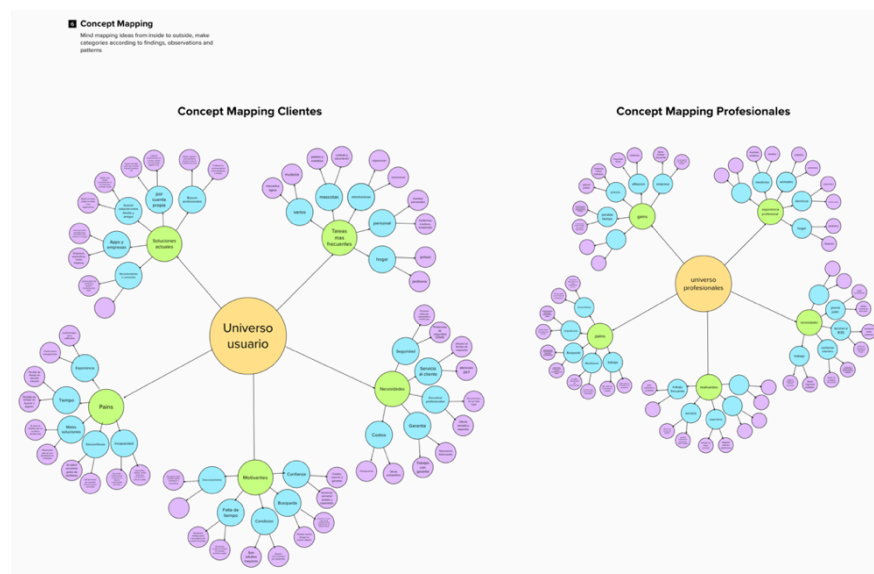


Figura 17. Concept Mapping - Sensemaking investigación Aplicación Multiservicios

Hallazgos y observaciones del investigador

Los siguientes hallazgos corresponden a la estructura y modelo mental que tiene el usuario frente a distintos tópicos o temas, de esta manera podemos sintetizar y plasmar la información más relevante para achicar el cono de nuestra investigación y poder obtener “Insights” clave.

Los siguientes puntos hacen referencia al mapa mental del usuario o cliente:

Necesidades

En cuanto a las necesidades que tienen las personas encontramos cinco principales que se componen de la siguiente manera:

- **Seguridad**

Los potenciales usuarios al momento de contratar profesionales, esperan obtener personal calificado, capacitado e incluso certificado. El tema del contexto de la pandemia es clave, debe ser un requisito contar con medidas de protección ante el COVID.

- **Servicio al cliente**

Existe una necesidad latente de disponer profesionales 24/7, ya que en ocasiones han existido necesidades en horarios complejos o en días festivos y no han logrado resolver su problema de manera rápida. El tiempo de respuesta frente a las necesidades es un punto de dolor actual entre los usuarios.

- **Búsqueda de profesionales**

Los clientes enfrentan un gran desafío al momento de encontrar profesionales, y cuando son necesidades distintas la complejidad de donde saber buscarlos aumenta.

- **Garantía y eficiencia**

El usuario promedio se siente desprotegido ya que la mayoría de profesionales no puede ofrecer garantía en su trabajo después de realizarlo o la durabilidad en el tiempo. En algunas ocasiones el usuario siente que las soluciones no son las óptimas o las más adecuadas.

- **Costos y cotizaciones**

Sienten que a veces pagan un costo elevado por el tipo de solución y que la oferta no es transparente. No tienen cómo comparar frente a otros competidores.

Motivantes

Dentro de los motivantes para contratar un profesional se han identificado dos principales:

- **Confianza**

Es importante para el cliente sentir que el profesional posee un grado de experiencia alto para resolver la necesidad. De alguna manera buscan obtener garantía de que la solución será la adecuada y el valor será un precio justo.

- **Condición o contexto**

Existen dos patrones identificados para que el cliente se motive a buscar a alguien, el primero es por que no pueden o no saben realizar tareas complejas y el segundo por que no quieren ocupar su tiempo resolviendo este tipo de cosas.

Puntos de dolor o retos

Los principales puntos de dolor se identifican de la siguiente manera:

- **Desconocimiento o Incapacidad**

No pueden realizar las tareas por más sencillas que sean por temas de incapacidad física u otras condiciones. No pueden resolver los problemas por su cuenta ya que no tienen el conocimiento o las herramientas necesarias.

- **Malas experiencias previas**

Las soluciones que han encontrado no son las mejores, han experimentado retrasos, pérdidas, robos, costos elevados o soluciones que no duran en el tiempo.

- **Desconfianza**

El cliente siempre tiene dudas del profesional e intenta buscar entre familiares o amigos profesionales recomendados para mitigar de alguna manera este inconveniente.

Tareas más frecuentes

Las principales tareas que se han identificado son las siguientes y se las ha dividido en cinco categorías según la relación:

- **Hogar**

Las tareas más comunes se encuentran focalizadas hacia la limpieza de hogar y oficina, jardinería y pintura de espacios.

- **Personal**

El cliente necesita ayuda en temas de médicos a domicilio, entrega de medicinas, terapias físicas, y el manejo y gestión de trámites personales: matricular el auto, encargos o entregas.

- **Electrónicos**

En esta área la necesidad es súper puntual enfocada hacia el mantenimiento y reparación de electrodomésticos o artefactos eléctricos: Lavadora, secadora, tv, radio, computadores personales, etc.

- **Mascotas**

La principal recurrencia se enfoca mucho en veterinarios a domicilio para temas de cuidado y vacunación, y por otra parte temas estéticos como peluquería, paseos o cuidados y encargos.

- **Varios**

En esta categoría, se puntualizan dos temas que no ocurren con mucha frecuencia, pero que son de vital ayuda por la complejidad: mudanzas y mecánica ligera para mantenimiento de autos o motos.

Soluciones al presente

Las siguientes categorías dan indicios de cómo las personas están resolviendo los problemas actualmente:

- **Cuenta propia**

Intentan resolverlo por su cuenta cuando no encuentran un profesional, o dado el contexto de la pandemia tienen temor por contacto, las tareas sencillas que ocupan tiempo: limpieza, jardinería.

- **Profesionales recomendados o conocidos**

Intentan buscar de manera inmediata casi instintiva entre sus familiares y amigos profesionales que los puedan recomendar en base a su experiencia previa. En el caso de contar con conocidos, se comunican para ver si pueden ayudarlos.

- **Apps y otras empresas**

Existe un nicho de usuarios, en particular los que están familiarizados con el uso de apps y plataformas digitales que emplea aplicaciones como Glovo para resolver cierto tipo de necesidades y contratan los servicios de empresas de limpieza para hogar que se encargan de enviar un profesional.

Los hallazgos a continuación recaban el mapa mental de los profesionales, entre las principales categorías se evidencia:

Necesidades

Dentro de las principales necesidades que se identifican en este perfil, son las siguientes:

- **Trabajo recurrente**

La mayoría de profesionales que trabaja actualmente necesitan empleo de manera constante para poder obtener ingresos estables, teniendo en cuenta que es un nicho que trabaja de manera ocasional, esto representa a la vez un reto y un punto de dolor.

- **Contactar y encontrar clientes potenciales**

Buscan la manera de poder tener contacto frecuente con clientes y de ser posible entablar una relación laboral en el tiempo, están en la búsqueda constante de mejorar cómo promocionar sus servicios.

- **Precio justo y acceso a IESS**

Constantemente tienen que lidiar con clientes por el regateo en los costos, necesitan encontrar una forma de que el cliente no piense que está siendo estafado. El acceso al sistema de seguridad social es una meta muy clara, para obtener una jubilación en su retiro y acceder al sistema de salud pública.

Motivantes

Los principales motivantes que encontramos dentro de los profesionales son:

- **Capacitarse y servicio al cliente**

Para este nicho de profesionales es importante capacitarse y continuar desarrollando distintas destrezas y habilidades, creen que esto les permitirá brindar soluciones más efectivas y por lo tanto un servicio al cliente de calidad.

- **Trabajo e ingresos frecuentes**

Necesitan gozar de trabajo recurrente para poder mantener a su núcleo familiar, en muchas ocasiones recurren a trabajos ocasionales. Existe aquí la oportunidad de crear un modelo de trabajo frecuente que los ayude a alcanzar este objetivo.

Puntos de dolor o retos

El grupo de profesionales experimenta este grupo de retos al momento de querer ejercer sus actividades o perseguir sus objetivos:

- **Escasez de trabajo por temporadas**

Dado el contexto actual de la pandemia ha sido bastante fuerte el desempleo que han experimentado, sin embargo, cabe recalcar que este es un dolor que se intensifica en ciertas temporadas de manera habitual, lo cual fuerza a que se empleen en trabajos ocasionales o temporales buscando ingresos estables.

- **Darse a conocer o contactar con clientes**

El dolor aquí es bastante fuerte, ya que no saben de qué manera podrían llegar a clientes potenciales o dar a conocer su oferta de trabajo. Creen que los métodos tradicionales son poco efectivos, generalmente se refieren entre su círculo de amigos profesionales o esperan la llamada de alguien que los haya recomendado entre clientes pasados.

- **Desconfianza y competencia desleal**

Casi siempre se enfrentan ante altos niveles de desconfianza por parte de clientes producto de malas experiencias previas con otras personas. Esto representa un gran reto ya que intentan siempre demostrar lo mejor, pero no siempre es posible comprobar su trabajo pasado. La competencia desleal es otro factor grave, ya que existen profesionales que bajan sus precios al mínimo para poder mitigar la falta de empleo, por ende, existen clientes que se aprovechan y causan daño al mercado.

4.2.4 Insights

Los insights nacen a partir de todos los puntos de data que se han recolectado a lo largo de la investigación, para construir insights se debe tener en cuenta que hay que llegar a la raíz de la temática o la problemática que se está indagando, generalmente suelen manifestar motivaciones

o necesidades que existe de manera latente y conviven con las personas, pero que son capaces de verlas por su cuenta (IDEO, 2020).

Los insights suelen venir de los distintos patrones que han emergido a lo largo del proceso de investigación, tienden a enunciar verdades y suelen desafiar nuestras suposiciones (Figura18).

Un insight debe ser accionable y promover a la acción, debe cumplir estas tres características:

- Ser auténtico, debe estar construido a partir de observaciones reales, entrevistas, encuestas y cualquier fuente de información veraz.
- No debe ser obvio, debería ir un paso más allá de lo que generalmente se conoce o se espera.
- Es revelador, debe ofrecer un vistazo hacia el por qué, denotar lo que la persona, siente, piensa y se comporta.



Figura 18. Estructura de un Insights

Principales Insights

Después de analizar y sintetizar la data mediante los métodos anteriores se han estructurado los siguientes insights a partir de la información recolectada. Se han desarrollado veintiún enunciados de insights, los cuales podrán ser leídos a detalle en el documento anexo.

En este apartado aplicaremos la técnica de Insight Combination, para obtener enunciados más robustos que permitan empatizar de mejor manera con nuestros usuarios (Kolko, Design strategy, education & writing, 2010).

- Se evidencia que para los usuarios es difícil encontrar profesionales cuando lo necesitan, su frustración más grande la experimentan cuando no saben por que canal o que medios emplear para buscarlos, esto ocasiona que el usuario pierda mucho tiempo entre encontrar al profesional y lograr la solución. Existe una necesidad latente por parte del usuario para tener que acudir a un solo lugar donde pueda buscar o contactar con profesionales independientemente del problema o tarea que desean resolver.
- Las dos motivaciones principales para buscar a un profesional ocurren cuando el usuario se enfrenta a tareas que no puede resolverlas por su cuenta, necesitando herramientas específicas o un experto dada la naturaleza de la tarea. El otro motivante está netamente ligado a no querer invertir su tiempo en resolver tareas o problemas, esto se debe principalmente por que el usuario considera que va a perder el tiempo que podría dedicarse a otras actividades que son de su interés y prefiere contratar a alguien más que lo resuelva. Para el cliente dos factores decisivos son contar con garantía en la solución y que el profesional que se contrata tenga pleno dominio y conocimiento.
- Dada la naturaleza de malas experiencias previas y las dificultades para encontrar al profesional adecuado, los clientes buscan una respuesta que esté disponible 24/7 y lo más rápido posible. En esta área la oportunidad es amplia dada la realidad de los usuarios extremos que de manera latente pueden necesitar soporte o asistencia.
- Se evidencia que los usuarios desearían buscar algún tipo de personalización cuando estén solicitando servicios, ya que existe el caso de que las soluciones no puedan ser estandarizadas, esto agregaría valor al usuario y alcanzar mayores índices de satisfacción.
- Los profesionales enfrentan distintos retos desde movilizarse, encontrar trabajo frecuente, contactar con clientes y generar confianza. Existe una necesidad latente por buscar formas de capacitarse para brindar mejores soluciones y mantener satisfecho a los clientes. Los profesionales que pertenecen a empresas asociadas logran mitigar la mayoría de estos dolores incluyendo el tema de estar afiliados al sistema de seguridad social IESS.

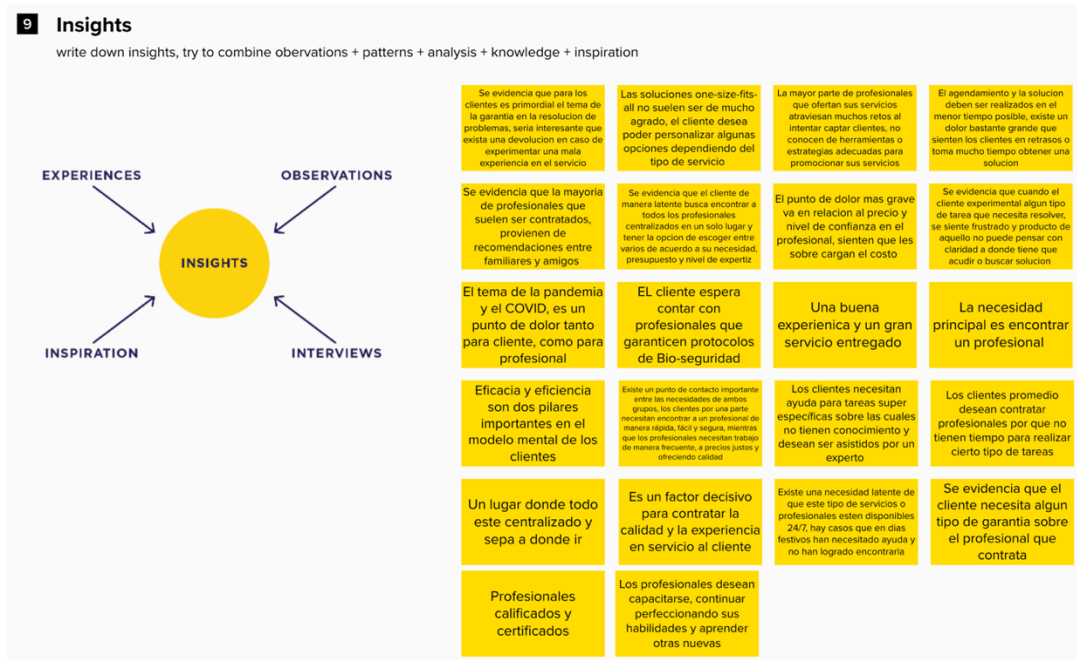


Figura 19. Insights - Research Wall - Investigación Aplicación Multiservicios

4.2.5 Personas

La concepción de personas o arquetipos tiene como principal objetivo centrar al equipo de diseño y diseñadores para tener presente en todo momento para quién se está diseñando y no caer en construir soluciones que vengan sesgadas por parte del propio equipo, stakeholders, etc.

Para elaborarlos de manera correcta se debe observar y prestar atención a toda la información recolectada encontrando los patrones emergentes de sus necesidades, motivaciones, objetivos, retos, puntos de dolor y oportunidades.

Características

Para la construcción de este proyecto se han identificado tres tipos de personas que logran abarcar el universo de usuarios implicados en el desarrollo y construcción de la solución, según sus diversos motivantes, necesidades, puntos de dolor y escenarios.

Persona 1 – Usuario promedio

Dentro de este perfil podemos identificar a millenials y personas jóvenes independientes, la característica principal de este estereotipo es que desean contratar profesionales que den solución a sus necesidades ya que no les gusta emplear su tiempo en aquello y prefieren dedicarlo en otras actividades.

Su premisa está enfocada hacia el servicio al cliente y la eficiencia en productos y servicios, soluciones rápidas y que se ajusten a la medida es uno de los principales requisitos para agregar valor a este segmento

Cristina Pozo

Persona 1



Figura 20. Persona 1 - Usuario promedio

Persona 2 – Usuario profesional

Dentro de este perfil podemos identificar a millenials, generación Z y personas que pertenecen a la generación X, la característica principal de este estereotipo es que buscan emplearse de manera continua, algunos profesionales son expertos en distintas ramas.

Su premisa está enfocada hacia capacitarse y ampliar su oferta para conseguir más nicho de potenciales clientes. Creen que ofreciendo un buen servicio pueden mantener relaciones

duraderas y trabajo a futuro. El agregado de valor para este segmento está en capacitarlos y darles herramientas para poder desarrollar sus actividades y que puedan obtener trabajo de manera recurrente.

David Mosquera

Persona 2



"Me gusta mucho el poder reparar cosas o realizar otras actividades que requieren de ayuda por parte de un profesional. Me gustaría capacitarme en otras áreas y así poder brindar ayuda a más clientes. Siempre es importante que el cliente final quede satisfecho con las soluciones."

Amigable · Servicial · Centrado

Edad: 31

Ocupación: Profesional · Varias áreas

Familia: Casado · 3 miembros familia

Ubicación: Quito · Ecuador

Biografía

David es una persona muy amigable y servicial, siempre está atento a buscar nuevas formas de encontrar clientes a quienes ayudar brindando sus servicios, es profesional experto en algunas ramas como: mecánica, reparación de electrónicos. Se dedica a al jardinería o pintura en temporadas bajas de trabajo.

Objetivos · Intereses

- Desea encontrar una manera efectiva para buscar o conectar con clientes.
- Le gustaría contar con trabajo frecuente o estable.
- Quisiera contar con ingresos que le permitan afiliarse al IESS.
- Capacitarse y ampliar sus áreas de experiencia es algo que tiene en mente.
- Cree que brindando un buen servicio y de manera rápida los clientes estarán satisfechos.

Pain Points · Retos

- Tiene problemas para darse a conocer y encontrar potenciales clientes.
- No tiene trabajo de manera frecuente o como quisiera.
- En algunas ocasiones debe viajar a otras ciudades o emplearse en trabajos casuales, implica costo extra y alerjase de la familia.
- El contexto de la pandemia ha representado un reto, siente que los clientes tienen miedo de contratar personas y tener contacto.
- La movilización a veces representa un reto para poder llegar a

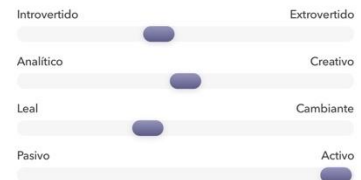
Escenario

Uno de los retos más grandes para David ha sido dar a conocer su trabajo y contactar con clientes. Siente que muchas de las cosas que hace no dan buenos resultados y la gente siempre desconfía al no tener contacto previo con él. Le gustaría obtener una forma rápida y sencilla para conectar con personas que necesitan ayuda en tareas que el conoce y así poder obtener más trabajo y fuentes de ingreso para su hogar.

Motivaciones



Personalidad



Marcas



Figura 21. Persona 2 - Usuario profesional

Persona 3 – Usuario extremo

Dentro de este perfil podemos identificar principalmente a baby boomers la característica principal de este estereotipo es que buscan contratar a profesionales dadas sus condiciones y contextos.

Su premisa está enfocada hacia obtener profesionales que sean de confianza y se pueda contar con ellos a lo largo del tiempo. Crean que los servicios que proveen de garantía son los adecuados para ellos, la confianza es un pilar importante dentro de las relaciones que se deben establecer. El agregado de valor para este segmento está en dotarlos de elementos accesibles

para poder acceder a ubicar a profesionales, una parte de ellos son personas no acostumbradas al uso de la tecnología y en otros casos la emplean de manera básica, el contacto personal es fundamental para este segmento siendo la asistencia o el soporte al cliente un factor decisivo.

Guadalupe Zambrano

Persona 3



"Me gustaba resolver las cosas por mi cuenta pero ahora que no puedo realizar actividades físicas, es un reto poder resolver incluso tareas sencillas como limpiar la casa o cuidar del jardín. Me gustaría poder encontrar personal capacitado y que tenga precios justos."

Cálida · Cordial · Empática

Edad: 70

Ocupación: Ama de casa · jubilada

Familia: Viuda · sus hijos viven fuera de casa

Ubicación: Quito · Ecuador

Biografía

Guadalupe es una mujer muy carismática, vive sola en la actualidad, su marido falleció y él era la persona que se encargaba de mantener y reparar cosas de la casa. No puede realizar muchos esfuerzos físicos ya que hace algunos meses atrás se operó la columna.

Objetivos · Intereses

- Le gustaría poder encontrar personas que le ayuden con distintas tareas del hogar.
- Esta dispuesta a pagar por servicios y si le gustan podría ser que los use de manera permanente.
- Actualmente necesita bastante ayuda en temas de salud.
- No sabe manejar mucho la tecnología, pero esta dispuesta a aprender.
- Le gustaría una forma fácil de comunicarse, le gusta mucho hablar.

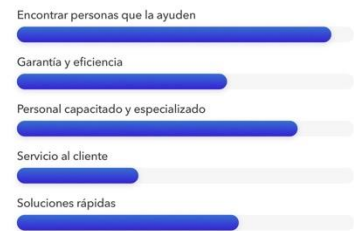
Pain Points · Retos

- No puede realizar ningún tipo de tareas o esfuerzos por su cuenta.
- No sabe donde encontrar personas de confianza.
- Busca garantía en la solución de tareas y precios adecuados.
- Tien miedo al contagio por COVID, no está segura de si dejaría entrar a alguien a su casa.
- Necesita ayuda de terapia física y medicinas de manera constante.

Escenario

Después de la pérdida de su esposo, la situación ha sido compleja ella ha tenido que hacerse cargo de una casa mediana y eso implica muchas tareas y cuidados que ella no puede realizar por su condición física. Ella esta interesada en contratar a los profesionales que la ayuden en distintas tareas, pero es difícil encontrar gente de confianza y que ella sienta que esta pagando un precio justo. Adicional no es muy tecnológica, y prefiere hablar por teléfono.

Motivaciones



Personalidad



Marcas

NETFLIX


Figura 22. Persona 3 - Usuario extremo

4.2.6 Customer Journey

Esta técnica consiste en comunicar de manera visual las experiencias que las personas tienen cuando interactúan con un producto o un servicio, este acercamiento permite mapear cada interacción de manera individual para su evaluación y permite inspeccionar y adaptar las soluciones de acuerdo a las necesidades del usuario, la propuesta de valor y las necesidades de negocio.

Para el presente proyecto se ha levantado un Customer Journey que consta de tres etapas:

- el antes
- el durante
- después de la interacción con el producto / servicio.

En la estructura podemos encontrar dos acciones principales que permitirán comprender la experiencia del usuario, los momentos y las emociones.

En el caso de este proyecto se han detectado tres ejes sobre los cuales se trabajará en la propuesta de la solución.

Momentos que brindan oportunidad de ser únicos (U)

- Los usuarios enfrentan muchos retos para buscar o contactar con profesionales, ya que no saben dónde buscarlos o a quién acudir.
Aquí existe una gran oportunidad de poder crear este momento para reducir el estrés y la frustración mejorando el touchpoint y brindando al usuario de distintos medios o canales de interacción.
- Encontrar los servicios que necesitan de manera rápida y óptima sin tener que acudir a muchos lugares, encontrar todo en un solo lugar.
- Brindar soporte, asistencia, calidad y garantía en cada servicio prestado, es el pilar esencial que buscan los usuarios y esto genera confianza y conexión con el servicio.

Momentos que agregan valor alto (V)

- Escoger el profesional adecuado a gusto, necesidades, con tarifas transparentes y la opción de poder personalizar el servicio a medida en caso de necesitarlo.
- Realizar los trabajos y dar soluciones en tiempos establecidos para garantizar estándares de eficiencia y satisfacción.
- Ofrecer garantía limitada en los servicios realizados, dar la oportunidad de mantenimientos periódicos y la asistencia en todo momento por parte del profesional.
- Ofrecer seguridad mediante el empleo de protocolos de bioseguridad frente al contexto actual de la pandemia, cuidando tanto al personal como a los usuarios.

Momentos que son críticos para el funcionamiento del servicio (O)

- El punto de contacto y los medios que se empleen para brindar soluciones a usuarios extremos garantizando accesibilidad.
- Contar con profesionales capacitados, calificados y herramientas adecuadas para llevar a cabo las distintas tareas.
- Soporte y asistencia en todo momento antes, durante y después de la ejecución del servicio.
- Proveer de soluciones 24/7 para generar soluciones en todo momento.

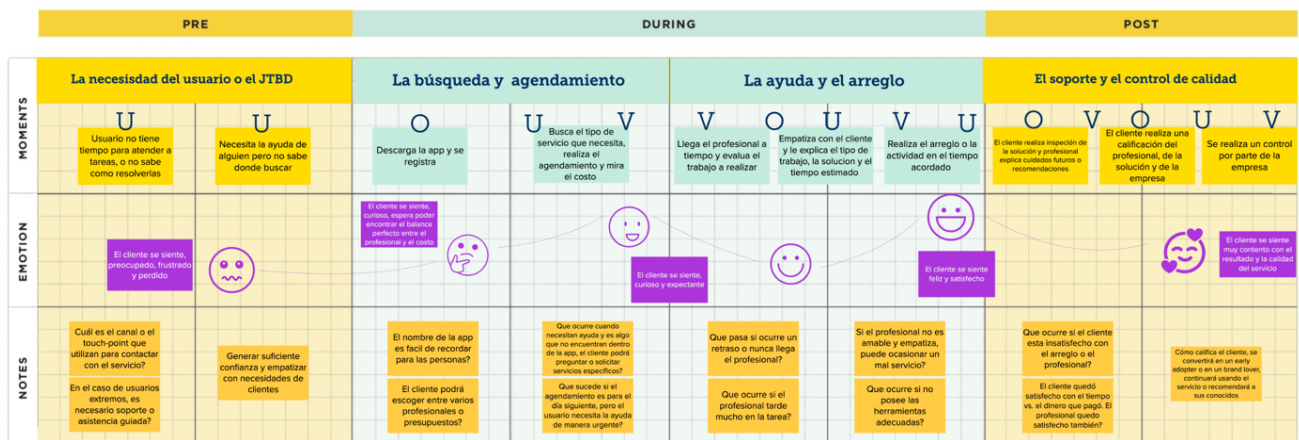


Figura 23. Customer Journey - App Multiservicios

4.2.7 Service Blueprint

Este artefacto se puede considerar la evolución del Customer Journey, se lo construye de manera paralela y permite llevar el mapeo del servicio a una escala holística, la principal razón de esto es porque para que un servicio funcione de manera adecuada debe tener en cuenta a todos los participantes y personas involucradas que van a intervenir en el desarrollo del servicio cuando el usuario empieza y ha terminado de interactuar (Gibbons, 2017).

Esto ayuda a crear y diseñar todos los procesos y elementos que se deben orquestar para mejorar de manera significativa la experiencia del usuario y pérdidas del lado de los negocios.

Consta de tres etapas: antes, durante y después del uso del servicio.

La principal variante es que ahora se agregan tres componentes:

- **Front of house:** Permite mapear las interacciones, actores, elementos y procesos que estarán ocurriendo y serán visibles para el usuario.

- **Line of visibility:** Esta línea imaginaria permite crear un tras cortinas de lo que ocurre y diferenciar los procesos, herramientas o actores que ocurren en paralelo y que el usuario no es consciente de los mismos.
- **Back of house:** Aquí mapearemos todos los procesos, recursos, herramientas, software y demás artefactos que no es necesario que el usuario los vea de manera directa, pero que son vitales para un correcto desarrollo del servicio.

Propuesta del servicio

Después de evaluar, analizar los hallazgos, patrones, insights y observar a detalle el Customer Journey con sus respectivos puntos únicos, de alto valor y los momentos críticos operativos para el funcionamiento, se ha elaborado un Service Blueprint a detalle que busca construir de manera adecuada estos puntos mencionados para construir un servicio / producto que agregue valor.

A continuación, se pueden marcar los siguientes apartados con mayor relevancia:

- El presente proyecto inició como la propuesta de construir una aplicación que conecte con diversos profesionales, pero después de empatizar con clientes y usuarios se evidencia que en realidad la aplicación sería parte de un punto de contacto, la necesidad real es crear una empresa que pueda reclutar a profesionales para que presten servicios bajo demanda de los usuarios.
- Para los usuarios extremos es necesario brindar otros puntos de contacto o formas de poder comunicarse con la empresa, entre las principales ideas se evalúan: crear una línea directa de asistencia por teléfono, disponer de una van que vaya recorriendo por distintos puntos y haciendo city-tours tanto para reclutar potenciales profesionales, como para brindar servicios sobre la marcha.
- La aplicación y el servicio debe siempre recomendar a profesionales que se encuentren lo más cerca posible del cliente, se deberá implementar un sistema de geolocalización, que funcione por detrás.
- Se debe construir un software o una arquitectura interna que permita gestionar por detrás a los profesionales, sus horas laboradas, gestiones de clientes, políticas, garantías, y reclutamiento.
- Se debe crear una imagen empresarial para que el usuario pueda identificar de manera rápida y asociarla, en el caso de emplear merchandising para generar apoyo en marca, se deben contemplar kits de regalo.

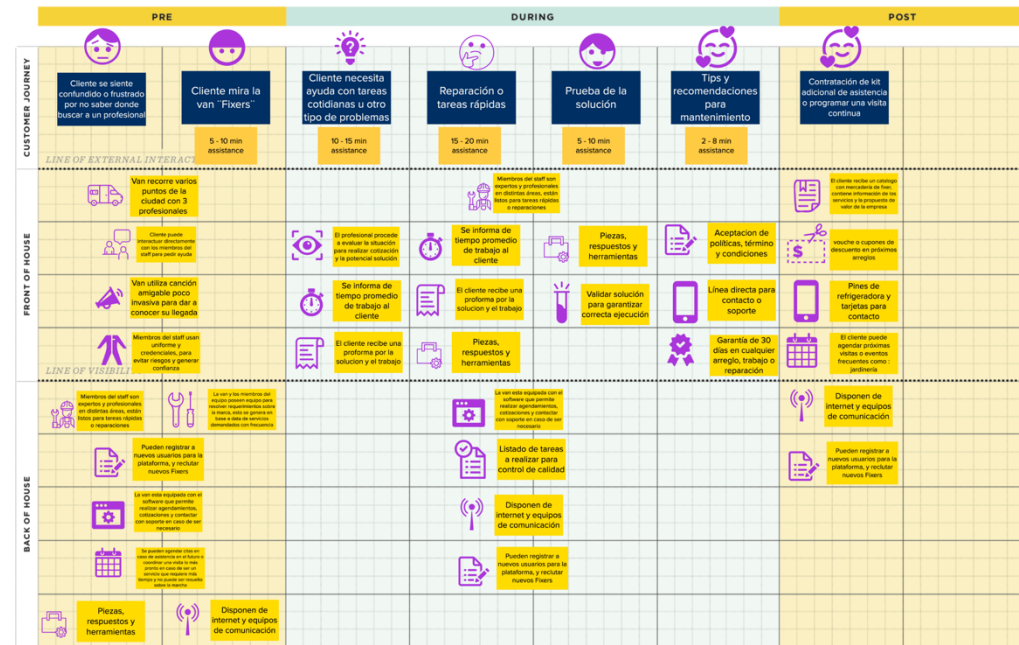


Figura 24. Service Blueprint - Aplicación Multiservicios

Momentos clave del servicio

Cuando se construyen servicios el error más común es creer que todos los distintos momentos o interacciones tienen la misma relevancia o importancia para el usuario. Existen momentos que deben ser creados y pensados al detalle y que serán los que más valor deberán agregar o los que son vitales para que el usuario logre sus objetivos de manera satisfactoria.

Para el desarrollo de este proyecto se han identificado tres momentos clave que son los más relevantes:

- Servicio accesible
- Servicio personalizable
- Servicio con garantía, asistencia y soporte

The figure shows three identical template cards for 'MOMENT THAT MATTERS'. Each card has a dashed border and contains the following sections:

- MOMENT THAT MATTERS #** (with a yellow circle containing the number 1, 2, or 3)
- CATCHY TITLE:** (with a blue title: 'accesible para todos los clientes', 'Servicio personalizable', and 'Eficiencia, calidad y seguridad' respectively)
- WHO'S INVOLVED?** (with a description of the user group)
- WHAT NEEDS ARE SERVED?** (with a description of the service need)
- WHAT DOES IT FEEL LIKE?** (with a description of the user experience)
- WHY THIS MOMENT MATTERS:** (with a description of the importance)
- WHAT DO YOU WANT TO CHANGE?** (with a description of the desired change)

Figura 25. Momentos clave del servicio

4.2.8 Problem statement (Construcción del problema)

En este apartado del proyecto se construirá el planteamiento del problema de acuerdo a la investigación realizada para dar paso a la siguiente etapa del Doble Diamante que se enfoca en construirlo de la manera correcta.

Un buen planteamiento del problema es claro y definido de acuerdo a un profundo entendimiento del usuario y los retos principales y subyacentes que enfrenta.

Cabe recalcar que existen dos características principales que debe cumplir un planteamiento del problema, la principal es que este enunciado no puede incluir propuestas que direccionen o sesguen a la solución ya sea de manera directa, indirecta o implícita.

Este enunciado debe nacer desde la investigación y de manera iterativa durante los procesos de exploración y experimentación. Debe mantenerse universal y evitar complejidades, su entendimiento debe ser claro para cualquier persona y lo ideal es que se pueda recordar con facilidad (Devos, 2020).

4Ws Framework (Who, What, When, Where)

Para elaborar el planteamiento del problema de manera correcta se emplea el marco de trabajo de los 4Ws. Este marco de trabajo sirve mucho para poder aterrizar los hechos y evidencias de manera concreta y diseccionada, evitando de esta manera caer en supuestos, o eventos que no han ocurrido y no se han evidenciado (Figura 26).

Consiste en reunir al equipo de diseño que tiene pleno conocimiento sobre el transcurso del proyecto, los principales hallazgos, los insights relevantes, etc.

Se realizan cuatro preguntas y el equipo las responde a manera de brainstorming conjunto:

- **¿Quién se ve afectado?**

¿Quién está experimentando el problema? En caso de ser necesario puede especificarse detalles adicionales como: demográficos, persona, motivantes, razones para estar en esta situación.

- **¿Cuál es el problema?**

¿Qué les frustra?, ¿Cuáles son los objetivos que desean lograr?, ¿Qué puntos de dolor necesitan ser eliminados?

- **¿Dónde o en qué contexto ocurre?**

¿Bajo qué contexto el usuario experimenta el problema?, ¿Ocurre en un plano digital o físico?, ¿Quién se encuentra relacionado?

- **¿Por qué es importante?**

¿Por qué este problema merece ser resuelto?, ¿Qué valor aportará al usuario?, ¿Qué valor aportará al negocio?

Para el presente proyecto se ha desarrollado un enmarcado del problema que busca alinear el producto / servicio que se propondrá con los motivantes, deseos de los usuarios garantizando siempre los criterios de factibilidad, deseabilidad y viabilidad.

¿Quiénes se ven afectados?

Dentro de esta pregunta se pueden mapear los 3 perfiles de personas que se han levantado:

- Usuarios y personas en general
- Usuarios extremos por sus características específicas
- Profesionales

Dentro de estos tres perfiles podemos evidenciar que se ven afectados al intentar encontrar profesionales sin éxito y por otra parte el grupo de profesionales que enfrentan muchos retos para acceder a trabajo de manera frecuente y dar a conocer sus servicios.

¿Cuál es el problema?

Existen cuatro hallazgos recurrentes:

1. Los usuarios que no saben donde encontrar profesionales que puedan brindar garantía en las soluciones y que estas sean eficaces y eficientes.
2. Los usuarios que no desean ocupar o no tienen tiempo para resolver desde tareas sencillas hasta las más complejas y desean contratar un profesional.
3. Los usuarios extremos que en ocasiones conocen profesionales, pero sienten que se aprovechan en los costos de soluciones y desearían ampliar sus opciones.
4. Los profesionales que trabajan en el subempleo y buscan otras fuentes de ingreso o labora ocasional para suplir las temporadas de baja demanda.

¿Dónde o en qué contexto ocurre?

Se evidencia bajo los siguientes contextos:

- El la cotidianeidad cuando se trata de tareas sencillas o básicas, esto puede ocurrir desde contextos de hogar y oficina con mayor frecuencia. Hay situaciones particulares cómo la ciudad, por ejemplo: avería en el auto y necesitan contratar un transporte o plataforma.
- En el contexto de los profesionales puede ocurrir en cualquier situación, mientras están realizando otras actividades, están fuera de la ciudad o en el desempleo.

¿Por qué es importante?

Existen algunas zonas identificadas del por qué resolviendo este problema se podría encontrar agregado de valor para todos los implicados:

- Del lado de los usuarios o clientes, sería un gran agregado de valor que pudieran acceder a una cartera de profesionales de acuerdo a su necesidad y poder encontrarlos en un solo lugar sin necesidad de acudir a diversas fuentes dependiendo del tipo de solución que buscan.
- A su vez el poder brindar servicios que sean accesibles y personalizables representa una gran propuesta de valor para los potenciales usuarios, las soluciones a medida despiertan un gran interés por el consumidor y alcanza índices de satisfacción elevados cuando obtienen lo que buscan y se realiza con éxito.
- El soporte y el servicio al cliente es una necesidad latente, muchos clientes se sienten desprotegidos cuando no pueden obtener garantías sobre los trabajos realizados.

- Y finalmente para los profesionales, el poder crear una plataforma que les permita acceder a trabajo de manera recurrente, tener la opción de poder capacitarse es un gran agregado de valor dentro de este nicho, adicional contar con prestaciones como seguridad social y jubilación es el objetivo que persiguen.



Figura 26. 4Ws - Problem statement

Estructura Final del Problem statement

Este acercamiento bastante simple, pero efectivo tiene por objetivo principal poner su enfoque en los insights y la evidencia que se han recabado para realizar la construcción adecuada del planteamiento del problema.

Empleamos la técnica de completar una frase deconstruida, esta frase deberá ser lo suficientemente clara y directa para denotar al usuario, el problema y que se obtendrá solucionandolo. Una correcta frase es lo suficientemente concreta para compartir la visión y lo suficientemente amplia para dar paso a ciclos de ideación y descubrir nuevos patrones iterativos.

Estructura del enunciado

Nuestros **(who)**, tienen un problema **(what)**, cuando **(where)**. Nuestra solución debería entregar **(why)**

Figura 27. Estructura del Problem statement

Empleando esta estructura a manera de ecuación, aplicamos la información descompuesta previamente y se han formado dos principales enunciados de problema:

1. Nuestros potenciales usuarios o clientes tienen un problema al intentar encontrar profesionales o personas que brinden servicios, cuando intentan resolver tareas básicas o problemas complejos que requieren de un experto. Nuestra solución debería brindar una manera para que nuestros usuarios contacten de manera inmediata con distintos profesionales que puedan brindar ayuda y solución de manera rápida, segura y eficiente.
2. Nuestros potenciales profesionales tienen un problema al querer darse a conocer o promocionar sus servicios, cuando intentan encontrar potenciales clientes y no logran tener trabajo de manera recurrente. Nuestra solución debería brindar una forma para que distintos profesionales puedan conectar con clientes, dar a conocer sus servicios y acceder a trabajo obteniendo precios justos por el mismo.

4.3 Fase de Ideación (Develop)

Durante esta etapa del Doble Diamante el equipo de diseño vuelve a divergir para encontrar la mayor cantidad de ideas y potenciales soluciones para el problema planteado. Para este proyecto se emplearán técnicas de ideación para encontrar distintas propuestas y acercamientos, que posteriormente serán priorizados en función a los criterios de viabilidad, deseabilidad y factibilidad. Para dar paso a la construcción de prototipos, validar la propuesta y continuar refinando con el apoyo y la co creación de los usuarios implicados.

4.3.1 How Might We (HMW)

Aplicando este método se elabora una frase que parte de los problem statement y dará paso a procesos de ideación para encontrar potenciales soluciones a nuestro problema. Cabe recalcar que esta frase nace desde los insights que plasman la realidad de las personas para quienes estamos diseñando ([Figura 28](#)).

Una construcción correcta del HMW no debe sugerir una solución en particular, debe ser lo suficientemente amplio y concreto para sugerir algunas potenciales soluciones y un reto que pueda ser resuelto (Kit, 2020).

Pasos para la construcción:

- Partir del Problem Statement e intentar parafrasearlo en nuevas oraciones.
- El objetivo es encontrar oportunidades de diseño, si los insights sugieren algunas posibles construcciones, es completamente válido. Es un proceso iterativo en el que podemos inspeccionar y adaptar.
- Finalmente debe ser lo suficientemente amplio para dar paso a muchas soluciones, pero lo suficientemente específico, para evitar perderse en el proceso.

Empleado los pasos mencionados anteriormente y después de algunas construcciones se ha elaborado esta frase que se emplea en la ideación.

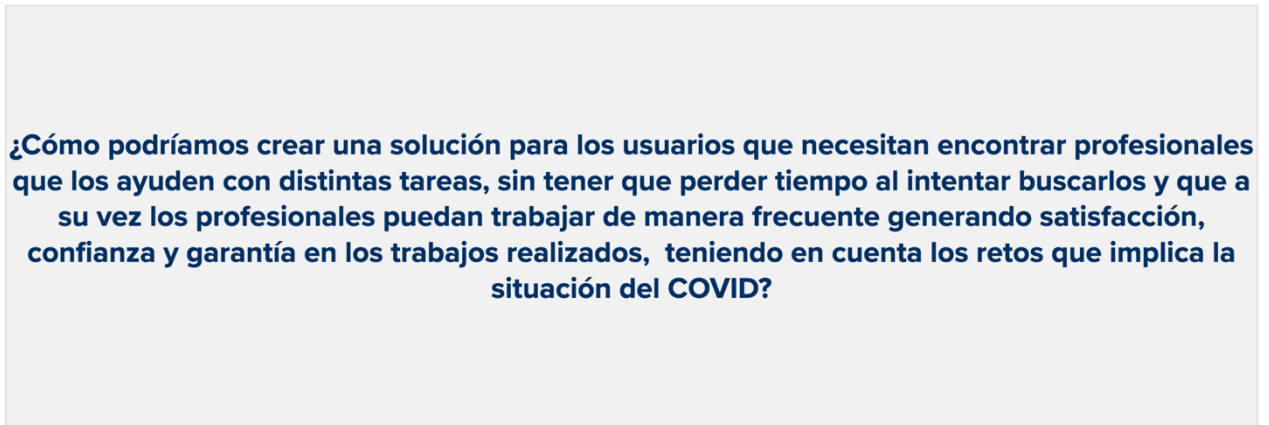


Figura 28. How Might We - Aplicación Multiservicios

4.3.2 Brainstorming

La ideación consiste en un ejercicio grupal que tiene como propósito divergir para abarcar la mayor cantidad de respuestas o soluciones frente a un reto o problema, existen ciertas reglas que se deben tomar en cuenta para que el ejercicio sea realizado de la manera correcta y lo más efectivo posible, a continuación, se enumeran algunas:

- Evitar juicios de valor entre las ideas de los participantes.
- Motivar a ideas locas o poco probables.
- Construir sobre las ideas de otros es válido.
- Mantener el enfoque y llegar al objetivo planteado.

Método Creative Matrix

Para el presente proyecto se ha empleado el marco de ideación de Creative Matrix, el cual consiste en levantar una matriz la misma que está compuesta por distintas columnas en las cuales se van a escribir preguntas o premisas cortas que van a partir de nuestros insights y el HMW, esto ayuda a diseccionar el problema en sub problemáticas o problemas pequeños que buscan dar solución a la gran pregunta inicial del HMW ([Figura 29](#)).

Para este ejercicio hemos realizado cuatro preguntas:

- ¿Cómo podríamos ayudar a usuarios que necesitan resolver distintas tareas para encontrar un profesional sin perder tiempo buscándolos?
- ¿Cómo podríamos ayudar a usuarios extremos poco familiarizados con la tecnología y dispositivos móviles a encontrar profesionales?
- ¿Cómo podríamos garantizar que los profesionales que conecten con usuarios ofrezcan servicios de manera óptima, para que el usuario se sienta satisfecho?
- ¿Cómo podríamos ayudar a profesionales a encontrar trabajo de manera recurrente y que sus costos sean justos?

Análisis y conclusiones

Las principales o potenciales soluciones que han surgido para dar solución a la problemática que plantea el siguiente proyecto son las siguientes, abarcando los criterios de viabilidad, factibilidad y deseabilidad.

Para la elaboración de este proyecto se construirá lo mínimo viable para agregar valor a manera de un primer MVP (Minimum Viable Product).

- Construcción de una plataforma móvil que centralice diversos servicios que sean los más frecuentes de acuerdo a la investigación previa.
- Dar al usuario dentro de esta aplicación la opción de poder contactar con el profesional más cercano a su ubicación empleando tecnología de geolocalización.
- Dando a usuarios no tan familiarizados con la tecnología la oportunidad de contactar con soporte o asistencia al cliente.

- Garantizando los profesionales previa evaluación por parte de la empresa y que el usuario pueda calificar el servicio una vez realizado.
- Ofrecer una plataforma de suscripción para reclutamiento de profesionales, dentro de esta plataforma podría existir cursos y capacitación continua para garantizar que el servicio será de alta calidad.
- Ofrecer al usuario la opción de poder cotizar con varios profesionales a la vez para obtener soluciones que se adapten a su presupuesto.
- Dar la opción de realizar un pago del porcentaje por adelantado y el restante al momento de finalizar el servicio.
- Garantizar protocolos de bioseguridad dado el contexto del COVID
- En caso de que el usuario escoja cierto tipo de servicios, que los pueda personalizar dependiendo de su necesidad.
- Disponer de una van que recorre varios lugares de la ciudad prestando servicios rápidos a precios módicos y brindando la opción de reclutar nuevos profesionales o suscripción al servicio para usuarios extremos y una línea directa.

| | ¿Cómo podríamos ayudar a usuarios que necesitan resolver distintas tareas, a encontrar un profesional sin perder tiempo buscándolos? | ¿Cómo podríamos ayudar a usuarios extremos poco familiarizados con tecnología y dispositivos móviles a encontrar profesionales? | ¿Cómo podríamos garantizar que los profesionales que conecten con usuarios ofrezcan servicios de manera óptima para que el usuario este satisfecho? | ¿Cómo podríamos ayudar a profesionales a encontrar trabajo de manera recurrente y que sus costos sean justos? |
|------------------------------------|--|---|--|---|
| <p>APP</p> <p>Van + city tours</p> | <p>Plataforma que centralice profesionales</p> <p>Aplicación de servicios</p> <p>Crear una guía centralizada de profesionales</p> <p>Creando una línea de servicio bajo demanda</p> <p>Distinto de herramientas de búsqueda</p> <p>Creando un sitio web a un foro de profesionales</p> | <p>Dando acceso a un número telefónico</p> <p>Repartiendo volantes en lugares frecuentes de estos usuarios</p> <p>Creando una van estilo city tour que visite puntos identificados</p> <p>Creando una plataforma amigable e intuitiva</p> <p>Incorporando temas de accesibilidad en una app</p> <p>Creando un canal o medio de suscripción para contactarlos de manera frecuente</p> <p>Creando un botón de llamada</p> <p>Proveyendo soporte al servicio para otra persona</p> | <p>Capacitando al personal</p> <p>Realizando evaluaciones y mediciones de calificación</p> <p>Validando al personal antes de que el usuario lo contacte</p> <p>Mediante calificaciones por servicio prestado</p> <p>Ofreciendo garantía al usuario</p> <p>Cobrando tarifas acorde a la necesidad</p> <p>Dando al usuario opción de escoger solución en base a su presupuesto</p> <p>Brindando canales de asistencia al consumidor</p> <p>Asistencia 24/7</p> | <p>Centralizando a los profesionales en un solo lugar para que el usuario los encuentre fácilmente</p> <p>Ofreciendo distintas comisiones y el usuario escogiera de acuerdo a su necesidad</p> <p>Reclutando a profesionales como parte del giro de negocio</p> |

Figura 29. Sesión Brainstorming

4.3.3 Sketching

Este acercamiento tiene como propósito evaluar el concepto de una idea, para este proyecto se han construido 3 bocetos de baja fidelidad, para entender cómo sería la interacción de las principales pantalla o flujos de la solución que se propone (Figura 30).

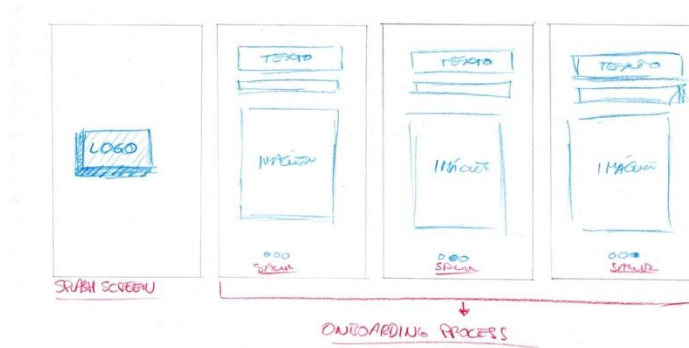


Figura 30. Sketches - Onboarding aplicación multiservicios

Para estructurar de mejor manera la interacción se optará por usar botones de gran tamaño, que serán justificados en la etapa de construcción de alta fidelidad en base a las mejores prácticas de las leyes de UX.

Durante esta etapa exploratoria generativa se tuvo un acercamiento con usuarios para poder evaluar la propuesta planteada.

Dentro de los principales hallazgos en la primera evaluación es indispensable contar con un buscador y un canal de asistencia o de atención al cliente.

La mayoría de procesos y flujos de registro en los cuales se le solicita al usuario datos sensibles como DNI o cédula de identidad suelen causar desconfianza y provocan el abandono de manera muy anticipada.

Finalmente se evidencia que al usuario promedio 4 de cada 5 usuarios evaluados les molesta el tema de que se les solicite ingresar datos de método de pago de manera anticipada.

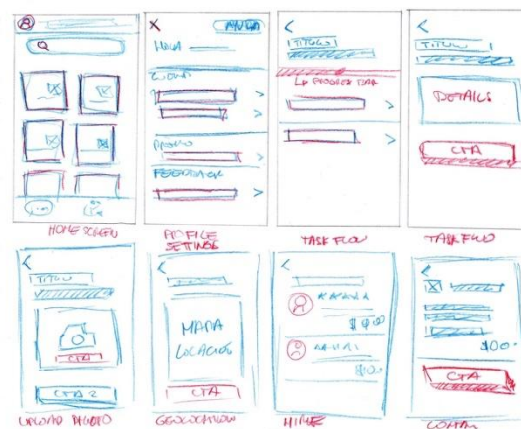


Figura 31. Boceto de propuesta de flujo y pantallas principales

En las siguientes iteraciones para la construcción de wireframes se recomienda aplicar todas estas observaciones.

Se debe tener en cuenta el tema de la carga y el estilo gráfico para el diseño final, ya que los usuarios la desean percibir como una interfaz intuitiva y amigable.

4.3.4 Wireframes

Como parte del desarrollo de este proyecto se ha construido una serie de prototipos de baja fidelidad o wireframes en base a los bocetos mencionados en el apartado anterior, el propósito principal de esta técnica sirve para entender de mejor manera los elementos y cómo los distintos flujos van a estructurarse dentro de la propuesta planteada. En esta etapa es recomendable realizar acercamientos iterativos con usuarios para construir en conjunto y probar la solución antes de proseguir a etapas de alta fidelidad ([Figura 32](#)).

Dentro de esta propuesta podemos encontrar los primeros acercamientos para el planteamiento de la solución, teniendo en cuenta las necesidades de los usuarios y los objetivos que desean alcanzar.

La presente propuesta de solución para la creación de una aplicación multiservicios empieza por crear una interfaz de usuario que sea lo suficientemente intuitiva para que el usuario pueda navegar a través de ella y poder conectar con distintos profesionales dependiendo de la tarea que se quiera resolver o la necesidad que se tenga en el momento.

Para ver a detalle los prototipos se recomienda visitar el siguiente enlace:

<https://whimsical.com/3fpch7si8FcejDnzqpocTL>

Dentro de las principales funcionalidades o componentes que se emplearán en la solución se enumeran las siguientes:

- Disponer de sistema de geolocalización, el propósito principal de esta funcionalidad nace de la investigación en la que muchos usuarios manifiestan que no basta solo con encontrar un profesional, ya que cuando lo encuentra empieza el reto del tiempo que le tomaría llegar al profesional para resolver la tarea cuando se encuentran a distancias lejanas.

- Empleando las buenas prácticas de la arquitectura de la información se incorpora otra funcionalidad vital al momento de querer encontrar cosas de manera rápida, un buscador por palabras clave, de esta manera el usuario que desea navegar a través de esta opción podrá encontrar directamente lo que sabe que necesita. Además, cabe recalcar que la extensión del mapa del sitio de la aplicación puede variar a medida que se incorporen más servicios a futuro
- Otro punto fundamental es la opción de pago seguro dentro de la misma aplicación, dado el contexto del COVID, se emplearán métodos de pago con tarjeta de crédito o débito para evitar el contacto y manejo de dinero.
- Dos funcionalidades importantes que se han incluido después de analizar los insights y observar a los competidores es la oportunidad de incorporar dos módulos: uno para la carga de fotografías y otro para escribir comentarios o información adicional, esto ayuda a que el profesional pueda tener el mayor contexto posible sobre la tarea a realizar y pueda ayudar de mejor manera a resolver la necesidad del usuario.
- En cuanto a la necesidad de los profesionales, se incorpora la creación de perfiles que los completarán cuando se incorporen a la aplicación, esto permite de manera rápida y mediante un vistazo obtener toda la información necesaria: costos, evaluaciones, distancia, áreas de experiencia, etc.

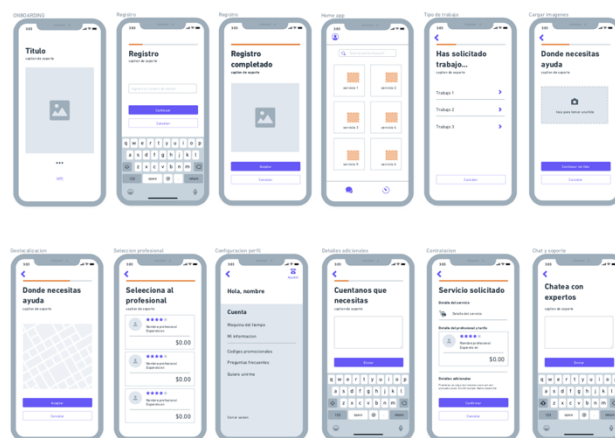


Figura 32. Wireframes App Multiservicios

4.4 Fase de implementación (Deliver)

Este capítulo forma parte de las últimas etapas del proceso de diseño que se ha empleado a lo largo de este proyecto. Cabe recalcar de manera enfática que este proceso es iterativo, por lo cual no se le puede dar un comienzo y un fin, dado que las necesidades de las personas cambian de manera continua y los productos y servicios cuando se construyen de manera correcta deben estar cambiando y adaptándose tanto a las necesidades de usuarios como las del negocio.

Generalmente esta etapa contempla la construcción de prototipos de alta fidelidad los cuales deben ser evaluados con usuarios y el equipo tanto de desarrollo como técnico para garantizar la viabilidad y los tiempos de construcción.

Para el presente proyecto se propone la siguiente.

4.4.1 Hi-fi prototyping y Wireflow

Para la construcción y el desarrollo de este proyecto se ha escogido resolver la problemática construyendo una aplicación móvil la misma que tiene por objetivo principal conectar a usuarios con profesionales en distintas áreas.

Empleando como herramienta digital la plataforma Sketch, se elaboró la siguiente propuesta de prototipos de alta fidelidad, cabe mencionar que para llegar a esta etapa se han probado las soluciones anteriores para crear pequeños ciclos de iteración. Esto con el propósito de validar la solución, reducir el riesgo de trabajar en supuesto y optimizar tiempo y dinero en re procesos (McElroy, 2017).

Para mirar el prototipo de alta fidelidad a detalle se recomienda visitar el siguiente enlace:

<https://www.sketch.com/s/c9f0f31e-02c7-4d76-b3dd-c006ccb131a4>

Detalles a nivel de UI

- Se construyó un sistema de espaciado en múltiplos de 4 para mantener una adecuada estructura y distribución visual de los componentes, textos, tamaños y proporciones. Quedando el sistema de la siguiente manera: 4,8,12,16, 20, 24, 28, 32, 36 ([Figura 33](#)).



Figura 33. Sistema de espaciado

- En cuanto al layout empleado, se utilizó un esquema de 4 columnas para los dispositivos en pantalla de ancho de 414 px ([Figura 34](#)).

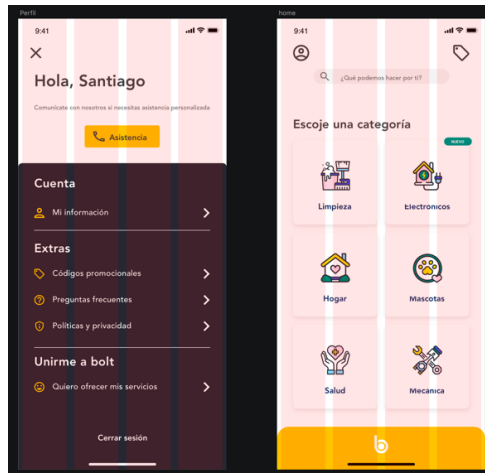


Figura 34. Sistema de Layout

- En cuanto al color, tipografía, ilustración e iconografía, se han definido 4 colores principales, 5 colores secundarios. El estilo de las ilustraciones se caracteriza por líneas finas y empleamos los colores para dar relleno a los personajes u objetos. Los iconos se caracterizan por ser bastante llamativos y directos incorporando los colores y líneas un poco más gruesas 3px. Y la tipografía empleada es Avenir pesos light, medium y heavy, se ha optado por una tipografía sin serifas para poder facilitar la lectura ([Figura 35](#)).



Figura 35. Guía de estilo básica

- Para los iconos de navegación tanto principal, como de acciones se ha empleado la librería libre de Material Design de Google, el tamaño estándar para los iconos es de 24px (Google, 2020).
- Para la construcción de los componentes se emplearon buenas prácticas en diseño de interfaces empleado leyes de UX y componentes de Material Design.
- Para los botones se emplea la Ley de Fitts que dice que el tiempo que requiere en alcanzar un objetivo está directamente relacionado a la distancia y el tamaño del mismo, por esta razón se emplean botones que abarcan la mayor cantidad de superficie, de igual manera las acciones principales se diferencian de las secundarias por su color y forma.
- Empleando la Ley de Hick's que dice que el tiempo que requiere tomar una decisión aumenta con el número de complejidad y de opciones para escoger, y empleando conceptos de carga cognitiva que dicta la buena práctica de la arquitectura de la información, se elabora un buscador de palabras clave dada la complejidad que puede existir en la ramificación del árbol de decisiones dependiendo de cada tarea.
Al elaborar el home de manera intuitiva y creando 6 categorías principales el usuario puede con facilidad retener la información y escoger dentro de parámetros manejables.
- Empleando la Ley de Jakob's que dice que los usuarios pasan la mayor parte del tiempo en otros sitios o plataformas, hace referencia a que los modelos mentales de los usuarios están acostumbrados a cómo funcionan otras aplicaciones y de manera inconsciente esperan que la gran mayoría de interfaces se comporten de la misma manera. Para este proyecto se realizó un benchmark tanto a competidores, como de las aplicaciones que los perfiles de usuario están familiarizados, y se optó por emplear el modelo mental de la aplicación de Glovo, guardando los distintos matices que diferencian y hacen que la aplicación elaborada se diferencie, pero conserve estos aspectos similares. (Yablonski, 2020)

Todos estos parámetros mencionados se evidencian en el prototipo levantado en la [\(Figura 36\)](#), se realizaron 30 pantallas que corresponden a 4 flujos principales que se plantean a manera de un primer acercamiento para este proyecto:

- Flujo de Onboarding o bienvenida
- Flujo de Registro
- Flujo de búsqueda y contratación de servicio
- Flujo de navegación y contratación de servicio

De igual manera se realizaron mejoras de acuerdo a la iteración y a las observaciones que resultaron de las pruebas de usabilidad.

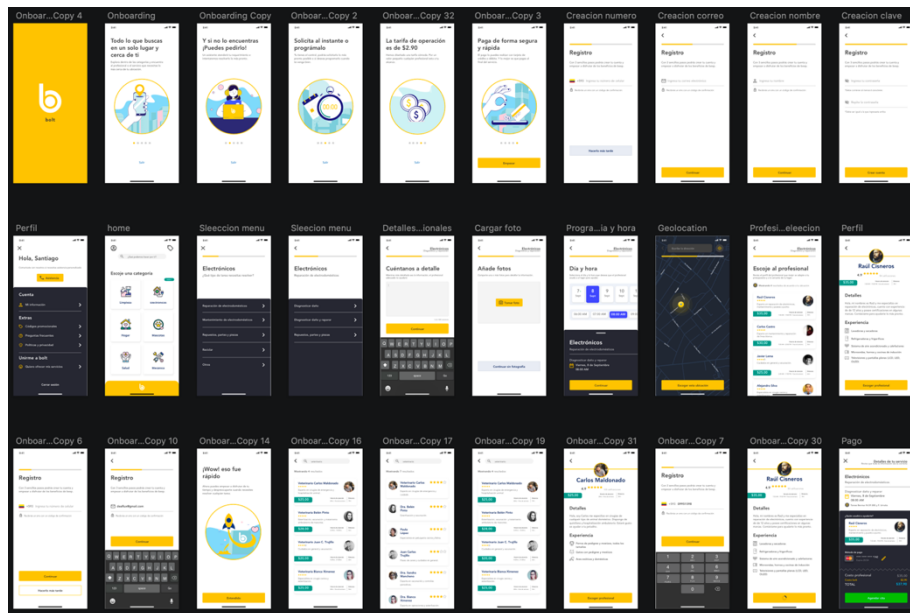


Figura 36. Hi-fi prototyping - Prototipo alta fidelidad App Multiservicios

Wireflow

Para poder determinar una adecuada construcción del producto y garantizar una óptima arquitectura de la información y realizar un hand-off adecuado con el equipo de programadores es necesario elaborar un wireflow, que permita mapear de manera estructurada y dinámica los diferentes escenarios de uso y flujos.

Esto permite garantizar que cada componente que sea necesario de elaborar se lo construirá con tiempo, y el usuario por otra parte obtendrá una grata experiencia al saber que acción prosigue a la interacción que se ejecute (Figura 37).

Para este proyecto se elaboraron 4 flujos principales:

- Flujo de Onboarding o bienvenida
- Flujo de Registro

- Flujo de búsqueda y contratación de servicio
- Flujo de navegación y contratación de servicio

Flujo de Onboarding

Este es el primer vistazo y punto de contacto entre la interacción con el usuario y una vez que instala la app en su dispositivo móvil, cabe destacar que la buena práctica recomienda que no sea una bienvenida pesada la cantidad de pantallas suele oscilar entre las 3 o 5 de bienvenida dependiendo de la complejidad del sitio. En este caso se ha optado por usar 5 pantallas que describen al usuario de manera rápida los beneficios y las funcionalidades que obtiene al emplear la solución.

Flujo de Registro

En este caso el usuario debe realizar el registro de su número de celular, su mail y asignar sus nombres. Con 3 pasos ya se configura y se crea una cuenta dentro de la plataforma respetando las políticas de privacidad y de protección de datos.

Cabe mencionar que en cuanto al registro de métodos de pago se lo realiza de manera independiente tanto el usuario puede hacerlo por su cuenta dentro de las configuraciones del perfil, y en caso de no hacerlo se le pedirá registrar algún método de pago al momento de contratar el primer servicio.

Flujo de Búsqueda

El usuario puede realizar búsquedas de manera rápida y directa, vale recordar que no todos navegan de la misma manera, y existen casos en los que el usuario no desea perder tiempo o sabe que necesita encontrar algo de manera precisa y efectiva. Cabe mencionar que en este flujo el usuario navega directamente entre los profesionales que están relacionados a la tarea o servicio que desea y estos son los resultados más cercanos de acuerdo a su geolocalización. En este punto del flujo puede agendar directamente al profesional y agregar los detalles adicionales específicos que requiera.

Flujo de navegación y reserva

Aquí se realiza la navegación de manera tradicional el usuario empieza navegando por el home y escoge las categorías que se adaptan a su necesidad y sigue navegando agregando distintos detalles hasta la reserva del profesional. Aquí cabe mencionar que el paso se lo realiza al final de que el servicio ha concluido. [\(Figura 37\)](#)

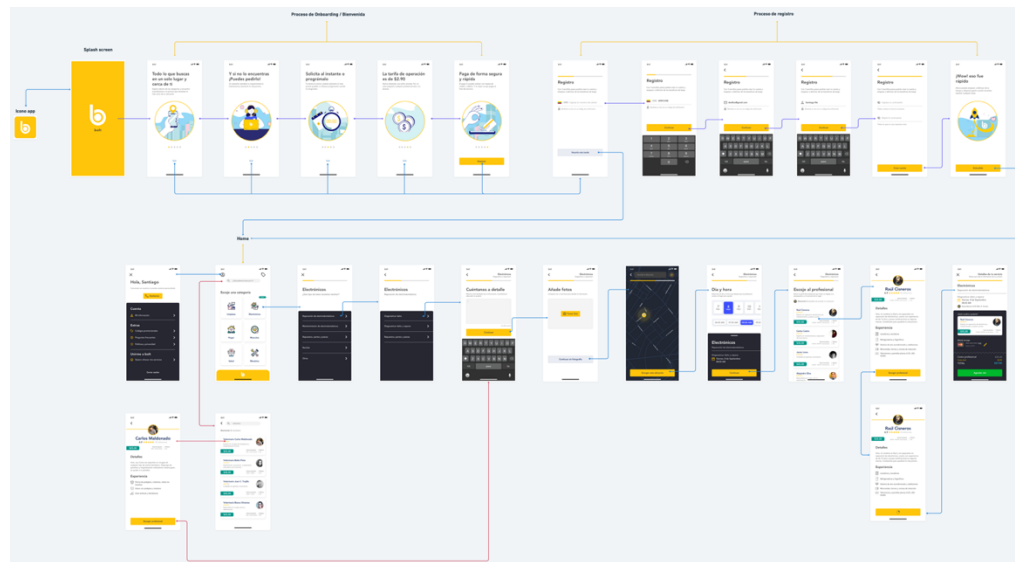


Figura 37. Wireflow App Multiservicios

Para una vista detallada del prototipo y sus funcionalidades se puede realizar una visita al siguiente enlace web:

Para obtener un vistazo del esquema de wireflow planteado se recomienda visitar el siguiente enlace: <https://whimsical.com/EfQ4s1ZidaFSKze6HPYhrj>

5. Propuesta del producto / servicio

Propuesta aplicación

Bolt nace después de emplear este marco de proceso de diseño centrado en el usuario, dando respuesta a las diversas necesidades tanto de usuarios clientes como usuarios profesionales. La propuesta de esta aplicación permite a ambos usuarios conectar entre sus necesidades, por un lado, existe el universo de los profesionales que enfrentan muchos retos para encontrar trabajo de manera frecuente y por otra los potenciales clientes que no saben donde buscar o contar con personal de confianza para que los ayuden con sus tareas o requerimientos (Figura 38).

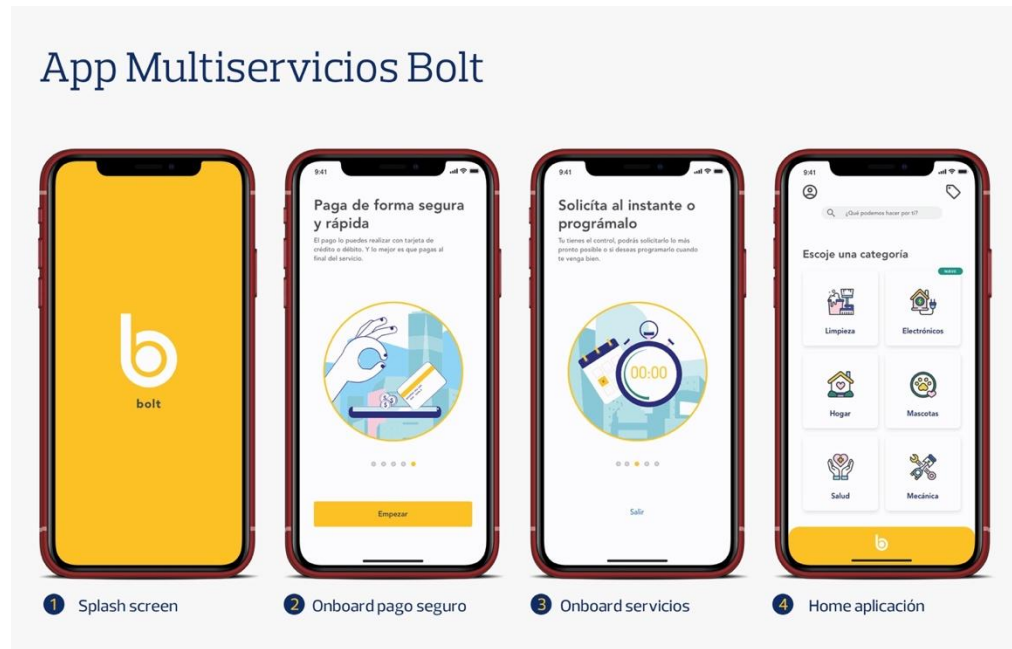


Figura 38. Bolt - Aplicación Multiservicios

De manera paralela se propone una idea de crear un giro de negocio a manera de servicio, que se menciona detalladamente más adelante.

Para el desarrollo de este primer piloto, que contempla únicamente la etapa de creación de producto no se piensa afiliar o crear un giro de negocio de este tipo. Pero para brindar las garantías del caso Bolt, al reclutar a sus profesionales que deseen formar parte de la plataforma podrá pedir algunos documentos para validar la calidad del profesional, tener acceso a pruebas de nivel cognitivo básico y un reclutamiento a nivel de gestión de talento humano.

Esto quiere decir que los profesionales trabajan de manera libre y voluntaria ofreciendo sus servicios con el uso de esta plataforma a manera de un tercero que su valor agregado pretende conectar a los usuarios de ambos universos ([Figura 38](#)).

Propuesta de valor

Después de analizar los distintos insights y evaluar a los competidores, se evidencia que la propuesta de valor que ofrece Bolt frente a los competidores locales es la siguiente:

- Bolt nace como una plataforma para poder conectar a clientes y profesionales que los ayuden en la resolución de tareas.

- Bolt permite optimizar tiempo tanto en la búsqueda, cómo en ofrecer la solución. Empleado geolocalización el profesional más cercano al cliente podrá atenderlo.
- Bolt nace para solventar la necesidad de profesionales que se encuentran en subempleo o con trabajo escaso.
- Dependiendo del profesional, este puede ofrecer sus servicios 24/7.
- El pago al final del servicio, los usuarios manifiestan que usando plataformas similares existe un dolor al momento de pagar por anticipado por el servicio, se evidencia que esto genera malestar y desconfianza. Bolt realiza el cobro al final del servicio, para realizar la reserva y el agendamiento del mismo se cobra un 10% del valor a manera de garantía, si el servicio se cancela 4 horas antes de ser realizado. Esta tarifa se la lleva el profesional.

Diferenciadores de la competencia

- Dado el contexto de la pandemia COVID, Bolt debería garantizar todos los protocolos de bioseguridad para operar con normalidad, salvaguardando tanto a clientes como a usuarios. Esto se realizará empleando pruebas de diagnóstico para los profesionales que estén suscritos dentro de la aplicación y dotarlos del equipo necesario tanto técnico, como tecnológico para operar con seguridad.
Otra medida que ayudará a esto es fortalecer el tema del pago, que solo se realiza mediante tarjeta de crédito o débito dentro de la aplicación.
- El principal giro de negocio de Bolt radica en la tarifa que se cobra por el costo de operaciones, esta tarifa es estándar para cualquier tipo de servicio y tiene un valor de \$2.90.
- El usuario escoge al profesional de acuerdo a varios parámetros, otro de los resultados importantes de la investigación primaria, fue que se evidencia un malestar al momento de escoger un profesional versus otro. Bolt dispone de un sistema de perfilamiento y de evaluación. El profesional crea su cuenta y gestiona su información que será verificada previamente, y al mismo tiempo los usuarios que han empleado los servicios de ese profesional lo califican y pueden dejar su retroalimentación. En cuanto al costo de los profesionales, dispone de una gama amplia, de esta manera el cliente final puede escoger de acuerdo a su presupuesto del momento o su necesidad.

- Finalmente existe la propuesta de creación de una alianza estratégica con alguna aseguradora del mercado, esto con el propósito de salvaguardar tanto a clientes y profesionales. Al aplicar este seguro que corre mientras se realiza la actividad, puede cubrir a personas, bienes y daños a terceros. Así se construye y fortalece la imagen de ofrecer servicios con garantía y protección.

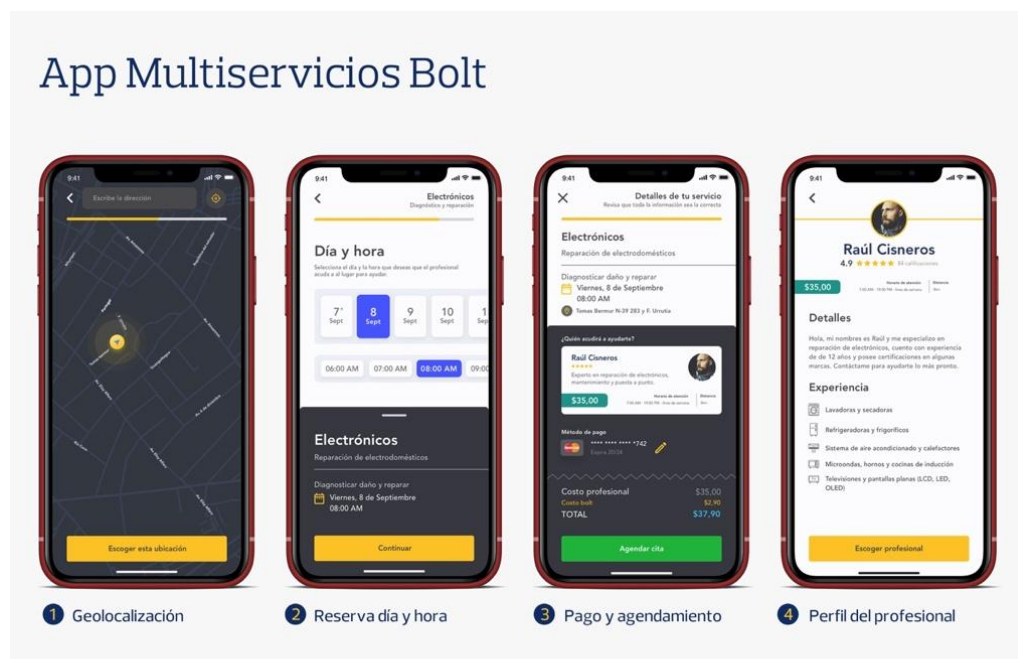


Figura 39. Bolt - Mockup aplicación

Propuesta servicio

Después del proceso de evaluación y de análisis y síntesis se extraen valiosas propuestas y una de ellas es implementar un giro de negocio que permita reclutar a profesionales y que estos formen parte de la empresa Bolt, es decir dispongan de afiliación a la seguridad social y otras prestaciones que se deben cumplir por derecho ante el estado ecuatoriano. La principal propuesta de esta solución a nivel de servicio es para poder garantizar que el personal profesional es capacitado, el adecuado y contar con respectivas garantías de cara al consumidor final.

Existe otra de las decisiones a nivel de proceso de diseño y construcción de servicios que plantea la creación de una van que realice recorridos o city-tours, esta opción es la más arriesgada de construir dada las factibilidades de negocio, puesto que implica una mayor inversión en el corto plazo y un retorno de inversión que puede ser evidenciado a largo plazo.

Esta idea no queda descartada, pero debería ser prototipada a nivel de servicio con actores clave para poder recabar la información necesaria para validar o invalidar esta propuesta a manera de hipótesis.

5.1 Test de Usabilidad Remoto Moderado

En esta etapa se pone a prueba la solución planteada para recabar la mayor cantidad de insights, observaciones, hallar errores en la usabilidad del producto y determinar si el flujo es el adecuado o que componentes se podrían añadir para mejorar la experiencia del usuario

Dado el contexto de la pandemia, se ha optado por el método de Test de Usabilidad Remoto Moderado, de esta manera se podrá tener un acercamiento a la interacción y el comportamiento del usuario al completar las tareas. Las herramientas que se usarán son plataformas digitales:

- Google meets para entablar la comunicación con el usuario
- InVision para compartir el prototipo funcional
- Google docs para mostrar las tareas al usuario

Se probarán 4 funciones principales de la aplicación para evaluar su usabilidad a manera de tareas que nacen de una narrativa y dan contexto al usuario, y son las siguientes:

1. Proceso de onboarding
2. Proceso de registro
3. Proceso de búsqueda de profesionales
4. Proceso de agendamiento de profesionales

Las tareas darán contexto suficiente al usuario a manera de narrativa para que el usuario proyecte necesidades que ocurren en escenarios de uso potenciales y que siempre ataquen a una premisa o un hito (Moran & Pernice, 2020).

En el apartado de anexos se elabora la respectiva guía de manera detallada con el método, los instrumentos, las tareas y los objetivos (Anexo 2).

Para los criterios de errores se emplea una escala del 1 al 3 siendo la siguiente:

1. Error crítico con categoría de grave
2. Error no crítico con categoría de leve

3. Error no crítico con categoría de muy leve

Evaluación y análisis

Usuario 1 – Tarea 1

Descripción de la tarea:

La tarea consiste en observar si el usuario presenta inconvenientes para navegar en la plataforma, encontrar el apartado de “Electrónicos” y realizar la reserva de un profesional con los respectivos detalles de la tarea a realizar para contratar el servicio.

Tabla 3. Resultados test de usabilidad - Misión 1

| Tarea | ToT | Errores | Satisfacción | Observaciones | Completada |
|--------------------------|-------|--------------|--------------|--|------------|
| Agendamiento profesional | 6 min | 2 error leve | 4 | Se recomienda agregar una pantalla de confirmación de la reserva o que ha sido exitosa. Se recomienda la manera de aligerar un poco el flujo | Si |
| | 3min | 2 error leve | 4 | El usuario desea ver de primera mano los costos del profesional para no tener que navegar dentro de cada uno. Se recomienda | Si |

Usuario 2 – Tarea 2

Descripción de la tarea:

La tarea consiste en observar si el usuario comprende cómo funciona la aplicación con el sistema de pago tanto en el uso de tarjetas de crédito y con el costo de operaciones. En el flujo de onboarding

Tabla 4. Resultados test de usabilidad - Misión 2

| Tarea | ToT | Errores | Satisfacción | Observaciones | Completada |
|--|-------|-------------|--------------|--|------------|
| Proceso Onboard, pagos y costo operaciones | 4 min | sin errores | 5 | Se recomienda agregar una pantalla explicando que el costo de los profesionales puede variar | Si |

Usuario 3 – Tarea 3

Descripción de la tarea:

La tarea consiste en observar si el usuario presenta inconvenientes para completar el flujo de registro en la aplicación.

Tabla 5. Resultados test de usabilidad - Misión 3

| Tarea | ToT | Errores | Satisfacción | Observaciones | Completada |
|-----------------------------------|-------|-------------|--------------|---|------------|
| Proceso registro dentro de la app | 3 min | sin errores | 5 | Percibe el registro como rápido y sencillo. Se refuerza por comentarios del participante el hecho de que agrada que no se pida métodos de pago con antelación | Si |

Usuario 4 – Tarea 4

Descripción de la tarea:

La tarea consiste en observar si el usuario presenta inconvenientes para navegar dentro del home y encontrar el componente de búsqueda y emplearlo para encontrar un profesional y contratar sus servicios.

Tabla 6. Resultados test de usabilidad - Misión 4

| Tarea | ToT | Errores | Satisfacción | Observaciones | Completada |
|------------------------------------|-------|--------------|--------------|--|------------|
| Emplear el buscador y agendar cita | 4 min | 2 error leve | 4 | Se recomienda agregar una pantalla de confirmación de la reserva o que ha sido exitosa. Se recomienda la manera de aligerar un poco el flujo. El usuario se muestra un poco... | Si |
| | 1min | 2 error leve | 4 | El usuario opina que los costos deberían estar por fuera para poder saber que profesional escoger y no estar navegando de perfil en perfil | Si |

Conclusiones

Ninguno de los usuarios experimentó errores de nivel crítico, existen unas potenciales mejoras a nivel de UI para explicar mejor los costos de los profesionales de primera mano, esta iteración se la ha realizado como mejora para la propuesta del prototipo final. Sin embargo, se podría buscar una manera de aligerar un poco el proceso de contratación y agendamiento del profesional, no lo sienten como tedioso o pesado. Pero es un sentir del usuario que podría

realizarse en menos pasos. El tema de ingresar detalles adicionales es un agregado de valor, les parece muy útil incluso el tema de poder cargar fotografías de la necesidad.

La creación de un modal que informe que el agendamiento se ha realizado con éxito y de cuando el pago se ha realizado son de vital importancia para la interacción con el usuario, estas pantallas no se han diseñado y se las agrega como parte de la mejora para trabajo a futuro.

El menú del home es bastante intuitivo y la navegación les resulta bastante natural e intuitiva, manifiestan que incluso les llama la atención los colores y el estilo de la aplicación los usuarios la califican como amigable y rápida.

6. Conclusiones

De acuerdo a la línea de trabajo que se ha aplicado en esta investigación y aplicando el proceso de Diseño del Doble Diamante Renovado (Nessler, Dan Nessler , 2016) a lo largo de todo este proyecto, que emplea el acercamiento del Diseño Centrado en el Usuario para levantar la solución propuesta de aplicación multiservicios. Se enumeran las siguientes conclusiones en base al planteamiento de la problemática y de los objetivos específicos, concluyendo y evidenciando lo siguiente:

Respondiendo al objetivo general de este proyecto que busca construir una plataforma digital o una aplicación que permite conectar entre usuarios y profesionales se concluye de manera general que existe una gran oportunidad para este tipo de soluciones dentro del país en la actualidad y que podrían ser de gran utilidad para reducir los índices de profesionales que viven en el subempleo, generando estas cadenas de economía colaborativa. Sin embargo, cabe destacar que uno de los factores más relevantes para contratar un profesional es el factor confianza, para 4 de los 6 entrevistados es decisivo tener algún tipo de acercamiento o contacto con el profesional, previo a la ejecución del trabajo.

En cuanto al aspecto de la calidad y garantía muchos de los entrevistados han tenido malas experiencias previas con profesionales y el tipo de trabajo que se ha realizado, es evidente que este tipo de experiencias fomentan el creciente índice de desconfianza, el cual es fundamental para impulsar este tipo de economías como se lo menciona en el capítulo del estado del arte sobre la teoría propuesta por (van Welsum, 2016).

Esta teoría se refuerza con un hallazgo importante en este proyecto, el cual inició como la propuesta de una plataforma digital, pero después del proceso de investigación con usuarios se descubre que esta plataforma representa un punto de contacto o un medio por el cual los usuarios

dan solución al principal dolor que se enfoca en la búsqueda rápida de profesionales en un solo lugar. La necesidad real para poder generar esta confianza, la calidad necesaria en la resolución de las tareas y garantizar el perfil adecuado de los profesionales se centra en crear un servicio a manera de empresa que bajo su giro de negocio reclute a diversos profesionales que dispongan de seguridad social, capacitaciones y nivel de servicio al cliente.

Para el desarrollo de este proyecto se construye la plataforma “Bolt” a nivel de un primer MVP, ya que el objetivo principal de esta investigación se centra en desarrollar esta plataforma. Sin embargo, analizando la información mencionada, se deciden incorporar dos puntos importantes para responder a las necesidades de los usuarios frente a la problemática de la confianza y calidad, siendo las siguientes:

- Para garantizar la calidad de los profesionales, una vez que estos se suscriben o se dan de alta en la aplicación, entran en un riguroso proceso de reclutamiento que consiste en solicitar su información personal, su experiencia previa, récord de delitos, referencias familiares, terceros y trabajos previos realizados. Adicional se les realiza un test psicológico y cognitivo para determinar su personalidad y carácter. Únicamente los profesionales que cumplan con estos criterios mínimos podrán ser parte de la aplicación para ofrecer sus servicios.
- Para generar la confianza entre la red de usuarios, se ha decidido incorporar dentro de la aplicación un perfil del profesional que contiene su fotografía, una breve descripción, y sus principales capacidades. Adicional a esto se incorpora un sistema de calificaciones y reseñas que se basa en la calificación de experiencias previas de otros usuarios de la aplicación. De esta manera se genera la cultura de la retroalimentación y esta cadena de confianza.

Conclusiones de objetivos específicos

Respondiendo a cada uno de los objetivos que se plantean en el capítulo de la Metodología y los Objetivos Específicos se detallan las siguientes conclusiones:

Objetivo específico 1

Establecer un estudio del estado del arte en referencia a la Economía Colaborativa y qué implicaciones tiene a nivel de impacto social, económico y cómo es la realidad en Ecuador.

- Se ha elaborado un estado del arte extenso que recopila textos, artículos, citas, libros, autores y referentes dentro de la rama de la Economía Colaborativa. Se han analizado y estudiado los principales conceptos y definiciones de esta área, enfocando su desarrollo a nivel Latinoamericano y haciendo un acercamiento a la realidad que existe dentro del Ecuador. Para información y consulta detallada se recomienda leer el capítulo 2 que presenta este proyecto y consultar las diferentes referencias, bibliografía y citas.
- Dentro de los puntos clave y relevantes de este estudio se puede concluir que la Economía Colaborativa es una rama que no es nueva, pero que gracias al desarrollo tecnológico ha logrado despegar y posicionarse para dar forma a nuevas maneras de concebir los negocios, las culturas, las relaciones laborales, el consumo y la dinámica social. Sin embargo, dos de los pilares fundamentales para que este tipo de economías prosperen tienen una fuerte correlación entre el acceso y el desarrollo de la tecnología y el nivel cultural de la confianza que existen en las sociedades. Actualmente muchas de las definiciones de la Economía Colaborativa giran entorno a un gran debate y se divide en algunas categorías dada su tipología y características propias, según distintos autores es difícil que se llegue a un solo consenso y una definición que se acepte de manera global y estándar.

Objetivo específico 2

Desarrollar una comparativa a través de un benchmarking de las soluciones de terceros o competidores que se puedan encontrar dentro del país o a nivel internacional y cómo dan respuesta a distintos contextos o necesidades del usuario.

- Respondiendo a este objetivo se desarrolló un estudio comparativo entre los competidores identificados de manera local (Easyfix, Descomplicate) y de competidores a nivel internacional (Clintu, Nestor, Jobin). Para mayor comprensión y un análisis a detalle se recomienda consultar el capítulo 2 de este proyecto, el apartado 2.6 Soluciones de aplicaciones multiservicio.
- Entre las principales conclusiones se evidencia que en el Ecuador este tipo de aplicaciones está en despegue, siendo los competidores de la solución que propone este proyecto relativamente escaso, con propuestas de valor poco claras y bastante limitadas en cuanto a catálogo de oferta de servicios y nivel de experiencia de usuario en sus plataformas. En cuanto a los competidores internacionales es evidente observar el desarrollo que poseen en sus plataformas y giros de negocio, existiendo desde

aplicaciones con una oferta amplia, hasta aplicaciones con un giro de negocio específico, pero que ha escalado para brindar más servicios. Inclusive se evidencia cómo alguno de estos se ha adaptado al contexto de la pandemia y ha ofrecido los protocolos de seguridad del caso para continuar sus operaciones.

Objetivo específico 3

Identificar y entender las necesidades, motivantes, y dolores de los usuarios al momento de buscar profesionales para resolver tareas, empleando métodos de investigación con usuarios (Entrevistas Cognitivas + JTBD).

- Se desarrollaron 6 entrevistas para cumplir con este objetivo, 4 con usuarios o potenciales clientes, que se identificaron mediante el proceso de perfilamiento. Y 2 con usuarios que pertenecían a la categoría de profesionales que ofertan su trabajo o servicios.
- Se empleó la metodología propuesta de entrevistas cognitivas + JTBD y se evidenció que este acercamiento permitió generar rapport y cumplir con los objetivos planteados para obtener la mayor cantidad de información detallada sin inferir al sesgo o a la mal interpretación por parte del investigador. Se recomienda consultar el apartado de anexos para ver a detalle la guía de entrevista y la metodología aplicada paso a paso.
- Se lograron identificar necesidades, motivantes, dolores, retos y expectativas de los usuarios al momento de buscar profesionales o cuando intentan resolver tareas. Dada la naturaleza de la extensión, la riqueza de la información y los hallazgos de cada uno de estos puntos, se recomienda leer a detalle el apartado 4.2.3 Concept Mapping (Hallazgos de la investigación).
- Entre los principales hallazgos a recalcar se encuentran la dificultad para acceder a una forma sencilla de buscar profesionales y la calidad en los trabajos realizados. En cuanto a la motivación para contratar a un profesional se encuentra el no querer emplear tiempo en resolver tareas y dedicarlo a otras actividades, y el desconocimiento para resolver tareas muy específicas como reparar electrónicos.
- Entre las tareas o actividades más recurrentes, se encuentran: la limpieza de hogares y oficinas, cuidado de mascotas, reparación o mantenimiento de electrónicos, médico a domicilio o terapias físicas. Y en menor frecuencia las siguientes actividades: jardinería, pintura, trámites personales, y mecánica de autos.

Objetivo específico 4

Desarrollar un proceso de análisis y síntesis (Design Synthesis) para entender a los usuarios construyendo los siguientes instrumentos: Research Wall, Affinity Mapping, Concept Mapping, Insights, Personas, Customer Journey, Service Blueprint, Problem Statement, premisas HMW y Brainstorming.

- Se cumplió con la construcción de todos estos artefactos o radiadores de información. Este proceso de análisis y síntesis es el pilar más importante, ya que permite ubicar al usuario en el centro y cumplir con el objetivo principal de este proyecto que tiene por premisa principal construir, crear, analizar y desarrollar soluciones empleando un proceso de Diseño Centrado en el Usuario.
- Dada la naturaleza y la extensión de todos estos procesos y que contempla la mayoría del desarrollo específico de la contribución, se recomienda leer a detalle el capítulo 4.2 Fase de Análisis y Síntesis (Design Synthesis).
- Como conclusiones generales se logró recopilar valiosos insights que permitieron dar paso a la construcción del planteamiento del problema desde la óptica del proceso de diseño.

Objetivo específico 5

Construir Sketches de la potencial solución para desarrollar Wireframes que permitan entender mediante la elaboración de wireflows como sería la interacción entre la solución y el usuario.

- Se lograron con éxito desarrollar los 3 artefactos propuestos en este objetivo, partiendo del bosquejo de sketches a mano para dar inicio a la concepción de una interfaz de usuario con elementos mínimos, pasando a la elaboración de wireframes que permitan estructurar la información, dar jerarquía a textos, imágenes, elementos de interacción y CTA. Por último, se construyó un wireflow para determinar el flujo de acuerdo a las interacciones que tenga el usuario con cada parte de la interfaz, esto permite elaborar una buena experiencia y mapear qué pasos se podrían eliminar, cuáles son valiosos, determinantes y obligatorios. De igual manera esto permite construir una adecuada arquitectura de la información que se incorpora en el resultado final de la propuesta. Para un entendimiento más profundo, se recomienda consultar el apartado 4.3 Fase de Ideación (Develop).

Objetivo específico 6

Desarrollar un prototipo en alta fidelidad, con un flujo interactivo en base a los hallazgos y los resultados de la fase de análisis y síntesis.

- Se cumple con este objetivo para desarrollar un prototipo en alta fidelidad, sin embargo aquí cabe mencionar que dada la extensión de la aplicación no se realizó un prototipo completo de todas las categorías o flujos, únicamente para efectos de este proyecto y poder realizar los respectivos test de usabilidad propuestos se construyeron 4 flujos que se determinaron como principales: el flujo de onboarding o bienvenida, el flujo de registro, el flujo de contratación de un servicio empleado la navegación normal desde el home, el flujo de contratación de un servicio empleado en sistema de búsqueda de la aplicación.
- Entre las principales conclusiones se destaca que se realizó una iteración de acuerdo a las observaciones de los usuarios que se realizó con el prototipo funcional, en la línea del trabajo a futuro se plantea el continuar con el desarrollo del resto de la interfaz.
- Adicional se elaboró una guía de estilo para determinar la línea gráfica, colores y los principales elementos de la interfaz.

Objetivo específico 7

Evaluar la propuesta de la solución con usuarios reales empleando el método de Test de Usabilidad Remoto Moderado y realizando los respectivos ajustes en caso de ser necesarios.

- Se logró cumplir con este objetivo realizando los Test de Usabilidad remotos moderados, dado el contexto actual de la pandemia por el COVID-19, se decidió emplear este método sacándole ventaja a las herramientas tecnológicas de telecomunicación.
- Los test se realizaron con 4 participantes y se realizaron 4 misiones por cada participante, dada la extensión del método empleado, se recomienda visitar el apartado de Anexos, para leer a detalle la metodología, las misiones, los participantes y los objetivos que se plantearon para dar respuesta a este apartado.
- En cuanto a las principales conclusiones se evidencia que el desarrollo de la interfaz propuesta para la aplicación multiservicios “Bolt” es bastante intuitivo, amigable y genera una buena experiencia de usuario.
- Se realizó una iteración del prototipo de alta fidelidad de acuerdo a las recomendaciones de los usuarios siendo las siguientes:

En cuanto a la transparencia en los costos de los profesionales, los usuarios se mostraban poco satisfechos y tenían que entrar al perfil de cada profesional para realizar esta comparación, por esta razón se incorporó el costo en el componente tipo tarjeta de cada profesional y se encuentra de primera vista.

En cuanto al flujo, se evidencio que podría aligerarse un poco para que el proceso sea más rápido, sin embargo, la mayoría de usuarios se sintieron seguros de poder mirar a detalle el perfil del profesional que contratan, aquí se realizó una mejor al poner de primer vistazo, la disponibilidad horaria del profesional y la distancia a la que se encuentra del usuario.

En la línea de trabajo a futuro se recomienda continuar con las respectivas iteraciones incorporando al usuario en el centro para garantizar que será una solución deseable, factible y viable. El marco de este trabajo al ser de naturaleza iterativa, propone una forma de iterar constantemente realizando ciclos de investigación que permitan dar paso a mejoras e implementaciones que sean escalables y continúen brindando agregado de valor para el usuario final de la solución.

Referencias bibliográficas

- BID. (2017). *Retos y posibilidades de la economía colaborativa en América Latina y el Caribe*. BID.
- Bland, D. J., & Osterwalder, A. (2020). *Testing Business Ideas*. Hoboken, New Jersey: WILEY.
- Botsman, R. (21 de Noviembre de 2013). *The Sharing Economy Lacks a Shared Definition*. Obtenido de FastCompany: <https://www.fastcompany.com/3022028/the-sharing-economy-lacks-a-shared-definition>
- Botsman, R., & Rogers, R. (2010). *What's Mine is Yours*. HarperCollins.
- British Design Council. (2019). *Design Council*. Obtenido de Double Diamond Design Process: <https://www.designcouncil.org.uk/news-opinion/what-framework-innovation-design-councils-evolved-double-diamond>
- Bruce Hanington, B. M. (2012). *Universal Methods of Design 100 Ways to Research Complex Problems, Develop Innovative Ideas, and Design Effective Solutions*. USA: Rockport Publishers.
- Chappelow, J. (13 de Abril de 2020). *Investopedia*. Obtenido de Gig Economy: <https://www.investopedia.com/terms/g/gig-economy.asp#what-is-the-gig-economy>
- Clintu. (2020). *Clintu*. Obtenido de <https://clintu.es/en>
- Cristiano , C., & Bertin, M. (Enero de 2016). *Scoping the Sharing Economy: Origins, Definitions, Impact and Regulatory Issues*. Obtenido de Social Science Research Network: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2783662&download=yes
- Davis, G. F. (2016). *Can an economy survive without corporations? Technology and robust organizational alternatives*. Michigan: The University of Michigan.
- Descomplicate. (2017). *Descomplicate*. Obtenido de <https://descomplicate.com.ec>
- Devos, J. (2020). *Design Problem Statements – What They Are and How to Frame Them*. Obtenido de Toptal Design: <https://www.toptal.com/designers/product-design/design-problem-statement>
- Easyfix. (2020). *Easyfix*. Obtenido de La plataforma de empresas de instalación, reparación y mantenimiento más grande del país: <https://easyfix.ec/#home>
- Fisher, R. E. (2014). *Cognitive Interview (Interviewing Witnesses and Victims)*. Toronto: Thomson Reuters Publishers.
- FOMIN. (2016). *The Sharing Economy can Transfor Economic Development*. FOMIN.

- Fraiberger, S., & Sundararajan, A. (10 de Septiembre de 2017). *Peer-to-Peer Rental in Markets in the Sharing Economy*. Obtenido de Social Science Research Network: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2574337
- Fukuyama, F. (1992). *The End of History and the Last Man*. New York: Macmillan, Inc.
- Görög, G. (2018). *The Definitions of Sharing Economy: A Systematic Literature Review*. Hungary: Kaposvár University.
- Gibbons, S. (27 de August de 2017). *Service Blueprints: Definition*. Obtenido de Nielsen Norman Group: <https://www.nngroup.com/articles/service-blueprints-definition/>
- Google. (2020). *Material*. Obtenido de Material Design Icons: <https://material.io/resources/icons/?style=baseline>
- IDEO. (2020). *Create Insight Statements*. Obtenido de Create Insight Statements: <https://www.designkit.org/methods/create-insight-statements>
- IDEO. (2020). *Design Thinking Defined*. Obtenido de IDEO: <https://designthinking.ideo.com>
- IDEO. (2020). *Field Guide Human Centered Design*. Obtenido de <https://www.designkit.org/resources/1>
- INEC. (2020). *Boletín técnico N° 01-2020-ENEMDU*. Quito: INEC.
- Interaction Design Foundation. (2020). *Service Design*. Obtenido de <https://www.interaction-design.org/literature/topics/service-design>
- ISO. (2019). *ISO 9241*. Obtenido de Human-centered design for interactive systems: <https://www.iso.org/standard/77520.html>
- Jobin. (2020). *Jobin*. Obtenido de Jobin : <https://jobin.es>
- Jobin. (s.f.). *Jobin*. Obtenido de Jobin Te echamos una mano en casa: <https://jobin.es>
- Kit, D. (2020). *Design Kit - IDEO*. Obtenido de How Might We: <https://www.designkit.org/methods/3>
- Kolko, J. (2007). Information Architecture and Design Strategy: The Importance of Synthesis during th Process of Design. *Savannah College of Art and Design*, A23.
- Kolko, J. (2010). *Design strategy, education & writing*. MIT's Design Issues: Volume 26, Number 1 Winter 2010. Obtenido de Abductive Thinking and Sensemaking: The Drivers of Design Synthesis: <http://www.jonkolko.com/writingAbductiveThinking.php>
- Kolko, J. (2010). *Design Synthesis*. Obtenido de Abductive Thinking: <http://www.jonkolko.com/writingAbductiveThinking.php>
- Latinbarómetro. (2018). *Informe 2018*. Chile: Latinbartómetro.
- Madariaga, J., Molina, E., Rucci, G., Ripani, L., & Vasquez, C. (Mayo de 2020). *Banco Interamericano de Desarrollo*. Obtenido de COVID-19: Estrategias de adaptación en la

- economía de plataformas: <https://publications.iadb.org/es/covid-19-estrategias-de-adaptacion-en-la-economia-de-plataformas>
- McDonald, M. R., & Eisenhardt, M. K. (2020). Parallel Play: Startups, Nascent Markets, and Effective Business-model Design. *SAGE journals*, 483-523.
- McElroy, K. (2017). *Prototyping for Designers*. California: O' Reilly Media, Inc.
- Moran, K., & Pernice, K. (26 de Abril de 2020). *Remote Moderated Usability Tests: How to Do Them*. Obtenido de Nielsen Norman Group: <https://www.nngroup.com/articles/moderated-remote-usability-test/>
- Nessler, D. (2016). *Dan Nessler*. Obtenido de Dan Nessler Revamped Double Diamond: <https://www.dannessler.com/intro-process>
- Nessler, D. (2018). *How to apply a design thinking, HCD, UX or any creative process from scratch*. Obtenido de Medium: <https://uxdesign.cc/how-to-solve-problems-applying-a-uxdesign-designthinking-hcd-or-any-design-process-from-scratch-v2-aa16e2dd550b>
- Nestor. (2020). *Nestor*. Obtenido de Nestor Te devolvemos tu tiempo para lo que realmente importa: <https://nestorapp.es>
- Nielsen. (2014). *Nielsen Global Share Community Report May 2014*. New York: Nielsen.
- OIT . (2014). Organización Internacional del Trabajo.
- Portugal, S. (2013). *Interviewing Users*. Brooklyn, New York: Rosenfeld Media, LLC.
- Richter, F. (3 de June de 2014). *statista*. Obtenido de The Rise of the Sharing Economy: <https://www.statista.com/chart/2323/the-rise-of-the-sharing-economy/>
- Sanchez , J., & Moreno, Y. (2019). Desarrollo de la economía colaborativa en Ecuador. *Espiraes Revista multidisciplinaria de investigación científica*, 20-32 ISSN 2550-6862.
- Standford s.school. (2018). *Design Thinking Bootleg*. Institute of Design at Standford.
- Stickdorn, M., Hormess, M. E., Lawrence, A., & Schneider, J. (2018). *Service Design Methods*. Canada: O'Reailly Media, Inc.
- Travis, D. (2019). Think like a UX Researcher. En P. H. David Travis, *Think Like a UX Researcher How to Observe Users, Influence Design, and Shape Business Strategy* (pág. 4). London: CRC Press.
- Ulwick, A. W. (2018). *JOBS TO BE DONE*. USA: IDEA BITE PRESS.
- van Welsum, D. (Enero de 2016). *The World Bank Group*. Obtenido de Sharing is Caring? Not Quite : Some Observations about 'The Sharing Economy': <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/23648>
- Whitenton, K. (14 de Julio de 2019). *How to use Screening Questions to Select the Right Participants for User Research*. Obtenido de Nielsen Norman Group:

<https://www.nngroup.com/articles/screening-questions-select-research-participants/>
<https://www.nngroup.com/articles/screening-questions-select-research-participants/>

Yablonski, J. (2020). *Laws of UX Using Psychology to Design Better Products & Services*. USA: O'Reilly.

Anexos

Guía de entrevista - App Multiservicios

Entrevista exploratoria

Fecha: Por definir

Nombre del entrevistador: Santiago Naranjo

Cargo o funciones actuales:

¿Cuál es el objetivo?

Parte del proceso de Discovery Research que estamos llevando a cabo, es importante tener un acercamiento de manera **exploratoria** con los potenciales usuarios que formen parte del segmento definido.

1. Entender **qué está pasando** actualmente en el universo de los entrevistados.
2. Recabar data que nos permita elaborar **preguntas concretas y aterrizadas (fase 2)**
3. **Empatizar** con los usuarios de acuerdo a sus motivantes, **contexto de uso y realidad actual**.
4. Entender que es **importante** actualmente para el usuario frente al problema planteado.
5. Qué **relación** tiene con las soluciones actuales, cómo las perciben **y las viven**.
6. Recabar potenciales **puntos de dolor, gains y frustraciones** en el viaje de los usuarios a lo largo de su tiempo de interacción con posibles soluciones o profesionales.
7. Cuales son sus **objetivos** y sus **metas**, que quieren alcanzar.
8. Qué **esperan** de los profesionales (donde los buscan, cómo los contratan, que es relevante para escoger uno versus otro, etc.)

¿Qué metodología aplicaremos?

- Realizaremos entrevistas **cognitivas + JTBD** informales (a manera de charla con temas u objetivos por alcanzar, intentaremos que estos temas afloren de manera natural y sigan un flujo o hilo conductor, que permita generar **Rapport** entre entrevistado y entrevistador).
- El timebox será de **30 a 45 minutos como máximo** y se limitará la exploración entre 5 a 6 temas principales.

- El guión de entrevistas es flexible, no se deben seguir la batería de preguntas de manera rígida como una biblia, ser flexibles si el contexto de la entrevista lo permite y lo amerita.

Golden rules

- Evitar a toda costa que esta entrevista se perciba como la mejora de un producto o un servicio. La planteamos como una conversación casual sobre cómo es su interacción con las soluciones actuales, proveedores, profesionales o implicados.
- Reducir la importancia de los productos o servicios, "Quisiera hablar contigo como parte de una investigación súper amplia, y me gustaría conocer tu punto de vista"... esto dispara otra forma de pensar en los usuarios, "*Aquí tengo la oportunidad para quejarse o ser escuchado*", agregar siempre preguntas de tipo ¿Por qué? (5 WHY's), esto nos da más detalles y la persona se sentirá escuchada.
- **Generar silencios**, no sobre cargar al usuario con muchas pistas o detalles
- El pilar de estas entrevistas radica en tomarnos las emociones muy en serio, intentaremos observar cómo afloran emociones, motivantes durante el proceso y cómo o de qué manera aparecen los productos, servicios, profesionales en su viaje y cómo es su relación.
- En las entrevistas tradicionales y en las encuestas se pierde este factor.
- No sesgar las respuestas del usuario, no dar inputs (lo que tu me quieres decir es esto o te refieres a esto...)
- Dejar a los usuarios contar su historia y la versión de su verdad y su realidad (por más que no la compartamos o no nos guste).
- Mantener escucha activa.
- Tomar notas a nivel de observación, de emociones o comportamientos que surjan... notar tono de voz, si vemos al participante, notar gestos, expresiones...etc
- El usuario es libre de marcharse cuando quiera, si tiene una emergencia o quiere parar la entrevista por cualquier motivo, no se le impedirá bajo ninguna circunstancia
- En esta etapa no buscamos validar, invalidar, comprobar, corroborar, desmitificar, generar soluciones, proponer cambios, indagar soluciones, etc.
- **Evitar preguntas como ¿qué te gustaría? ¿qué quisieras? desde tu punto de vista que te agrega mas valor? ¿qué te gustaría recibir? que te llama la atención? ¿Te gustaría esto o esto otro? etc.**

Introducción (5min)

Parte I: Introducción (Presentación)

- Presentarse (Quién soy y por qué hago esto)
- Grabar audio o video (Solicitar autorización y consentimiento)
- Confirmar tiempo de duración de entrevista
- Recuerda que no hay respuestas correctas o incorrectas, la información que nos compartas ayudará a nuestro propósito de investigación

Temas por abordar:

- Qué tipo de tareas o problemas son los más frecuentes entre los usuarios
- Qué retos enfrentan al tratar de resolver estas tareas
- Cómo consiguen resolverlas
- Experiencia con servicios prestados por terceros
- Experiencia empleando aplicaciones de ser el caso
- Cual es el motivante para contratar los servicios de un tercero, en que parte del problema necesitan ayuda de manera específica
- Cómo es su modelo mental experimentando un servicio eficiente y uno fallido
- Qué medios emplean para comunicarse con los profesionales, cómo los contactan y los encuentran
- Cómo ha sido la experiencia a lo largo del tiempo con la solución que han obtenido
- Qué factor es decisivo al momento de escoger un profesional vs. otro
- Cómo esperan que sea la interacción con un servicio de este tipo

Parte II: Batería de preguntas (Soporte para el investigador)

Me gustaría hablar contigo y tu experiencia hasta el día de hoy cuando intentas resolver tareas cotidianas o asuntos complejos, tengo algunos temas que quisiera contarte y tengo mucho interés en saber que piensas, tus historias...experiencias.

Overview - Cognitiva

Me gustaría conocerte y saber un poco sobre ti...

¿Dónde vives y con quién?

¿Cómo describirías a tu familia?

¿Cómo describirías tu personalidad?

¿Qué cosas o situaciones te podrían generar frustración?

¿A qué te dedicas, cual es tu rol actualmente?

¿Recuerdas hace cuánto necesitas contratar a un profesional para resolver algo, me puedes contar cómo fue tu experiencia? ¿Qué tipo de tarea o trabajo fue?

¿Qué te motivó a buscar la ayuda de un experto o un profesional?

- esa motivación se mantiene o ha cambiado?

¿Recuerdas qué expectativas tenías antes de la resolución de la tarea, cuéntame qué sentías?

¿Cuándo necesitas contactar con profesionales, a qué retos te has enfrentado?

¿Qué es lo que más te genera confianza al momento de contratar los servicios de un tercero?

¿Cómo te sentirías al contratar un profesional del que puedes saber su información previamente?

¿Si consideras contratar un profesional versus otro, qué factores consideras para escogerlo?

¿Describe un día laboral común o cotidiano (pre COVID) (durante COVID)?

¿Cuéntame 2 objetivos que desees lograr contratando los servicios de un tercero?

- ¿Conoces alguna solución que podría ayudarte a alcanzar alguno o empatar con lo que buscas?
- Comparte alguna experiencia grata o agradable relacionado algún servicios o producto de alguna empresa (amplio espectro)
- Podrías compartirme alguna experiencia poco agradable que nunca más te gustaría volver a vivir relacionado a algún servicio o producto que adquiriste en alguna empresa, o con algún profesional.

COVID

¿Cómo has vivido la cuarentena?

¿Cuales han sido tus principales reflexiones durante la cuarentena?

¿Consideras que tus hábitos de consumo/compra, necesidades han cambiado?

¿Qué modalidad de trabajo has estado aplicando?

¿Qué es lo que te preocupa en relación al contexto COVID y requerir ayuda de alguien más?

¿Cómo has venido resolviendo cualquier inconveniente que se te ha presentado, durante la pandemia?

¿Qué retos te representa esta nueva normalidad al momento de querer solucionar algo, y cómo se te ocurre que podrías dar una solución?

JTBD

Percepciones profesionales

¿Cuándo piensas en “Buscar ayuda o profesionales”, con qué palabra la asocias y cómo los encuentras?

¿Qué factores consideras importantes para un adecuado servicio al cliente?

- ¿Cómo evidencias que estos factores se cumplan?

¿Qué medios de pago sueles emplear al momento de contratar servicios?

¿Qué le diferencia a un profesional autónomo de una compañía con la que hayas ocupado?

¿Cuáles crees que sean las opciones más rápidas de encontrar profesionales?

¿Cuándo logras resolver tareas por tu cuenta, cómo te sientes?

¿Crees que el resolver tareas o problemas, te resta tiempo que podrías emplearlo en otras actividades personales?

¿Describe paso a paso, cómo encontraste al último profesional que contrataste desde que inició el problema hasta que obtuviste la solución?

¿Describe cómo sería para ti el viaje perfecto para dar solución a tu necesidad en relación a la resolución de tareas o problemas?

- ¿Qué esperarías que el profesional te brinde?
- ¿Qué podrías ofrecerle al profesional?
- ¿Qué es lo que más aprecias y valoras de una empresa que brinda servicios?

¿En escala del 1 al 5 qué tan importante sería para ti poder elegir cualquier tipo de servicio que necesites desde un solo lugar?

Parte III: Cierre

¿Hay algo sobre lo que quisieras conversar que no lo hemos tratado y consideras que sería de interés?

Ha sido muy valiosa la conversación y lo que me has comentado, esto nos servirá como input para continuar con el levantamiento de información.

Que tengas un buen día

Otras áreas sugeridas para explorar

- Soluciones de terceros
- Cómo solucionan sus necesidades
- Relaciones con profesionales a largo plazo
- Pagos por anticipado en resoluciones
- Garantía en trabajos realizados

- Frecuencia de tareas o problemas

Guía de Test de Usabilidad Remoto

Dirigido por Santiago Naranjo

Investigadores: Santiago Naranjo

Fecha de evaluación: Julio 2020

Número máximo de testers: 4

Método de evaluación: test moderado remoto

Versión del documento 1.0

Presentación

Este documento describe un plan para la realización de un test de usabilidad moderado de manera remota como parte del proceso de diseño de la solución **Bolt**. El test tiene por objeto la identificación y valoración de posibles problemas de usabilidad, mediante la realización de pruebas con usuarios.

Bolt es una aplicación móvil para centralizar distintos profesionales que desean ofertar sus servicios y que permite conectar con usuarios que desean resolver tareas cotidianas o problemas específicos, el principal agregado de valor es **optimizar el tiempo en búsquedas y localizar y agendar profesionales de manera rápida y eficiente**.

Sus usuarios conforman un grupo identificado en el rango entre 29 y 45 años, **personas que enfrentan retos al intentar buscar a profesionales** los mismos que tienen diferentes dudas en cuanto a calidad, transparencia en costos, garantía en los trabajos ejecutados y confianza a nivel del contexto COVID.

El equipo de diseño, con **autorización de los stakeholders**, ha decidido realizar este test como parte de los criterios de validación de las **soluciones de diseño alcanzadas**.

Los test se realizarán entre las fechas:

Noviembre 26 y 27 de Julio del 2020.

Resumen ejecutivo

Para identificar y valorar los posibles problemas de usabilidad de Bolt, se han definido una **serie de tareas**, que los participantes en el test deberán realizar, bajo la **observación de un experto**, sobre un **prototipo totalmente funcional de la solución**.

Estas tareas afectan a las principales funcionalidades, y reflejan casos de uso coincidentes con las **expectativas y necesidades previamente detectadas**.

La descripción básica de las **4 tareas definidas** es la siguiente:

1. Realizar el proceso de registro en la app.
2. Leer las distintas categorías y contratar un profesional de servicios electrónicos
3. Emplear el componente de búsqueda para encontrar un profesional de mascotas y agendarlo
4. Mirar el flujo del onboarding y comprender el costo de operaciones

Metodología

Participantes

Número y perfil de los participantes

Se requieren **4 participantes**, con la siguiente distribución:

- Mujer, joven adulta: 2 participantes (usuarios que han tenido tareas por resolver, dentro de los últimos 6 meses).
- Hombre, joven adulto: 2 participantes (usuarios que han empleado aplicaciones similares o de servicios de limpieza, dentro de los últimos 6 meses).

Criterios de elegibilidad comunes:

Descripción básica: Usuarios identificados en el rango entre 29 y 45 años, los mismos que tienen diferentes dudas respecto a encontrar profesionales cuando lo necesitan, y sienten desconfianza al contratar profesionales que los encuentran de varias formas.

Pueden entrar este grupo usuarios que han empleado soluciones similares, que contratan profesionales en base a recomendaciones por familiares o amigos, e inclusive usuarios que han tenido malas experiencias previas.

- **Habilidades:** usuarios muy familiarizados con el uso de Internet y apps
- **Hábitos de consumo:** todos los usuarios deben ser personas que han realizado al menos una transacción mediante distintas plataformas de aplicaciones de servicios, ya sean web, app o sitios ecommerce.

Proceso de selección y cita

La selección y tareas de coordinación de cita, se realizarán con los participantes que se han entrevistado, es importante mencionar que el test se realizará de manera remota empleando las siguientes herramientas:

- inVision para compartir el prototipo funcional
- Google Meets para observar, dialogar y escuchar al participante

Retribución

El equipo interno de investigación, ha optado por retribuir a manera de agradecimiento por la participación una gift card de \$25.00 al final del test.

Legal

El participante manifestará la aceptación de participar en este test de manera verbal, una vez comentados los objetivos del mismo y manifestando que la información recolectada únicamente se emplea con fines didácticos para los propósitos de evaluación y construcción de este proyecto. Una vez recolectada la información se procederá a eliminar los datos de los participantes, así como sus grabaciones y audios para mantener políticas de protección de la información GPDR.

Tareas del participante

Cada participante realizará todas las tareas del test (4 en total) utilizando su propio ordenador, periféricos, conexión a internet. Teniendo en consideración el sistema operativo de su familiaridad de uso ya sea Windows o Mac OS. Todos los participantes realizarán las mismas tareas exactamente en las mismas condiciones.

Procedimiento

Ubicación

El test tendrá lugar de manera remota, el contexto de uso que se propone es en el hogar, donde ocurren la mayoría de tareas o servicios que se pueden presentar.

Conducción de la prueba

Generalidades:

La interacción del participante con la aplicación será observada por el investigador, que estará conectado y con la cámara activada. El investigador realizará todas las labores de comunicación y supervisión del participante necesarias para la realización de la prueba y tomará anotaciones sobre sucesos y conductas relevantes. Controlará el cumplimiento de los tiempos máximos asociados a cada tarea. Solicitará al usuario información adicional que pueda ser necesaria para entender una actitud o un suceso relevante que no pueda ser interpretado por la mera observación, pero lo hará al final de cada tarea, para no interrumpir el proceso.

Desarrollo

El investigador informará al participante, de manera muy resumida, sobre la naturaleza y propósito de la aplicación. Seguidamente explicará, de manera que el usuario pueda entender, para qué se realiza el test y cómo se va a desarrollar. A continuación, se asegurará de que el participante tiene muy claro que no se le evaluará a él o ella, sino a la aplicación. Si el participante tiene alguna duda, será resuelta.

Al inicio de cada tarea, el participante leerá en voz alta la descripción de la tarea en una tarjeta virtual que la compartirá el investigador usando la pantalla, formato **escenario narrativo** y comenzará a trabajar. **No se informará al participante de la duración límite de la tarea.** El facilitador solicitará a los participantes que **piensen en voz alta** y, si es preciso, se lo **recordará a lo largo de la prueba**. Si el usuario no consigue completar la tarea en el tiempo límite, el facilitador le informará que se da la tarea por terminada, y se pasará a la siguiente.

Después de cada tarea, el participante valorará su nivel de satisfacción en la ejecución de la prueba en una escala de 1 a 5, siendo 5 la mayor satisfacción (según se indica en el apartado correspondiente). El facilitador, a su vez, completará la información que le compete:

- ToT (*time on task* – tiempo en completar la tarea).
- Tarea completada / no completada.
- Satisfacción subjetiva indicada por el usuario.

Registro

La sesión dispondrá de tres tipos de registro: anotaciones del investigador, grabación en video del usuario, grabación de la pantalla simultáneas con la grabación en vídeo del usuario. Estas grabaciones deberán eliminarse una vez que el investigador termine de realizar el respectivo informe de usabilidad para proteger la privacidad y los datos de los usuarios.

Análisis

Finalizados los test, los expertos responsables de realizar el análisis revisarán los registros indicados y efectuarán un análisis en profundidad empleando los criterios de evaluación indicados. El plazo de tiempo estimado para la realización del análisis es de 3 días.

Medios técnicos a emplear

Los test se realizarán en un PC de gama media, con el sistema operativo de preferencia y manejo experto del usuario (Windows o Mac OS), con el navegador de uso más común en el mercado objetivo (Google Chrome).

Criterios de evaluación

La evaluación de los resultados será realizada por Santiago Naranjo. A tal efecto emplearán exclusivamente los registros de la prueba: vídeo, notas del facilitador, interacción con el prototipo. Esta información será evaluada y presentada como se recoge a continuación:

Errores críticos

Se considerará a los efectos del estudio que una tarea ha sido completada cuando el usuario **cree haberla completado y así lo manifiesta**. Una tarea no completada se considerará como indicativo de **un problema de usabilidad crítico**. Los investigadores estudiarán los registros y determinarán los momentos de interacción que bloquean al participante, lo retrasan o lo desvían de su meta. El evaluador determinará cuáles son los problemas de usabilidad específicos que son responsables del error crítico. Los problemas de usabilidad que impiden completar **una tarea tienen la consideración de muy graves**.

Errores no críticos

Los investigadores identificarán los errores no-críticos y valorarán su gravedad. A efectos de este estudio, se considerarán errores no-críticos a todos aquellos errores que no impiden que el

usuario se recupere y pueda completar la tarea. El evaluador asociará cada error a un problema de usabilidad concreto y evaluará dicho problema según su impacto, frecuencia y persistencia. A los efectos de este estudio, se ha decidido emplear la satisfacción subjetiva del participante como información complementaria para tener en cuenta para esta valoración. Cada problema será calificado como muy leve, leve o grave.

ToT (*time on task* – tiempo de ejecución)

Dado que el test se realiza con un número reducido de participantes, se ha decidido que estos datos sean utilizados exclusivamente como información complementaria para una evaluación cualitativa de los errores detectados.

Satisfacción subjetiva

El participante valorará de 1 a 5 su nivel de satisfacción en la ejecución de la prueba. Dado que el test se realiza con un número reducido de participantes, se ha decidido que estos datos sean utilizados exclusivamente como información complementaria para una evaluación cualitativa de los errores detectados.

Ética

El investigador, así como todos los expertos y auxiliares que pudieran tener acceso a la prueba o a la evaluación de los datos, deben respetar un código de conducta ética: para este proyecto se emplean los códigos y políticas de protección de datos GDPR, que dictan que tanto las identidades de los participantes, como toda información personal, o sensible deberá ser eliminada después de la recolección de la información que tiene por objeto este estudio.

Reporte de resultados

Los evaluadores crearán un documento donde se reporten los resultados de manera estructurada, de acuerdo con los criterios de evaluación.

Recomendaciones

Como parte del reporte de resultados, los evaluadores realizarán las recomendaciones necesarias para solucionar los problemas de usabilidad detectados, fundamentando sus sugerencias en las observaciones realizadas.

Anexos de tareas

Anexo 1

Tareas (no facilitar a los participantes). A continuación, se detallan las tareas a realizar por los participantes.

Tarea 1

Punto de partida de la tarea:

Se facilitará al usuario el link del prototipo una vez lea la tarjeta con el comando (vía WhatsApp, e-mail).

Descripción de la tarea:

La tarea consiste en observar si el usuario presenta inconvenientes para navegar en la plataforma, encontrar el apartado de “Electrónicos” y realizar la reserva de un profesional con los respectivos detalles de la tarea a realizar para contratar el servicio.

Criterio objetivo de finalización de la tarea:

Se considera que la tarea ha finalizado con éxito cuando el usuario da clic en el botón de agendar y manifieste que ha realizado la contratación del profesional.

Tiempo máximo: 5 minutos

Tarea 2

Punto de partida de la tarea:

Se facilitará al usuario el link del prototipo una vez lea la tarjeta con el comando (vía WhatsApp, e-mail).

Descripción de la tarea:

La tarea consiste en observar si el usuario comprende cómo funciona la aplicación con el sistema de pago tanto en el uso de tarjetas de crédito y con el costo de operaciones. En el flujo de onboarding

Criterio objetivo de finalización de la tarea:

Se considera que la tarea ha finalizado con éxito cuando el usuario manifieste que está listo para empezar el proceso de registro y entiende cómo funciona el sistema de método de pago y el costo de operaciones.

Tiempo máximo: 4 minutos

Tarea 3

Punto de partida de la tarea:

Se facilitará al usuario el link del prototipo una vez lea la tarjeta con el comando (vía WhatsApp, e-mail).

Descripción de la tarea:

La tarea consiste en observar si el usuario presenta inconvenientes para completar el flujo de registro en la aplicación.

Criterio objetivo de finalización de la tarea:

Se considera que la tarea ha finalizado con éxito cuando el usuario aparece en la pantalla del home y manifieste que realizó el registro con éxito.

Tiempo máximo: 3 minutos

Tarea 4

Punto de partida de la tarea:

Se facilitará al usuario el link del prototipo una vez lea la tarjeta con el comando (vía WhatsApp, e-mail).

Descripción de la tarea:

La tarea consiste en observar si el usuario presenta inconvenientes para navegar dentro del home y encontrar el componente de búsqueda y emplearlo para encontrar un profesional y contratar sus servicios.

Criterio objetivo de finalización de la tarea:

Se considera que la tarea ha finalizado con éxito cuando el usuario manifieste que ha realizado el agendamiento de un profesional en el área canina y le de clic al botón de agendar.

Tiempo máximo: 5 minutos

Anexo 2

Tarjetas-escenario para los participantes. A continuación, se detallan los textos de las tarjetas con las tareas para los participantes, así como descripción detallada.

Tarea 1

Despertaste esta mañana y te llevas la mala sorpresa que la lavadora dejó de funcionar, estás preocupado ya que necesitas lavar un traje para un evento especial dentro de 4 días, no sabes qué ha ocurrido, pero lo que es más grave es que no sabes dónde buscar o a quién acudir. Escribes a un amigo para contarle tu problema y él te comenta que existe una app donde puedes encontrar a cualquier profesional para que te ayude con temas electrónicos. Te comparte el link y te descargas la app, ingresas empleando el enlace y decides buscar alguien que te pueda ayudar con un diagnóstico y reparación, el día de mañana ya que hoy no vas a estar en casa.

Tarea 2

Estás en casa en un clásico domingo de pereza y necesitas realizar la limpieza de tu departamento ya que mañana por la noche tendrás una cena especial con tu novio/a por su aniversario. Hace un par de días viste un anuncio en Instagram de una aplicación en la que puedes contratar varios profesionales para resolver cualquier tarea. Te animas a mirarla y descargarla para saber cómo funciona, qué costo tiene y qué métodos de pago aceptan. Ingresar al siguiente link y deseas enterarte de qué va esta app.

Tarea 3

Te has enterado de una aplicación en la que puedes encontrar a cualquier profesional en un solo lugar cuando lo necesites. Quieres descargar la aplicación y tenerla lista porque suelen sufrir mucho al intentar encontrar profesionales para distintas tareas, así que te descargas para echarle un vistazo y descubres que debes realizar un proceso de registro dentro de la app. Eres una persona muy precavida así deseas que todo esté listo para cuando algo ocurra, para solo abrir la app y buscar al profesional adecuado la próxima vez que necesites algo, así que optas por completar el proceso de registro de una vez.

Tarea 3

Te has enterado de una aplicación en la que puedes encontrar a cualquier profesional en un solo lugar cuando lo necesites. Quieres descargar la aplicación y tenerla lista porque suelen sufrir

mucho al intentar encontrar profesionales para distintas tareas, así que te descargas para echarle un vistazo y estar listo para cuando algo ocurra, para solo abrirla y buscar al profesional adecuado la próxima vez que necesites algo.

Tarea 4

Te has descargado una app que te recomendó un colega para encontrar profesionales de manera rápida y en un solo lugar cuando lo necesites, no la habías necesitado hasta el día de hoy. Tu cachorro ha despertado quejándose y parece tener fiebre, no suelen contar con un veterinario de confianza y casi siempre optan por distintas opciones. A parte el contexto de la pandemia limita mucho el libre tránsito, así que decides usar la aplicación y buscar lo más rápido posible a un profesional veterinario empleando el buscador de la aplicación y decides revisar el perfil del profesional para ver si se adapta a tu necesidad.