

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Carrera de Diseño Gráfico

Proyecto de Integración Curricular

Perlas de Segunda Oportunidad

Diseño de una interfaz web con CRM para clasificación
y organización de ropa de segunda mano con el caso
de estudio Feria la Cafetina

Nombre:

Valentina Beltrán
del Castillo

Director:

Guillermo Sánchez

Dedicatoria y agradecimientos

Hoy, al mirar atrás, siento una profunda gratitud hacia quienes hicieron posible este sueño. Gracias a mi mamá, por su amor incondicional, por impulsarme a crear y por creer en mí incluso en los momentos de duda. A mi abuelita, por ser mi pilar de sabiduría y calma, brindándome siempre su apoyo y cariño. A mi novio, mi fuerza y motivación, por estar a mi lado en cada logro y desafío, haciéndome sentir que todo es posible con su apoyo.

También agradezco a mis amigos, por llenar de risas los momentos difíciles y recordarme la importancia de disfrutar el camino. A mi tutor, por su guía, su exigencia y su empatía, enseñándome a dar siempre lo mejor de mí. Y a mis maestros, por mostrarme que el diseño va más allá de la técnica, siendo una forma de vida llena de pasión y propósito. ¡Gracias a todos ustedes por hacer este sueño realidad!

Resumen

La industria textil, tras el petróleo, es la segunda más contaminante del mundo. Con una producción anual de 62 millones de toneladas de ropa y un aumento del 400% en el consumo en las últimas dos décadas, se ha generado una crisis social y ambiental. El 40% de la ropa que poseemos nunca se usa, agravando aún más el problema, por lo tanto, para contrarrestar esto, se ha promovido la moda sostenible y el consumo responsable, destacando el modelo *second-hand*¹ que fomenta la reutilización y el reciclaje de prendas, impulsando así la economía circular y reduciendo el impacto ambiental. Un estudio realizado en Quito reveló que el 96,3% considera importante la Reutilización, Reducción y Reciclaje, y el 70,6% ha comprado artículos de segunda mano, con una preferencia por los productos electrónicos, automóviles y ropa con el 37,7%, adquiridos principalmente a través de plataformas online y redes sociales (Racines y Martínez, 2023, p. 15).

Sin embargo, persisten desafíos como el estigma asociado a la ropa de segunda mano, el desperdicio y la falta de conocimiento sobre su comercialización, lo que dificulta su organización y clasificación. Se propone el diseño de una interfaz web con CRM para simplificar estos procesos y cambiar el estigma de un mercado de pulgas, como un espacio destinado a promover la reutilización y el consumo consciente que ofrece prendas en buen estado para redefinir el concepto, resaltando la calidad y el valor de las piezas, y alejándose de prejuicios asociados con lo desechable o de baja categoría, aportando a reducir el desperdicio de prendas y mejorar la gestión de inventario. Mediante la metodología de la entrevista con Carla Cáceres, dueña de la feria Cafetina, se ha identificado que su base de usuarios está conformada por jóvenes entre 27 y 35 años.

Ejemplos como Nifty Mark y Amigui muestran enfoques únicos que les han permitido posicionarse sólidamente en el mercado, aunque muestran popularidad, se han detectado deficiencias en el diseño que requieren revisión para desarrollar un sistema de herramientas digitales capaz de clasificar eficazmente la ropa entrante.

¹ *Second-hand* hace referencia al concepto de segunda mano, pero en un tono sumamente poético y positivo que busca darle valor a la ropa, haciendo referencia a que ya ha pasado por otras manos, que proviene de una red de intercambio. (San Patricio, 2022).

Índice

01

Introducción

Antecedentes	8
Hipótesis de trabajo	15
Objetivos	15

02

Descripción del caso y diagnóstico

Presentación del caso	18
Diagnóstico del caso	20
Caracterización del usuario	28
Análisis tipológico	29
Definición del problema gráfico	31
Requerimientos del proyecto	32

03

Desarrollo

Generación de la idea	35
Evaluación del concepto y estilo gráfico	38
Desarrollo del prototipo	39
Detalles técnicos y de producción	53
Evaluación de la propuesta	55

Índice de figuras

Figura 1. Efectos ecológicos de la industria textil	9
Figura 2. Ventas y proyecciones del mercado de segunda mano en el mundo	12
Figura 3. Árbol de problemas	14
Figura 4. El sueldo medio para el puesto de Vendedor/a en Ecuador es de 476 US\$ al mes	19
Figura 5. Edición N. 89 de la Feria de la Cafetina	19
Figura 6. Gráficos de pastel con datos obtenidos de la ficha de observación	23
Figura 7. Entrevista y fotografía de Carla José Cáceres	24
Figura 8. Boceto del concepto perlas en la travesía	36
Figura 9. Boceto del concepto el deseo en el mapa	38
Figura 10. Evidencia de evaluaciones realizadas a expertos	39
Figura 11. Sistema de navegación	40
Figura 12 y 13. Prototipo de baja fidelidad	40
Figura 14. Cromática	42
Figura 15. Fotografía	43
Figura 16. Ejemplo de fotografías aplicadas en la interfaz	43
Figura 17. Diseño de íconos	44
Figura 18. Herramienta de moodboard	45
Figura 19. Aplicación de elementos gráficos en la interfaz web	45
Figura 20. Sección de catálogo	46
Figura 21. Detalles de la prenda	47
Figura 22. Tablas de medidas	48
Figura 23. Sección de registro	48
Figura 24. Interfaz interactiva	49
Figura 25. Etiquetas descargables	49
Figura 26. Infografías explicativas	50
Figura 27. Sección prendas reservadas	51
Figura 28. Mockups de la interfaz web	51
Figura 29. Códigos y plugins para la programación	53
Figura 30. Evidencia validación Karla Betancourth	55
Figura 31. Evidencia validación Carla Cáceres	57
Figura 32. Evidencia validación Ana María del Castillo	59
Figura 33. Actualizaciones de la interfaz web	61
Figura 34. Actualizaciones académicas de la interfaz web	62
Figura 35. Evidencia validación José David Jácome	63



Índice de tablas

Tabla 1. Ficha de observación	22
Tabla 2. Análisis de tipologías	30
Tabla 3. Requerimientos de diseño	33
Tabla 4. Tabla de gastos personales	54
Tabla 5. Tabla de costo del proyecto	54
Tabla 6. Tabla de cotización	54
Tabla 7. Tabla de validación académica	56
Tabla 8. Tabla de validación organizador	58
Tabla 9. Tabla de validación vendedor	60
Tabla 10. Tabla de validación comprador	64



Introducción



01

Antecedentes

La industrialización de la ropa y la moda, ahora en día, se ha convertido en una problemática social y ecológica. Después de la industria petrolera, la textil es la que más contamina el planeta. Pese a los continuos intentos de reducir la contaminación, el fast-fashion² o moda rápida sigue incrementándose, con altas cantidades de ropa producidas por la industria textil, siendo un fenómeno por el cual se introducen colecciones de ropa que siguen las últimas tendencias y que según, Cambio Verde (2021), "han sido diseñadas y fabricadas de forma acelerada, masiva y a bajo costo" (párr. 2).

Por tal razón, la Organización de las Naciones Unidas (ONU) definió a la moda rápida como un acontecimiento de alta relevancia ambiental que debe manejarse a través de prácticas de consumo sostenibles (El Telégrafo, 2018, párr. 1). Asimismo, un análisis del Banco Mundial (2018) señala, que esta industria produce el 20 % de las aguas residuales y el 10% de las emisiones de dióxido de carbono (CO₂) a nivel mundial. Además, se identifica que otro efecto negativo de la moda rápida, son las 52 micro temporadas de moda a lo largo del año, lo que fomenta que los consumidores compren más prendas que duran la mitad de tiempo.

Para comprender el impacto de la contaminación se presenta como referencia una noticia de El Telégrafo (2018), que indica "que para confeccionar unos jeans se necesita alrededor de 10.000 litros de agua, una cantidad mayor a lo que bebería un ser humano en 10 años (párr. 4). En el contexto ecuatoriano, Zeas señala que la influencia de tendencias tardías, que se integran en su entorno, fomenta un consumo irresponsable. Pocos individuos cuestionan la procedencia de los productos y practican un consumo responsable (Zeas, 2017, párr. 5). Cabe destacar que la producción industrial de textiles y moda ha generado importantes problemas de contaminación ambiental. Este problema no solo se manifiesta en la producción masiva, sino también en la de menor escala y en cada etapa del ciclo de vida de una prenda (Zeas, 2017, párr. 6).

²El concepto de "fast fashion" o moda rápida, se refiere a un fenómeno de producción y consumo masivo que se incrementa a la misma velocidad a la que van cambiando las tendencias. El tiempo de vida de cada prenda fabricada es realmente corto (CENEAM, 2014).

Para hacer un análisis, cada año se producen 62 millones de toneladas de ropa. En las últimas dos décadas, el consumo de prendas a nivel mundial ha aumentado en un 400%, y el 40% de la ropa que almacenamos en nuestros armarios nunca llega a ser utilizada. (Cambio Verde, 2021, párr. 3). Se estima que una prenda de ropa se utiliza entre 7 a 10 veces antes de desecharla o almacenarla con base en datos de la ONU.

En la figura uno se observa un listado de efectos ecológicos de la industria textil en el medio ambiente.

Figura 1
Efectos ecológicos de la industria textil.



Nota: Cuadro referencial tomado de Salcedo, E. 2014 Moda ética para un futuro sostenible, p. 28-29 (Zeas, 2015).



EMGIRS EP (2021), señala que

"Quito genera aproximadamente 2000 toneladas diarias de residuos sólidos, de las cuales solo se recicla el 4%."

Este modelo es insostenible en el largo plazo, ya que los desechos inorgánicos toman varios años en descomponerse. El consumo de bienes de segunda mano permite alargar la vida útil del producto, reducir los desperdicios y, de esta manera, alcanzar un modelo de economía circular" (párr. 2).

Para reducir las afectaciones de la industria de la ropa, se han implementado diversos modelos de moda sostenible y consumo responsable, entre ellos la venta de ropa second-hand, un modelo que se enfoca en la reutilización y el reciclaje de las prendas que ya han tenido un uso. Al ser una moda circular, promueve la economía, creando una red de ventajas locales y minimizando el impacto ambiental (San Patricio, 2022, 3 C.E.).

La práctica del second-hand es la más sostenible dentro del mundo de la moda para disminuir niveles de contaminación y consumo masivo. (Acciona, s.f.) Reutilizar artículos que ya existen y se venden o incluso se los intercambian por otros sin alterar su estado original (COSAS, 2021). Este modelo ha dado origen a un mercado de ropa de segunda mano que se centra en tiendas y aplicaciones fáciles de usar. En ellas, no solo sobresalen los precios asequibles, sino también la alta calidad de las prendas (Zacateno, 2022, párr. 1).

Además de ser un modelo de negocio, el comercio de ropa de segunda mano ha tomado un rol en la reducción del impacto ambiental negativo del fast-fashion. También ha creado oportunidades de empleo alternativo para mujeres emprendedoras y ha promovido prácticas sostenibles en nuestra vida cotidiana. Entre los muchos beneficios, se destacan aspectos económicos y la promoción de nuevos hábitos y la conciencia ambiental. Adquirir prendas usadas ayuda a disminuir la huella de carbono, gracias a las páginas web y aplicaciones, comprar y vender ropa se ha vuelto mucho más sencillo y seguro (Barahona, 2020).

A nivel mundial, según Barahona (2020) y los resultados del 2019 Resale Report de ThredUp,

“Las decisiones que la gente toma con relación al consumo de este tipo de prendas han aumentado aceleradamente, en el 2016, el 45% del mercado ya compraba ropa usada mientras que en el 2019 subió a un 64%” (párr. 2).

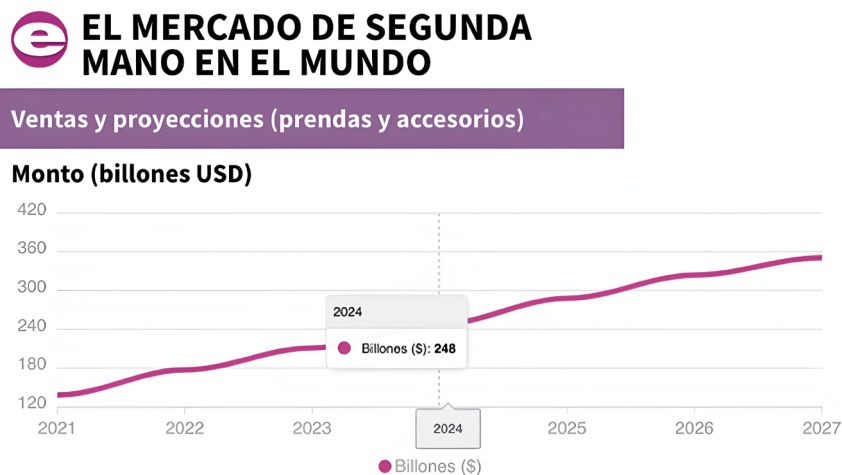
En Latinoamérica, el auge de la comercialización de ropa usada empezó en la década de los noventa, desde entonces su aceptación y consumo ha ido en ascenso. (Suramericanaanalogica, 2015, párr. 1). En este sentido, gracias al uso de redes sociales y otras plataformas digitales, en 2022 se observó un crecimiento superior al 30%. Sin embargo, los lugares físicos como tiendas, ferias y puntos de encuentro siguen siendo fundamentales para la comercialización de prendas y accesorios de segunda mano. (Serrano y Arias, 2023, párr. 3).

Una de las ferias de segunda mano más populares en la ciudad de Quito es “La Cafetina”. Sin embargo, su modelo de organización y categorización presenta varios problemas. El registro de los datos de los vendedores se gestiona mediante Excel, lo que complica el proceso. Al inicio de la feria, surgen inconvenientes con la asignación de los stands y la situación desfavorece con la llegada de vendedores y compradores de último minuto. Esto genera descontento, especialmente entre los vendedores, debido a la falta de stands adecuados, percheros o el espacio que ellos consideran necesario.

Normalmente, las ferias cuentan con un aforo limitado, que varía entre 200 y 400 personas, dependiendo del evento. Sin embargo, la difusión suele atraer a más personas de las que pueden asistir, lo que genera un mayor interés. Por ello, sería recomendable no solo mantener un aforo presencial, sino también implementar una plataforma digital que permita la participación de más personas de manera virtual.

Figura 2

Ventas y proyecciones del mercado de segunda mano en el mundo.




Nota: Fuente: ThredUP / Estadísticas multidimensionales SRI

Según las estadísticas del SRI, se observa una proyección de incremento en cuanto al mercado de segunda mano en el mundo dentro de la clasificación de prendas y accesorios. Esto prueba al second-hand como un modelo sustentable a futuro.

En la tesis de grado realizada en 2021 en Quito sobre la compra de los bienes de segunda mano, el análisis de Racines y Martínez (2023), revela que

“El 96,3% de los encuestados considera que la Reutilización, Reducción y Reciclaje son prácticas cruciales para la comunidad y muestran preocupación por el medio ambiente.”

(p. 12). Las encuestas recopiladas, 358 personas indicaron haber comprado artículos de segunda mano (70,6%), mientras que 149 no lo han hecho (29,4%).



En cuanto a las compras realizadas en el último año, los artículos más demandados fueron los aparatos electrónicos (41,9%), seguidos por automóviles (38,3%) y ropa (37,7%) (Racines y Martínez, 2023, p. 15). Además, 192 encuestados prefieren adquirir artículos de segunda mano a través de páginas web y 156 a través de redes sociales. 103 consumidores optaron por tiendas físicas y 72 por mercadillos o mercados de pulgas³, demostrando así una marcada preferencia por el uso de tecnologías para sus compras (Racines y Martínez, 2023, p. 16).

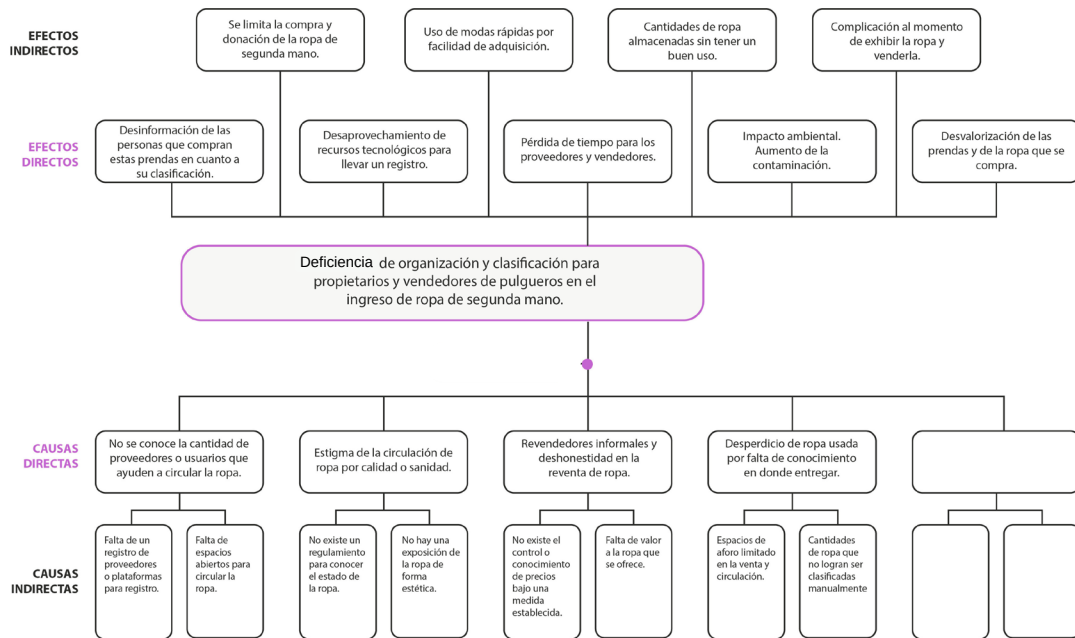
Adicional a esto, según Racines y Martínez (2023), "el 40,2% de los encuestados aseguran haber gastado menos de \$100 en artículos de segunda mano en el último año. Mientras que el 27,1% gastó entre \$100 y \$300, y el 10,9% gastó entre \$300 y \$500" (p. 15). Con estos datos se observa que el modelo de negocio del second-hand es un método sostenible a largo plazo, sin embargo, dentro de mercados de pulgas y ferias el ingreso aproximado en sólo una de ellas es del 54% perteneciendo a una de las ramas de la manufactura, siendo estos textiles, Carlos Caiza, cuenta que de los 2 300 comerciantes que ingresan, 900 son regularizados. (Jácome, 2020, párr. 17).

Mendizábal, una de las propietarias de este negocio, tiene más de 1.200 proveedores. Vende entre 6.000 y 10.000 prendas mensualmente, proporcionando sustento a 25 familias. Las personas que comercializan artículos de segunda mano pueden recibir hasta el 50% del beneficio obtenido por la venta (Primicias, 2023, párr. 10). Considerando estos datos, al contemplar la opción de unir múltiples espacios en un solo punto de encuentro para clientes interesados, nace una problemática de organización y clasificación para propietarios y vendedores, incrementando la cantidad de productos disponibles en un único lugar.

Se identifica como la problemática surge a partir un análisis de causas, tales como el estigma, el desperdicio y el desconocimiento de la comercialización de la ropa de segunda mano reducen los porcentajes en venta de ropa de segunda mano y limita la capacidad de organización y clasificación para la venta de estas prendas, en la figura 3 se observa un árbol de problemas que ayuda a identificar de mejor manera la problemática.

³ Mercados de pulgas se definen como puntos de compra-venta para un consumo más sostenible, basado en la reutilización de todo tipo de objetos. (Acciona, n.d.)

Figura 3
Árbol de problemas



La Cafetina es una feria popular en la ciudad de Quito, reconocida por sus ferias de pulgas, donde se venden exclusivamente ropa y artículos de segunda mano. Fue fundada y sigue siendo organizada por Carla y Pilar Cáceres, dos mujeres con una visión distinta.

En conversación con ellas, resaltamos su compromiso desde el principio con generar un impacto positivo en la comunidad y con los grupos de vendedores que buscan un apoyo económico, enfocándose siempre en el bienestar de las personas lo que las motiva a seguir liderando las ferias que organiza la Cafetina, el consumo consciente y la economía circular los cuales son dos de sus principales objetivos. (Toranzos, 2023). Por eso la importancia de manejar bajo un control el ingreso tanto de vendedores como de artículos de ropa de segunda mano para crear un modelo sostenible a largo plazo e impulsar la economía circular.



Hipótesis de trabajo

Se propone como hipótesis que la introducción del diseño de una interfaz web con CRM, que ofrezca un catálogo organizado, permitiendo a los usuarios explorar fácilmente los productos disponibles, que se identifica como diseño para la información según Frascara (2012, P.146) para la clasificación y regularización del ingreso de un gran número de vendedores y artículos de segunda mano podría facilitar el flujo de organización, de venta y de almacenamiento.

Esto facilitaría la gestión para los propietarios de mercados de pulgas y la recopilación de datos sobre el negocio de segunda mano. Como resultado, se espera el mejoramiento en la cultura del reciclaje y la reutilización contribuirá a la reducción de la contaminación causada por la industria textil. Con este enfoque, es posible abordar de manera eficaz el problema del fast-fashion y promover el aumento de las ventas de prendas de segunda mano como parte de un modelo más sostenible.

Objetivos

General

Diseñar un sistema gráfico dirigido a propietarios de mercados de pulgas y organizadores de ferias a pequeña escala para mejorar el proceso de clasificación, almacenamiento, etiquetado e inventario de prendas de segunda mano. Esto no solo facilitará a los vendedores la administración de su mercancía en su punto de entrada, sino que también es un aporte en la reducción en el desperdicio de prendas.


Específicos

1 Comprender el flujo de vendedores y la cantidad de ropa de segunda mano que llega a los mercados de pulgas y el sistema de distribución para profundizar en los datos y obtener una visión completa del panorama para y evaluar cómo funciona el mercado de segunda mano en un modelo de negocio sostenible.

Diseñar un sistema gráfico para almacenamiento y clasificación de ropa de segunda mano que permita a los vendedores mantener un inventario ordenado, accesible y un sistema de etiquetado tanto para los propietarios y su recolección como la venta para clientes.

2

3 Evaluar la funcionalidad y optimización de procesos a través de una interfaz web con un CRM, centrándose en el registro eficiente de las prendas que ingresan a las ferias, así como en la asignación de stands a los vendedores y en la optimización de los procesos de compra y venta de prendas.



Descripción
del caso y
diagnóstico

02



Presentación del caso

Dentro de la industria textil y la esfera de la moda, se constata la existencia de múltiples entidades y organismos que ejercen su influencia y participan en la regulación de dichos sectores. Entre estas instituciones destacan el Ministerio de Economía y Finanzas y las autoridades municipales, quienes desempeñan roles significativos en la supervisión y normativa correspondiente. No obstante, al analizar a los principales actores que integran el comercio de prendas de segunda mano, se identifica a los vendedores de dichos artículos como principales participantes, tanto en su calidad de proveedores como de propietarios.

Este estudio revela que, geográficamente, los proveedores comenzaron a establecerse en Quito, especialmente en mercados populares como San Roque y el Arenas. Con el tiempo y la creciente popularidad, abrieron un pequeño local cerca del parque de Cumbayá y durante la pandemia lograron consolidar su proyecto en Pifo. Con un enfoque similar, surgió Pulgón del Parque, que se lleva a cabo cada 15 días en Mundo Juvenil, dentro del parque La Carolina, en el norte de Quito (El Comercio, 2021).

Otros espacios que se dedican al mismo negocio, es la Cafetina y la feria de pulgas el Inca. Es decir, los propietarios se encuentran distribuidos alrededor de la ciudad de Quito, en puntos estratégicos de gran afluencia de personas. Propietarias de estos negocios mayoritariamente son mujeres ecuatorianas que residen en Quito, con edades comprendidas entre los 30 y 60 años. Muchas de ellas incursionaron en esta actividad durante la pandemia, motivadas por despidos u otras circunstancias similares, debido a que el ingreso que obtienen ayuda a cubrir necesidades del hogar. (El Comercio, 2021)

A raíz de la pandemia, se ha derivado una crisis económica en los hogares. Muchos de los propietarios se han impulsado a crear estos espacios con la intención de activar una economía circular sostenible, en el reportaje de El Comercio (2021), "un hombre de 60 años cuenta que prefiere no dar su nombre, busca sacos y, a la par, cuenta que era funcionario público y perdió el empleo. Menciona que la ropa es más económica y es de buena calidad" (párr. 4). Cabe destacar la necesidad de reunir "poco a poco" para comprar prendas de ropa, incluso de segunda mano.

Con esta información, se infiere que los propietarios se caracterizan por pertenecer a una clase social media-baja y que hayan incursionado en este negocio como resultado de dificultades económicas, como el desempleo, durante la pandemia. Remarcando que en los stands no solo llegan personas de escasos recursos, sino de todos los estratos.

Figura 4.
El sueldo medio para el puesto de Vendedor/a en Ecuador es de 476 US\$ al mes.



Nota: La información es una estimación a partir de 43.863 fuentes obtenidas de las empresas, usuarios y empleados en los últimos 12 meses.

En cuanto a su comportamiento, estas mujeres muestran una determinación, buscando progresar y siendo emprendedoras. Además de preocuparse por el medio ambiente, su principal enfoque radica en la economía de sus hogares. De manera visionaria, han encontrado en el mercado de segunda mano una oportunidad económica viable, reconociendo la importancia de ofrecer prendas a precios accesibles. Dado que este trabajo sustenta sus hogares, están constantemente en búsqueda de las mejores herramientas para facilitar la gestión de la ropa de segunda mano.

En consecuencia, las propietarias de la feria Cafetina, son actores esenciales para conocer en profundidad el movimiento y los datos de ingreso, tanto de vendedores como de ropa. Esto servirá para definir datos que ayuden al proceso de diseño. En la figura 5 se observan fotografías de una de las ediciones de la feria.

Figura 5.
Edición N. 89 de la Feria de la Cafetina.



Nota: [@la.cafetina] (21 de mayo del 2024) Feria de PULGAS (cosas de segunda mano y saldos) [Fotografía]. Instagram.

Diagnóstico del caso

La Cafetina, inició como un colectivo en el sector de La Floresta en Quito, con el objetivo de

“Generar un espacio abierto donde la gente pueda comercializar artículos de segunda mano, aportando un consumo consciente y la economía circular”

según lo señala Carla Cáceres en una entrevista sobre la feria de pulgas. (Toranzos M, 2023). Con el fin de profundizar en la investigación sobre el modelo de economía circular y el registro de la venta de productos de segunda mano, se empleará dos métodos de investigación cualitativos: la entrevista y la observación, tanto participante como no participante.

La entrevista es una herramienta de investigación cualitativa muy utilizada para obtener información detallada de los participantes sobre sus experiencias, opiniones y puntos de vista respecto a un tema específico (Atlas, 2024, párr. 3) A través de esta entrevista, se explora en profundidad experiencias personales de los propietarios y obtener una comprensión más profunda de los datos (Atlas, 2024).

La observación participante/no participante, es decir, híbrida, es un método que se define como:

La observación a través de los sentidos es el método más antiguo usado por los investigadores para describir y comprender la naturaleza y el ser humano. La observación pretende describir, explicar, y comprender, descubrir patrones. Es un instrumento que viene dado al ser humano, que utiliza la información que captan nuestros sentidos, y permite el

aprendizaje. La observación científica constituye el primer paso del método científico. Es una habilidad básica del investigador. Existe un fin, hay una planificación sistemática, un plan previo, se realiza el registro del fenómeno observado y se evalúa la observación para verificar su validez y fiabilidad. En investigación cualitativa lo observado es un fenómeno o hecho social y cultural. (Campos y Martínez, 2012, p. 49).

La observación participante implica la asistencia a una edición de la feria, donde se participa activamente en la compra de ropa de segunda mano. Se llevará a cabo una observación detallada de los compradores más frecuentes para identificar un público objetivo y entender su proceso de compra. El análisis abarcará todo el proceso, desde la recolección y clasificación de la ropa, hasta su posterior comercialización. Se explora la posibilidad de diseñar una herramienta que simplifique estos pasos y haga más eficiente el proceso.

Además, se dialoga con los compradores para analizar sus preferencias de compra, ya sea presencialmente o a través de una aplicación, evaluando la necesidad de incentivos para fomentar las compras. Estos datos serán fundamentales para orientar el desarrollo del diseño.

Por otro lado, la observación no participante permitirá analizar comportamientos y actitudes tanto de propietarios como de vendedores y compradores. También se facilitará un conteo rápido de la ropa ingresada en un período específico de tiempo y se registra la cantidad de ropa que no se comercialice. Estos métodos cualitativos de investigación permitirán llegar al objetivo principal de realizar un análisis profundo de conocimiento de datos específicos para orientar al proceso de diseño.

La observación, tanto participante como no participante, se llevó a cabo en la feria The Outlet, situada en la ciudad de Quito. Para analizar el comportamiento de los usuarios, se utilizó una ficha de observación, detallada en la tabla 1, donde se evaluaron diversos criterios, incluyendo información sobre compras, género, categoría de ropa, formas de pago y canales de publicidad.

Tabla 1.
Ficha de observación

Ficha de observación

Feria: The Oulet
 Hora de inicio: 10 am
 Hora de finalización: 12:30 am
 Fecha: 21 septiembre 2024

Criterios Cuantitativos

Información sobre compras	Número de personas
Consultas sobre precios	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Observación de productos	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Compras sin consideraciooón de precio	<input checked="" type="checkbox"/>
Información sobre género	
Compradoras femeninas	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Compradores masculinos	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Información sobre categorías de ropa	
Ropa de mujer	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Ropa de hombre	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Ropa infantil	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Formas de pago	
Efectivo	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Transferencia	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Métodos rápidos de pago	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Canales de publicidad	
Carteles	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Parlantes	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Promociones	<input checked="" type="checkbox"/>

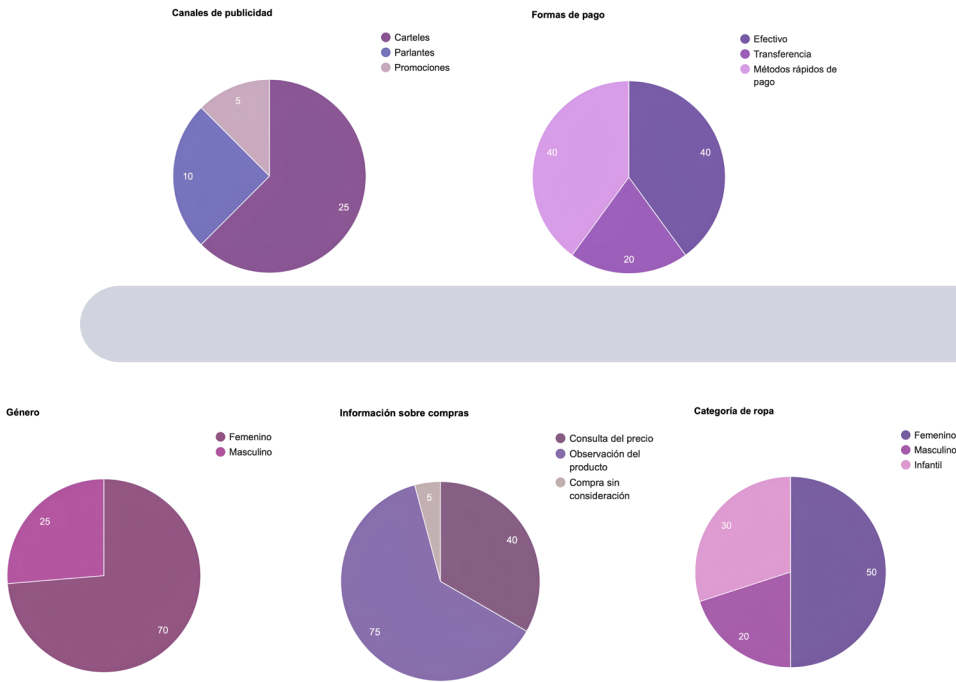
Criterios Cualitativos

	BAJO	MEDIO	ALTO
Atractivo visual del puesto	X		
Interacción del vendedor con el cliente		X	
Percepción de precios justos		X	
Variedad de productos ofrecidos		X	
Experiencia general del cliente			X
Tiempo de permanencia en el puesto			X

Los datos recopilados fueron representados en gráficos de pastel, como se muestra en la figura 6, lo que facilita su comprensión. Además, se realizó un análisis de la satisfacción del cliente en relación con los vendedores. Los resultados indican que las compradoras femeninas y la ropa de mujer son las más demandadas. Asimismo, se observó que los compradores tienden a examinar más los productos, y aproximadamente la mitad de ellos decide consultar el precio.

Todos los puestos de venta ofrecen pago en efectivo, aunque los métodos de pago rápido, como De Una, son altamente valorados. En cuanto a los canales de publicidad, predominan los carteles, seguidos por anuncios a través de parlantes.

Figura 6.
Gráficos de pastel con datos obtenidos de la ficha de observación



Respecto a la satisfacción del cliente, se concluye que la atracción del puesto es baja, mientras que la interacción, la percepción de precios y la variedad de productos se consideran de nivel medio. Sin embargo, la experiencia general y el tiempo de permanencia en el stand son altos. Esta observación nos proporciona valiosos insights sobre el comportamiento tanto

de los vendedores como de los compradores, lo que nos permite analizar mejor sus necesidades.

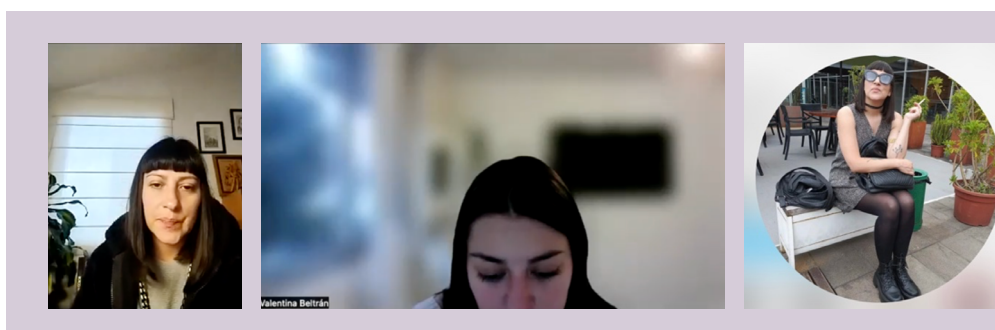
Es importante destacar que la observación participante se realizó en otra feria debido a la disponibilidad de tiempo. La feria Cafetina se lleva a cabo únicamente en fechas específicas, ya que se organiza por ediciones, lo que dificulta la asistencia. Sin embargo, a partir de asistencias previas, se ha observado que el comportamiento en la feria "The Outlet" es similar, incluso con patrones semejantes en el comportamiento de vendedores y compradores, los mismos espacios, la estética de los stands y la forma de promoción del evento de la Cafetina.

En la entrevista realizada a Carla José Cáceres, actual propietaria de la feria Cafetina, comenta sobre los inicios del proyecto de Cafetina, sus objetivos y la evolución que ha tenido, incluyendo información aproximada de datos y cantidades del ingreso de vendedores, stands, ropa y artículos de segunda mano, la trayectoria y la de sus compradores, en un rango de extensión de dos días (sábado y domingo), cada una con una duración aproximada de 6 horas (10 am – 4 pm). Esto permitirá determinar el comportamiento y la necesidad de implementar una herramienta de diseño para facilitar el proceso de clasificación.

En la entrevista con la propietaria de La Cafetina, se compartieron detalles precisos sobre la historia de la feria. Ella explicó que, junto con su hermana, son las actuales dueñas y propietarias del evento. La feria comenzó como un proyecto enfocado en ferias de diseño, con el objetivo de apoyar a artistas locales. Sin embargo, después de dos años y gracias al boca a boca y su creciente popularidad, decidieron convertirla en una feria de pulgas. Al principio, solo ellas, junto con amigos cercanos, participaban como propietarias. En ese tiempo, la principal forma de publicidad fue a través de grupos de Facebook.

Figura 7.

Entrevista y fotografía de Carla José Cáceres



Cáceres menciona que empezaron con solo cinco participantes y cinco puestos. Cabe destacar que La Cafetina no ha tenido un lugar fijo, sino que ha estado en constante movimiento. A pesar de esta falta de estabilidad, tanto los vendedores como los clientes han asistido, Cáceres comenta que "los participantes confían en nuestra gestión, nos hemos cambiado de sitio y la gente igual nos sigue." (Cáceres, 2024). En un contraste con los datos actuales, se observa un gran incremento, pasando de 5 stands hasta 80. Comparando con datos actuales, se observa un notable crecimiento, pasando de 5 puestos a 80. Esto demuestra que tanto la popularidad de la feria como el número de vendedores de artículos de segunda mano han ido en aumento. Cáceres explica que "tenemos personas que son un ingreso mensual al participar, pero la mayoría son personas amigas o conocidos que sacan una o dos veces por año." (Cáceres, 2024).

Cáceres indica que el objetivo principal es

"El poder crear este espacio donde la gente pueda seguir reutilizando los recursos, dejando de generar más."
(Cáceres, 2024).

Un espacio que ayuda a la economía de las familias. Indica que ha enfrentado varios retos, principalmente con revendedores; sin embargo, La Cafetina maneja un espacio completamente abierto, sin discriminación.

En términos de cifras, Cáceres destaca un aumento en las filas que se formaban afuera de las ferias, cuando el acceso era a través de tiquetes. Ahora han cambiado a una modalidad de ingreso por orden de llegada para ser más justos, debido a la alta cantidad de personas que asisten. Cáceres expone que "Nosotros estamos recibiendo por feria desde las quinientas y seiscientas personas, hemos tenido ferias de mil doscientas personas por día." (Cáceres, 2024). Otro dato importante que indica acerca de la cantidad de ropa es que por expositor ingresan cuatro maletas y salen con al menos dos vacías, Cáceres hace un cálculo de treinta a cuarenta prendas en una maleta de veinte y dos kilos, por sesenta y ocho expositores, en una feria con duración de ocho de la mañana a cinco de la tarde. Las prendas que no se venden al final del día suelen ser aquellas que están pasadas de moda o en malas condiciones. Normalmente, los compradores adquieren estas prendas a precios reducidos o las dejan para donación.

Con respecto a la herramienta para gestionar el registro de datos, Cáceres menciona: "nosotros recibimos los correos, no por WhatsApp para poder manejar tanto yo y mi hermana una hoja compartida." (Cáceres, 2024). Estos datos sugieren que la única forma de registro es mediante un documento donde anotan la entrada de las vendedoras y sus respectivas necesidades. Cáceres indica que "Cada lugar es un espacio adecuado, tienes que ver cada necesidad de cada persona, entonces es super personalizado." (Cáceres, 2024).

Esto indica que no se trata simplemente de un servicio automatizado de registro, sino que implica una interacción personalizada con cada vendedor para comprender sus necesidades individuales, como la solicitud de percheros, paredes de apoyo, etc. Además, se menciona que una vez que los expositores llegan, la propietaria se encarga de guiar a cada uno por el espacio para ubicarlos adecuadamente. Se ofrece información relevante sobre las medidas de las mesas, mapas del lugar y se aseguran de la seguridad de cada vendedora.

El correo electrónico ha sido la herramienta principal de comunicación a través de la cual la propietaria se pone en contacto con las vendedoras, proporcionándoles información sobre los horarios de llegada y ofreciéndoles recomendaciones. Cáceres expone

**"He visto ejemplos de sistemas de páginas web donde te puedes inscribir y todo es digitalizado y no hay servicio y la gente se siente abandonada."
(Cáceres, 2024).**

La información proporcionada nos ayuda a comprender que una de las principales razones por las cuales las personas prefieren esta feria y se sienten más cómodas es debido al trato orgánico que reciben y la atención personalizada que se les brinda.

Al plantear la idea de realizar una herramienta que pueda simplificar los procesos y la clasificación de la ropa Cáceres expone que "una forma un poco más mecanizada que nos ayude de alguna forma a dar unas respuestas más programadas, pero siempre dejando espacio para nosotros poder contestar y no perder esa calidez." (Cáceres, 2024). En conclusión, es importante desarrollar una herramienta de diseño que facilite el registro de la ropa, el ingreso de

la cantidad de vendedoras, así como las necesidades y especificaciones de cada expositor. Además, es esencial que esta herramienta incluya respuestas programadas para situaciones generales. Sin embargo, también es fundamental pensar en esta herramienta como algo personalizado, que brinde un espacio para la atención individualizada tanto a vendedores como a clientes, manteniendo la calidez que menciona Cáceres. Todo esto debe ocurrir sin perder de vista la importancia de mantener un ambiente abierto y seguro para todos aquellos que deseen participar.

Después de doce años, la experiencia que Carla Cáceres ha adquirido al dirigir la feria se manifiesta cuando los compradores descubren prendas o artículos exclusivos y únicos a precios accesibles. Es significativo para ella observar situaciones en las que una madre puede comprar ropa para todos sus hijos, comprendiendo que esta oportunidad representa un apoyo social mutuo. Para Carla, como propietaria, presenciar estos momentos es una fuente de gran alegría y satisfacción. La conexión entre vendedores y compradores en un entorno que ella ha contribuido a crear se convierte en una acción buena para ella.

Basándonos en esta entrevista, se asiste a una de las ferias mencionadas para llevar a cabo una observación del comportamiento tanto de los vendedores como de los compradores. Se concluye que el trato que se establece es de gran confianza entre ambas partes. Los vendedores se esfuerzan por vender todo lo que pueden, ofreciendo combos, remates o descuentos. Por otro lado, los compradores expresan su satisfacción al poder adquirir una gran variedad de prendas a precios muy accesibles. Esta dinámica refleja un ambiente donde la relación de confianza y el beneficio mutuo son fundamentales para el éxito de la feria.

Se identifica que los expositores suelen ingresar a la feria con al menos cuatro maletas completas de equipaje llenas de ropa para su comercialización. La ropa en mejores condiciones y moderna se exhibe en percheros y mesas para una mayor visibilidad. Cuando se libera una de estas maletas, se utiliza para colocar la ropa que se vende a un precio de un dólar, con una etiqueta que lo indica. Las otras maletas se organizan de manera que sean visibles para todos los clientes. Al finalizar la feria, los vendedores recogen al menos una maleta con la ropa que no se ha vendido. Se ha observado que cada maleta puede contener incluso más de cuarenta prendas, dependiendo del grosor y las características de la ropa.

Se observó que la propietaria mantiene un orden de ingreso y seguridad en la feria, aunque es difícil mantener un seguimiento preciso de toda la ropa que ingresa debido a la cantidad de 90 expositores por feria. Se presentan algunos problemas relacionados con la ubicación de los puestos de venta y en ocasiones, con las necesidades de los expositores que no han sido registradas. Es relevante destacar que algunas compradoras solicitan a los vendedores un contacto o fotografías adicionales de la ropa a medida que van sacando más, lo que sugiere la necesidad de

Un espacio digital donde se pueda exhibir más ropa disponible para la venta.

Finalmente, se destaca que las ferias son eventos que atraen a una gran cantidad de personas, principalmente jóvenes con un nivel económico medio-alto. Sin embargo, también hay un segmento de compradores que son revendedores, especialmente ubicados en la parte sur de la ciudad. Se observa una importante rotación de prendas y artículos, lo que pone a las propietarias bajo una constante presión para estar al tanto de todo. Además, surgen una serie de retos y problemáticas que deben abordarse en el momento.

Caracterización del usuario

El público principal que acude a estas ferias con la intención de comprar son jóvenes adultos, principalmente entre los

27 y 35 años.

Se caracterizan por ser personas de mente abierta, cuya forma de vestir se aparta de lo convencional y muestran un compromiso con la protección del medio ambiente. Se acercan a comprar con la certeza de que pueden encontrar artículos necesarios, que se ajusten a sus gustos y lo más importante, a precios muy atractivos. Se comportan de manera activa y participativa en las ferias, su clase social es media, debido a su forma de vestir y el poder adquisitivo al momento de comprar la ropa de segunda mano. Sin embargo, las organizadoras de la feria La Cafetina, con quienes se trabaja en colaboración, serán las principales usuarias del sistema diseñado. Juntas, hemos identificado los aspectos clave que este sistema debe cubrir para satisfacer sus necesidades.




Análisis tipológico

Existen una variedad de productos basados en el concepto de moda circular y second hand, que han ganado popularidad en los últimos años. A nivel local, dos ejemplos notables son Nifty Mark y Amigui. Nifty Mark es una empresa que ha logrado posicionarse en el ámbito digital. Esta plataforma permite a los vendedores de ropa de segunda mano publicar y vender sus productos de manera sencilla. Los usuarios pueden acceder al sitio para explorar una amplia variedad de artículos, con la posibilidad de ver detalles específicos como características, medidas, marcas y otros aspectos relevantes. Nifty Mark facilita tanto la compra como la venta, creando un espacio dinámico donde los vendedores pueden llegar a un público amplio y los compradores pueden encontrar productos únicos a precios accesibles.

Amigui, en cambio, opera como una tienda que combina presencia digital y física, y es una de las mejor posicionadas en el mercado local debido a su trayectoria y alcance. A lo largo de los años, Amigui ha consolidado su reputación comprando grandes cantidades de ropa a personas que buscan monetizar sus prendas usadas. La tienda se encarga de clasificar cuidadosamente toda la ropa recibida, organizándola en perchas para su exhibición en sus múltiples sucursales físicas. Este enfoque ha permitido a Amigui mantener un flujo constante de productos de calidad y satisfacer a una clientela diversa y leal.

En la tabla 2 se presenta un análisis detallado de cada una de estas tipologías de tiendas, desde el concepto del producto y los objetivos que persiguen, hasta aspectos específicos de diseño que las diferencian y explican su éxito en el mercado. Esta comparación permite entender mejor por qué tanto Nifty Mark como Amigui han logrado un sólido posicionamiento, destacándose por sus enfoques únicos y adaptaciones a las necesidades del consumidor moderno en el ámbito de la moda circular y second hand.

Tabla 2.
Análisis de tipologías

ASPECTO A EVALUAR	NIFTY MARK	AMIGUI	PERCENTIL
INFORMACIÓN GENERAL:			
Concepto: Idea central del producto gráfico.	Aplicación Ecuatoriana que ayuda a ingresar a vendedores de ropa de segunda mano, publicar fotos poner características y comprar las prendas	Amigui es una plataforma y tienda física que busca comprar ropa a las personas para poner a la venta en un espacio físico	Percentil es una página web española que funciona como una tienda para vender y enviar ropa, muestra las marcas
Objetivo: ¿Qué se busca lograr con el producto?	Buscan crear una fuente de trabajo en donde las personas que ingresan puedan iniciar su propio negocio, busca la moda circular.	Busca posicionar la venta de ropa de segunda mano a través de la compra de estas prendas	Busca promocionar ropa de segunda mano, marcas y crear un carrito de venta
Público objetivo: ¿A quién va dirigido el producto?	Mujeres interesadas con experiencia en la venta de prendas de segunda mano	Está dirigido a personas que deseen darle un uso económico a ropa que ya no usen	Está dirigido a todo el público internacional que busque adquirir ropa de marca
Mensaje: ¿Qué se quiere comunicar?	Quiere comunicar un espacio abierto para ventas, un espacio de facilidad de alcance de visualización y un espacio sencillo.	Busca comunicar un espacio donde se puede entregar ropa a cambio de un ingreso económico y también funciona como una tienda	Quiere comunicar un espacio abierto para publicar marcas de ropa exclusivas y a mejores precios
Canal: ¿En qué medio se difunde el producto?	Se la difunde en el feed de Instagram de la marca, en publicaciones de Facebook y también tienen una página web	Se difunde por redes sociales, página web y a nivel de publicidad de rótulos y tiendas	Se la difunde a través de redes sociales, páginas web y el buscador
Formato: ¿Cómo se presenta el producto? (Impreso, digital, audiovisual, etc.)	Se presenta el producto de forma digital, a través de redes sociales y página web	El producto se presenta digitalmente, en publicidades, marca, etc.	El producto se presenta únicamente de forma digital a través de la página web
DISEÑO:			
Color: Gama cromática, psicología del color, tendencias actuales.	La elección de colores son neutros (blanco, negro, café) son tonos que ayudan a resaltar la fotografía de los productos	Los colores de la marca es verde, fucsia y celeste, mantienen una cromática pero no tienen nuevas actualizaciones	La cromática que usa es el color turquesa en todas sus tonalidades, para resaltar las fotografías
Tipografía: Clasificación de las tipografías, legibilidad y jerarquía, tendencias actuales.	Se usa tipografía sans serif, al ser un medio digital, necesita ser legible, lo aplican para títulos en bold y en textos regular	La tipografía que aplica en la página web y en el diseño de marca es sans serif de caja alta, en bold y regular	La tipografía que aplica es Sans serif en caja alta para títulos y caja baja para textos normales
Composición: Elementos de la composición, principios de diseño, estilos compositivos.	El diseño es una composición geométrica en cuadrícula, se aplica una retícula en disposición de vista vertical.	El diseño de su página web maneja una retícula en cuadrícula que invita a la vista vertical	La composición de la página web está de acuerdo a la visualización del ojo, tiene pop ups y botones
Interfaz: Usabilidad y accesibilidad, elementos interactivos, tendencias actuales.	La usabilidad y accesibilidad son intuitivos y sencillos de utilizar, aplica botones para la interacción y se apoya en las fotografías	La usabilidad y accesibilidad es sencilla de manejar, es intuitiva y muestra directamente los precios	La usabilidad y accesibilidad son elementos interactivos debido al movimiento, colores y las imágenes
Imagen: Función, estilos y técnicas que se utilizan en las imágenes: fotos, ilustraciones, pictogramas.	El estilo gráfico que se usa en la aplicación de fotografía de producto para presentar las prendas a vender, también cuenta con iconos para diferentes botones	Predomina el uso de fotografía de producto y textos, no se aplican botones	La técnica que utiliza esta página web son iconos y pictogramas para ir a las diferentes secciones
TÉCNICA:			
Soporte: Diseño digital vs. analógico, adaptación a diferentes plataformas, consideraciones técnicas.	Se usa un diseño completamente digital, al ser una plataforma de interacción visual por medio de una pantalla	El producto está adaptado para funcionar como medio digital pero también en un espacio físico	El soporte que maneja es el diseño digital debido a que está adaptado para una plataforma web
Herramientas: Software utilizado, recursos gráficos y tecnológicos.	Se utilizó un software de diseño para realizar la maquetación y proceso de programación	Se utilizó un software de diseño para realizar la maquetación y proceso de programación para que la página web tenga funcionalidad	Las herramientas de software que utilizaron fueron de diseño y de programación para que pueda funcionar.
Presupuesto: Costos de producción y distribución.	El costo de producción es alto, debido a que se encuentra posicionado en buscadores referentes al tema	El costo de producción y distribución es alto debido a la cantidad de sucursales y publicidad	El presupuesto y costos de producción son altos debido a que tiene un posicionamiento en la página web
EFICACIA:			
Impacto: Alcance y engagement del producto.	Tiene un buen alcance, esta posicionado en el buscador, pero tiene un nivel medio de engagement	El alcance que tiene es uno de los más altos debido a que se encuentra alrededor de la ciudad	El alcance y el engagement es alto debido a que se encuentra posicionado en el buscador
Retorno de la inversión (ROI): Rentabilidad del producto.	Es rentable a largo plazo como una herramienta de compra y venta debido a la simplificación de pasos	Tiene una alta rentabilidad debido a que se abastece de la venta y la ropa es cíclica	Es un producto que es rentable debido a que los productos que se exponen ahí tiene precios accesibles
Posicionamiento: Cómo se posiciona el producto frente a la competencia.	Tiene una buena posición debido a que en Ecuador existen pocas aplicaciones, sin embargo compete con páginas en Instagram	Frente a la competencia es de las mejores posicionadas debido a que no hay muchos espacios físicos con sucursales	Al ser un producto internacional, tiene un posicionamiento medio debido a que no es muy popular
MOODBOARD:			
Un moodboard es un collage visual que sirve como punto de partida para ideas creativas. Esencialmente, es una colección de imágenes, texto, texturas y otros elementos visuales que representan un estilo, sentimiento o concepto en particular.			

A nivel internacional, destaca la plataforma digital Percentil, una página web española que, a diferencia de las iniciativas locales, se promociona globalmente y realiza envíos a todos los países. Percentil se especializa en la venta de productos de segunda mano de marcas lujosas que, aunque ya han tenido una vida útil, están destinados a consumidores que buscan artículos exclusivos y de alta calidad. La estrategia de esta empresa consiste en ofrecer prendas de ropa exclusivas a precios más accesibles que los del mercado, lo que les permite distribuir la ropa de manera más efectiva.

Estas tipologías de plataformas permiten entender su posicionamiento y funcionalidad en el mercado. En la tabla 2 permite analizar sus logros y la manera en que han alcanzado su éxito es fundamental para comprender sus estrategias. Además, se realiza un análisis del diseño de estas plataformas, lo que proporciona elementos gráficos y funcionales que pueden ser útiles para el desarrollo de nuestra propia herramienta. Este estudio también permite observar los procesos y funcionalidades de cada plataforma, ofreciendo una visión más clara de las necesidades y expectativas de los usuarios interesados en moda circular y productos de segunda mano exclusivos.



Definición del problema gráfico

El problema gráfico se resuelve a través de las preguntas planteadas por Michael Jhonson. "El informe que la mayoría de los profesionales temen es el que se centra en el precio o la relación calidad-precio. Lidar con un mensaje barato y alegre es una de las tareas más difíciles que existen y una de las menos queridas en el departamento creativo. Por el contrario, el mensaje opuesto, para comunicar "caro y 'exclusivo, tiene la misma cantidad de trampas." (Johnson, 2002)

El problema gráfico que surge actualmente en el diseño es la relación entre la calidad del diseño de un producto y su precio. Jhonson plantea la relación que existe entre ambos aspectos: comunicar un mensaje de bajo costo o transmitir un mensaje de exclusividad y lujo. A partir de esto surge el problema: ¿Cómo se puede "más barato de lo que crees" en una campaña única? Y Jhonson lo resuelve: Haz que la asequibilidad sea sorprendente (Johnson, 2002, p. 72). Respondiendo a esta pregunta, lo importante es comunicar y vender de manera estética y que atraiga por su apariencia visual.

Esto sugiere que los productos de diseño deben mantener una correlación entre su calidad y precio para que sean accesibles sin comprometer la excelencia en su ejecución. En el diseño y la comunicación se realiza principalmente a través de imágenes, lo que plantea el dilema de si se debe comunicar el precio a través de su apariencia visual. Sin embargo, lo que realmente busca el usuario es la calidad del producto. Esto es especialmente relevante en herramientas de clasificación de prendas de segunda mano, donde la calidad de todo el proceso de desarrollo es fundamental.

Requerimientos del proyecto

Tras el análisis detallado de la Tabla 3, se puede establecer un enfoque más ajustado a los requisitos y necesidades de la propuesta de diseño. Se ha determinado que será una plataforma digital, que ofrece un catálogo de productos de ropa de segunda mano, destinado a la visualización de prendas de segunda mano junto con sus respectivas clasificaciones. La fotografía será el elemento predominante, aunque se incorporarán iconos para una mejor diferenciación, debe contar con la opción a elección de stands, percheros e información de la dimensión de tamaño, al igual que la ubicación del lugar de las ediciones de la feria.

Además, se contempla la inclusión de un espacio de registro para vendedores y compradores, con acceso a personalización para evitar que la herramienta sea meramente digital y automatizada. Esta herramienta debe contar con el contacto humano directo con la propietaria de la feria, preservando así la cercanía que caracteriza la atención en la feria de la Cafetina. Este es el valor agregado a diferencia de las demás herramientas.

En conclusión, el diseño de una interfaz web con CRM debe contar con un sistema de registro que permita a los usuarios elegir entre ser vendedores o compradores. Para los vendedores, la interfaz debe ofrecer información detallada sobre el tamaño del stand, disponibilidad de sillas y percheros, el costo de participación, y un espacio para comunicarse directamente con la organizadora. Por otro lado, los compradores deben tener acceso a un catálogo organizado por categorías de productos, con detalles sobre el estado y las tallas de la ropa. En ambos casos, es fundamental incluir la ubicación de la feria en cada edición. En la tabla 3 se observa a detalle los requerimientos que se deben incluir en el diseño.

Tabla 3.
Requerimientos de diseño

		REQUERIMIENTO	FACTOR DETERMINANTE	FACTOR DETERMINADO	SUB PARÁMETRO	RENDIMIENTO
		Aspecto para tomar en cuenta.	Norma, si principio o ley que se determina cómo debe ser el diseño.	Criterios determinados cualitativa o cuantitativamente en el concepto de diseño por generar.	Enunciados de criterios por generar y cuantificar.	Condiciones que se debe satisfacer en términos cuantificables.
FACTOR DE USO	Cómo se usa	Se debe usar seleccionando opciones para obtener más información, se debe poder observar fotografías de los artículos se usa a través de clicks.	Debe usarse únicamente a través de un click y con una herramienta de selección y visualización. Debe ser digital y se debe poder actualizar.	Tiene que tener facilidad de uso tanto para vendedores como para compradores.	Tamaño de tipografía suficiente para la visualización del ojo humano 12 pts. Líneas 1pt.	Debe funcionar fácilmente en dispositivos electrónicos, tiene que usarse rápidamente.
	Ergonomía	Debe diseñarse al tamaño del ojo y de un dispositivo móvil, debe contener textos e imágenes al tamaño de visualización.	Tiene que ser en formato móvil, tomando en cuenta que debe poder usarse en cualquier momento.	Que se pueda navegar en pocas pantallas y no usarse demasiadas opciones de selección.	Generar pocas pantallas de navegación, necesita ser rápido y concreto para encontrar fácilmente la prenda.	Que se pueda acceder a la información en cuestión de segundos. Debe ser rápido.
	Ciclo de vida	El ciclo de vida será siempre de acuerdo a la actualización de prendas de cada vendedora.	Debe funcionar cada que se ingrese a la herramienta, el ciclo de vida tiene que ser duradero en el dispositivo móvil.	El concepto de diseño debe ser actual y moderno por que debe mantener un atractivo visual, sin embargo debe ser concreto.	Se debe generar una herramienta que funcione en el momento de usar.	Ciclo de vida duradero en el móvil, que el tiempo de uso no exceda los 5 minutos para poder encontrar los productos.
FACTOR DE FUNCIÓN	Legibilidad	Tipografía de lectura rápida y fácil, sans serif light, regular, medium.	El texto debe tener un tamaño de 12 puntos familia tipográfica sans serif.	Legible, de comprensión rápida, tipografía en textos cortos y breves.	Tiempo que se demora la computadora en leer.	Que la computadora pueda leer la clasificación en un minuto.
	Cromática	Paleta cromática neutral, colores simples para resaltar las fotografías.	Que exista un contraste entre textos y fotografías.	Que la cromática interactúe para que se generen jerarquías.	Que el color no quite relevancia a las fotografías de los productos.	Que la computadora no se concentre únicamente en los colores sino en las fotografías.
	Imagen visual	Imágenes fotográficas de los productos, íconos para la clasificación de productos.	Que informen a usuario el producto que se encuentra.	Cuadro de imagen que ocupe 1/3 de la pantalla.	Uso de imágenes moderadas al 50%. Que las imágenes ayuden a explicar el producto.	Buen entendimiento del producto y sus detalles.
	Maquetación o Layout	Distribución vertical y con jerarquía.	Crear una retícula para que se pueda distribuir texto e imagen.	Equilibrar cantidad de imágenes con el texto.	Que la distribución de las imágenes permitan entender el orden de lectura.	Que la lectura de los detalles del producto sea comprendida.
	Innovación funcional	Páginas interactivas para acceder a la información.	Que se pueda seleccionar opciones, leer información y ampliar las imágenes.	Uso de botones y pop ups.	Que el material sea informativo y visual.	Una buena recepción de información.
	Usabilidad / UX Design	De fácil usabilidad e interactividad.	Pocas clicks y pocas pantallas de navegación.	Debe tener un espacio de chat con la propietaria y de personalización.	Debe tener un pop up que mande a conversación directa con la propietaria.	El rendimiento debe ser rápido, fácil de navegar (diseño para todos).
FACTOR CONCEPTUAL Y PERSUASIVO	Discurso	Herramienta de información y clasificación de prendas.	Debe usar un lenguaje universal.	Una herramienta informativa y de comprensión.	Que los detalles de la prenda no sean complejos de entender.	Una comprensión rápida y fácil de clasificar al producto.
	Simbolismo	Manejo de íconos sencillos y fáciles de entender (universales).	Los íconos deben entenderse como espacios de clasificación.	Contenidos con referencias universales para el usuario.	Que los compradores comprendan el simbolismo.	Fácil comprensión.
	Eficiencia semiótica	Interpretación adecuada.	Desarrollar íconos que los usuarios tengan en su imaginario.	Utilizar íconos sencillos.	Utilizar íconos ya conocidos.	Fácil comprensión y que se pueda diferenciar cada ícono.
FACTOR ESTÉTICO	Estilo gráfico	Debe usar un concepto de diseño de acuerdo al usuario.	Seguir una misma línea gráfica. Tener un apartado donde se pueden imágenes claras.	Buscar la importancia de la imagen.	Que el usuario entienda que deben publicarse buenas imágenes.	El rendimiento debe ser rápido, las imágenes no deben pesar.
	Manejo herramental	Uso de retículas.	Distribución correcta de párrafos e imágenes.	Uso de un concepto atractivo al usuario.	Que este bien establecidos los parámetros de imagen.	Un materia que incentive a la información de las prendas.
	Calidad de imágenes	Imágenes de alta calidad que no se pixelen.	Que estén relacionadas con el producto.	Que combine con diferentes estilos.	Que combinen con la línea gráfica.	Que la imagen complemente con los íconos.
FACTOR TÉCNICO	Formatos y materiales	Formato de pantalla.	Formato móvil.	Que el usuario tenga opción a tener contacto personalizado.	Que no se pierda el contacto humano.	Que el usuario pueda abrir esta herramienta en una feria.
	Optimización de recursos	Que funcione en todos los celulares.	Distribuir los elementos para que se puedan visualizar de forma rápida.	Debe tener una buena distribución de contenido.	Se deben optimizar las pantallas, que no sea larga la navegación.	Que no existan pantallas extras o sin uso.
	Sistemas de producción	Que se pueda descargar de cualquier lugar o ingresar desde cualquier lugar o momento.	Que sea opto para cualquier versión de celular, que se pueda visualizar en cualquier lugar, exterior o interiormente.	Que se adapte y se respeten a los formatos de los celulares, que se pueda movilizar y acceder en cualquier situación.	Que no tenga la necesidad de usarse con internet o conexión a WiFi y que se pueda mostrar al momento de estar en alguna feria.	Un fácil acceso a la herramienta donde el comprador o vendedor pueda usarlo como ayuda de compra al momento de estar en una feria.
	Acabados	No debe tener falta ortográficas, debe visualizarse bajo el sol, debe ser una herramienta de compra y debe tener un espacio personal.	Debe tener acabados digitales para poder ser visualizado a través de un dispositivo móvil.	Puede tener un sistema de escáner para poder reconocer las prendas al momento de ingresar a una feria.	Estéticamente debe tener un acabado atractivo y llamativo para el comprador.	Se recomienda que tenga un apartado donde interactúe la propietaria con el usuario.
	Costos	No debe tener ningún costo dentro de las tiendas virtuales (App store, Google store).	Que se pueda usar en una feria pero también desde la casa y tener el sistema para usarlo antes de ir a la feria.	Que no sea necesario ningún tipo de transacción.	Que el pago de cada venta se realice de forma presencial y que tenga un botón con estas instrucciones.	Que sea accesible a todo estrato social.
	Distribución	Un programa digital para poder descargar e ingresar en cualquier momento.	Que tenga instrucciones de uso y manejo.	Que tenga opción a realizar todo el proceso con acompañamiento de la propietaria de la feria en caso sea necesario.	Menos de 5 minutos en realizar todo el proceso de descarga, ingreso, visualización y entendimiento.	La interfaz del programa debe ser amigable y rápido para poder visualizar las prendas antes de asistir a la feria.



Desarrollo



03

Generación de la idea

El concepto de diseño es una metodología utilizada en el proceso de creación de piezas gráficas, cuyo objetivo es generar un factor diferenciador. Esta metodología se basa en el uso de diversas técnicas creativas, como metáforas, asociaciones forzadas y otras estrategias que fomentan la innovación y originalidad en los diseños. A través de estas herramientas, se busca conectar ideas, conceptos o imágenes de manera inesperada para ofrecer soluciones visuales únicas y con impacto. Según Rodgers y Milton

El concepto de diseño es una descripción aproximada de la forma tecnológica, funcional y estética del producto en desarrollo. Usando bocetos, maquetas y descripciones, el diseñador crea una explicación concisa de las maneras en que el producto satisfará las necesidades del comprador (Rodgers y Milton, 2013, p. 78).

Aplicado al diseño del sistema gráfico digital, se emplearon técnicas creativas como la metáfora y las asociaciones forzadas. Lúpton indica que las Asociaciones Forzadas intentan crear vínculo entre los productos, estilos o servicios para crear conceptos nuevos y frescos (Lupton, 2012, p. 68). A través de la metáfora que es una figura retórica, Lupton los describe como los recursos retóricos que sirven para persuadir y crear belleza con las palabras, y además se pueden aplicar en el diseño. (Lupton, 2012, p. 82).

A partir de estas estrategias surgieron tres conceptos clave que guiarán el desarrollo visual del diseño de una interfaz web. Estos conceptos permitirán definir una identidad gráfica coherente, eficiente y diferenciadora, contribuyendo al impacto y funcionalidad del diseño.

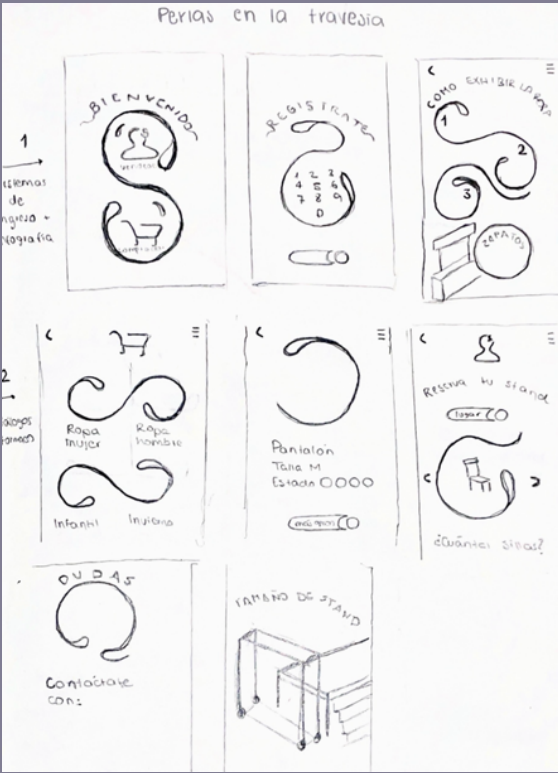
1. Perlas en la travesía

Este concepto se inspira en la experiencia de asistir a una feria de ropa de segunda mano, donde los visitantes pueden descubrir prendas únicas y difíciles de encontrar. La idea central es que, al igual que una perla, estas prendas son auténticos tesoros valiosos que solo se encuentran con paciencia. La travesía se refiere al recorrido dentro de la feria, donde uno transita por diferentes stands y sigue caminos que lo conducen a espacios inesperados. Este concepto traslada la experiencia de búsqueda a un entorno gráfico y digital, en el que el usuario navega por el diseño de una interfaz web.

Visualmente, la interfaz de la plataforma digital reflejará esta travesía, con un diseño que llevará al usuario por distintos "caminos" dentro de la navegación, cada uno conduciendo a diferentes áreas o funciones de la plataforma. Aunque el diseño será organizado y fácil de usar, mantendrá el espíritu de exploración y descubrimiento. Gráficamente, la metáfora de la búsqueda de perlas valiosas se manifestará en la sensación de que cada sección de la plataforma ofrece algo que está esperando el usuario

La cromática y la tipografía del diseño están inspiradas en la esencia de una perla, utilizando colores neutros y claros que evocan su elegancia y simplicidad. Se emplearán tipografías sans serif, con terminaciones suaves y circulares, que refuercen esa misma estética sutil y fluida. No es necesario incluir detalles gráficos elaborados o elementos fantasiosos; el diseño debe mantenerse sobrio, minimalista y elegante. En cuanto a los símbolos e iconos, el nivel de iconicidad será medio, con formas que representen la esencia de la belleza de una perla, predominando el uso de círculos para reflejar su forma natural y simbólica. En la figura 8 se muestra el concepto aplicado gráficamente.

Figura 8.
Boceto del concepto perlas en la travesía



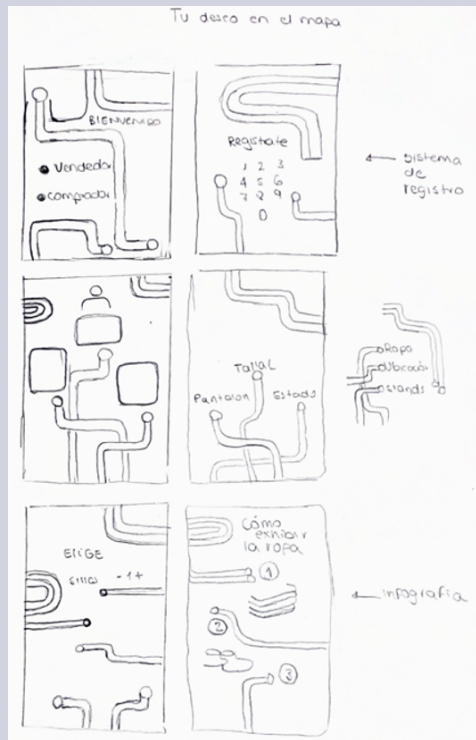
3. El deseo en el mapa

La interfaz web que se diseñará está enfocada en mejorar la organización y categorización dentro de las ferias de pulgas, con el objetivo de optimizar la experiencia tanto para los vendedores como para los compradores. Actualmente, estos eventos suelen carecer de una estructura clara que facilite la participación, ya sea al momento de solicitar un stand para vender ropa o para que los compradores encuentren prendas valiosas a buen precio. Esta interfaz busca solucionar estos desafíos, creando un entorno más ordenado y eficiente, donde se fomente un ciclo económico saludable basado en el intercambio de bienes.

El concepto central gira en torno a la idea de satisfacer los deseos de los usuarios, ya sean vendedores que buscan un espacio ideal para exhibir sus productos o compradores que desean encontrar esas prendas únicas que solo las ferias de segunda mano pueden ofrecer. La interfaz proporcionará un sistema de navegación inspirado en un mapa, pero no uno tradicional, sino uno donde los caminos digitales guíen de manera clara y organizada hacia las diferentes secciones: desde la reserva de stands, hasta la búsqueda de ropa específica.

Gráficamente, este concepto se materializará de forma simplificada, evitando las convenciones visuales de un mapa convencional. En lugar de representar un mapa físico con detalles topográficos, se diseñarán rutas y caminos que conduzcan a los diferentes espacios digitales, de manera fluida y clara. La cromática estará compuesta por colores neutros, lo que aportará serenidad y enfoque, manteniendo un equilibrio estético que no distraiga al usuario de sus objetivos. La tipografía será sans serif, con líneas limpias y claras, que refuercen la simplicidad y facilidad de uso de la interfaz. La iconografía, por su parte, seguirá un enfoque simple, utilizando formas básicas que representen de manera funcional los distintos elementos, reforzando la idea de un entorno de fácil navegación. En la figura 9 se observa un boceto del concepto.

Figura 9.
Boceto del concepto el deseo en el mapa



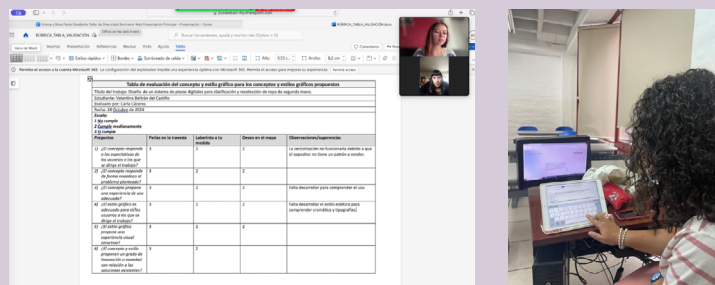
Evaluación del concepto y estilo gráfico

A través de la elaboración de una tabla de validación con una rúbrica que incluye diversos aspectos a evaluar, como el concepto, el estilo gráfico y el cumplimiento de los requisitos del proyecto de diseño a tres expertos tanto académicos como profesionales, se determinó que el concepto

"El deseo en el mapa" con el concepto "perlas en la travesía"

son los conceptos más adecuados para el diseño del proyecto, utilizando recursos gráficos de ambos. Por lo tanto, se emplearán paletas cromáticas y tipografías que reflejen la elegancia de la perla, mientras que a través del mapa se usarán también para que oriente visualmente los caminos y direcciones de los elementos en la interfaz. En la figura 10 se evidencia las evaluaciones realizadas.

Figura 10.
Evidencia de evaluaciones realizadas a expertos



Desarrollo del prototipo

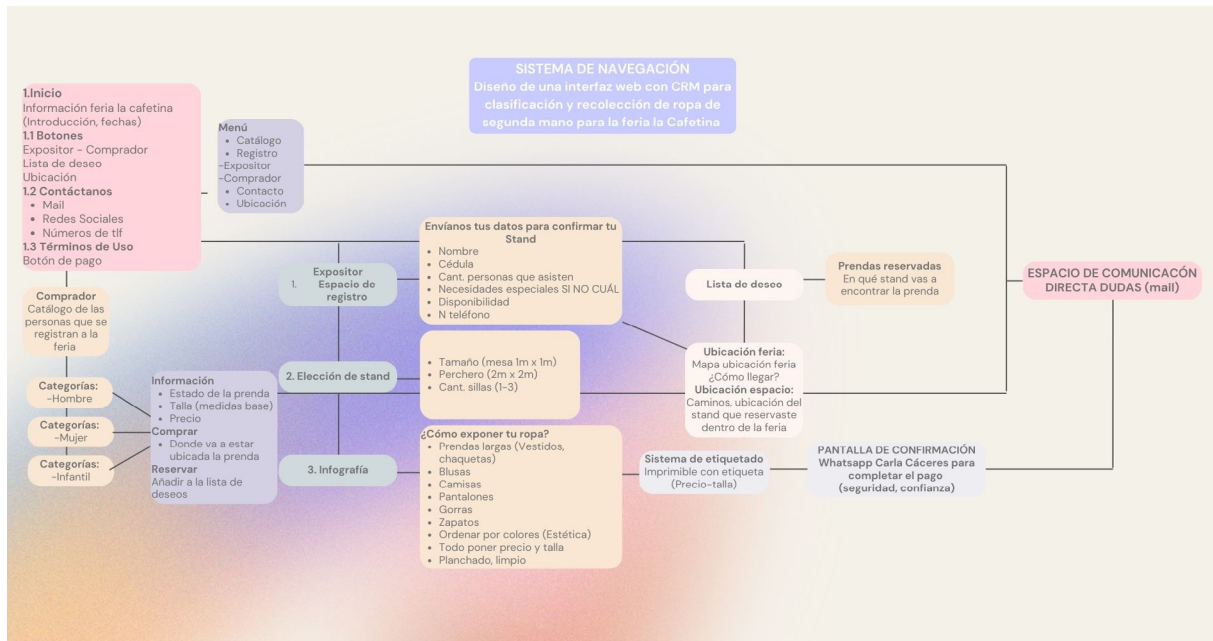
Metodología de diseño

Para la metodología de diseño, se toma como referencia el libro Fundamentos del Diseño Interactivo (Steane, 2016), que explora diversas metodologías clave para el diseño de experiencias interactivas. Entre las más destacadas se encuentran el prototipado y el diseño de la experiencia. El proceso comienza con el prototipado, el cual, según Steane (2016), permite explorar y validar ideas a través de representaciones tangibles del producto, ya sea en baja o alta fidelidad.

Este enfoque iterativo facilita la retroalimentación temprana y continua, lo que contribuye a mejorar tanto la funcionalidad como la interacción del diseño. Además, la segunda metodología aplicada en el diseño del proyecto es el Diseño de la experiencia (Experience Design) que se centra en la funcionalidad. Steane subraya la importancia de crear experiencias agradables y emocionantes para el usuario, teniendo en cuenta sus emociones y cómo interactúan con la interfaz.

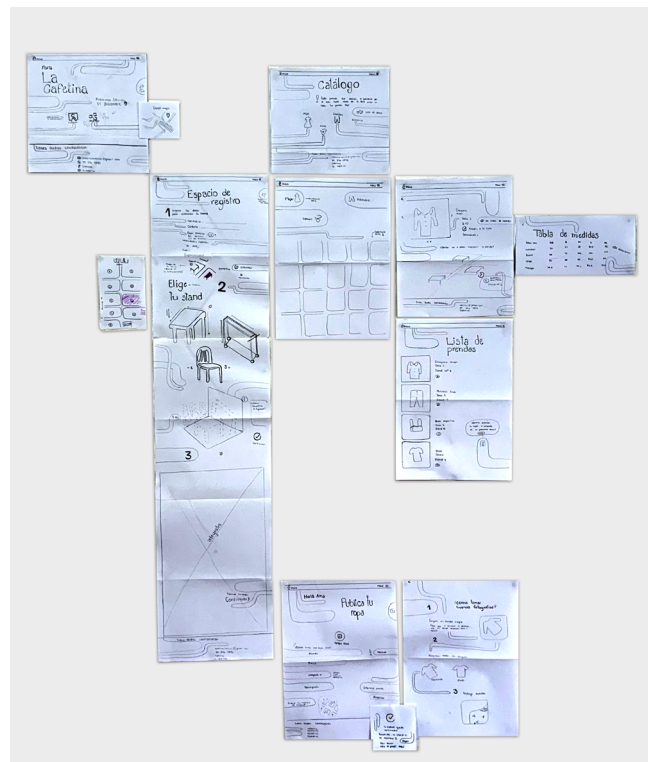
En la figura 11 se observa una aproximación al sistema de navegación que servirá para realizar un prototipo de baja fidelidad e identificar la navegación, interactividad y uso de la plataforma web.

Figura 11.
Sistema de navegación



En la figura 12 y 13, se aplica la metodología de Steane, al realizar un boceto de baja fidelidad, en donde se observa la navegación propuesta de manera visual y más clara.

Figura 12 y 13.
Prototipo de baja fidelidad





Nota: Bocetos de wireframes que permiten analizar y estructurar el sistema de navegación.

1. Cromática

De acuerdo al libro *El color en el diseño gráfico* (Adams, 1964) indica los significados de los colores, el color púrpura representa sofisticación, esto ayuda a representar el concepto de la perla, con sus colores característicos, a partir de este color, se generan más tonos, inspira la elección de una paleta cromática en tonos pastel y neutros, sin embargo, se usará en saturación cien los tonos que más resaltan para que exista un contraste visualmente en los entornos web.

Es esencial que estos colores no dominen la atención visual del usuario, ya que el enfoque principal debe estar en las prendas y sus fotografías. Por ello, una paleta que evoque los tonos de la perla resulta ideal para el diseño del proyecto, aportando elegancia sin distraer del contenido principal.

La cromática fue elegida en función al color representativa de la belleza de la perla, colores neutros, es una paleta cromática extraída de Adobe Color y se la observa en la figura 14.

Figura 14.
Cromática

HEX: 817e93

R: 129

G: 126

B: 147

HEX: d4c4d9

R: 212

G: 196

B: 217

HEX: 664759

R: 102

G: 71

B: 89

HEX: d1d4de

R: 209

G: 212

B: 222

HEX: c9b5ab

R: 201

G: 181

B: 171

2. Tipografía

Según el libro *Fundamentos del Diseño Interactivo* (Steane, 2016) indica que los Sans Serif suelen usarse en rótulos y gráficos de información y son efectivos en una pantalla. Basado en el concepto de diseño "Perlas en la travesía", la tipografía debe conservar una elegancia sutil y un trazo ligeramente sinuoso que evoque la belleza de una perla. En este sentido, la tipografía Careny, con sus delicadas terminaciones semi serif, resulta adecuada para títulos grandes, aportando un toque refinado. Para párrafos, subtítulos y elementos de alta visibilidad, es preferible una tipografía sans serif que ofrezca mayor legibilidad; en este caso, la familia Urbanist de Google Fonts es ideal

por su claridad y modernidad. Urbanist es una obra sans-serif geométrica de bajo contraste inspirada en la tipografía y el diseño modernista. El proyecto fue lanzado por Corey Hu en 2020. Concebida a partir de formas elementales, la neutralidad de Urbanist la convierte en una fuente de visualización versátil para medios impresos y digitales, se muestran en la figura 15.

Figura 15.
Tipografías

Urbanist - Google Fonts

**Aa Bb Cc Dd Ee
Ff Gg Hh Ii Jj Kk
Ll Mm Nm Ññ Oo
Pp Qq Rr Ss Tt Uu
Vv Ww Xx Yy Zz
á é í ó ú
1234567890**

Careny

Aa Bb Cc Dd Ee Ff
Gg Hh Ii Jj Kk Ll Mm
Nm Ññ Oo Pp Qq
Rr Ss Tt Uu Vv Ww
Xx Yy Zz
á é í ó ú
1234567890

3. Fotografía

La fotografía será fundamental en el catálogo, ya que representará las prendas que se van a clasificar. Es importante que cada imagen mantenga un estilo definido, por lo cual se solicitarán ciertos requisitos para su toma: que la prenda se ubique en un espacio claro y sin distracciones visuales para que destaque, y que cuente con un fondo adecuado. La fotografía en el catálogo es esencial, ya que permitirá a los usuarios reservar el producto de manera efectiva, en la figura 16 se representa la fotografía.

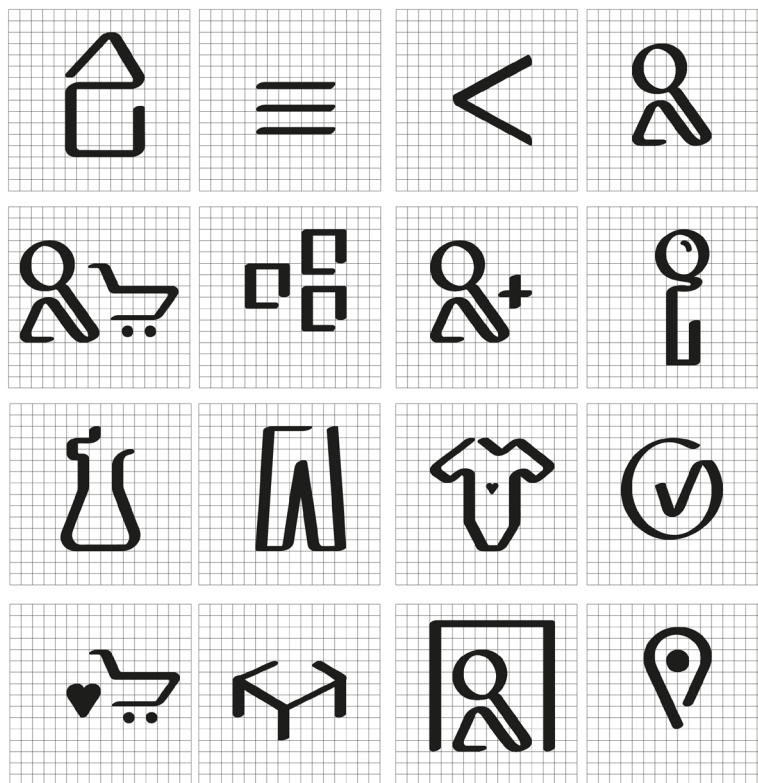
Figura 16.
Ejemplo de fotografías aplicadas en la interfaz



4. Iconografía

De acuerdo a Steane (2016) los signos e iconos crean significados, pueden ser representaciones literales, cómo metafóricos. Para el diseño de los iconos web, se han creado opciones para botones como Inicio, Menú, Regresar, Expositores, Comprador, Catálogo, Registro, Contacto, Ubicación, Hombre, Mujer, Infantil, Redes Sociales, Reservar, Confirmación, Dudas, Lista de Deseos y Stands. Los íconos deben mantener la misma línea gráfica de la tipografía de los títulos: un trazo sinuoso, delicado y elegante que garantice legibilidad y una alta expresividad, de modo que sean fácilmente comprendidos por todos los usuarios, en la figura 17 se encuentra el diseño de los iconos.

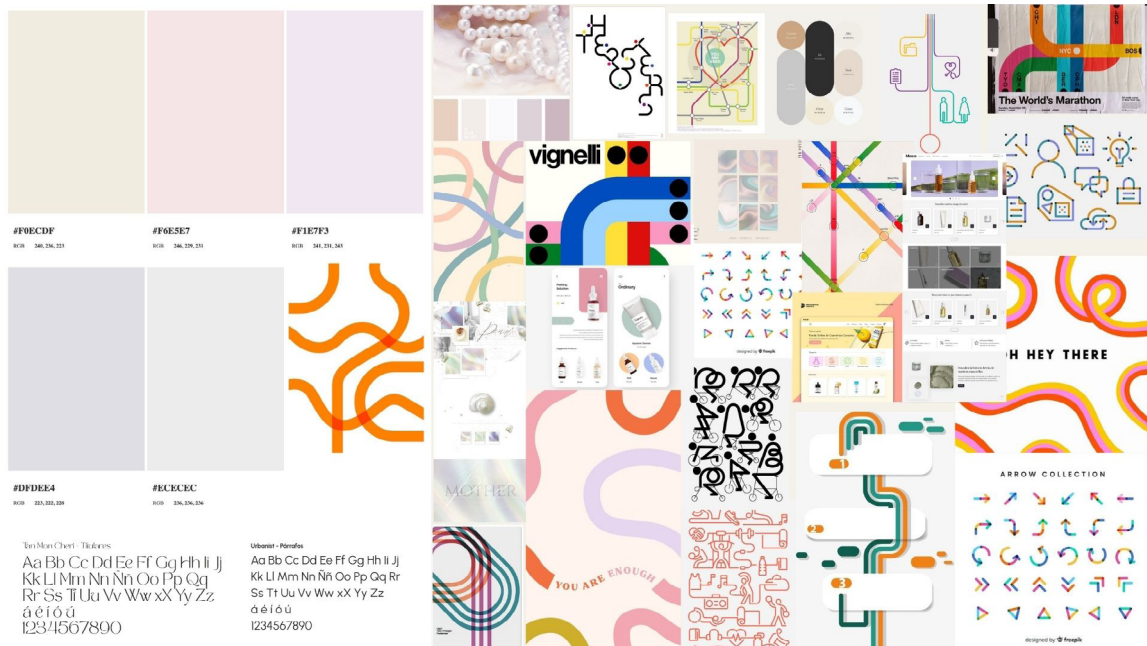
Figura 17.
Diseño de íconos



5. Moodboard

A través de la herramienta del moodboard, un montaje visual compuesto de imágenes y colores, es posible desarrollar y dar forma a la idea creativa. En la figura 18 se observa un moodboard con imágenes que reflejan y se aproximan al concepto, al igual que la cromática y tipografía aplicada.

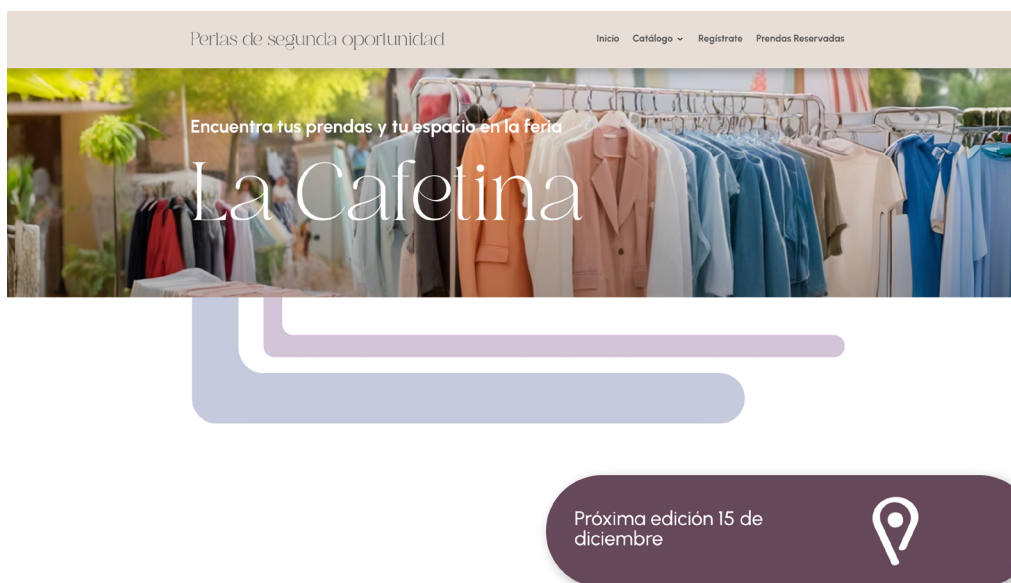
Figura 18.
Herramienta de moodboard



6. Propuesta, prototipo de alta fidelidad

A partir de los bocetos y prototipos de baja fidelidad, se integran los elementos de diseño, tales como la cromática, tipografía, iconografía e imágenes, aplicándolos de manera coherente en la página web. En la figura 19 se presenta la página web que muestra la aplicación de la cromática, tipografía e iconografía en la interfaz.

Figura 19.
Aplicación de elementos gráficos en la interfaz web





En la figura 20 se presentan capturas de pantalla de la sección del catálogo, que se organiza en tres categorías: mujer, infantil y hombre, basadas en las principales clasificaciones de los productos. Dentro de cada categoría, se exhibe una imagen del producto acompañada de la información necesaria para su publicación, como las características y requisitos para añadir la prenda al catálogo.

Figura 20.
Sección de catálogo



Además, se incluye una tabla de medidas, mostrada en la figura 22, que cubre las medidas estándar para la parte superior e inferior del cuerpo en mujeres, hombres y niños, tomando como referencia los datos de "Mujer Guía de tallas – H&M" (Ec, s. f.) para determinar las tallas más comunes en Ecuador. Tomado de (Ec, s. f.)

Figura 22.
Tablas de medidas

Tabla de medidas mujer		Tops, camisas, vestidos y más			
Debes tomar las medidas directamente en tu cuerpo		XS	S	M	L
	Pecho	80cm	84-88cm	92-96cm	100-104cm
	Cintura	64cm	68-72cm	76-80cm	85-90cm
	Longitud del brazo	59,6cm	59,8-60cm	60,2-60,4cm	60,6-60,8cm

Tabla de medidas mujer		Pantalones, faldas			
Debes tomar las medidas directamente en tu cuerpo		XS	S	M	L
	Cintura	64cm	68-72cm	76-80cm	85-90cm
	Cadera baja	88cm	92-96cm	99-102cm	105-108cm
	Longitud interior de la pierna	78cm	78-78cm	78-78cm	78-78cm

Tabla de medidas hombre		Tops, camisas, chaquetas			
Debes tomar las medidas directamente en tu cuerpo		XS	S	M	L
	Pecho	80-84cm	88-92cm	96-100cm	104-108cm
	Cintura	68-72cm	76-80cm	84-88cm	92-96cm
	Longitud del brazo	61,5-62cm	62,5-63cm	63,5-64cm	64,5-65cm

Tabla de medidas hombre		Pantalones			
Debes tomar las medidas directamente en tu cuerpo		XS	S	M	L
	Altura	177cm	178-179cm	180-181cm	182-183cm
	Cintura	72cm	76-80cm	84-88cm	92-96cm
	Parte inferior de la cadera	90cm	93-96cm	99-102cm	105-108cm
	Longitud de la pierna interior de la pierna	80,6cm	81,2-81,8cm	82,4-83cm	83,6-84,2cm

La figura 23 muestra la página de registro, donde los vendedores deben ingresar sus datos básicos, como nombre y cédula, así como seleccionar la disponibilidad de su stand. Este último se asigna de acuerdo con el tiempo de registro, y la disponibilidad de los stands se actualiza conforme se van reservando.

Figura 23.
Sección de registro

Perlas de segunda oportunidad Inicio Catálogo Registrarse Prendas Reservadas

Espacio de registro

Registra tus datos

Completa todos tus datos para recibir toda la información y asegurar tu lugar con un stand exclusivo en la feria. ¡No pierdas la oportunidad de participar!

Nombre Completo

Email

Cédula

Número de Teléfono

Cantidad de personas que asisten (Hombres)

Necesidades especiales (No)

Escritorio

Verificar Disponibilidad

Registrarse

En la figura 24, se presenta la interfaz interactiva para el usuario, permitiéndole mover elementos para crear su stand, con el fin de acercarse a la experiencia de un stand real en la feria.

Figura 24.
Interfaz interactiva



Figura 25.
Etiquetas descargables

En la figura 25 se observa el PDF descargable con una plantilla de etiquetas, que el usuario podrá imprimir para colocar el precio en sus prendas con unidad gráfica.



En la figura 26 se muestra el diseño de infografías que incluyen una sección explicativa sobre cómo exhibir las prendas de forma adecuada, considerando factores de seguridad, estética y orden dentro de una feria y también varios tips al usuario para que pueda realizar una buena fotografía de sus productos.

Figura 26.
Infografías explicativas

¿Cómo tomar una buena fotografía de tus prendas?



1 Mantén el celular estable
Usa un trípode o apoya el celular en una superficie fija para evitar movimientos.



2
Elige un fondo blanco o neutro para resaltar tu producto. Asegúrate de tener buena iluminación.
Busca luz natural suave o utiliza iluminación artificial de calidad, como un aro de luz.
Asegúrate de que el producto esté bien posicionado y encuadrado en la imagen.



3 Captura los detalles
Toma fotos de cerca para mostrar texturas, costuras o acabados especiales.



Extra TIP
Edita ligeramente la foto para ajustar brillo y contraste. ¡Y jist! Haz que tus productos brillen con estas técnicas simples

Observa el resultado final



Tips para exhibir tus prendas en ferias

1 Organiza los productos por categorías
Agrupa las prendas en pantalones, camisetos, blusas, zapatos, etc. Para facilitar la búsqueda de los compradores y mantener un espacio ordenado.



2 Dobra y apila correctamente
Los buzos deben doblarse de manera uniforme y apilarse para evitar arrugas y mantener una estética limpia.



3
Los jeans pueden mostrarse extendidos sobre la mesa o colgados para destacar su corte y diseño.



Cuida la exhibición de zapatos
Muestra solo un zapato por par. Esto no solo optimiza el espacio, sino que también ayuda a prevenir robos.

4 Atractivo visual y accesibilidad
Coloca las blusas y camisetos doblados en pilas bien alineadas y organizados por talla o color.



Usa ganchos o percheros para exhibir prendas clave como vestidos o chaquetas, asegurándote de que sean fáciles de alcanzar.



Extra TIPS
Añade etiquetas claras con precios visibles para facilitar la compra.
Considera usar espejos y un pequeño espacio como probador para atraer a más clientes.
Asegúrate de que la ropa esté limpia. Además, evita exponer prendas con manchas o daños visibles.

Finalmente, en la página de "prendas reservadas" (Figura 27), los compradores pueden visualizar las prendas que han reservado, así como el tiempo restante para su disponibilidad en la feria.

Figura 27.
Sección prendas reservadas



En la figura 28 se presenta la interfaz web con CRM en fotografías mock ups, que muestran las distintas secciones del proyecto. Se puede visitar la web en el siguiente vínculo. <https://perlasdesegundaoportunidad.bi-creativa.com/>

Figura 28.
Mockups de la interfaz web





Detalles técnicos y de producción

Para la producción del proyecto, se seleccionó el servicio de hosting que ofreciera las mejores características para el dominio. Se optó por Hostinger "La empresa ofrece servicios de alojamiento web compartido, en la nube y VPS con MySQL, FTP y PHP así como una fácil integración con WordPress, Shopify, Drupal, etc. También podemos encontrar un amplio abanico de guías en su web sobre los principales CMS. (Hostinger, s. f.) La adquisición del servicio tuvo un costo aproximado de \$142, beneficiándose de una promoción por Black Friday.

Con el hosting adquirido, se procedió a registrar el dominio "perlasdesegundamano.com", que será la URL utilizada para el desarrollo del diseño de la página web. Para la creación y maquetación del sitio, se eligió el maquetador Divi, que tiene un costo aproximado de \$67. Este maquetador resultó ser una herramienta eficaz para diseñar la página web dentro de WordPress.

Para implementar las funcionalidades adicionales y los movimientos de los elementos en la página, se utilizaron diversos plugins y códigos personalizados, como se muestra en la figura 29, para realizar esto se necesitó contar con un programador web el cual tuvo el costo de \$450.

Figura 29.
Códigos y plugins para la programación

The image displays two side-by-side screenshots. The left screenshot shows a snippet of CSS code defining styles for elements with IDs like .banco, .banco2, and .perchero, including properties for width, height, position, and z-index. The right screenshot shows a screenshot of a WordPress dashboard's plugin management page. It lists several installed plugins: Contact Form 7 (Version 6.0.1), Easy SVG Support (Version 3.8), Popups for Divi (Version 3.0.6), TI WooCommerce Wishlist (Version 2.9.2), WooCommerce (Version 9.4.2), and WP User Frontend (Version 4.0.14). Each plugin entry includes a checkbox, the plugin name, a brief description, and links for settings or deactivation. There are also two yellow notification banners indicating that newer versions of Contact Form 7 and WooCommerce are available.

Para calcular el costo de producción del proyecto, se realizó una cotización aproximada basada en los gastos personales y los de producción. En la tabla 4 se detallan los gastos personales, los cuales sirven como base para determinar los demás costos asociados al proyecto.

Tabla 4.
Tabla de gastos personales

Gastos personales				
Rubro	Frecuencia		Valor aprox.	Valor por año
Alimentación	Diario	365	\$5.00	\$1825.00
Salud	Mensual	12	\$40.00	\$480.00
Vivienda	Mensual	12		
Vestimenta	Trimestral	4	\$30.00	\$120.00
Educación	Semestral	2	\$2164.00	\$4328.00
Transporte	Diario	360	\$1.40	\$504.00
Entretención	Semanal	53	\$10.00	\$530.00
Otros gastos	Mensual	12	\$30.00	\$360.00
TOTAL				\$8.147,00
	Ahorro	5%		\$407.35
	Gastos anuales			\$8.554.35
	Gastos mensuales			\$712.86

VALORES DEL PROYECTO EJECUTADO		VALORES DEL PROYECTO RENTABLE	
Valor total trabajo gestión	\$2.228,15	Valor total trabajo gestión	\$187,28
Valor total trabajo creativo	\$1.336,89	Valor total trabajo creativo	\$210,69
Valor total trabajo operativo	\$1.559,71	Valor total trabajo operativo	\$800,00
Valor hora trabajo gestión	\$8,91	Valor hora trabajo gestión	\$9,36
Valor hora trabajo creativo	\$6,68	Valor hora trabajo creativo	\$7,02
Valor hora trabajo operativo	\$4,46	Valor hora trabajo operativo	\$20,00

En la tabla 5 se detalla el costo total del proyecto, calculado en función de las horas invertidas en el trabajo y el costo final de producción.

Tabla 5.
Tabla de costo del proyecto

Resumen	
1 Honorarios profesionales	\$5.124,75
2 Costos fijos	\$517,50
3 Equipos de oficina	-
4 Servicios básicos	0,02
5 Otros	0,02
TOTAL PRESUPUESTO	\$5.642,28

En la tabla 6 se presenta un resumen detallado de una cotización ajustada, diseñada para reflejar de manera más precisa los costos reales y servir como referencia para ser presentada a un cliente potencial.

Tabla 6.
Tabla de cotización

Resumen	
1 Honorarios profesionales	\$1.197,98
2 Costos fijos	\$621,00
3 Equipos de oficina	-
4 Servicios básicos	\$18,19
5 Otros	\$18,19
SUB TOTAL PRESUPUESTO	\$1.855,36
Experiencia del diseñador 0% - 50%	-
Impacto del proyecto (Bajo - Medio - Alto) 0% - 100%	-
Imprevistos	\$185,54
TOTAL PRESUPUESTO	\$2.040,89

Evaluación de la propuesta

Teórica

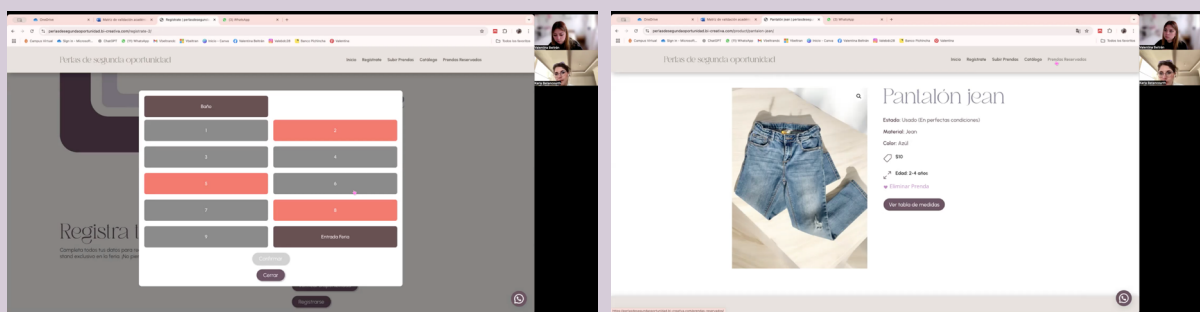
La validación es un proceso clave para evaluar la funcionalidad y usabilidad de un proyecto. Se necesita cumplir con una validación teórica, con el comitente y dos usuarios. Este proceso incluyó una reunión realizada a través de la plataforma Zoom, con la participación de Karla Betancourth (lectora académica), Carla Cáceres (comitente), Ana María del Castillo y José David Jácome (usuarios).

Para ver los comentarios y las validaciones completas por favor visitar los anexos del documento.

Durante la validación, Karla Betancourth (Mtr. UX) señaló aspectos clave relacionados con la experiencia de usuario (UX) e interactividad, incluyendo la necesidad de contenedores para los íconos en la página de inicio, de forma que se perciban como botones funcionales, así como en el catálogo, donde los íconos deben ser más visuales. En la sección de reserva de stands, recomendó optimizar la iconografía evitando formas rectangulares y mejorar la jerarquía del texto que indica mover elementos. También sugirió ampliar el tamaño del botón de reserva y del botón de WhatsApp para mayor visibilidad, reemplazar el texto de la sección de prendas reservadas por un ícono y agregar una nueva sección enfocada en compras conscientes, con enlaces a videos educativos sobre colorimetría y tips útiles. En la figura 30 se observa la evidencia de la validación realizada a la lectora académica.

Figura 30.

Evidencia validación Karla Betancourth



La tabla 7 muestra la matriz de validación, la cual incluye una tabla tipo Likert, con valores del 1 al 5, diseñada para evaluar y medir la calidad del proyecto a través de los elementos de diseño.

Tabla 7.
Tabla de validación académica

Matriz de validación académica						
Nombre: Karla Betancourth		En la escala del 1 al 5 dónde				
		1: Muy deficiente 2: Deficiente 3: Neutro 4: Bueno 5: Excelente				
Variable	1	2	3	4	5	Comentarios
Cromática Se evalúa la combinación de colores: armonía, atractivo visual, y si refuerzan el propósito del diseño.					X	
Tipografía Se valora la legibilidad, coherencia en el uso de fuentes, tamaño adecuado y estilo en relación con el diseño.					X	
Fotografía Calidad de las imágenes utilizadas: resolución, relevancia, edición y coherencia visual.					X	
Iconografía Claridad y consistencia de los íconos: si son representativos, fáciles de entender y estéticamente agradables.				X		Manejar los aspectos de contenedor respecto a botones
UX (Experiencia de Usuario) Facilidad de navegación, lógica en la disposición de elementos y accesibilidad para diferentes usuarios				X		Mejora en el proceso de reserva de prendas
Composición Distribución de elementos en el diseño: equilibrio, alineación, jerarquía visual y uso adecuado del espacio.					X	
Interactividad Respuesta de los elementos interactivos: funcionalidad de botones, transiciones, animaciones y facilidad de uso.				X		Creación de una sección extra

Comitente

Durante la validación con Carla Cáceres, organizadora y propietaria de "La Cafetina", se llevaron a cabo pruebas de registro y publicación de prendas, ya que para ella era fundamental comprender el funcionamiento del sistema. Carla indicó que el formulario de registro es claro y completo, destacando que, aunque no suele solicitar el número de cédula, considera positivo incluirlo. Sin embargo, identificó un problema de programación en la selección de stands: todos aparecían como reservados, pero no había un indicador visual que lo señalara. Este error ya ha sido corregido y reflejado en la interfaz web.

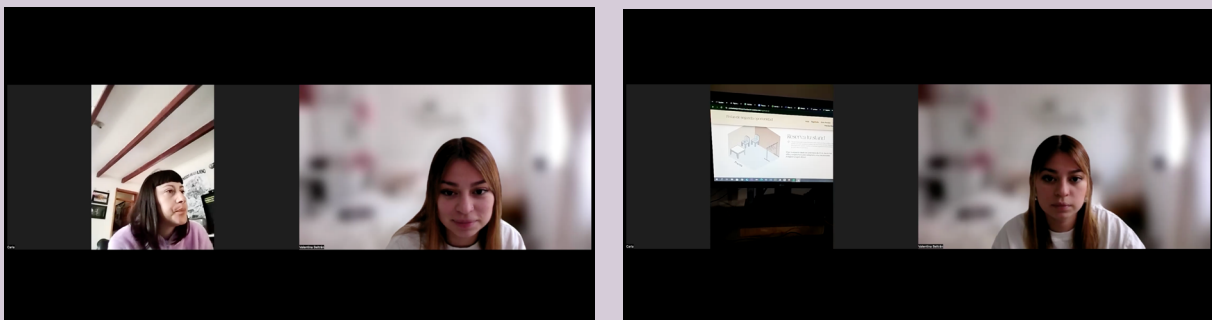
Respecto a la interacción de elementos, Carla destacó que los detalles sobre la ubicación del stand están bien definidos y pudo interactuar fácilmente con los elementos del sistema. Comentó que, aunque generalmente se ofrece solo una silla por stand, muchas personas asisten acompañadas. Agradeció que ahora el registro permite indicar cuántas personas asistirán, lo que ayudará a evitar desorden o confusiones.

Además, Carla mostró agrado por el catálogo y realizó una reserva de prenda. Como sugerencia para futuras mejoras, propuso que al reservar una prenda se muestren tanto el nombre de quien la reservó como el de quien la publicó y el propietario de la prenda.

En la tabla de matriz de validación (figura 31) Carla destacó dos observaciones clave que refuerzan la importancia de estas mejoras en el sistema.

"Me parece genial el botón de whatsapp, donde puedo aportar con una atención personalizada después de que las personas se informen de todo lo que necesitan, el sistema de registro es claro y me genera menos trabajo al momento de atender a las personas."

Figura 31.
Evidencia validación Carla Cáceres



La tabla 8 muestra la matriz de validación, la cual incluye una tabla tipo Likert, con valores del 1 al 5, diseñada para evaluar y medir qué tan claro y funcional fue el proceso de reserva de prendas con la interfaz web y el CRM.

Tabla 8.
Tabla de validación organizador

Matriz de validación organizador						
Nombre: Carla Cáceres		En la escala del 1 al 5 dónde				
		1: Muy poco claro 2: Poco claro 3: Neutro 4: Claro 5: Muy claro				
Variable	1	2	3	4	5	Comentarios
¿Qué tan claro es el proceso para revisar y aprobar las prendas subidas por los vendedores?					X	
¿Qué tan claro es el proceso para gestionar las reservas de stands?					X	Hay que revisar desde administrador los stands que se encuentran reservados y colocar un diferenciador, por que puede ser confuso si todos están reservados y no sale ningún detalle que indique esto
¿Qué tan clara es la información proporcionada sobre los datos de los compradores y vendedores?					X	
¿El proceso de reserva del stand es correcto y tiene la información suficiente?					X	
¿Qué tan clara es la funcionalidad para resolver problemas o consultas de los usuarios (compradores o vendedores)?					X	
¿Qué tan claro es el funcionamiento general de la página web desde la perspectiva de administración?					X	Está muy bien, pero sería bueno que a futuro se especifique el nombre del comprador y del vendedor al momento de reservar la prenda para evitar confusiones
En general, ¿qué tan clara y fácil de usar consideras la página web?					X	

Usuario

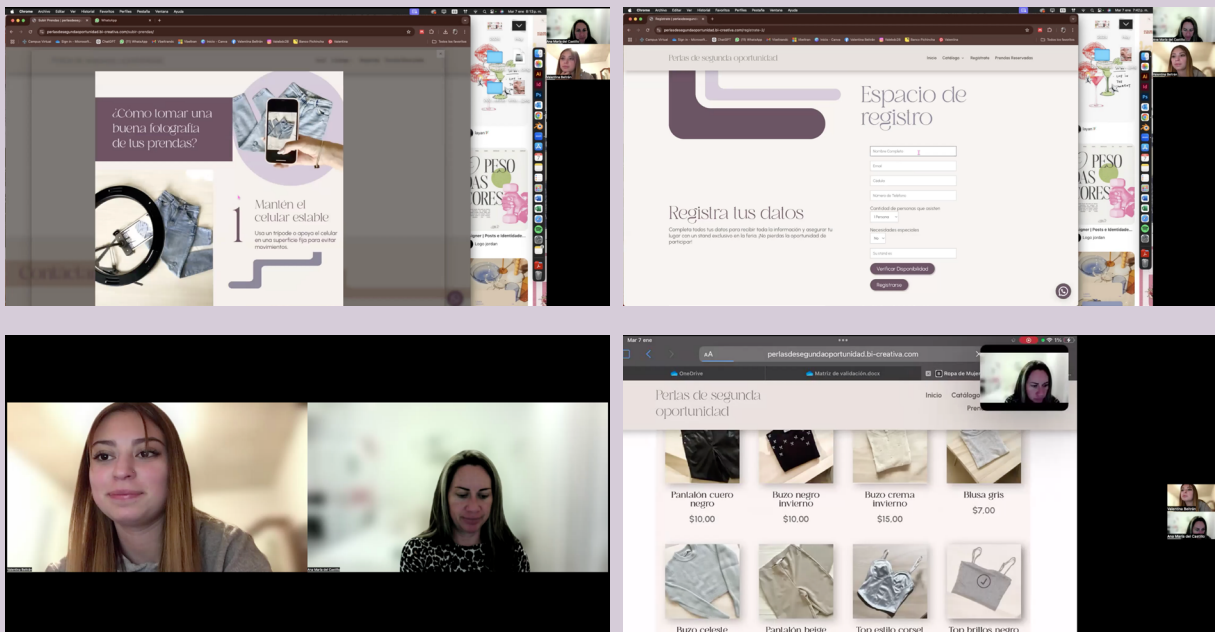
Ana María es una vendedora con experiencia de aproximadamente 4 años en la venta de ropa de segunda mano y participante de la feria "La Cafetina". Esto la convierte en una usuaria ideal para probar y evaluar la página web.

Durante la validación, Ana destacó la facilidad de uso y simplicidad de la página, resaltando especialmente la sección de las etiquetas descargables como una herramienta útil.

La evidencia de esta validación se presenta en la figura 32.

Figura 32.

Evidencia validación Ana María



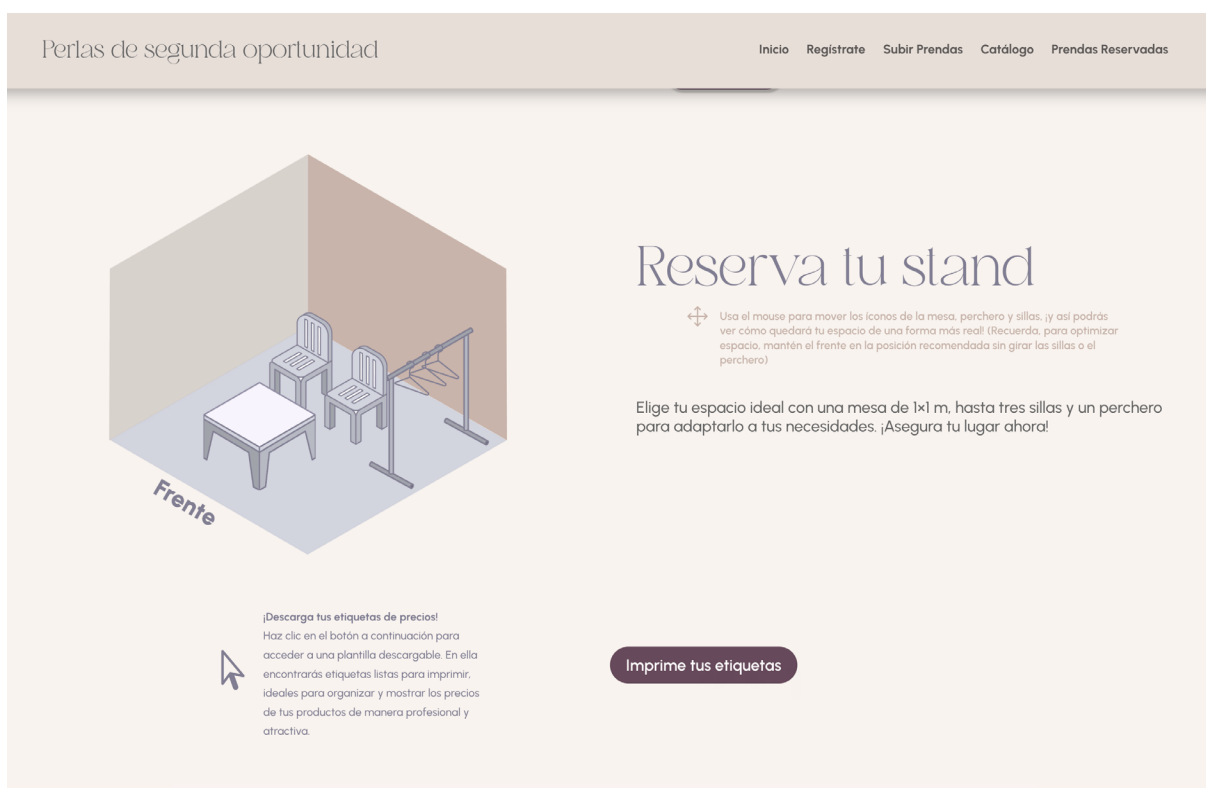
La tabla 9 muestra la matriz de validación, la cual incluye una tabla tipo Likert, con valores del 1 al 5, diseñada para evaluar y medir qué tan claro y funcional fue el proceso de interacción con la interfaz web y el CRM.

Tabla 9.
Tabla de validación vendedor

Matriz de validación vendedor						
Nombre: Ana María del Castillo		En la escala del 1 al 5 dónde				
Variable	1	2	3	4	5	Comentarios
¿Qué tan claro te parece el proceso para publicar tus prendas en nuestra página web?					X	
¿Qué tan claros y fáciles de aplicar son los consejos para exhibir ropa?					X	
¿Qué tan claro es el proceso para elegir un stand en la feria?					X	
¿Qué tan claro consideras el proceso de reservar un stand a través de nuestra plataforma?					X	
Las prendas exhibidas están bien ordenadas y clasificadas.				X		Necesitaría un requerimiento que me solicite más fotos y más detalles por que las vendedoras no suelen ponerlo y los compradores necesitan, también que no sea un catálogo general, podría ser de cada vendedor para que no exista confusiones
Usar la página web me motiva a asistir a ferias de segunda mano.					X	
Navegar por la página web es sencillo e intuitivo					X	
El diseño de la página web facilita encontrar las opciones para subir prendas.					X	
¿Qué tan claro es el diseño de la página para identificar las secciones en el catálogo?					X	

Sin embargo, se presentan ciertos detalles y observaciones que como usuario ella reconoce, durante la validación, Ana María señaló algunas dificultades como usuaria. Al intentar reservar un stand, expresó que deseaba estar cerca de los baños, pero no pudo identificar su ubicación en la página, por lo que se realizó una actualización para mostrar esta información de manera clara. También mencionó que el botón para descargar las etiquetas imprimibles no era fácil de localizar y que el botón para publicar ropa en el menú de navegación estaba escondido. En respuesta, se reubicaron ambos elementos para mejorar su visibilidad y se añadió una indicación al botón de publicación. Además, Ana quiso girar el perchero, pero se le explicó que la disposición actual está diseñada para optimizar el espacio. Esta recomendación ahora aparece como un texto sugerido en la interfaz web. Finalmente, se incluyeron instrucciones más detalladas al momento de publicar ropa, asegurando que los usuarios no se confundan durante el proceso. Estos cambios buscan mejorar la usabilidad y funcionalidad de la plataforma. Se puede observar estas actualizaciones en la figura 33.

Figura 33.
Actualizaciones de la interfaz web



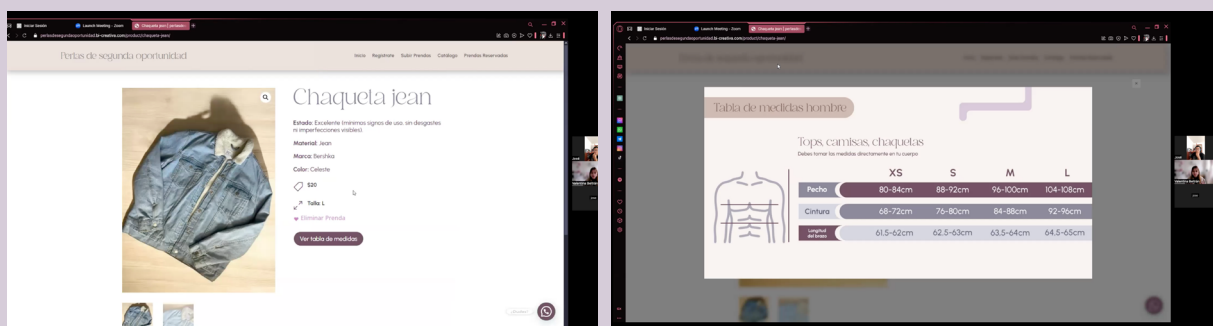
En la figura 34 se presentan todas las actualizaciones y mejoras realizadas en función de los comentarios obtenidos durante las validaciones académicas y de usuario. Estos cambios incluyen ajustes en los contenedores de botones, tamaños y jerarquías visuales, además de la incorporación de una nueva sección dedicada a tips, tal como fue sugerido por la lectora académica.

Figura 34.
Actualizaciones académicas de la interfaz web



Se realizó una segunda validación con José David Jácome, un comprador frecuente en ferias de segunda mano, incluida "La Cafetina". Durante su interacción con la página web, encontró muy sencillo reservar una prenda, eligiendo una que ya había sido publicada y revisó las tallas y medidas disponibles. Aunque inicialmente tuvo dificultad para entender cómo debía medirse, logró comprenderlo tras leer las indicaciones proporcionadas. Además, mostró interés en explorar otras secciones de la página, mencionando que también ha participado como vendedor en este tipo de ferias. En la figura 35 se presenta evidencia de esta validación, realizada a través de la plataforma Zoom.

Figura 35.
Evidencia validación José David Jácome



José David destacó varios aspectos importantes sobre el funcionamiento de la interfaz web. En primer lugar, señaló que se trata de una plataforma segura y confiable. Apreció la posibilidad de ver las tallas y modelos de las prendas, además de resaltar que estas pueden reservarse con anticipación, lo que le resulta muy conveniente. Esto elimina la necesidad de llegar temprano, madrugar o competir con otras personas para adquirir una prenda. También valoró que el catálogo esté organizado y no mezclado como suele suceder en las ferias tradicionales. Ahora, las opciones están divididas en tres categorías, lo que facilita la búsqueda sin tener que navegar por un solo menú abarrotado.

La tabla 10 muestra la matriz de validación, la cual incluye una tabla tipo Likert, con valores del 1 al 5, diseñada para evaluar y medir qué tan claro y funcional fue el proceso de reserva de prendas con la interfaz web y el CRM.

Tabla 10.
Tabla de validación comprador

Matriz de validación comprador						
Nombre: José David Jácome		En la escala del 1 al 5 dónde				
		1: Muy poco claro 2: Poco claro 3: Neutro 4: Claro 5: Muy claro				
Variable	1	2	3	4	5	Comentarios
¿Qué tan claro te parece el proceso para reservar las prendas en nuestra página web?					X	
Las prendas exhibidas están bien ordenadas y clasificadas.					X	
Usar la página web me motiva a asistir a ferias de segunda mano.					X	
Navegar por la página web es sencillo e intuitivo					X	
El diseño de la página web facilita encontrar las opciones para reservar prendas.					X	
¿Qué tan claro es el diseño de la página para identificar las secciones en el catálogo?					X	

Conclusiones

1 El diseño de un sistema gráfico, que incorporó el desarrollo de las etapas de registro, selección de stands, catálogo de ropa y reserva de prendas, permitió entender un mejor proceso de clasificación, almacenamiento, etiquetado e inventariado de prendas de segunda mano, demostrando una mejora integral en la gestión y organización de ferias a pequeña escala.

Se concluye que la comprensión de la cantidad de ropa de segunda mano que ingresa a los mercados de pulgas y su sistema de distribución evidencia que el mercado de segunda mano funciona como un modelo de negocio sostenible, resaltando la importancia de una gestión eficiente para fortalecer su viabilidad y su impacto positivo.

2

3 Se concluye que el diseño de un sistema gráfico, interfaz web con CRM logró enseñar el almacenamiento y la clasificación de ropa de segunda mano, permitiendo a los vendedores crear un inventario organizado y accesible. Asimismo, el sistema de etiquetado resulta eficiente y beneficia en la recolección de prendas a los vendedores mejorando la organización y la experiencia general.

Se concluye que la interfaz web con CRM optimiza eficazmente los procesos de registro de prendas, asignación de stands y los procesos de compra y venta de ropa de segunda mano, para mejorar la eficiencia y organización en cada etapa.

4

Recomendaciones

Se recomienda aprovechar temporadas especiales, como el Black Friday, para adquirir el servicio de hosting, ya que los precios suelen ser más bajos y ofrecen promociones que hacen la compra más económica. Para el alojamiento web y la maquetación del proyecto, se sugiere utilizar Hostinger y Divi, debido a su facilidad de uso y amigabilidad. Finalmente, se recomienda contar con un programador web interdisciplinario para el desarrollo de elementos más complejos dentro de la interfaz, asegurando la correcta implementación de funciones avanzadas.

En cuanto a la funcionalidad de la interfaz web, se recomienda evitar un catálogo general, ya que podría generar confusión entre los compradores al momento de reservar una prenda. En su lugar, se sugiere diseñar, junto con el programador, una base de datos de usuarios que permita crear un espacio personalizado para cada vendedor, donde puedan publicar exclusivamente sus prendas.

Finalmente se recomienda que en futuras instancias, al momento de que se reserve una prenda, salga el nombre de la persona que ha reservado y a su vez el nombre del vendedor que ha publicado la prenda. Este proceso no se ha implementado en la programación actual de la página web, ya que requiere un desarrollo extenso de bases de datos para la creación y gestión de usuarios. Dado que esto implicaría un tiempo de desarrollo considerable, se recomienda planificar esta funcionalidad en colaboración con un programador para futuras etapas del proyecto.

Referencias

- Acciona. (s/f). ¿QUÉ SON LOS FLEA MARKETS?
- Adams, Sean, 1964-. (2018). El color en el diseño gráfico : guía con ejemplos reales del uso cromático. Blume.
- ATLAS. (2024). La entrevista como poderoso método de investigación - ATLAS. Ti. Recuperado el 17 de abril de 2024, de <https://atlasti.com/es/guias/guia-investigacion-cualitativa-parte-1/entrevistas>El tele
- Barahona, M. (2020). El Negocio de Segunda Mano: Crecimiento, cifras y prácticas en Ecuador: Fashion Revolución. <https://www.fashionrevolution.org/el-negocio-de-segunda-mano-crecimiento-cifras-y-practicas-en-ecuador/>
- Cáceres, C. (2024). Datos sobre feria de pulgas Cafetina. Zoom. Quito.
- Cambio Verde. (2021). ¿Qué es el Fast Fashion y por qué afecta al mundo?
- Campos, G., & Martínez, N. E. L. (2012). La observación, un método para el estudio de la realidad. *Xihmai*, 7(13), 45-60
- CENEAM. (2014, septiembre). Consejos para no caer en la "moda rápida". Compra y venta de artículos usados, una opción para estirar los ingresos. (s/f). Recuperado el 6 de abril de 2024, de <https://www.primicias.ec/noticias/economia/ecuatorianos-compran-venden-usados-generar-ingresos/>
- COSAS. (2021, septiembre 27). Una segunda oportunidad para la moda - Revista Cosas Ecuador. <https://cosas.com.ec/una-segunda-oportunidad-para-la-moda/>
- El Comercio. (2021, agosto 7). La venta de ropa de segunda mano tiene demanda en Quito.
- El telégrafo. (2018). El Telégrafo - La industria textil, una de las que más contamina. Recuperado el 6 de abril de 2024, de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/sociedad/6/industria-textil-contaminacion-ecologia>
- EMGIRS EP:. (2021). <https://www.emgirs.gob.ec/>
<https://www.cambioverdecuador.com/post/que-es-el-fast-fashion-y-por-que-afecta-al-mundo>
- Ec, H. (s. f.). Mujer | Guía de tallas - H&M EC. H&M EC. <https://ec.hm.com/sizeguidemujeres>
- Steane, H. (2016) Fundamentos del diseño interactivo: principios y procesos que todo diseñador debe conocer.
- Jácome, E. (2020, noviembre 27). 41 ferias de ropa, comida y cultura, aprobadas para realizarse en Quito - El Comercio. <https://www.elcomercio.com/actualidad/quito/quito-ferias-ropa-comida-cultura.html>

- Johnson, M. (2002). Problem solved. Phaidon.
- Lupton, E. (2012). Intuición, acción, creación : graphic design thinking.
- Lupton, Ellen, 1963-. (2016). Diseño gráfico : nuevos fundamentos. Gustavo Gili.
- Milton, A., & Rodgers, P. (2011). Diseño de producto.
- Racines Larrea, M. S., & Chafla Martínez, P. R. (2023). Factores que incidieron en la demanda de artículos de segunda mano en Quito, Ecuador. CIENCIA UNEMI, 16(42), 10–20. <https://doi.org/10.29076/issn.2528-7737vol16iss42.2023pp10-20p>
- San Patricio. (3d. C.). 5 curiosidades sobre la moda second hand. 2022. <https://blog.sanpatricio.com.ec/5-curiosidades-sobre-la-moda-second-hand>
- Serrano, D., & Arias, P. (2023, abril 22). Segunda mano una vía de ahorro en expansión. <https://www.expreso.ec/actualidad/economia/segunda-mano-via-ahorro-expansion-158153.html>
- Suramericaanalogica. (2015, mayo 22). VENTA DE ROPA DE SEGUNDA MANO, ECUADOR. El auge... - Suramérica Analógica. <https://suramericaanalogica.tumblr.com/post/119620368330/venta-de-ropa-de-segunda-mano-ecuador-el-auge>
- Toranzos Mariella. (2023, junio 14). En Ñaquito, un colectivo crea un espacio para la economía circular. <https://www.expreso.ec/quito/ina-colectivo-crea-espacio-economia-circular-163735.html>
- Toranzos, M. (2023, junio 12). En Ñaquito, un colectivo crea un espacio para la economía circular. <https://www.expreso.ec/quito/ina-colectivo-crea-espacio-economia-circular-163735.html>
- Vista de El concepto de diseño en los proyectos de titulación de Diseño Gráfico de la PUCE. (s. f.). <https://dspace.palermo.edu/ojs/index.php/actas/article/view/2116/5893>
- Zacateno, A. (2022, septiembre 22). Te contamos la historia del second hand y por qué se ha vuelto tan popular. Historia del Second hand. <https://gotrendier.prezly.com/te-contamos-la-historia-del-second-hand-y-por-que-se-ha-vuelto-tan-popular>
- Zeas Silvia. (2017, marzo 31). uazuay-hacia-una-moda-sostenible-y-ecologica. HACIA UNA MODA SOSTENIBLE Y ECOLÓGICA. <https://revistas.uazuay.edu.ec/html/revistas/DAYA/02/articulo04/>

Anexos

Para ver los anexos de este proyecto, visite el siguiente link.

[ANEXOS_PROYECTO_TITULACIÓN](#)