



SISTEMATIZACIÓN DE LA PRACTICA PROFESIONAL BAJO LA CLASIFICACION DE  
EMPREDIMIENTO “Te Vi Colombia”

Andrés Mauricio Montoya Sánchez

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Cundinamarca

Sede Girardot (Cundinamarca)

Programa Ingeniería en Sistemas

Mayo de 2022

SISTEMATIZACIÓN DE LA PRACTICA PROFESIONAL BAJO LA CLASIFICACION DE  
EMPRESARIATO “Te Vi Colombia”

Andrés Mauricio Montoya Sánchez

Sistematización presentada como requisito para optar al título de Ingeniero en Sistemas

Asesor(a)

Ximena Paola Góngora Murillo

Ingeniera de Sistemas

María Nela Portillo Hernández

Economista-Administradora Financiera

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Cundinamarca

Sede Girardot (Cundinamarca)

Programa Ingeniería en Sistemas

Mayo de 2022

### **Dedicatoria**

Este documento académico, está orientado y dedicado a todas las personas que aportaron significativamente en el proceso de ideación, validación, puesta en marcha del proyecto emprendedor denominado Te Vi Colombia.

Es por ello, se eleva inicialmente nuestra dedicatoria a Dios y todos los ángeles que pone en el camino, aquellos que motivan a seguir creciendo como futuros profesionales, por otra parte, a las familias por el respaldo incondicional y enseñar que lo que se propone con esfuerzo, dedicación y proyección se logra, que las limitaciones son mentales a la hora de cumplir los objetivos.

## **Agradecimientos**

Este aparte, Es de gran satisfacción poder expresar inicialmente el agradecimiento a Dios, como creador y ser supremo ante lo que somos, tenemos y compartimos, así mismo contar que durante este proceso sentimos y vivimos la bendición y el amor para que todo se hiciera de forma correcta, con las instituciones, personas, conocimientos y apoyos incondicionales, pero sobre todo por haber dado sabiduría, ciencia y entendimiento, de igual manera resaltar el labor y tiempo de docentes y profesionales de la Corporación Minuto de dios, que brindaron y orientaron los procesos académicos y ayudaron a concluir con éxito esta vida académica.

## Contenido

Resumen	11
Abstract	12
Introducción	13
<b>CAPÍTULO I</b>	<b>15</b>
<b>ANTECEDENTES Y MARCO REFERENCIAL</b>	<b>15</b>
1.1 MARCO CONTEXTUAL	15
1.2 MARCO TEÓRICO	16
1.3 MARCO LEGAL	20
<b>CAPÍTULO II</b>	<b>27</b>
<b>2 PLANEACIÓN Y METODOLOGIA</b>	<b>27</b>
2.1 OBJETIVO GENERAL	27
2.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE APRENDIZAJE	28
2.3 IDENTIFICACIÓN DE ACTORES INVOLUCRADOS Y PARTICIPANTES	33
2.4 ESTRUCTURA DEL MODELO DE RECONSTRUCCIÓN DE LA EXPERIENCIA	34
2.4.1 VARIABLES, INDICADORES, HERRAMIENTAS E INSTRUMENTOS	35
2.5 MODELO DE DIVULGACIÓN DE LA EXPERIENCIA	42
<b>CAPITULO III</b>	<b>42</b>
<b>3. RECONSTRUCCIÓN DE LA EXPERIENCIA</b>	<b>42</b>
3.1.1 REGISTRO DE USUARIO.	43
3.1.2 LOGIN DE USUARIO	45
3.1.3 PÁGINA DE INICIO	46
3.1.4 FUNCIONALIDAD BUSCADOR	48
3.1.5 FUNCIONALIDAD DE LISTADOS DE USUARIOS Y PRODUCTOS.	52
3.1.6 MI PERFIL	56
3.1.7 PRODUCTOS	60
<b>CAPITULO IV</b>	<b>64</b>
<b>4. APRENDIZAJES</b>	<b>64</b>
4.1 APORTES SIGNIFICATIVOS DE LA EXPERIENCIA EN LO HUMANO	64
4.2 APORTES SIGNIFICATIVOS EN LO SOCIAL	64
4.3 APORTES SIGNIFICATIVOS EN LO ECONÓMICO Y TÉCNICO	65
4.4 PRINCIPALES APRENDIZAJES PARA EL PERFIL PROFESIONAL	66

## 4.5 APRENDIZAJES ABORDADOS DESDE LA PERSPECTIVA DE LA SOCIALIZACIÓN DE LA EXPERIENCIA66

Anexos

70

## Lista de tablas

*Tabla 1. Identificación de actores involucrados y participantes*

*Tabla 2. Operacionalización de la variable independiente: Diseño de aplicación móvil*

*Tabla 3. Operacionalización de la variable independiente: Infraestructura*

*Tabla 4. Operacionalización de la variable dependiente: Actividades comerciales en Te Vi*

### *Colombia*

*Tabla 5. Diagrama de Gantt*

*Tabla 6. Tabla de recursos*

## Lista de figuras

*Figura 1. Mercado Envíos shipping service (Servicio de envíos)*

*Figura 2. Explicación de registro en Te Vi Colombia*

*Figura 3. Ventas minoristas de comercio electrónico en los Estados Unidos de 2017 a 2024*

*Figura 4. Pregunta 1 de encuesta sobre Te Vi Colombia para saber el interés en la aplicación.*

*Figura 5. Pregunta 2 de encuesta sobre Te Vi Colombia para saber el interés en la aplicación.*

*Figura 6. Pregunta 3 de encuesta sobre Te Vi Colombia para saber el interés en la aplicación.*

*Figura 7. Pregunta 4 de encuesta sobre Te Vi Colombia para saber el interés en la aplicación.*

*Figura 8. Pregunta 5 de encuesta sobre Te Vi Colombia para saber el interés en la aplicación.*

*Figura 9. Registro de usuario*

*Figura 10. Confirmación de acceso por email*

*Figura 11. Inicio de sesión*

*Figura 12. Pantalla de inicio*

*Figura 13. Buscador para usuarios*

*Figura 14. Campos a aceptar en el buscador para usuarios*

*Figura 15. Buscador para productos*

*Figura 16. Campos a aceptar en el buscador para productos*

*Figura 17. Filtro de búsqueda por usuarios*

*Figura 18. Resultado final del buscador de usuarios*

*Figura 19. Filtro de búsqueda por productos*

*Figura 20. Resultado final del buscador de productos*

*Figura 21. Perfil de usuario*

*Figura 22. Usuario con sus productos*

*Figura 23. Edición y creación de un producto*

**Lista de anexos**

*Anexo 1. Cronograma*

*Anexo 2. Manual de usuario*

*Anexo 3. Manual técnico*

## Resumen

La presente sistematización describe la experiencia desarrollada durante el proceso de práctica profesional bajo la clasificación de emprendimiento, en la formación académica profesional de Ingeniería en Sistemas de la Corporación Universitaria Minuto de Dios siguiendo la línea de emprendimiento productivo, con el apoyo de la unidad académica de Centro Progresía E.P.E, esta iniciativa de *Te Vi Colombia* es una aplicación que conduce a que cada una de las personas que se vinculan y que posteriormente se constituirán como miembro del aplicativo, logre gestionar diferentes interacciones y conexiones en red con todos los integrantes logrando acceder de forma rápida y eficaz a diferentes alternativas y experiencias exitosas de Emprendimiento.

Es por esto que se crea una estrategia de búsqueda de interacciones o tejidos virtuales entre diferentes personas que tienen capacidades, destrezas, que cuentan con empresas ya conformadas o tienen alguna iniciativa de negocio y entre ellos puedan tener precisamente estos vínculos o acceder de forma más rápida a lo que se requiere o solicita. Todo esto para que los beneficiarios de la aplicación tengan generación de ingresos y de empleabilidad para estudiantes, administrativos, profesionales, y personas que son expertas en un tema en común, y desde allí se está aportando al entorno social y al desarrollo económico del municipio de Girardot.

*Palabras clave: Aplicación móvil, Información, Emprendimiento, Sistematización, Empleabilidad, Tejidos Virtuales.*

## Abstract

This systematization describes the experience developed during the process of professional practice under the classification of entrepreneurship, in the professional academic training of Systems Engineering of the Minuto de Dios University Corporation following the line of productive entrepreneurship, with the support of the academic unit of Centro Progresa E.P.E, this Te Vi Colombia initiative is an application that leads each of the people who are linked and who will later become a member of the application, to manage different interactions and network connections with all the members, managing to access quickly and efficiently to different alternatives and successful experiences of Entrepreneurship.

This is why a strategy is created to search for interactions or virtual fabrics between different people who have capacities, skills, who have already formed companies or have some business initiative and between them they can have precisely these links or access more quickly. to what is required or requested. All this so that the beneficiaries of the application have income generation and employability for students, administrators, professionals, and people who are experts in a common subject, and from there it is contributing to the social environment and the economic development of the municipality of Girardot.

*Keywords: Mobile application, Information, Entrepreneurship, Systematization, Employability, Virtual Threads.*

## Introducción

El presente trabajo de sistematización de práctica profesional bajo clasificación de emprendimiento se realizó en la Corporación Universitaria Minuto de Dios de Girardot, esta constituye la instancia curricular final, de la carrera de Ingeniería en Sistemas a nivel profesional, donde el estudiante tiene la oportunidad de discutir el proceso y metodología implementada durante el periodo de la práctica, los instrumentos de intervención utilizados, a través de los cuales se alcanzaron los objetivos y metas propuestas.

La sistematización se encuentra organizada de la siguiente forma: en el primer capítulo se presenta los antecedentes y marco referencial, donde se muestra el marco contextual, marco teórico y el marco legal, temas fundamentales para comprender teóricamente y aplicar en la práctica profesional la complejidad que implica la gestión y desarrollo de recursos para acompañar a los beneficiarios de la solución de su problemática social. En el segundo capítulo se describen en términos generales la planeación y metodología a seguir en el proyecto, donde se plantea temas como la formulación del problema de aprendizaje, identificación de actores involucrados y participantes, estructura del modelo de reconstrucción de la experiencia y el modelo de divulgación de la experiencia. En el tercer capítulo se describe la forma en la que se desarrolló el proceso de experiencias, momentos históricos y enseñanzas que se vivieron en las prácticas profesionales. En el cuarto capítulo se describe los diferentes aportes y aprendizajes que se hicieron en las prácticas profesionales, que aporte significativo se llevó de experiencia en lo humano, social, económico o técnico, cuáles son los principales aprendizajes para el perfil profesional y los aprendizajes abordados desde la perspectiva de la socialización de la experiencia.

En el quinto capítulo se lleva a las conclusiones y recomendaciones de esta experiencia de desarrollo profesional, como toda una experiencia se concluye en esta sistematización de experiencia, un aplicativo que se lleva iniciando desde los inicios profesionales de la Ingeniería en sistemas se complementa en esta fase de la carrera. En el sexto capítulo se describe la bibliografía utilizada para este documento. En el séptimo capítulo se describe cuáles son los anexos, la documentación de los manuales técnico, de usuarios y el cronograma, explicando la funcionalidad completa de Te Vi Colombia desde una perspectiva tecnológica y de usabilidad, así mismo que tanto tiempo tomo desarrollar el aplicativo.

## CAPÍTULO I

### 1. ANTECEDENTES Y MARCO REFERENCIAL

#### 1.1 MARCO CONTEXTUAL

La Corporación Universitaria Minuto de Dios, con su sede principal ubicada en Bogotá D.C y dividida en los departamentos de Cundinamarca, República de Colombia y cuenta con 14 sedes en el territorio nacional. Es una institución que, sin ánimo de lucro, brinda Educación Superior, administrada por sus estatutos y dada a la constitución política y las normas que regulan la Educación Superior en Colombia, esta cuenta con programas con un nivel Tecnológico y Universitario. (UNIMINUTO, 2022)

El proyecto se centra en el desarrollo de una aplicación móvil que permita la proyección y generación de ingresos para la población y empresas en departamento de Cundinamarca, por medio de la estrategia del modelo Centro Progresá E.P.E, centrada en el Emprendimiento, las Prácticas Profesionales y el Empleo.

Todo el conocimiento adquirido desde el programa de Ingeniería en sistemas fue aplicado en la construcción del aplicativo. Implementación de base de datos relacionales, programación orientada a componentes y servicios, e interfaz para la interacción del usuario, todo esto para construir una solución estable y reusable en diferentes entornos de desarrollo.

Con la sistematización e implementación del aplicativo se beneficia a los empresarios y prospectos emprendedores del departamento de Cundinamarca donde podrán registrarse desde la misma para el compartimiento de información profesional y emprendedora para el desarrollo de tejidos virtuales entre

los mismos beneficiarios, para el comienzo de un entorno de compra y venta de artículos o diferentes productos desde un Marketplace. Muchos actores que estén empezando con un emprendimiento, o ya cuentan con cierta experiencia y quieran expandirse, puede aprovechar el entorno de Te Vi Colombia para compartir sus soluciones y ser testigo de una creciente red de emprendedores digitales.

## **1.2 MARCO TEÓRICO**

En América Latina, el enfoque de sistematización de experiencias es ampliamente reconocido. En algunos campos, como la educación, es incluso más cercana que la evaluación de proyectos. La metodología de sistematización de experiencias ha mantenido un vínculo con la teoría de la evaluación. A pesar de que diversas reflexiones que han intentado formalizar el método (Jara, 2018), el diálogo y la interacción entre la sistematización y otros enfoques de evaluación se han visto significativamente limitados. Al mismo tiempo, y probablemente por su origen práctico, este enfoque no siempre ha hecho explícitos sus vínculos con la teoría social, salvo la conexión que muchos autores han establecido con el materialismo dialéctico (Capó S. et al, 2018).

Adicionalmente, se cree que los esfuerzos por distinguir la sistematización de experiencias y la evaluación no deben llevar a considerarse como enfoques mutuamente excluyentes o carentes de puntos en común. En este sentido, Carden y Alkin en el año 2012 brindan un recurso valioso en la forma de su análisis crítico de la segunda edición de *Evaluation Roots* (Alkin, 2012). En este análisis del libro clasifican una serie de enfoques de evaluación presentes en el contexto de países de bajos y medianos ingresos: (1) metodologías adoptadas (análisis de marco lógico, gestión basada en resultados, evaluación de impacto basada en métodos experimentales y cuasi-experimentales), (2) métodos adaptados (evaluación participativa, evaluación de desarrollo, mapeo de resultados, cambio más significativo) y (3) metodologías

autóctonas. Estos últimos son los métodos que se originaron en el contexto de esta sistematización, generalmente como resultado de esfuerzos colectivos y, dado su origen práctico, no basados en una teoría completa. En el caso de América Latina, el método presentado por Carden y Alkin es la sistematización de experiencias, que se agrega como una hoja más al Árbol de la Teoría de la Evaluación.

La sistematización en este proyecto muestra la experiencia adquirida en el desarrollo y confrontación de hechos que se trabajaron durante gran parte de la vida académica, dando a conocer cuál fue la clasificación y enfoque profesional para dar solución a los problemas del Centro Progresía E.P.E de UNIMINUTO en Girardot, esto para la ayuda y adquisición de emprendedores. A comparación con la evaluación del producto, este relata toda una aventura de retos y oportunidades de crecimiento desde su comienzo hasta el día de hoy.

En el área tecnológica, las aplicaciones han recorrido un largo camino desde en 2010, las aplicaciones se pusieron a la vanguardia cuando Apple anunció su inmensa tienda de aplicaciones que se lanzó un año después. “En la primera década, App Store ha superado todas nuestras expectativas más salvajes, desde las aplicaciones innovadoras que los desarrolladores han soñado hasta la forma en que los clientes han hecho que las aplicaciones formen parte de su vida diaria, y esto es solo el comienzo”, dijo Phil Schiller, vicepresidente sénior de marketing mundial de Apple en 2018. “No podríamos estar más orgullosos de lo que han creado los desarrolladores y de lo que nos deparan los próximos 10 años”.

Esta revolución de las Apps llamo la atención en el desarrollo del aplicativo, donde en la Play Store de Google se lanzó desde febrero del 2022 su primera versión, la cual permite que cualquier persona de Colombia con un dispositivo Android en su versión 5 o más avanzada, pueda utilizarla. El usuario cuenta con la funcionalidad de registro como ingreso de datos principales como Nombre, Apellido, Correo

electrónico, Teléfono y Contraseña, una vez esta información ingresada y validada la cuenta a través de un código que es enviado, este tiene la posibilidad de expandir los datos, como agregar información de sus redes sociales, idiomas que maneja, estudios, trabajos y muchos más.

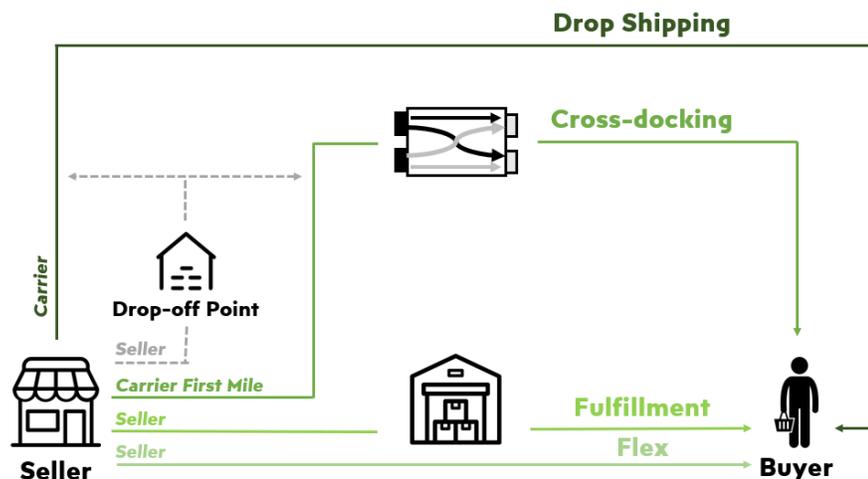
Marketplace es la palabra clave en este proyecto, es donde los proveedores pueden unirse para vender sus productos o servicios a una base de clientes seleccionada. El papel del propietario de un Marketplace es reunir a los proveedores y clientes adecuados para impulsar las ventas a través de una plataforma excepcional de múltiples proveedores: los vendedores tienen un lugar para ganar visibilidad y vender sus productos, y el propietario del mercado gana una comisión por cada venta. En Te Vi Colombia, el usuario debe de hacer una validación antes de publicar cualquier producto, esto se hace con la intención para validar si alguien legítimo para seguir con un proceso como el mencionado, se le pregunta: nombres, apellidos, documento de identificación, número de teléfono y correo electrónico debidamente registrados en la plataforma, información y descripción del emprendimiento e información tributaria exigida por la DIAN. Una vez estos datos ya hayan sido compartidos en el Formulario de Google, se procede para la validación de la misma, si todo es correcto, y esta persona es la indicada para el seguimiento de compra y venta en Te Vi, se le habilita el acceso en su cuenta de usuario y aplicación.

Este caso de uso es muy común en muchas aplicaciones, donde Mercado libre, siendo uno de los inspiradores, mencionan que son la plataforma que proporciona un servicio de comercio en línea totalmente automatizado, organizado por temas y fácil de usar. Ofrece a los compradores una gran variedad de artículos que a menudo son más caros o difíciles de encontrar a través de los vendedores tradicionales fuera de línea, con nuevos productos que ahora representan alrededor del 98% del total de listados. Este servicio permite tanto a empresas como a particulares listar artículos y realizar sus ventas y compras en el mercado más grande de América Latina.

Así mismo cuentan con Mercado envíos, una solución de envío para usuarios del mercado, que está disponible en Brasil, Argentina, México, Colombia, Chile y Uruguay. Mercado Envíos logra economías de escala a través de la integración con transportistas locales y servicios de almacenamiento de última generación subyacentes con la tecnología patentada de MercadoLibre que reduce los costos de envío y elimina la fricción entre compradores y vendedores. La siguiente figura muestra una gráfica con toda la infraestructura utilizada para este seguimiento.

Figura 1

*Mercado Envíos shipping service (Servicio de envíos)*



*Fuente: Mercado Libre. 2022. What does MercadoLibre do? Imagen obtenida de*

<https://investor.mercadolibre.com/>

- Envío directo: los vendedores envían sus productos vendidos directamente a través de redes de transporte locales y los entregan directamente a los compradores.

- Cross-docking: a través de los centros de cross-docking ubicados estratégicamente, los paquetes se reasignan de grandes camiones de reparto a camiones más pequeños, específicamente dirigidos, lo que mejora el tiempo de entrega y la eficiencia.
- Cumplido por MELI: FBM mejora drásticamente la experiencia del usuario ya que se mantiene el surtido en los almacenes, lo que le da a Mercado Libre más control sobre todo el proceso, lo que resulta en tiempos de entrega más cortos y promesas de entrega más precisas.
- Flex: La solución permite aprovechar las capacidades logísticas del vendedor, brindando mayor capilaridad y tiempos de entrega más rápidos.

Esta empresa es una versión más completa y grande a lo que Te Vi Colombia ya hace, pero fue un gran inspirador para aquellos emprendedores que buscan una solución local para Girardot, con un enfoque en Tejidos Virtuales para beneficios comunes.

### **1.3 MARCO LEGAL**

La protección de datos personales es un derecho constitucional y fundamental en Colombia. (gov.co, 2022) Como se menciona en el artículo 15 de la Constitución Política de Colombia exige que en la recolección, tratamiento y transmisión de datos personales se respete la libertad, uso debido de datos, tratamientos de información y demás garantías previstas en la Constitución.

En el 2008 se alcanza el derecho de hábeas data estaba desarrollado mayoritariamente por la jurisprudencia constitucional pero no existían leyes específicas al respecto. En 2008, el Congreso de la República de Colombia promulgó la Ley Estatutaria 1266 de 2008 (31 de diciembre) que Establece Disposiciones Generales de Habeas Data y Regula el Manejo de la Información contenida en Bases de

Datos Personales, específicamente Financiera, Crediticia, Comercial, y de Servicios Derivados de Terceros Países y Otras Prestaciones (Ley 1266 de 2008).

En 2012, el Congreso promulgó la Ley Estatutaria 1581 de 2012 (17 de octubre) Que Expide Disposiciones Generales para la Protección de Datos Personales (la Ley de Protección de Datos), la cual tiene un alcance más amplio y busca “desarrollar el derecho constitucional de toda persona a conocer, actualizar y rectificar la información que sobre ella se haya recabado en bases de datos o archivos, y los demás derechos, libertades y derechos constitucionales a que se refiere el artículo 15 de la Constitución Política.”

El Reglamento de Protección de Datos es aplicable a las personas naturales, empresas públicas y privadas, y entidades gubernamentales que realicen tratamiento de datos personales de personas naturales (independientemente de su nacionalidad) que tengan su domicilio en el territorio de Colombia, y empresas que traten datos personales de personas en Colombia, ya sea que estén ubicadas/constituidas en territorio colombiano.

La aplicación de Te Vi Colombia, al exigir información personal como nombres, apellidos, correo electrónico, teléfono y una contraseña a la hora de registrar una cuenta en la plataforma. Así mismo se plantea leer y aceptar los términos y condiciones de uso de los tratamientos de datos, así como las políticas de privacidad en donde el usuario conozca cómo van a hacer tratados sus datos personales brindando la certeza de que todos los datos registrados en Te Vi Colombia se usarán para la identificación del usuario en los Tejidos Virtuales de esta, así mismo para el análisis de datos y contabilidad de usuarios para la realimentación aceptada para futuras mejoras en el App, como ilustra a continuación en la figura 2, se representa la acción a cometer por parte del usuario en un registro.

Figura 2.

*Explicación de registro en Te Vi Colombia.*

Diagrama de un formulario de registro en Te Vi Colombia. El formulario contiene los siguientes campos:

- LOGO
- NOMBRE DE USUARIO
- APELLIDO DE USUARIO
- CORREO ELECTRÓNICO DE USUARIO
- TELÉFONO DE USUARIO
- TIPO DE DOCUMENTO (con un menú desplegable que muestra "CÉDULA DE CIUDADANÍA" y "TARJETA DE IDENTIDAD")
- CONTRASEÑA DE USUARIO
- NUMERO DE IDENTIFICACIÓN
- En el cumplimiento de la Ley 1581 de 2012 sobre el régimen general de protección de datos personales y sobre manejo de los mismo, acepto los términos presentados por la Comisión Nacional del Servicio Civil.
- Términos y condiciones
- ENVIAR

*Fuente: Elaboración propia, abril.*

Así mismo, para brindar una mejor experiencia en los perfiles de usuario de Te Vi Colombia, este cliente tiene la opción de registrar más información para enriquecer la referencia en el mismo.

- Fecha de nacimiento
- Sitio web personal
- Genero
- Redes sociales
- Idiomas

El interesado puede incluir información acerca de su formación académica y experiencias de empleo, en los siguientes campos:

#### Formación académica:

- Universidad
- Titulación
- Disciplina académica
- Fecha de inicio
- Fecha de finalización
- Actividades y grupos
- Descripción

#### Experiencia laboral:

- Cargo que ocupa
- Tipo de empleo
- Compañía
- Ubicación
- Fecha de inicio
- Fecha de finalización
- Descripción

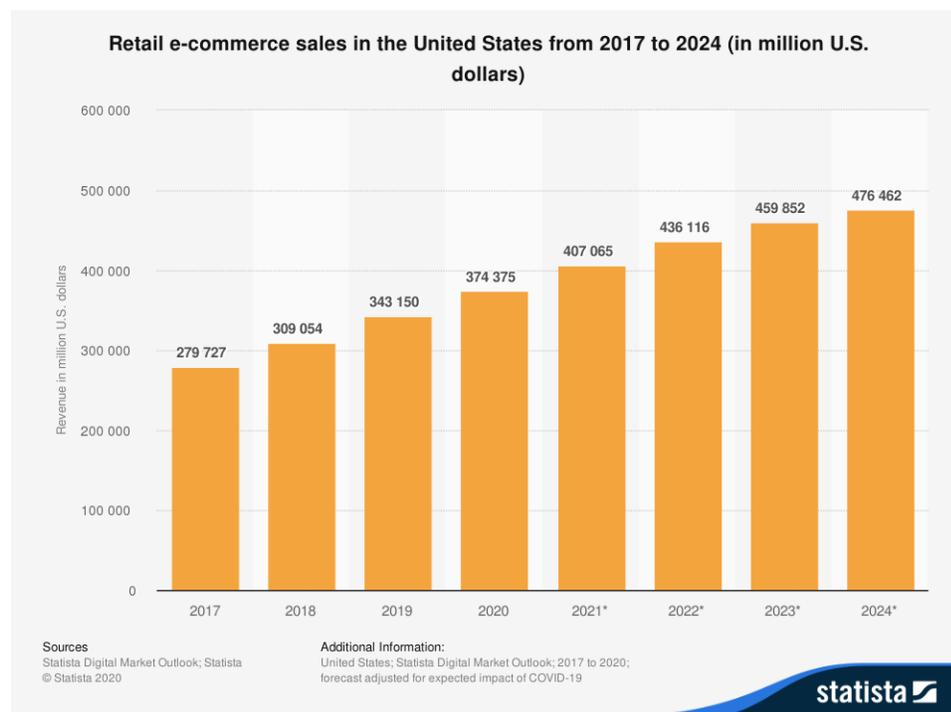
Así mismo, siguiendo el modelo de Marketplace generado en el año 1999, causa gran impacto en Colombia ya que adopta un modelo de las Naciones Unidas (CNUDMI) para regular el Comercio Electrónico, implementando posteriormente contratos por medios digitales, la validez y eficacia de la información empaquetada en mensajes de datos y los métodos de autenticación e integridad en ese nuevo entorno, mejorando aspectos económicos del Estado.

El comercio electrónico con roles como el Marketplace ha recorrido un largo camino desde sus inicios en 1999. Los cambios en la tecnología ciertamente han impulsado el crecimiento del comercio electrónico, junto con las circunstancias globales. Hoy en día debe cumplir con las expectativas de seguridad y comodidad de los consumidores. Estos son unos de los grandes hits en esta área:

- United Parcel Service Inc. aprovechó un aumento en el comercio electrónico impulsado por la pandemia para obtener mayores ganancias y un aumento del 13 % en los ingresos durante el trimestre de junio de 2020. Durante ese mismo trimestre, UPS vio un aumento del 65 % en las entregas a domicilio.
- En 2019, las ventas minoristas electrónicas de EE. UU. en Amazon aumentaron un 19,1 % y ascendieron a más de 222 600 millones de dólares estadounidenses.
- Para fines de 2020, se espera que el gasto en línea de EE. UU. alcance aproximadamente \$ 375 mil millones. Los expertos pronostican que, para fines de 2024, el gasto en línea superará los \$ 476 mil millones. (BIGCOMMERCE, 2022)

Figura 3.

*Ventas minoristas de comercio electrónico en los Estados Unidos de 2017 a 2024<sup>1</sup>*



Fuente: BIGCOMMERCE. 2022. Ecommerce. Imagen obtenida de <https://www.bigcommerce.com/>

La información anterior muestra la importancia de los Marketplace en áreas del e-commerce, es por ello que se genera un módulo de comercialización donde el empresario o emprendedor es autónomo en publicar sus productos a vender, los datos que toma Te Vi Colombia para la comercialización de estos productos en la plataforma son:

Artículo de venta:

- Lista de imágenes del producto
- Título

<sup>1</sup> Valores indicados en millones de dólares estadounidenses.

- Precio
- Categoría
- Estado
- Descripción

Vehículo en venta:

- Lista de imágenes del vehículo
- Tipo de vehículo
- Precio
- Ubicación
- Año
- Marca
- Modelo
- Descripción

Por consiguiente, una vez publicado un producto y/o servicio, este quedará disponible en la plataforma, para que el usuario pueda hacer el pago. La herramienta utilizada para ello es Stripe, donde entraría a la protección de datos RGPD. El RGPD regula la forma en que los datos personales de las personas físicas de la UE pueden ser tratados por las organizaciones. Los términos "datos personales" y "tratamiento" se utilizan con frecuencia en la legislación, por lo que comprender su significado concreto conforme al RGPD esclarece el verdadero alcance de esta norma legal. (Stripe, 2022). Así de forma segura, se garantiza que el tratamiento de información es completamente seguro, y abierto en la solución de Tejidos Virtuales.

## CAPÍTULO II

### 2 PLANEACIÓN Y METODOLOGIA

A continuación, se presenta los objetivos principales para la construcción de este ejercicio académico donde inicialmente se expresa el orden significativo de los mismos, y lo proyectado para la ejecución y presentación de esta significativa experiencia denominada sistematización de la práctica profesional.

#### 2.1 OBJETIVO GENERAL

Sistematizar la experiencia vivida durante la práctica profesional bajo la clasificación de emprendimiento para dar a conocer y presentar la propuesta de negocio Te Vi Colombia en el municipio de Girardot y su área de influencia.

Así mismo, los objetivos específicos, hechos de manera concreta y medible para alcanzar el objetivo general en esta sistematización, estos son:

- Exponer lo que se espera alcanzar tanto en términos de productos como de procesos, aprendizajes. Descripción de cuáles son los productos del proyecto entregables.
- Reconstruir la experiencia vivida durante el campo de práctica profesional bajo la clasificación de Emprendimiento del modelo Centro Progresía EPE.
- Evidenciar por medio de un documento los hechos, hitos y momentos más significativos del desarrollo de la práctica profesional bajo la clasificación de emprendimiento.

- Demostrar y justificar por medio de marcos teóricos, referenciales la idea de emprendimiento Te Vi Colombia.
- Expresar desde la voz del autor, la importancia, la utilidad y manejo del aplicativo Te Vi Colombia y sus alcances como herramienta digital y el respaldo desde una postura metodológica.

## **2.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE APRENDIZAJE**

La práctica profesional que se sistematiza en este documento fue realizada en la Corporación Universitaria Minuto de Dios, con sede en el municipio de Girardot Cundinamarca; se trabajó de la mano con la Unidad Académica de Emprendimiento de Centro Progresía E.P.E, se empieza el ejercicio en el año 2019 y culmino en el 2021. La metodología que describe esta propuesta de sistematización de experiencia es de características mixta, la cual nos permite describir la siguiente apreciación.

Inicialmente, la metodología cualitativa que mediante la implementación de una observación directa se contextualizó el aplicativo, seguida de la caracterización de los actores involucrados, en donde son aquellas personas que buscan interacciones o tejidos virtuales entre diferentes emprendedores que tienen capacidades, destrezas, que cuentan con empresas ya conformadas o tienen alguna iniciativa de negocio y entre ellos puedan tener precisamente esos vínculos o acceder de forma más rápida a lo que se requiere o solicita.

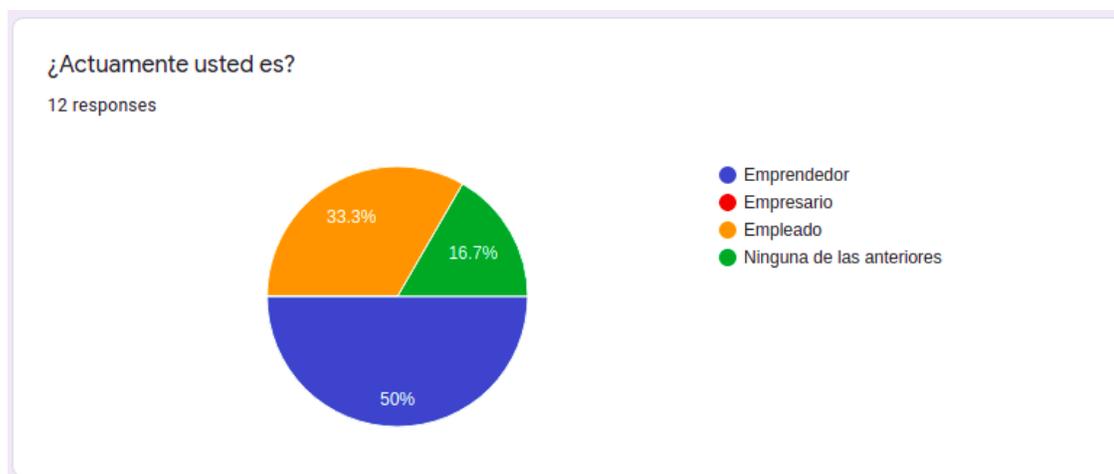
Así mismo la metodología que se trabaja es cuantitativa, teniendo en cuenta la construcción del módulo financiero donde se establece el balance inicial, estado de resultado y valores para el mantenimiento del aplicativo, además se evidencia el punto de equilibrio de la propuesta de negocio del

software mediante las interacciones y resultados que generan los usuarios, esto para poder concluir que el emprendimiento es viable, con una tasa de retorno de la inversión óptima para este tipo de propuesta.

En concordancia, se realiza una encuesta de 10 preguntas a diferentes estudiantes de la Universidad, donde se les pregunto cuál ha sido su experiencia al crear un emprendimiento, y como una solución como Te Vi Colombia les puede ayudar. Se tratarán las 5 preguntas más interesantes, con un enfoque de interés en los participantes, donde se determinó que el 50% de los encuestados cuentan con emprendimientos, y 33.3% son empleados y el porcentaje restante no desarrolla ninguna de las características anteriores, como se muestra a continuación en la figura:

Figura 4

*Pregunta 1 de encuesta sobre Te Vi Colombia para saber el interés en la aplicación.*

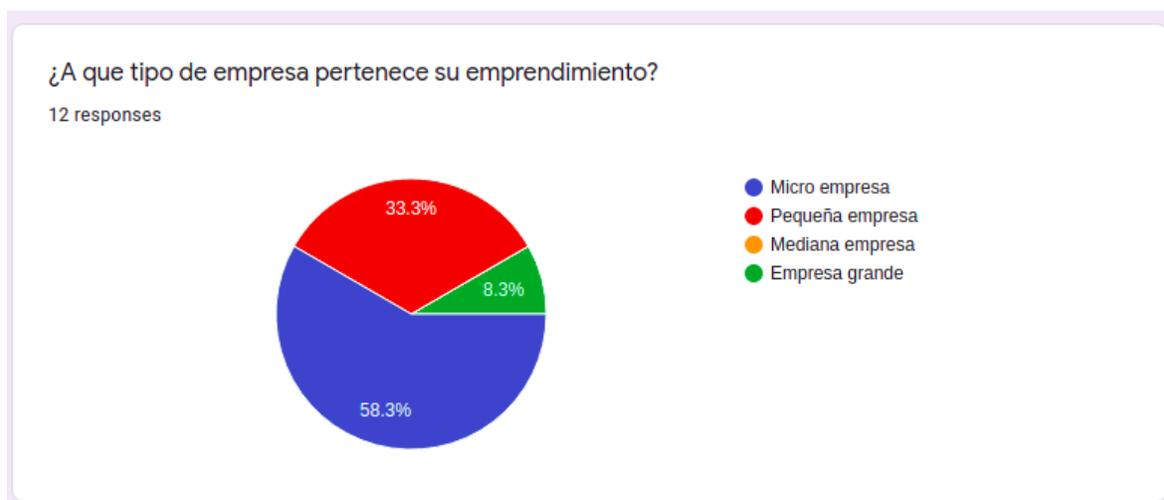


*Fuente: Elaboración propia, abril.*

Para todos los encuestados, el poder iniciar un emprendimiento es importante, ya que permite que sus ideas se hagan realidad, y la manera de comunicar está idea a un público, es posible a través de este aplicativo.

Figura 5

*Pregunta 2 de encuesta sobre Te Vi Colombia para saber el interés en la aplicación.*



*Fuente: Elaboración propia, abril.*

Teniendo en cuenta la pregunta anterior, se establece que la mitad de los encuestados no tienen conocimiento de una herramienta que comparta tejidos virtuales para una comunicación efectiva. Lo cual nos favorece, es algo que la gente desconoce. Gracias a esto, nos permite definir que la tecnología a ofrecer es una solución aceptable, para la creación de una red de emprendimiento.

Figura 6

*Pregunta 3 de encuesta sobre Te Vi Colombia para saber el interés en la aplicación.*

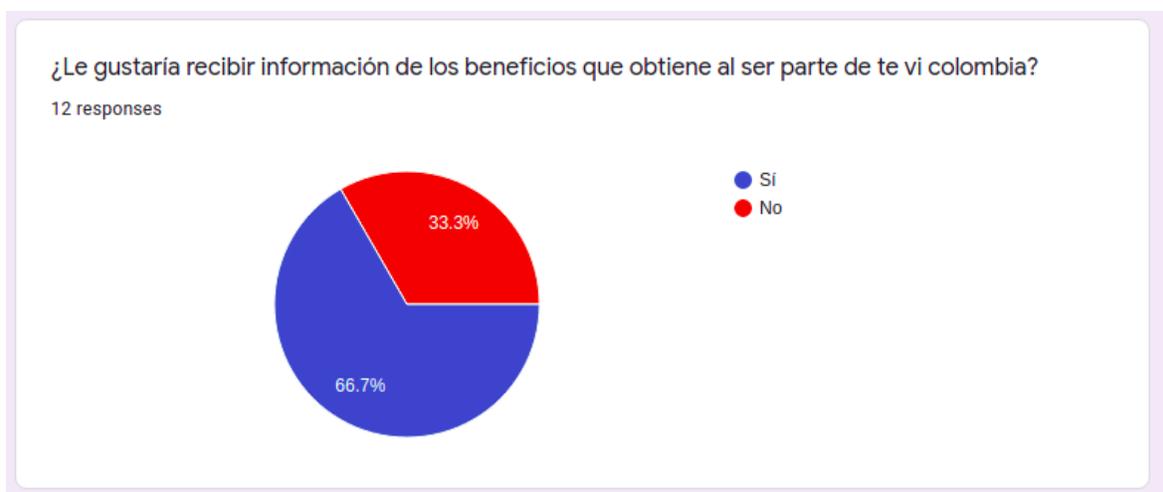


*Fuente: Elaboración propia, abril.*

Según lo propuesto para los consumidores, se demuestra que la aplicación de Te Vi Colombia, es un proyecto interesante ya que permite la conexión entre emprendedores en un solo lugar, accediendo a un catálogo de recursos y opciones que permitan conocer y comprar diferentes productos y servicios consiguiéndolo a través de la web que, junto al internet, han revolucionado la forma en la que la comunicación funciona, permitiendo que por medio de un software se pueda generar una red de tejidos virtuales que compartan ideas y conocimiento para la creación y generación de emprendimientos.

Figura 7

*Pregunta 4 de encuesta sobre Te Vi Colombia para saber el interés en la aplicación.*

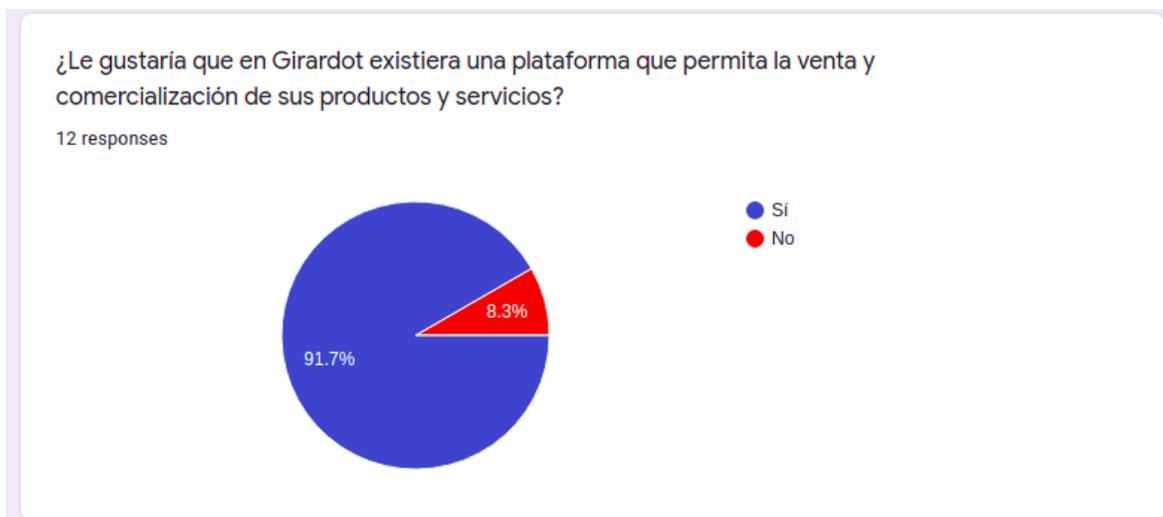


*Fuente: Elaboración propia, abril.*

La mayoría de los encuestados están interesados en este emprendiendo, todo lo que es capaz de ofrecer para todos aquellos emprendedores que quieran que exista toda una comunidad de emprendimiento para la ayuda y creación de estos mismo, este proyecto, como se ha documentado en esta sistematización, su primer lanzamiento es en Girardot, donde está el enfoque de iniciativa de innovación que se quiere plasmar en este aplicativo.

Figura 8

*Pregunta 5 de encuesta sobre Te Vi Colombia para saber el interés en la aplicación.*



*Fuente: Elaboración propia, abril.*

Una de las funcionalidades más interesantes de Te Vi Colombia es la venta directa de diferentes artículos, donde el emprendedor tiene que completar un formulario para empezar a ser mostrados en la plataforma, es por ello que el interés es grande, generar ingresos por este medio es beneficiario para esta comunidad de estudiantes encuestados.

Para finalizar, a pesar de que en su momento Te Vi Colombia estaba en desarrollo, los participantes están interesados en el proyecto, con todas las ideas de negocios que puede sostener este aplicativo.

### **2.3 IDENTIFICACIÓN DE ACTORES INVOLUCRADOS Y PARTICIPANTES**

En la siguiente tabla se puede visualizar los actores involucrados en esta sistematización del aplicativo Te Vi Colombia, los cuales logran ser los elementos indicados para la conclusión de esta sistematización, así como la descripción de la participación de cada uno de ellos.

Tabla 1

*Identificación de actores involucrados y participantes*

<b>Actores</b>	<b>Intervención</b>
Corporación Universitaria Minuto de Dios	La universidad Minuto de Dios es el principal autor en la construcción de este documento, ya que dicho documento es presentado como sistematización.
Centro Progresía E.P.E	Esta Unidad de apoyo académico administrativa es la inspiración de este proyecto, ya que surge desde la necesidad de crear un aplicativo para ayudar a los emprendedores de la UNIMINUTO, así mismo con la con todo el apoyo académico brindado para la construcción de la misma.
Programa de Ingeniería en Sistemas	Este programa académico profesional jugó un papel importante durante el proceso de creación, desarrollo y ejecución de este emprendimiento, ya que a través de él se adquirieron conocimientos los cuales ayudaron en la puesta en marcha del emprendimiento.
María Nela Portillo Hernández	Profesora tutora asignada por la unidad académica de emprendimiento para orientar el proceso de la práctica profesional, seguido a la sistematización de la experiencia.
Ximena Paola Góngora Murillo	Profesora tutora asignada por la unidad académica de la carrera de Ingeniería en sistemas para orientar el proceso de la sistematización de la experiencia.
Usuarios	Personas que estén interesadas en promocionar o mencionar su negocio o emprendimiento para darse a conocer, Te Vi Colombia establece sus tejidos virtuales o conexiones a través de búsquedas interactivas

*Fuente: Elaboración propia, abril.*

## 2.4 ESTRUCTURA DEL MODELO DE RECONSTRUCCIÓN DE LA EXPERIENCIA

Experiencia para la reconstrucción de la experiencia, se toma la decisión de sistematizar, debido a esto se debe revisar los documentos de las prácticas educativas profesionales donde se encuentran los instrumentos y herramientas que se ejecutaron durante el proyecto “Te Vi Colombia” como también se debe recordar el proceso, desde que inicio hasta que finalizó y los resultados que se obtuvieron en las encuestas y desarrollo de la misma.

#### 2.4.1 VARIABLES, INDICADORES, HERRAMIENTAS E INSTRUMENTOS

Te Vi Colombia es un software que plantea una solución de tejidos virtuales que ayuda a aquellos emprendedores que están buscando dar a conocer sus proyectos, para cumplir este objetivo, se requieren de diferentes indicadores, herramientas y variables que facilitan el proceso de construcción de este aplicativo, es por ello que en este módulo se explica requerimientos de esta sistematización.

En la siguiente tabla se puede visualizar las diferentes herramientas utilizadas para el diseño del aplicativo web, así como la descripción y características de cada una de ellas.

Tabla 2

*Operacionalización de la variable independiente: Diseño de aplicación móvil*

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnicas e instrumentos
Software utilizado para el desarrollo de aplicaciones móviles con plataforma Android	Marco teórico Fundamentación investigativa	Capacitor JavaScript React.js	¿Qué tipo de aplicaciones se puede realizar en la plataforma Android?  ¿Qué beneficios ofrece un dispositivo móvil con Android?	Software Computadora Diagramas Bocetos

			<p>¿Qué ventajas de utilizar una aplicación móvil?</p> <p>¿Qué metodología es la adecuada para desarrollar este tipo de aplicaciones?</p>	
--	--	--	---	--

*Fuente: Elaboración propia, abril.*

Como se pudo ver, JavaScript y un buen planteamiento de diseño en la interfaz de usuario, es la clave para crear la parte visual del aplicativo.

En la siguiente tabla se puede visualizar las diferentes herramientas utilizadas para la infraestructura del aplicativo, así como la descripción y características de cada una de ellas.

Tabla 3

*Operacionalización de la variable independiente: Infraestructura*

<b>Conceptualización</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems</b>	<b>Técnicas e instrumentos</b>
Elaboración y diseño de arquitectura basada en Amazon Web Service para la escalabilidad y	Diseño de arquitectura  Planteamiento de base de datos	JavaScript  AWS  Lambda	¿Cuál es la arquitectura correcta para el desarrollo de un sistema escalable?	Software  Computadora  Diagramas

<p>manejo de la información</p>	<p>Diseño de interfaz</p> <p>Programación de API's y funciones</p>	<p>GraphQL</p> <p>Base de datos</p> <p>Almacenamiento</p>	<p>¿Qué funcionalidades ha de cumplir este sistema para desempeñar su funcionamiento en la aplicación móvil?</p> <p>¿Qué estructura de datos ha de tomar la diferente información manejada?</p> <p>¿Cuál es el presupuesto a tomar en cuenta para el manejo de la información en AWS?</p>	<p>Bocetos</p> <p>Herramientas de infraestructura</p> <p>Lenguajes de programación de desarrollo Back-End</p>
---------------------------------	--	---	---	---

			¿Cómo se puede establecer una conexión segura entre la API y la aplicación móvil?	
--	--	--	---	--

*Fuente: Elaboración propia, abril.*

Como se pudo ver, AWS y una infraestructura bien diseñada, es la clave para crear la parte lógica del aplicativo.

En la siguiente tabla se puede visualizar la información comercial requerida para la fomentación del aplicativo web, así como los requerimientos necesarios para la elaboración de la misma. Por otra parte, se presenta una caracterización de los indicadores más significativos al momento de expresar la operacionalización del ejercicio de las actividades comerciales de Te Vi Colombia.

Tabla 4

*Operacionalización de la variable dependiente: Actividades comerciales en Te Vi Colombia*

<b>Conceptualización</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems</b>	<b>Técnicas e instrumentos</b>
Servicio en línea para que personas interesadas participen en una	Producción  Capacidad	Tiempo de operación	¿Hay alguna aplicación que permita la	Software  Cuestionario

<p>red de emprendedores para beneficios en común</p>	<p>Costo</p>	<p>Información del emprendedor</p> <p>Clientes</p> <p>Inventario</p> <p>Facturación</p>	<p>conexión entre emprendedores?</p> <p>¿Es indispensable una aplicación móvil para el control de inventario?</p> <p>¿Mejora las ventas con un catálogo en una aplicación móvil?</p> <p>¿Es importante tener información de los productos de forma automatizada?</p> <p>¿El control de información mejora la</p>	<p>Computadora</p> <p>Dispositivo móvil</p>
--	--------------	---	--	---

			visibilidad del usuario?	
--	--	--	--------------------------	--

*Fuente: Elaboración propia, abril.*

Hay muchas fases que sigue el aplicativo Te Vi Colombia, como se vio en la anterior tabla, las cuales van acorde a sus funcionalidades.

En la siguiente tabla se hace referencia a la organización establecida para la construcción y ejecución de este trabajo investigativo, el cual se encuentra discriminado por semana teniendo en cuenta el calendario académico de la Corporación Universitaria Minuto de Dios para el primer semestre del año 2022.

Tabla 5

*Diagrama de Gannt*

CRONOGRAMA	AÑO 2022															
	ENERO		FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO	
	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2
Construcción de propuesta sistematización																
Presentación de propuesta ante el comité																
Evaluación de propuesta de sistematización																
Emisión de concepto por parte del jurado																
Conclusión monográfica y/o sistematización																
Solicitud fecha de sustentación																
Revisión de jurado																
Sustentación																
Ajustes																

*Fuente: Elaboración propia, mayo.*

En la sistematización ya se tienen estas fechas definidas desde el inicio de la misma, como se documentó anteriormente.

En la siguiente tabla se puede visualizar la información de los diferentes recursos necesarios para cumplir con el objetivo de esta sistematización, la cual describe cada una de las cuentas y rubros afectados para la elaboración y construcción de este documento académico.

Tabla 6

*Tabla de recursos*

<b>Rubros</b>	<b>Aportes efectivos</b>	<b>Aportes especie</b>
Personal		3
Equipos		2
Software		2
Materiales e insumos	120.000	
Salidas de campo	150.000	
Servicios Técnicos	50.000	
Capacitación	150.000	
Difusión de resultados: correspondencia para activación de redes, eventos	40.000	
Propiedad intelectual y patentes	250.000	
Otros	100.000	

*Fuente: Elaboración propia, abril.*

Estos son los diferentes rubros que se necesitan para esta sistematización, con su costo y aportes en especie, mostrado anteriormente.

Para terminar, en este módulo se muestra las diferentes herramientas y acciones necesarias para complementar todo el trabajo que hay que considerar para el desarrollo e implementación de Te Vi Colombia como sistematización y aplicación móvil.

## **2.5 MODELO DE DIVULGACIÓN DE LA EXPERIENCIA**

La divulgación de esta experiencia se realizará en diferentes niveles; con UNIMINUTO y el Departamento de Cundinamarca, el desarrollo de un aplicativo móvil que permita la interacción de emprendedores para Centro Progresía E.P.E he interesados en la zona. Esta aplicación ya se encuentra en la Play Store para su respectivo uso en toda Colombia, esto con la intención de empezar una estrategia de marketing digital en Redes sociales y comenzar con una obtención de usuarios, así mismo junto al apoyo de Centro Progresía E.P.E contamos con una red de estudiantes UNIMINUTO como posibles interesados en esta área de emprendimiento.

## **CAPITULO III**

### **3. RECONSTRUCCIÓN DE LA EXPERIENCIA**

La práctica profesional se inició el día 2 de febrero del 2021 en la Corporación Universitaria Minuto de Dios en Girardot, junto al acompañamiento del Centro Progresía E.P.E. Se busca una solución que permitiera la conexión de tejidos virtuales en Colombia, la cual se base en el estudio de acompañamiento y ayuda en Emprendimiento, Práctica profesional y Empleo.

Te Vi Colombia fue la propuesta, una solución que logra su objetivo a través de la información que se encuentra almacenada en una base de datos, la cual son representaciones que sintetizan algunos de los factores, parámetros o características más relevantes para seleccionar el beneficiario más apropiado en función de los objetivos perseguidos, las circunstancias del entorno y los recursos y capacidades que este ofrece.

Este software se orienta en los posteriores módulos:

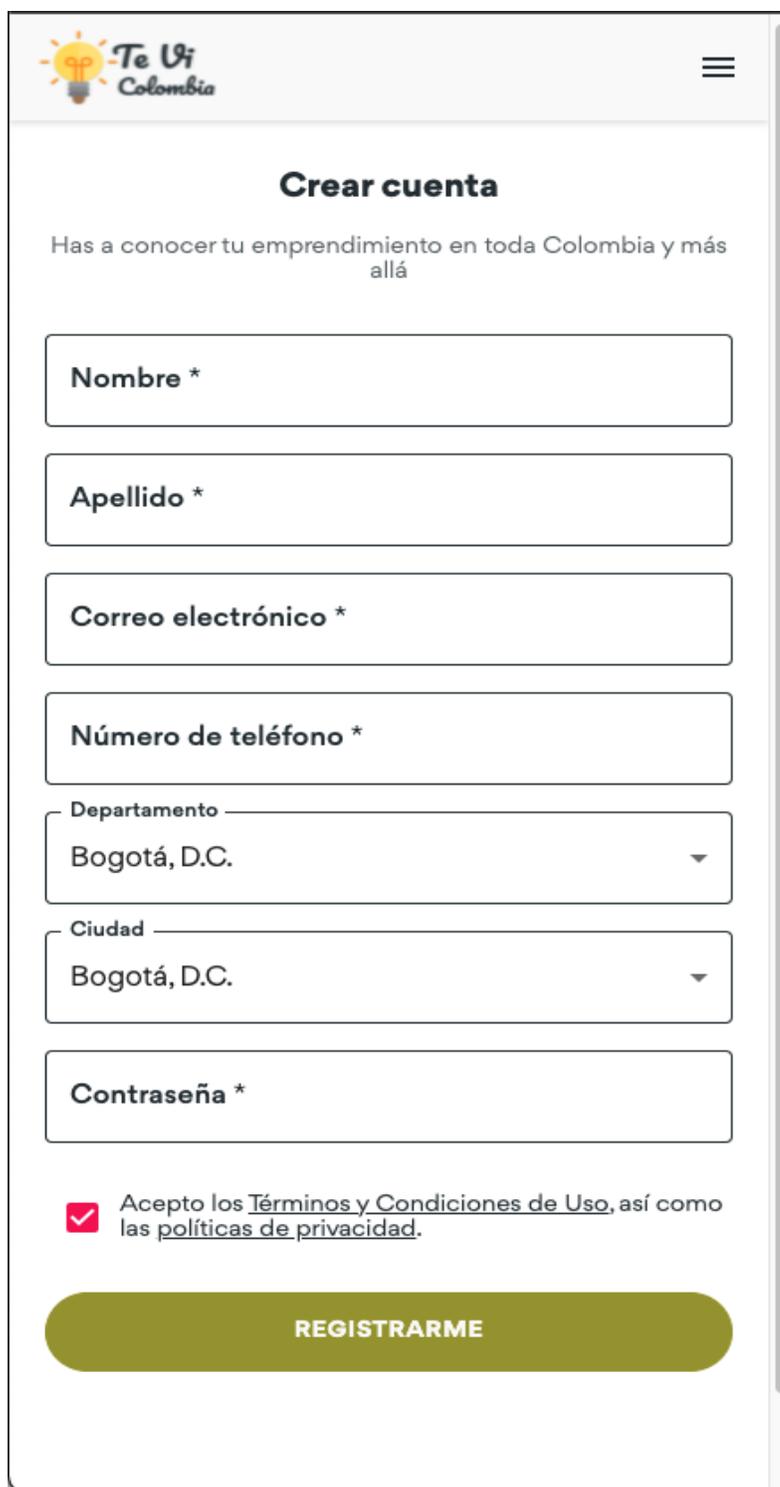
### **3.1.1 REGISTRO DE USUARIO.**

El usuario o emprendedor puede crear una cuenta, con la cual se podrá identificar en el aplicativo.

Este sería perspectiva de la aplicación móvil:

Figura 9

*Registro de usuario*



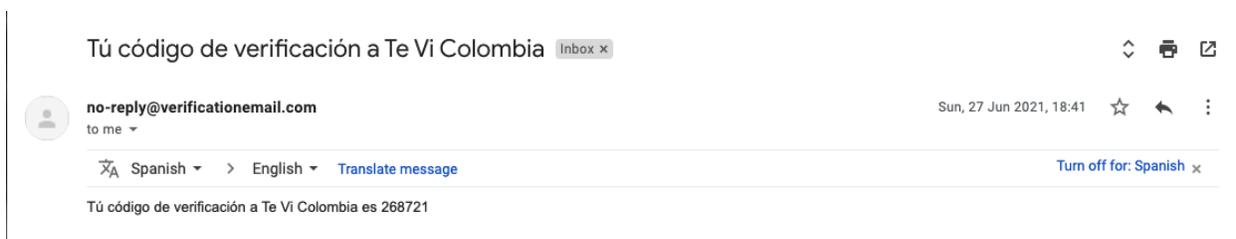
The image shows a mobile application interface for creating an account. At the top left is the logo for 'Te Uí Colombia', which includes a lightbulb icon. At the top right is a hamburger menu icon. The main heading is 'Crear cuenta'. Below it is a sub-heading: 'Has a conocer tu emprendimiento en toda Colombia y más allá'. The form consists of several input fields: 'Nombre \*', 'Apellido \*', 'Correo electrónico \*', 'Número de teléfono \*', 'Departamento' (with a dropdown menu showing 'Bogotá, D.C.'), 'Ciudad' (with a dropdown menu showing 'Bogotá, D.C.'), and 'Contraseña \*'. Below the password field is a checkbox that is checked, with the text 'Acepto los Términos y Condiciones de Uso, así como las políticas de privacidad'. At the bottom of the form is a large, rounded green button with the text 'REGISTRARME' in white capital letters.

Fuente: Elaboración propia, abril.

Únicamente se pide información básica para lograr diferenciar a cada usuario o emprendedor. Una vez los términos y condiciones aceptados, el usuario, para saber que el correo ingresado no es falso, se verifica a través de un correo electrónico que el usuario debe de revisar para validar su cuenta de usuario.

Figura 10

#### *Confirmación de acceso por email*



*Fuente: Elaboración propia, abril.*

En esta se evidencia el código de verificación que el usuario tendrá que ingresar en el aplicativo para su respectiva validación de cuenta.

### **3.1.2 LOGIN DE USUARIO**

Una vez el usuario creado y correo validado, este procederá con entrar a la aplicación únicamente con su correo y contraseña, dando clic en INICIAR SESIÓN.

Figura 11

#### *Inicio de sesión*



The image shows a login interface for 'Te Uí Colombia'. At the top left is the logo, which consists of a yellow lightbulb icon with a red filament and the text 'Te Uí Colombia' next to it. To the right of the logo is a hamburger menu icon (three horizontal lines). Below the header, the title 'Iniciar sesión' is centered in a bold, black font. Underneath the title is the subtitle 'Bienvenido de vuelta a Tejidos virtuales'. There are two input fields: the first is labeled 'Correo electrónico \*' and the second is labeled 'Contraseña \*'. Below these fields is a large, rounded, olive-green button with the text 'INICIAR SESIÓN' in white, uppercase letters.

*Fuente: Elaboración propia, abril.*

Una vez el usuario inicie sesión podrá encontrar todos los recursos para que proceda a añadir toda la información que este requiera.

### **3.1.3 PÁGINA DE INICIO**

Ya el usuario dentro de la aplicación, lo primero que se observa es la página de inicio, la cual contendrá la siguiente vista:

Figura 12

*Pantalla de inicio*



Fuente: Elaboración propia, abril.

Esta sección cuenta con una de las funcionalidades más importantes del aplicativo, el buscador, el cual permite al usuario buscar cualquier producto que necesite, o persona a contratar.

### 3.1.4 FUNCIONALIDAD BUSCADOR

En el caso del buscador, tiene una manera particular de trabajar, dependiendo de la sentencia ingresada, este logrará identificar lo necesario respetando las siguientes opciones:

En el caso de un usuario (Más información en *Mi perfil*), sería:

- Nombre.
- Apellido.
- Descripción.
- Correo Electrónico.
- País.
- Departamento.
- Ciudad.

En el caso de un producto (Más información en *Producto*), sería:

- Nombre.
- Descripción.
- Tipo.
- Categoría.
- Estado.

Esté se filtra a través de dos categorías “Usuarios” y “Productos”, que se dividen en diferentes parámetros que sirven para que la búsqueda sea más específica.

Figura 13

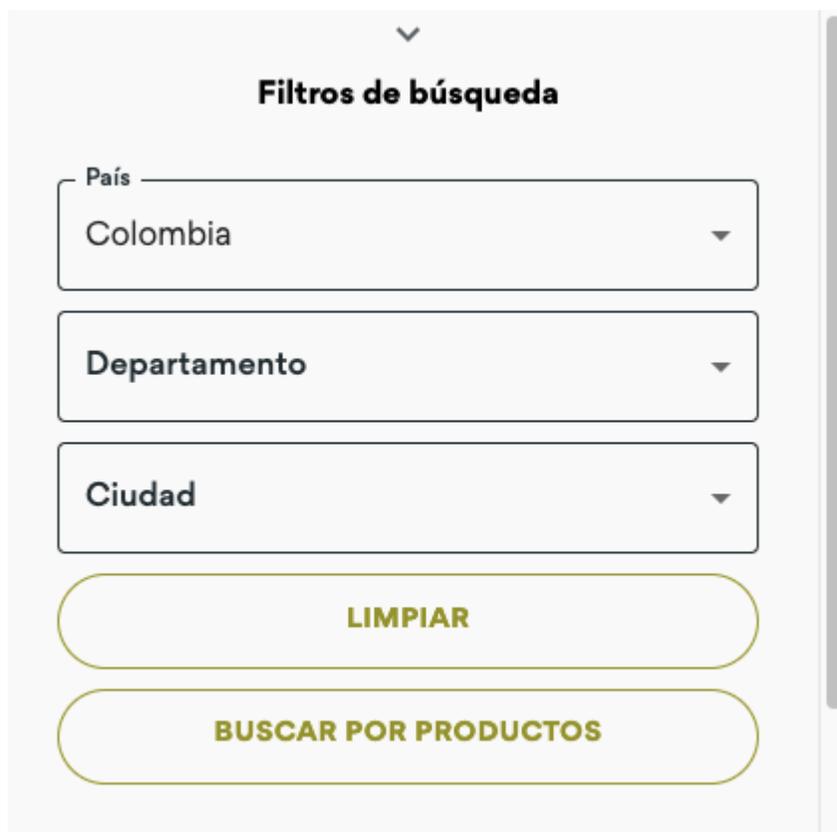
*Buscador para usuarios*

*Fuente: Elaboración propia, abril.*

La anterior imagen podemos ver que, al entrar, se muestra la primera visualización del listado de usuarios, para tener un acceso rápido a los mismos.

Figura 14

*Campos a aceptar en el buscador para usuarios*



The image shows a search filter interface titled "Filtros de búsqueda". At the top, there is a small downward arrow icon. Below the title, there are three dropdown menus stacked vertically. The first dropdown is labeled "País" and has "Colombia" selected. The second dropdown is labeled "Departamento" and is currently empty. The third dropdown is labeled "Ciudad" and is also empty. Below these filters, there are two buttons: "LIMPIAR" (Reset) and "BUSCAR POR PRODUCTOS" (Search for products). The buttons have a rounded rectangular shape with a thin border and are colored in a light greenish-yellow.

*Fuente: Elaboración propia, abril.*

Lo anterior es el menú, es el utilizado por los usuarios, como se pueden filtrar según el caso de uso o interés.

Figura 15

*Buscador para productos*



Fuente: Elaboración propia, abril.

La anterior imagen podemos ver que, al entrar, se muestra la primera visualización del listado de productos, para tener un acceso rápido a los mismos.

Figura 16

*Campos a aceptar en el buscador para productos*



The image shows a search filter panel with the following elements:

- Filtros de búsqueda** (Search filters)
- Tipo** (Type): A dropdown menu currently showing "Producto".
- Categoría** (Category): A dropdown menu.
- Estado** (Status): A dropdown menu.
- LIMPIAR** (Clear): A button to reset the filters.
- BUSCAR POR USUARIOS** (Search for users): A button to execute the search.

*Fuente: Elaboración propia, abril.*

Lo anterior es el menú, es el utilizado para productos, como se pueden filtrar según el caso de uso o interés.

### **3.1.5 FUNCIONALIDAD DE LISTADOS DE USUARIOS Y PRODUCTOS.**

Según la necesidad que tenga un usuario para sus productos o información de si mismo, por ejemplo, según el texto añadido en el TextField y los campos seleccionados, se mostrará lo siguiente:

Si se quiere buscar un usuario con nombre Andrés de Girardot, podemos añadir:

Figura 17

*Filtro de búsqueda por usuarios*

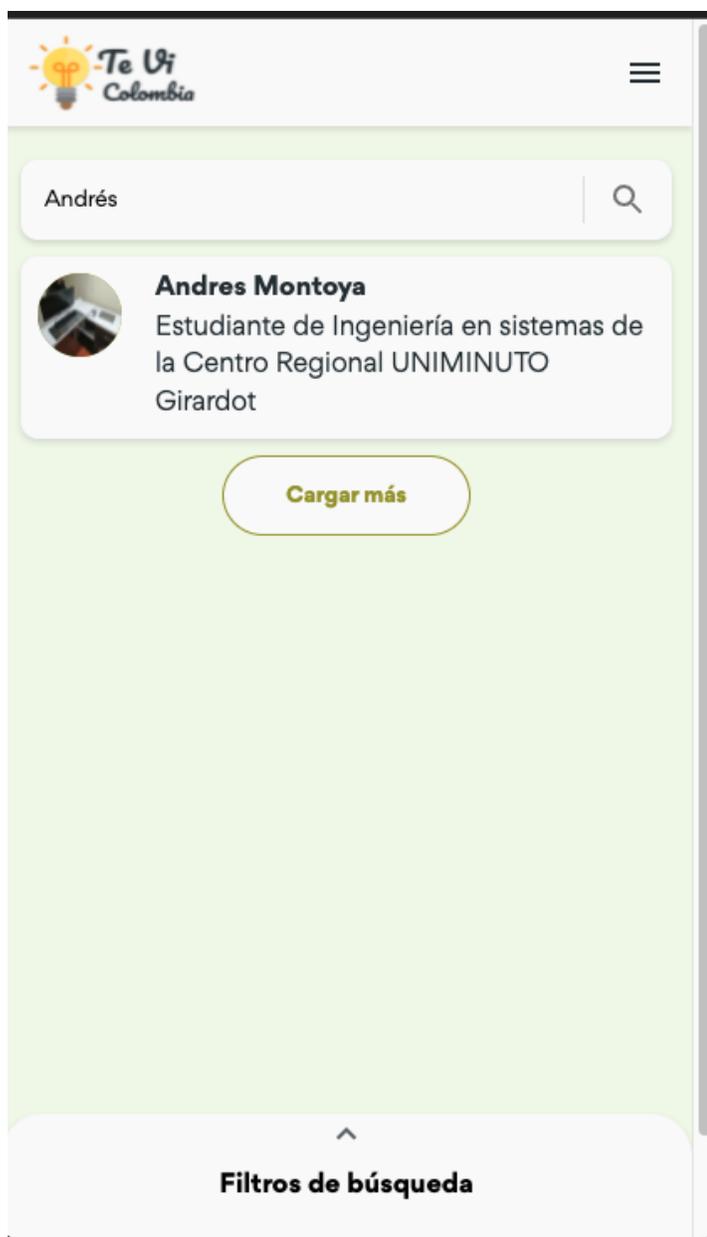


The image shows a mobile application interface for user search filters. At the top, there is a downward-pointing chevron icon. Below it, the title "Filtros de búsqueda" is centered. There are three stacked dropdown menus. The first is labeled "País" and has "Colombia" selected. The second is labeled "Departamento" and has "Cundinamarca" selected. The third is labeled "Ciudad" and has "Girardot" selected. Below these filters are two rounded rectangular buttons with a yellow border. The top button is labeled "LIMPIAR" and the bottom button is labeled "BUSCAR POR PRODUCTOS".

*Fuente: Elaboración propia, abril.*

Figura 18

*Resultado final del buscador de usuarios*



*Fuente: Elaboración propia, abril.*

Así de simple es, con relación a un producto, si queremos buscar una silla, que esté en un estado aceptable, simplemente sería:

Figura 19

*Filtro de búsqueda por productos*



▼

### Filtros de búsqueda

Tipo  
Producto ▼

Categoría ▼

Estado  
Usado - Buen estado ▼

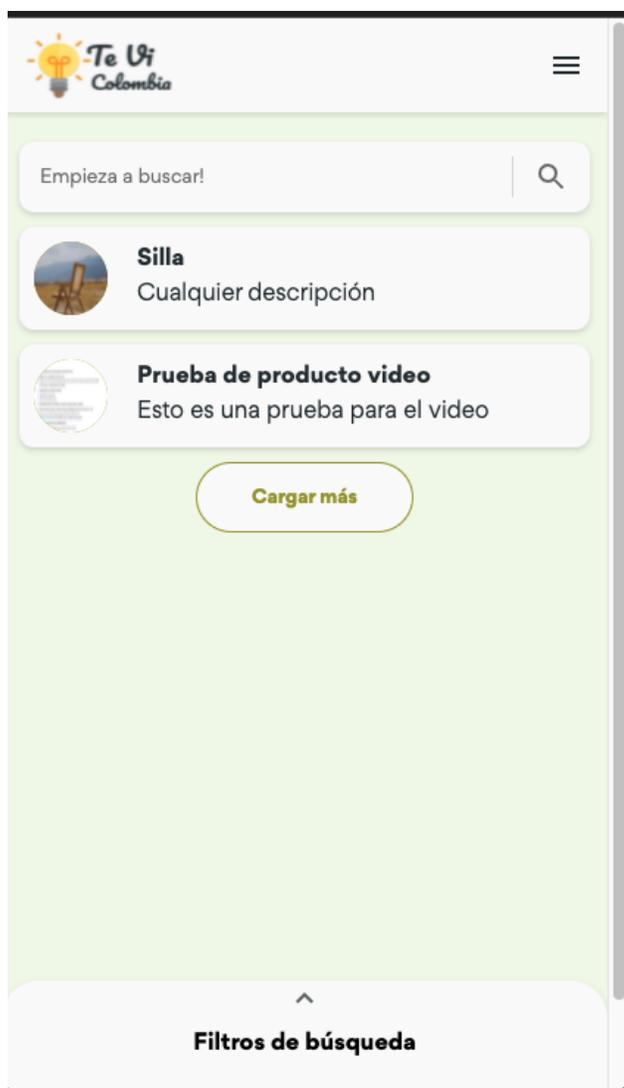
**LIMPIAR**

**BUSCAR POR USUARIOS**

*Fuente: Elaboración propia, abril.*

Figura 20

*Resultado final del buscador de productos*



*Fuente: Elaboración propia, abril.*

### **3.1.6 MI PERFIL**

Esta sección cuenta con toda la información por parte del usuario registrado, ya que en este se deriva información general, qué formación y empleo tuvo y tiene actualmente, qué perfil como profesional o emprendedor tiene y lista de productos.

Comenzamos con la información general, dando entender las diferentes redes sociales por las cuales se puede generar una interacción y en que idiomas se desempeña.

- Nombre.
- Apellido.
- Descripción.
- Dirección.
- Teléfono.
- Departamento.
- Municipio.
- Nacionalidad.
- Fecha de nacimiento.
- Sitio web personal.
- Genero.
- Redes sociales.
- Idiomas.

El interesado puede incluir información acerca de su formación académica y experiencias de empleo, en los siguientes campos:

Formación académica:

- Universidad
- Titulación
- Disciplina académica

- Fecha de inicio
- Fecha de finalización
- Actividades y grupos
- Descripción

Experiencia laboral:

- Cargo que ocupa
- Tipo de empleo
- Compañía
- Ubicación
- Fecha de inicio
- Fecha de finalización
- Descripción

Aparte de esta información, también puede añadir la cantidad de productos que se requieran, donde encontrará dos opciones, artículos y vehículos, los campos a completar son:

Artículo en venta:

- Lista de imágenes
- Título
- Precio
- Categoría
- Estado
- Descripción

Vehículo en venta:

- Lista de imágenes
- Tipo de vehículo
- Precio
- Ubicación
- Año
- Marca
- Modelo
- Descripción

Todo este contenido se divide entre secciones, las cuales dependiendo de las que más interés genere al usuario, se mostrará su respectiva información. Esta información es completamente editable y personalizada por el usuario final.

Figura 21

*Perfil de usuario*



**Te Uí**  
Colombia

**Andres Montoya**  
Estudiante de Ingeniería en sistemas de la Centro  
Regional UNIMINUTO Girardot

Productos **Información general** Estudio Trabajo

**Correo electrónico:**  
andresmontoyafcb@gmail.com

**Genero:**  
Hombre

**Número de teléfono:**  
3213726060

**Ciudad:**  
Girardot

**Departamento:**  
Cundinamarca

**Dirección:**  
Manzana 23 Casa 27 Barrio La esperanza

**Fecha de nacimiento:**  
1999-10-26

*Fuente: Elaboración propia, abril.*

### 3.1.7 PRODUCTOS

Todos los usuarios tienen la posibilidad de comprar un producto, pero ofrecer alguno requiere de un paso extra. Cuando un usuario se registra por primera vez, este tiene que pasar por un proceso de validación, donde se pregunta lo siguiente en un formulario de Google.

- Nombres
- Apellidos
- Edad
- Tipo de documento
- Número de documento
- Número de teléfono (Debe de estar registrado en Te Vi Colombia)
- Correo electrónico (Debe de estar registrado en Te Vi Colombia)
- ¿Cuál es su nombre de usuario en Te Vi Colombia?
- Nombre de Emprendimiento
- Descripción de Emprendimiento
- Página web
- Redes sociales
- Denominación tributaria
- RUT
- Clasificación de empresas (Si es persona jurídica)

Una vez esta información es validada, el usuario tendrá acceso a ingresar productos.

Figura 22

*Usuario con sus productos*



*Fuente: Elaboración propia, abril.*

Así mismo este cliente, tiene la posibilidad de ingresar o actualizar cualquier producto que necesite.

Fuente 23

*Edición y creación de un producto*



The screenshot shows the 'Te Vi Colombia' app interface. At the top, there is a logo with a lightbulb and the text 'Te Vi Colombia' and a hamburger menu icon. Below the logo, there are two image thumbnails with red 'X' marks, indicating they are not yet uploaded. A green button with a camera icon and the text 'Subir imagenes' is positioned below the thumbnails. The main section is titled 'Añade un producto' and contains several input fields: 'Titulo \*' with the text 'Mi primer producto', 'Precio' with the text '100000', 'Categoría' with a dropdown menu showing 'Libros', 'Estado' with a dropdown menu showing 'Nuevo', and 'Descripción' with the text 'Este es mi producto'. At the bottom of this section is a green button with the text 'EDITAR'.

*Fuente: Elaboración propia, abril.*

Una vez hecho, automáticamente será listado en el buscador, y de una sola vez cualquier usuario puede directamente comprarlo.

Finalmente, se indica que el aplicativo Te vi Colombia tiene la meta de ofrecer el servicio de la herramienta por un año para saber cómo esta influye en la ciudad de Girardot, Cundinamarca. De acuerdo a su acogida, se espera expandir su utilidad a diferentes ciudades de Colombia. Así mismo, se seguirá trabajando en el desarrollo de esta, agregando más funcionalidades de administración.

## CAPITULO IV

### 4. APRENDIZAJES

#### 4.1 APORTES SIGNIFICATIVOS DE LA EXPERIENCIA EN LO HUMANO

La experiencia obtenida desde lo humano ha sido muy gratificante considerando el campo de aplicación de los conocimientos adquiridos durante la carrera profesional de Ingeniería en Sistemas, y la creación de este emprendimiento, con un método estructurado que permite el desarrollo, elaboración y diseño de una aplicación móvil. Cabe destacar que gran parte de esta inspiración de proyecto fueron impartidos por Centro Progresía E.P.E en conjunto con la docente María Nela Portillo Hernández, que, a través de su motivación y dedicación en la enseñanza, genera una interacción con las personas que tienen conocimientos del tema de manera productiva, en un ambiente de creación de conocimiento con profesionales del área.

De forma personal esta experiencia de emprendimiento me ha llevado a confiar en mis capacidades, logrando superar el miedo al fracaso el cual no permite ver las grandes oportunidades que este proceso deja en sí, además de esto se pudo reforzar los temas aprendidos en el proceso académico como ingeniero.

#### 4.2 APORTES SIGNIFICATIVOS EN LO SOCIAL

El aporte social de Te Vi Colombia es el impacto que tiene el desarrollo de emprendimiento en el municipio de Girardot, este proyecto está inspirado en la proyección y generación de ingresos y

colocación laboral para la población y empresas en general, por medio de la estrategia del modelo Centro Progresía E.P.E, centrada en el Emprendimiento, las Prácticas Profesionales y el Empleo.

Así mismo cuenta con un apartado de Marketplace, para que aquellas personas que estén interesadas en publicar cualquier producto lo puedan hacer desde la plataforma, sin importar su estado o tipo, este puede ser ofrecido desde la aplicación para la generación de ingresos, tanto para el interesado como para los fundadores.

#### **4.3 APORTES SIGNIFICATIVOS EN LO ECONÓMICO Y TÉCNICO**

Los aportes significativos desde lo económico están basados en la cantidad de usuario que generen transacciones en la plataforma, recordemos que Te Vi Colombia, por cada venta exitosa por parte de cualquier usuario, se lleva una comisión del 3%, esto para el beneficio y crecimiento del aplicativo, por cada venta generada, los beneficiarios serán el equipo detrás del crecimiento *Te Vi Colombia*. Esta idea de Marketplace nace de la necesidad de generar ingresos en la plataforma, ya que la mayoría de los factores en esta es la creación de Tejidos Virtuales entre emprendedores o interesados.

Así mismo, en el aspecto técnico, se llevó a cabo el desarrollo profesional de una aplicación móvil en Android, la cual ya se encuentra en la Play Store de Google para su respectiva descarga y uso de la plataforma, todo esto basado en diferentes entornos de desarrollo que permiten la globalización y continuación de un producto en común en toda Colombia.

#### **4.4 PRINCIPALES APRENDIZAJES PARA EL PERFIL PROFESIONAL**

El principal aprendizaje obtenido que fortalece el perfil profesional en el sentido social que da a crear un emprendimiento, Te Vi Colombia pasa a ser una aplicación activa, donde se tiene planeado la continuación de la misma desde una perspectiva de desarrollo en producción, donde se busca la legalización de este proyecto ante la Cámara de Comercio, para hacer el registro en la plataforma de Stripe Atlas, ya que permitirá el uso legal de transacciones desde el aplicativo.

Gracias a la Corporación Universitaria Minuto de Dios, se obtuvo conocimientos en los módulos financieros, logrando tener elementos que permitan determinar si la idea de negocio es viable económicamente, permitiendo desarrollar la ganancia de un 3% por transacción en el aplicativo, y saber que elementos son necesarios para el mantenimiento de la misma.

Así mismo, los retos técnicos que se tomaron en este proyecto fueron interesantes, ya que permitieron una visualización más general de cómo crear un producto escalable en Amazon Web Services, creando una infraestructura compleja que escala a una infinidad de usuarios, todo esto por medio de una base de datos NoSQL, autenticación y autorización para el manejo de usuario y almacenamiento y procesamiento de archivos estáticos.

#### **4.5 APRENDIZAJES ABORDADOS DESDE LA PERSPECTIVA DE LA SOCIALIZACIÓN DE LA EXPERIENCIA**

Los aprendizajes abordados desde la socialización de la experiencia comienzan con la metodología Lean CANVAS como proceso de validación e ideación de la idea de la creación de una

aplicación para la ayuda y generación de ingresos a emprendedores, el diagrama de Gantt facilitó la programación y cumplimiento de las actividades en las fechas establecidas, la tabla de recursos ayudó a dar una visualización y dar claridad de los recursos económicos que se requieren en el seguimiento del emprendimiento. A través de la socialización de la experiencia se logró mostrar avances del proyecto, por medio de reuniones y lluvia de ideas con el Centro Progresía E.P.E para la conclusión de este aplicativo.

## Referencias

- Pappa Santos. 2014. Sistematización de experiencias del EPS. T.S. USAC Tricentenario.
- Alkin, MC. (2012) Evaluation Roots. CA: SAGE.
- Capó S, W.A., Arteaga C, B.A., Capó S., M.Y. 2010. La Sistematización de Experiencias: un método para impulsar procesos emancipadores. Venezuela, CEPEP.
- Carden, F. and Alkin, M.C. 2012. Evaluation roots: an international perspective. 102–18.
- Chávez-Tafur, J. 2006. Aprender de la experiencia. Una metodología para la sistematización. Lima, Peru: Fundación ILEIA / Asociación ETC Andes.
- Abamobile. 2021. El futuro de las aplicaciones móviles. Evolución y tendencias. Obtenido de <https://abamobile.com/>
- MGlobal. 2021. ¿Cuál es la evolución de las aplicaciones móviles?. Obtenido de <https://mglobalmarketing.es/>
- Rockcontent. 2019. Marketplace: qué es y cómo impulsar tus ventas por una plataforma online. Obtenido de <https://rockcontent.com/>
- MercadoLibre. 2022. ¿Qué hace mercado libre?. Obtenido de <https://investor.mercadolibre.com/investor-faqs>
- Función Pública. 2008. Ley 1266 de 2008. Ley estudiada por la Corte Constitucional mediante Sentencia C-1011 de 2008. Obtenida de <https://www.funcionpublica.gov.co/>
- Función Pública. 2012. Ley estatutaria 1581 de 2012. Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales. Obtenida de <https://www.funcionpublica.gov.co/>
- Stripe. 2022. Reglamento General de Protección de Datos (RGPD). Una guía de Stripe acerca de los cambios relativos a la privacidad y la protección de datos en Europa. Obtenido de <https://stripe.com/>
- BIGCOMMERCE. 2022. Ecommerce. Obtenido de <https://www.bigcommerce.com/>

Corporación Universitaria Minuto de Dios. 2022. UNIMINUTO. Obtenido de <https://www.uniminuto.edu/>

## **Anexos**

*Anexo 1. Cronograma*

*Anexo 2. Manual de usuario*

*Anexo 3. Manual técnico*