

TRABAJO REALIZADO COMO REQUISITO PARA OPTAR AL TÍTULO DE DE PROGRAMA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

**TRABAJO DE GRADO BAJO MODALIDAD SEMINARIO DE GRADO EN:
Desarrollo de aplicaciones móviles**

TÍTULO DEL TRABAJO

Desarrollo de una aplicación móvil enfocado en el sector farmacéutico

Realizado por:

Juan Felipe Cano Correa – c.c. 1000404439

Asesor(es):

Leonardo Montes Gutiérrez

Junio, 2023

1. Introducción.

En la actualidad los comercios electrónicos han crecido de forma notoria, esto dado que desde hace algunos años la adquisición de un smartphone y navegar en internet cada vez es más fácil, ha hecho que los e-commerce (Comercios electrónicos) lleguen de forma cada vez más fácil a un mayor número de personas ya que ha hecho que la forma de comprar sea más rápida, cómoda (ya que no hay necesidad de salir de la comodidad de la casa) y por lo general efectiva, a todo lo mencionado anteriormente se le suma un factor que ha impulsado de forma acelerada el crecimiento de los e-commerce y es que gracias a la pandemia que afectó el mundo entero, covid-19, la necesidad impuesta de no poder salir de casa hizo que incluso las personas que solo usaban su teléfono para contestar llamados y redes sociales se sumaran a este creciente mercado convirtiéndose en clientes virtuales.

En relación a lo anterior mencionado y dado que cada vez más industrias han ingresado al comercio electrónico, este trabajo plantea la creación de un aplicativo móvil relacionado con la compra de medicamentos, facilitando así la compra de uno de los productos más indispensables para las personas. proporcionando facilidad y comodidad a la hora de elegir sus medicamentos y a que farmacia comprarlos.

Para lograr este objetivo se aplicaran técnicas de desarrollo ágil tales como SCRUM y se hará uso de herramientas como github y el tablero kanban de este mismo software, esto con el fin de ver reflejado un producto mínimo viable que cumpla con los requerimientos funcionales mínimos para garantizar un producto resultante de este proyecto. Logrando esto con una minuciosa toma de requerimientos, para identificar los requerimientos funcionales y no funcionales, generando un producto en el menor tiempo posible.

2. Planteamiento Temático

El proyecto que aquí se plantea, tiene como objetivo la entrega de un producto de software resultante de la actividad realizada como seminario de grado. Este desarrollo será una herramienta que busca facilitar la vida de los usuarios y proveer comodidad a la hora de realizar tareas que tengan que ver con la compra de medicamentos. Esto con el fin de impulsar el bienestar del ser humano, ya que de acuerdo con [¿Cuáles son las ventajas y desventajas de la tecnología actual?. 02/12/2021 | Santander Universidades](#). La tecnología ha impulsado el bienestar del ser humano, con esto, dando acceso rápido a la información, agilizando tareas, que pueden resultar tediosas o de mucho esfuerzo resultando en un aumento a la productividad y la eficiencia en las tareas diarias del usuario final.

Teniendo en cuenta la evolución de los mercados, las tendencias actuales y de cómo la tecnología ha impactado la forma de cómo se consumen los servicios y la compra de productos, además de una aceleración de esto como efecto secundario de la pandemia que se produjo a nivel mundial (COVID-19). Es así que según [Efectos del Covid-19 en la Industria de Consumo. deloitte portal web](#). Los compradores habituales de algún producto recurrieron a las compras online, generando un cambio en el comportamiento de consumo y aumentando con esto la entrega masiva de domicilios.

Es así que con base a lo anterior dicho, este producto será una aplicación móvil orientada al sector farmacéutico con énfasis a un usuario final no especializado que podrá ver información relacionada como es buscar medicamentos por nombre, leer información sobre dosis y efectos secundarios, buscar farmacias cercanas, verificar disponibilidad de medicamentos y realizar pedidos para entrega a domicilio, esto definido en el alcance que tendrá este desarrollo. De este modo proporcionando una herramienta al usuario para optimizar sus tiempos en la compra de medicamentos.

Por último, pese a que el mundo del comercio electrónico no es ajeno al sector

farmacéutico, con este desarrollo se busca contribuir al mercado del e-commerce en Colombia.

“Según el estudio de Euromonitor, para 2025 el comercio electrónico alcanzará 7% del total de las ventas de retail en Colombia. Esta es una cifra relevante si se tiene en cuenta que el comercio electrónico sólo representó entre 3% y 5% de las ventas totales en Colombia entre 2019 y 2020.” (Restrepo & Enríquez Delgado, 2023).

3. Metodología de búsqueda de información.

La metodología que se plantea para el proyecto en cuestión es la investigación cualitativa, puesto que no se busca alcanzar una métrica medible sino la implementación de una solución para facilitar el desarrollo de una tarea. Es entonces que esta metodología resulta útil para la creación de un software relacionado con la gestión de tareas como consultas de disponibilidad y compras de medicamentos, ubicación de farmacias, entre otras acciones anteriormente mencionadas. Es así que dicho desarrollo muestra cómo la tecnología y la innovación impulsan día a día el bienestar del ser humano, dando acceso rápido a la información, simplificando las tareas y aumentando la eficiencia en el desarrollo de sus tareas diarias, teniendo en cuenta que todos los puntos mencionados, se pueden ver cubiertos de forma satisfactoria con el alcance planteado del proyecto.

Partiendo entonces de la evolución del mercado en la actualidad y cómo la tecnología ha impactado la forma de consumir bienes por parte de los usuarios, se plantea un software que se adapte al mercado y la forma que como se compran los medicamentos, permitiendo así que el usuario al que va dirigido el producto pueda dar uso de este y satisfacer la necesidad de comprar de forma eficiente estos bienes.

Metodología de Desarrollo de Software:

Para el desarrollo de este proyecto, al cual hace referencia este documento, se

trabajaré bajo el marco de desarrollo ágil SCRUM dado que gracias a su metodología iterativa permite la corrección oportuna de posibles errores que puedan surgir, además de permitir realizar cambios una vez terminado un ciclo, teniendo en cuenta que realizando estos cambios no se verá afectado el alcance planteado en el proyecto. Es así que podemos definir SCRUM como “un marco de gestión de proyectos de metodología ágil que ayuda a los equipos a estructurar y gestionar el trabajo mediante un conjunto de valores, principios y prácticas.” (Claire Drumond)

En el desarrollo de esta aplicación se ha optado por

4. Conclusiones y/o Resultados.

En relación al proyecto que se planteó en este trabajo escrito, podemos destacar que a través de un enfoque reflexivo, crítico y analítico, se ha podido profundizar en las diversas dimensiones que lo componen. Desde mi perspectiva, este trabajo no solo se enfoca en cómo el sector tecnológico ha permeado la industria del comercio, sino que más allá de esto, este proyecto se planteó con el fin de enfrentarse a un desarrollo completo que va desde la toma de requerimientos, la definición del alcance, el diseño, la elección de la tecnología en la que este se desarrollará, la metodología de desarrollo, entre otras cosas, que hacen que el desarrollo de este proyecto sea un pequeño vistazo a proceso completo de desarrollo de un producto de tecnología.

Es así pues que la realización de este seminario de grado del que resulta este proyecto, me permite enfrentarme en un entorno controlado a un desarrollo de software completo y con esto poner en práctica todo lo aprendido en la carrera de ingeniería de sistemas. puesto que aunque tuve la supervisión de un profesor especializado en el tema, los conocimientos de arquitectura y diseño, entre otros, fueron conocimientos que fui adquiriendo en la carrera a lo largo de mi paso por ella, sin contar los conocimientos relacionados con las tecnologías que se usaron para el desarrollo del software que fueron habilidades que se aprendieron en el seminario de grado.

En este sentido considero que la experiencia del seminario de grado ha sido sumamente valiosa para mi desarrollo profesional. Además de la adquisición de conocimientos específicos sobre nuevas tecnologías con las que no había tenido el gusto de trabajar, el seminario me ha brindado la oportunidad de fortalecer habilidades de investigación, análisis y desarrollo. Las diferentes actividades que se presentaron a lo largo del seminario me permitió compartir ideas con mis compañeros y fortalecer mis habilidades.

En conclusión, dado todo lo anterior expuesto, el seminario de grado fue para mi una experiencia de sumo conocimiento y aprendizaje y de autoevaluación para poder poner en tela de juicio conmigo mismo mis habilidades y conocimientos que he adquirido a lo largo de la carrera y si con estos soy capaz de enfrentarme al mundo laboral exponiendo todo mi conocimiento y mis habilidades. Estoy convencido de que las lecciones aprendidas y las perspectivas obtenidas en este proceso me serán de gran utilidad en mi futura trayectoria profesional.

5. Bibliografía.

Becas santander (02/12/21). *¿Cuáles son las ventajas y desventajas de la tecnología actual?*. Recuperado el 20 de junio de 2023. de <https://www.becas-santander.com/es/blog/ventajas-y-desventajas-de-la-tecnologia.html>

Erick Calvillo. Efectos del Covid-19 en la Industria de Consumo. Recuperado el 20 de junio de 2023. de <https://www2.deloitte.com/mx/es/pages/consumer-business/articles/efectos-del-COVID19-en-la-industria-de-consumo.html>

Claire Drumond. *Qué es scrum y cómo empezar.* Recuperado el 29 de junio de 2023. de <https://www.atlassian.com/es/agile/scrum>

Restrepo & Enríquez Delgado (2023). El comercio electrónico en Colombia crecerá 74% en los próximos cinco años. Recuperado el 02 de julio de 2023. de <https://www.larepublica.co/internet-economy/el-comercio-electronico-en-colombia-crecera-74-en-los-proximos-cinco-anos-3234428>