## UNIVERSIDAD AUTONOMA DE COLOMBIA FACULTAD DE INGENIERIA

**PROGRAMA DE INGENIERIA DE SISTEMAS**

**Señores**

Comité de Programa Académico

Programa de Ingeniería de Sistemas

Presento a ustedes la propuesta de trabajo de grado para ser evaluada y así iniciar uno de los procesos para finalizar la carrera de Ingeniería de sistemas.

# Título

Prototipo de aplicación orientada a soporte de ventas de barrio.

# Proponente

Julian Esteban Pedraza Alzate.

# A´rea de Investigación

Desarrollo de productos.

# Planteamiento del problema

Las tiendas de barrio en Colombia, siguen siendo un componente muy importante dentro de las ciudades a pesar del surgimiento de almacenes de cadena y establecimientos de grandes superficies, gracias en gran medida a la figura del tendero y a la cercanía que las tiendas tienen a las residencias de muchos colombianos.

A pesar de lo anterior, las tiendas de barrio y demás empresas de canales tradicionales cuentan con diferentes necesidades y una de las más importantes a atender, es la de la publicidad (Bolaños y Valencia ,2018), en su investigación hacen un análisis sobre las dificultades que tienen las empresas de canales tradicionales ya que estas, cuentan con publicidad limitada al espacio en donde está ubicada que suele ser menor a 30 metros cuadrados, lo cual genera un espacio muy reducido para la publicidad y exhibición de los diversos productos, lo cual hace que la efectividad de los elementos publicitarios en la mayoría de tiendas de barrio sea bajo ya que no hay una diferencia entre el producto exhibido y el que no lo está.

De igual manera otra necesidad de las empresas de canales tradicionales es la atención al cliente según (Bolaños y Valencia ,2018), la comunicación y conocer al cliente son algo que debe ser tratado por las tiendas de barrio no solo para poder ofrecer servicios acordes a las necesidades de la comunidad sino también generar un estado de satisfacción del cliente.

Estas necesidades pueden estar evitando el crecimiento de las empresas de canales tradicionales, por no estar publicitando todos sus productos y por tener un conocimiento limitado de sus clientes y necesidades.

Por lo tanto, estas necesidades llevan a la siguiente pregunta: ¿Cómo por medio de una aplicación para plataformas móviles se pueden ofrecer los servicios y productos de las empresas de canales tradicionales ampliando sus oportunidades de negocio?

# Objetivos

**Objetivo General**

Desarrollar un prototipo funcional de una aplicación para plataformas móviles de soporte al comercio de barrio.

**Objetivos Especifico:**

* Definir la Ingeniería de requerimientos y establecer el Modelo de Solución orientado a la publicidad de productos y servicios junto a la satisfacción de usuario.
* Establecer el Modelo de Desarrollo de Software para el proyecto.
* Desarrollar el aplicativo en cumplimiento de las especificaciones.
* Desarrollar las pruebas pertinentes al software desarrollado.

# Justificación

El uso de una aplicación para dispositivos móviles es viable, afirmación soportada en cifras de abonados en servicio de telefonía móvil en Colombia en el año 2018, alcanzando el número de 62.822.720 y 126.1% como índice de penetración (MINTIC,2018), lo cual implica un acceso de los colombianos a diferentes dispositivos móviles y por ende al consumo de aplicaciones para estos dispositivos. Bajo esta premisa se propone una aplicación para dispositivos móviles para brindar un producto que permita satisfacer las necesidades de las empresas de canales tradicionales en los campos de publicidad de productos y servicios al igual que el conocimiento de la satisfacción del cliente de acuerdo al producto o servicio que este adquirió. Por medio de esta aplicación para dispositivos móviles cada negocio podrá dar a conocer a un mayor número de personas los productos y servicios más allá del espacio físico que posee para hacer publicidad de lo que su negocio ofrece , de igual manera el cliente podrá darle su opinión al empresario sobre el servicio o producto recibido por medio de una valoración de satisfacción para así permitirle conocer las necesidades de la comunidad de una manera más precisa y saber que opinan de los productos y/o servicios para poder mejorar.

# Antecedentes

**Realidad de las tiendas de barrio y sus retos en mercadeo, publicidad y diseño (Largo,2012)**

Las tiendas de barrio son un canal de distribución muy importante para empresas ya que por medio de estas les es posible llegar a más puntos de distribución en casi cualquier espacio geográfico.

A pesar de que las grandes marcas tienen un gran desarrollo en la publicidad de sus productos, las tiendas de barrio carecen de una campaña de marketing bien elaborada y en donde los empresarios hacen muy poca inversión en esta. Cuando un empresario realiza inversión en material publicitario de acuerdo a esta radiografía los medios a los cuales acude son: volantes, radio, carteles, raspe y gane, aviso en la tienda.

Dentro de esta radiografía se destaca el uso de estrategias CRM1 para el reconocimiento de perfiles de clientes y sondeos de opinión para la implementación de nuevos servicios, al igual se plantea la necesidad de capacitar a los empresarios en la creación de su marca y demás aspectos de publicidad dentro de su negocio.

**La comunicación móvil como elemento innovador en el canal tradicional de tiendas de barrio (Bolaños y Valencia ,2018)**

Las empresas de canal tradicional cuentan con la necesidad de publicitar sus productos, ya que los espacios donde funcionan estos son muy reducidos lo que dificulta la publicidad y exhibición de productos dentro del negocio. De igual manera la comunicación con los clientes es otro factor a tener en cuenta debido al hecho de poder conocer las necesidades de la comunidad se puede llegar con una mejor oferta de productos, adicionalmente de poder generar un estado de satisfacción en el cliente. La publicidad exhibida por las empresas de canal tradicional suele ser poco efectiva en comunicar un mensaje al consumidor ya que este se encuentra con muchos mensajes y colores que no trasmite un mensaje claro.

Para finalizar, los autores proponen que se puede desarrollar una estrategia para atender esta necesidad por medio de las tecnologías móviles de acuerdo a los puntos propuestos en el documento en donde se vean involucrados proveedores, clientes y las tiendas

# Metodología

# Se presenta la metodología para el desarrollo del proyecto, basada en 3 fases, las cuales son: análisis, diseño y desarrollo. Con estas fases se pretende desarrollar el proyecto de acuerdo a lo planteado en los objetivos.

1. Fase 1: análisis.
2. Realizar consulta sobre el contexto en el cual se desarrollará el proyecto
3. Realizar documento estado del arte
4. Aprobación y verificación de documento estado del arte.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1.CRM (Customer Relasionship Management) o Gestión de las relaciones con los clientes.

1. Fase 2: Diseño
2. SubFase1: Diseño general de la aplicación

1.Modelado de la construcción de solución.

2.Validacion del modelo de solución.

3.Definicion de requerimientos.

4.Validacion de requerimientos.

1. SubFase2: Validación del diseño general

1.Documentacion diseño general.

2.Aprobacion diseño general.

1. Fase 3: Desarrollo
2. Establecer modelo de desarrollo de acuerdo al diseño.
3. Desarrollo del aplicativo de acuerdo al modelo de desarrollo y diseño.
4. Realizar pruebas al software.
5. Elaboración, verificación y aprobación de documento de trabajo de grado.

# Alcances

* La aplicación será desarrollada únicamente para dispositivos que cuenten con sistema operativo Android 4.0 o superior.
* El prototipo se apoyará en el comercio del barrio Nueva Villa Mayor de la localidad Rafael Uribe Uribe de la ciudad de Bogotá.
* La aplicación presentará información de los productos o servicios y servirá para el contacto entre cliente y empresario.
* Mide satisfacción del cliente sobre el producto o servicio adquirido.
* El desarrollo del software se trabajará con software libre.
* Para el desarrollo del prototipo se tendrán en cuenta negocios de barrio como: Mini mercados, papelerías y ferreterías.

# Limitaciones

* Se tendrán en cuenta los datos de Información pública de los negocios.

# Recursos

# 11.1 Recurso Humano

# 

# Figura 1. Recursos humanos

# 11.2 Recurso Logístico

# 

# Figura 2. Recurso logístico

# 11.3 Recurso Tecnológico

# 

# Figura 3. Recurso tecnológico

**11.4 Administrativos**

# 

# Figura 4. Recurso administrativo

# Cronograma

# 

# Figura 5. Cronograma de actividades

# 

# Figura 6. Cronograma de actividades

# 

# Referencias

Bolaños, V. (2018). La comunicación móvil como elemento innovador en el canal tradicional de tiendas de barrio. *colección académica de ciencias sociales*, 91-107.Recuperado de: https://revistas.upb.edu.co/index.php/cienciassociales/article/view/7166/6543

Largo, M. (2012). *Realidad de las tiendas de barrio y sus retos en mercadeo, publicidad y diseño.* Recuperado de : http://www.udi.edu.co/congreso/historial/congreso\_2012/ponencias/comunicacion/REALIDAD\_DE\_LAS\_TIENDAS\_DE\_BARRIO\_Y\_SUS\_RETOS\_EN\_MERCADEO\_PUBLICIDAD\_Y\_DISE%C3%91O.pdf

MINTIC. (2018). *Boletín Trimestral de las TIC Primer trimestre de 2018.* Bogotà D.C. https://colombiatic.mintic.gov.co/679/articles-75854\_archivo\_pdf.pdf

.