



Universidad EAN
Facultad de Administración
Especialización en Gerencia comercial y Mercadeo

Aplicaciones móviles y su contribución a la mejora en la experiencia del cliente para el
comercio de barrio en Mosquera- Cundinamarca

Presentan

Cristian Neiroth Díaz Alfonso
Natalia Fonseca González
Ingrid Jhohana Vargas Montealegre

Director
Ricardo Prada Ospina

Bogotá, Colombia, 2020

RESUMEN

Esta investigación busca precisar la mejora en la experiencia del cliente de las tiendas de barrio de Mosquera- Cundinamarca a través del uso de aplicaciones móviles. Para tal fin se realiza una profunda investigación del estado del arte por medio de estudios académicos realizados, donde se puede evidenciar el avance positivo que se ha presentado el uso de aplicaciones en otras comunidades a la experiencia de los clientes y se establece un sondeo estadístico por medio de encuestas a los habitantes del barrio Hacienda Alcalá con el fin de verificar el estado actual de su percepción acerca de este tipo de servicio y cómo contribuiría a esta el uso de aplicaciones móviles en este tipo de comercio.

Palabras clave: Aplicaciones móviles, experiencia del cliente, tiendas de barrio, comercio, contribución.

CONTENIDO

RESUMEN	2
1. INTRODUCCIÓN	5
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	6
2.1 Antecedentes del problema	6
2.2 Descripción del problema	7
2.3 Planteamiento del problema	8
3. JUSTIFICACIÓN	9
4. OBJETIVOS	10
4.1 Objetivo General.....	10
4.2 Objetivos específicos.....	10
5. MARCO TEÓRICO	11
5.1 Aplicaciones móviles	11
5.1.2 Usabilidad de aplicaciones móviles.....	12
2.1.3 Facilidad de uso de aplicaciones móviles.....	15
2.1.4 Satisfacción de uso de aplicaciones móviles	16
5.2 Experiencia del cliente	17
5.2.1 Medición del grado de satisfacción de un cliente:	17
5.2.2 Experiencia del cliente en los comercios utilizando nuevas tecnologías.....	19
5.3 Comercio en tiendas de barrio	21
5.3.1 Importancia del mercado de las tiendas de barrio	21
6. HIPÓTESIS	22
6.1 Definición de variables	22
6.2 Tipo de investigación.....	23
6.3 Método de investigación (encuesta)	24
7. ANÁLISIS DE RESULTADOS	26
7.1 Análisis de datos estadísticos	26
7.1.1 Descripción de las medidas.....	26
7.1.2 Estadística descriptiva	27
7.1.3 Datos sociodemográficos.....	28
7.1.4 Histogramas de frecuencia y datos normales.	29
7.1.5 Correlaciones y prueba de hipótesis	33

8. CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN.....36
REFERENCIAS38
ANEXOS42

1. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo precisar la contribución para la experiencia del cliente referente al uso de aplicaciones móviles en las tiendas de barrio; por esto, se estudiará a profundidad los comportamientos de la experiencia del cliente, las aplicaciones móviles y la evolución de las tiendas de barrio en los últimos 5 años.

Las tiendas de barrio son importantes en la economía colombiana, pues generan empleo y se constituyen como fuente de ingreso para muchas familias. Sin embargo, para este tipo de negocios hoy en día la competencia ha aumentado, esto gracias a la expansión de muchos supermercados, quienes han abierto establecimientos en algunos lugares acaparando una participación del mercado importante. Adicional a este hecho, otro factor que ha afectado la estabilidad del gremio de tenderos es el nacimiento de las aplicaciones móviles, las cuales prestan un servicio que permite a las personas acceder a productos de forma fácil, rápida y económica. Es por estos motivos que se quiere precisar como contribuiría a la experiencia de los clientes si estos comercios pequeños incluyeran el uso de aplicativos móviles en sus servicios diarios.

Para analizar esta problemática es necesario definir el área en donde se quiere estudiar este comportamiento y por ello se trabajará específicamente en el municipio de Mosquera – Cundinamarca en el barrio hacienda Alcalá.

Lo anterior basado en que es un barrio nuevo y pequeño del municipio, en el cual no se ha realizado un estudio de este tipo y actualmente cuenta con una población importante, conformado por más de 400 unidades de vivienda. El sector carece de comercio cercano, lo que lo hace 100% residencial, no cuenta con servicios de domicilios cercanos y para realizar las compras de víveres básicos tienen que desplazarse hasta el centro del pueblo, lo que hace que por practicidad sea un poco más complicado abastecerse o suplir necesidades básicas y sencillas.

Basados en la revisión de estudios realizados anteriormente por otros autores se definen las métricas de medición para las dimensiones de la variable dependiente (experiencia del cliente) y la independiente (aplicaciones móviles), para posteriormente hacer el planteamiento de hipótesis

con el fin de corroborar o refutar la mejora en la dinámica de compras de los habitantes de la población en estudio.

Con la finalidad de validar las hipótesis se diseña una herramienta que permite la recolección de datos necesarios y a través de un posterior análisis de estos a través de la estadística descriptiva y correlacional por medio del programa especializado en análisis estadístico de datos SPSS de IBM versión 2.6, se corrobora que de acuerdo a la percepción de la población encuestada las aplicaciones móviles contribuirían a una mejora significativa en la experiencia de compra de los clientes en los comercios del barrio Hacienda Alcalá del municipio de Mosquera.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1 Antecedentes del problema

“Según un estudio realizado por Fenaltiendas - FENALCO, se estima que, en toda Colombia, hay 120 mil actores del pequeño comercio (tiendas de barrio)” (FENALCO, 2019). La importancia de la continuidad y fortalecimiento de este tipo de negocios representa una ayuda a la economía de muchos hogares con pocas oportunidades y baja escolaridad o posibilidades de acceder a un empleo diferente en la actualidad, genera una fuente de empleo e ingresos fijos. Por eso es importante que se preparen con herramientas tecnológicas, fáciles de manejar y que proporcionen una mejor experiencia para su cliente y que le permita estar a la altura de sus competidores. Las tiendas de barrio vienen fortaleciéndose en los últimos años y han desarrollado técnicas que han servido a contribuir a la fidelización de sus clientes, el “fiado” y “menudeo” son únicos de las tiendas de barrio y aportan a las pequeñas economías familiares un valor agregado destacándose entre sus compradores a pesar de la gran competencia que ha llegado a nuestro país en los últimos años como D1, Justo & Bueno, Ara, siguen usando las tiendas de barrio para sus compras ocasionales.

Según el informe de Bitácora Económica emitido por Fenalco con entrevistas a más de 267 comerciantes de todo el país para el mes de mayo de 2020 el 36% de los comerciantes han podido seguir operando aun con las dificultades de aislamiento preventivo y el 10% ya cerro la mayor parte de sus operaciones (Fenalco, 2020).

Se tiene como base un estudio realizado en la Universidad Javeriana del año 2016 referente a “Aplicativo móvil para la recepción, solicitud y gestión de domicilios en las tiendas de barrio de Bogotá” (Buitrago, 2016). Es un trabajo que va muy relacionado con lo que se pretende para esta investigación, pues muestra la importancia de las tiendas de barrio y la mejora en la experiencia del tendero cuando usa aplicativos móviles para atender la demanda de domicilios. En este estudio lograron demostrar la importancia para el tendero de adaptar su sistema de domicilios a las aplicaciones móviles y la mejora en su experiencia e indicadores. Sin embargo, no midieron como tal la satisfacción del cliente con el uso de aplicativos móviles que es lo que se quiere precisar en esta oportunidad.

2.2 Descripción del problema

Existe una necesidad por parte de los tenderos de barrio de adaptarse a las nuevas tecnologías con el fin de estar a la vanguardia de lo que exige el mundo en la actualidad. Las personas están buscando practicidad a la hora de comprar asociada a economía y cuidado de su salud, valoran mucho más su experiencia en este tipo de actividades, por eso las tiendas de barrio son una buena opción para muchos compradores y siguen siendo importantes en cuanto a lo que tiene que ver con economía y empleo.

La importancia de la continuidad y fortalecimiento de este tipo de negocios representa una ayuda a la economía de muchos hogares con pocas oportunidades y baja escolaridad o posibilidades de acceder a un empleo diferente en la actualidad, genera una fuente de empleo e ingresos fijos. Por eso es importante que se preparen con herramientas tecnológicas, fáciles de manejar y que proporcionen una mejor experiencia para su cliente y que le permita estar a la altura de sus competidores.

Las tiendas de barrio vienen fortaleciéndose en los últimos años y han desarrollado técnicas que han servido a contribuir a la fidelización de sus clientes, el “fiado” y “menudeo” son únicos de las tiendas de barrio y aportan a las pequeñas economías familiares un valor agregado destacándose entre sus compradores a pesar de la gran competencia que ha llegado a nuestro país

en los últimos años como D1, Justo & Bueno, Ara, siguen usando las tiendas de barrio para sus compras ocasionales. Según el informe de Bitácora Económica emitido por Fenalco con entrevistas a más de 267 comerciantes de todo el país para el mes de mayo de 2020 el 36% de los comerciantes han podido seguir operando aun con las dificultades de aislamiento preventivo y el 10% ya cerro la mayor parte de sus operaciones (Fenalco, 2020).

El uso de los dispositivos móviles en el mundo ha aumentado desde los últimos años, según informe de Nielsen “La confianza del consumidor al comprar categorías de uso diario en línea ha incrementado cada vez con mayor velocidad, la comida a domicilio se ha convertido en una de las categorías con mayor penetración en los últimos tres meses” (Nielsen, 2020). La mayoría de personas usan apps para realizar compras en establecimientos de comercio de moda, entretenimiento, tecnología, electrodomésticos, etc. También se han incrementado las compras en categorías llamadas de uso diario.

2.3 Planteamiento del problema

En la ciudad de Bogotá ya existen varias aplicaciones que atienden en general la demanda de la mayoría de barrios respecto a domicilios de todo tipo, pero en el caso particular del municipio de Mosquera algunas tiendas de barrio ubicadas en algunos sectores aún no se han familiarizado con ninguna tecnología para prestar este servicio, a raíz de la Pandemia que hoy se está viviendo en el mundo el aumento del uso de la tecnología está en auge, básicamente en el uso de las aplicaciones las cuales son utilizadas para solicitar domicilios, en estos momentos es una oportunidad valiosa para el crecimiento y fortalecimiento del negocio de las tiendas de barrio. Aunque actualmente estas tiendas tienen definida una clientela, el uso de las aplicaciones móviles podría traer una mejor satisfacción de sus clientes lo que podría influir en mayores ventas y de mejor cuantía y aumentar el número de clientes para el tendero, para los clientes podría generar una mejor calidad de vida y practicidad a la hora de comprar.

Teniendo en cuenta lo anterior, y que un gran número de tiendas de barrio no cuentan con tecnologías para atender las necesidades de sus clientes, resulta indispensable participar en este tipo de soluciones. Por lo tanto, se pretende precisar la contribución del uso de esas aplicaciones móviles en las tiendas de barrio específicamente para el municipio de Mosquera- Cundinamarca.

De acuerdo a lo expuesto anteriormente se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es el aporte de las aplicaciones móviles como herramienta de mejora de la experiencia del cliente en el comercio de barrio del municipio de Mosquera- Cundinamarca?.

3. JUSTIFICACIÓN

En el presente proyecto se pretende conocer la contribución del uso de aplicaciones móviles en mejora la experiencia de los clientes al momento de realizar compras en los negocios de barrio, esto sustentado en la tendencia de los últimos años, donde el uso de aplicaciones móviles se ha posicionado como una eficiente herramienta para el desarrollo de negocios, permitiendo la simplificación de procesos de la vida cotidiana favoreciendo que una mayor cantidad de consumidores tengan acceso al mercado para suplir sus necesidades.

Con el aislamiento preventivo ocasionado por la pandemia del virus COVID-19, se puso en evidencia la necesidad de implementar herramientas digitales como apoyo a la actividad comercial, en el desarrollo de esta investigación se busca conocer las dimensiones y factores que afectan la experiencia del cliente al comprar en los comercios de barrio de Mosquera y como se podría contribuir a su mejora a través de aplicaciones móviles, las cuales pueden servir como punto de partida para la implementación de aplicaciones enfocadas a las necesidades de los habitantes del municipio.

En el ámbito social la principal relevancia de este proyecto es validar las condiciones que generen un impacto positivo en la comunidad y que permitan sugerir soluciones a los problemas de adquisición de productos y servicios de una forma rápida, segura y eficiente sin tener que salir de casa.

A partir del estudio de las características de los clientes y sus necesidades se pueden sugerir alternativas que ayuden a que el comercio pueda atender el mercado de manera eficiente.

Conociendo la experiencia del cliente se pueden implementar alternativas digitales para que el comercio tenga un mayor alcance y atienda de manera más eficiente la demanda del municipio en especial a los barrios nuevos, donde los habitantes no tienen un fácil acceso.

Campo de investigación: Emprendimiento y Gerencia.

Grupo de investigación: Grupo de gerencia en las grandes, pequeñas y medianas empresas.

Línea de investigación: Marketing en las organizaciones.

4. OBJETIVOS

4.1 Objetivo General

Precisar la contribución de las aplicaciones móviles como herramienta de mejora en la experiencia del cliente para el comercio de barrio en Mosquera- Cundinamarca.

4.2 Objetivos específicos

- Conocer mediante una investigación profunda y estado del arte de investigaciones anteriores, acerca de cómo el uso de aplicaciones móviles mejora la experiencia del cliente en el comercio.
- Definir las dimensiones de las variables y factores que han trabajado otros que puedan servir para medir la experiencia del cliente con el uso de las aplicaciones móviles.
- Evaluar las dimensiones de las variables y factores que influyen en la experiencia del cliente, en las tiendas de barrio de Mosquera/Cundinamarca.
- Analizar la contribución de las aplicaciones móviles para mejorar la experiencia del cliente para el comercio de barrio de Mosquera/ Cundinamarca.

5. MARCO TEÓRICO

Con el desarrollo tecnológico de dispositivos móviles como teléfonos inteligentes, reproductores de audio, tabletas, relojes digitales, etc., se ha generado un impacto positivo en el crecimiento de las empresas a nivel mundial, con el uso de las aplicaciones móviles una cantidad mayor de información de interés está disponible en tiempo real para los consumidores, dándole a los usuarios un mayor acceso a intercambios comerciales de una manera más fácil y ágil (De Lucas, G., 2014).

Con el fin de poder dar respuesta al planteamiento del problema es importante entender el contexto de las aplicaciones móviles y como uso puede contribuir en la mejora de la experiencia del cliente en el mercado, específicamente para los compradores de barrio.

5.1 Aplicaciones móviles

La palabra aplicación se define como “programa preparado para una utilización específica” y móvil como adjetivo “Que puede moverse o se mueve por sí mismo” (RAE, 2020). Con base en estas definiciones las aplicaciones móviles son programas diseñados para ser ejecutados en dispositivos digitales que permiten acceder a cualquier tipo de información o servicio desde cualquier lugar, permitiendo al usuario realizar diversos tipos de actividades profesionales, obtener diversos tipos de servicios, lúdicas, etc.

En su inicio las aplicaciones móviles se crearon como herramientas que favorecían la facilidad en uso de las personas en sus actividades labores, como lo eran agendas personales, correos electrónicos u otros tipos de software. “La demanda de nuevas aplicaciones no tardó en generar la necesidad de ir más allá y sumar funcionalidades de carácter lúdico, informativo o comercial” (López, M. y Prada, J., 2011). Los primeros aplicativos móviles aparecen a finales de la década de los 90, eran ajustadas a la tecnología de los dispositivos móviles de la época, cumpliendo funciones básicas con un diseño simple. Con la conexión a internet de los celulares se da un mayor desarrollo en las aplicaciones, sin embargo, se presentaron restricciones, pues estas eran

diseñadas por los fabricantes de los dispositivos y solo funcionaban en su propio sistema operativo lo cual no permitía el fácil acceso y uso.

“El escenario tecnológico actual posiciona a los desarrolladores de servicios como la nueva fuerza de negocios en las redes de próxima generación *Application Stores*, allí radica la importancia de unificar metodologías y entornos para el desarrollo de servicios” (Gasca, M., Camargo, L & Medina, B., 2014). En el 2007 con la aparición del iPhone de Apple y Android aparecen las plataformas donde se ofrecen aplicaciones de desarrolladores externos y otras compañías, permitiendo un mayor acceso de servicios a los usuarios creando contenidos con alta calidad y eficiencia.

Los desarrollos de aplicaciones se pueden clasificar en tres tipos Web, nativas e híbridas. En el caso de estudio se hará énfasis en las nativas, que son diseñadas por compañías para sus fines comerciales y que permiten acceder a servicios, productos tradicionales y novedosos. Estas están disponibles en las tiendas de aplicaciones, tienen como ventaja que pueden personalizarse para brindar la información que requieren para promocionar sus productos y nuevos servicios, además de garantizar el acceso a los consumidores sin intermediarios (Lisandro, D., Galdámez, N., Thomas, P. & Pesado, P., 2013).

Una vez diseñadas las aplicaciones éstas se encuentran en constante cambio y actualizaciones, generando diversas versiones en las que la empresa puede actualizar su catálogo de funciones y su presentación de acuerdo a la dinámica del mercado (Aguado, J.M., Martínez, I. & Cañete-Sanz, L. (2015).

5.1.2 Usabilidad de aplicaciones móviles

De acuerdo con Enríquez, J.C. & Casas, S.I. (2013), la definición de usabilidad más acertada es la que explica la norma ISO 9241, en donde se describe como el grado en el que un producto puede ser usado por los consumidores para lograr objetivos puntuales con efectividad, eficiencia y satisfacción en un desarrollo de contexto específico. De igual forma la norma determina que el

nivel de usabilidad de un producto depende del uso para el que se requiera y de la influencia directa de las personas, los instrumentos y medio que influya en la facilidad de uso.

Los criterios que definen el uso de aplicaciones móviles dependen de la facilidad con la que el usuario puede acceder y navegar, aprender en su primera experiencia para posteriormente replicarlo, la forma de memorizar cómo funciona, como abordar errores, la seguridad y el contenido que esta le brinda.

En los últimos años, el crecimiento de los negocios se ha visto impulsado por el uso de aplicaciones móviles, gran cantidad de transacciones se realizan a través de equipos móviles, mejorando la experiencia de los usuarios a través del conocimiento de información de estos como datos, gustos y preferencias. “Los dispositivos móviles han pasado de ser un medio de comunicación convencional para convertirse en una herramienta que facilita la vida de las personas. Gran cantidad de transacciones se realizan a diario tan solo con tocar la pantalla del celular” (Espín, C. & Guerrero, M., 2020). El comercio a través de aplicaciones se ha convertido en una fuente de conocimiento de nuevos prospectos de clientes, además de la masificación y reconocimiento de ofertas a los consumidores a través de la voz a voz de los usuarios que refieren sus experiencias y comentarios a otros aumentando el uso de las aplicaciones para fines comerciales.

Garita- Ayala, R.A. (2013) ha comprobado que la frase popular: “lo que no se encuentra en línea, no existe”, esto sustentado en que una empresa al estar en la red no sólo es reconocida por sus clientes habituales, sino también por una cantidad ilimitada de nuevos consumidores, quienes al contar con un acceso a la red pueden obtener información acerca de la variedad de servicios y productos que ofrecen las empresas de una forma fácil y se hacen contactos efectivos de una manera eficiente.

Métricas de usabilidad de aplicaciones móviles

Hussain, A. (2012) propone el modelo mGQm (*mobile Goal Question Metric*), donde establece métricas objetivas y subjetivas para determinar la usabilidad de las aplicaciones móviles. Los principales criterios de medición expuestas por el autor se resumen en la Tabla 1.

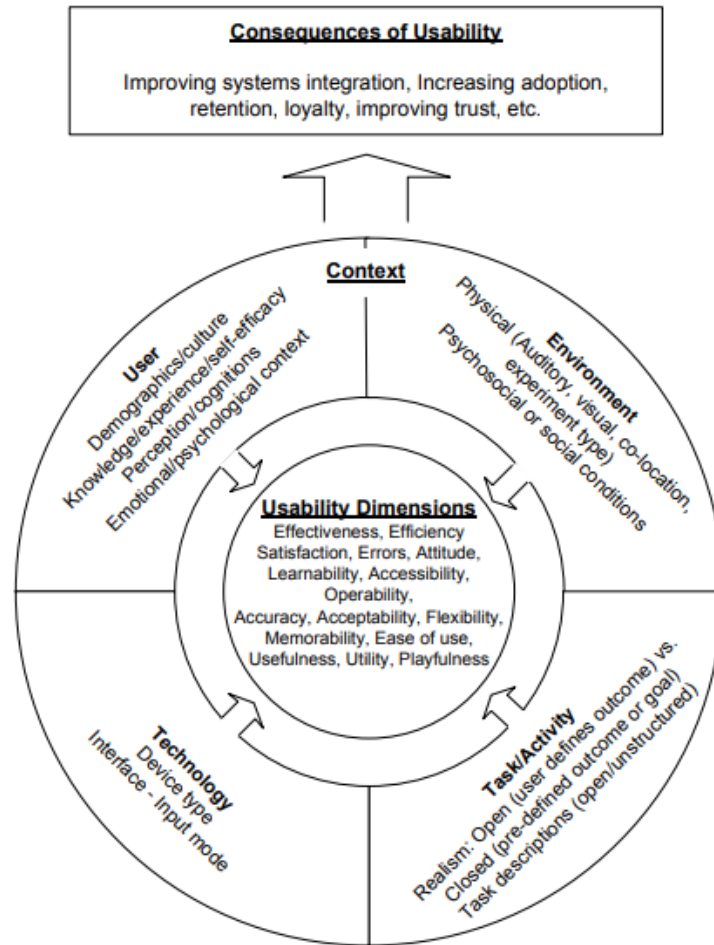
Otra visión de la medición de la usabilidad de aplicaciones móviles es la basada en el modelo de *Framework* de usabilidad móvil de Coursaris, C. K., Kim, D. J. (2011), donde por medio de una investigación cualitativa hace una revisión de anteriores investigaciones basadas en el contexto del usuario estudiando a través de cuatro variables (usuario, entorno, actividad y tecnología) y su influencia sobre diferentes dimensiones, tal como se evidencia en la imagen propuesta por el autor en la Figura 1.

Tabla 1. Métricas de acuerdo con el modelo mGQm

Métricas objetivas	
Tiempo	Registro de datos iniciales en la aplicación
	Instalar la aplicación
	Aprender a usar la aplicación
	Usado por los usuarios para completar la primera actividad dentro de la aplicación
	Utilizado por las aplicaciones para iniciar en un dispositivo móvil
	Requerido para responder a la entrada del usuario
	Necesario para conectarse a la red
Número	Errores al ingresar los datos iniciales en la aplicación
	Interacciones entre usuario y dispositivo móvil al instalar la aplicación
	Errores mientras se aprende a usar la aplicación
	Errores en la ejecución de tareas al usar la aplicación
	Tareas terminadas con éxito por primera vez
	Tareas terminadas con éxito en tiempo dado (familiaridad del usuario con el uso de la aplicación)
Porcentaje	Solicitudes de actualización de la aplicación
	Uso de batería durante la instalación en el dispositivo móvil
	Uso de batería del dispositivo móvil durante una tarea determinada
Métricas Subjetivas	
Satisfacción	Uso del teclado virtual de la aplicación
	Proceso de instalación
	Optimización del nivel de pantalla
	Ayuda proporcionada por las aplicaciones
	Contenidos que cumplan con las expectativas de los usuarios
	Interfaz de la aplicación que favorezca su uso
	Nivel de aprendizaje
	Sistema de navegación, fácil acceso al menú
Placer	Disfrute de los usuarios al usar la aplicación
Seguridad	Seguridad durante acciones simultaneas que hace el usuario como conducir
Facilidad	Encontrar ayuda
	Navegabilidad a través de la aplicación
Estrés	Tensión que sufre el usuario al usar la aplicación

Fuente: Los autores, basados en Hussain, A. (2012).

Figura 1. Modelo sugerido de usabilidad móvil de Coursaris, C. K., Kim, D. J. (2011)



Fuente: *Framework* de usabilidad móvil. Coursaris, C. K., Kim, D. J. (2011)

2.1.3 Facilidad de uso de aplicaciones móviles

Basándose en los modelos de Hussain, A. (2012) y Coursaris, C. K., Kim, D. J. (2011), Enríquez, J y Casas, S.I (2011) establece las métricas subjetivas para determinar la usabilidad de aplicaciones móviles en las cuales definen los atributos para la medición de la dimensión facilidad de uso, las cuales se resumen a través de la Tabla 2.

Tabla 2. Métricas para atributo facilidad de uso

Atributos	Métricas
Facilidad de uso	Aprendizaje: facilidad para comprender el contenido de la aplicación.
	Accesibilidad: facilidad de instalación y acceso a aplicaciones móviles en los dispositivos.
	Operatividad: facilidad de operar la aplicación en dispositivo.

Fuente: Los autores basados en Enríquez, J y Casas, S.I (2011)

2.1.4 Satisfacción de uso de aplicaciones móviles

Enríquez, J y Casas, S.I (2011) definen la satisfacción como el grado con el que el usuario de las aplicaciones móviles se siente a gusto, con actitudes positivas al utilizar la aplicación para alcanzar objetivos específicos. “La satisfacción es un atributo subjetivo, puede ser medido utilizando escalas de calificación de actitud”. Definen las métricas para medir la satisfacción del usuario a través de las dimensiones expresadas en la Tabla 3

Tabla 3. Métricas para atributo satisfacción

Atributos	Métricas
Satisfacción	Ayuda: mide el grado de satisfacción del usuario con el apoyo presentado por la aplicación para realizar una tarea dentro de esta.
	Contenido: mide el grado de satisfacción del usuario a través del cumplimiento de sus necesidades por medio del contenido de la aplicación.
	Placer: mide el disfrute del usuario al utilizar la aplicación.

Fuente: Los autores basados en Enríquez, J y Casas, S.I (2011)

5.2 Experiencia del cliente

“La experiencia del cliente es la respuesta interna y subjetiva de los clientes ante cualquier contacto directo o indirecto de una empresa” (Schwager, 2007). Cada vez son más las empresas que se encuentran interesadas en proporcionar la mejor experiencia a sus clientes, escuchándolos y entendiendo sus necesidades, de tal manera que su satisfacción permita crear una relación a largo plazo basada en la fidelidad. “Compañías han abierto un espacio en los comités de dirección para la gestión de la experiencia del cliente, haciendo notar con el ejemplo la creciente importancia que esta disciplina toma dentro de las organizaciones” (Deloitte, 2016). Para brindar una buena experiencia toda la empresa debe estar comprometida para tal fin pues cada área de la compañía afecta en la atención de un cliente, también es importante entender que, dependiendo de la experiencia, positiva o negativa los clientes regresan y recomiendan una marca o no. “La idea de que un servicio deficiente perjudica a una empresa es correcta por intuición. Sin embargo, no puede incorporarse en la toma de decisiones a menos que sea cuantificada” Goodman, J (2014).

5.2.1 Medición del grado de satisfacción de un cliente:

“Las empresas inteligentes miden regularmente la satisfacción de sus clientes porque es un factor clave para retenerlos” (Kotler, 2016). La única manera de saber que piensan los clientes, como se sienten adquiriendo una marca y que esperan recibir cada vez que consumen dicha marca es midiéndolo. En un estudio realizado en la universidad de Chile en el año 2018 en cuanto a la gestión de la experiencia de clientes muestra que la experiencia al cliente “está llena de incidentes críticos negativos y positivos, y que estos destruyen o construyen lealtad. Además, que las empresas tienen que mejorar su forma de gestionar, puesto que los clientes están esforzándose mucho para poder resolver sus malas experiencias” (Ramírez Flores, 2018). Partiendo entonces de estos resultados efectivamente es claro que hay que medir la experiencia de los clientes y para ello existen hoy en día varios indicadores modernos que permiten obtener una visión del grado de satisfacción y recomendación de los clientes.

Los principales indicadores para medir la Experiencia del Cliente son:

- Net Promoter Score (NPS)
- Customer Effort Score (CES)
- Customer Advocacy (CA)
- Customer Satisfaction Index (CSI)” (Díaz, 2018)

Net Promoter Score (NPS) “es el indicador más usado de la industria para medir la Experiencia de Cliente y su cálculo refleja la diferencia entre clientes promotores que recomendarían nuestra oferta de valor y clientes detractores que no recomendaran nuestra oferta de valor” (Díaz, 2018).

Customer Effort Score (CES) “indicador que mide el esfuerzo del cliente para concretar la transacción durante la experiencia de compra de la oferta de valor que ponemos en el mercado” (Díaz, 2018).

Customer Advocacy (CA) “es una métrica que refleja la percepción de si la oferta de valor hace o no lo mejor para el cliente integrando las dimensiones de satisfacción, retención y rentabilidad del cliente” (Lawer & Knox, 2006; Lacey & Morgan, 2009 y Ying-Pin, 2013).

Customer Satisfaction Index (CSI) “es una métrica indirecta que intenta aproximar la experiencia a partir de la medición de la satisfacción del cliente en una escala 0 a 100%” (Díaz, 2018)

“La transformación digital está al servicio de la Experiencia del Cliente, no podemos permitirnos seguir utilizando únicamente el anciano Indicador de Satisfacción (CSAT)” (Lacoste, 2019). Los indicadores proporcionan la cifra, sin embargo, los medios más utilizados actualmente para medir la experiencia de los clientes son las redes sociales, email, SMS, Call center y todo aquel canal de comunicación que la empresa tenga con los clientes.

También es importante entender que la “experiencia del cliente es una estrategia clave para los establecimientos minoristas, puesto que se considera un medido de diferenciación que es capaz de crear valor para los consumidores” (López, 2016), por eso la importancia de aprovechar cada

herramienta para conocer la opinión de los clientes y su satisfacción sobre el servicio que está recibiendo. El *feedback* de los compradores marca diferencia entre una tienda de barrio cuando es utilizado para mejorar.

5.2.2 Experiencia del cliente en los comercios utilizando nuevas tecnologías.

Las nuevas tecnologías llegaron para quedarse, la evolución que han tenido el uso del internet y aplicaciones móviles en lo referente a las compras es tan elevado en la actualidad, que no es extraño pensar que cada industria debe estar dispuesta hoy en día a atender la demanda de los consumidores por medio de herramientas e-commerce, deben estar además a la vanguardia tecnológica con una respuesta favorable en lo que tiene que ver con rapidez, seguridad, facilidades de pago y excelente servicio post venta. “En la actualidad, el 90% de clientes utiliza diferentes dispositivos para la realización de transacciones” (La transformación digital, 2016).

“Es una realidad: los clientes hoy están en capacidad de opinar, interactuar e intercambiar información sobre los productos, servicios y marcas, configurando así un contexto radicalmente diferente a aquel en el cual las empresas estaban acostumbradas a trabajar” Aulestia, J. (2017).

Los clientes ya no solamente necesitan que les vendamos un producto o servicio, hoy en día son mucho más conocedores de los atributos que debe tener una buena marca, son mucho más exigentes a la hora de comprar pero sobre todo a la hora de calificar la atención recibida, para que la empresa obtenga una calificación extraordinaria el servicio también debió serlo y no por el hecho de que el cliente se esté atendiendo por medio de una app o una página web no significa que se le esté prestando un servicio pues el cliente casi en todo momento está evaluando su experiencia y de eso depende siempre si retorna o no a esa marca y se convierte en un cliente fiel.

Ahora bien, no quiere decir que las empresas tengan que ser perfectas, es claro que en muchas situaciones se cometen errores que generan molestias en los clientes, sin embargo, así como es normal que ocurran impases muchas veces con las nuevas tecnologías hace que estos errores no se solucionen de inmediato, por ejemplo, cuando un cliente está comprando por medio de una app y su compra es rechazada por un error en la página web. Es muy difícil para el establecimiento de comercio poder ayudarle al cliente en línea y por lo genera toma tiempo nuevamente volver a

realizar un pedido y escoger los productos, puede que cuando los quiera comprar nuevamente. Esto genera molestias, pero las empresas tienen forma de mitigar estos inconvenientes logrando implementar estrategias de seguimiento que permiten soportar al cliente en ese momento, explicarle cual sería una posible solución y estar realizando seguimiento a su inconformidad o problema.

“Los clientes valoran las actualizaciones del estado de un problema, un envío importante, o un procedimiento complejo. También les agrada el seguimiento posterior a los hechos” (Goodman, 2014).

En general, la experiencia de los clientes con las nuevas tecnologías ha sido positiva, se tiene alcance a muchos productos y servicios sin requerir desplazamientos y con costos bajos. De hecho, con la nueva normalidad y en razón a la pandemia del covid19 esto se ha valorado mucho más por todos los consumidores, pues resulta más valioso el hecho de protegerse ante un riesgo innecesario sin dejar de consumir. El mundo avanza a pasos agigantados con el fin de implementar nueva tecnología que permita mejorar cada vez más los procesos y Colombia no es la excepción “En el 2025 se espera que un 95% de empresas se apoyen de inteligencia artificial para servicio al cliente. La inteligencia artificial inicia un proceso de expansión desde las grandes empresas con 9.7% y 2,4% en pymes según cifras del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones” (MINTIC, 2018).

Es importante no desconocer que por la misma causa de pandemia muchas páginas web no han dado el soporte necesario y han colapsado por el incremento en el uso de las mismas. Es un tema importante que se debe revisar por parte de cada empresa pues la experiencia del cliente no puede verse afectada negativamente por acceder a tecnología que no esté actualizada o no este robustecida de acuerdo a la demanda actual.

5.3 Comercio en tiendas de barrio

5.3.1 Importancia del mercado de las tiendas de barrio

Las tiendas de barrio son hoy por hoy el negocio predominante de las clases emergentes, dado que continúan desempeñando un importante papel en la comercialización de alimentos y de productos básicos, gracias a su cercanía de los hogares de sus clientes, la facilidad con la que se puede acceder a un crédito informal, la posibilidad de adquirir cantidades pequeñas y su impacto como regulador de las relaciones sociales entre vecinos. En especial, la atención personalizada y las relaciones de amistad y confianza que, en muchos casos, son las que conducen a la fidelización de los clientes (Ardila, 2016). “El objetivo de fidelizar a los clientes es conseguir la compra repetida a través del aumento del grado de vinculación con el cliente: fidelización = compra repetida + actitud positiva” (De Juan, 2005, p. 345).

Los negocios de barrio son considerados el canal de distribución más grande del comercio formal, las tiendas son el puente entre el producto y el cliente final. Por su naturaleza de negocio familiar, las tiendas de barrio se han convertido en una fuente de empleo, según un estudio realizado por Fenaltiendas teniendo en cuenta la mediana general que el 63% de los tenderos son mujeres.

De acuerdo con Juan Ernesto Parra, Director Nacional del Programa Fenaltiendas, los tenderos y en general el pequeño comercio son un eje fundamental en la economía del país, por eso FENALCO su objetivo es trabajar en la formalización y capacitación (FENALCO, agosto de 2018).

“Las tiendas de barrio son una parte esencial de Colombia, tanto así que según la Revista Dinero (2017), estas ocupan tantas personas como la caficultura; si bien estas tiendas son bastante importantes para la economía colombiana”. Las tiendas de barrio no solo son un mercado que está cerca de los hogares, son una oportunidad de negocio, un generador de empleo, que ayuda a tener un crecimiento en Colombia.

6. HIPÓTESIS

A través de la revisión de conceptos y modelos por medio del marco teórico se plantean las siguientes hipótesis, las cuales se la validarán para poder dar solución a la pregunta de investigación:

Hipótesis general (H₁)

Las aplicaciones móviles contribuyen a la mejora en la experiencia del cliente de los comercios de barrio en Mosquera- Cundinamarca.

Hipótesis nula (H₀)

Las aplicaciones móviles no contribuyen a la mejora en la experiencia del cliente de los comercios de barrio en Mosquera- Cundinamarca.

Hipótesis complementarias (H_i)

- **H₂**: El uso de aplicaciones móviles contribuye a la mejora en el servicio que prestan los comercios de barrio a los habitantes de Mosquera- Cundinamarca.

Hipótesis nula (H₂) El uso de aplicaciones móviles no contribuye a la mejora en el servicio que prestan los comercios de barrio a los habitantes de Mosquera- Cundinamarca.

- **H₃**: La facilidad en el uso de las aplicaciones móviles contribuye en una mejora en la experiencia de compra de los clientes de comercios de barrio de Mosquera- Cundinamarca.

Hipótesis nula (H₃) La facilidad en el uso de las aplicaciones móviles no contribuye en una mejora en la experiencia de compra de los clientes de comercios de barrio de Mosquera- Cundinamarca.

- **H₄**: El uso de aplicaciones móviles contribuye a la mejora en la experiencia del cliente de los comercios de barrio de Mosquera- Cundinamarca.

Hipótesis nula (H₄) El uso de aplicaciones móviles no contribuye a la mejora en la experiencia del cliente de los comercios de barrio de Mosquera- Cundinamarca.

6.1 Definición de variables

De acuerdo con Fernández, “una variable es cualquier característica o cualidad de la realidad que es susceptible de asumir diferentes valores, ya sea cuantitativa o cualitativamente”. Así mismo,

afirma que “podemos decir que una variable es todo aquello que vamos a medir, controlar y estudiar en una investigación o estudio (2004, p. 38). Teniendo en cuenta las anteriores definiciones, las principales variables que se van a ver validadas en el desarrollo de este trabajo son las expuestas en la Tabla 4.

Tabla 4. Variables y dimensiones definidas

Variable	Dimensión
Aplicaciones móviles	Usabilidad
	Facilidad de uso
	Satisfacción
Satisfacción del cliente	Grado de satisfacción
	Experiencia de compra

Fuente: Los autores

6.2 Tipo de investigación

“Con los estudios cuantitativos se pretende confirmar y predecir los fenómenos investigados, buscando regularidades y relaciones causales entre los elementos. Esto significa que la meta principal es la formulación y demostración de teorías” Hernández y Mendoza (2014). Para dar respuesta a la pregunta de investigación se plantea un enfoque cuantitativo, donde se realizará la evaluación de dos variables y análisis de hipótesis con la finalidad de precisar la contribución en la mejora de la experiencia de compra en los comercios de barrio de la población en estudio al hacer uso de aplicaciones móviles.

Hernández y Mendoza (2018), definen que las investigaciones no experimentales se realizan sin manipular deliberadamente las variables y sólo se observan y analizan los fenómenos en su ambiente natural. El diseño transversal, busca describir las variables para un grupo de casos, situación, comunidad, evento, fenómeno o contexto y, analizar su interrelación en un momento o punto del tiempo, lapso o periodo. En el caso de estudio se plantea un diseño no experimental con la finalidad de determinar si el uso de aplicaciones móviles contribuye a la mejora en la experiencia de compra de la población del barrio Hacienda Alcalá en Mosquera Cundinamarca.

El alcance descriptivo busca especificar las características de conceptos, fenómenos, hechos y variables en un determinado contexto y el correlacional tiene como finalidad conocer la relación

entre dos o más variables para después cuantificar, analizar y establecer vinculaciones entre estas. (Hernández y Mendoza, 2018).

A partir de las definiciones de la literatura, y de acuerdo con el enfoque que se le quiere dar a la investigación, donde se busca precisar la contribución a la mejora de la experiencia del cliente de la población definida a través del uso de aplicaciones móviles, se considera apropiado estos dos alcances. Un alcance descriptivo dará la oportunidad de especificar, recolectar y medir las variables identificadas y posteriormente a través de un alcance correlacional conocer la interacción entre las diferentes dimensiones para dar respuesta a la pregunta de investigación.

6.3 Método de investigación (encuesta)

Con el objetivo de obtener datos confiables acerca de la contribución del uso de las aplicaciones móviles para las tiendas de barrio en el municipio de Mosquera-Cundinamarca, la presente investigación se basa en información preliminar recolectada por medio de la aplicación de un cuestionario autoadministrado, “significa que el cuestionario se proporciona directamente a los participantes, quienes lo contestan. No hay intermediarios y las respuestas las marcan ellos” (Sampieri, 2014); adicionalmente, porque el mismo autor afirma que “los cuestionarios se utilizan en encuestas de todo tipo”.

- **Población y muestra**

Según Hernández y Mendoza (2018) la población se define como el conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones (Hernández y Mendoza, 2018, p.199). Para efectos de esta actividad se selecciona un muestreo no probabilístico por conveniencia, ya que según Sampieri (2003, p.176), este tipo de muestreo abarca un “subgrupo de la población en la que la elección de los elementos no depende de la probabilidad sino de las características de la investigación”.

Así mismo, se apelará al concepto de altruismo para lograr obtener la mayor participación posible a los encuestados mostrando que los resultados servirán para evidenciar la contribución del uso de las aplicaciones móviles para las tiendas de barrio, ayudando a resolver la problemática social

de poco acceso a domicilios de tiendas específicamente en el barrio hacienda Alcalá en el municipio de Mosquera – Cundinamarca.

- **Descripción del cuestionario**

El cuestionario consta de un encabezado a través del cual se explica a la población perteneciente a la muestra el objeto de la investigación y se invita a participar en esta. Inicialmente se realiza una caracterización demográfica de las personas para continuar haciendo preguntas concernientes a cada una de las dimensiones a evaluar.

Las preguntas realizadas para cada dimensión de las variables independiente y dependiente son las registradas en la Tabla 5.

Tabla 5. Preguntas de la encuesta

Variable	Dimensión	Pregunta
Aplicaciones móviles	Usabilidad de aplicaciones móviles	1. En la actualidad es importante usar aplicaciones móviles.
		2. Descarga con frecuencia aplicaciones móviles en su celular.
		3. Usa actualmente aplicaciones móviles a la hora de comprar.
		4. Es sencillo para usted utilizar una aplicación móvil.
		5. Siempre tiene acceso a un dispositivo móvil (celular).
	Facilidad de uso de aplicaciones móviles	1. Es mas rápido realizar pedidos por medio de las aplicaciones móviles.
		2. Consigue cualquier producto a la hora de comprar en una app móvil.
		3. Es rápida la descarga de una aplicación móvil para comprar.
		4. Es mucho mas fácil comprar por medio de una aplicación móvil que de manera presencial.
		5. Es fácil hacer un pedido por medio de una aplicación móvil.
	Satisfacción de uso aplicaciones móviles	1. Es muy bueno contar con aplicaciones móviles para comprar.
		2. Resulta útil comprar por medio de las aplicaciones móviles.
		3. Es rápido comprar por internet.
		4. Es seguro comprar por internet.
		5. Es mas beneficioso hacer un pedido, que tomar el tiempo de ir por el.
Satisfacción del cliente	Grado de satisfacción	1. Cuando visita la tienda mas cercana a su casa se siente bien atendido.
		2. No siempre visita las tiendas mas cercanas a su casa.
		3. Prefiere los domicilios pues son mas rápidos que ir hasta una tienda.
		4. Es importante para usted tener acceso a comprar de forma rápida y segura.
		5. Siempre puede visitar presencialmente una tienda a la hora de comprar.
	Experiencia de compra	1. Es mejor visitar la tienda de forma presencial a la hora de comprar.
		2. Si es posible pedir un domicilio, prefiero hacerlo.
		3. Recomendaría comprar por medio de una aplicación móvil.
		4. Al tener acceso a comprar por internet, ahorro mucho tiempo.
		5. Puedo conseguir promociones llamativas al comprar por medio de una aplicación móvil.

Fuente: Los autores

El modelo de cuestionario aplicado a las personas indagadas se encuentra consignado en el Anexo 1.

7. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Los datos obtenidos en la encuesta son de tipo cuantitativo, con la finalidad de revisar la relación entre las variables definidas para comprobar o refutar las hipótesis planteadas y resolver la pregunta de investigación.

Se aplica la encuesta a habitantes del barrio Hacienda Alcalá de Mosquera- Cundinamarca, como muestra se seleccionaron a 70 personas. Se encuestaron diferentes perfiles con diversidad en edades, ocupaciones y género.

El cuestionario consta de 25 preguntas cerradas y afirmaciones a través de una escala de actitud con un rango de calificación de 1 a 7 para las respuestas (escala Likert), las cuales fueron transmitidas a las personas a través de un formulario digital. Finalizado el proceso de recolección de los datos se realiza la organización de estos por medio de una tabulación por cada dimensión.

Para realizar la interpretación de los datos se utiliza el programa especializado en análisis estadístico de datos SPSS de IBM versión 2.6, por medio del cual se revisa y valida las hipótesis planteadas a partir de la información recolectada, así como también se obtienen el análisis de tendencia central de los datos.

7.1 Análisis de datos estadísticos

7.1.1 Descripción de las medidas

Las medidas de tendencia central que se utilizaron en el análisis de los datos fueron las siguientes:

- Media aritmética: valor promedio de la muestra.

$$Media = \frac{Suma\ valores\ observados}{Número\ total\ de\ observaciones}$$

- Moda: valor que más se repite en los datos.

- Mediana: valor que se encuentra en la mitad de los datos.

$$Mediana = \frac{n + 1}{2}$$

Medidas de dispersión: permiten medir la dispersión de los datos.

- Rango: o recorrido, es la diferencia entre el dato mayor y el menor, indica el número de unidades en escala de medición que se necesitan para incluir los valores máximo y mínimo.
- Varianza: mide la diferencia que hay entre el promedio de cada dato con respecto al punto central:

$$\sigma^2 = \sum \frac{(X_i - \mu)^2}{N}$$

- Desviación estándar: mide el promedio aritmético de la variación de los datos con respecto a la media.

$$S = \sqrt{S^2}$$

7.1.2 Estadística descriptiva

En la Figura 2 se encuentran registrados los resultados estadísticos calculados a partir del programa SPSS.

Figura 2. Medidas de tendencia central y de dispersión de la muestra

		Estadísticos				
		Promedio (Usabilidad)	Promedio (Facilidad)	Promedio (Satisfacción)	Promedio (Servicio)	Promedio (Experiencia)
N	Válido	70	70	70	70	70
	Perdidos	85	85	85	85	85
Media		5,966	5,506	5,497	5,274	5,443
Mediana		6,200	5,800	5,700	5,300	5,600
Moda		6,8 ^a	6,2 ^a	5,6	5,0	5,6
Desv. Desviación		1,0676	1,2816	1,2607	,8166	,8937
Asimetría		-1,549	-1,157	-1,098	-,137	-1,431
Error estándar de asimetría		,287	,287	,287	,287	,287
Curtosis		2,626	,952	1,061	,640	3,072
Error estándar de curtosis		,566	,566	,566	,566	,566
Rango		4,8	5,4	5,4	4,2	5,0

a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.

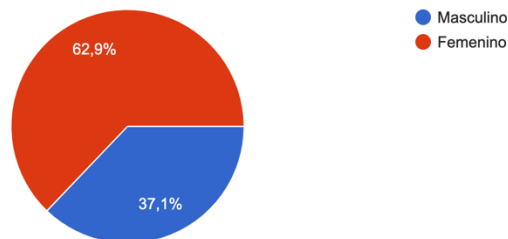
Fuente: programa especializado en análisis estadístico de datos SPSS de IBM versión 2.6

- La media promedio para cada dimensión fue: usabilidad 5.96, facilidad de uso 5.50, satisfacción de uso 5.49, servicio al cliente 5.3 y experiencia del cliente 5.6. Lo cual significa que el valor promedio de la muestra se ubicó en estos puntos.
- La mediana para cada dimensión fue: usabilidad 6.2, facilidad de uso 5.8, satisfacción de uso 5.7, servicio al cliente 5.27 y experiencia del cliente 5.44.
- La moda o dato que más se repite para cada dimensión fue: usabilidad 6.8, facilidad de uso 6.2, satisfacción de uso 5.6, servicio al cliente 5.0 y experiencia del cliente 5.6.
- La desviación estándar o grado de dispersión de los datos con respecto al punto central para cada dimensión fue de: usabilidad 6.8, facilidad de uso 6.2, satisfacción de uso 5.6, servicio al cliente 5.0 y experiencia del cliente 5.6.
- El Rango es la diferencia entre la puntuación mayor y la puntuación menor, para el caso el puntaje mayor es de 5,5 y el menor de 4,2, para el caso es 1.3. Es importante aclarar que en la escala de medición de la encuesta fue de 1 a 7.

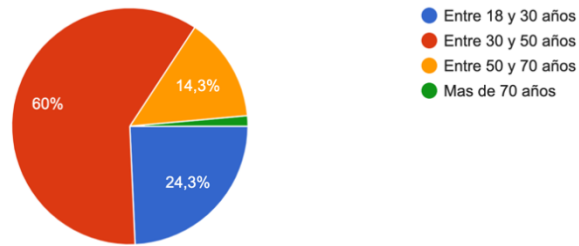
7.1.3 Datos sociodemográficos

El perfil de las 70 personas encuestadas fue el siguiente:

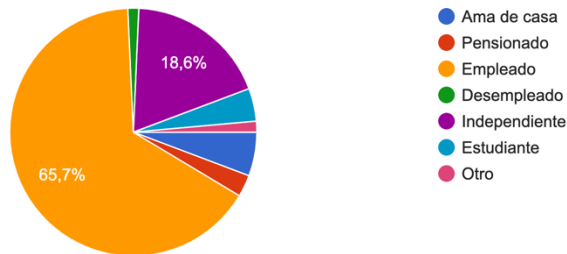
- Género: se tuvo el 62,9% de participación femenina y el 37,1% de masculina.



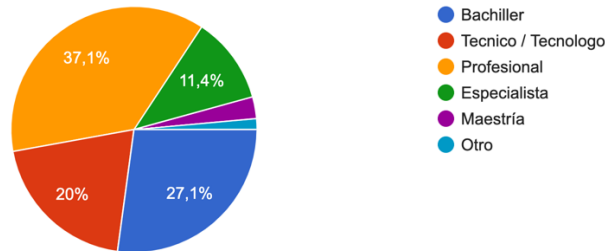
- Edad: la mayor parte de los participantes se encuentra en el rango de edades entre los 30 y 50 años con el 60%, seguido de personas entre los 18 y 30 años con 24,3%, en menor medida participaron personas que tienen entre 50 y 70 años con el 14,3% y en un menor porcentaje personas mayores de 70 años.



- Ocupación: la mayor participación en la muestra la tuvieron personas empleadas con el 65,7% y el 18,6% independientes.

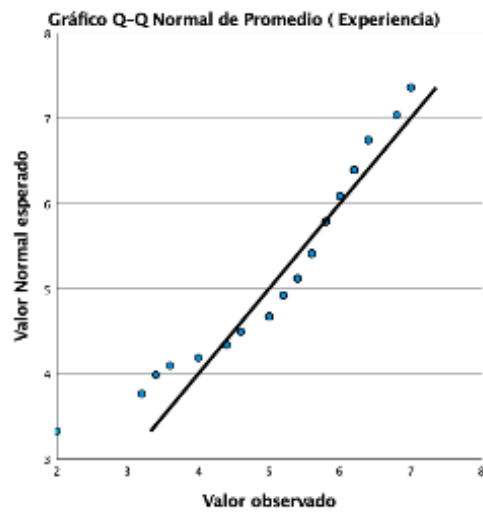
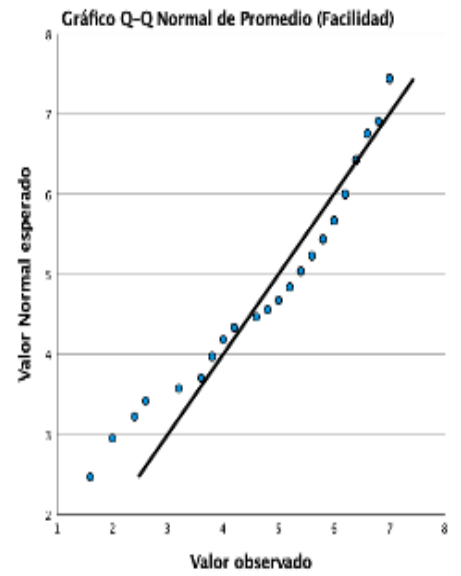
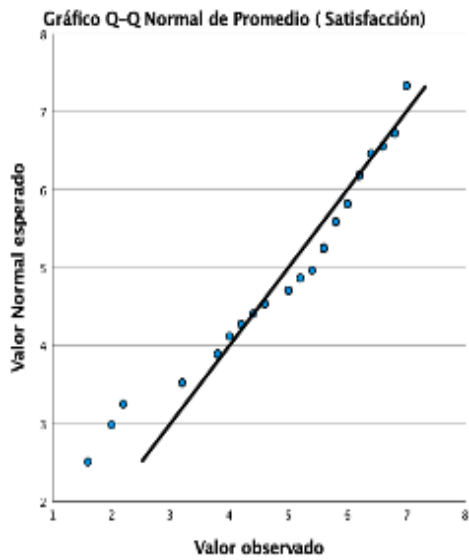
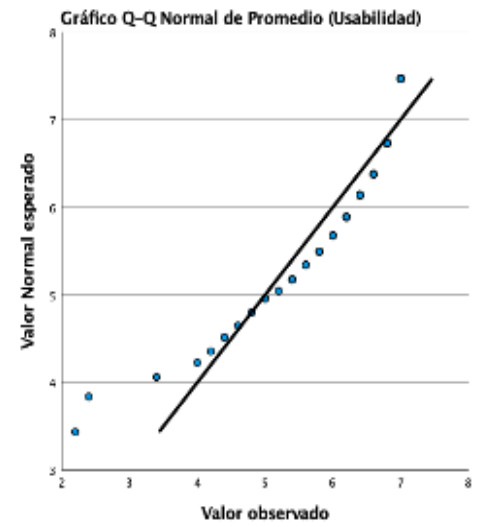
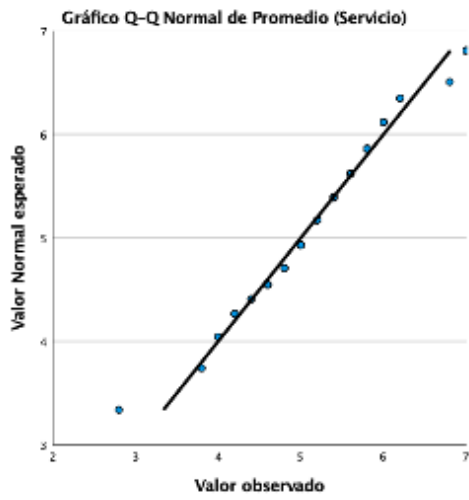


- Escolaridad: el 37,1% de los habitantes del barrio Hacienda Alcalá entrevistados son profesionales y 11,4% tienen una especialidad.



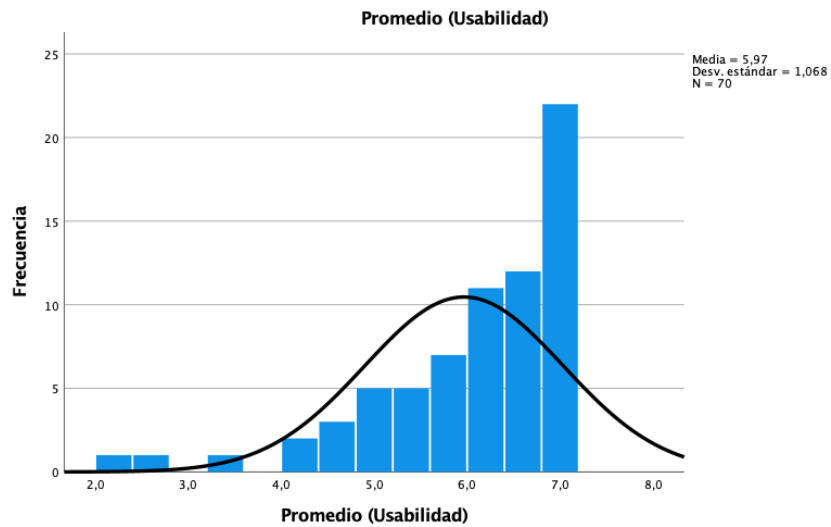
7.1.4 Histogramas de frecuencia y datos normales.

En general los datos son normales, se puede evidenciar que el conjunto de datos está cerca de la barra con una variación muy pequeña no significativa en las dimensiones de facilidad y satisfacción.

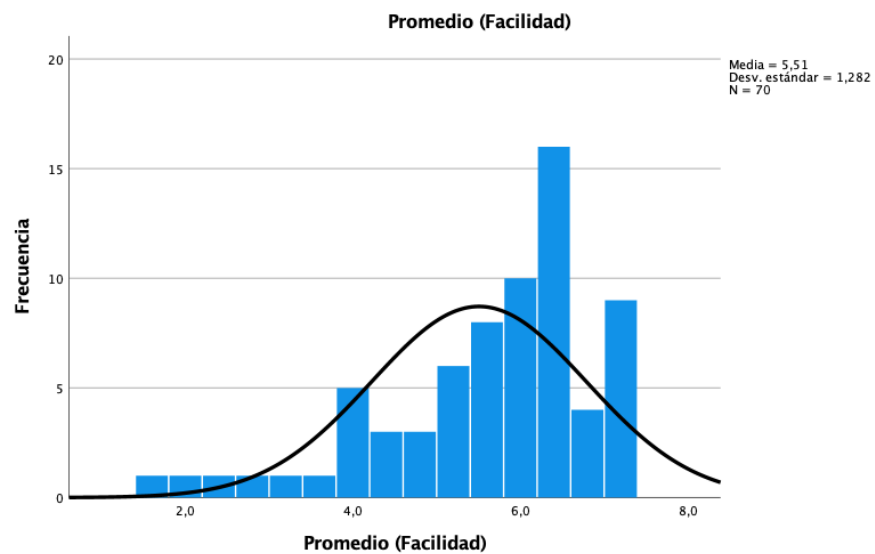


Los siguientes histogramas nos muestran que el grupo de datos está dentro de la campaña de Gauss en su mayoría.

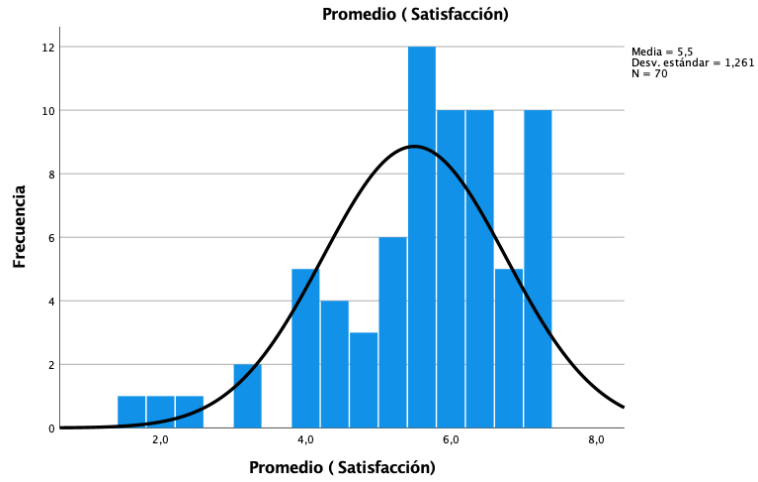
- Dimensión usabilidad de aplicaciones móviles



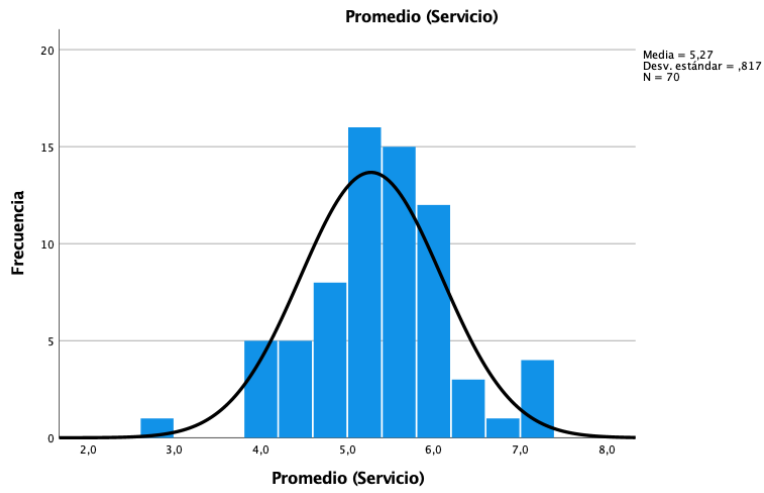
- Dimensión facilidad de uso de aplicaciones móviles



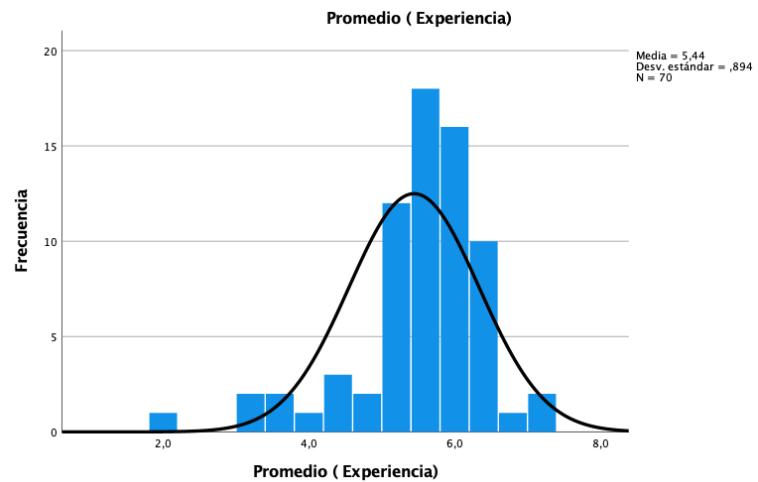
- Dimensión satisfacción de uso de aplicaciones móviles



- Dimensión servicio



- Dimensión experiencia de compra



Parámetros de distribución estimados

		Promedio (Usabilidad)	Promedio (Facilidad)	Promedio (Satisfacción)	Promedio (Servicio)	Promedio (Experiencia)
Distribución normal	Ubicación	5,966	5,506	5,497	5,274	5,443
	Escala	1,0676	1,2816	1,2607	,8166	,8937

Los casos no están ponderados.

7.1.5 Correlaciones y prueba de hipótesis

Correlaciones	Variable Independiente	Servicio	Experiencia
Variable Dependiente	,747**		
Usabilidad		,430**	
Facilidad			,768**
Usabilidad			,763**

Hipótesis general (H1)

Las aplicaciones móviles contribuyen a la mejora en la experiencia del cliente de los comercios de barrio en Mosquera- Cundinamarca.

Se cumple la hipótesis general H1. La correlación y colinealidad para esta hipótesis es de 0,747 y es “significativa en el nivel del 0.000 (menor del 0.01). N representa el número de casos correlacionados”. Correlación fuerte.

Correlaciones

		VI	VD
VI	Correlación de Pearson	1	,747**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	70	70
VD	Correlación de Pearson	,747**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	70	70

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

La correlación entre las variables Independiente y variable Dependiente es fuerte, están asociadas en el resultado obtenido el cual fue aplicado por del modelo Pearson. En estos resultados se prueba la Hipótesis General H1. La cual indica que las aplicaciones móviles contribuyen a la mejora en la experiencia del cliente de los comercios de barrio en Mosquera-Cundinamarca. Es importante mencionar que los encuestados consideran importante el uso de las aplicaciones móviles y los relacionan directamente con su experiencia.

Hipótesis complementarias (H_i)

- **H₂**: El uso de aplicaciones móviles contribuye a la mejora en el servicio que prestan los comercios de barrio a los habitantes de Mosquera- Cundinamarca.

La hipótesis H₂. Tiene correlación moderada entre las dimensiones usabilidad de aplicaciones móviles y servicio.

Correlaciones

		Promedio (Usabilidad)	Promedio (Servicio)
Promedio (Usabilidad)	Correlación de Pearson	1	,430**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	70	70
Promedio (Servicio)	Correlación de Pearson	,430**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	70	70

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

La correlación más baja encontrada en los resultados se encuentra entre la variable dimensión de usabilidad y servicio. Es de 0.430 lo que significa una correlación moderada. Los encuestados consideran que el uso de aplicaciones móviles contribuye a la mejora en el servicio que prestan los comercios de barrio a los habitantes de Mosquera- Cundinamarca de una forma menor. Esta Hipótesis H₂ de todas las planteadas es la que se relacionaría menos, sin embargo, si existe relación.

- **H₃**: La facilidad en el uso de las aplicaciones móviles contribuye en una mejora en la experiencia de compra de los clientes de comercios de barrio de Mosquera- Cundinamarca.

Se prueba la hipótesis H₃, ya que hay una correlación fuerte entre las dimensiones facilidad de uso de aplicaciones móviles y experiencia de compra.

Correlaciones

		Promedio (Facilidad)	Promedio (Experiencia)
Promedio (Facilidad)	Correlación de Pearson	1	,768**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	70	70
Promedio (Experiencia)	Correlación de Pearson	,768**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	70	70

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En esta correlación se corrobora la hipótesis H₃, existe una buena relación entre la facilidad en el uso de las aplicaciones móviles contribuyendo a la mejora en la experiencia de compra de los clientes de comercios de barrio de Mosquera- Cundinamarca.

- **H₄**: El uso de aplicaciones móviles contribuye a la mejora en la experiencia del cliente de los comercios de barrio de Mosquera- Cundinamarca.

Se prueba la Hipótesis H₄, ya que existe una correlación entre las dimensiones usabilidad de aplicaciones móviles y experiencia de compra.

Correlaciones

		Promedio (Usabilidad)	Promedio (Experiencia)
Promedio (Usabilidad)	Correlación de Pearson	1	,763**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	70	70
Promedio (Experiencia)	Correlación de Pearson	,763**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	70	70

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Por último, en esta correlación se corrobora la hipótesis H₄, el uso de aplicaciones móviles contribuye a la mejora en la experiencia del cliente de los comercios de barrio de Mosquera- Cundinamarca.

Lo que se encuentra en los resultados de los cuestionarios aplicados es que los encuestados relacionan positivamente el uso de las aplicaciones móviles con la experiencia que tienen en los comercios de barrio.

Resumen del modelo

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación	Cambio en R cuadrado	Estadísticos de cambio			Sig. Cambio en F
						Cambio en F	gl1	gl2	
1	,747 ^a	,557	,551	,96928	,557	85,654	1	68	,000

a. Predictores: (Constante), VI

ANOVA^a

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	80,473	1	80,473	85,654	,000 ^b
	Residuo	63,887	68	,940		
	Total	144,359	69			

a. Variable dependiente: VD

b. Predictores: (Constante), VI

Coefficientes^a

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.	Estadísticas de colinealidad	
		B	Desv. Error	Beta			Tolerancia	VIF
1	(Constante)	5,324	,594		8,960	,000		
	VI	,318	,034	,747	9,255	,000	1,000	1,000

a. Variable dependiente: VD

Diagnósticos de colinealidad^a

Modelo	Dimensión	Autovalor	Índice de condición	Proporciones de varianza	
				(Constante)	VI
1	1	1,981	1,000	,01	,01
	2	,019	10,159	,99	,99

a. Variable dependiente: VD

8. CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN

Se realiza una revisión profunda del estado del arte acerca del uso de aplicaciones móviles y su influencia en la mejora de la experiencia de compra de los usuarios de tiendas de barrio de Mosquera- Cundinamarca, por medio de la cual se determinan las variables y dimensiones a medir con el fin de dar respuesta a la pregunta de investigación.

En el caso de las aplicaciones móviles se plantean las variables: usabilidad, facilidad y satisfacción de uso de estas, para la satisfacción del cliente se definen el grado de satisfacción y la experiencia de compra. De igual manera se definieron las dimensiones de las variables teniendo en cuenta la relevancia que representan a la hora de hacer compras por medios digitales.

Al medir la usabilidad de aplicaciones móviles se evidencia el gran campo que ha tomado el uso de estas en el público en edades entre los 18 y 50 años, siendo un medio de preferencia de estos para poder realizar compras y otro tipo de interacciones, dado al mayor acceso que tienen las personas encuestadas a dispositivos móviles y conexión a internet. Con respecto a la facilidad de uso ha contribuido a un mayor acceso a los comercios, a la capacidad y disponibilidad de compra, debido al menor desgaste que genera al usuario al comprar con un proceso de adquisición tradicional incrementando la satisfacción percibida por el consumidor.

Se evidencia que para este tipo de compra la población en estudio valora significativamente los atributos como la seguridad, rapidez y facilidad que les confiere realizar sus compras por medio de los dispositivos móviles. En el caso del servicio de domicilio ha tenido gran trascendencia a causa de la nueva normalidad que se ha presentado a partir de la pandemia del COVID-19, puesto que las personas prefieren resguardarse y protegerse, por lo cual este servicio resulta muy adecuado.

A partir del análisis estadístico de los datos obtenidos por medio de las encuestas, se corrobora que las aplicaciones móviles contribuyen a la mejora en la experiencia del cliente de los comercios de barrio en Mosquera- Cundinamarca. Las variables presentan una alta correlación y en general se evidencia que las hipótesis propuestas se cumplen.

Se evidencia una correlación moderada entre la usabilidad de las aplicaciones y la percepción de servicio de los consumidores, presumiblemente se concluye que no existe una significativa relación entre estas dimensiones pues el cliente solo hace uso de estas cuando se le presenta una necesidad y actualmente no contempla realizar todas sus compras por este medio.

Una vez analizadas las correlaciones se puede concluir que los clientes consideran que el uso de las aplicaciones móviles podría contribuir a la mejora en su experiencia, pues pueden tener un acceso rápido teniendo en cuenta que los habitantes del barrio no tienen actualmente una buena oferta de comercios cercanos y en ocasiones se les dificulta el desplazamiento.

Igualmente, a partir de la investigación se observa que los tenderos tienen una buena oportunidad de incrementar sus ventas si utilizan aplicaciones móviles para la población que está cercana, agilizando la labor de la compra, mejorando su servicio al cliente, control de sus inventarios, tendencias de compra y adquiriendo una mayor cantidad de mercado.

REFERENCIAS

- Aguado, J.M., Martínez, I. & Cañete- Sanz, L. (2015). Tendencias evolutivas del contenido digital en aplicaciones móviles. Universidad de Murcia, Facultad de comunicación y documentación. España. Recuperado de: <http://web.a.ebscohost.com.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=00878e12-c61e-4d68-ade4-6732c70e5dd5%40sdc-v-sessmgr01>
- Aulestia, J. (2017). El entorno digital: cómo incide en el Marketing actual. IEEM Revista de Negocios, 20(2), 64–67.
- Aristizabal, H. (2019). Propuesta metodológica para la medición de satisfacción de usuarios de internet móvil en Colombia. Universidad Santo Tomás. Signos, 12(1), 101–120. Recuperado de: <https://doi-org.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/10.15332/24631140.5423>
- Asale R. (2020). Móvil. Diccionario de la lengua española. Recuperado de: <https://dle.rae.es/m%C3%B3vil?m=form>
- Benavides Amado, J.; Flórez Molina, J. D.; Martínez González, Y. M. y Organista Rodríguez, K. L. (2018). Las tiendas de barrio: una opción para enfrentar el desempleo. Revista Ploutos, 8(2), 16 -27. Recuperado de: <https://journal.universidadean.edu.co/index.php/plou/article/view/2195/1857>
- Buitrago, S. A. (2016). Aplicativo móvil para la recepción, solicitud y gestión de domicilios en las tiendas de barrio de Bogotá. Bogotá, Bogotá D.C., Colombia. Obtenido de <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/21462/ArangoVaronSantiagoAndres2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Coursaris, C. K., Kim, D. J. (2011). A Meta-Analytical Review of Empirical Mobile Usability Studies. Journal of usability studies. Vol. 6, Issue 3. P. 117-171. Recuperado de: https://uxpajournal.org/wp-content/uploads/sites/8/pdf/JUS_Coursaris_May_2011.pdf
- De Lucas, G. (2014). Evolución de las aplicaciones para móviles. Ministerio de Sanidad, servicios sociales e igualdad. España. Recuperado de: <https://empresarias.camara.es/estaticos/upload/0/007/7438.pdf>
- Deloitte. (12 de 2016). *Lo que nos dice el cliente es la principal fuente de crecimiento* /. Obtenido de <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/co/Documents/finance/Estudio%20FINAL%20MARZO13.pdf>

- Díaz, D. I. (18 de 05 de 2018). Reflexiones sobre la medición de la Experiencia del Cliente. Lima, Perú: UNIVERSIDAD DE LIMA FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES Y ECONÓMICAS. Obtenido de https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/ulima/6076/Schwarz_%20experiencia_cliente.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- EMIS PRO UNIVERSITY. (18 de 07 de 2020). *EMIS*. Obtenido de [https://www-emis-com.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/php/search/doc?pc=CO&dcid=685305440&scop\[\]=28&scop\[\]=23&scop\[\]=26&scop\[\]=27&keyword=tenderos&range=365&sort_by=date&embed=1&get_rest_results=1&nooffset=1&hidebrokerlinks=1&hidesortshowpaging=1&hidequ](https://www-emis-com.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/php/search/doc?pc=CO&dcid=685305440&scop[]=28&scop[]=23&scop[]=26&scop[]=27&keyword=tenderos&range=365&sort_by=date&embed=1&get_rest_results=1&nooffset=1&hidebrokerlinks=1&hidesortshowpaging=1&hidequ)
- Enríquez, J. Casas, S. (2013). Usabilidad de aplicaciones móviles. Universidad Nacional de la Patagonia Austral. Argentina. Recuperado de: <https://publicaciones.unpa.edu.ar/index.php/ICTUNPA/article/view/581/560>
- Espín, C. & Guerrero, M. (2020). Aplicaciones móviles y su impacto en las compras de supermercados. *International Journal of Innovation and Applied Studies*, p. 690-696. Recuperado de: <https://search-proquest-com.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/docview/2404088364/3F000133F6B04221PQ/2?accountid=34925>
- Fenalco. (05 de 07 de 2020). Obtenido de <http://www.fenalco.com.co/bitacoraeconomica>
- FENALCO. (agosto de 2018). FENALCO CELEBRA EL DÍA NACIONAL DEL TENDERO. Obtenido de <http://www.fenalco.com.co/fenaltiendas/la-importancia-de-las-tiendas-de-barrio-en-colombia#:~:text=Seg%C3%BAAn%20cifras%20de%20FENALCO%2C%20las,aportandoles%20crecimiento%20laboral%20y%20financiero.>
- FENALCO. (21 de 08 de 2019). *FENALCO*. Obtenido de <http://www.fenalco.com.co/fenaltiendas/la-importancia-de-las-tiendas-de-barrio-en-colombia#:~:text=Seg%C3%BAAn%20cifras%20de%20FENALCO%2C%20las,aportandoles%20crecimiento%20laboral%20y%20financiero.>
- Garita- Ayala, R.A. (2013). Tecnología Móvil: desarrollo de sistemas y aplicaciones para las Unidades de Información. Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información, Universidad de Costa Rica. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5511036.pdf>
- Gasca, M., Camargo, L & Medina, B., (2014). Metodología para el desarrollo de aplicaciones móviles. *Tecnura*, 18(40), p. 20-35. Recuperado de: <https://login.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/login?url=https://www-proquest-com.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/docview/1865595001?accountid=34925>

- Goodman, J. (2014). Atención estratégica al cliente. Buenos Aires, Argentina: Pluma Digital Ediciones. Recuperado de [HYPERLINK "https://elibro-net.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/es/ereader/bibliotecaean/77357?page=37"](https://elibro-net.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/es/ereader/bibliotecaean/77357?page=37) <https://elibro-net.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/es/ereader/bibliotecaean/77357?page=37>.
- Gormes, M. (2019). Tendencias en aplicaciones móviles para el 2019. Recuperado de: <https://www-emis-com.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/php/search/doc?dcid=651912875&ebSCO=1>
- Hernández, R. y Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. México: McGraw Hill.
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. México D.F.: Mac Graw Hill Education.
- Hussain, A. (2012). Metric based evaluation of mobile decives: Mobile goal question metric mGQM. PhD tesis. University of Salford. Recuperado de: <http://usir.salford.ac.uk/id/eprint/26720/?template=banner>
- Kotler, P. (2016). *Dirección de marketing*. México: Pearson.
- La transformación digital. (15 de 04 de 2016). Obtenido de <https://www-proquest-com.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/docview/1781106490?accountid=34925>
- Lacoste, J. A. (22 de 05 de 2019). *Herramientas para medir la Experiencia de Cliente*. Obtenido de <https://jalacoste.com/medir-la-experiencia-de-cliente>
- Lawer, C., & Knox, S. (2006). Customer advocacy and brand development. *The Journal of Product and Brand Management*, 15(2), 121-129. <http://dx.doi.org/10.1108/10610420610658956>
- Lisandro, D., Galdamez, N., Thomas, P. & Pesado, P. (2013). Un análisis experimental de Tipo de Aplicaciones para Dispositivos Móviles. *Red de Universidades con Carreras en Informática (RedUNCI)*. P. 766. Recuperado de: http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/32397/Documento_completo.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- López, R. P. (2016). Obtenido de Universidad de Zaragoza (España): <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=157754>
- Malhotra, N. K. (2016). *Investigación de mercados: Conceptos esenciales*. México: Pearson Educación.
- MarketLine Indu Rep. (24 de 02 de 2020). *EMIS PRO*. Obtenido de [https://www-emis-com.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/php/search/docpdf-chapters?pc=CO&sv=EMIS&dcid=675587190&numresult=13&indu\[\]=4451&embed=1&get_res](https://www-emis-com.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/php/search/docpdf-chapters?pc=CO&sv=EMIS&dcid=675587190&numresult=13&indu[]=4451&embed=1&get_res)


t_results=1&nooffset=1&hidebrokerlinks=1&hidesortshowpaging=1&hidequickpreview=1&skip_facets=1&rpp=20&q

- MINTIC. (19 de 11 de 2018). Obtenido de <https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de-Prensa/MinTIC-en-los-Medios/80566:En-el-2025-se-espera-que-un-95-de-empresas-se-apoyen-de-inteligencia-artificial-para-servicio-al-cliente>
- MINTIC. (19 de 11 de 2018). Obtenido de <https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de-Prensa/MinTIC-en-los-Medios/80566:En-el-2025-se-espera-que-un-95-de-empresas-se-apoyen-de-inteligencia-artificial-para-servicio-al-cliente>
- Nielsen. (19 de 02 de 2020). *Nielsen*. Obtenido de EL AÑO DE LAS APP'S DE SERVICIO: <https://www.nielsen.com/mx/es/insights/infographic/2020/el-ano-de-las-apps-de-servicio/>
- NoticiasFinancieras. (2013, Dec 27). Aplicaciones móviles: Un pequeño icono activa un negocio grande: NoticiasFinancieras. Recuperado de: <https://login.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/login?url=https://www-proquest-com.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/docview/1470868058?accountid=34925>
- Ramírez Flores, M. A. (2018). *Gestión de la experiencia de clientes: Diagnóstico a nivel latinoamericano de los incidentes críticos y diseño de un modelo de Consultoría para la mejora de la gestión*. Obtenido de <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/168090>
- Rivas, H. (2017). M ¿Qué es Net Promoter Score? Recuperado: <https://satisfacciondelcliente.com/que-es-el-net-promoter-score/>
- Rodríguez Cabarcas, J. D.; Acosta Mateus, N.; Ruíz Rivera, F. J. y Medellín Lancheros, L. J. (2018). Calidad de vida: tenderos en Bogotá. *Revista Ploutos*, 8 (2), 28 -36. Recuperado de: <https://journal.universidadean.edu.co/index.php/plou/article/view/2197/1858>
- Schwager, C. M. (2007). *Comprendiendo la experiencia del cliente*. California: Harvard Business School Publishing.
- ZAPICO, M., & VILLAVERDE, J. (2011). La última generación de dispositivos móviles: smartphones, aplicaciones y nuevos modelos de negocio. *Ábaco* (68/69), 2 época, p. 119-126. Recuperado de: https://www-jstor-org.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/stable/43794305?Search=yes&resultItemClick=true&searchText=APLICACIONES+M%C3%93VILES&searchUri=%2Faction%2FdoBasicSearch%3FQuery%3DAPLICACIONES%2BM%25C3%2593VILES%26acc%3Don%26wc%3Don%26fc%3Doff%26group%3Dnone&ab_segments=0%2Fbasic_SYC-5187_SYC-5188%2Ftest&refreqid=fastly-default%3Aa7c6683cf62530d804b808a897f43ca6&seq=5#metadata_info_tab_contents

ANEXOS

ANEXO 1. Instrumento de recolección de información

Estudio sobre la satisfacción de clientes en el uso de aplicaciones



La siguiente encuesta tiene como propósito estudiar aspectos que influyen en la satisfacción del cliente producto del uso de las aplicaciones móviles a la hora de comprar, la finalidad es netamente académica.

INSTRUCCIONES
 Lea con atención cada una de las preguntas.
 Por favor no deje ninguna sin responder.
 El tiempo estimado de duración son 30 min.

DATOS GENERALES

Genero Femenino Masculino

Edad

Ocupación Ama de casa Estudiante Empleado Independiente Pensionado Desempleado Otro

Escolaridad Bachiller Técnico Profesional Especialista Maestría Doctorado Otro

Por favor seleccione su opinión en una escala de 1 a 7 en donde 1 significa que no esta de acuerdo y 7 significa que esta completamente de acuerdo.

USABILIDAD

1 En la actualidad es importante usar aplicaciones móviles. 1 2 3 4 5 6 7

2 Descarga con frecuencia aplicaciones móviles en su celular. 1 2 3 4 5 6 7

3 Usa actualmente aplicaciones móviles a la hora de comprar. 1 2 3 4 5 6 7

4 Es sencillo para usted utilizar una aplicación móvil. 1 2 3 4 5 6 7

5 Siempre tiene acceso a un dispositivo móvil (celular). 1 2 3 4 5 6 7

FACILIDAD

6 Es mas rápido realizar pedidos por medio de las aplicaciones móviles. 1 2 3 4 5 6 7

7 Consigue cualquier producto a la hora de comprar en una app móvil. 1 2 3 4 5 6 7

8 Es rápida la descarga de una aplicación móvil para comprar. 1 2 3 4 5 6 7

9 Es mucho mas fácil comprar por medio de una aplicación móvil que de manera presencial. 1 2 3 4 5 6 7

10 Es fácil hacer un pedido por medio de una aplicación móvil. 1 2 3 4 5 6 7

SATISFACCIÓN

11 Es muy bueno contar con aplicaciones móviles para comprar. 1 2 3 4 5 6 7

12 Resulta útil comprar por medio de las aplicaciones móviles. 1 2 3 4 5 6 7

13 Es rápido comprar por internet. 1 2 3 4 5 6 7

14 Es seguro comprar por internet. 1 2 3 4 5 6 7

15 Es mas beneficioso hacer un pedido, que tomar el tiempo de ir por el. 1 2 3 4 5 6 7

SERVICIO

16 Cuando visita la tienda mas cercana a su casa se siente bien atendido. 1 2 3 4 5 6 7

17 No siempre visita las tiendas mas cercanas a su casa. 1 2 3 4 5 6 7

18 Prefiere los domicilios pues son mas rápidos que ir hasta una tienda. 1 2 3 4 5 6 7

19 Es importante para usted tener acceso a comprar de forma rápida y segura. 1 2 3 4 5 6 7

20 Siempre puede visitar presencialmente una tienda a la hora de comprar. 1 2 3 4 5 6 7

EXPERIENCIA

21 Es mejor visitar la tienda de forma presencial a la hora de comprar. 1 2 3 4 5 6 7

22 Si es posible pedir un domicilio, prefiero hacerlo. 1 2 3 4 5 6 7

23 Recomendaría comprar por medio de una aplicación móvil. 1 2 3 4 5 6 7

24 Al tener acceso a comprar por internet, ahorro mucho tiempo. 1 2 3 4 5 6 7

25 Puedo conseguir promociones llamativas al comprar por medio de una aplicación móvil. 1 2 3 4 5 6 7