



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES  
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN**

La tecnología del marketing móvil en el comportamiento de compra de los clientes de las farmacéuticas en la ciudad de Ayacucho

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

Licenciada en Administración

**AUTORAS:**

Inga Tineo, Brenda Nicolle (orcid.org/0000-0002-5775-2057)

Rivera Flores, Camila Yadimira (orcid.org/0000-0001-5814-0215)

**ASESORA:**

Mgtr. Huamani Cajaleón, Diana Lucila (orcid.org/0000-0001-8879-3575)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Marketing

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

LIMA - PERÚ

2022

## **Dedicatoria**

A Dios por guiarnos durante nuestra vida, a mis padres por estar en todo momento, por su amor incondicional que me inspiraron a seguir creciendo profesionalmente a la Dra. Diana por su tiempo y por sus conocimientos para realizar un excelente trabajo.

*Brenda Nicolle Inga Tineo*

A Dios por permitir que continúe en este proceso de aprendizaje, a mis padres quienes estuvieron y están presente en cada momento de mi vida académica, ellos son el principal cimiento para la construcción de mi vida profesional. A la Dra. Diana y a mi compañera de investigación por hacer posible la investigación de nuestro proyecto de Tesis.

*Camila Yadimira Rivera Flores*

## **Agradecimiento**

A la Mgtr. Diana Lucila Huamaní Cajaleón,  
por su paciencia y constancia con  
nuestros esfuerzos en concretar la  
investigación presente.

## Índice de contenidos

Carátula.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de contenidos .....	iv
Índice de tablas .....	v
Índice de figuras .....	vi
Resumen.....	viii
Abstract.....	ix
I. INTRODUCCIÓN .....	1
II. MARCO TEÓRICO .....	7
III. METODOLOGÍA.....	18
3.1. Tipo y diseño de investigación .....	18
3.2. Variables y operacionalización.....	19
3.3. Población (criterios de selección), muestra, muestreo, unidad de análisis....	20
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	22
3.5. Procedimientos.....	24
3.6. Métodos de análisis de datos.....	24
3.7. Aspectos éticos .....	25
IV. RESULTADOS.....	26
4.1. Resultados descriptivos .....	26
4.2. Contrastación de hipótesis .....	38
V. DISCUSIÓN .....	44
VI. CONCLUSIONES .....	47
VII. RECOMENDACIONES .....	49
REFERENCIAS .....	51
ANEXOS .....	55

## Índice de tablas

Tabla 1 Planteamiento de los objetivos.....	5
Tabla 2 Planteamiento de las hipótesis.....	6
Tabla 3 Población de la ciudad de Ayacucho .....	20
Tabla 4 Distribución de los participantes.....	20
Tabla 5 Distribución de muestra de participantes.....	21
Tabla 6 Prueba de normalidad.....	38
Tabla 7 Tabla cruzada de la hipótesis general .....	39
Tabla 8 Prueba de chi-cuadrado de la hipótesis general .....	40
Tabla 9 Pruebas de chi-cuadrado de las hipótesis específicas (unificadas) .....	40
Tabla 10 Prueba de bondad de ajuste .....	41
Tabla 11 Pseudo R cuadrado .....	42
Tabla 12 Estimaciones de parámetro.....	42

## Índice de figuras

Figura 1 Modelo de Eneizan et al. (2019).....	11
Figura 2 Modelo de Pat et al. (2021).....	13
Figura 3 Modelo de Sung (2021).....	14
Figura 4 Modelo de Kao & L’Huillier (2022).....	16
Figura 5 Modelo de Camoiras-Rodríguez & Varela-Neira (2020).....	17
Figura 6 Porcentaje de género .....	26
Figura 7 Porcentaje de edades.....	26
Figura 8 Porcentaje de la dimensión construcción de expectativa de rendimiento de la variable tecnología de marketing móvil .....	27
Figura 9 Porcentaje de la dimensión expectativa de esfuerzo de la variable tecnología de marketing móvil.....	28
Figura 10 Porcentaje de la dimensión influencia social de la variable tecnología de marketing móvil.....	28
Figura 11 Porcentaje de la dimensión condición facilitadora de la variable tecnología de marketing móvil .....	29
Figura 12 Porcentaje de la dimensión motivación hedónica de la variable tecnología de marketing móvil .....	30
Figura 13 Porcentaje de la dimensión hábito de la variable tecnología de marketing móvil.....	30
Figura 14 Porcentaje de la dimensión valor del precio de la variable tecnología de marketing móvil.....	31
Figura 15 Porcentaje de la dimensión confianza de la variable tecnología de marketing móvil.....	31
Figura 16 Porcentaje de la dimensión riesgo de la variable tecnología de marketing móvil.....	32
Figura 17 Porcentaje de la dimensión actitud hacia el comercio móvil de la variable comportamiento de compra .....	32
Figura 18 Porcentaje de la dimensión normas percibidas del sujeto de la variable comportamiento de compra.....	33

Figura 19 Porcentaje de la dimensión actitud percibida del control conductual de la variable comportamiento de compra .....	34
Figura 20 Porcentaje de la dimensión intención conductual de la variable comportamiento de compra.....	35
Figura 21 Porcentaje de la dimensión comportamiento de compra móvil de la variable comportamiento de compra .....	36
Figura 22 Porcentaje de la dimensión actitud hacia el distanciamiento social de la variable comportamiento de compra .....	37

## Resumen

El presente estudio tuvo por objetivo explicar el efecto de la tecnología de marketing móvil sobre el comportamiento de compra para consolidarse en el mercado de las farmacéuticas de la ciudad de Ayacucho. La metodología de investigación fue de tipo aplicada, de enfoque cuantitativo y de diseño no experimental. El alcance fue correlacional-causal que responde por las causas de los hechos y fenómenos sociales. La población fueron los clientes de tres empresas farmacéuticas ascendiendo a un total de 296 clientes. El cálculo de muestra se realizó por muestreo probabilístico obteniéndose un total de 167 clientes. Se utilizó la técnica de encuesta aplicándose un cuestionario de tecnología de marketing móvil y un cuestionario de comportamiento de compra. Como conclusión, se explicó el efecto de la tecnología de marketing móvil en el comportamiento de compra para consolidarse en el mercado de las farmacéuticas de la ciudad de Ayacucho, encontrándose que afectó significativamente porque  $p < 0,000$ , es decir, la tecnología de marketing móvil aumenta la probabilidad de que el mensaje publicitario llegue al público deseado, de tal manera que para las pequeñas y medianas empresas significa una gran oportunidad para ser aprovechada.

**Palabras clave:** Tecnología, Marketing móvil, comportamiento de compra, Farmacia.

## **Abstract**

The objective of this study was to explain the effect of mobile marketing technology on purchasing behavior to consolidate itself in the market of pharmaceutical companies in the city of Ayacucho. The research methodology was of the applied type, with a quantitative approach and a non-experimental design. The scope was correlational-causal that responds for the causes of the facts and social phenomena. The population were the clients of three pharmaceutical companies amounting to a total of 296 clients. The sample calculation was carried out by probabilistic sampling, obtaining a total of 167 clients. The survey technique was used, applying a mobile marketing technology questionnaire and a purchasing behavior questionnaire. In conclusion, the effect of mobile marketing technology on purchasing behavior to consolidate in the market of pharmaceuticals in the city of Ayacucho was explained, finding that it significantly affected because sig. was 0.000, that is, mobile marketing technology increases the probability that the advertising message reaches the desired audience, in such a way that for small and medium-sized companies it means a great opportunity to be taken advantage of.

**Keywords:** Technology, Mobile marketing, Buying behavior, Pharmacy.

## **I. INTRODUCCIÓN**

Para el capítulo que se presenta, se pudo lograr la obtención de variadas informaciones de importancia para las variables estudiadas. En primer lugar, se realizó la explicación concerniente a la variable general con sustento de investigaciones científicas. En un segundo momento, se mostraron los hallazgos esenciales que se adquirieron en otros estudios científicos. En un tercer momento, se realizó el planteamiento del problema de forma positiva. Finalmente, se señalaron los aspectos de justificación de la investigación que se da en tres aspectos diferentes y, finalmente, se elaboraron los objetivos de la presente labor de investigación.

La tecnología de marketing móvil se refiere al proceso tecnológico que aplica toda empresa a fin de incorporarse ante las exigencias del mercado para alcanzar mayor productividad de un país. En tal sentido, el móvil se elige como forma de comercio para las transacciones comerciales como la compra de bienes en cualquier momento y en cualquier lugar, previas conexiones inalámbricas con otros medios de conexión electrónicas que garanticen una comunicación a la distancia (Eneizan et al., 2019, p.2). A su vez, está determinada por elementos de corte comercial, tecnológico, social, regulatorio y legal, siendo una red de alta complejidad configurada por industrias de diversa gama (Martinez y Arango, 2022, p.139), que adoptan los móviles tecnológicamente para llegar a los consumidores (Alhassan et al., 2020); pero también, aumenta la probabilidad de que el mensaje publicitario llegue al público deseado, de tal manera que para las micro y pequeñas empresas es cada vez más importante aprovecharlos, ya que se ha convertido en un modo fundamental de comunicación, transacción y compra (Wan y Norzalita, 2022, p.112). Asimismo, el comportamiento de compra pone en realce la relevancia de la personalidad de los compradores a partir de sus rasgos característicos, muy en particular la necesidad de recursos materiales y su perspectiva en la ejecución de tareas (Camoiras-Rodriguez y Varela-Neira (2020).

En el contexto peruano, la tecnología de marketing móvil se observa desde diversas orientaciones que involucran el desarrollo de las aplicaciones móviles, sin embargo, se ha evidenciado que, para ejercer un mayor control respecto a sus oportunidades, es más conveniente el uso del lenguaje nativo de estos aparatos tecnológicos. De esta forma, la tecnología de los móviles revoluciona la manera en

la que se labora, se compra y se difunde la información (Cáceres y Castro, 2018, p. 20). El uso de tecnologías móviles en el Perú se ha incrementado en la última década en el factor de productividad empresarial en 63%, satisfacción del cliente en 50% y en ventas 13% (Benites, 2021). Las empresas utilizan el marketing móvil registrándose un ascenso de operaciones por banca móvil este año, sumando 239 millones mensuales, multiplicándose el monto de operaciones por 17 en comparación con el 2021, según la SBS (Gestión, 2022).

El comportamiento de compra genera programas de acción, así como inhibe otros mediante las tecnologías de la información respecto a los diversos atributos de la vida, mediando en las interacciones entre los individuos y el entorno, por lo que se están convirtiendo en una parte importante de las interacciones humano, naturaleza, con smartphones, sus aplicaciones y redes sociales que ofrecen nuevas formas de planificar, navegar y compartir experiencias (Arts et al., 2021, p.60), haciendo importante la experiencia de compra (Zhang, 2021). Asimismo, las características propias del medio móvil, como también los múltiples y efectivos alicientes que se disponen en el comercio móvil, son capaces de generar una mayor frecuencia de compra en quienes compran de forma impulsiva (Camoiras-Rodríguez & Varela-Neira, 2020, p.1).

A nivel local, la cadena de farmacias que se encuentran ubicadas en la ciudad de Ayacucho, ofrece productos médicos bajo receta médica, así como de venta libre, productos como suplementos y tratamientos para enfermedades, constituidas legalmente en la ciudad de Ayacucho, departamento de Ayacucho, en la que operan observando las oportunidades de mejora en sus procesos. Actualmente, las farmacias hacen frente a diversos desafíos para competir en el mercado, lo que no facilita el crecimiento y la expansión deseada por los empresarios, frente a las variaciones de precio y demanda que se dan en el entorno actual. Asimismo, la estructura organizacional en las farmacéuticas sigue un tipo vertical que hace lenta la toma de decisiones para responder a la demanda creciente en la adquisición de medicamentos. En cuanto a sus operaciones, estas se han visto limitadas por desarrollo de estrategias que no les permiten crecer en el mercado. El servicio para la cadena de farmacias utilizando la tecnología móvil se ofrece con la comparación de precios, contándose por ejemplo con el Observatorio Peruano de Productos Farmacéuticos del Ministerio de Salud,

permitiendo a sus usuarios comparar precios que son registrados por las farmacias y boticas ante la Digemid. Esta App se llama Botikapp y almacena más de 10 millones de precios. En Ayacucho, esta App es de utilidad cuando el usuario ubica la botica con el precio más económico, además de poder ahorrar tiempo ubicando la botica que cuenta con el medicamento. Existen también aplicaciones Medicinas Perú y AhorroMED. Respecto a las farmacias de Ayacucho, éstas vienen gestionando además de estos aplicativos en los que figuran con los precios, utilizan las redes sociales para las ventas registrándose un porcentaje de compras efectuado en 60% y presencial en 40%.

Asimismo, desde comienzos del año 2020, la atención a los clientes se vio limitada por la disposición reducida de medicamentos y por la continua demanda de los mismos. Además, no cuenta con objetivos claros de atención a la demanda creciente. Como el objetivo empresarial es posicionarse en el mercado farmacéutico ayacuchano, es necesario reforzar el comportamiento de compra en la clientela de la ciudad, lo que permitirá consolidar a las empresas en este mercado. Por tal razón, el fin primordial es determinar en el efecto de la tecnología de marketing móvil sobre el comportamiento de compra para consolidarse en el mercado de las farmacéuticas de la ciudad de Ayacucho.

Por lo tanto, se enunció el siguiente problema general: ¿Cuál es el efecto de la tecnología de marketing móvil sobre el comportamiento de compra para consolidarse en el mercado de las farmacéuticas de la ciudad de Ayacucho? En forma similar, se plantearon los problemas específicos que se mencionan: (a) ¿Cuál es el efecto de la construcción de expectativa de rendimiento sobre el comportamiento de compra para consolidarse en el mercado de las farmacéuticas de la ciudad de Ayacucho? (b) ¿Cuál es el efecto de la expectativa de esfuerzo sobre el comportamiento de compra para consolidarse en el mercado de las farmacéuticas de la ciudad de Ayacucho? (c) ¿Cuál es el efecto de la influencia social sobre el comportamiento de compra para consolidarse en el mercado de las farmacéuticas de la ciudad de Ayacucho? (d) ¿Cuál es el efecto de la condición facilitadora sobre el comportamiento de compra para consolidarse en el mercado de las farmacéuticas de la ciudad de Ayacucho? (e) ¿Cuál es el efecto de la motivación hedónica sobre el comportamiento de compra para consolidarse en el mercado de las farmacéuticas de la ciudad de Ayacucho? (f) ¿Cuál es el efecto del

hábito sobre el comportamiento de compra para consolidarse en el mercado de las farmacéuticas de la ciudad de Ayacucho? (g) ¿Cuál es el efecto del valor del precio sobre el comportamiento de compra para consolidarse en el mercado de las farmacéuticas de la ciudad de Ayacucho? (h) ¿Cuál es el efecto de la confianza sobre el comportamiento de compra para consolidarse en el mercado de las farmacéuticas de la ciudad de Ayacucho? (i) ¿Cuál es el efecto del riesgo sobre el comportamiento de compra para consolidarse en el mercado de las farmacéuticas de la ciudad de Ayacucho?

La justificación del estudio refiere al fundamento que se brinda para la ejecución de las labores de investigación, en los que se invierte tiempo y recursos, de acuerdo a los intereses de quienes investigan. También, la justificación es un campo dentro de la ciencia enfocado en resolver un problema, sea porque presenta un vacío científico o que requiere argumentación de contundencia para su desarrollo (Fernández-Bedoya, 2020, p.65). Por ello, la investigación requiere de acciones que se observan en el tiempo y con la distribución de recursos que se exigen con fines del cumplimiento de las actividades, además de que deben programarse en un cronograma para así tener mejor control de ese tiempo y de los recursos que se invierten.

Respecto a la justificación teórica, se considera que se efectúa una exposición de razones para el tratamiento de los aspectos teóricos del constructo elegido para estudio (Tost, 2018, p.3); de igual forma, se describen las distancias que separan al conocimiento existente de aquello que aún se desconoce, por lo que se presentan argumentos teóricos para resaltar la importancia de su estudio (Musallam et al., 2019, p.2). Por tal razón, se estudiarán los enfoques relacionados a la tecnología del marketing móvil y el comportamiento de compra en las farmacéuticas por su importancia en el desarrollo social de la ciudad de Ayacucho.

Además, respecto la justificación práctica, existen razones que se asocian a la necesidad de la investigación para mejorar el entorno que se estudia, además la sociedad promueve el perfeccionamiento de la ciencia y la técnica, de tal forma que facilite soluciones para las empresas (Espinoza, 2018, p.22). De igual forma, en cuanto a justificación metodológica, como la aplicación de principios, criterios y procesos para el desarrollo de la investigación se convierte en un elemento de importancia para dar respuesta al problema de investigación, por lo que se

cumplirán todos los pasos establecidos en el método científico para determinar el efecto de la tecnología del marketing móvil sobre el comportamiento de compra.

La justificación social favorecerá lograr la incorporación de la innovación en las farmacéuticas en las empresas farmacéuticas, precisándose que la teoría de la tecnología de marketing móvil y su efecto sobre el comportamiento de compra, posibilitará la obtención de resultados positivos. De esta manera, se pretende alcanzar beneficios a las empresas que les sirva para posicionarse y consolidarse con una mejor atención a su demanda de clientes creciente.

Finalmente, la justificación metodológica, se utilizaron instrumentos que hacen posible que se midan las variables, aplicándose además la recopilación de información que es relevante empleando la técnica de las encuestas, con preguntas y respuestas categorizadas de tipo Likert, que fueron procesadas haciendo uso del programa de SPSS 24, con lo que se determinó el alcance de los resultados; en cuyo sentido, se podrá desarrollar estrategias para brindar soluciones a la problemática que presentan las farmacéuticas en la ciudad de Ayacucho, que será de beneficio para su uso en otros estudios con problemáticas semejantes.

Establecidas las justificaciones, se procedió con el objetivo principal, que puede definirse como el aspecto importante que guía y orienta toda investigación, pues es lo que intenta lograr el investigador a partir del estudio y el desarrollo del estudio (Bastidas, 2019, p.1); asimismo, se formulan siguiendo el diseño y situación problemática plantados en un orden lógico (Arias et al, 2020, p.303). Los objetivos de la investigación fueron los que se muestran a continuación:

**Tabla 1**  
*Planteamiento de los objetivos*

<b>Orden</b>	<b>Descripción</b>
Objetivo 1	Explicar el efecto de la tecnología de marketing móvil sobre el comportamiento de compra para consolidarse en el mercado de las farmacéuticas de la ciudad de Ayacucho
Objetivo 1a	Identificar el efecto de la construcción de expectativa de rendimiento sobre el comportamiento de compra para consolidarse en el mercado de las farmacéuticas de la ciudad de Ayacucho
Objetivo 1b	Explicar el efecto de la expectativa de esfuerzo sobre el comportamiento de compra para consolidarse en el mercado de las farmacéuticas de la ciudad de Ayacucho
Objetivo 1c	Identificar el efecto de la influencia social sobre el comportamiento de compra para consolidarse en el mercado de las farmacéuticas de la ciudad de Ayacucho
Objetivo 1d	Explicar el efecto de la condición facilitadora sobre el comportamiento de compra para consolidarse en el mercado de las farmacéuticas de la ciudad de Ayacucho
Objetivo 1e	Identificar el efecto de la motivación hedónica sobre el comportamiento de compra para consolidarse en el mercado de las farmacéuticas de la ciudad de Ayacucho

Objetivo 1f	Explicar el efecto del hábito sobre el comportamiento de compra para consolidarse en el mercado de las farmacéuticas de la ciudad de Ayacucho
Objetivo 1g	Identificar el efecto del valor del precio sobre el comportamiento de compra para consolidarse en el mercado de las farmacéuticas de la ciudad de Ayacucho
Objetivo 1h	Explicar el efecto de la confianza sobre el comportamiento de compra para consolidarse en el mercado de las farmacéuticas de la ciudad de Ayacucho
Objetivo 1i	Identificar el efecto del riesgo sobre el comportamiento de compra para consolidarse en el mercado de las farmacéuticas de la ciudad de Ayacucho

Al respecto de la hipótesis, señala Binoy (2019, p.32) que son conjeturas o generalizaciones tentativas y lógicas, siendo además productos de considerable especulación e imaginación, que facilita la extensión del conocimiento en el área que se desea estudiar, asimismo se generan mediante una serie de recursos, pero suelen ser el resultado de un proceso de razonamiento inductivo o deductivo.

En referencia a las hipótesis del presente estudio se presentan lo siguiente:

## Tabla 2

### *Planteamiento de las hipótesis*

Orden	Descripción
Hipótesis 1	La tecnología de marketing móvil influye significativamente en el comportamiento de compra para consolidarse en el mercado de las farmacéuticas de la ciudad de Ayacucho
Hipótesis 1a	La construcción de expectativa de rendimiento afecta significativamente en el comportamiento de compra para consolidarse en el mercado de las farmacéuticas de la ciudad de Ayacucho
Hipótesis 1b	La expectativa de esfuerzo afecta significativamente en el comportamiento de compra para consolidarse en el mercado de las farmacéuticas de la ciudad de Ayacucho
Hipótesis 1c	La influencia social afecta significativamente en el comportamiento de compra para consolidarse en el mercado de las farmacéuticas de la ciudad de Ayacucho
Hipótesis 1d	La condición facilitadora afecta significativamente en el comportamiento de compra para consolidarse en el mercado de las farmacéuticas de la ciudad de Ayacucho
Hipótesis 1e	La motivación hedónica afecta significativamente en el comportamiento de compra para consolidarse en el mercado de las farmacéuticas de la ciudad de Ayacucho
Hipótesis 1f	El hábito afecta significativamente en el comportamiento de compra para consolidarse en el mercado de las farmacéuticas de la ciudad de Ayacucho
Hipótesis 1g	El valor del precio afecta significativamente en el comportamiento de compra para consolidarse en el mercado de las farmacéuticas de la ciudad de Ayacucho
Hipótesis 1h	La confianza afecta significativamente en el comportamiento de compra para consolidarse en el mercado de las farmacéuticas de la ciudad de Ayacucho
Hipótesis 1i	El riesgo afecta significativamente en el comportamiento de compra para consolidarse en el mercado de las farmacéuticas de la ciudad de Ayacucho

## II. MARCO TEÓRICO

En referencia al segundo capítulo, como parte de su proceso, se realizó la revisión de la literatura, consultándose con tesis y artículos científicos, procedentes de bases de datos como Scopus, Scielo y ScienDirect. De esta manera, se relacionan los estudios internacionales y nacionales para reflejar el impacto de la tecnología de marketing móvil y el comportamiento de compra en las organizaciones. Así también, se dio explicación de las bases teóricas a partir de libros electrónicos y artículos de consulta para que puedan presentarse los conceptos de las variables estudiadas.

Desde el ámbito internacional se tiene a Eneizan et al. (2019), en su estudio tuvo el objetivo general de descubrir los predictores por el comportamiento de los clientes jordanos con respecto a la aceptación del marketing móvil. De enfoque cuantitativo, con uso del diseño de investigación no experimental. La técnica empleada para la recopilación de datos recurrió al uso de la encuesta a 321 individuos. Los hallazgos encontrados a través de este modelo verificaron que construcción de expectativa de rendimiento, expectativa de esfuerzo, influencia social, condición facilitadora, motivación hedónica, valor del precio, hábito y riesgo tienen generan impacto de significatividad en la intención de los clientes jordanos de utilizar el marketing móvil. Estos resultados reflejan la efectividad y aplicabilidad de este modelo en el campo del marketing móvil. Confianza se dejó como la única construcción adicional significativa. Concluyó que el modelo se amplió con dos constructos adicionales: 'confianza' y 'riesgo'. Por cada hipótesis obtuvo valores de Beta con p valor que las confirmó ( $p < 0,005$ ), salvo el caso de su octava hipótesis que incluyó la dimensión confianza ( $B = 0,01$  y  $p > 0,005$ ).

Asimismo, a Müller et al. (2018) en su estudio se orientó por el objetivo de investigar la necesidad de la segmentación de clientes en compras industriales con respecto a Digital, Social Media, and Mobile Marketing (DSMM) desde la perspectiva de un proveedor de sensores alemán. Este estudio se caracterizó por ser de enfoque cuantitativo en su metodología, con uso del diseño no experimental. Respecto a su población, ésta estuvo compuesta de 139 individuos encuestados. Los resultados señalan que DSMM describen una transformación importante en curso en el marketing. Se condensa varios desarrollos tecnológicos que afectan la investigación y la práctica de marketing. En contextos B2B, el uso de DSMM

permanece escaso, apuntando a aspectos como la imagen de marca y no su uso en la búsqueda y compra de información industrial, pero presentando potencial considerable. Concluyó que se probó el impacto de la frecuencia de compra, la función de la persona que compra, el sector de la industria y el país de origen en la percepción relacionada con Digital, Social Media, and Mobile Marketing. Los resultados muestran valores de:  $SS=0,336$  y  $p<0,005$ .

Feng et al. (2020) en su investigación tuvo por objetivo investigar los efectos de los hábitos móviles de los clientes y el capital social en las ventas de las empresas. Realizado bajo el enfoque cuantitativo, con aplicación del alcance no experimental. Como técnica para la recopilación de información se hizo uso de la encuesta. La población estuvo compuesta de 90 clientes de móviles. Los resultados señalan que los clientes que se involucran en comportamientos móviles más hedónicos, como las redes sociales, la exploración de videos y los juegos están asociados con una mayor probabilidad de compra, controlar el uso de aplicaciones de comunicaciones, incluidas las aplicaciones de mensajería y correo electrónico, y el uso de aplicaciones funcionales, como mapas, servicios vivos y aplicaciones del mercado de aplicaciones. Concluyó con un efecto positivo significativo del capital social en el desempeño de las ventas de las empresas. Estos hallazgos ofrecen información importante que a menudo faltan en los diseños de campañas de segmentación organizacional en términos de segmentación. Los resultados muestran valores de:  $Ys=0,88$  y  $p>0,005$ .

Lavanda et al. (2022) en su estudio mostró por objetivo llegar al establecimiento sobre de qué manera el mobile marketing genera aportes a la comercialización del emprendimiento peruano. De metodología bajo el enfoque cuantitativo, contó con un diseño no experimental, además de un nivel descriptivo explicativo. Su población se constituyó de jóvenes de diversas ciudades del país, la muestra fue de 420 jóvenes, 220 mujeres y 200 hombres. Concluyó que se ha fomentado mucho los emprendimientos en las redes sociales por lo que los jóvenes visitan las plataformas para adquisición de productos, por ser económicos y pudiendo hacer pedidos y consultas del WhatsApp. Las empresas consideran al mobile marketing una oportunidad para envío de información, publicidad, interacción con sus clientes y adquisición de nuevos clientes de forma personalizada y dinámica. De este modo, el mobile marketing contribuye en gran

medida a la comercialización de los emprendimientos peruanos. Los resultados muestran que 48% compra productos o servicios por internet, 31% realiza transacciones para pedir alimentos a supermercados, pago de productos y servicios, 26% lo hace para recargas. La billetera móvil cuenta con más de 100 mil cuentas activas en Perú por facilitar transacciones comerciales y bancarias.  $B=0,527$  y  $p<0,005$ .

Aranda et al. (2020), en su estudio sobre factores de mobile marketing relacionados a la intención de uso de Apps móviles de bancos en jóvenes millenials de Lima Metropolitana, tuvo el objetivo general de reconocer los factores de mobile marketing que inciden en influencia sobre la intención de uso, conducentes a la satisfacción de los usuarios de banca móvil en la ciudad de Lima. De metodología bajo el enfoque cuantitativo, contó con un diseño no experimental, además de un nivel descriptivo explicativo. Como técnica para la recopilación de información se realizó entrevista y encuesta a clientes de Banca Móvil, respondiendo a un cuestionario de 10 preguntas. Los resultados señalaron evidencias sobre el mobile marketing aplicado por entidades bancarias en las redes sociales. Concluyó identificando cuatro factores de mobile marketing que influyen sobre la intención de uso de Apps móviles en los bancos en estudio, que fueron utilidad personalizada, utilidad básica de información, aplicaciones desarrolladas y frecuencia de uso. Los resultados muestran valores de:  $B=0,74$  y  $p<0,005$ .

Mamani y De La Cruz (2019) en su estudio que tuvo por objetivo general establecer el grado de influencia de la norma subjetiva, actitud hacia el uso y control conductual percibido sobre la intención de uso del comercio móvil. De metodología bajo el enfoque cuantitativo, contó con un diseño no experimental, además de un nivel descriptivo explicativo. En cuanto al conjunto poblacional, se conformó por estudiantes de la Universidad Peruana Unión, con una muestra representativa de 357 estudiantes por muestreo aleatorio. Respecto a los hallazgos, estos fueron que la norma subjetiva explica el 60,2% de la intención de uso; asimismo, el control conductual explica el 65,6 % de la intención de uso. Concluyó con que la norma subjetiva, actitud hacia el uso y el control conductual inciden de forma significativa en la intención de uso del comercio móvil. De esta manera, los resultados muestran valores de:  $B=0,444$  y  $p<0,001$ .

De acuerdo a la revisión de literatura se presenta los siguientes autores que conceptualizan las variables de estudio.

*La tecnología del marketing móvil*, el autor Eneizan et al. (2019) señala que es una forma de comunicación integrada de marketing, que hace permisible a las empresas la comercialización de sus productos y servicios, mediante el uso de la plataforma de servicios móviles (p.2). Al respecto, Pal et al. (2021) señala que se toma en cuenta “las percepciones de los usuarios sobre atributos positivos y negativos de la tecnología (...) Para estimar su uso sostenido, con factores que explican las razones detrás del uso de la tecnología y la realización de sus capacidades” (p.1). Asimismo, en palabras de Sunday et al. (2022), la tecnología de marketing móvil se define como aplicaciones o dispositivos móviles contratados por dos o varias personas principalmente para interacción y publicidad de productos entre negocios y clientes (p.3). Así también, Whan y Norzalita (2022) señalan que el “marketing móvil aumenta la probabilidad de que el mensaje publicitario llegue al público deseado por las empresas pequeñas y medianas, siendo cada vez más importante aprovecharlos, ya que se ha convertido en un modo fundamental de comunicación, transacción y compra” (p.112). De igual manera, para Högberg et al. (2019) el marketing móvil utiliza “los anuncios móviles que utilizan la ubicación del cliente” (p.3).

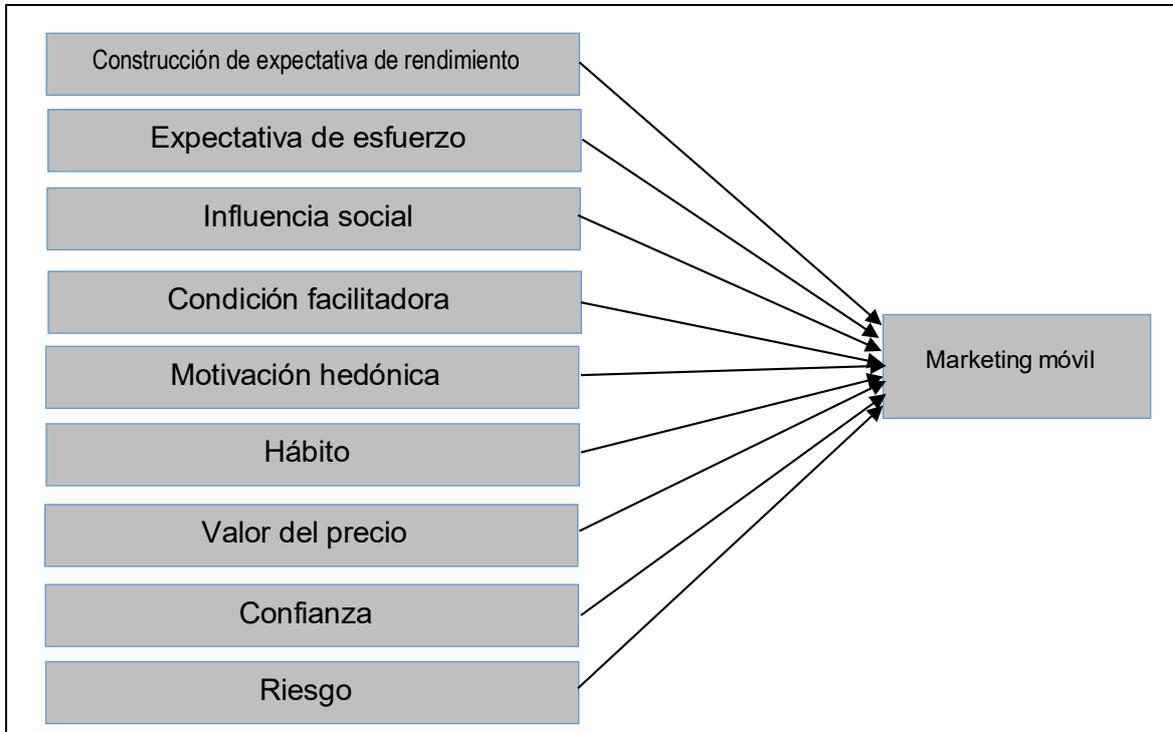
De igual manera, se presenta las teorías para la variable marketing móvil.

*Teoría de la variable independiente de Eneizan et al. (2019)*, el modelo integra dos teorías, el modelo de negocio relacionado con marketing de permiso que predice que los consumidores proporcionan la información necesaria que incluye intereses y preferencias a los intermediarios para reenviar esta información a los anunciantes seleccionados o de negocios. La teoría con la que se integra es con la tecnológica que corresponde al Modelo UTAUT2. Los hallazgos revelados a través de este modelo verificaron que sus dimensiones tienen un impacto de significatividad en la intención de los clientes de utilizar el marketing móvil. Se integraron dos constructos adicionales del marketing: 'confianza' y 'riesgo'. Estos resultados reflejan la efectividad y aplicabilidad de este modelo en el campo del marketing móvil. De acuerdo con los autores, se tienen las siguientes dimensiones: (a) Construcción de expectativa de rendimiento: Se vincula a la creencia del cliente de que el uso del marketing móvil facilitará la adquisición de una diversa serie de

productos y servicios de los mercados. (b) Expectativa de esfuerzo: El atractivo de un nuevo producto está determinado por su relación con las necesidades de los consumidores y su pasado de experiencias (p. 3). (c) Influencia social: Grado de qué resultados del uso de nuevos productos o innovaciones son perceptibles para amigos y parientes. (d) Condición facilitadora: Capacidad de una empresa para informar consumidores sobre los productos y servicios, para el logro de una satisfacción mayor. (e) Motivación hedónica: El valor de escapismo en su potencialidad para la satisfacción de las necesidades de los consumidores entretenimiento o implicación emocional. (f) Hábito: Es la interiorización de un sentimiento emocional de conexión a ella a través de una compra absoluta. (g) Valor del precio: Es determinante de la actitud de los consumidores hacia el móvil marketing. (h) Confianza: Consiste en la percepción de los consumidores sobre su simpatía, la importancia, valor y utilidad del anuncio y el uso de la innovación. (i) Riesgo: Refiere a si se sienten inseguros o dudosos acerca de los productos y servicios ofrecidos. El modelo puede apreciarse en la Figura 1.

**Figura 1**

*Modelo de Eneizan et al. (2019)*



*Nota.* La figura muestra el modelo teórico para la variable marketing mobile. Fuente: Eneizan et al. (2019, p.3).

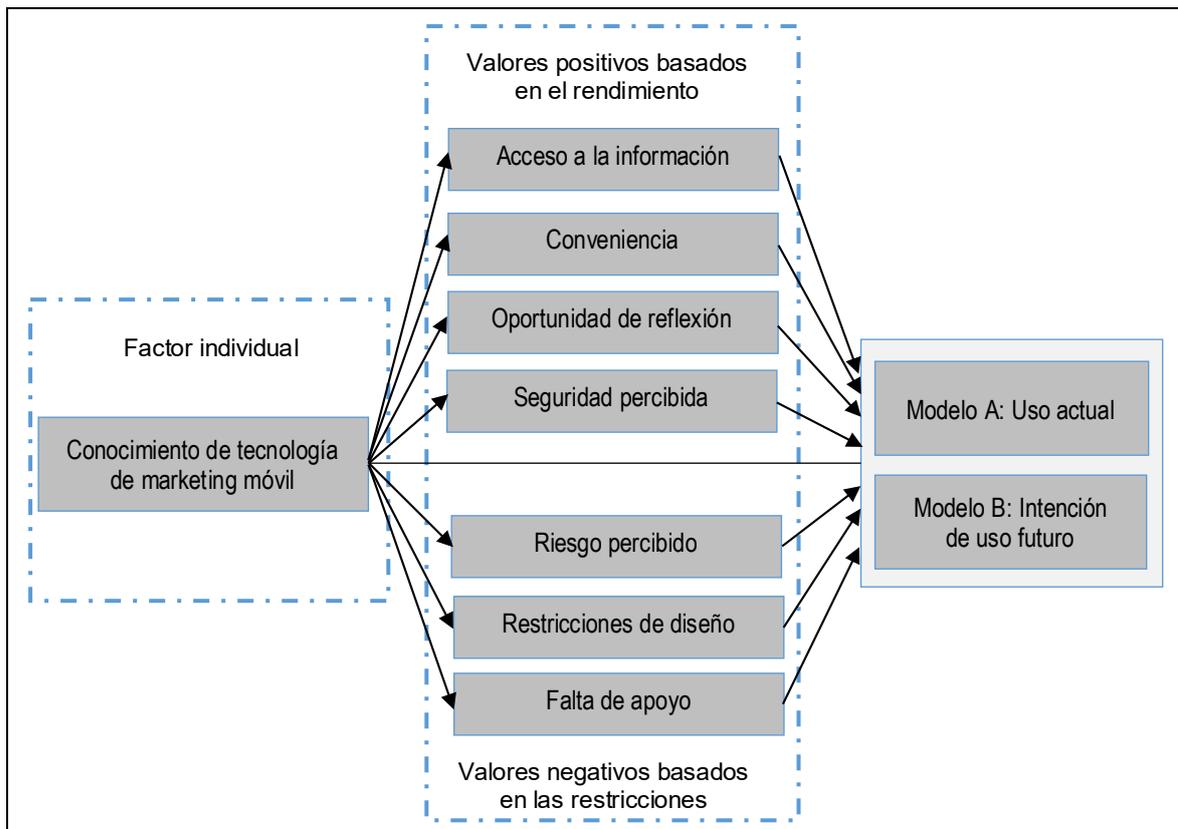
*Teoría de la variable independiente de Pal et al. (2021)*, se fundamenta en el modelo teórico del valor que supone que los consumidores perciben que los productos de marketing móvil tienen tanto atributos positivos como negativos, y, en consecuencia, los consumidores toman decisiones para maximizar la valencia neta resultante de los atributos negativos y positivos de la decisión” (Pal et al., 2021, p.2). El marco de valor y la teoría de la asequibilidad se complementan uno con el otro. Por un lado, la teoría del valor sirve como marco bajo el cual se pueden representar las posibilidades y restricciones de manera determinista. Este marco es fundamental para la determinación del uso que es difícil de lograr a través de la teoría de asequibilidad de forma aislada, ya que las posibilidades describen las propiedades socio-materiales de la tecnología, pero no determinan su papel predictivo en el uso.

De acuerdo con este autor, se tienen las siguientes dimensiones: (a) Acceso a la información: Referente a la información y su cantidad que posibilitan la oferta de la información y la comunicación de tecnologías (TIC), como también hace de la accesibilidad (de la información) una asequibilidad para los teleservicios. Las aplicaciones de pago van más allá de la funcionalidad de transacciones y visualización de información sobre productos y servicios que se pueden adquirir a través de la aplicación; (b) Conveniencia: La tecnología de pago móvil permite a los usuarios realizar transacciones con comodidad, disminuyendo la necesidad de llevar billetes, papel moneda o monedas. Se ha identificado la conveniencia en algunos estudios previos de pagos móviles y es un constructo muy utilizado para comprender comportamientos de compra en e-commerce y m-commerce; (c) Oportunidad de reflexión: Los pagos móviles permiten a los usuarios ver las transacciones pasadas cuando ellos gusten hacerlo, empoderándolos con la capacidad de reflexionar sobre los registros pasados, una meta que no es fácil de lograr en el caso de alternativas como el efectivo o tarjetas. “Oportunidad de Reflexión” se puede explicar en el contexto de lo siguiente: “los usuarios esperan acceder a la banca móvil para adquirir su pago información en cualquier momento desde cualquier lugar”; (d) Seguridad percibida: La seguridad es una construcción muy investigada en estudios de pago móvil debido a la naturaleza financiera de las transacciones que se manejan.

El modelo puede apreciarse en la Figura 2.

## Figura 2

Modelo de Pat et al. (2021)

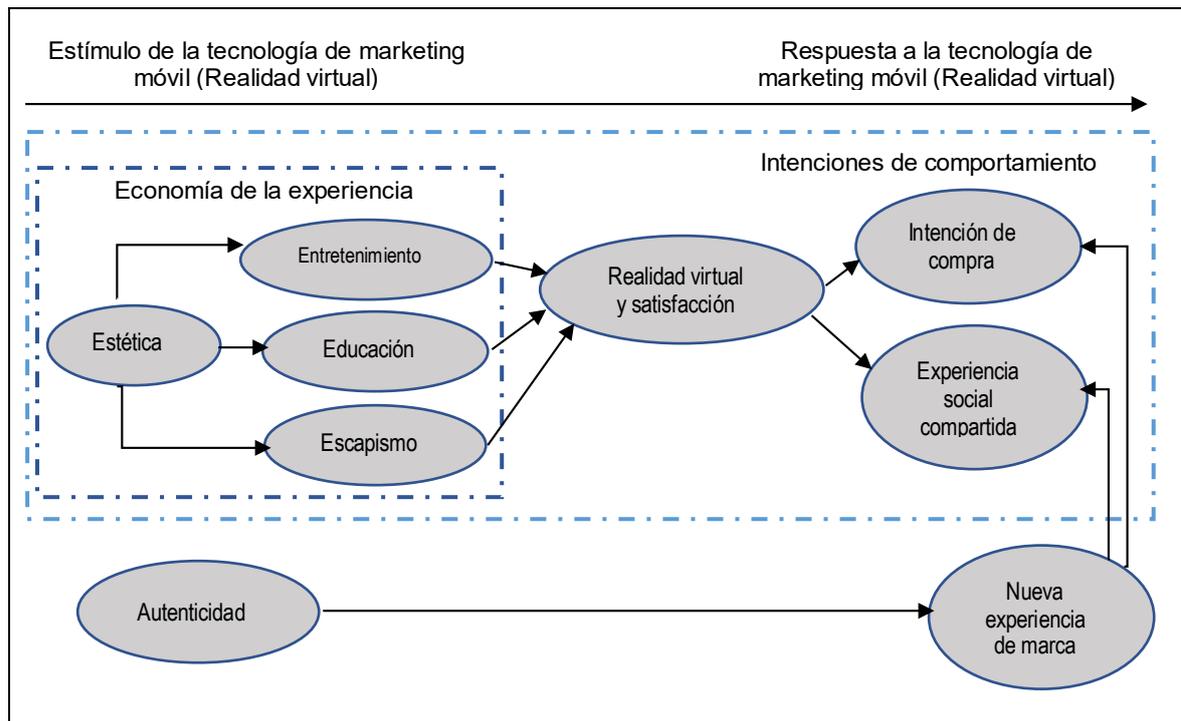


Nota. La figura muestra el modelo teórico para la variable mobile marketing.  
Fuente: Pat et al. (2021, p. 6).

Sung (2021) investigó las respuestas del consumidor a la publicidad de aplicaciones móviles midiendo la experiencia social compartida (que está asociada con la experiencia generada por el usuario) comportamiento de marketing viral) e intenciones de compra. De acuerdo con este autor, se tienen las siguientes dimensiones: Satisfacción del consumidor: Se basa en el grado en que un producto o servicio puede generar una experiencia placentera en el consumo. De tal modo, la satisfacción es uno de los elementos de relevancia capaz de afectar las intenciones del comportamiento en adoptar una tecnología determinada, en particular la tecnología de realidad aumentada (AR). (p. 77). Escapismo: Que se basa en la evitación de aquellas particularidades de la cotidianidad en la vida, percibidas por lo general como aburridas, despreciables o rutinarias. De tal forma que el escapismo brinda soporte a los usuarios para olvidar provisionalmente la realidad y sumergirse en una experiencia alternativa (p. 78).

**Figura 3**

*Modelo de Sung (2021)*



*Nota.* La figura muestra el modelo teórico para la variable mobile marketing.  
Fuente: Sung (2021, p. 77).

*Comportamiento de compra*, el autor Kao y L’Huillier (2022) la define como “Los procesos que son instancia del comercio electrónico en el que los consumidores participan en las compras utilizando artefactos móviles (a modo de ejemplo, tablets o smartphones)” (p.1). Asimismo, en palabras de Camoiras-Rodríguez y Varela-Neira (2020) se define como “un proceso en el que las características propias del medio, además de los múltiples y efectivos estímulos disponibles en el comercio móvil, propiciará en los compradores impulsivos una mayor frecuencia de compra” (p.1). Así también, Wiścicka-Fernando (2021) la define como “eventos separados, según la teoría de la psicología (la psicología de la supervivencia), que desencadenan modificaciones del comportamiento de los consumidores, de cuyo análisis y descripción de esos cambios, así como su escala, constituyen la base para la creación de nuevas estrategias” (p.1). Al mismo tiempo, Chen et al. (2022) señalan que el comportamiento de compra “es un proceso que se puede ver afectado por las percepciones de riesgo de los consumidores, asociado además al riesgo y elementos de la imagen de la empresa” (p.4).

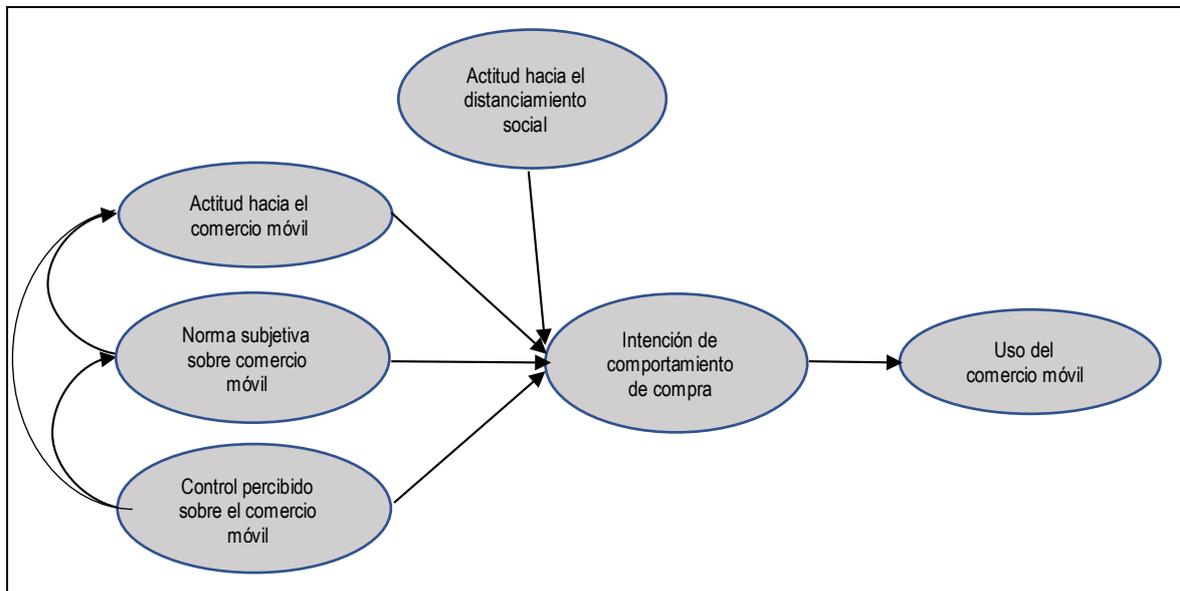
De igual manera, se presenta el modelo teórico para la segunda variable comportamiento de compra.

*Modelo teórico de la variable dependiente de Kao y L'Huillier (2022)* que estudiaron las actitudes de los consumidores que realizan compras, considerando las restricciones del contexto reciente a partir de salud pública de Covid-19 y la intención del comportamiento para adoptar la tecnología del comercio móvil. Los autores señalan las siguientes seis dimensiones: (a) Actitud hacia el comercio móvil: se refieren a las evaluaciones realizadas por una persona sobre un comportamiento, que se define como las actitudes de los consumidores hacia el comercio móvil (es decir, disposición hacia uso de dispositivos móviles para compras y servicios). (b) Normas percibidas del sujeto: conocido como la percepción de un individuo sobre el comportamiento específico, se refieren a la “percepción de una persona de las presiones sociales ejercidas sobre [él/ella] para realizar o no realizar la conducta en cuestión”, definidas como normas subjetivas percibidas (es decir, percepción de lo significativo los compañeros creen sobre MC). (c) Actitud percibida del control conductual: sugiere que un individuo posee un nivel percibido de dificultad para realizar tal comportamiento que se define como la percepción de autoeficacia y capacidad general para usar el comercio móvil. (d) Intención conductual: Se basa en la satisfacción con la decisión de continuar realizando compras móviles. (e) Comportamiento de compra móvil: Se refiere a los atributos de ahorro y posibilidad de compra de productos a mejores precios que los regulares. Se considera la conveniencia y la facilidad de la compra comparativa. (f) Actitud hacia el distanciamiento social: Refiere al valor concedido en el distanciamiento calificado como útil y beneficioso.

El modelo se puede distinguir en la Figura 4.

## Figura 4

### Modelo de Kao & L'Huillier (2022)



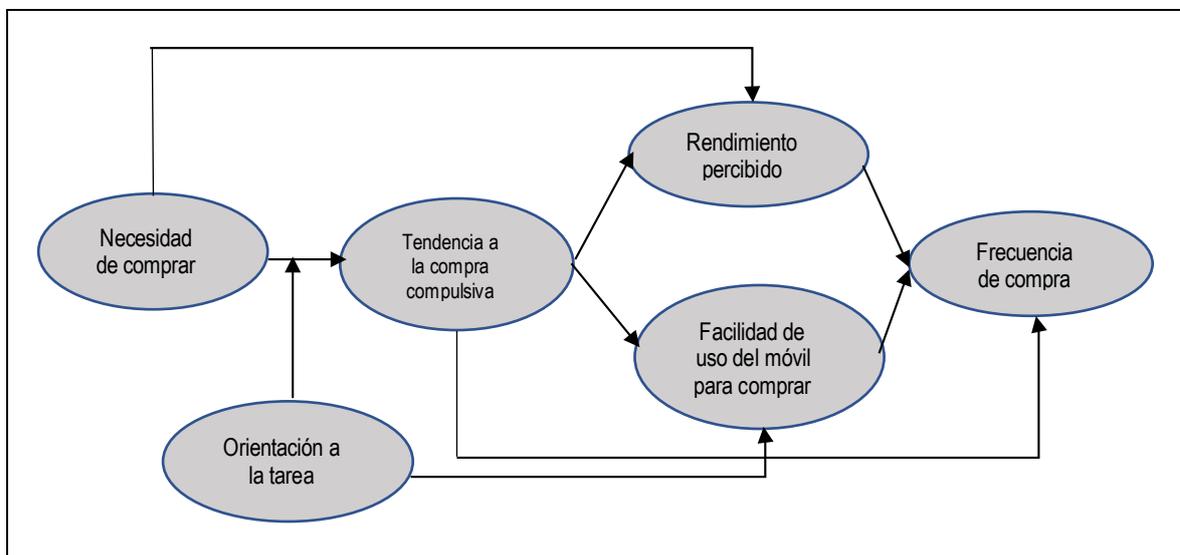
*Nota.* La figura muestra el modelo teórico para la variable comportamiento de compra. Fuente: Kao & L'Huillier (2022, p.6).

*Modelo teórico de la variable dependiente de Camoiras-Rodríguez & Varela-Neira (2020)* que se propusieron brindar mayores conocimientos para la comprensión de factores que influyen en la frecuencia de compra de móviles para el comercio asociándolo al Modelo de Aceptación de Tecnología (TAM) y a los aspectos referentes a los atributos de personalidad. Los autores señalan las siguientes cinco dimensiones: (a) Necesidad de recursos materiales: Es un rasgo que se deriva de la componenda de posesión, ausencia de generosidad, envidia y preservación de lo tangible. (b) Orientación a la tarea: Es la preparación en cuanto a disponibilidad en el tiempo de los objetivos por el establecimiento, completando tareas y logrando niveles altos respecto al rendimiento de su ejecución, prefiriendo situaciones que impliquen resolver desafíos para ampliar el nivel de conocimiento. (c) Tendencia a la compra impulsiva: Refiere a las orientaciones que se muestran al realizarse las compras, caracterizándose por lo imprevisto, repentino y no planeado, producido como respuesta a la inmediatez y externalidad de los estímulos, que se acompañan de sentimientos asociados a la emoción y al placer. De esta manera, constituyen comportamientos en el proceso de compra producidos sin tomar en cuenta la consistencia de la misma con objetivos a plazos largos, en los ideales o planes del

sujeto que las pone en práctica. (d) Utilidad percibida: Viene a ser el grado que toma en consideración del uso de un sistema específico por el individuo para producir mejoras sobre su desempeño laboral. (e) Facilidad de uso: Definido como el grado por el que un sujeto toma en consideración el uso de un sistema específico atribuyéndole libertad de esfuerzo, por lo que se vincula a los atributos incorporados a las tecnologías como la simplicidad para que se comprendan los contenidos y las funciones, de igual modo que el aprendizaje para su uso.

## Figura 5

*Modelo de Camoiras-Rodríguez & Varela-Neira (2020)*



*Nota.* La figura muestra el modelo teórico para la variable comportamiento de compra. Fuente: Camoiras-Rodríguez & Varela-Neira (2020) (2022, p.7).

El autor del modelo teórico para ambas variables, tecnología del marketing móvil y comportamiento de compra, guardan relación con la problemática, puesto que además de ser variables con sus respectivas dimensiones muy estudiadas en el entorno de las empresas, se considera todos los aspectos que implica su uso para la mejora de la intención de los compradores, que es lo deseado por la empresa para incrementar la satisfacción de su demanda de clientes, además de mejorar con ello su posicionamiento en la ciudad de Ayacucho. Por ello, permiten alcanzar el objetivo de explicar el efecto de la tecnología de marketing móvil sobre el comportamiento de compra para consolidarse en el mercado de las farmacéuticas de la ciudad de Ayacucho.

### **III. METODOLOGÍA**

#### **3.1. Tipo y diseño de investigación**

##### **Tipo de investigación**

La investigación fue aplicada, definida como una indagación realizada para ofrecer soluciones a ciertos problemas y los resultados están destinados a influir en las decisiones (Adedoyin, 2020, p.2). Es decir, este tipo de investigación busca proporcionar solución a la problemática generada en los entornos administrativos, cuyos alcances se proyectan sobre las decisiones que se pueden tomar.

##### **Enfoque**

El enfoque fue cuantitativo. “La investigación cuantitativa se considera como la indagación organizada sobre un fenómeno a través de la recopilación de datos numéricos y la ejecución de técnicas estadísticas, matemáticas o computacionales” (Adedoyin, 2020, p.3). De tal forma que con este enfoque se puede ordenar la información de las variables que están siendo estudiadas, con lo que se pudo recoger información para después aplicar la estadística.

##### **Diseño**

El diseño fue no experimental. Si bien los diseños de investigación no experimental por sí mismos no pueden hacer ninguna afirmación relativa a la causalidad, y por lo tanto sufren de poca validez interna, son capaz de generalizar mejor que sus contrapartes experimentales y como tal tiende a tener elementos relativamente más fuertes de validez externa (Swart et al., 2019, p.19). De acuerdo con los autores, la investigación no experimental permite aproximarnos a la información relacionada a las variables desde su aspecto práctico.

##### **Alcance**

El alcance fue correlacional-causal que responde por las causas de los hechos y fenómenos existentes en la sociedad. Es decir, se observa la relación entre las cosas u objetos de forma objetiva, de tal modo que el análisis de la correlación entre objetos o variables es lo más importante en la investigación. El análisis de correlación ayuda a fortalecer la profundidad en la comprensión de la población estudiada, reduciendo la incertidumbre del desarrollo de los fenómenos y mejorando la toma de decisiones con calidad (Gejingting et al, 2019, p.1). Según lo indicado por los autores, en una investigación correlacional causal se pretende

realizar interpretaciones sobre sus relaciones observándose como causantes de la realidad estudiada.

## **3.2. Variables y operacionalización**

### **3.2.1 Variable independiente:**

#### 3.2.1.1 Definición conceptual:

La tecnología de marketing móvil es una forma de comunicación integrada de marketing, que hace permisible a las empresas la comercialización de sus productos y servicios, mediante una plataforma de servicios móviles (Eneizan et al., 2019, p.2).

#### 3.2.1.2 Definición operacional:

La tecnología de marketing móvil se define de forma operacional mediante el puntaje obtenido para sus nueve dimensiones.

Dimensiones: Construcción de expectativa de rendimiento, expectativa de esfuerzo, influencia social, condición facilitadora, motivación hedónica, hábito, valor del precio, confianza y riesgo.

Escala de medición: Ordinal: niveles alto, medio y bajo.

### **3.2.2 Variable dependiente:**

#### 3.2.1.1 Definición conceptual:

El comportamiento de compra se rige por las actitudes hacia el distanciamiento social, siendo un moderador significativo de compras a través de dispositivos móviles; indicando que la adherencia de un individuo a las prácticas recomendadas durante la pandemia influye positivamente en la adopción de móviles para el comercio (Kao et al., p. 1).

#### 3.2.1.2 Definición operacional:

El comportamiento de compra se define de forma operacional mediante el puntaje obtenido en la Escala de Kao et al. (2022), con seis dimensiones de la escala.

Dimensiones: Actitud hacia el comercio móvil, normas percibidas del sujeto, actitud percibida del control conductual, intención conductual, comportamiento de compra móvil, actitud hacia el distanciamiento social.

Escala de medición: Ordinal: niveles alto, medio y bajo.

### 3.3. Población (criterios de selección), muestra, muestreo, unidad de análisis

#### 3.3.1 Población

Una población se compone de organizaciones u otras entidades, grupos, individuos, dadas, para acceder a la comprensión de los resultados del estudio, pudiéndose generalizar los hallazgos o transferirlos, de tal modo, que el conjunto poblacional selecto viene a ser el grupo principal sobre el cual se aborda el estudio. Las poblaciones crean límites para el alcance de un estudio y proporcionan claves ambientales y contextuales para el lector. Tales límites colocan delimitaciones naturales sobre la investigación para brindarle al investigador el enfoque adecuado para no presentar un conjunto de resultados único para todos (Casteel y Bridier, 2021, p. 343).

**Tabla 3**

*Población de la ciudad de Ayacucho*

<b>Farmacia</b>	<b>2020</b>	<b>Porcentaje</b>
Provincia de Huamanga	668,213 habitantes	47.6% del total departamental
Distrito de Ayacucho	228,427 habitantes	
<b>Total</b>	<b>296</b>	

Nota. Número de habitantes según Banco Central de Reserva del Perú (2020).

El número de participantes en la población fueron los clientes de tres empresas farmacéuticas, contando con clientes diarios de 120 para la Farmacia 1. De igual manera 98 clientes para la Farmacia 2. Finalmente, 78 clientes para la Farmacia 3, ascendiendo a un total de 296 clientes.

**Tabla 4**

*Distribución de los participantes*

<b>Farmacia</b>	<b>N° de participantes</b>	<b>Porcentaje</b>
Farmacia 1	120	40%
Farmacia 2	98	33%
Farmacia 3	78	27%
<b>Total</b>	<b>296</b>	<b>100%</b>

### **Criterios de selección**

#### Criterios de inclusión

Las características comunes de los participantes son personas naturales de la ciudad de Ayacucho y/o son residentes por más de 10 años en la región y acuden con frecuencia a los establecimientos de estas farmacias como clientes asiduos.

Clientes que se sitúan entre las edades de 18 y 70 años.

Clientes que accedan a participar de la investigación.

#### Criterios de exclusión

Los menores de edad no constituyeron parte del estudio.

### **3.3.2 Muestra**

El cálculo de muestra se ejecutó por muestreo probabilístico sobre los 296 participantes del estudio que conforman la población, obteniéndose un total de 167 que se observa en la Tabla 5. El cálculo de la muestra se puede apreciar en Anexo 3.

**Tabla 5**

*Distribución de muestra de participantes*

<b>Farmacia</b>	<b>N° de participantes</b>	<b>Porcentaje</b>
Farmacia 1	67	40%
Farmacia 2	55	33%
Farmacia 3	45	27%
<b>Total</b>	<b>167</b>	<b>100%</b>

### **3.3.2 Muestreo**

La técnica estadística corresponde al muestreo probabilístico estratificado con población finita, es decir, se tomó en consideración la población conocida que fue de 296 sujetos y se calculó una muestra representativa aplicándose una fórmula que brindó un número de 167 participantes. Se realizó el empleo del muestro probabilístico, porque cualquiera de la muestra puede ser seleccionado. Es estratificado porque se consideraron estratos, es decir, se dividió la población en subgrupos, pues se trata de tres farmacias.

### **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

#### **3.4.1 Técnicas**

Como técnica en el recojo de información, se consideró la técnica de encuesta para esta investigación. En tal sentido, los métodos de encuesta basados en cuestionarios se utilizan ampliamente en las ciencias sociales, la gestión empresarial para recopilar datos cuantitativos de consumidores, clientes y pacientes (Aithal y Aithal, 2020, p.1).

Asimismo, el cuestionario de la encuesta se utilizó para recopilar datos cuantitativos e información de los encuestados, incluidos sus familiares y los profesionales involucrados.

#### **3.4.2 Instrumentos de recolección de datos**

Al respecto de los instrumentos se recurrió al uso de un cuestionario para cada constructo. En el caso de la variable Tecnología de Marketing Móvil se utilizó el instrumento Cuestionario de Tecnología de Marketing Móvil, y para la variable Comportamiento de Compra, se usó el Cuestionario de Comportamiento de compra.

#### **Ficha técnica**

**Nombre del instrumento:** Cuestionario de Tecnología de Marketing Móvil.

**Autores:** Eneizan, B., Mohammed, AG., Alnoor, A., Alabboodi, A.S., & Enaizan, O. (2019)

**Objetivo:** Medición de aspectos relacionados a la tecnología de marketing móvil.

**Aplicación:** Individual

**Duración:** 10 minutos aproximadamente.

**N° de ítems:** 27 ítems

**Dimensión:** Se organiza en nueve dimensiones: Construcción de expectativa de rendimiento, expectativa de esfuerzo, influencia social, condición facilitadora, motivación hedónica, hábito, valor del precio, confianza y riesgo.

**Escala:** Es ordinal con respuestas de tipología Likert, con puntos de 1 a 5 puntos (1: Totalmente en desacuerdo, 5: Totalmente de acuerdo).

**Validez y confiabilidad:** Al instrumento se aplicó la validez convergente que garantiza que un objetivo específico se cumpla durante la medición de los constructos para la cuantificación. Se usó la varianza promedio extraída (AVE) para evaluar la validez de convergencia, con un AVE de más de 0.50 sugiere una variación del 50% de su ítem, que en consecuencia retrata suficiente legitimidad fusionada. La confiabilidad se puede reconocer por cada componente. Las cargas en este estudio son más que 0,5. La confiabilidad de todas las variables independientes se evaluó mediante Alfa de Cronbach con valores superiores a 0,5.

### **Ficha técnica**

**Nombre del instrumento:** Cuestionario de Comportamiento de compra.

**Autores:** Kao, W. y L'Huillier, A. (2022)

**Objetivo:** Medición de aspectos relacionados al comportamiento de compra.

**Aplicación:** Individual

**Duración:** 10 minutos aproximadamente.

**N° de ítems:** 37 ítems

**Dimensión:** Se organiza en seis dimensiones: Actitud hacia el comercio móvil, normas percibidas del sujeto, actitud percibida del control conductual, intención conductual, comportamiento de compra móvil, actitud hacia el distanciamiento social.

**Escala:** Es ordinal, con escalas que oscilan de 1 a 5, que van de respuestas positivas a negativas dejando opción a las categorías de respuesta intermedias ("Una mala idea... Una buena idea", "Desagradable...Agradable").

**Validez y confiabilidad:** El instrumento fue validado por Kao & L'Huillier (2022), quienes aplicaron el Coeficiente Alfa de Cronbach para cada ítem y las escalas fueron probadas, con el propósito de evaluar la consistencia interna y fiabilidad de las medidas estudiadas. El resultado indicó una adecuada consistencia interna, el coeficiente alfa de Cronbach osciló entre 0,70 a 0,90 en todas las escalas. Se usó la varianza promedio extraída (AVE) para evaluar la validez de convergencia. Todos los constructos tenían AVE mayor que 0,4, lo que sugiere una validez convergente satisfactoria. Además, todas las construcciones mostraron adecuada validez discriminante con sus respectivas construcciones

Los instrumentos de medición de los autores se pueden visualizar en el anexo 2.

### **3.5. Procedimientos**

Considerando el procedimiento seguido en el desenvolvimiento de los pasos para desarrollar la investigación, primero se estableció contacto con la gerencia general de las tres empresas farmacéuticas de Ayacucho, a fin de solicitar el permiso requerido para recolectar la información de sus clientes, de tal manera que se pueda informar de la finalidad del estudio y su contribución a cada farmacéutica.

Habiéndose accedido a los permisos, se procedió a utilizar el consentimiento informado que se distribuyó junto a los cuestionarios a cada cliente que consintió participar voluntariamente en la investigación. Para ello, fueron tomados en cuenta los principios esenciales que fundamentan la responsabilidad de las investigadoras de este estudio, que son: autonomía, no maleficencia, beneficencia e integridad hacia quienes participaron.

Después de obtenidas las respuestas en los instrumentos de investigación, se ejecutó una depuración de ellas, a fin de no contar con sesgos que afectasen las mediciones de las variables. Posteriormente, se sometieron al análisis de información obtenida.

### **3.6. Métodos de análisis de datos**

Como método para el correspondiente análisis de información, se siguieron los procesos del enfoque cuantitativo aplicándose para ello la estadística en cuanto a los datos proporcionados por los clientes de las farmacias que conformaron la muestra, los que fueron vaciados en un archivo de Excel en matrices tabuladas para ser procesadas por un paquete informático. Por ello, se utilizó la estadística descriptiva e inferencial. También se consideraron el uso del SPSS, junto al Excel en cuyas hojas de cálculo se registró la información recabada.

Posteriormente, se recurrió a la estadística descriptiva, para la obtención de medidas de las variables, considerándose la tendencia central, las frecuencias y porcentajes para su presentación en tablas y en diagramas. De igual manera, se tomó en cuenta la estadística inferencial, a fin de realizar los procesos que condujesen a la comprobación de cada hipótesis formulada.

### **3.7. Aspectos éticos**

Las investigadoras respetaron los principios éticos señalados por los organismos internacionales y Código de Ética en Investigación de la Universidad César Vallejo y la Ley Universitaria N° 30220 del Perú. Por ello, se citaron las referencias con responsabilidad, verificándose la transparencia de la información considerada respecto a sus autores. Para cumplir tal fin, se sigue la normativa APA. Además, se aplicaron los principios de autonomía, no maleficencia, beneficencia e integridad hacia quienes participen. El principio de autonomía se aplica con respeto a sus derechos, de tal modo que su independencia fue reconocida y protegida por quien ejerce la investigación. El principio de no maleficencia porque no se infringió daño alguno de manera intencionada. El principio de beneficencia e integridad con respecto a las decisiones de quienes participen, de tal modo que no se le produjo daño alguno y se le brindaron beneficios en lo posible.

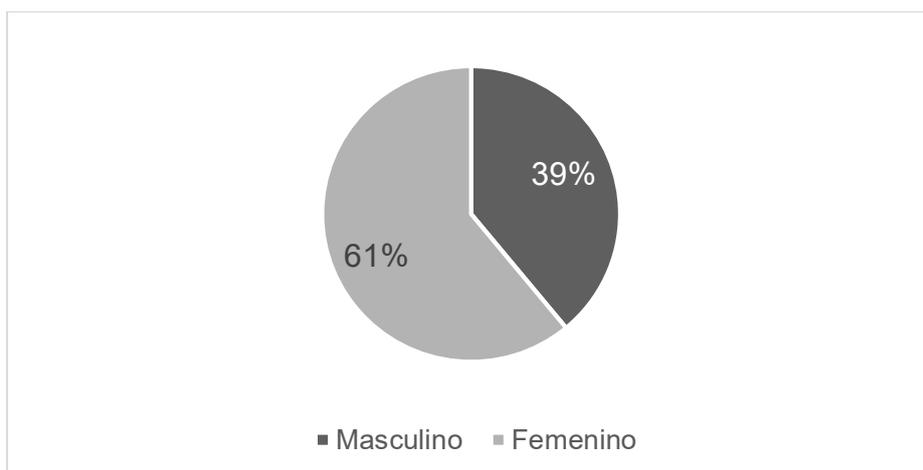
## IV. RESULTADOS

### 4.1. Resultados descriptivos

#### 4.1.1 Caracterización de la muestra

**Figura 6**

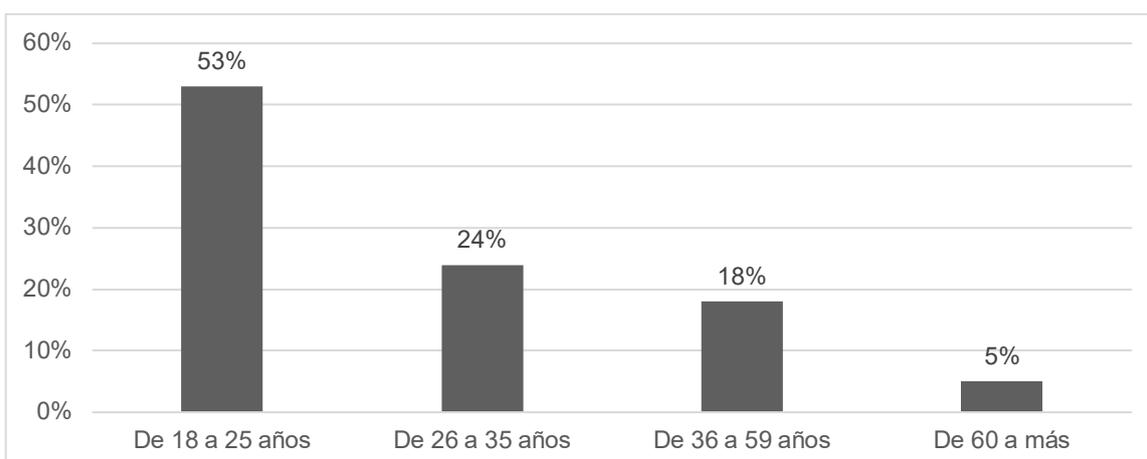
*Porcentaje de género*



*Nota.* Se puede apreciar en la figura, que del total de personas encuestadas el mayor porcentaje fue del género femenino con 61% y del género masculino fue de 39%.

**Figura 7**

*Porcentaje de edades*



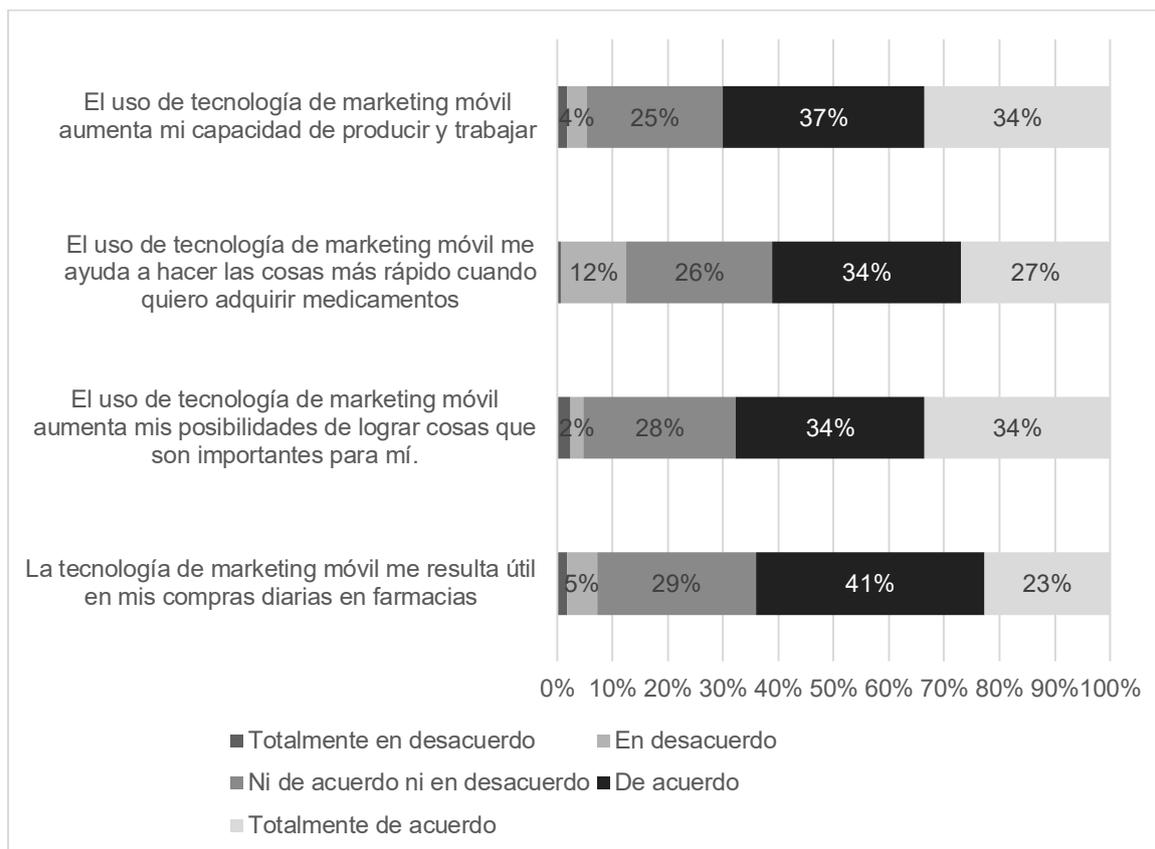
*Nota.* Se puede apreciar en la figura 7, que del total de personas encuestadas que fueron 167 personas, el mayor porcentaje fue de 18 a 25 años con 53%, seguido

de 26 a 35 años con 24%, que se sigue de 36 a 59 años con 18% y de 60 a más edad con 5%.

#### 4.1.2 Representación descriptiva de la dimensión construcción de expectativa de rendimiento

**Figura 8**

*Porcentaje de la dimensión construcción de expectativa de rendimiento de la variable tecnología de marketing móvil*

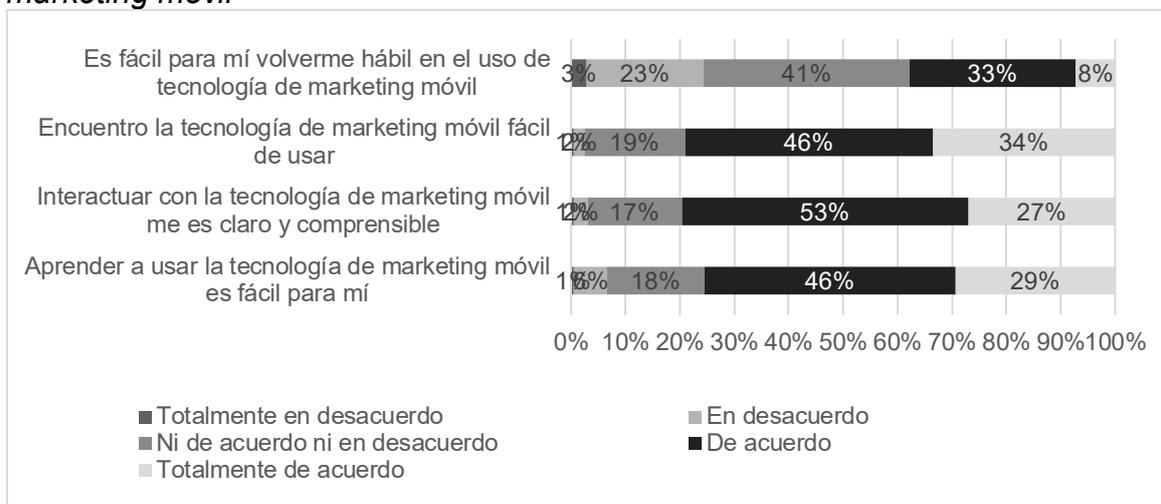


**Nota.** La figura permite evidenciar que más del 27% están totalmente de acuerdo del 70% de los clientes encuestados que están de acuerdo, menos del 29% no está ni de acuerdo ni desacuerdo del 40%, mientras están en desacuerdo menos del 12% está en desacuerdo, aunque la pregunta 1 el 41% está de acuerdo que la tecnología de marketing móvil resulta útil en las compras diarias en farmacias.

### 4.1.3 Representación descriptiva de la dimensión expectativa de esfuerzo

**Figura 9**

*Porcentaje de la dimensión expectativa de esfuerzo de la variable tecnología de marketing móvil*

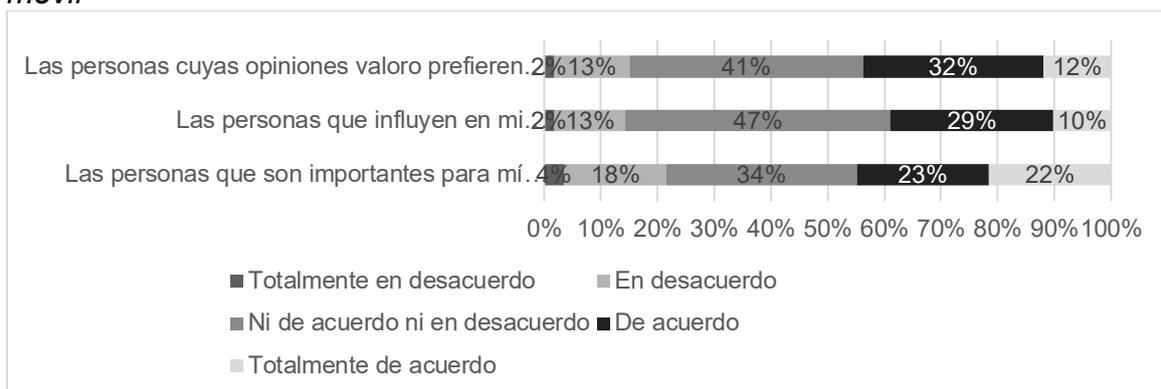


*Nota.* La figura permite evidenciar que más del 29% están totalmente de acuerdo, en tanto que más del 33% de los clientes encuestados están de acuerdo, menos del 17% no está ni de acuerdo ni desacuerdo del 25%, mientras están en desacuerdo menos del 53%, además de menos del 34% que está en desacuerdo, aunque la pregunta 2 el 53% está de acuerdo que interactuar con la tecnología de marketing móvil es claro y comprensible.

### 4.1.4 Representación descriptiva de la dimensión influencia social

**Figura 10**

*Porcentaje de la dimensión influencia social de la variable tecnología de marketing móvil*



*Nota.* La figura permite evidenciar que más del 10% están totalmente de acuerdo, en tanto que más del 33% de los clientes encuestados están de acuerdo, menos del 17% no está ni de acuerdo ni desacuerdo del 25%, mientras están en desacuerdo menos del 53%, además de menos del 34% que está en desacuerdo,

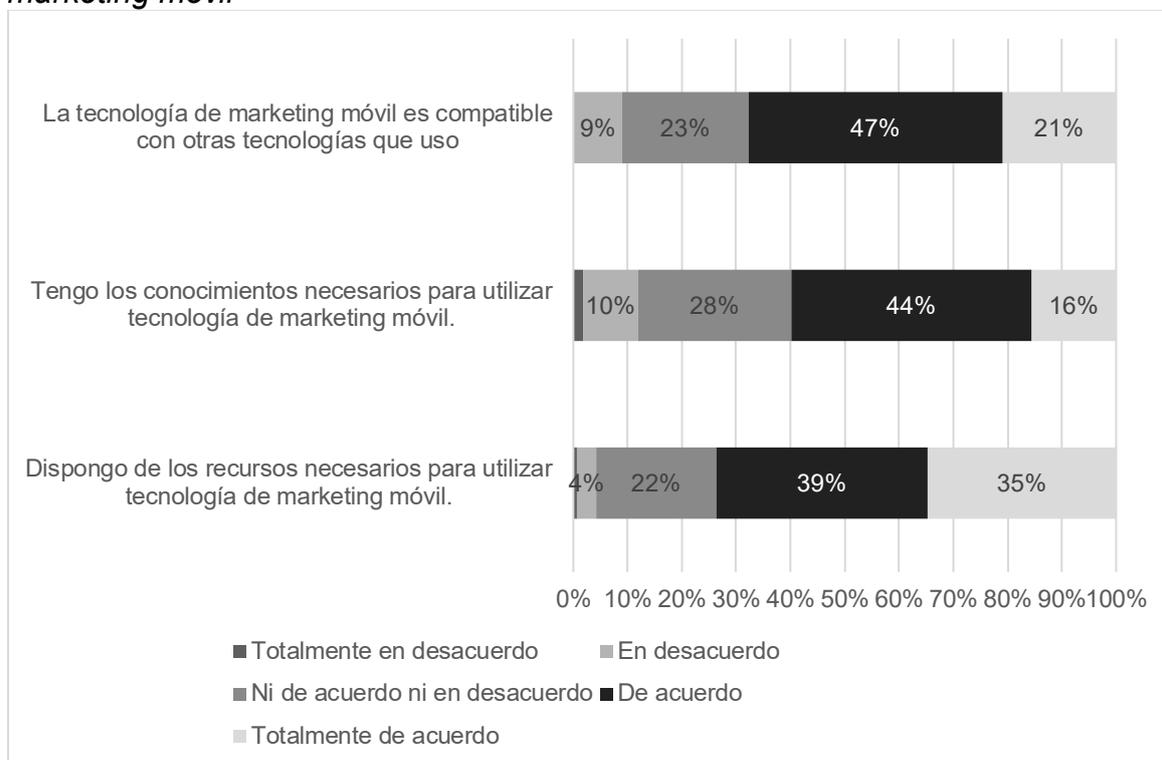
aunque la pregunta 2 el 53% está de acuerdo que interactuar con la tecnología de marketing móvil es claro y comprensible.

#### 4.1.5 Representación descriptiva de la dimensión condición facilitadora

##### Figura

11

Porcentaje de la dimensión condición facilitadora de la variable tecnología de marketing móvil

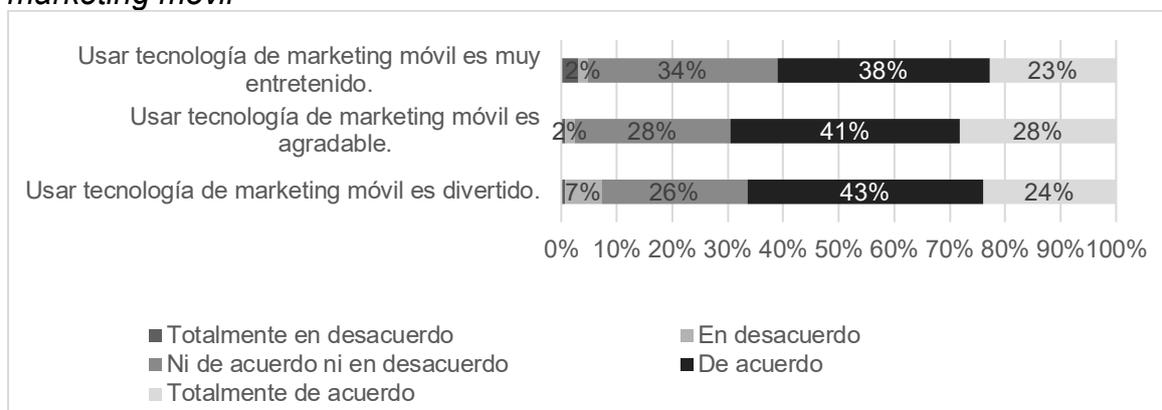


*Nota.* La figura permite evidenciar que más del 16% están totalmente de acuerdo, en tanto que más del 44% de los clientes encuestados están de acuerdo, menos del 28% no está ni de acuerdo ni desacuerdo, mientras están en desacuerdo menos del 10%, aunque la pregunta 3 el 47% está de acuerdo que interactuar con la tecnología de marketing móvil es compatible con otras tecnologías que se usan.

#### 4.1.6 Representación descriptiva de la dimensión motivación hedónica

**Figura 12**

*Porcentaje de la dimensión motivación hedónica de la variable tecnología de marketing móvil*

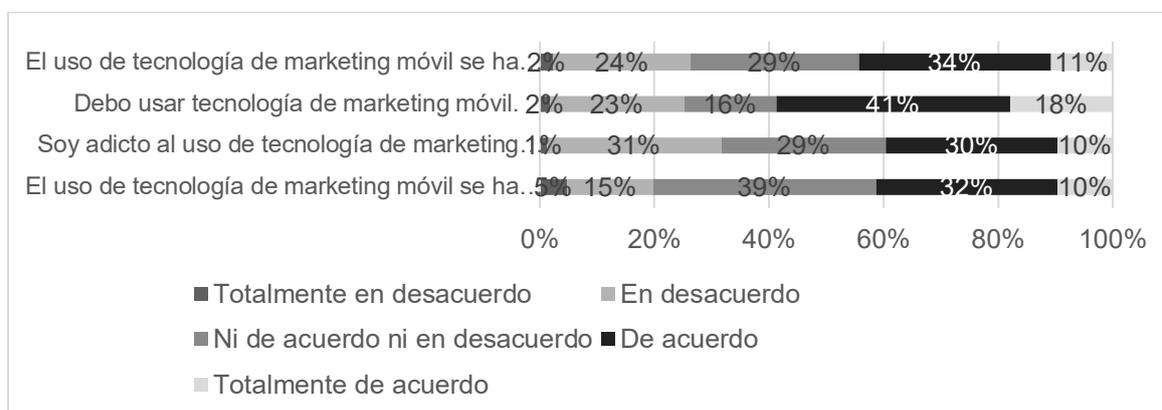


*Nota.* La figura permite evidenciar que más del 23% están totalmente de acuerdo, en tanto que más del 41% de los clientes encuestados están de acuerdo, menos del 34% no está ni de acuerdo ni desacuerdo, mientras están en desacuerdo menos del 7%, aunque la pregunta 1 el 43% está de acuerdo que usar la tecnología de marketing móvil es divertido.

#### 4.1.7 Representación descriptiva de la dimensión hábito

**Figura 13**

*Porcentaje de la dimensión hábito de la variable tecnología de marketing móvil*

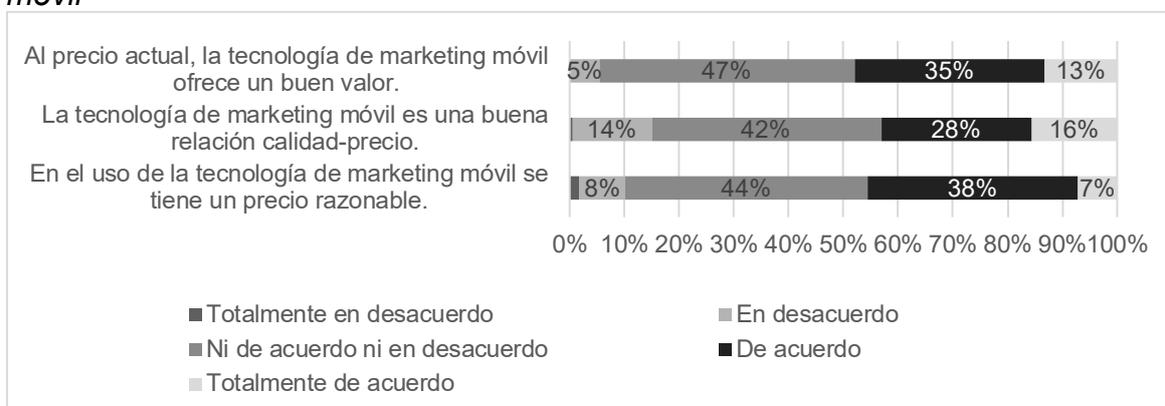


*Nota.* La figura permite evidenciar que más del 11% están totalmente de acuerdo, en tanto que más del 34% de los clientes encuestados están de acuerdo, menos del 39% no está ni de acuerdo ni desacuerdo, mientras están en desacuerdo menos del 31%, además de menos del 5% que está totalmente en desacuerdo, aunque la pregunta 3 el 41% está de acuerdo que debe usar la tecnología de marketing móvil.

#### 4.1.8 Representación descriptiva de la dimensión valor del precio

**Figura 14**

*Porcentaje de la dimensión valor del precio de la variable tecnología de marketing móvil*

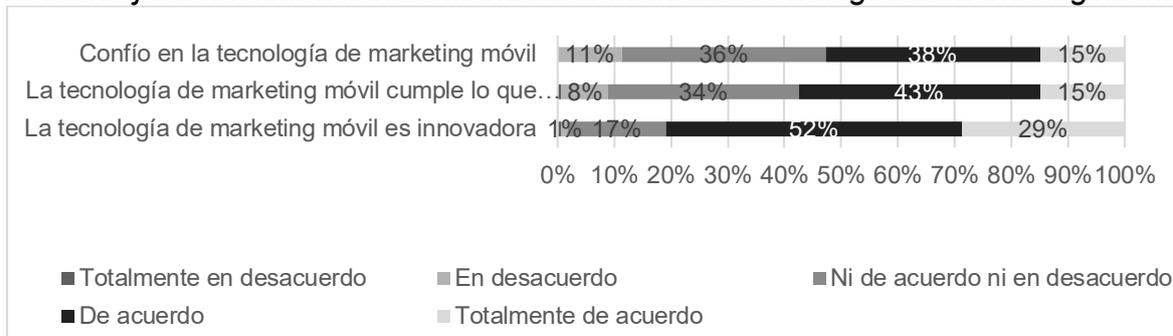


*Nota.* La figura permite evidenciar que más del 13% están totalmente de acuerdo, en tanto que más del 35% de los clientes encuestados están de acuerdo, menos del 47% no está ni de acuerdo ni desacuerdo, mientras están en desacuerdo menos del 14%, además de menos del 2% que está totalmente en desacuerdo, aunque la pregunta 1 el 38% está de acuerdo que en el uso de la tecnología de marketing móvil se tiene un precio razonable.

#### 4.1.9 Representación descriptiva de la dimensión confianza

**Figura 15**

*Porcentaje de la dimensión confianza de la variable tecnología de marketing móvil*

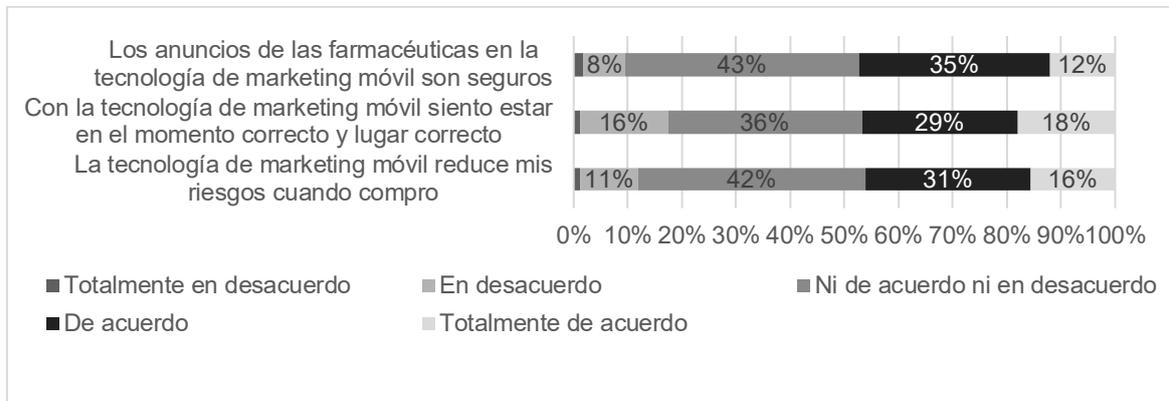


*Nota.* La figura permite evidenciar que más del 15% están totalmente de acuerdo, en tanto que más del 43% de los clientes encuestados están de acuerdo, menos del 37% no está ni de acuerdo ni desacuerdo, mientras están en desacuerdo menos del 11%, además de menos del 1% que está en desacuerdo, aunque la pregunta 1 el 52% está de acuerdo que la tecnología de marketing móvil es innovadora.

#### 4.1.10 Representación descriptiva de la dimensión riesgo

**Figura 16**

*Porcentaje de la dimensión riesgo de la variable tecnología de marketing móvil*

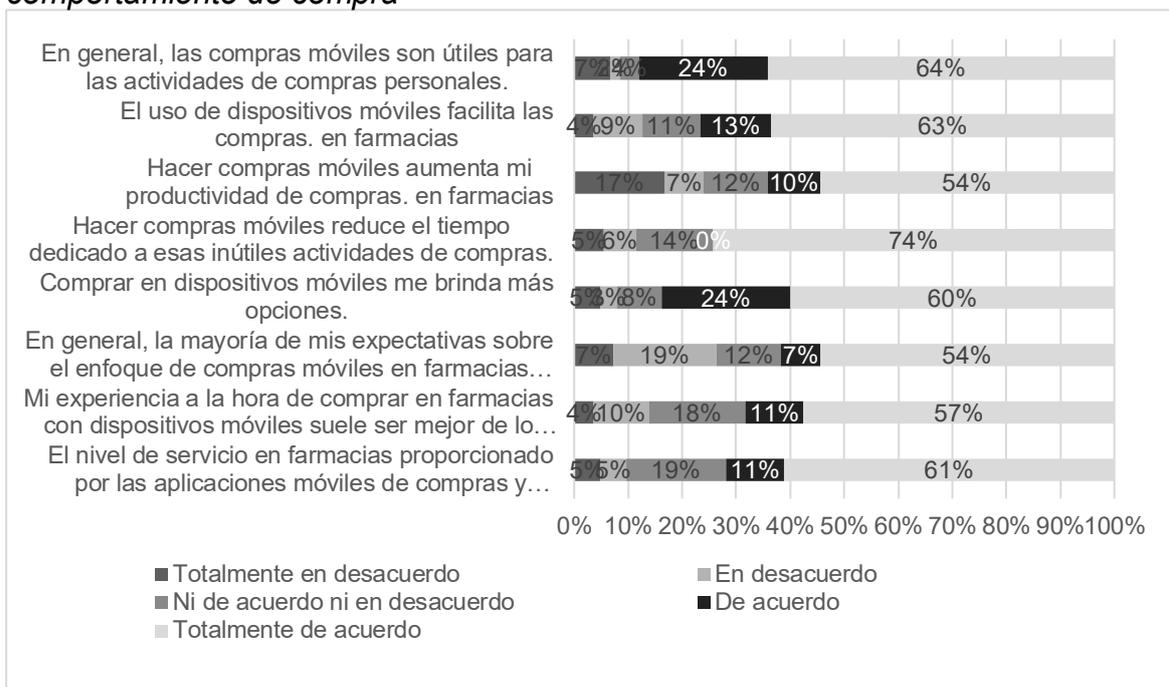


*Nota.* La figura permite evidenciar que más del 16% están totalmente de acuerdo, en tanto que más del 31% de los clientes encuestados están de acuerdo, menos del 43% no está ni de acuerdo ni desacuerdo, mientras están en desacuerdo menos del 11%, además de menos del 1% que está totalmente en desacuerdo, aunque la pregunta 3 el 35% está de acuerdo que los anuncios de las farmacéuticas en la tecnología de marketing móvil son seguros.

#### 4.1.11 Representación descriptiva de la dimensión actitud

**Figura 17**

*Porcentaje de la dimensión actitud hacia el comercio móvil de la variable comportamiento de compra*

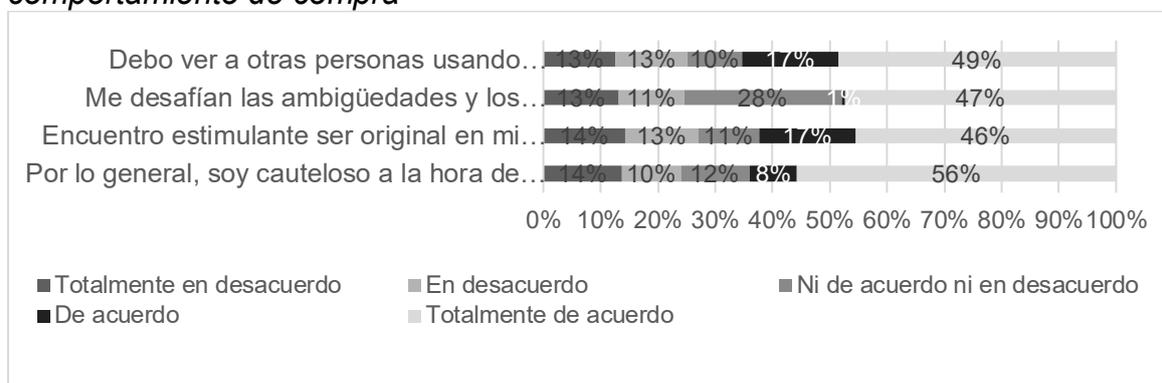


*Nota.* La figura permite evidenciar que más del 64% están totalmente de acuerdo, en tanto que más del 13% de los clientes encuestados están de acuerdo, menos del 19% no está ni de acuerdo ni desacuerdo, mientras están en desacuerdo menos del 19%, además de menos del 17% que está totalmente en desacuerdo, aunque la pregunta 7 el 24% está de acuerdo que las compras móviles son útiles para las actividades de compras personales.

#### 4.1.12 Representación descriptiva de la dimensión normas percibidas del sujeto

**Figura 18**

*Porcentaje de la dimensión normas percibidas del sujeto de la variable comportamiento de compra*

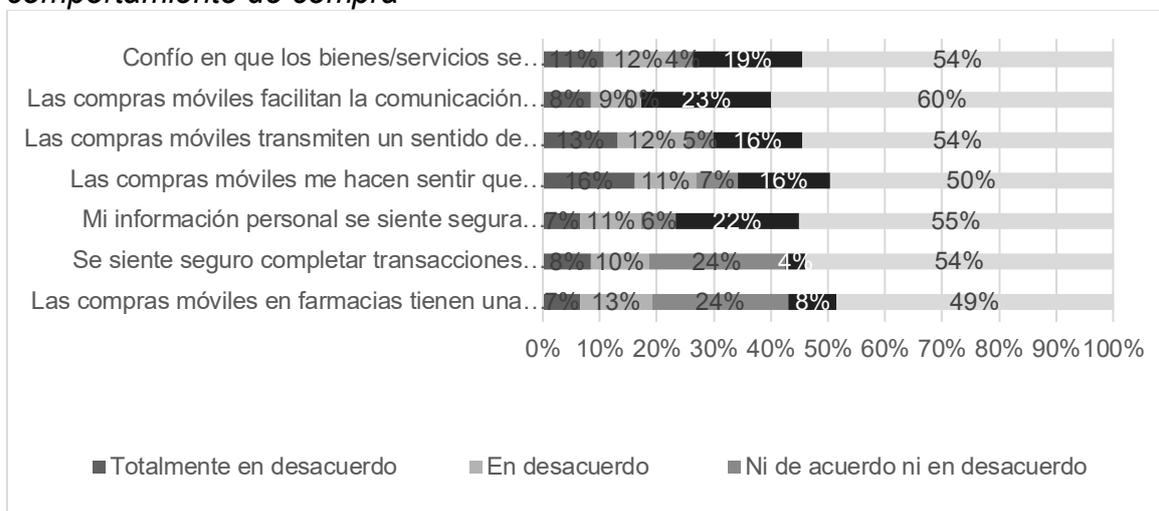


*Nota.* La figura permite evidenciar que más del 49% están totalmente de acuerdo, en tanto que más del 15% de los clientes encuestados están de acuerdo, menos del 28% no está ni de acuerdo ni desacuerdo del 25%, mientras están en desacuerdo menos del 13%, además de menos del 14% que está totalmente en desacuerdo, aunque la pregunta 4 el 17% está de acuerdo que cuando ve a otras personas usando las innovaciones, solo entonces considera que las pueda utilizar.

#### 4.1.13 Representación descriptiva de la dimensión actitud percibida del control conductual

**Figura 19**

*Porcentaje de la dimensión actitud percibida del control conductual de la variable comportamiento de compra*

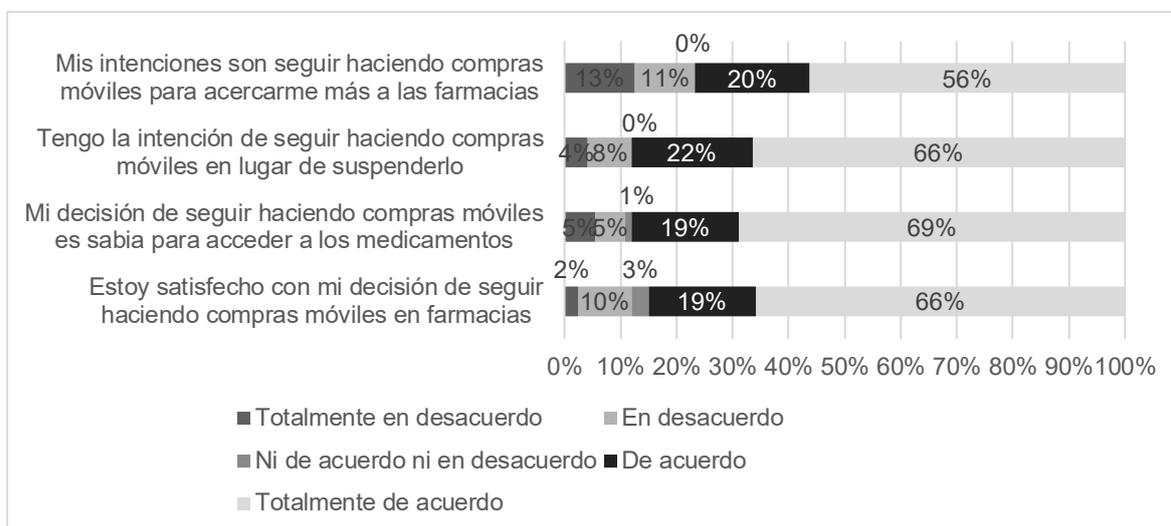


*Nota.* La figura permite evidenciar que más del 55% están totalmente de acuerdo, en tanto que más del 22% de los clientes encuestados están de acuerdo, menos del 24% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo del 25%, mientras están en desacuerdo menos del 13%, además de menos del 16% que está totalmente en desacuerdo, aunque la pregunta 6 el 23% está de acuerdo que las compras móviles facilitan la comunicación con las farmacias.

#### 4.1.14 Representación descriptiva de la dimensión intención conductual

Figura 20

Porcentaje de la dimensión intención conductual de la variable comportamiento de compra

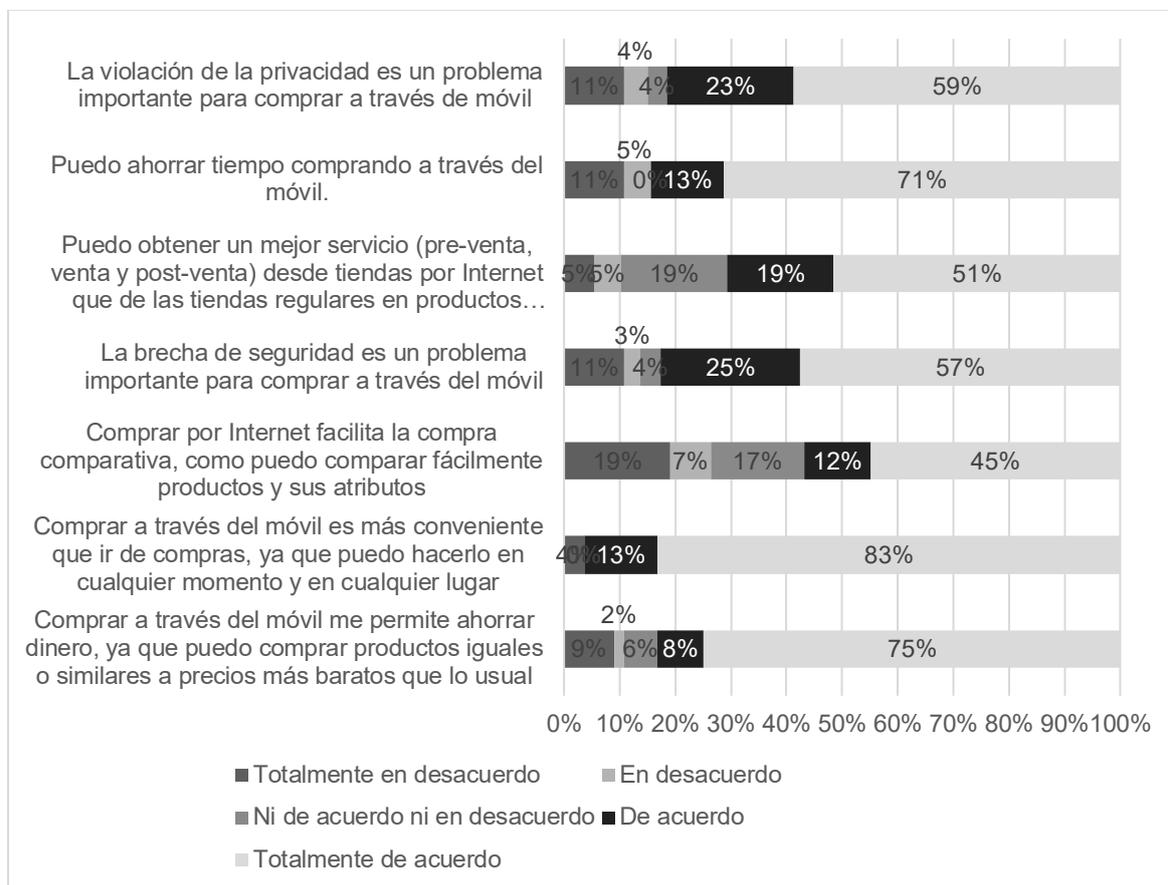


*Nota.* La figura permite evidenciar que más del 66% están totalmente de acuerdo, en tanto que más del 20% de los clientes encuestados están de acuerdo, menos del 3% no está ni de acuerdo ni desacuerdo, mientras están en desacuerdo menos del 10%, además de menos del 13% que está totalmente en desacuerdo, aunque la pregunta 3 el 22% está de acuerdo que tiene la intención de seguir haciendo compras móviles en lugar de suspenderlo.

#### 4.1.15 Representación descriptiva de la dimensión comportamiento de compra móvil

**Figura 21**

*Porcentaje de la dimensión comportamiento de compra móvil de la variable comportamiento de compra*

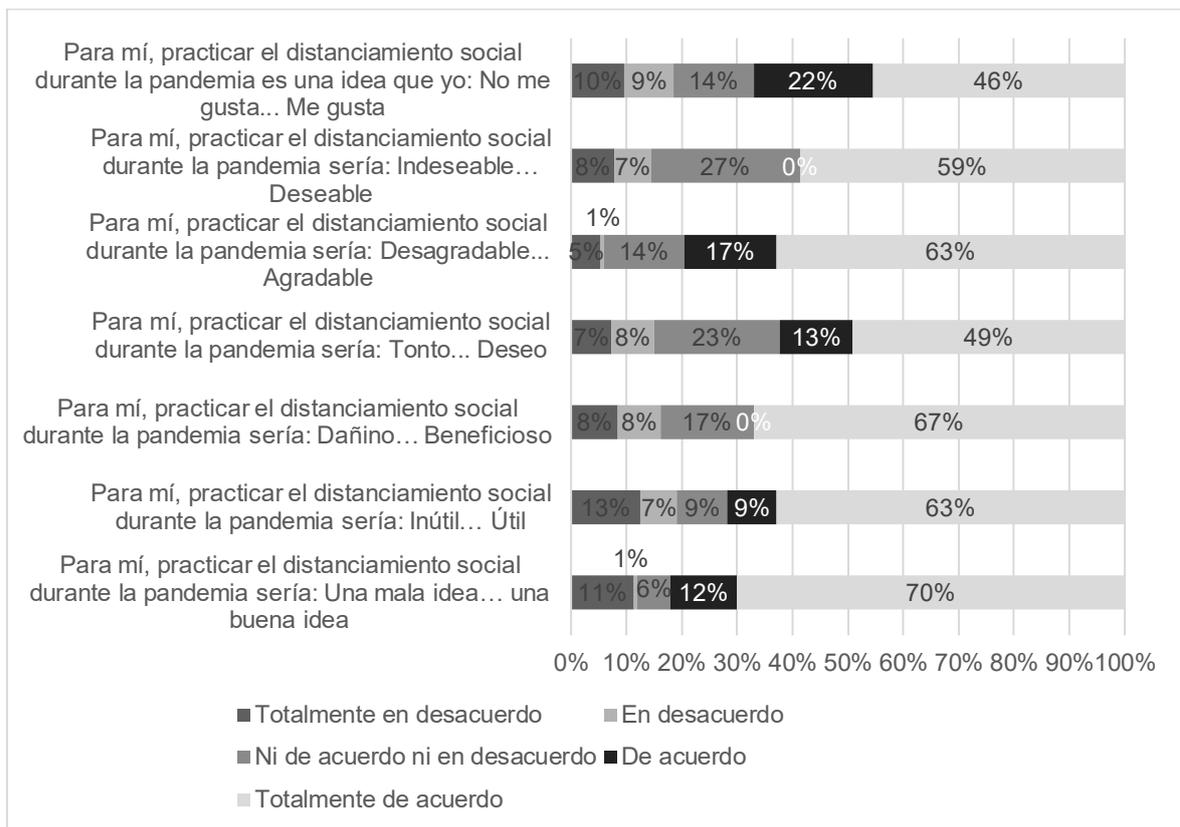


*Nota.* La figura permite evidenciar que más del 75% están totalmente de acuerdo, en tanto que más del 23% de los clientes encuestados están de acuerdo, menos del 17% no está ni de acuerdo ni desacuerdo, mientras están en desacuerdo menos del 5%, además de menos del 19% que está totalmente en desacuerdo, aunque la pregunta 4 el 25% está de acuerdo que la brecha de seguridad es un problema importante para comprar a través del móvil.

#### 4.1.16 Representación descriptiva de la dimensión actitud hacia el distanciamiento social

**Figura 22**

*Porcentaje de la dimensión actitud hacia el distanciamiento social de la variable comportamiento de compra*



*Nota.* La figura permite evidenciar que más del 67% están totalmente de acuerdo, en tanto que más del 17% de los clientes encuestados están de acuerdo, menos del 27% no está ni de acuerdo ni desacuerdo, mientras están en desacuerdo menos del 9%, además de menos del 11% que está totalmente en desacuerdo, aunque la pregunta 7 el 22% está de acuerdo que practicar el distanciamiento social durante la pandemia es una idea que le gusta.

## 4.2. Contrastación de hipótesis

### 4.2.1 Prueba de normalidad

#### Criterio de aceptabilidad:

Si la significancia es menor que 0,05, entonces se acepta la  $H_a$ , es decir, es una distribución normal y por tanto se trabajará con Chi Cuadrada.

Si la significancia es mayor que 0,05, entonces se acepta  $H_0$ , es decir, es una distribución normal y, por tanto, el estadístico que se trabajará la regresión.

**Tabla 6**

#### *Prueba de normalidad*

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Construcción de expectativa de rendimiento	.138	167	.000	.949	167	.000
Expectativa de esfuerzo	.173	167	.000	.925	167	.000
Influencia social	.142	167	.000	.970	167	.001
Condición facilitadora	.123	167	.000	.943	167	.000
Motivación hedónica	.155	167	.000	.918	167	.000
Hábito	.111	167	.000	.970	167	.001
Valor del precio	.194	167	.000	.952	167	.000
Confianza	.134	167	.000	.955	167	.000
Riesgo	.108	167	.000	.970	167	.001
TECNOLOGÍA MÓVIL	.085	167	.005	.968	167	.001
Actitud hacia el comercio móvil	.180	167	.000	.840	167	.000
Normas percibidas del sujeto	.199	167	.000	.854	167	.000
Actitud percibida del control conductual	.204	167	.000	.860	167	.000
Intención conductual	.219	167	.000	.754	167	.000
Comportamiento de compra móvil	.140	167	.000	.881	167	.000
Actitud hacia el distanciamiento social	.231	167	.000	.823	167	.000
COMPORTAMIENTO DE COMPRA	.128	167	.000	.906	167	.000

a. Corrección de significación de Lilliefors

*Nota.* En la siguiente tabla 5 se muestran las pruebas de normalidad Kolmogórov-Smirnov Shapiro-Wilk. La muestra es de 167, al ser mayor a 50 se analiza el resultado de Kolmogórov-Smirnov. Como la sig. <0.05 = se acepta la hipótesis

alterna; es decir, los datos no siguen una distribución normal y por tanto el estadístico que se trabajará es el Chi Cuadrado.

#### 4.2.2 Prueba de hipótesis general

Ho: La tecnología de marketing móvil no influye significativamente en el comportamiento de compra para consolidarse en el mercado de las farmacéuticas de la ciudad de Ayacucho.

Ha: La tecnología de marketing móvil influye significativamente en el comportamiento de compra para consolidarse en el mercado de las farmacéuticas de la ciudad de Ayacucho.

#### Criterio de aceptabilidad:

Si la significancia es menor que 0,05, entonces se acepta la Ha.

Si la significancia es mayor que 0,05, entonces se acepta Ho.

**Tabla 7**

*Tabla cruzada de la hipótesis general*

			COMPORTAMIENTO (agrupado)		DE COMPRA	Total
			NIVEL BAJO	NIVEL MEDIO	3	
TECNOLOGÍA MÓVIL (agrupado)	NIVEL BAJO	Recuento	12	26	1	39
		% del total	7,2%	15,6%	0,6%	23,4%
	NIVEL MEDIO	Recuento	24	45	28	97
		% del total	14,4%	26,9%	16,8%	58,1%
	3	Recuento	2	6	23	31
		% del total	1,2%	3,6%	13,8%	18,6%
Total	Recuento	38	77	52	167	
	% del total	22,8%	46,1%	31,1%	100,0%	

**Tabla 8**

*Prueba de chi-cuadrado de la hipótesis general*

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	42,122 <sup>a</sup>	4	.000
Razón de verosimilitud	46.234	4	.000
Prueba exacta de Fisher	43.458		
Asociación lineal por lineal	28,653 <sup>c</sup>	1	.000
N de casos válidos	167		

*Nota:* En la tabla 8, se evidencia que la sig. es 0,000 y por ser menor a 0,05, siguiendo el criterio de aceptabilidad, se acepta la hipótesis alterna que dice que la tecnología de marketing móvil afecta significativamente en el comportamiento de compra para consolidarse en el mercado de las farmacéuticas de la ciudad de Ayacucho.

**Tabla 9**

*Pruebas de chi-cuadrado de las hipótesis específicas (unificadas)*

	Construcción de expectativa de rendimiento/ Comportamiento de compra			Expectativa de esfuerzo Comportamiento de compra			Influencia social/ Comportamiento de compra			Condición facilitadora/ Comportamiento de compra			Motivación hedónica/ Comportamiento de compra		
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	23,290 <sup>a</sup>	4	.000	28,299 <sup>a</sup>	4	.000	53,561 <sup>a</sup>	4	.000	3,532 <sup>a</sup>	4	.473	18,483 <sup>a</sup>	4	.001
Razón de verosimilitud	26.576	4	.000	26.506	4	.000	50.096	4	.000	3.598	4	.463	21.790	4	.000
Prueba exacta de Fisher	25.703			25.909			48.107			3.503			20.612		
Asociación lineal por lineal	7,699 <sup>c</sup>	1	.006	10,011 <sup>c</sup>	1	.002	40,730 <sup>c</sup>	1	.000	1,690 <sup>c</sup>	1	.194	12,569 <sup>c</sup>	1	.000
N de casos válidos	167			167			167			167			167		

	Hábito/ Comportamiento de compra			Valor del precio/ Comportamiento de compra			Confianza/ Comportamiento de compra			Riesgo/ Comportamiento de compra		
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	17,676 <sup>a</sup>	4	.001	25,749 <sup>a</sup>	4	.000	13,498 <sup>a</sup>	4	.009	26,721 <sup>a</sup>	4	.000
Razón de verosimilitud	18.206	4	.001	26.566	4	.000	13.214	4	.010	31.557	4	.000
Prueba exacta de Fisher	17.515			24.910			12.849			27.874		

Asociación lineal por lineal	4,145 <sup>c</sup>	1	.042	6,010 <sup>c</sup>	1	.014	10,635 <sup>c</sup>	1	.001	19,467 <sup>c</sup>	1	.000
N de casos válidos	167		167		167		167		167		167	

**Nota:** En la tabla 9, se evidencia que la sig. es 0,000 y por ser menor a 0,05, siguiendo el criterio de aceptabilidad, se aceptan la hipótesis alterna de la hipótesis específicas 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, y 9. Es decir, la construcción de expectativa de rendimiento, la expectativa de esfuerzo, la influencia social, la motivación hedónica, el hábito, el valor del precio, la confianza y el riesgo afectan significativamente en el comportamiento de compra para consolidarse en el mercado de las farmacéuticas de la ciudad de Ayacucho. En el caso de la hipótesis específica 4, se aceptó la hipótesis nula. Es decir, la condición facilitadora no afecta significativamente en el comportamiento de compra para consolidarse en el mercado de las farmacéuticas de la ciudad de Ayacucho.

#### 4.2.3 Contrastación de la regresión logística ordinal

**Tabla 10**

*Prueba de bondad de ajuste*

Información de ajuste de los modelos				
Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	67.575			
Final	35.848	31.726	1	.000

Función de enlace: Logit.

Bondad de ajuste			
Modelo	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Pearson	13.882	3	.003
Desviación	14.507	3	.002

Función de vínculo: Logit.

Nota. De acuerdo con la 10, se llegó a la determinación de un valor de chi cuadrado de la razón de verosimilitud  $X^2=31,726$  en un grado de libertad 1 y un p-valor=0,000 que al mostrarse como menor al nivel de significancia establecido ( $p<0.05$ ); hizo posible aceptar el supuesto de que la tecnología de marketing móvil

influye significativamente en el comportamiento de compra para consolidarse en el mercado de las farmacéuticas de la ciudad de Ayacucho.

**Tabla 11**

*Pseudo R cuadrado*

Pseudo R cuadrado	
Cox y Snell	.173
Nagelkerke	.197
McFadden	.090

Función de enlace: Logit.

Nota. De acuerdo a la tabla 11, el coeficiente de determinación R2 con valor más alto es el que corresponde a Nagelkerke (0.197), demostrando que la tecnología de marketing móvil influye significativamente en un 19,7% del comportamiento de compra para consolidarse en el mercado de las farmacéuticas de la ciudad de Ayacucho.

**Tabla 12**

*Estimaciones de parámetro*

	Estimación	Desv. Error	Wald	gl	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
						Límite inferior	Límite superior
Umbral [NIVELES_V2 = 1]	1.124	.481	5.454	1	.020	.181	2.067
[NIVELES_V2 = 2]	3.458	.552	39.269	1	.000	2.376	4.539
Ubicación NIVELES_V1	1.329	.253	27.626	1	.000	.833	1.824

Función de enlace: Logit.

Nota. De acuerdo a la tabla 12, se estableció un coeficiente Wald= 5,454 asociado a un p-valor= 0.020 menor al nivel de contraste ( $p < 0.05$ ), de igual manera en el coeficiente Wald = 39.269 asociado a un p-valor=0,000 menor al nivel de contraste ( $p < 0.05$ ) viéndose que la otra es  $= < 0.05$ , por lo tanto, se rechaza la  $H_0$  y se acepta la  $H_a$ , estimándose al nivel de confianza de 95% que a medida que disminuyen el uso de la tecnología de marketing móvil, se disminuye la probabilidad en los niveles de comportamiento de compra, llegando a la conclusión de que: la tecnología de marketing móvil influye significativamente en el comportamiento de

compra para consolidarse en el mercado de las farmacéuticas de la ciudad de Ayacucho.

## V. DISCUSIÓN

Los resultados del estudio fueron de 0,000, menor a 0,05, por lo que se acepta la hipótesis alterna de la investigación confirmando que la tecnología de marketing móvil afecta significativamente en el comportamiento de compra para consolidarse en el mercado de las farmacéuticas de la ciudad de Ayacucho. Estos resultados fueron semejantes a los resultados de los estudios de Eneizan et al. (2019), Müller et al. (2018), Feng et al. (2020), Lavanda et al. (2022), Aranda et al. (2020), quienes encontraron valores con  $p < 0,005$ , semejantes a los estudios descritos porque encontraron efectos del marketing móvil sobre las conductas en la compra de las personas. No se encontraron estudios que difieran con este hallazgo.

En cuanto a la hipótesis específica 1, los resultados fueron de 0,000, menor a 0,05, por lo que se acepta la hipótesis alterna de la investigación confirmando que la construcción de expectativa de rendimiento afecta significativamente en el comportamiento de compra para consolidarse en el mercado de las farmacéuticas de la ciudad de Ayacucho. Tales hallazgos guardaron semejanza con los resultados de los estudios de Eneizan et al. (2019), Aranda et al. (2020), quienes encontraron valores con  $p < 0,005$ .

Respecto a la hipótesis específica 2, los resultados fueron de 0,000, menor a 0,05, por lo que se acepta la hipótesis alterna de la investigación confirmando que la expectativa de esfuerzo afecta significativamente en el comportamiento de compra para consolidarse en el mercado de las farmacéuticas de la ciudad de Ayacucho. Los resultados encontrados presentan similitud con los resultados de los estudios de Eneizan et al. (2019), Aranda et al. (2020), quienes encontraron valores con  $p < 0,005$ .

En referencia a la hipótesis específica 3, los resultados fueron de 0,000, menor a 0,05, por lo que se acepta la hipótesis alterna de la investigación confirmando que la influencia social afecta significativamente en el comportamiento de compra para consolidarse en el mercado de las farmacéuticas de la ciudad de Ayacucho. Estos resultados fueron semejantes a los resultados de los estudios de Eneizan et al. (2019), Mamani y De La Cruz (2019), quienes encontraron valores con  $p < 0,005$ .

Sin embargo, en la hipótesis 4 con la dimensión condición facilitadora de la tecnología de marketing móvil y comportamiento de compra, los resultados del estudio fueron diferentes a los resultados de los estudios de Feng et al. (2020), Lavanda et al. (2022), quienes encontraron valores significativos de  $p < 0,005$ . Los resultados del presente estudio fueron diferentes a los estudios descritos porque el valor obtenido de significancia fue mayor a 0,05, por lo que la condición facilitadora de la tecnología de marketing móvil no afecta significativamente en el comportamiento de compra.

En cuanto a la hipótesis específica 5, los resultados fueron de 0,000, menor a 0,05, por lo que se acepta la hipótesis alterna de la investigación confirmando que la motivación hedónica afecta significativamente en el comportamiento de compra para consolidarse en el mercado de las farmacéuticas de la ciudad de Ayacucho. Tales hallazgos guardaron semejanza con los resultados de los estudios de Eneizan et al. (2019), Müller et al. (2018), quienes encontraron valores con  $p < 0,005$ .

Respecto a la hipótesis específica 6, los resultados fueron de 0,000, menor a 0,05, por lo que se acepta la hipótesis alterna de la investigación confirmando que el hábito afecta significativamente en el comportamiento de compra para consolidarse en el mercado de las farmacéuticas de la ciudad de Ayacucho. Los resultados encontrados presentan similitud con los resultados de los estudios de Eneizan et al. (2019), Lavanda et al. (2022) quienes encontraron valores con  $p < 0,005$ .

En referencia a la hipótesis específica 7, los resultados fueron de 0,000, menor a 0,05, por lo que se acepta la hipótesis alterna de la investigación confirmando que el valor del precio afecta significativamente en el comportamiento de compra para consolidarse en el mercado de las farmacéuticas de la ciudad de Ayacucho. Estos resultados fueron semejantes a los resultados de los estudios de Eneizan et al. (2019), Feng et al. (2020), quienes encontraron valores con  $p < 0,005$ .

En cuanto a la hipótesis específica 8, los resultados fueron de 0,000, menor a 0,05, por lo que se acepta la hipótesis alterna de la investigación confirmando que la confianza afecta significativamente en el comportamiento de compra para consolidarse en el mercado de las farmacéuticas de la ciudad de Ayacucho. Tales

hallazgos guardaron semejanza con los resultados de los estudios de Aranda et al. (2020), quienes encontraron valores con  $p < 0,005$ .

Respecto a la hipótesis específica 9, los resultados fueron de 0,000, menor a 0,05, por lo que se acepta la hipótesis alterna de la investigación confirmando que el riesgo afecta significativamente en el comportamiento de compra para consolidarse en el mercado de las farmacéuticas de la ciudad de Ayacucho. Los resultados encontrados presentan similitud con los resultados de los estudios de Eneizan et al. (2019), Aranda et al. (2020), quienes encontraron valores con  $p < 0,005$ .

Los resultados del presente estudio permitieron hallar mayor detalle de la clasificación de categorías del tema estudiado, en contraste con los estudios realizados previamente porque se pudieron observar los efectos de las dimensiones de la tecnología de marketing móvil en el comportamiento de compra. Sin embargo, los resultados del estudio en el caso de la hipótesis 4 no concordaron con los hallazgos de los estudios de Eneizan et al. (2019), Müller et al. (2018), Feng et al. (2020), Lavanda et al. (2022), Aranda et al. (2020), quienes encontraron valores con  $p < 0,005$ .

## VI. CONCLUSIONES

El estudio realizado presenta conclusiones en base a los resultados obtenidos, que fueron tratados por los procesos estadísticos.

1. Como primera conclusión, se explicó el efecto de la tecnología de marketing móvil en el comportamiento de compra para consolidarse en el mercado de las farmacéuticas de la ciudad de Ayacucho, encontrándose que afectó significativamente porque sig. fue de 0,000, es decir, la tecnología de marketing móvil aumenta la probabilidad de que el mensaje publicitario llegue al público deseado, de tal manera que para las pequeñas y medianas empresas significa una gran oportunidad para ser aprovechada.
2. La segunda conclusión a la que se llegó fue que se identificó el efecto de la construcción de expectativa de rendimiento en el comportamiento de compra para consolidarse en el mercado de las farmacéuticas de la ciudad de Ayacucho, encontrándose que afectó significativamente porque sig. fue de 0,000, es decir, los clientes creen firmemente que el uso del marketing móvil les facilita adquirir los productos farmacéuticos.
3. Como tercera conclusión, se explicó el efecto de la expectativa de esfuerzo en el comportamiento de compra para consolidarse en el mercado de las farmacéuticas de la ciudad de Ayacucho, encontrándose que afectó significativamente porque sig. fue de 0,000, es decir, el atractivo de los productos farmacéuticos se encuentra muy vinculadas a las necesidades que muestran los clientes en su experiencia con estos productos.
4. En la cuarta conclusión, se identificó el efecto de la influencia social en el comportamiento de compra para consolidarse en el mercado de las farmacéuticas de la ciudad de Ayacucho, encontrándose que afectó significativamente porque sig. fue de 0,000, es decir, los resultados obtenidos por las experiencias de personas del entorno como parientes y amigos inciden en la compra de los productos mediante el uso de aplicaciones, justificándose en la influencia del entorno.
5. Respecto a la quinta conclusión, se explicó que la condición facilitadora de la tecnología de marketing móvil no tiene efecto en el comportamiento de compra, porque sig. fue de 0,482, es decir, obteniéndose valor de  $p > 0,05$  no

se encontró incidencia de la condición facilitadora en el comportamiento de compra. Vale decir, los clientes no están suficientemente informados de los productos por las aplicaciones, por lo que no se refleja en el comportamiento de compra. La capacidad de información recae en la empresa que utiliza la tecnología de marketing móvil.

6. Como sexta conclusión, se identificó el efecto de la motivación hedónica en el comportamiento de compra para consolidarse en el mercado de las farmacéuticas de la ciudad de Ayacucho, encontrándose que afectó significativamente porque sig. fue de 0,000, es decir, que los clientes disfrutaban de poder consultar sobre los productos farmacéuticos mediante tecnología de marketing móvil.
7. La séptima conclusión, se explicó el efecto del hábito en el comportamiento de compra para consolidarse en el mercado de las farmacéuticas de la ciudad de Ayacucho, encontrándose que afectó significativamente porque sig. fue de 0,000, es decir, la compra de los productos farmacéuticos constituye un hábito desde la tecnología de marketing móvil.
8. Como octava conclusión, se identificó el efecto del valor del precio en el comportamiento de compra para consolidarse en el mercado de las farmacéuticas de la ciudad de Ayacucho, encontrándose que afectó significativamente porque sig. fue de 0,000, es decir, los clientes toman en cuenta los precios de los productos farmacéuticos para adquirirlos.
9. La novena conclusión fue que se explicó el efecto de la confianza en el comportamiento de compra para consolidarse en el mercado de las farmacéuticas de la ciudad de Ayacucho, encontrándose que afectó significativamente porque sig. fue de 0,000, es decir, el valor del precio repercute en la actitud de los clientes al utilizar la tecnología de marketing móvil para comprar los productos en las farmacias.
10. Finalmente, en la décima conclusión se identificó el efecto del riesgo en el comportamiento de compra para consolidarse en el mercado de las farmacéuticas de la ciudad de Ayacucho, encontrándose que afectó significativamente porque sig. fue de 0,000, es decir, el riesgo está presente en el momento de la adquisición de los productos, lo que se tiene presente cuando se utiliza la tecnología de marketing móvil.

## VII. RECOMENDACIONES

Considerando la utilidad de la tecnología del marketing móvil, se plantea que es necesario contar con mayor seguridad en los mecanismos existentes para su funcionamiento y promoción. Por ello, se plantean las siguientes recomendaciones:

1. Se recomienda promover el uso de la tecnología del marketing móvil en las empresas farmacéuticas en general, a nivel empresarial y de los usuarios, de tal manera que puedan implementar y mejorar las aplicaciones ya existentes en el rubro. De este modo, podrán beneficiarse todos de los servicios a los que se puede acceder mediante la tecnología del marketing móvil, pues se encuentra en auge en la actualidad y los usuarios se van incrementando mes a mes.
2. Se recomienda que la construcción de expectativa de rendimiento se considere para la evaluación de nuevas aplicaciones siempre en beneficio del usuario.
3. Se recomienda valorar la expectativa de esfuerzo para fomentar el comportamiento de compra de los productos farmacéuticos.
4. Se recomienda emprender un estudio experimental respecto al valor de la influencia social en las campañas promocionales de los productos farmacéuticos.
5. Se recomienda que la condición facilitadora se evalúe mediante una investigación de profundidad en las aplicaciones actuales y en las que pudieran implementarse, pues deben ser más accesibles para los usuarios, principalmente de la ciudad de Ayacucho.
6. Se recomienda tomar en consideración la motivación hedónica para su respectiva implementación en los atributos de las aplicaciones móviles de productos farmacéuticos, con lo cual se podrá fortalecer el comportamiento de compra de los usuarios. Esto supone hacer divertidas las aplicaciones para que los usuarios se sientan cómodos con ellas.
7. Se recomienda realizar estudios referentes al hábito dado su efecto significativo en el comportamiento de compra. Conocer estos aspectos de

forma experimental sería de interés para el desarrollo de la Tecnología de Marketing Móvil.

8. Se recomienda que el valor del precio de la tecnología del marketing sea tomada en cuenta en su valor en el mercado para brindar mayor facilidad en el acceso de las aplicaciones de las farmacéuticas de la ciudad de Ayacucho.
9. Se recomienda que para que la confianza pueda incrementarse, se brinde información del uso de aplicaciones durante la compra de los productos de la farmacia.
10. Se recomienda realizar estudios experimentales sobre el riesgo para que se tome en cuenta en el diseño de promociones a fin de que garanticen el acceso a los productos farmacéuticos.

## REFERENCIAS

- Adedoyin, O.B. (2020). *Research Methodology*.  
[https://www.researchgate.net/publication/340594200\\_Research\\_Methodology](https://www.researchgate.net/publication/340594200_Research_Methodology)
- Aithal, A. & Aithal, P.S. (2020). Development and Validation of Survey Questionnaire & Experimental Data – A Systematical Review-based Statistical Approach. *MPRA Paper*, 103996.
- Alhassan, A., Li, L., Reddy, K. & Duppati, G. (2020). Consumer acceptance and continuance of mobile money: Secondary data insights from Africa using the technology acceptance model. *Australasian Journal of Information Systems*, 24, 1-25.
- Aranda, A.D. & Solis, M.M. (2019). Factores de mobile marketing con relación a la intención de uso de aplicaciones móviles de empresas bancarias en millenials de Lima Metropolitana. (Tesis de Bachillerato, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas).  
[https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/654065/Aranda\\_PA.pdf?sequence=3](https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/654065/Aranda_PA.pdf?sequence=3)
- Arias, J.L., Covinos, M.R. & Cáceres, M. (2020). Formulación de los objetivos específicos desde el alcance correlacional en trabajos de investigación. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 4 (2).  
[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v4i2.73](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v4i2.73) p
- Arts, I., Fischer, A., Duckett, D. & van der Wal, R. (2021). Information technology and the optimisation of experience – The role of mobile devices and social media in human-nature interactions. *Geoforum*, 122, 55-62.
- Banco Central de Reserva del Perú (2020). *Caracterización del Departamento de Ayacucho*. <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Sucursales/Huancayo/ayacucho-caracterizacion.pdf>
- Bastidas, J. A. (2019). Fundamentos para la redacción de objetivos en los trabajos de investigación de pregrado. *Mextesol Journal*, 43(1).
- Benites, G. M. (2021). Propuesta de implementación de un aplicativo móvil para mejorar la comunicación en Young Men's Christian Association Perú con proyección global (Tesis de Licenciatura, Universidad Ricardo Palma).

- Binoy, S. (2019). Significance of Hypothesis in Research. *Indian Journal of Holistic Nursing*, 10 (1), 31-33.
- Cáceres, H.E. & Castro, E. (2018). Development of a Mobile Platform for Appointment Management of a Hospital Using Bluetooth Low Energy Technology with External Devices – Beacons. *16th LACCEI International Multi-Conference for Engineering, Education, and Technology: "Innovation in Education and Inclusion"*, 19-21.
- Camoiras-Rodríguez, Z. & Varela-Neira, C. (2020). Mobile commerce purchase behaviour: The importance of personality traits.Spain. *Revista Galega de Economía*, 29(3), 1–22.
- Casteel, A. y Bridier, N.I. (2021). Describing Populations and Samples in Doctoral Student Research. *International Journal of Doctoral Studies*, 16, 339-362. <https://doi.org/10.28945/4766>.
- Chen, C., Chang, C. & Hsiao, K. (2022). Exploring the factors of using mobile ticketing applications: Perspectives from innovation resistance theory. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 67, 102974.
- Eneizan, B.; Mohamed, A.G.; Alnoor, A; Alabboodi, A.S. & Eneizan, O. (2019). Customer acceptance of mobile marketing in Jordan: An extended UTAUT2 model with trust and risk factors. *International Journal of Engineering Business Management*, 11, 1-10. 10.1177/1847979019889484
- Espinoza, E.E. (2018). El problema de investigación. *Revista Conrado*, 14 (64), 22-32. <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>
- Feng, X., Li, Y., Lin, X. & Ninga, Y. (2020). Mobile targeting in industrial marketing: Connecting with the right businesses. *Industrial Marketing Management*, 86, 65-76.
- Fernández-Bedoya, V.H. (2020). Tipos de justificación en la investigación científica. *Espíritu Emprendedor TES*, 4 (3), 65-76. <https://doi.org/10.33970/eetes.v4.n3.2020.207>
- Gestión (2022, 08 de noviembre). *Factores según la SBS que explican el boom en las operaciones por banca móvil*. <https://gestion.pe/tu-dinero/finanzas-personales/sbs-hay-crecimiento-explosivo-de-operaciones-por-banca-movil-canales-digitales-reclamos-noticia/>

- Högberg, J., Shams, P., & Wästlund, E. (2019). Gamified in-store mobile marketing: The mixed effect of gamified point-of-purchase advertising. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 50. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2018.07.004>
- Ilbert, P. (2020). *Estrategia del marketing digital y la decisión de compra en tiempos de pandemia en la empresa Supermercados Peruanos S.A., Lima, 2020.* (Tesis de Licenciatura, Universidad César Vallejo). [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/57171/Ilbert\\_MP-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/57171/Ilbert_MP-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Gejingting, X., Ruiqiong, J., Wei, W., Libao, J. y Zhenjun, Y. (2019). Correlation analysis and causal analysis in the era of big data. *IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering* 563, 042032. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/563/4/042032>
- Kao, W. & L'Huillier, A. (2022). The moderating role of social distancing in mobile commerce adoption. *Electronic Commerce Research and Applications*, 52, 101116. <https://doi.org/10.1016/j.elerap.2021.101116>
- Lavanda, F.A., Reyes, M.G., Ruiz, R.E., Castillo, L.A. & Reyes, J.E. (2022). El mobile marketing como estrategia de comercialización de emprendimientos peruanos. *South Florida Journal of Development*, Miami, 3(2), 2565-2575.
- Mamani, H. D. y De La Cruz, A. D. (2019). Factores que influyen en la intención de uso del comercio móvil en los estudiantes de la Universidad Peruana Unión, durante el año 2017. *Muro de la investigación*, 3 (2), 1-25. <https://doi.org/10.17162/rmi.v3i2.1157>
- Martinez, O. & Arango, K. (2022). El Mobile marketing en Colombia, su estado actual y proyección. Año 2012. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, (73), 136-167.
- Müller, J.M., Pommeranz, B., Weisser, J. & Voigt, J. (2018). Digital, Social Media, and Mobile Marketing in industrial buying: Still in need of customer segmentation? *Empirical evidence from Poland and Germany*, 73, 70-83.
- Musallam, S. R., Fauzi, H., & Nagu, N. (2019). Family, institutional investor's ownerships and corporate performance: the case of Indonesia. *Social*

*Responsibility Journal*, 15(1), 1-10. <https://doi.org/10.1108/SRJ-08-20170155>

Pal, A., Herath, T., De', R. & Rao, H.R. (2021) Why do people use mobile payment technologies and why would they continue? An examination and implications from India. *Research Policy*, 50.

<https://doi.org/10.1016/j.respol.2021.104228>

Swat, L., Kramer, S., Ratele, K. y Seedat, M. (2019). *Non-experimental research designs: Investigating the spatial distribution and social ecology of male homicide*. University Press.

Tost, J.T. (2018). A quarter century of system justification theory: Questions, answers, criticisms, and societal applications. *British Journal of Social Psychology*. DOI:10.1111/bjso.12297

Wan, H. & Norzalita, A. (2022). Marketing móvil en la sostenibilidad empresarial: un análisis bibliométrico. *TEM Journal*, 11(1), 111-119. <https://doi.org/10.18421/TEM111-13>

Zhang, X. (2021). New Retail Marketing Strategy Combining Virtual Reality and 5G Mobile Communication. *Hindawi Mathematical Problems in Engineering*, 2021, 1-25.

## ANEXOS

### Anexo A. Matriz de operacionalización de la variable Tecnología de Marketing Móvil.

Variable	Definición Conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición
<b>Tecnología de marketing móvil</b>	El marketing móvil es una forma de comunicación integrada de marketing, que permite a las empresas comercializar sus productos y servicios, a través de la plataforma de servicios móviles (Eneizan et al., 2019, p. 2)	La variable tecnología de marketing móvil se medirá a través de las dimensiones formuladas por Eneizan et al. (2019). Se evaluará con valores tipo Likert. Se recopilará mediante encuesta.	Construcción de expectativa de rendimiento	La tecnología de marketing móvil me resulta útil en mi vida diaria	1	Ordinal El inventario está compuesto por 30 reactivos de opción múltiple:
				El uso de tecnología de marketing móvil aumenta mis posibilidades de lograr cosas que son importantes para mí. (caído)	2	
				El uso de tecnología de marketing móvil me ayuda a hacer las cosas más rápido	3	
			Expectativa de esfuerzo	El uso de tecnología de marketing móvil aumenta mi productividad	4	
				Aprender a usar tecnología de marketing móvil es fácil para mí	5	
				Mi interacción con tecnología de marketing móvil es clara y comprensible	6	
			Influencia social	Encuentro la tecnología de marketing móvil fácil de usar	7	
				Es fácil para mí volverme hábil en el uso de tecnología de marketing móvil	8	
				Las personas que son importantes para mí piensan que debería usar Internet móvil.	9	
			Condición facilitadora	Las personas que influyen en mi comportamiento piensan que debo usar tecnología de marketing móvil.	10	
				Las personas cuyas opiniones valoro prefieren que utilice tecnología de marketing móvil.	11	
				Dispongo de los recursos necesarios para utilizar tecnología de marketing móvil.	12	
			Motivación hedónica	Tengo los conocimientos necesarios para utilizar tecnología de marketing móvil.	13	
				La tecnología de marketing móvil es compatible con otras tecnologías que uso	14	
				Usar tecnología de marketing móvil es divertido.	15	
			Hábito	Usar tecnología de marketing móvil es agradable.	16	
				Usar tecnología de marketing móvil es muy entretenido.	17	
				El uso de tecnología de marketing móvil se ha convertido en un hábito para mí.	18	
			Valor del precio	Soy adicto al uso de tecnología de marketing móvil.	19	
				Debo usar tecnología de marketing móvil.	20	
				El uso de tecnología de marketing móvil se ha convertido en algo natural para mí.	21	
			Confianza	La tecnología de marketing móvil tiene un precio razonable.	22	
				La tecnología de marketing móvil es una buena relación calidad-precio.	23	
				Al precio actual, la tecnología de marketing móvil ofrece un buen valor.	24	
			Riesgo	La tecnología de marketing móvil es innovadora	25	
				La tecnología de marketing móvil cumple lo que promete en su aplicación	26	
				Confió en la tecnología de marketing móvil	27	
				La tecnología de marketing móvil reduce mis riesgos	28	
				Con la tecnología de marketing móvil siento estar en el momento correcto y lugar correcto	29	
				Los anuncios de la tecnología de marketing móvil son seguros	30	

## Matriz de operacionalización de la variable Comportamiento de Compra.

Variable	Definición Conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición
Comportamiento de compra	El comportamiento de compra se rige por las actitudes hacia el distanciamiento social, siendo un moderador significativo de compras a través de dispositivos móviles; indicando que la adherencia de un individuo a las prácticas recomendadas durante la pandemia influye positivamente en la adopción de móviles para el comercio (Kao et al., p. 1).	La variable comportamiento de compra se medirá a través de las dimensiones formuladas por Kao et al. (2022). Se evaluará con valores tipo Likert. Se recopilará mediante encuesta.	<p>El nivel de servicio proporcionado por las aplicaciones móviles de compras y sitios web es mejor de lo que esperaba.</p> <p>Mi experiencia a la hora de comprar con dispositivos móviles suele ser mejor de lo esperado.</p> <p>En general, la mayoría de mis expectativas sobre el enfoque de compras móviles son confirmadas.</p> <p>Comprar en dispositivos móviles me brinda más opciones.</p> <p>Hacer compras móviles reduce el tiempo dedicado a esas inútiles actividades de compras.</p> <p>Hacer compras móviles aumenta mi productividad de compras.</p> <p>El uso de dispositivos móviles facilita las compras.</p> <p>En general, las compras móviles son útiles para las actividades de compras personales.</p> <p>Por lo general, soy cauteloso a la hora de aceptar nuevas ideas.</p> <p>Encuentro estimulante ser original en mi pensamiento y comportamiento</p> <p>Me desafían las ambigüedades y los problemas sin resolver</p> <p>Debo ver a otras personas usando innovaciones antes de considerar a ellos</p> <p>Las compras móviles tienen una buena reputación</p> <p>Se siente seguro completar transacciones usando compras móviles</p> <p>Mi información personal se siente segura mientras hago compras móviles</p> <p>Las compras móviles me hacen sentir que están personalizadas para mí</p> <p>Las compras móviles transmiten un sentido de comunidad</p> <p>Las compras móviles facilitan la comunicación con la organización</p> <p>Confo en que los bienes/servicios se entregarán según lo prometido</p> <p>Estoy satisfecho con mi decisión de seguir haciendo compras móviles</p> <p>Mi decisión de seguir haciendo compras móviles es sabia</p> <p>Tengo la intención de seguir haciendo compras móviles en lugar de suspenderlo</p> <p>Mis intenciones son seguir haciendo compras móviles para acercarme a otros</p> <p>Comprar a través del móvil me permite ahorrar dinero, ya que puedo comprar productos iguales o similares a precios más baratos que las historias regulares</p> <p>Comprar a través del móvil es más conveniente que regular ir de compras, ya que puedo hacerlo en cualquier momento y en cualquier lugar</p> <p>Comprar por Internet facilita la compra comparativa, como puedo comparar fácilmente productos y sus atributos</p> <p>La brecha de seguridad es un problema importante para comprar a través del móvil</p> <p>Puedo obtener un mejor servicio (pre-venta, venta y post-venta) desde tiendas por Internet que de las tiendas regulares</p> <p>Puedo ahorrar tiempo comprando a través del móvil.</p> <p>La violación de la privacidad es un problema importante para comprar a través de móvil</p> <p>Para mí, practicar el distanciamiento social durante la pandemia sería: A Mala idea... una buena idea</p> <p>Para mí, practicar el distanciamiento social durante la pandemia sería: Inútil... Útil</p> <p>Para mí, practicar el distanciamiento social durante la pandemia sería: Dañino... Beneficioso</p> <p>Para mí, practicar el distanciamiento social durante la pandemia sería: Tonto... Deseo</p> <p>Para mí, practicar el distanciamiento social durante la pandemia sería: Desagradable... Agradable</p> <p>Para mí, practicar el distanciamiento social durante la pandemia sería: Indeseable... Deseable</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>6</p> <p>7</p> <p>8</p> <p>9</p> <p>10</p> <p>11</p> <p>12</p> <p>13</p> <p>14</p> <p>15</p> <p>16</p> <p>17</p> <p>18</p> <p>19</p> <p>20</p> <p>21</p> <p>22</p> <p>23</p> <p>24</p> <p>25</p> <p>26</p> <p>27</p> <p>28</p> <p>29</p> <p>30</p> <p>31</p> <p>32</p> <p>33</p> <p>34</p> <p>35</p> <p>36</p>	<p>Ordinal</p> <p>El inventario está compuesto por 30 reactivos de opción múltiple:</p> <p>No me gusta =</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>Me gusta = 5</p>	

## **Anexo B. Población de la investigación.**

### **Población**

El número de participantes en la población fueron los clientes de tres empresas farmacéuticas, contando con clientes diarios de 120 para la Farmacia 1. De igual manera 98 clientes para la Farmacia 2. Finalmente, 78 clientes para la Farmacia 3, ascendiendo a un total de 296 clientes.

### **Muestra de la investigación**

De acuerdo con el muestreo probabilístico, aplicándose fórmula de población finita que es cuando se conoce N (número de población):

$$n = \frac{Z^2 P(1-P)N}{E^2(N-1) + Z^2 \cdot P(1-P)}$$

Dónde:

n = tamaño de muestra

N = tamaño de población : 296

E = error de estimación : 5%

Z = parámetro estadístico de nivel de confianza : 1.96

P = probabilidad de que ocurra el evento estudiado : 0.5

$$n = \frac{(1.96)^2 * 0.5 * (1 - 0.5)^2 * 296}{(0.5^2 * (296-1)) + (1.96)^2 * 0.5 * (1 - 0.5)}$$

n = 167 participantes.

### **Muestreo**

Muestreo probabilístico.

## Anexo C. Cuestionario de la variable Tecnología de Marketing Móvil

Estimado/a participante,

Esta es una investigación llevada a cabo dentro de la escuela de Administración de la Universidad César Vallejo; los datos recopilados son anónimos, serán tratados de forma confidencial y tienen finalidad netamente académica. Por tanto, en forma voluntaria; SÍ ( ) NO ( ) doy mi consentimiento para continuar con la investigación que tiene por objetivo Determinar el efecto de la tecnología de marketing móvil sobre el comportamiento de compra para consolidarse en el mercado de las farmacéuticas de la ciudad de Ayacucho. Asimismo, autorizo para que los resultados de la presente investigación se publiquen a través del repositorio institucional de la Universidad César Vallejo.

Cualquier duda que les surja al contestar esta encuesta puede enviarla al correo: [bingat@ucvvirtual.edu.pe](mailto:bingat@ucvvirtual.edu.pe)

### Instrucciones:

En el siguiente listado de afirmaciones marque con una "X" la opción que mejor describa la situación de la empresa.

N°	LEYENDA
1	Totalmente en desacuerdo
2	En desacuerdo
3	Ni de acuerdo ni en desacuerdo
4	De acuerdo
5	Totalmente de acuerdo

DIMENSIONES	ITEMS	INDICADORES	1	2	3	4	5
<b>Construcción de expectativa de rendimiento</b>	1	La tecnología de marketing móvil me resulta útil en mis compras diarias en farmacias					
	2	El uso de tecnología de marketing móvil aumenta mis posibilidades de lograr cosas que son importantes para mí.					
	3	El uso de tecnología de marketing móvil me ayuda a hacer las cosas más rápido cuando quiero adquirir medicamentos					
	4	El uso de tecnología de marketing móvil aumenta mi capacidad de producir y trabajar					
<b>Expectativa de esfuerzo</b>	5	Aprender a usar la tecnología de marketing móvil es fácil para mí					
	6	Interactuar con la tecnología de marketing móvil me es claro y comprensible					
	7	Encuentro la tecnología de marketing móvil fácil de usar					
	8	Es fácil para mí volverme hábil en el uso de tecnología de marketing móvil					
<b>Influencia social</b>	9	Las personas que son importantes para mí piensan que debería usar la tecnología de marketing móvil en todas mis actividades.					
	10	Las personas que influyen en mi comportamiento piensan que debo usar tecnología de marketing móvil en mis compras.					

	11	Las personas cuyas opiniones valoro prefieren que utilice tecnología de marketing móvil.					
<b>Condición facilitadora</b>	12	Dispongo de los recursos necesarios para utilizar tecnología de marketing móvil.					
	13	Tengo los conocimientos necesarios para utilizar tecnología de marketing móvil.					
	14	La tecnología de marketing móvil es compatible con otras tecnologías que uso					
<b>Motivación hedónica</b>	15	Usar tecnología de marketing móvil es divertido.					
	16	Usar tecnología de marketing móvil es agradable.					
	17	Usar tecnología de marketing móvil es muy entretenido.					
<b>Hábito</b>	18	El uso de tecnología de marketing móvil se ha convertido en un hábito para mí.					
	19	Soy adicto al uso de tecnología de marketing móvil, pues lo uso en todas mis actividades					
	20	Debo usar tecnología de marketing móvil.					
	21	El uso de tecnología de marketing móvil se ha convertido en algo natural para mí.					
<b>Valor del precio</b>	22	En el uso de la tecnología de marketing móvil se tiene un precio razonable.					
	23	La tecnología de marketing móvil es una buena relación calidad-precio.					
	24	Al precio actual, la tecnología de marketing móvil ofrece un buen valor.					
<b>Confianza</b>	25	La tecnología de marketing móvil es innovadora					
	26	La tecnología de marketing móvil cumple lo que promete en su aplicación					
	27	Confío en la tecnología de marketing móvil					
<b>Riesgo</b>	28	La tecnología de marketing móvil reduce mis riesgos cuando compro					
	29	Con la tecnología de marketing móvil siento estar en el momento correcto y lugar correcto					
	30	Los anuncios de las farmacéuticas en la tecnología de marketing móvil son seguros					

## Cuestionario de la variable Comportamiento de Compra

Estimado/a participante,

Esta es una investigación llevada a cabo dentro de la escuela de Administración de la Universidad César Vallejo; los datos recopilados son anónimos, serán tratados de forma confidencial y tienen finalidad netamente académica. Por tanto, en forma voluntaria; SÍ ( ) NO ( ) doy mi consentimiento para continuar con la investigación que tiene por objetivo Determinar el efecto de la tecnología de marketing móvil sobre el comportamiento de compra para consolidarse en el mercado de las farmacéuticas de la ciudad de Ayacucho. Asimismo, autorizo para que los resultados de la presente investigación se publiquen a través del repositorio institucional de la Universidad César Vallejo.

Cualquier duda que les surja al contestar esta encuesta puede enviarla al correo: [bingat@ucvvirtual.edu.pe](mailto:bingat@ucvvirtual.edu.pe)

### Instrucciones:

En el siguiente listado de afirmaciones marque con una "X" la opción que mejor describa la situación de la empresa.

N°	LEYENDA
1	Totalmente en desacuerdo
2	En desacuerdo
3	Ni de acuerdo ni en desacuerdo
4	De acuerdo
5	Totalmente de acuerdo

DIMENSIONES	ITEMS	INDICADORES	1	2	3	4	5
Actitud hacia el comercio móvil	1	El nivel de servicio en farmacias proporcionado por las aplicaciones móviles de compras y sitios web es mejor de lo que esperaba.					
	2	Mi experiencia a la hora de comprar en farmacias con dispositivos móviles suele ser mejor de lo esperado.					
	3	En general, la mayoría de mis expectativas sobre el enfoque de compras móviles en farmacias son confirmadas.					
	4	Comprar en dispositivos móviles me brinda más opciones.					
	5	Hacer compras móviles reduce el tiempo dedicado a esas inútiles actividades de compras.					
	6	Hacer compras móviles aumenta mi productividad de compras. en farmacias					
	7	El uso de dispositivos móviles facilita las compras. en farmacias					
	8	En general, las compras móviles son útiles para las actividades de compras personales.					
Normas percibidas del sujeto	9	Por lo general, soy cauteloso a la hora de aceptar nuevas ideas para comprar en farmacias					
	10	Encuentro estimulante ser original en mi pensamiento y comportamiento					
	11	Me desafían las ambigüedades y los problemas sin resolver					
	12	Debo ver a otras personas usando innovaciones antes de considerar que yo los use					

<b>Actitud percibida del control conductual</b>	13	Las compras móviles en farmacias tienen una buena reputación						
	14	Se siente seguro completar transacciones usando compras móviles en farmacias						
	15	Mi información personal se siente segura mientras hago compras móviles en farmacias						
	16	Las compras móviles me hacen sentir que están personalizadas para mí						
	17	Las compras móviles transmiten un sentido de comunidad						
	18	Las compras móviles facilitan la comunicación con las farmacias						
	19	Confío en que los bienes/servicios se entregarán según lo prometido						
<b>Intención conductual</b>	20	Estoy satisfecho con mi decisión de seguir haciendo compras móviles en farmacias						
	21	Mi decisión de seguir haciendo compras móviles es sabia para acceder a los medicamentos						
	22	Tengo la intención de seguir haciendo compras móviles en lugar de suspenderlo						
	23	Mis intenciones son seguir haciendo compras móviles para acercarme más a las farmacias						
<b>Comportamiento de compra móvil</b>	24	Comprar a través del móvil me permite ahorrar dinero, ya que puedo comprar productos iguales o similares a precios más baratos que lo usual						
	25	Comprar a través del móvil es más conveniente que ir de compras, ya que puedo hacerlo en cualquier momento y en cualquier lugar						
	26	Comprar por Internet facilita la compra comparativa, como puedo comparar fácilmente productos y sus atributos						
	27	La brecha de seguridad es un problema importante para comprar a través del móvil						
	28	Puedo obtener un mejor servicio (pre-venta, venta y post-venta) desde tiendas por Internet que de las tiendas regulares en productos farmacéuticos						
	29	Puedo ahorrar tiempo comprando a través del móvil.						
	30	La violación de la privacidad es un problema importante para comprar a través de móvil						
<b>Actitud hacia el distanciamiento social</b>	31	Para mí, practicar el distanciamiento social durante la pandemia sería: Una mala idea... una buena idea						
	32	Para mí, practicar el distanciamiento social durante la pandemia sería: Inútil... Útil						
	33	Para mí, practicar el distanciamiento social durante la pandemia sería: Dañino... Beneficioso						
	34	Para mí, practicar el distanciamiento social durante la pandemia sería: Tonto... Deseo						
	35	Para mí, practicar el distanciamiento social durante la pandemia sería: Desagradable... Agradable						
	36	Para mí, practicar el distanciamiento social durante la pandemia sería: Indeseable... Deseable						
	37	Para mí, practicar el distanciamiento social durante la pandemia es una idea que yo: No me gusta... Me gusta						

## **Anexo D. Fiabilidad del Cuestionario Tecnología de Marketing Móvil.**

Al instrumento se aplicó la validez convergente que garantiza que un objetivo específico se cumpla durante la medición de los constructos para la cuantificación. Se usó la varianza promedio extraída (AVE) para evaluar la validez de convergencia, con un AVE de más de 0.50 sugiere una variación del 50% de su ítem, que en consecuencia retrata suficiente legitimidad fusionada. La confiabilidad se puede reconocer por cada componente. Las cargas en este estudio son más que 0,5. La confiabilidad de todas las variables independientes se evaluó mediante Alfa de Cronbach con valores superiores a 0,5.

### **Fiabilidad del Cuestionario Comportamiento de Compra**

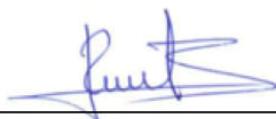
El instrumento fue validado por Kao & L'Huillier (2022), quienes aplicaron el Coeficiente Alfa de Cronbach para cada ítem y las escalas fueron probadas, con el propósito de evaluar la consistencia interna y fiabilidad de las medidas estudiadas. El resultado indicó una adecuada consistencia interna, el coeficiente alfa de Cronbach osciló entre 0,70 a 0,90 en todas las escalas. Se usó la varianza promedio extraída (AVE) para evaluar la validez de convergencia. Todos los constructos tenían AVE mayor que 0,4, lo que sugiere una validez convergente satisfactoria. Además, todas las construcciones mostraron adecuada validez discriminante con sus respectivas construcciones

**Anexo E. Autorización de la organización para publicar su identidad en los resultados de las investigaciones.**

**Dictamen del Comité de Ética en Investigación**

El que suscribe, presidente del Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Ciencias Empresariales, deja constancia que el proyecto de investigación titulado “La tecnología del marketing móvil en el comportamiento de compra de los clientes de las farmacéuticas en la ciudad de Ayacucho”, presentado por los autores Brenda Nicolle Inga Tineo y Camila Yadimira Rivera Flores, ha sido evaluado, determinándose que la continuidad del proyecto de investigación cuenta con un dictamen: favorable( x ) observado( ) desfavorable( ).

15, de JUNIO de 2022



---

**Mgr. Macha Huamán Roberto**  
**Presidente del Comité de Ética en Investigación**  
**Facultad de Ciencias Empresariales**

C/c

• Sr., Dr..... investigador principal.

## Anexo F. Matriz de evidencias internas.

### Matriz de evidencias internas

Planteamiento	Hipótesis	Resultados
Hipótesis general	La <b>tecnología de marketing móvil</b> afecta significativamente en el comportamiento de compra para consolidarse en el mercado de las farmacéuticas de la ciudad de Ayacucho	Chi cuadrado 42,122 <sup>a</sup> Sig. (bilateral) .000
Hipótesis específica 1	La <b>construcción de expectativa de rendimiento</b> afecta significativamente en el comportamiento de compra para consolidarse en el mercado de las farmacéuticas de la ciudad de Ayacucho	Chi cuadrado 23,290 <sup>a</sup> Sig. (bilateral) .000
Hipótesis específica 2	La <b>expectativa de esfuerzo</b> afecta significativamente en el comportamiento de compra para consolidarse en el mercado de las farmacéuticas de la ciudad de Ayacucho	Chi cuadrado 28,299 <sup>a</sup> Sig. (bilateral) .000
Hipótesis específica 3	La <b>influencia social</b> afecta significativamente en el comportamiento de compra para consolidarse en el mercado de las farmacéuticas de la ciudad de Ayacucho	Chi cuadrado 53,561 <sup>a</sup> Sig. (bilateral) .000
Hipótesis específica 4	La <b>condición facilitadora</b> afecta significativamente en el comportamiento de compra para consolidarse en el mercado de las farmacéuticas de la ciudad de Ayacucho	Chi cuadrado 3,532 <sup>a</sup> Sig. (bilateral) .473
Hipótesis específica 5	La <b>motivación hedónica</b> afecta significativamente en el comportamiento de compra para consolidarse en el mercado de las farmacéuticas de la ciudad de Ayacucho	Chi cuadrado 18,483 <sup>a</sup> Sig. (bilateral) .001
Hipótesis específica 6	El <b>hábito</b> afecta significativamente en el comportamiento de compra para consolidarse en el mercado de las farmacéuticas de la ciudad de Ayacucho	Chi cuadrado 17,676 <sup>a</sup> Sig. (bilateral) .001
Hipótesis específica 7	El <b>valor del precio</b> afecta significativamente en el comportamiento de compra para consolidarse en el mercado de las farmacéuticas de la ciudad de Ayacucho	Chi cuadrado 25,749 <sup>a</sup> Sig. (bilateral) .000
Hipótesis específica 8	La <b>confianza</b> afecta significativamente en el comportamiento de compra para consolidarse en el mercado de las farmacéuticas de la ciudad de Ayacucho	Chi cuadrado 13,498 <sup>a</sup> Sig. (bilateral) .000
Hipótesis específica 9	El <b>riesgo</b> afecta significativamente en el comportamiento de compra para consolidarse en el mercado de las farmacéuticas de la ciudad de Ayacucho	Chi cuadrado 26,721 <sup>a</sup> Sig. (bilateral) .000

## Matriz de evidencias externas

Autor	Hipótesis	Resultados
Eneizan et al. (2019)	La <b>tecnología de marketing móvil</b> afecta significativamente en el comportamiento de compra para consolidarse en el mercado de las farmacéuticas de la ciudad de Ayacucho	Coefficiente de correlación Beta = 0,63 - -0,79 Positiva alta Sig. (bilateral) .000
Eneizan et al. (2019)	La <b>construcción de expectativa de rendimiento</b> afecta significativamente en el comportamiento de compra para consolidarse en el mercado de las farmacéuticas de la ciudad de Ayacucho	Coefficiente de correlación Beta = 0,25 Sig. (bilateral) = 0,031 p< 0,05
Aranda et al. (2020)	La <b>expectativa de esfuerzo</b> afecta significativamente en el comportamiento de compra para consolidarse en el mercado de las farmacéuticas de la ciudad de Ayacucho	Coefficiente de correlación B=0,74 Sig. (bilateral) p< 0,005
Mamani y De La Cruz (2019)	La <b>influencia social</b> afecta significativamente en el comportamiento de compra para consolidarse en el mercado de las farmacéuticas de la ciudad de Ayacucho	Coefficiente de correlación B=0,444 Sig. (bilateral) p< 0,001
Feng et al. (2020)	La <b>condición facilitadora</b> afecta significativamente en el comportamiento de compra para consolidarse en el mercado de las farmacéuticas de la ciudad de Ayacucho	Coefficiente de correlación Ys=0,88 Sig. (bilateral) p< 0,005
Müller et al. (2018)	La <b>motivación hedónica</b> afecta significativamente en el comportamiento de compra para consolidarse en el mercado de las farmacéuticas de la ciudad de Ayacucho	Coefficiente de correlación SS=0,336 Sig. (bilateral) p< 0,005
Lavanda et al. (2022)	El <b>hábito</b> afecta significativamente en el comportamiento de compra para consolidarse en el mercado de las farmacéuticas de la ciudad de Ayacucho	Coefficiente de correlación B=0,527 Sig. (bilateral) p< 0,005
Feng et al. (2020)	El <b>valor del precio</b> afecta significativamente en el comportamiento de compra para consolidarse en el mercado de las farmacéuticas de la ciudad de Ayacucho	Coefficiente de correlación Ys=0,88 Sig. (bilateral) p< 0,005 .000
Aranda et al. (2020)	La <b>confianza</b> afecta significativamente en el comportamiento de compra para consolidarse en el mercado de las farmacéuticas de la ciudad de Ayacucho	Coefficiente de correlación B=0,74 Sig. (bilateral) p< 0,005
Eneizan et al. (2019)	El <b>riesgo</b> afecta significativamente en el comportamiento de compra para consolidarse en el mercado de las farmacéuticas de la ciudad de Ayacucho	Coefficiente de correlación Beta = -0,79 Sig. (bilateral) = 0,000 p< 0,05



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES  
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN**

### **Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, HUAMANI CAJALEON DIANA LUCILA, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES de la escuela profesional de ADMINISTRACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA ESTE, asesor de Tesis titulada: "TECNOLOGÍA DEL MARKETING MÓVIL EN EL COMPORTAMIENTO DE COMPRA DE LOS CLIENTES DE LAS FARMACÉUTICAS EN LA CIUDAD DE AYACUCHO", cuyos autores son INGA TINEO BRENDA NICOLLE, RIVERA FLORES CAMILA YADIMIRA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 26.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 24 de Noviembre del 2022

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
HUAMANI CAJALEON DIANA LUCILA <b>DNI:</b> 43648948 <b>ORCID:</b> 0000-0001-8879-3575	Firmado electrónicamente por: DLHUAMANIC el 06- 12-2022 12:34:46

Código documento Trilce: TRI - 0453650