



Estudio sobre las variables que influyen en la intención de compra en línea para el sector de  
tecnología en Colombia

Diana Carolina Jaimes Fajardo

Maestría en Administración de Empresas - MBA  
Colegio de Estudios Superiores de Administración - CESA  
Bogotá  
2020

Estudio sobre las variables que influyen en la intención de compra en línea para el sector de  
tecnología en Colombia

Diana Carolina Jaimes Fajardo

Director:

Msc. Ricardo Dicarlo Blanco

Maestría en Administración de Empresas - MBA  
Colegio de Estudios Superiores de Administración - CESA  
Bogotá  
2020

## Tabla de Contenido

1	Introducción.....	8
2	Planteamiento del Problema .....	10
3	Justificación .....	13
4	Hipótesis .....	16
5	Objetivos.....	17
5.1	Objetivo General.....	17
5.2	Objetivos Específicos .....	17
6	Estado del Arte .....	18
7	Marco Teórico .....	21
7.1	Comercio Electrónico .....	21
7.2	Intención de compra .....	22
7.3	Experiencia del cliente online.....	23
7.3.1	Dimensiones de la experiencia de cliente que influyen en la intención de compra .....	25
8	Metodología.....	32
8.1	Caracterización de la muestra.....	35
9	Resultados obtenidos .....	37
9.1	Análisis de contenido grupo focal .....	37
9.1.1	Intención de compra .....	38
9.1.1.1	Atractivo sensorial .....	39
9.1.1.2	Información .....	40
9.1.1.3	Presencia social.....	41
9.1.1.4	Entretenimiento .....	42
9.1.2	Comercio electrónico.....	43
9.1.2.1	Tiendas y almacenes en línea .....	43
9.1.2.2	Productos de tecnología.....	44
9.1.2.3	Ventajas .....	45
9.1.2.4	Desventajas.....	46
9.2	Resultados de la Encuesta.....	46
9.2.1	Análisis descriptivo de las variables.....	46
9.2.2	Prueba de hipótesis .....	59
9.2.3	Análisis predictivo.....	72

10	Conclusiones.....	76
11	Recomendaciones .....	78
12	Referencias .....	79
13	Anexos.....	84
13.1	Guion grupo focal.....	84
13.2	Tablas resultados software Nvivo 12.0 nodos correspondientes Intención de compra .....	86
13.3	Cuestionario Online.....	90

## Índice de Ilustraciones

Ilustración 1: Crecimiento de Ventas en Ecommerce. Cramer-Flood (2020) .....	13
Ilustración 2: Crecimiento de ingresos ecommerce. Statista (2020) .....	14
Ilustración 3: Ingresos por categoría en billones de dólares en 2018. Cámara de Comercio Electrónico de Colombia (2019) .....	14
Ilustración 4: Porcentaje de ventas por categoría en Ecommerce. Observatorio de Comercio Electrónico de Colombia (2019) .....	16
Ilustración 5: Nube de palabras dimensión intención de compra. Elaboración Propia .....	39
Ilustración 6: Nube de palabras nodo atractivo sensorial. Elaboración Propia .....	40
Ilustración 7: Nube de palabras nodo información. Elaboración Propia .....	41
Ilustración 8: Nube de palabras nodo presencia social. Elaboración Propia .....	42
Ilustración 9: Nube de palabras nodo entretenimiento. Elaboración Propia .....	43
Ilustración 10: Nube de palabras nodo tiendas y almacenes en línea. Elaboración Propia ..	44
Ilustración 11: Nube de palabras nodo productos tecnológicos. Elaboración Propia .....	45
Ilustración 12: Nube de palabras nodo ventajas. Elaboración Propia .....	45
Ilustración 13: Nube de palabras nodo desventajas. Elaboración Propia .....	46
Ilustración 14: Porcentaje de personas que compran productos de tecnología por internet en Colombia. Elaboración Propia.....	47
Ilustración 15: Distribución de la variable Género. Elaboración Propia .....	49
Ilustración 16: Distribución de la variable Generación. Elaboración Propia .....	49
Ilustración 17: Distribución de la variable Generación. Elaboración Propia .....	50
Ilustración 18: Distribución de la variable Frecuencia de Compra. Elaboración Propia .....	50
Ilustración 19: Distribución de la variable Ingresos. Elaboración Propia .....	51
Ilustración 20: Distribución de la variable Foto del Producto. Elaboración Propia .....	53
Ilustración 21: Distribución de la variable Vídeo del Producto. Elaboración Propia.....	54
Ilustración 22: Distribución de la variable Marca del Producto. Elaboración Propia .....	54
Ilustración 23: Distribución de la variable Promociones. Elaboración Propia.....	55
Ilustración 24: Distribución de la variable Tiempo respuesta de envío. Elaboración Propia .....	55
Ilustración 25: Distribución de la variable Filtro de búsqueda. Elaboración Propia.....	56
Ilustración 26: Distribución de la variable Comentario. Elaboración Propia.....	56
Ilustración 27: Distribución de la variable Matriz de Comparación. Elaboración Propia....	57
Ilustración 28: Distribución de la variable Opciones de pago. Elaboración Propia .....	58
Ilustración 29: Distribución de la variable Registro. Elaboración Propia .....	58
Ilustración 30: Frecuencia de compra de la variable Generación. Elaboración Propia.....	60
Ilustración 31: Frecuencia de compra de la variable Estado Civil. Elaboración Propia .....	61
Ilustración 32: Frecuencia de compra de la variable Estado Género. Elaboración Propia..	62
Ilustración 33: Frecuencia de compra de la variable Foto. Elaboración Propia .....	63
Ilustración 34: Frecuencia de compra de la variable Vídeo. Elaboración Propia.....	64
Ilustración 35: Frecuencia de compra de la variable Marca. Elaboración Propia .....	65
Ilustración 36: Frecuencia de compra de la variable Promociones. Elaboración Propia .....	66
Ilustración 37: Frecuencia de compra de la variable Opciones de pago. Elaboración Propia .....	67
Ilustración 38: Frecuencia de compra de la variable Registro. Elaboración Propia.....	68
Ilustración 39: Frecuencia de compra de la variable búsqueda. Elaboración Propia .....	69

Ilustración 40: Frecuencia de compra de la variable Matriz de Comparación. Elaboración Propia.....	70
Ilustración 41: Frecuencia de compra de la variable Matriz de Comentario. Elaboración Propia.....	71
Ilustración 42: Frecuencia de compra de la variable tiempo respuesta envío. Elaboración Propia.....	72
Ilustración 43: Matriz de correlaciones. Elaboración Propia .....	73

## Índice de Tablas

Tabla 1: Codebook .....	37
Tabla 2: Total de encuestas realizadas y a analizar .....	47
Tabla 3: Frecuencias variables categóricas Género, Estado Civil y Generación .....	48
Tabla 4: Frecuencias variables categóricas Género, Estado Civil y Generación .....	48
Tabla 5: Resumen estadísticos variables cuantitativas Foto, Vídeo y Marca.....	51
Tabla 6: Resumen estadísticos variables cuantitativas Matriz de comparación, Promociones y Comentarios.....	52
Tabla 7: Resumen estadísticos variables cuantitativas Filtros de búsqueda, Tiempo de respuesta del envío y Opciones de pago.....	52
Tabla 8: Resumen estadísticos variables cuantitativas Login .....	52
Tabla 9: Resumen prueba estadística de asociación de Chi cuadrado a todas las variables.	59
Tabla 10: Matriz de coeficientes Modelo 1 .....	74
Tabla 11: Matriz de coeficientes Modelo 2 .....	75
Tabla 12: Resultados software Nvivo 12.0 nodos correspondientes Intención de compra .	86

## **1 Introducción**

La aparición del comercio electrónico ha obligado a las empresas a adaptarse a esta nueva forma de vender y con ello también se han producido cambios sustanciales en los modelos de operación. Las empresas están adaptándose a esta forma de venta y cada día buscan mediante la innovación permitirles a los clientes mayores facilidades para comprar sin desplazarse. Una de las características más importantes de las compras online que las distinguen de las compras presenciales es la capacidad de interacción con los usuarios. (Häubl & Trifts, 2000).

Para el caso de Colombia el comercio electrónico ha venido creciendo de una manera significativa, tal como lo indica la Cámara de Comercio Electrónico (2019), con dos dígitos interanuales. Sin embargo, esto constituye un gran reto para las empresas, ya que deben buscar herramientas de interacción adecuadas para facilitarles el proceso de compra a los clientes, por ejemplo, mediante nuevos medios de pago. Con el apoyo del Ministerio de las Tecnologías en Colombia se ha logrado que pequeñas, medianas y grandes empresas puedan comercializar sus productos por internet y que muchos habitantes puedan acceder a estos comercios; el plan Vive Digital es una muestra de ello.

Con lo anteriormente expuesto, a través de esta investigación se determinan cuáles son las variables que influyen en la decisión de compra en línea de los colombianos a la hora de comprar tecnología y se realizan recomendaciones como resultado del análisis realizado a dichas variables que sirvan de herramienta a las empresas que venden productos de tecnología en línea en Colombia. Primero, se realizó un contexto sobre la definición y análisis de las características importantes, definidas por distintos autores, abordando sus estudios realizados, la metodología aplicada y los resultados obtenidos.



Se aplicó una metodología de tipo exploratoria y descriptiva, la cual está compuesta por dos fases: La primera fase se realizó una investigación en bases de datos secundarias para entender cuál es el comportamiento de las ventas online del sector de tecnología en Colombia, en la cual se realizó una descripción del comportamiento del comercio electrónico en el mundo y en Colombia. En la segunda fase se realizó el diseño de un cuestionario que se aplicó a personas que compraban en internet producto de tecnología en Colombia.

En las conclusiones de esta investigación se pudo establecer que el perfil de los colombianos que compran productos de tecnología en internet en su mayoría son Hombres millenials. Así mismo se pudo encontrar que las variables foto, video, marca y matriz de comparación tienen una correlación sobre la intención de compra, por lo que al tener estas características en una página web influyen positivamente en la intención de compra de los usuarios en Colombia para comprar productos de tecnología.

## 2 Planteamiento del Problema

En la experiencia del usuario existe una característica importante la cual es la interacción, esta es entendida como la capacidad de ofrecer diferentes herramientas de asistencia personalizada a la compra para lograr una decisión de compra en el cliente. La interacción juega un papel importante en las ventas online; esta se debe apoyar en las herramientas óptimas para hacer la compra más sencilla al cliente, por lo que requerirá menos esfuerzo en la selección y toma de decisión sobre el producto (Häubl & Trifts, 2000).

La interactividad que tienen las ventas online incluye varias fases como el intercambio de información, disponibilidad de información, personalización de contenido según gustos y preferencias del cliente y comentarios en tiempo real (Alba, 1997). Para Häubl y Trifts (2000) la interactividad determina en gran medida el comportamiento del cliente online, por lo que tiene un alto grado de influencia en la compra. La toma de decisión en entornos complejos hace que las personas no puedan evaluar todas las opciones con detalle en un finito de posibilidades antes de tomar la decisión (Beach, 1993), esto hace que se deba dar al cliente online la mejor interactividad para facilitarle la compra. La interactividad está dada por la presencia o ausencia de características particulares, por lo que se puede decir que una página tiene más grado de interactividad que otra porque ofrece más características, como son opciones de búsqueda, videos, comentarios de los productos, matrices de comparación, entre otros. (Song & Zinkhan, 2008)

Existen dos procesos para la decisión de compra online, el primero, ocurre cuando el consumidor realiza una primera búsqueda de un conjunto de productos y selecciona sin mayor profundidad un subconjunto de su agrado o interés. El segundo proceso, incluye una

mayor profundidad de análisis realizando comparaciones de atributos, usando matrices de comparación y los comentarios de otras personas para lograr la toma de decisión del producto a comprar (Häubl & Trifts, 2000). Es por lo anterior que la interacción ha jugado un papel importante como materia de análisis y es caso de aplicación para las empresas sobre cómo ofrecer una mejor experiencia al usuario y apalancar las ventas.

Por otra parte, el comportamiento del *ecommerce* en Colombia es analizado por la Cámara Colombiana de Comercio Electrónico. El primer estudio realizado por la Cámara Colombiana de Comercio Electrónico encontró que la participación del *ecommerce* en la economía colombiana fue de 2,19% del PIB para el año 2013, en 2014 aumentó a 2,62% y en el año 2017 tuvo un aumento en 2,98% del PIB comparado con el 2014 (Gómez, 2018). El crecimiento del *ecommerce* viene siendo activamente apoyado por el gobierno colombiano mediante los programas de digitalización de las poblaciones, que situaron en 96% la conectividad de Internet en todo el territorio nacional; también mediante la creación de nuevos estatutos que apoyan la seguridad de las transacciones electrónicas, como resultado hay mayor confiabilidad de los usuarios en las compras por internet (Gómez, 2018)

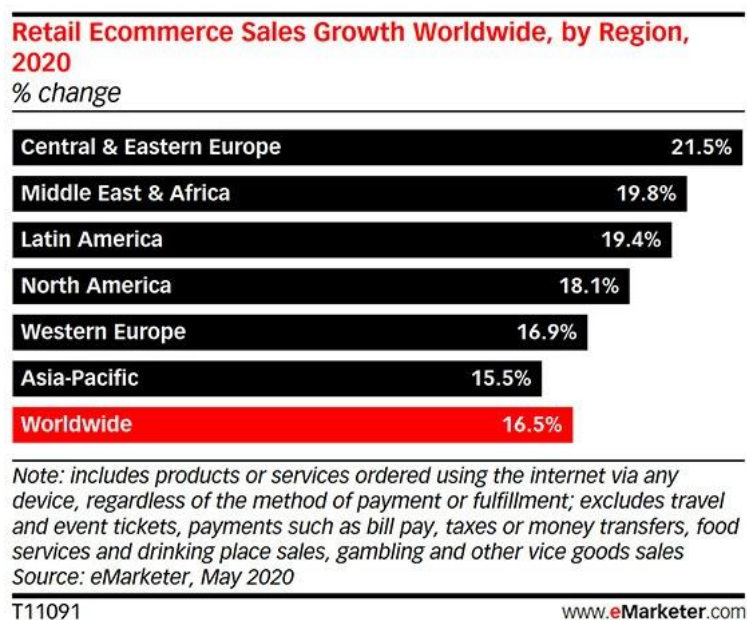
El sector de electrónica es uno de los que ha presentado el mayor crecimiento en *ecommerce*, con ventas totales por \$275,7 billones de pesos a 2018 ocupando el tercer lugar en Colombia (Passport, 2019). Aunque el pronóstico de crecimiento es muy alto, Euromonitor (2019) informa que la desconfianza del consumidor sobre la economía colombiana, el desempleo y el aumento de fuertes políticas de impuestos afectan en gran medida a la venta de electrónica de consumo, como consecuencia de que el consumidor prefiere ahorrar o gastar su dinero en bienes necesarios de la canasta familiar en lugar de bienes de gasto por querencia. Con la desaceleración del sector de venta de tecnología en

Colombia se hace pertinente analizar cómo las empresas colombianas de venta de tecnología en internet pueden encontrar las variables que influyen en la intención de compra para generar una ventaja competitiva en el mercado y en consecuencia aumentar su participación.

De acuerdo con la problemática anteriormente expuesta, en este trabajo se plantea la siguiente pregunta: ¿Cuáles son las variables que influyen en la intención de compra en línea para el sector de tecnología en Colombia?

### 3 Justificación

En estos tiempos de revolución digital las plataformas tecnológicas de comercio electrónico se han convertido en el medio impulsor de las ventas de bienes y servicios; y en un facilitador de transacciones entre las empresas y los consumidores. El comercio electrónico está jugando un papel importante en la economía mundial, ya que ha venido registrando un aumento en ventas del 28% en 2017 y un 22,9% para 2018, proyectando para el 2019 un aumento del 20,7% (Lipsman, 2019). Según Cramer-Flood 2020 el crecimiento de ventas del ecommerce en el mundo proyectado para el 2020 es del 16.5%, para el caso de Latinoamérica es del 19.4% (ver ilustración 1).



*Ilustración 1: Crecimiento de Ventas en Ecommerce. Cramer-Flood (2020)*

Para Statista (2020) el incremento de los ingresos de nivel mundial en el 2020 para el comercio electrónico es de 17,63%, para el caso del sector de electrónica ocupa un tercer lugar en crecimiento comparado con los demás sectores con un crecimiento del 14,62%

para este año. Por otro lado, podemos ver que Statista (2020) pronostica que los ingresos del comercio electrónico van a tener un crecimiento inferior comparado con los anteriores años, por ejemplo, para el 2021 el crecimiento va a ser de solo el 11,72% (ver ilustración 2)

Revenue Growth in percent	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Total		19.80	16.35	17.63	11.72	9.16	6.70	4.97
Fashion		21.96	19.60	10.12	14.11	10.24	7.62	5.88
Electronics & Media		17.33	13.14	14.62	8.07	6.07	4.26	2.91
Toys, Hobby & DIY		21.24	15.69	21.06	12.52	10.34	7.16	5.14
Furniture & Appliances		16.10	14.59	13.85	9.76	7.85	6.28	5.04
Food & Personal Care		21.44	18.00	34.14	13.17	10.63	7.78	5.58

Source: Statista (Forecast adjusted for expected impact of COVID-19), July 2020

Ilustración 2: Crecimiento de ingresos ecommerce. Statista (2020)

Al igual que en el mundo Colombia viene presentando un crecimiento en el comercio electrónico como lo muestra la figura 3. La CCCE (2019) mostró que los ingresos respecto al PIB en el sector pasaron de 2,19% en 2013 a 8,5% en 2018 (Ver ilustración 3). Según proyección de Statista (2019), en Colombia, para el 2021 las ventas online superarán los \$26.073 millones de dólares. Es evidente la tendencia de crecimiento del comercio electrónico, y la importancia que representa para la economía nacional.

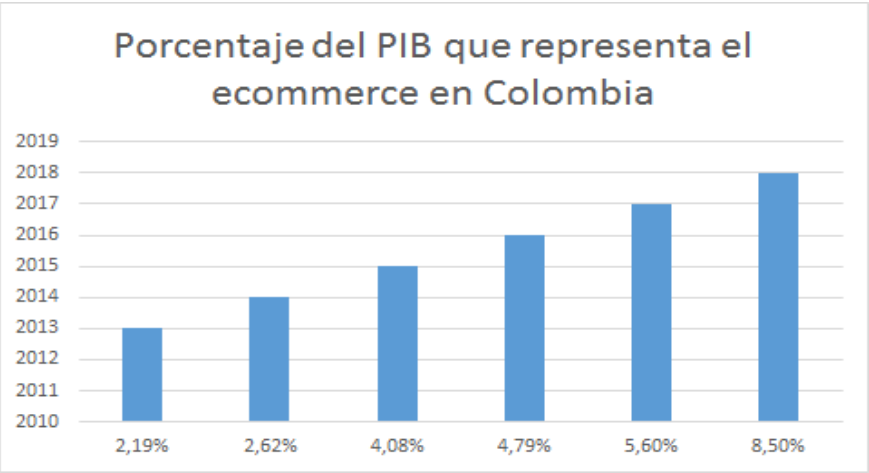


Ilustración 3: Ingresos por categoría en billones de dólares en 2018. Cámara de Comercio Electrónico de Colombia (2019)

En Colombia, la participación y uso de herramientas de comercio electrónico también muestra crecimiento. Según el estudio realizado por la Cámara Colombiana de Comercio Electrónico - CCCE (2019), 9 de cada 10 personas encuestadas habían realizado alguna actividad de comercio electrónico en el país. Dicho estudio también demostró que de 2103 personas encuestadas el 19% realizó una compra por internet con un medio de pago en línea; y el 36% compró algo en el sector de tecnología. Así mismo reportó que, a nivel mundial, 2.425.927 millones de internautas son usuarios de comercio electrónico.

Según la Cámara Colombiana de Comercio Electrónico (2019), los consumidores prefieren realizar las búsquedas de productos, así como de la información y características, en un sitio web en lugar del sitio físico. Así mismo se evidencia que la categoría de Tecnología tiene una participación del 8% dentro de las ventas de comercio electrónico en Colombia, comparado con un 14% y 22% de comestibles y moda respectivamente (ver ilustración 4). Otro hallazgo del estudio se relaciona a la tasa de conversión, que es la tasa que representa la conversión de un visitante de la página en un comprador efectivo. Para el sector de electrodomésticos la tasa de conversión es del 8% mientras que en el sector de tecnología es de 4%. El sector de tecnología tiene oportunidad de aumentar la tasa de conversión mediante mejoras en la experiencia del usuario.



*Ilustración 4: Porcentaje de ventas por categoría en Ecommerce. Observatorio de Comercio Electrónico de Colombia (2019)*

De esta manera, el presente estudio parte de la necesidad de determinar cuáles son las variables que influyen en la intención de compra de productos tecnológicos de los consumidores en Colombia.

#### 4 Hipótesis

- Las matrices de comparación entre productos facilitan la información al usuario permitiendo aumentar la intención de compra.
- Los comentarios de otros compradores sobre el producto son un factor que impulsa la decisión de compra.
- La cantidad de filtros en la búsqueda de productos no intervienen en la intención de compra.
- Los videos de una página crean experiencia que imitan la realidad con el uso del producto logrando el aumento en la intención de compra.



## **5 Objetivos**

### **5.1 Objetivo General**

- Identificar las variables que influyen en la intención de compra en línea para el sector de tecnología en Colombia

### **5.2 Objetivos Específicos**

- Analizar la situación actual de la compra online de productos tecnológicos de consumo en Colombia.
- Identificar cómo el usuario percibe las dimensiones de experiencia en las páginas de ventas de productos electrónicos
- Determinar la correlación que existe entre las variables que influyen en la intención de compra de productos tecnológicos.
- Establecer el grado de influencia de las variables identificadas que influyen en la intención de compra online de productos tecnológicos.

## 6 Estado del Arte

Con el nacimiento del internet llegaron varios retos tecnológicos, por ejemplo: desarrollar plataformas de comercio electrónico que gestionen e impulsen las ventas de productos y servicios; asegurando a los usuarios una conexión confiable y duradera sin importar su ubicación geográfica (Corbiit, Thanasankit, & Yi, 2003). Teniendo en cuenta este precepto, en 1995, Jeff Bezos crea la tienda online Amazon.com., aunque presentó tropiezos en sus inicios y solo hasta 6 años después generó sus primeras ganancias, logró convertirse en la tienda online que más factura con ganancias de hasta \$232.887 miles de millones de dólares para 2018 (Finance, 2019).

El comercio electrónico tiene un sinnúmero de beneficios comparado con las tiendas físicas. Entre los principales se encuentra el permitir a los clientes búsquedas de los productos y comparación de precios entre oferentes, facilitando seleccionar el oferente con mejor oferta (Laudon & Traver, 2008). Según la base de datos Statista, en el año 2018 el comercio electrónico generó ventas a nivel mundial por \$2.842 billones de dólares y tiene una proyección para el 2021 de \$4.878 billones de dólares, casi el doble de lo que generó en 2018. Lo anterior resalta las oportunidades de las empresas para expandir sus ventas por medios de las ventas en línea. Es por ello, que tanto académicos como empresarios se han dedicado a indagar sobre los factores que motivan a un individuo a comprar por internet.

Dada la importancia que ha tenido el comercio electrónico en el mundo, se han desarrollado diferentes investigaciones y teorías que permiten entender el comportamiento de los usuarios en las compras en línea. Rojas et al (2009), mediante la aplicación de un modelo estructural clásico llamado ABC por sus siglas en inglés “Affect”, “Behavior” y “Cognition”, dicho modelo plantea que un usuario desarrollará un conjunto de opiniones o

creencias respecto a los distintos atributos de comercio electrónico que determinan su evaluación general de este. En este estudio, identifican cómo las variables: velocidad de interacción, tiempos de respuesta de la página, diseño de la página, privacidad y seguridad en el comercio electrónico, influyen en la confianza del consumidor y obstaculizan la intención de compra de los individuos.

Otros autores han escalado este aporte en términos de usabilidad y funcionalidad de la plataforma *ecommerce*, buscando validar la relación que existe entre la experiencia intuitiva y sencilla del sitio con el proceso de decisión y modelo compra del consumidor. De esta manera, Saetang (2017) identificó qué para brindarle una experiencia de usuario positiva al cliente, se debe tener en cuenta características de la cultura que afectara el comportamiento de compra online. Así mismo se debe tener una estrategia de marketing de contenidos que permita a el sitio web ser competitivo y donde las personas encuentren su utilidad.

Tandon et al (2018), en su investigación usaron un modelo estructural en el que relacionan la variable *funcionalidad* del sitio web con la variable dependiente *satisfacción del cliente*, comprueban cómo la funcionalidad del sitio web, el riesgo percibido por los clientes y los impulsores de compra (promociones y descuentos) influyen positivamente en la intención de compra del consumidor.

En Colombia se han realizado varias investigaciones sobre el comportamiento de las compras online. Los colombianos que son consumidores de las ventas online consideran el comercio electrónico valioso ya que lo perciben como algo útil que ofrece múltiples beneficios cuando se usa (Sánchez, Arroyo, Varón & Sánchez, 2017). Peña (2014), en su investigación realiza una aproximación al comportamiento de compra en el comercio electrónico enfocado en Colombia, analizando cómo el valor percibido y la confianza influyen en la intención de compra. De los resultados de esta investigación se destaca, que

el valor percibido no tiene una significancia directa en la intención de compra, pero si tiene una relación directa con la variable confianza que incide directamente en la intención de compra.

Villa et al. (2015) encontraron que en Colombia los usuarios perciben que comprar en línea facilita el uso de las páginas de comercio electrónico, por lo que las compañías deben esforzarse por continuar diseñando estrategias para mejorar la facilidad de uso en los procesos de las compras en línea. También evidenciaron que, al realizar compras en línea, los usuarios las perciben como divertidas, al igual que sucede en las ventas presenciales.

En la investigación realizada por Valencia et al. (2019) las empresas que desean realizar ventas exitosas en internet deben garantizar una página lo más simple posible para realizar el proceso de compra, ya que los usuarios pueden percibir de manera fácil el valor agregado de realizar compras online que en las compras tradicionales. Para Barón et al (2019) entre más información se tenga sobre los productos como vídeos, infografía e imágenes en las páginas de Comercio Electrónico en Colombia se ayudará a las personas a tener mayores argumentos positivos hacia el producto, logrando tomar una decisión de compra.

Peña et al (2020), en su investigación, abordan como la autoeficacia en las compras de comercio electrónico en Colombia influye en la intención de seleccionar este canal online, debido al bajo desarrollo que ha tenido el *ecommerce* en el país. La autoeficacia se refiere a la percepción de los consumidores basada en realizar compras mediante experiencias anteriores.

## 7 Marco Teórico

### 7.1 Comercio Electrónico

Diversos autores han señalado la importancia del comercio electrónico para la consecución de una ventaja competitiva sostenible en las organizaciones y accesibilidad de los productos a los consumidores. Según Liberos et al. (2011), el *comercio electrónico* es toda transacción comercial (producción, publicidad, distribución y ventas de productos y servicios) realizada tanto por personas, empresas o agentes electrónicos a través de medios digitales de comunicación, en un mercado virtual que carece de límites geográficos y temporales.

Sin embargo, el concepto va mucho más allá de la gestión de transacciones e intercambio comercial, ya que incluye la transformación de procesos y relaciones en la cadena de valor para suministrar los productos a los consumidores y satisfacer sus necesidades. Como lo menciona, Wigand (1997) el *ecommerce* es una aplicación de tecnología de información y comunicaciones, dentro de la cadena de valor, desde su punto de origen hasta su punto final, sobre procesos conducidos electrónicamente y diseñados para el cumplimiento de los objetivos del negocio. Estos procesos pueden ser parciales o completos y pueden abarcar transacciones de negocio a negocio, así como de negocio a consumidor y de consumidor a negocio.

A su vez, Andrews (2002), plantea una definición con un enfoque integrador basado en los beneficios del comercio electrónico en la cadena de valor y plantea que el comercio electrónico se refiere a las actividades de negocios que involucran clientes, productores, proveedores de servicios e intermediarios, usando redes de computadoras tales como la Internet.

De acuerdo con la con Alianza Global de Negocios (2000), el comercio electrónico incorpora todas las transacciones que involucren la transferencia de información, productos, servicios o pagos vía redes electrónicas. Incluye el uso de comunicaciones electrónicas como el medio a través del cual bienes y servicios, con un valor económico, se diseñan, producen, publicitan, catalogan, inventarían, compran o entregan.

## **7.2 Intención de compra**

La actitud y evaluación del consumidor y los factores externos construyen la intención de compra del consumidor (Fishbein & Ajzen, 1975). Chu et al. (2007), definen la intención de compra como el grado de deseo de compra del consumidor hacia un determinado producto. Está fuertemente relacionada con el comportamiento, las percepciones y las actitudes. Salisbury et al. (2001), definen la intención de compra online como la construcción que le da fuerza a la intención que tiene un cliente para comprar en línea.

Mirabi et al. (2015), realizan un acercamiento al concepto desde una óptica sistémica sobre las ideas y perspectivas del consumidor en relación con los productos en el mercado. Plantean que la intención de compra proviene de la percepción de los consumidores sobre la adquisición de beneficios y valores, siendo este un factor clave para predecir el comportamiento de compra de los consumidores.

Promotosh et al. (2011), por su lado, definen que la intención de compra es una característica influenciada por factores sociodemográficos y el entorno socio cultural de los consumidores; demostrando cómo los hábitos de un padre, sus actitudes y sus intenciones de comprar productos influyen fuertemente en el patrón de consumo de sus hijos. Para Pavlou (2003) las compras en línea implican compartir la información y las

acciones que se realizan sobre dicha compra. Esto hace que la intención de compra en línea dependa de muchos factores, en los cuales las empresas de comercio electrónico se centran para mejorar la experiencia de compra de los clientes.

Kim et al. (2010) indican que un sitio en línea debe entender el comportamiento de compra de los clientes para poder desarrollar y mantener una buena relación con sus clientes. Jamil et al. (2011) plantearon que para las compras en línea la intención de compra juega un papel importante puesto que puede tener una influencia positiva sobre estas.

De acuerdo con lo anterior, en la presente investigación se entiende la intención de compra como la percepción, actitud y nivel de interés e inclinación de compra de un cliente hacia un producto, para cubrir una expectativa o necesidad.

### **7.3 Experiencia del cliente online**

Desde mediados de los 80's nace el concepto de experiencia de cliente y desde esa época es objeto de estudio de numerosos investigadores. De los primeros estudios, basados en la revisión de la literatura del comportamiento de los consumidores, surgió la idea de que estos son tomadores de decisiones racionales (Holbrook & Hirschman, 1982).

Para Gentile et al. (2007) la experiencia del cliente tiene las siguientes seis dimensiones: sensorial, emocional, cognitivo, pragmático, estilo de vida y relacional. El primer componente es el sensorial, que se basa en el estímulo de cualquiera de los 5 sentidos: el oído, la vista, el gusto, el olfato y el tacto; un ejemplo es la decoración de las tiendas con colores cálidos para atraer al cliente. El segundo es el emocional, que busca involucrar las emociones en la experiencia; por ejemplo, la cajita feliz de McDonald's incluye un juguete como regalo para los niños por la compra de la hamburguesa. El tercer componente es el cognitivo, este integra la creatividad y/o la resolución de problemas; Lego

es un ejemplo de este, pues se estimula la creatividad de los niños permitiéndoles crear todo tipo de figuras con las fichas. El cuarto componente es el pragmático, que introduce el concepto de la usabilidad del producto; el Iphone es un caso de producto insignia en usabilidad para todo tipo de personas. El quinto componente es estilo de vida, se manifiesta cuando la marca da a conocer las creencias y valores que la identifican y que son afines con el cliente; Patagonia es un claro ejemplo de este componente, una marca de ropa que dentro de sus valores incluye la preservación de la naturaleza, que fabrica prendas de alta durabilidad y además provee servicio gratuito para que los clientes reparen la ropa en sus talleres. El último componente es el relacional; este se presenta cuando un cliente al adquirir un producto o servicio no solo experimente relación consigo mismo, sino que se relacione con un grupo particular de gente. Un ejemplo de este componente son las motos de alta gama Harley Davidson; es usual que los propietarios se reúnan para hacer tours y promover su movimiento (Gentile et al., 2007).

Para Meyer et al. (2007) la experiencia del cliente abarca todos los aspectos que ofrece la marca al cliente, no solo incluye el servicio al cliente, sino que también incluye cómo se entrega el producto, cómo se empaca y hasta la facilidad de uso. La experiencia del cliente es el proceso completo que recorrió el cliente con la marca, esto incluye múltiples interacciones buenas o malas con la marca, lo cual puede obtener resultados positivos o negativos según las múltiples interacciones (Meyer & Schwager, 2007). Dichas interacciones del cliente con la marca tienen un impacto positivo o negativo sobre las mediciones tangibles de la compañía; es el caso de las ventas o la participación en el mercado, pero también sobre las mediciones intangibles como la lealtad (Meyer & Schwager, 2007).



En el mundo actual muchas compañías usan las pruebas A/B en sus páginas, o simplemente la intuición para definir diseños novedosos orientados a aumentar la conversión (Bleier et al., 2018). Uno de los factores que influyen en una buena experiencia de cliente es la variedad en la oferta de productos o marcas que ofrece la tienda online (Bar et al., 2005).

A través de los años las investigaciones se han enfocado sobre los factores que influyen en la experiencia de los clientes, sin embargo, en la última década se ha visto mayor interés en los factores que influyen la experiencia de los clientes online.

### **7.3.1 Dimensiones de la experiencia de cliente que influyen en la intención de compra**

De acuerdo con los cuatro sistemas básicos: cognitivo, afectivo, relaciones y sensaciones, estudiados en psicología y sociología (Anderson, 1985; Pinker, 1997), se puede definir la experiencia del cliente en cuatro dimensiones que influyen en las compras online: información, entretenimiento, presencia social y atractivo sensorial (Bleir et al., 2018; Novak et al., 2000; Rose et al., 2012). A continuación, se describen las dimensiones de experiencia de cliente que influyen en la intención de compra:

#### **7.3.1.1 Información.**

Consiste en entregar información relevante y consistente para guiar al cliente en la compra, implica el pensamiento conciso y procesamiento mental (Gentile, Spiller, & Noci, 2007). Una de las variables que se encuentra en la dimensión de información son las matrices de comparación, que tienen como objetivo, en la experiencia de una página,

mostrar al usuario varios productos en una matriz de atributos, permitiendo que el usuario pueda realizar filtros por variables facilitando el proceso de compra (Häubl & Trifts, 2000).

#### **7.3.1.1.1 Matrices de comparación**

Es una de las variables que pertenece a la dimensión de información. A medida que los usuarios ven una cantidad  $n$  de productos recomendados, pueden seleccionar manualmente un conjunto de productos finalistas para comprarlos en una matriz basada en atributos. Las matrices facilitan, en la etapa final de búsqueda de un producto online, el análisis de comparación de información entre productos, logrando mayor calidad en la decisión de compra (Pu et al., 2008). Mediante su presentación en tabla en entornos online requieren menos tiempo para obtener y procesar información de los usuarios (Huang et al., 2009). Las matrices de comparación permiten una disminución del esfuerzo de compra y un aumento en los criterios relevantes para validar la calidad del producto, alcanzando un mayor grado de seguridad en la decisión de compra (Häubl & Trifts, 2000). De acuerdo con estos estudios, se proponen entonces la primera hipótesis de la investigación:

H1: Las matrices de comparación entre productos facilitan la información al usuario permitiendo aumentar la intención de compra

#### **7.3.1.1.2 Comentarios**

Otra de las variables de la dimensión de información es el eWom, el cual es una de las fuentes de información más importantes cuando un consumidor está tomando una decisión de compra (Yayli & Bayram, 2010; Godes & Mayzlin 2004; Maxham & Netemeyer, 2002). El eWOM es “Una opinión realizada por un cliente anterior, real o potencial sobre una empresa o producto que es puesto a disposición de una multitud de personas o instituciones a través de internet” (Henning et al., 2004, p. 39). Cuando un cliente tiene una experiencia

positiva por cualquier canal, dicha experiencia tiene un impacto positivo en la intención del cliente de compartir su experiencia en otro canal como es el Internet (eWOM) (Ribamar et al., 2019). Los usuarios pueden avanzar en el proceso de comunicación del eWOM actuando a veces como activos y en otras ocasiones como pasivos de eWOM, cambiando entre estos roles de forma no lineal (Kannan & Li, 2017). Los usuarios activos son los que comparten sus experiencias y opiniones en múltiples páginas web y foros. Los usuarios pasivos son aquellas personas que destinan el mayor tiempo leyendo la información de productos mediante comentarios y experiencias de otros consumidores en sitios web (Wang & Fesenmaier, 2004).

Los comentarios de un producto representan las preferencias de los clientes (Zhu & Zhang, 2010). Según el estudio realizado por Senecal y Nantel (2004) los usuarios que revisaron los comentarios de un producto compraron el producto el doble de veces que los usuarios que no consultaron los comentarios. Los comentarios sobre un producto son un factor que juega un papel fundamental en la interactividad del cliente con la página, sin embargo, los comentarios son influenciados por el medio y las características del consumidor y el producto (Hansen, 1976).

El reconocimiento de un producto depende, en mayor medida, del número de opiniones publicadas en internet (Park & Lee, 2008). Para Cheung et al (2008), la veracidad de la información compartida está dada por el conjunto de creencias del usuario, originadas por los comentarios leídos en internet. La credibilidad de la información es importante en las recomendaciones que realizan los usuarios activos sobre la confianza que le genera a los usuarios pasivos (Matute et al., 2015). De acuerdo con estos estudios, se propone entonces la segunda hipótesis de la investigación:

H2: Los comentarios de otros compradores sobre el producto son un factor que impulsa la decisión de compra

### **7.3.1.2 Entretenimiento**

La principal razón por la que salimos de compras es porque queremos tocar y experimentar con los productos (George, 2015). Es por ello que la segunda dimensión de experiencia de cliente online es el entretenimiento, dado que crear experiencias de compra, consigue activar las percepciones del consumidor y generar emociones positivas (Ackerman et al., 2010). El entretenimiento recurre al placer o la diversión que se encuentra al comprar en la página, obviando la parte funcional (Bleier et al., 2018). La dimensión de entretenimiento es importante en la conversión de la página ya que permite disminuir el abandono del carrito de compras (Kukar-Kinney et al., 2010).

En el cliente de compra online existe un grado de incertidumbre, ya que para seleccionar el producto objetivamente, depende solo de la búsqueda varios factores relacionados con la vista (Sachdeva y Goel, 2015): iluminación y su intensidad, efectos psicológicos del color, planificación espacial y arquitectura del punto de venta, limpieza o merchandising digital, al contrario de una calificación por su experiencia física como sucede en las tiendas físicas (Hong & Pavlou, 2014).

Para Hauser et al. (2009) cuando un usuario depende de sus preferencias y se encuentra en un sitio no personalizado tiene muchas opciones que le permiten realizar selecciones y navegar en el sitio usando herramientas como filtros; esto hace que los sitios sean complejos, confusos y difíciles de usar. Así mismo, Song et al. (2008) mencionan que los filtros dificultan el acceso a la información en los sitios web, reduciendo la capacidad de

respuesta del sitio. Teniendo en cuenta estas afirmaciones, se propone la siguiente hipótesis:

H3: La cantidad de filtros en la búsqueda de productos no intervienen en la intención de compra.

### **7.3.1.3 Presencia social**

La tercera dimensión presencia social, consiste en proporcionar sentimientos agradables al cliente en la página, por ejemplo, a través del “calor humano” (Gefen et al., 2003), esto puede hacer que el cliente se sienta identificado con el producto y aumente la intención de compra (Cry et al., 2007). Es una dimensión de la experiencia que implica a la persona y su contexto social, sus relaciones con otros consumidores (Ferguson & Paulin, 2006). El ser humano es un ser social y las relaciones con el grupo son determinantes de muchos de sus comportamientos, independientemente de que estos tengan como detonador elementos químicos, biológicos o conductuales.

### **7.3.1.4 Atractivo sensorial**

La cuarta y última dimensión es el atractivo sensorial y consiste en la forma como la página web estimula los sentidos, por ejemplo, mediante imágenes o videos llamativos del producto (Schmitt, 1999). Dicha incertidumbre también ocurre cuando la información presentada sobre el producto es verdadera, se puede mitigar si la marca tiene reconocimiento en la industria o con la verificación que los clientes hacen en otros sitios para confirmar la veracidad de la información (Pavlou et al., 2007).

El usuario online está expuesto a un procesamiento cognitivo y afectivo en la página web, esto genera una impresión en su memoria. El proceso de impresiones entre el cliente y la página web es acumulativo, cada vez que visita el sitio web tiene una impresión nueva

que va sumando o restando puntos al sentimiento o intención del cliente respecto al sitio web. Los siguientes tres componentes ayudan a estimular el procesamiento cognitivo y afectivo en un sitio web aumentando la intención de compra: facilidad de uso de la página, personalización, e interacción entre los clientes. El primero es la facilidad de uso que permite al usuario navegar la página de manera cómoda y generando recordación positiva. El segundo es la personalización, en la que el usuario puede procesar su hilo afectivo sobre el sitio web. El tercer y último es la interacción con otros clientes, por ejemplo, con los comentarios sobre un producto (Rose et al., 2012).

#### **7.3.1.4.1 Videos de un producto**

Una de las variables que pertenecen al atractivo sensorial son los videos. Roggeveen et al. (2015) demostraron que cuando se presentan en internet productos y servicios usando un formato visual dinámico como videos, se aumenta la preferencia del consumidor por las opciones hedónicas y ocurre un aumento en la intención de compra. Huang et al. (2009) mencionan que, aunque se toma más tiempo en el proceso de compra cuando se usan presentaciones multimedia para evaluar un video, se tiene mayor probabilidad en la intención de compra. Los videos aumentan la experiencia del producto similar a la que se experimenta en una tienda. Según Yoon et al. (2016) las características de la web interactiva que conllevan a presentar los productos de una forma multimodal, logran despertar efectos emocionales que pueden aumentar la experiencia placentera en la compra online.

De acuerdo con los estos estudios previamente mencionados, se propone la siguiente hipótesis:

H4: Los videos de una página crean experiencia que imitan la realidad con el uso del producto logrando el aumento en la intención de compra.

## 8 Metodología

La presente investigación es de tipo exploratoria y descriptiva (Collins & Hussey, 2009). Este método procura encontrar información sobre un problema del que existen muy pocos estudios previos. El objetivo de la investigación descriptiva es encontrar los rasgos más importantes y sus características frente al problema en cuestión (Correa & Murillo, 2015).

De esta manera, la investigación se realizó en dos etapas. En la primera, etapa se recolecto información en fuentes secundarias y se realizó un análisis preliminar del comportamiento de las ventas online para el sector de tecnología en Colombia. En esta etapa, mediante la revisión de la literatura e información disponible se describe el comportamiento de las ventas online para el sector de tecnología. Identificando las dimensiones de entretenimiento, información, presencial social y atractivo sensorial.

En la segunda etapa se realizó la recolección y análisis de datos a través de fuentes primarias de información. Se aplicó un diseño explicativo secuencial, que se caracteriza por una fase inicial de recolección y análisis de información cualitativa, seguido de otra fase de donde se recopilan y analizan datos cualitativos. (Ivankova, Creswell & Plano Clark, 2007)

Para aplicar este diseño se utilizaron dos instrumentos en las fases cualitativa y cuantitativa. En la fase cualitativa se conformó un grupo focal con 10 entrevistados, con una duración promedio de una hora y media (Aragón & Bonelly, 2011). Una condición obligatoria para estos entrevistados es que hubiesen comprado productos online de tecnología en los últimos seis meses. Con lo anterior, se buscaba entender cómo el usuario percibe las dimensiones de experiencia en las páginas. Tras el levantamiento de información mediante la ejecución del grupo focal, se realizó el análisis de resultados del



grupo focal mediante la codificación de los datos en categorías o nodos. Para ello, se realizó la transcripción del grupo focal a través de Microsoft Word (ver Anexo B), permitiendo así, realizar un posterior análisis de texto y procesamiento de la información en el software NVivo 12.0.

El análisis de texto contenido del grupo focal se llevó a cabo mediante la categorización en ocho (8) nodos o códigos, extraídas de la literatura y estipulados en el *codebook*. La construcción de una plantilla, o colección de códigos en un libro se recomienda para el análisis investigativo, según Ritchie y Cols (2003) citado por Gibbs (2012). El *codebook* que tiene tres columnas, donde además de evidenciar los nodos utilizados como códigos, el concepto o dimensión teórica que los sustenta, se incluye la definición de cada uno de estos códigos reflejando así las ideas temáticas a las que responde.

Con los resultados del grupo focal, se diseñó una encuesta para consolidar información sobre las dimensiones de experiencia que se evalúan en el estudio *Creating Effective Online Customer Experience*. Las dimensiones son: información, sensorial, presencia social y de entretenimiento (Bleier et al.,2018).

Una vez diseñado el instrumento cuantitativo (encuesta), se realizó la respectiva validación de dos maneras: la primera, se realizó con evaluadores externos, la cual consistió en una evaluación del cuestionario por parte de los profesores de posgrados Edgardo Gayón Fallón y Marta Lucia Restrepo Torres, pertenecientes al CESA, con el fin de obtener los comentarios sobre el instrumento realizado. La segunda validación, consistió en la prueba y aplicación del instrumento a cinco personas que tuvieran el perfil del segmento objetivo. Con los comentarios recibidos en ambas validaciones se ajustó el texto de la encuesta.

El resultado de lo anterior, es un cuestionario en línea que está compuesto por 18 preguntas categorizadas en selección múltiple y de calificación de alternativas. Este fue

aplicado a una muestra de 399 personas que compran en internet productos de tecnología en Colombia. Cabe resaltar que en la formulación de las preguntas cerradas se aplica el método de escalamiento de Likert, que “consiste en un conjunto de ítems presentados en forma de afirmaciones o juicios para medir la reacción del sujeto” (Hernández Sampieri et al., 2010, Pág. 1). En este, los puntos de escala miden la asignación de calificativos (entre lo favorable y desfavorable) en respuesta a las preguntas asignadas. Se realizó la escala de Likert de 1 a 5 ya que permite incluir un punto neutral y puntos a la derecha e izquierda, por lo que el usuario que desea contestar de forma neutral ante la pregunta propuesta pueda marcar el punto central (Matas, 2018; Stefanu, 2020)

Una vez aplicado el cuestionario, se analizan las respuestas de los participantes aplicando técnicas de depuración y extracción de datos. A continuación, se obtiene la distribución y comportamiento de las variables mediante el análisis descriptivo de frecuencia de cada variable. Luego, se realizó la validación de las hipótesis planteadas a través de la aplicación del estadístico de chi-cuadrado. Con chi-cuadrado se determina la independencia o relación entre las variables mediante dos hipótesis planteadas: la hipótesis nula ( $H_0$ ) que establece que las dos variables no se relacionan entre sí, y la hipótesis alternativa ( $H_a$ ) que afirma la dependencia entre dichas variables (Cerdeña & Villarreal, 2007).

Las hipótesis planteadas en la investigación requieren validar la correlación entre las variables independientes con la variable dependiente *intención de compra*, por lo tanto, es necesario establecer el grado de asociación de las variables. Se aplicó el análisis de correlación lineal, mediante la construcción de la matriz de correlación de las variables, donde se consideran aquellas variables con coeficientes de correlación superiores a 0.5.

Con los resultados del análisis de correlación, se identifican las variables que tienen mayor influencia en la *intención de compra* de los usuarios de productos de tecnología en las plataformas de comercio electrónico. La identificación se realiza mediante el análisis de significancia de las variables, selección de los predictores y mejor modelo de regresión lineal múltiple en el software estadístico R. Este análisis se realiza con el fin de determinar el grado de influencia o relación causal de las variables independientes sobre la variable dependiente (Garzón, 2013)

Para la construcción, se realizó un modelo de regresión con todas las variables del análisis de correlación, ajustando de forma iterativa el modelo hasta obtener un valor de  $R^2$  satisfactorio.

## 8.1 Caracterización de la muestra

La muestra se calculó a partir de la base de la población en Colombia que corresponde a 48.258.494 millones de personas (Dane, 2020). El nivel de confianza fue del 95% para una muestra de 384 participantes. Para determinar el número de participantes a encuestar se aplicó la siguiente ecuación:

$$n = \frac{N * Z^2 * p * (1 - p)}{(N - 1) * e^2 + Z^2 * p * (1 - p)}$$

En donde:

n = Tamaño de la muestra

N= Tamaño de la población

Z= Desviación del valor de confianza con distribución normal

e = Margen de error que admite la investigación, el cual se va a utilizar el 5%

p = Proporción que se espera encontrar, como no se conoce se utiliza el 50%

Aplicando los valores en la fórmula:

$$n = \frac{48.258.494 * 1,96^2 * 0,5 * (1 - 0,5)}{(48.258.494 - 1) * 0,05^2 + 1,96^2 * 0,5 * (1 - 0,5)}$$

$$n = 384$$

Al aplicar la encuesta se recibieron más encuestas de los 384 de la muestra, por lo que se realizó el análisis sobre 399 encuestas.

## 9 Resultados obtenidos

De acuerdo con la metodología planteada se presentan los resultados de las tres fases de la investigación. En primer lugar, el análisis de contenido del grupo focal donde se identificaron otras variables independientes sobre la variable *intención de compra*. En segundo lugar, el análisis descriptivo de la información recolectada en las encuestas. Finalmente, se muestra el análisis predictivo mediante la construcción del modelo que mejor se ajustó al incremento de la variable dependiente (intención de compra).

### 9.1 Análisis de contenido grupo focal

Respecto al cruce de los resultados se obtiene la siguiente tabla con las dimensiones evaluadas y sus nodos:

*Tabla 1: Codebook*

<i>Codebook</i>		
<b>Dimensión</b>	<b>Nodo</b>	<b>Descripción</b>
Intención de compra	Atractivo sensorial	Elementos de la página web que propician el estímulo de los sentidos, por ejemplo, mediante imágenes o videos llamativos del producto.
	Información	Hace referencia a la información disponible en la página web; permite entregar información relevante y consistente para guiar al cliente en la compra, implica el pensamiento conciso y procesamiento mental
	Presencia social	Elementos que generan sentimientos agradables en el cliente, cuando el cliente se siente identificado con la marca o identidad de la compañía; consiste en proporcionar sentimientos agradables al cliente en la página, por ejemplo, a través del “calor humano”, esto puede hacer que el cliente se sienta identificado con el producto y aumente la intención de compra

	Entretenimiento	Recurre al placer o la diversión que se encuentra en comprar en la página, obviando la parte funcional. Es importante en la conversión de la página ya que permite disminuir el abandono del carrito de compras
Comercio electrónico	Tienda y almacén en línea	Plataforma web que vende, comercializa y gestiona la distribución de producto y servicios por internet.
	Productos tecnológicos	Bien o servicio tipo hardware que responde a necesidades específicas del usuario, por ejemplo, electrodomésticos, computadores, entre otros.
	Ventajas	Factor de beneficio que ofrece los comercios en línea.
	Desventajas	Factor desfavorable del comercio en línea.

Nota. Elaboración propia

En resumen, el análisis de los datos reveló las frecuencias de las palabras utilizadas en el discurso de los participantes, representadas gráficamente en nubes de palabras generadas con el software NVIVO 12.0. Un mayor tamaño de la palabra representa mayor frecuencia y relevancia dentro del análisis. A continuación, se exponen de manera descriptiva los resultados en las variables de intención de compra, productos de tecnología, tiendas y almacenes, ventajas y desventajas.

### 9.1.1 Intención de compra

En el análisis general de este nodo se evidencia que, en el discurso de los participantes, los factores que más influyen en la intención de compra son: los comentarios de otros usuarios sobre el producto, los vídeos del producto, las fotos y la posibilidad de realizar en el mismo sitio, comparaciones de las características de dos o más productos. Esto se refleja en la siguiente figura:





*Ilustración 6: Nube de palabras nodo atractivo sensorial. Elaboración Propia*

### **9.1.1.2 Información**

En el análisis de este nodo, se resalta que la información es de suma importancia para el proceso de compra de un producto por internet, sin embargo, como se muestra en la nube de palabras que corresponde a la ilustración 7, la proyección del producto por parte de otros usuarios influye decisivamente en el proceso de compra.





*Ilustración 7: Nube de palabras nodo información. Elaboración Propia*

Del discurso también se infiere la relevancia de la matriz de comparación de productos, los sellos de seguridad y calidad. Así como los filtros de búsqueda disminuyen el tiempo de búsqueda y navegación permitiendo facilitar el proceso de compra.

### **9.1.1.3 Presencia social**

Se destaca que para los participantes esta dimensión genera una sensación de tranquilidad en el momento de la compra, ya que cuando existe reputación y posicionamiento de la marca del producto y de la tienda que distribuye los productos y servicios se produce en los usuarios una sensación de respaldo (ver ilustración 8).

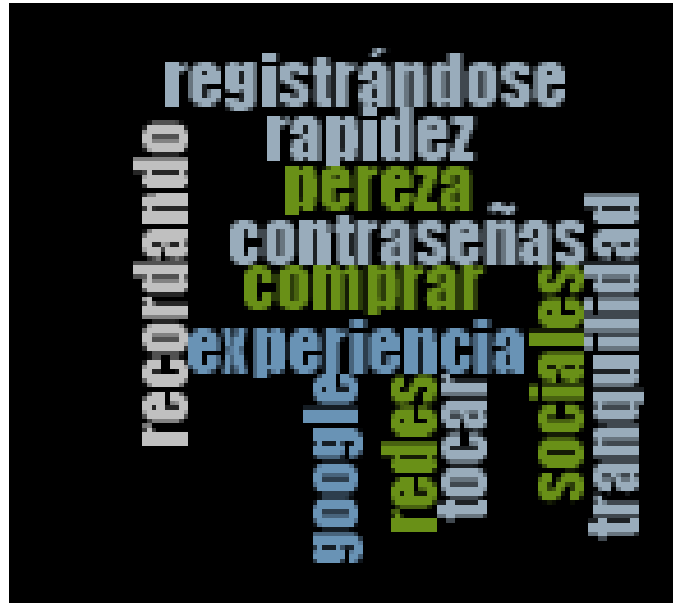


*Ilustración 8: Nube de palabras nodo presencia social. Elaboración Propia*

De este nodo, se destaca cómo los factores de respaldo, en términos de devolución del producto y posicionamiento de la marca, generan mayor satisfacción y tranquilidad en los usuarios durante el proceso de compra.

#### **9.1.1.4 Entretenimiento**

Este nodo muestra que los participantes, cuando hablan de los factores que impulsan su decisión de compra, nombran constantemente procesos sencillos, con la información específica y acercamiento a la realidad del producto. Es por ello que para este nodo, se evidencia como la rapidez y prácticas como el unboxing, logueo sencillo y proceso de pago cortos, son importantes en la experiencia de compra (ver ilustración 9)



*Ilustración 9: Nube de palabras nodo entretenimiento. Elaboración Propia*

### **9.1.2 Comercio electrónico**

Con el fin de identificar y reconocer la perspectiva de los participantes sobre el comercio en línea, se construyó una dimensión denominada “comercio electrónico”. Esta se compone de los nodos “tiendas y almacenes en línea”, “productos de tecnología”, “ventajas” y “desventajas”.

#### **9.1.2.1 Tiendas y almacenes en línea**

A partir de la codificación del grupo focal en el nodo tiendas y almacenes, se evidencia cómo los participantes visitan y prefieren comprar en comercios electrónicos de marcas como Amazon, Falabella y Mercado Libre (ver ilustración 10). Ya que, por medio de los portales digitales, estas tiendas se han encargado de generar en los compradores información verídica sobre los productos y procesos de compra. En el caso de Amazon, la confiabilidad va de la mano con las experiencias compartidas por los usuarios en el portal web; y en casos como Falabella y Mercado Libre, factores como procesos de comprar sin

formularios extensos y precios más económicos han mejorado la experiencia de compra en el espacio digital para los participantes.



*Ilustración 10: Nube de palabras nodo tiendas y almacenes en línea. Elaboración Propia*

#### **9.1.2.2 Productos de tecnología**

En la nube de palabras de la ilustración 11, se puede evidenciar que entre los productos de tecnología destacados por su compra en plataformas digitales se encuentra el celular o dispositivo móvil, seguido por otros productos como televisores, computadores y cámaras, entre otros. Sin embargo, cabe resaltar que, como lo aseguraron algunos de los participantes en la sesión del grupo focal, al ser el celular un dispositivo de uso cotidiano que está expuesto a daño o pérdida, se genera la compra de estos dispositivos de manera más recurrente, comparada con otros productos de tecnología.



*Ilustración 11: Nube de palabras nodo productos tecnológicos. Elaboración Propia*

### 9.1.2.3 Ventajas

Al momento de comprar productos de tecnología de tecnología en línea, los participantes manifiestan que adquirir nuevos productos por medio del espacio digital les permite realizar compras más conscientes e informadas. Disponen de las herramientas para hacer comparaciones a nivel funcional, evita largos desplazamientos y además, pone a su disposición promociones y descuentos que son exclusivos de la compra por el medio digital (ver ilustración 12)



*Ilustración 12: Nube de palabras nodo ventajas. Elaboración Propia*

#### 9.1.2.4 Desventajas

Al analizar el discurso de los participantes, se encuentra que manifiestan que una de las grandes desventajas de los comercios electrónicos son los tiempos de entrega del producto. Hay evidencia también del efecto de estrategias de reducción y mitigación del tiempo, como la “última milla”, que busca trasladar los tiempos de entrega al cliente permitiendo que este recoja el producto en un punto de entrega (ver ilustración 13).



*Ilustración 13: Nube de palabras nodo desventajas. Elaboración Propia*

Cabe resaltar que, según los participantes, el entorno cultural y social también es una desventaja para los comercios electrónicos de Colombia con respecto a otros países. Existen casos de compradores potenciales que no disponen de los mecanismos de pago más usuales, como tarjetas crédito o débito, para completar las compras en línea.

## 9.2 Resultados de la Encuesta

### 9.2.1 Análisis descriptivo de las variables

Con los resultados de la encuesta se realiza un análisis descriptivo sobre cada una de las variables para comprender el comportamiento y tendencia de los datos. De los resultados,

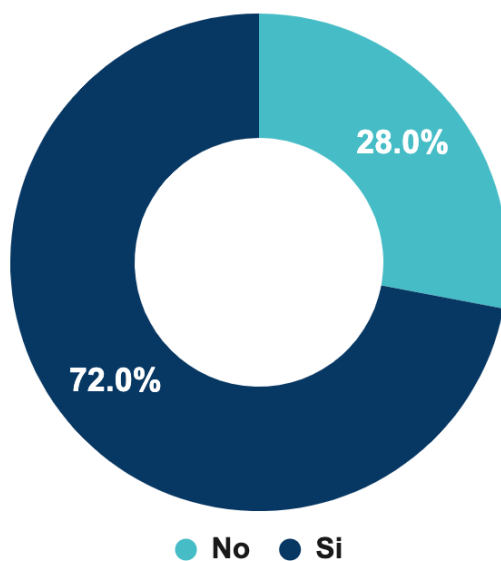
cabe destacar que del total de 554 participantes de la muestra, 399 compran productos tecnológicos por internet y los demás se descartan del conjunto de datos a analizar. Esto se refleja en la tabla 2 y en la ilustración 14

*Tabla 2: Total de encuestas realizadas y a analizar*

<i>Filtro</i>	<b>Valor absoluto</b>	<b>Valor relativo</b>
No	155	28.0%
Si	399	72.0%
<b>Suma total</b>	<b>554</b>	<b>100.0%</b>

Nota. Elaboración propia

### Cantidad de personas que compran productos de tecnología por internet en Colombia



*Ilustración 14: Porcentaje de personas que compran productos de tecnología por internet en Colombia. Elaboración Propia*

Luego de obtener el subconjunto de datos, se analiza la distribución y comportamiento de cada variable como se muestra en la tabla 3 y 4

Tabla 3: Frecuencias variables categóricas Género, Estado Civil y Generación

Variable	Género		Estado Civil				Generación			
	Femenino	Masculino	Soltero	Casado	Unión Libre	Divorciado	Centennial	Millennial	Generación X	Baby Boomers
Frecuencia Absoluta	157	242	152	163	55	29	3	267	106	23
Frecuencia Relativa	39.35%	60.65%	38.10%	40.85%	13.78%	7.27%	0.75%	66.92%	26.57%	5.76%
<b>Total</b>	<b>399</b>		<b>399</b>				<b>399</b>			

Nota. Elaboración propia

Tabla 4: Frecuencias variables categóricas Género, Estado Civil y Generación

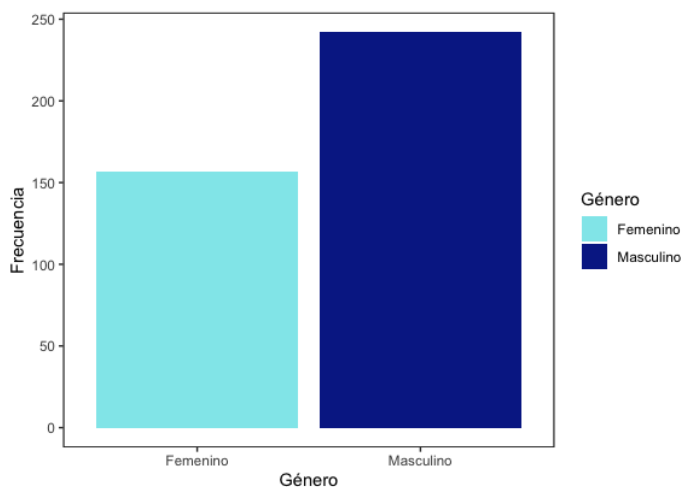
Variable	Frecuencia de Compra						Ingresos					
	Dos veces a la semana	Una vez a la semana	Men.	Trim.	Sem.	Anual	\$0 a \$980.000 COP	\$981.000 a \$1.999.999 COP	\$2.000.000 a \$3.999.999 COP	\$4.000.000 a \$7.999.999 COP	\$8.000.000 a \$11.999.999 COP	Más de \$12.000.000 COP
Fr. absoluta	31	75	174	62	32	25	19	27	72	160	62	59
Fr. Relativa	7.77%	18.80%	43.61%	15.54%	8.02%	6.27%	4.76%	6.77%	18.05%	40.10%	15.54%	14.79%
<b>Total</b>	<b>399</b>						<b>399</b>					

Nota. Elaboración propia

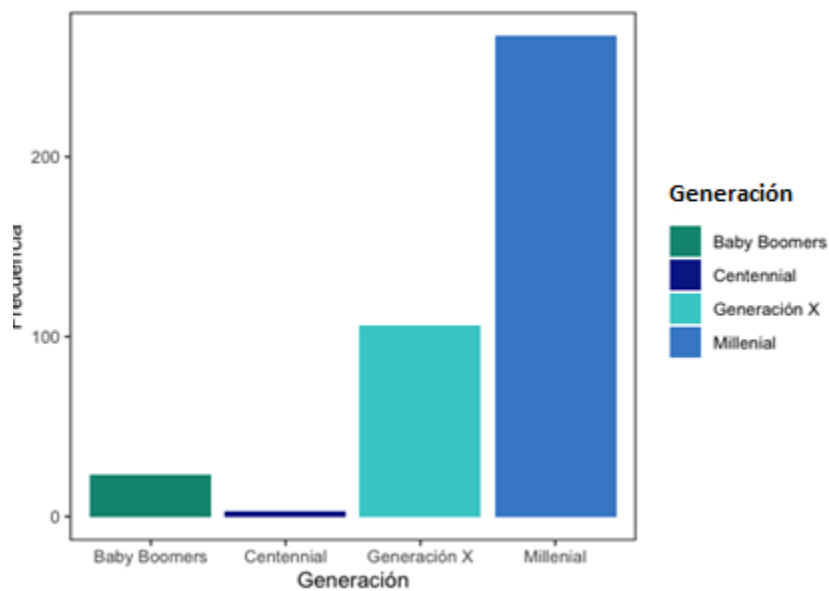
De las variables categóricas sociodemográficas (Ver Tabla 3), se destaca que las personas que compran productos tecnológicos en Colombia son hombres en un 60,65% y el 39,35 son mujeres (Ver Ilustración 15). Predomina la generación Millennial en un 66,91%, seguido de la Generación X en un 26,56%, Baby Boomers con un 5,76% y el porcentaje de



individuos de la generación Centennial que realiza compras por internet es bajo con una representación del 0,75 % (ver ilustración 16).



*Ilustración 15: Distribución de la variable Género. Elaboración Propia*



*Ilustración 16: Distribución de la variable Generación. Elaboración Propia*

Para la variable estado civil (Ver Tabla 3) se encontró que 40,85% de los individuos son casados, el 38,1% son solteros, el 13,87% vive en unión libre y tan solo un 7,27% son divorciados (Ver ilustración 17). Por otro lado, para la variable frecuencia de compra se

destaca que las personas compran con un 43,61% mensualmente por internet, seguido por una vez a la semana con un 18,80%, trimestralmente con un 15,54%, semestralmente con un 8%, dos veces a la semana 7,77% y anualmente con un 6,27% (ver ilustración 18).

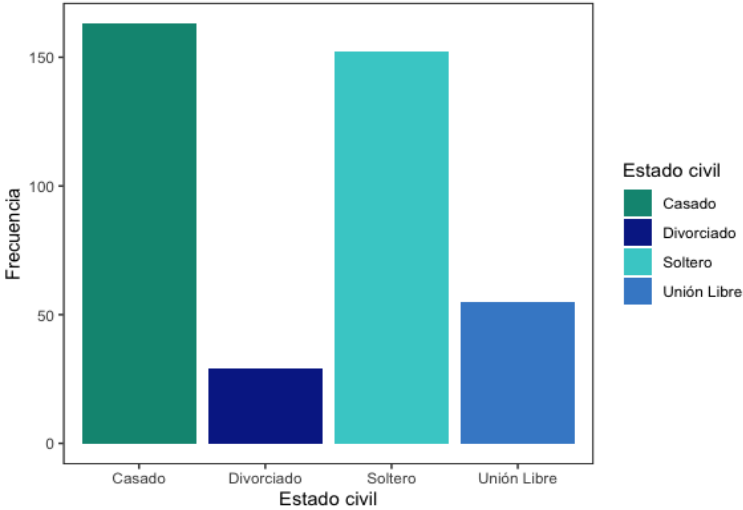


Ilustración 17: Distribución de la variable Generación. Elaboración Propia

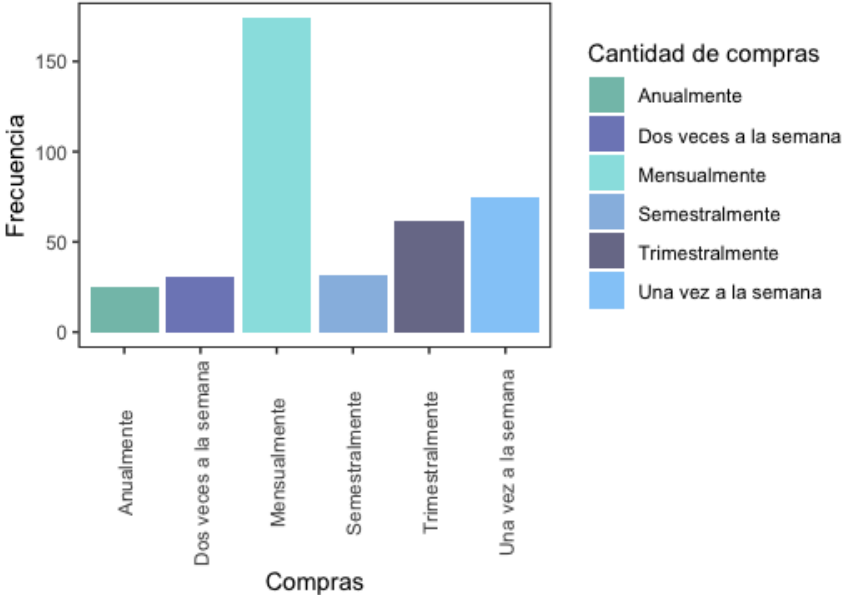
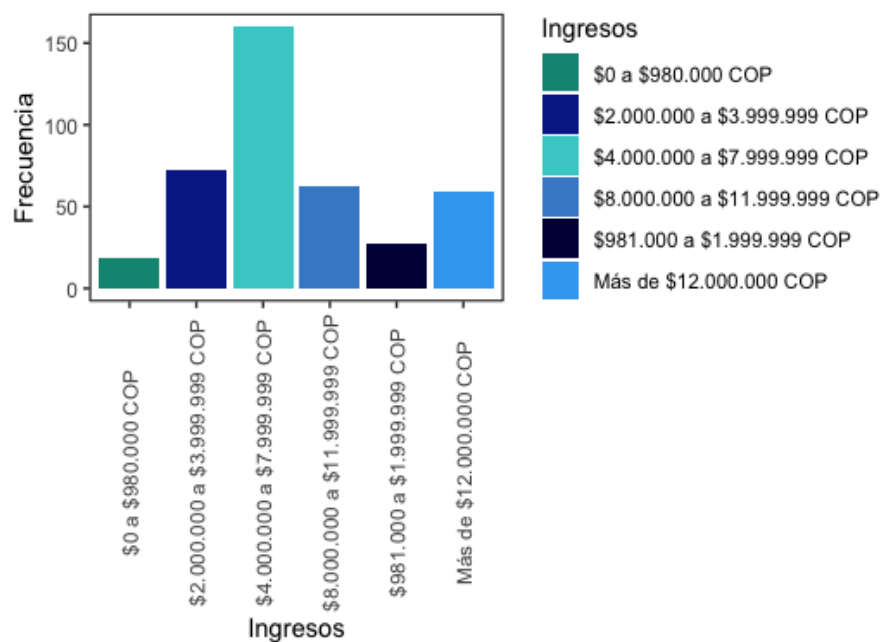


Ilustración 18: Distribución de la variable Frecuencia de Compra. Elaboración Propia

Para la variable distribución de ingresos (Ver Tabla 3) predomina el rango de \$4.000.000 a \$7.999.999 COP para un 54,61%, seguido por el rango \$2.000.000 a

\$3.999.999 COP con un 24,57%. Para el rango de \$8.000.000 a \$11.999.999 COP con un 21,16%, las personas de salario de más de \$12.000.000 con un 20,14%, el rango de \$981.000 a \$1.999.999 COP con un 9,22% y por último el rango de 0\$ a \$980.000 con un 6,48% (ver ilustración 19).



*Ilustración 19: Distribución de la variable Ingresos. Elaboración Propia*

A continuación, se presenta cuatro tablas en la que se muestran los hallazgos encontrados de las frecuencias por cada variable cuantitativa:

*Tabla 5: Resumen estadísticos variables cuantitativas Foto, Vídeo y Marca*

Variable	Foto					Vídeo					Marca				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Fr. Absoluta	1		14	35	349	6	24	51	84	234	1		27	83	288
Fr. Relativa	0.25%	0.0%	3.5%	8.7%	87.4%	1.5%	6.0%	12.7%	21.0%	58.6%	0.2%	0.0%	6.7%	20.8%	72.1%
<b>Total</b>	<b>399</b>					<b>399</b>					<b>399</b>				

Nota. Elaboración propia

Tabla 6: Resumen estadísticos variables cuantitativas Matriz de comparación, Promociones y Comentarios

Variable	Matriz comparación					Promociones					Comentarios				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Fr. Absoluta	8	7	68	124	192	2	6	26	99	266	3	12	58	120	206
2.	0	1.7	17.0	31.0	48.1	0.5	1.5	6.5	24.8	66.6	0.7	3.0	14.5	30.0	51.6
Fr. Relativa %	1	5%	4%	8%	2%	0%	0%	2%	1%	7%	5%	1%	4%	8%	3%
<b>Total</b>	<b>399</b>					<b>399</b>					<b>399</b>				

Nota. Elaboración propia

Tabla 7: Resumen estadísticos variables cuantitativas Filtros de búsqueda, Tiempo de respuesta del envío y Opciones de pago

Variable	Filtros de búsqueda					Tiempo de respuesta del envío					Opciones de pago				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Fr. Absoluta	6	8	46	96	243	4	9	50	110	226	1	4	11	65	318
1.	5	2.0	11.5	24.0	60.9	1.0	2.2	12.5	27.5	56.6	0.2	1	2.7	16,	79.7
Fr. Relativa %	0	1%	3%	6%	0%	0%	6%	3%	7%	4%	5%	%	5%	3%	0%
<b>Total</b>	<b>399</b>					<b>399</b>					<b>339</b>				

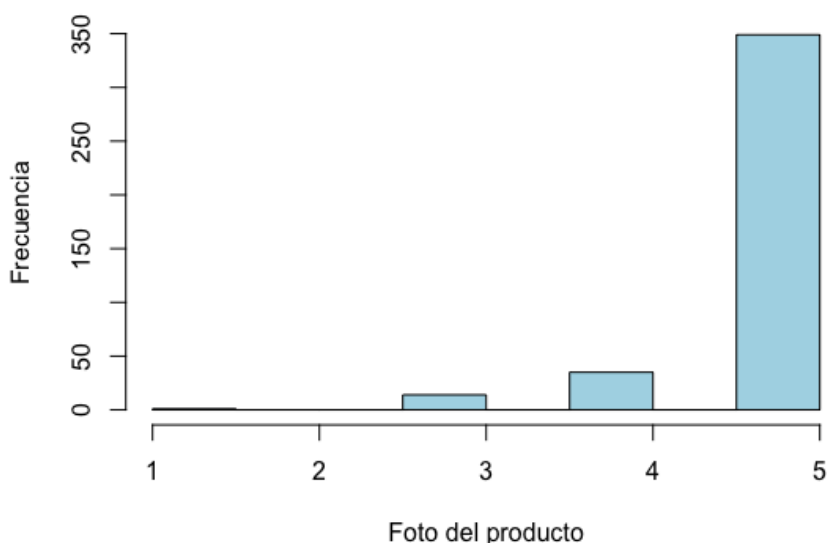
Nota. Elaboración propia

Tabla 8: Resumen estadísticos variables cuantitativas Login

Variable	Login				
	1	2	3	4	5
Fr. Absoluta	4	10	37	86	262
Fr. Relativa	1.00	2.51	9.27	21.55	65.66
	%	%	%	%	%
<b>Total</b>	<b>399</b>				

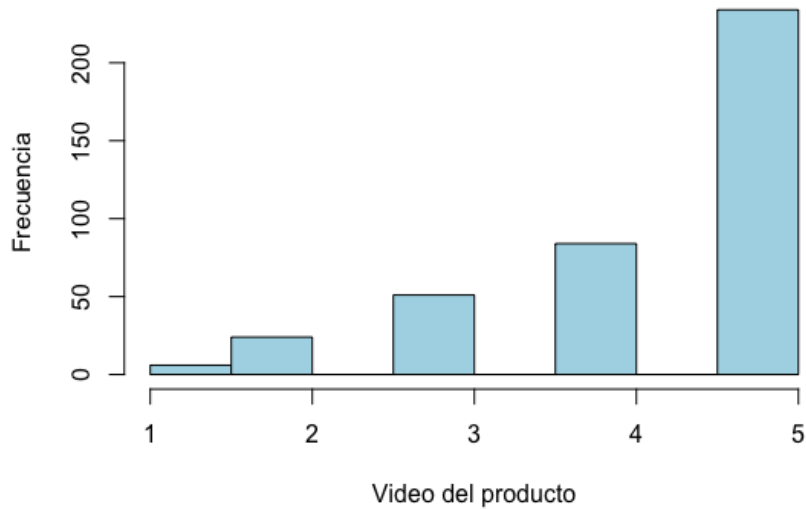
Nota. Elaboración propia

A continuación, se presenta la distribución de las variables cuantitativas. Para la variable fotos e imágenes se evidencia que para el 87,46% son muy importantes las fotos, seguido por un 9,02% que contestó que es importante; para el 2,50% de personas no es ni importante ni poco importante y no son importantes las fotos para el 0,25%. (ver ilustración 20)



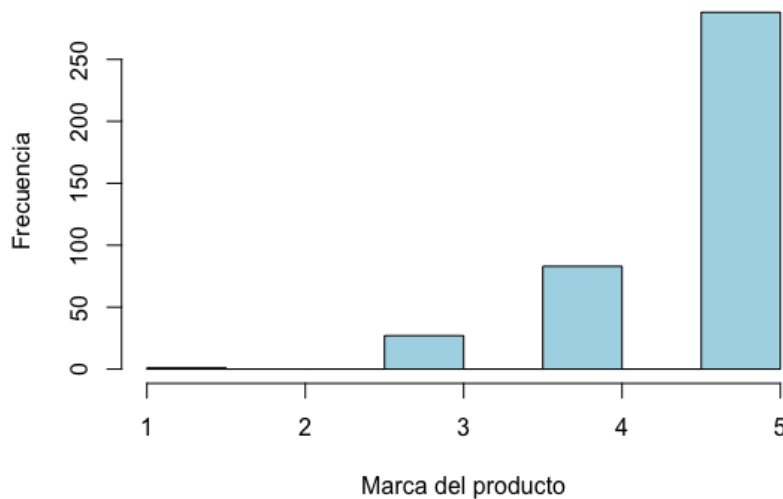
*Ilustración 20: Distribución de la variable Foto del Producto. Elaboración Propia*

Para la variable video, se encontró que son muy importantes los vídeos con un 58,64%, seguido por un 21,05% que los consideran importantes; para un 12,78% no son ni importante ni poco importantes. Para un 6,01% es poco importante y el 1,50% considera que no es importante (ver ilustración 21).



*Ilustración 21: Distribución de la variable Video del Producto. Elaboración Propia*

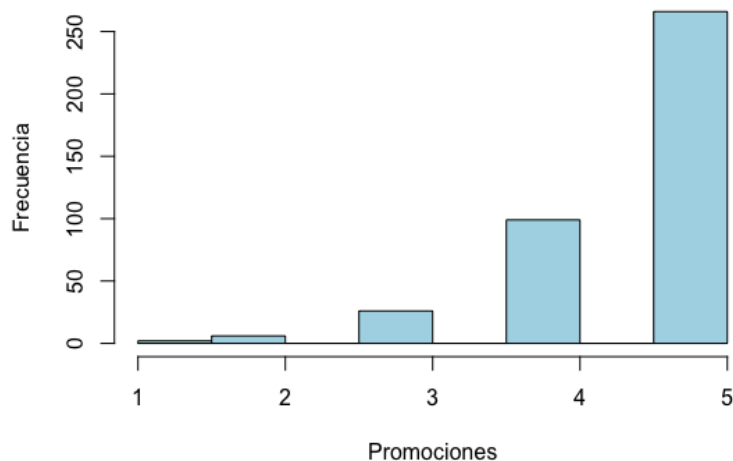
En la variable marca del producto se encontró que es muy importante para un 72,18%, seguido por un 20,80% que la consideran importante; para un 6,77% es ni importante ni poco importante y el 0,25% considera que no es importante (ver ilustración 22).



*Ilustración 22: Distribución de la variable Marca del Producto. Elaboración Propia*

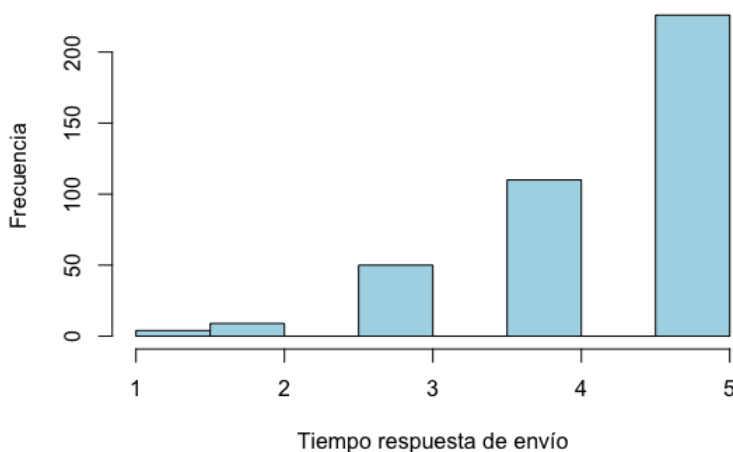
Para la variable cuantitativa descuentos y promociones del producto se encontró que es muy importante para un 66,67%, seguido por un 24,81% que la considera importante. Para

es un 6,52% ni importante ni poco importante, para un 1,50% considera que es poco importante y el 0,50% considera que no es importante (ver ilustración 23).



*Ilustración 23: Distribución de la variable Promociones. Elaboración Propia*

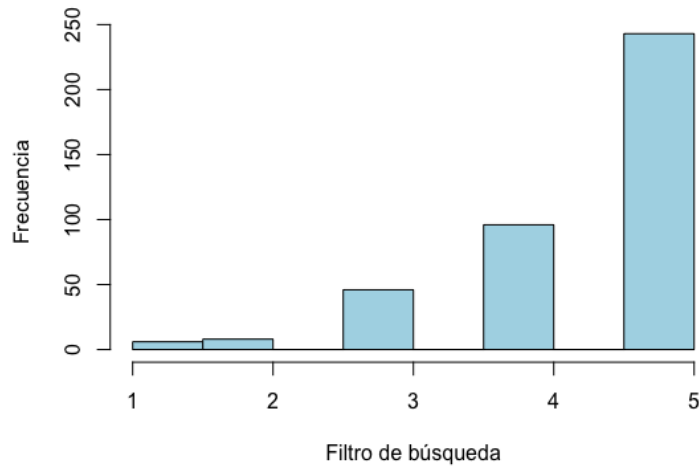
Para la variable fecha de entrega del producto se encontró que es muy importante para un 56,64%, seguido por un 27,56% que la considera importante. Para un 12,53% es ni importante ni poco importante. Para un 2,26% es poco importante y el 1% considera que no es importante (ver ilustración 24).



*Ilustración 24: Distribución de la variable Tiempo respuesta de envío. Elaboración Propia*

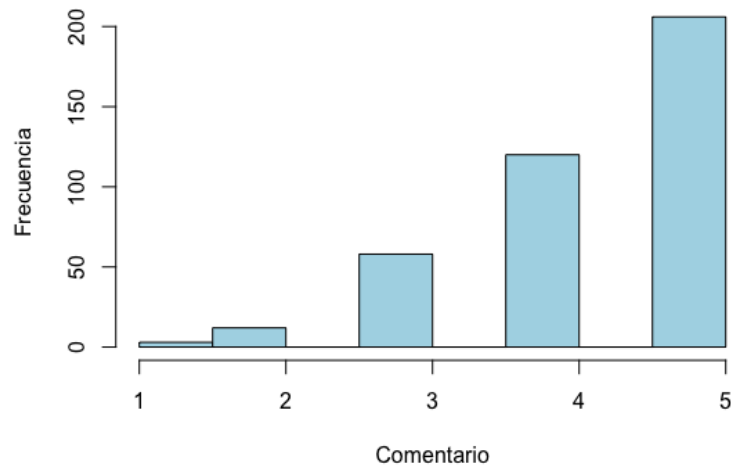
Para la variable filtro de búsqueda del producto como menor precio, más comprado, mejor calificado, etc. se encontró que es muy importante en un 60,90%, seguido por un

24,06% que la considera importante. Para un 11,53% ni importante ni poco importante, para un 2% es poco importante y el 1,50% considera que no es importante (ver ilustración 25).



*Ilustración 25: Distribución de la variable Filtro de búsqueda. Elaboración Propia*

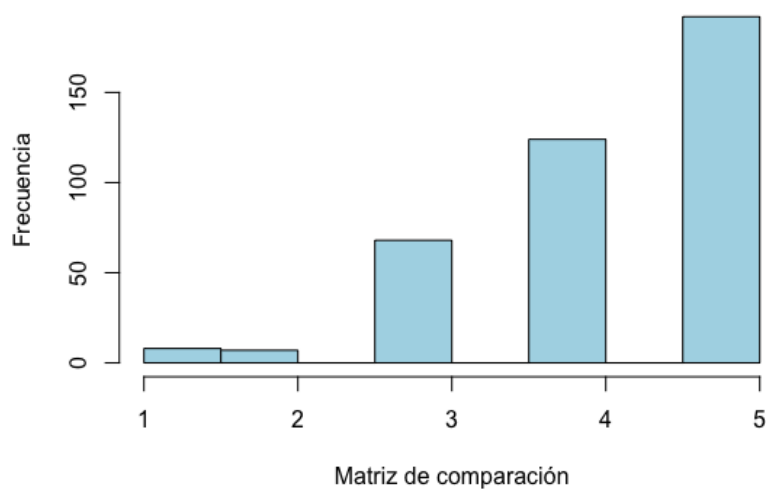
Para la variable comentario del producto generado por otros clientes se encontró que es muy importante para un 51,63%, seguido por un 30,07% que la considera importante. Para un 14,54% es ni importante ni poco importante, para un 3% es poco importante y el 0,75% considera que no es importante (ver ilustración 26).



*Ilustración 26: Distribución de la variable Comentario. Elaboración Propia*

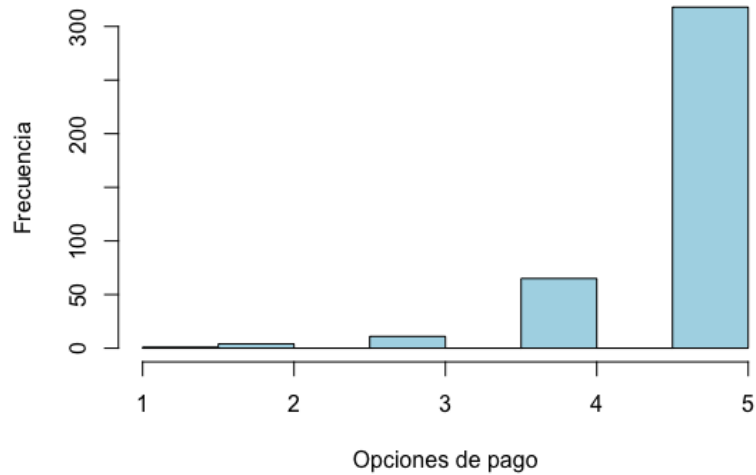


Para la variable cuantitativa matriz de comparación del producto se encontró que es muy importante para un 48,12%, seguido por un 31,07% que la considera importante. Para un 17,04% es ni importante ni poco importante, para un 1,75% es poco importante y el 2% considera que no es importante (ver ilustración 27).



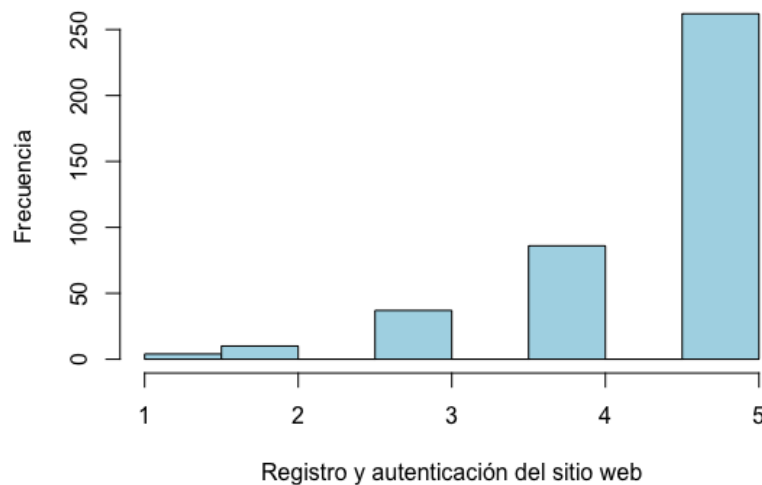
*Ilustración 27: Distribución de la variable Matriz de Comparación. Elaboración Propia*

Para la variable cuantitativa opciones de pago, la cual quiere validar si es importante en una página web que se tengan múltiples opciones de pago como: tarjeta débito, tarjeta crédito, efectivo, etc. se encontró que es muy importante para un 79,70%, seguido por un 14,03% que la considera importante. Para un 4,26% ni es importante ni poco importante, para un 1% es poco importante y el 0,25% considera que no es importante (ver ilustración 28).



*Ilustración 28: Distribución de la variable Opciones de pago. Elaboración Propia*

Para la variable cuantitativa registro y autenticación del sitio web la cual quiere validar si es importante en una página web un registro sencillo con una autenticación con correo y que solicite pocos datos, se encontró que es muy importante para un 65,66%, seguido por un 21,55% que la considera importante. Para un 9,27% es ni importante ni poco importante, para un 2,51% es poco importante y el 1% considera que no es importante (ver ilustración 29).



*Ilustración 29: Distribución de la variable Registro. Elaboración Propia*

## 9.2.2 Prueba de hipótesis

Después de identificar el comportamiento y distribución de las variables, se procede a realizar la prueba estadística de asociación de Chi cuadrado que consiste en validar la relación entre dos variables, que sirve para determinar si se acepta o no la hipótesis nula.

Para los resultados, el análisis se aplicó a cada una de las variables independientes con relación a la variable dependiente “Intención de Compra”, verificando que el conjunto de datos cumple con el nivel de confianza definido (0.05), donde se rechaza la hipótesis nula con valores del nivel de significancia (p-value) menor a 0,05. A continuación, se presentan de manera sintetizada los valores obtenidos para cada una de las variables:

*Tabla 9: Resumen prueba estadística de asociación de Chi cuadrado a todas las variables*

Variable	X-squared	d f	p-value	alpha=0.05	Cumple H0	Descripción
Generación	39.068	2 0	0.0247	0.05	Rechaza H0	Hay relación entre con Intención compra
Estado civil	17.301	2 0	0.6333	0.05	Acepta H0	No hay relación con la intención de compra
Genero	22.45	2 0	0.437	0.05	Acepta H0	No hay relación con la intención de compra
Foto	19.154	1 5	0.02068	0.05	Rechaza H0	Hay relación entre con Intención compra
Vídeo	21.076	2 0	0.03927	0.05	Rechaza H0	Hay relación entre con Intención compra
Marca	38.8219	1 5	0.00886 6	0.05	Rechaza H0	Hay relación entre con Intención compra
Promociones	57.301	2 0	0.06333	0.05	Acepta H0	No hay relación con la intención de compra
Opciones de pago	26.96	2 0	0.1364	0.05	Acepta H0	No hay relación con la intención de compra
Login	25.11	2 0	0.1973	0.05	Acepta H0	No hay relación con la intención de compra
Filtro de búsqueda	21.219	2 0	0.3844	0.05	Acepta H0	No hay relación con la intención de compra
Matriz de comparación	48.125	2 0	0.00040 86	0.05	Rechaza H0	Hay relación entre con Intención compra

Comentario	2	17.551	0	0.0617	0.05	Acepta H0	No hay relación con la intención de compra
Envío	2	42.21	0	0.03292	0.05	Rechaza H0	Hay relación entre con Intención compra

Nota. Elaboración propia

De la tabla anterior, se evidencia que existe validez estadística en la asociación de la Variable “Generación” e “Intención de compra” con un nivel de confianza del 95%, donde:

H0: No existe relación entre la variable “Generación” y la variable “Intención de compra”

Ha: Existe relación entre la variable “Generación” y la variable “Intención de compra”

Teniendo en cuenta que el valor del nivel de significancia es del 0,02, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa donde se valida que existe una relación entre la variable generación e intención de compra, lo que se traduce en frecuencia de compra del cliente (ver ilustración 30).

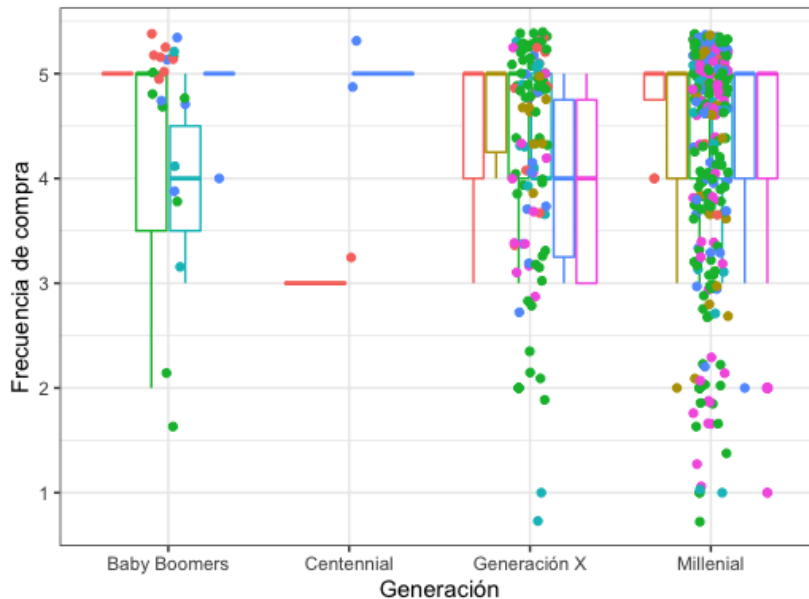
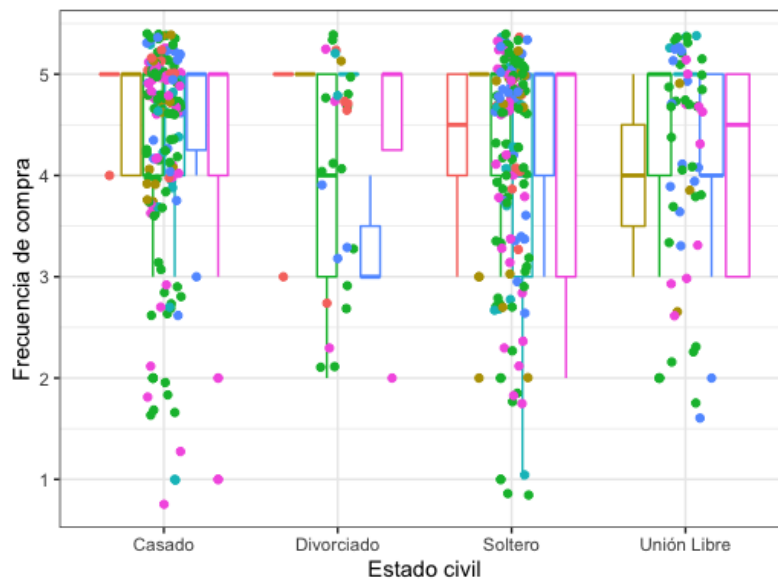


Ilustración 30: Frecuencia de compra de la variable Generación. Elaboración Propia

Para la variable “Estado Civil” y su asociación con la variable “Intención de Compra”, no se obtuvo validez estadística con un nivel de confianza del 95%, dado que el nivel de significancia fue de 0,063, aceptando así la hipótesis nula que evidencia que no existe relación entre las variables (ver ilustración 31).

H0: No existe relación entre la variable “Estado Civil” y la variable “Intención de compra”

Ha: Existe relación entre la variable “Estado Civil” y la variable “Intención de compra”

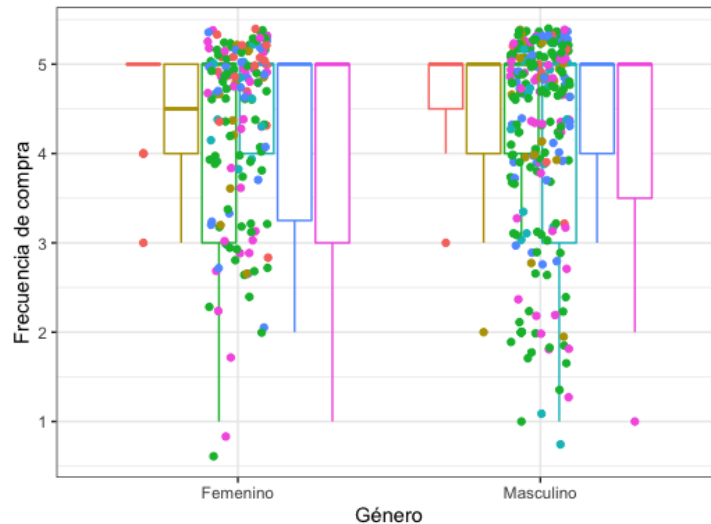


*Ilustración 31: Frecuencia de compra de la variable Estado Civil. Elaboración Propia*

Para la variable “Género” y su asociación con la variable “Intención de Compra”, no se obtuvo validez estadística, con un nivel de confianza del 95%, dado que el nivel de significancia fue de 0,063, aceptando así la hipótesis nula que evidencia que no existe relación entre las variables (ver ilustración 32).

H0: No existe relación entre la variable “Género” y la variable “Intención de compra”

Ha: Existe relación entre la variable “Género” y la variable “Intención de compra”



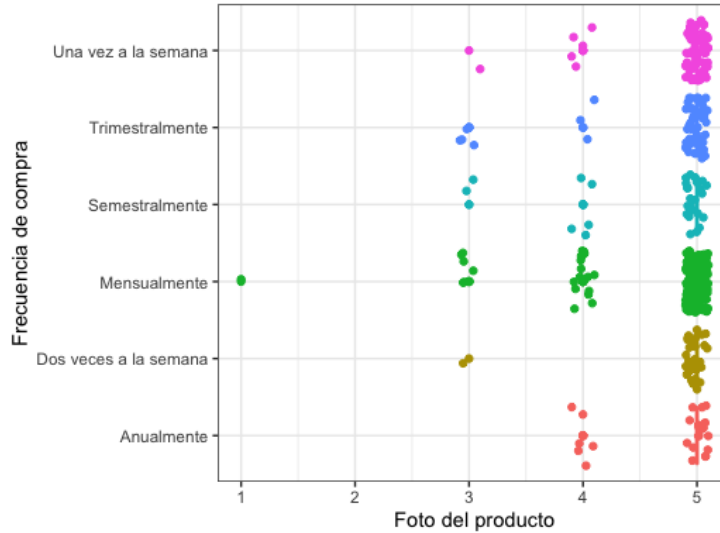
*Ilustración 32: Frecuencia de compra de la variable Estado Género. Elaboración Propia*

De la tabla 9, se evidencia que existe validez estadística en la asociación de la Variable “Foto” e “Intención de compra” con un nivel de confianza del 95%, donde:

H0: No existe relación entre la variable “Foto” y la variable “Intención de compra”

Ha: Existe relación entre la variable “Foto” y la variable “Intención de compra”

Teniendo en que el valor del nivel de significancia es del 0,02, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa donde se valida que existe una relación entre la variable foto e intención de compra, lo que se traduce en frecuencia de compra del cliente (ver ilustración 33).



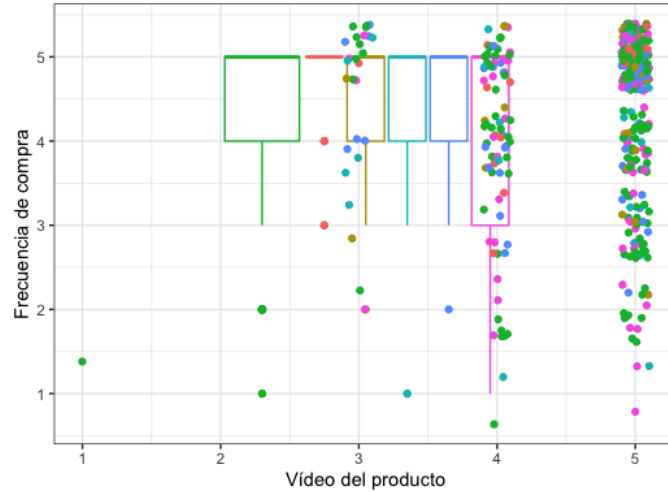
*Ilustración 33: Frecuencia de compra de la variable Foto. Elaboración Propia*

De la tabla 9, se evidencia que existe validez estadística en la asociación de la Variable “Video” e “Intención de compra” con un nivel de confianza del 95%, donde:

H0: No existe relación entre la variable “Video” y la variable “Intención de compra”

Ha: Existe relación entre la variable “Video” y la variable “Intención de compra”

Teniendo en que el valor del nivel de significancia es del 0,04, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa donde se valida que existe una relación entre la variable video e intención de compra, lo que se traduce en frecuencia de compra del cliente (ver ilustración 34).



*Ilustración 34: Frecuencia de compra de la variable Vídeo. Elaboración Propia*

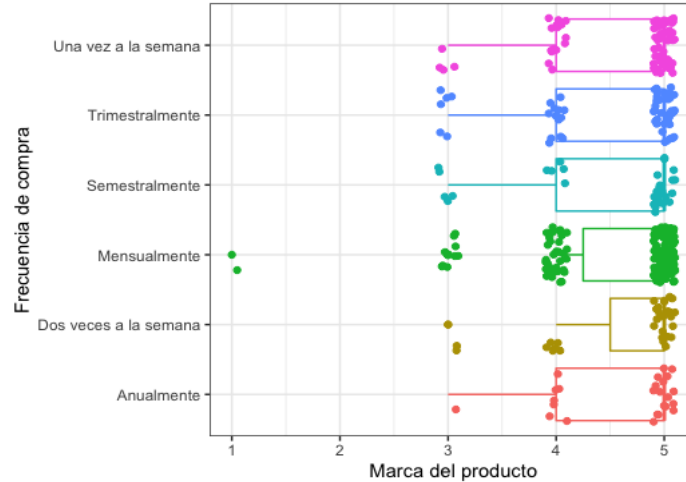
De la tabla 9, se evidencia que existe validez estadística en la asociación de la Variable “Marca” e “Intención de compra” con un nivel de confianza del 95%, donde:

H0: No existe relación entre la variable “Marca” y la variable “Intención de compra”

Ha: Existe relación entre la variable “Marca” y la variable “Intención de compra”

Teniendo en que el valor del nivel de significancia es del 0,008, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa donde se valida que existe una relación entre la variable marca e intención de compra, lo que se traduce en frecuencia de compra del cliente (ver ilustración 35).





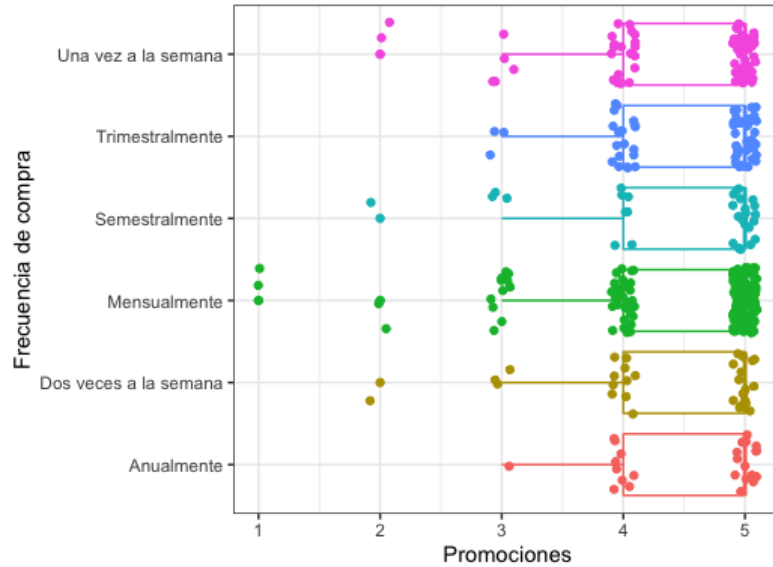
*Ilustración 35: Frecuencia de compra de la variable Marca. Elaboración Propia*

Para la variable “Promociones” y su asociación con la variable “Intención de Compra”, no se obtuvo validez estadística con un nivel de confianza del 95%, dado que el nivel de significancia fue de 0,063, aceptando así la hipótesis nula que evidencia que no existe relación entre las variables.

H0: No existe relación entre la variable “Promociones” y la variable “Intención de compra”

Ha: Existe relación entre la variable “Promociones” y la variable “Intención de compra”

Al validar el diagrama de cajas y distribución de las observaciones, se evidencia que un 6,51% de los participantes marcó que este elemento es ni importante ni poco importante en el proceso de compra por internet de producto de tecnología en Colombia (ver ilustración 36).



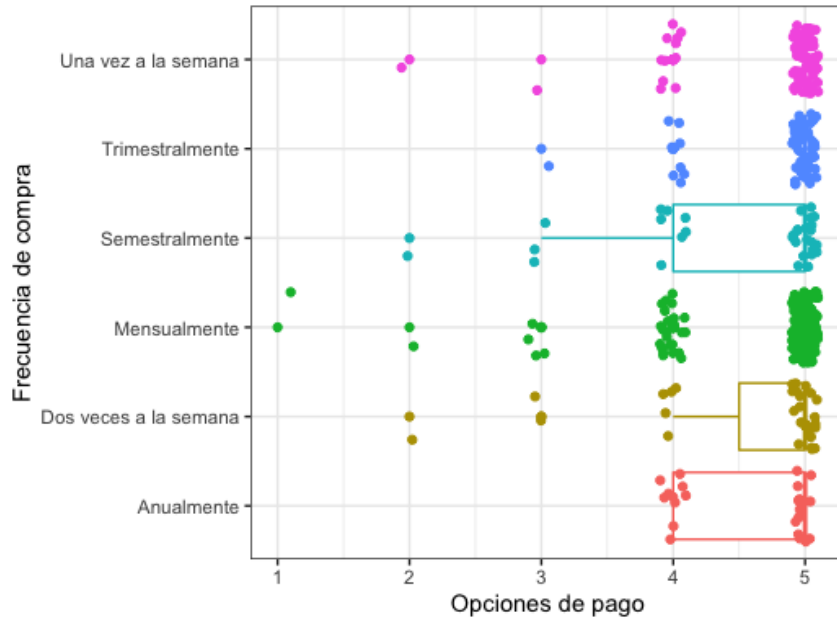
*Ilustración 36: Frecuencia de compra de la variable Promociones. Elaboración Propia*

Para la variable “Opciones de Pago” y su asociación con la variable “Intención de Compra”, no se obtuvo validez estadística con un nivel de confianza del 95%, dado que el nivel de significancia fue de 0,136, aceptando así la hipótesis nula que evidencia que no existe relación entre las variables.

H0: No existe relación entre la variable “Opciones de Pago” y la variable “Intención de compra”

Ha: Existe relación entre la variable “Opciones de Pago” y la variable “Intención de compra”

Al validar el diagrama de cajas y distribución de las observaciones, se evidencia que un 4,26% de los participantes marcó que este elemento es ni importante ni poco importante en el proceso de compra por internet de producto de tecnología en Colombia (ver ilustración 37).



*Ilustración 37: Frecuencia de compra de la variable Opciones de pago. Elaboración*

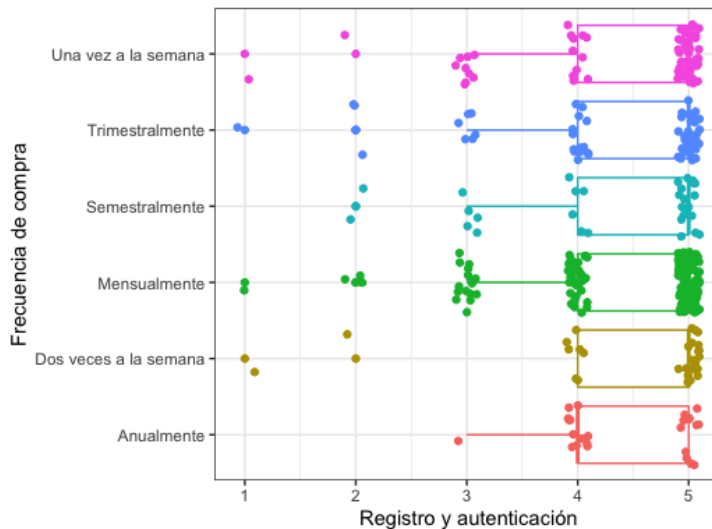
*Propia*

Para la variable “Login” y su asociación con la variable “Intención de Compra”, no se obtuvo validez estadística con un nivel de confianza del 95%, dado que el nivel de significancia fue de 0,197, aceptando así la hipótesis nula que evidencia que no existe relación entre las variables.

H0: No existe relación entre la variable “Login” y la variable “Intención de compra”

Ha: Existe relación entre la variable “Login” y la variable “Intención de compra”

Al validar el diagrama de cajas y distribución de las observaciones, se evidencia que un 9,27% de los participantes marcó que este elemento es ni importante ni poco importante en el proceso de compra por internet de producto de tecnología en Colombia (ver ilustración 38).



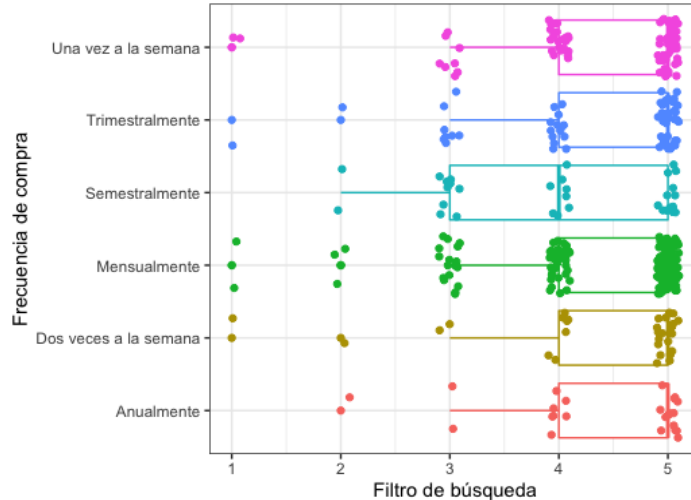
*Ilustración 38: Frecuencia de compra de la variable Registro. Elaboración Propia*

Para la variable “Filtro de Búsqueda” y su asociación con la variable “Intención de Compra”, no se obtuvo validez estadística con un nivel de confianza del 95%, dado que el nivel de significancia fue de 0,384, aceptando así la hipótesis nula que evidencia que no existe relación entre las variables.

H0: No existe relación entre la variable “Filtro de Búsqueda” y la variable “Intención de compra”

Ha: Existe relación entre la variable “Filtro de Búsqueda” y la variable “Intención de compra”

Al validar el diagrama de cajas y distribución de las observaciones, se evidencia que un 11,53% de los participantes marcó que este elemento es ni importante ni poco importante en el proceso de compra por internet de producto de tecnología en Colombia (ver ilustración 39).



*Ilustración 39: Frecuencia de compra de la variable búsqueda. Elaboración Propia*

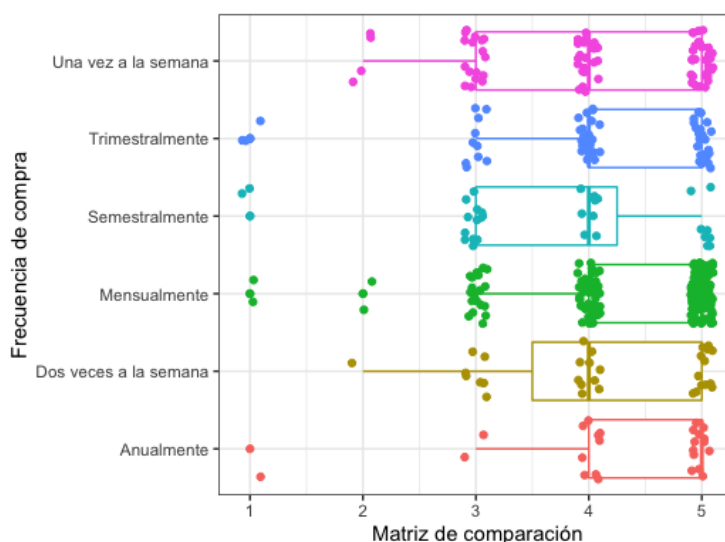
De la tabla 9, se evidencia que existe validez estadística en la asociación de la Variable “Matriz de Comparación” e “Intención de compra” con un nivel de confianza del 95%, donde:

H0: No existe relación entre la variable “Matriz de Comparación” y la variable “Intención de compra”

Ha: Existe relación entre la variable “Matriz de Comparación” y la variable “Intención de compra”

Teniendo en que el valor del nivel de significancia es del 0,0004, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa donde se valida que existe una relación entre la variable matriz de comparación e intención de compra, lo que se traduce en frecuencia de compra del cliente (ver ilustración 40).

**Figura 2** Frecuencia de compra de la variable Matriz de Comparación



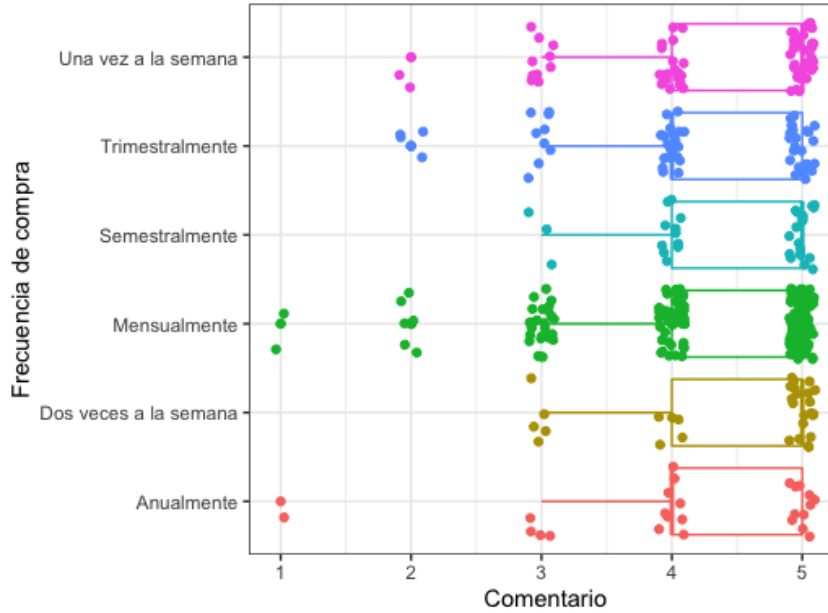
*Ilustración 40: Frecuencia de compra de la variable Matriz de Comparación. Elaboración Propia*

Para la variable “comentario” y su asociación con la variable “Intención de Compra”, no se obtuvo validez estadística con un nivel de confianza del 95%, dado que el nivel de significancia fue de 0,0617, aceptando así la hipótesis nula que evidencia que no existe relación entre las variables.

H0: No existe relación entre la variable “Comentario” y la variable “Intención de compra”

Ha: Existe relación entre la variable “Comentario” y la variable “Intención de compra”

Al validar el diagrama de cajas y distribución de las observaciones, se evidencia que un 19% de los participantes marcó que este elemento es poco importante en el proceso de compra por internet de producto de tecnología en Colombia (ver ilustración 41).



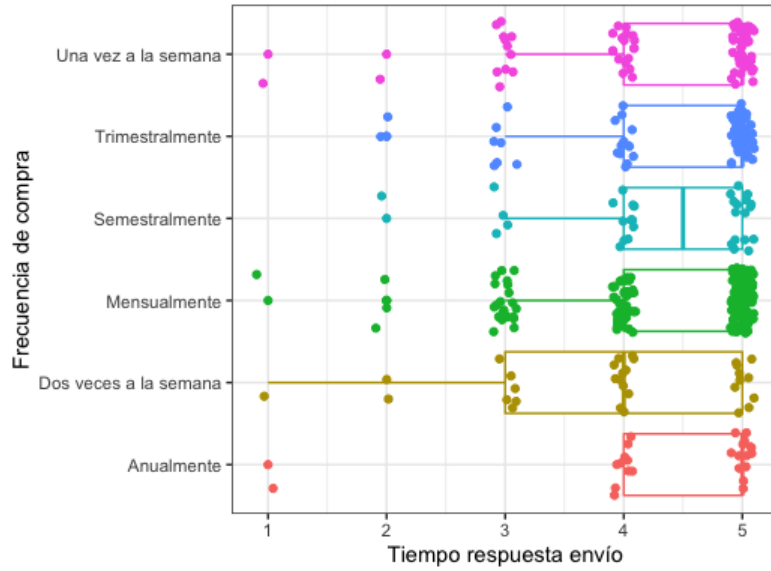
*Ilustración 41: Frecuencia de compra de la variable Matriz de Comentario. Elaboración Propia*

De la tabla 9, se evidencia que existe validez estadística en la asociación de la Variable “Tiempo de Respuesta Envío” e “Intención de compra” con un nivel de confianza del 95%, donde:

H0: No existe relación entre la variable “Tiempo de Respuesta Envío” y la variable “Intención de compra”

Ha: Existe relación entre la variable “Tiempo de Respuesta Envío” y la variable “Intención de compra”

Teniendo en que el valor del nivel de significancia es del **0,032**, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa donde se valida que existe una relación entre la variable tiempo de respuesta envío e intención de compra, lo que se traduce en frecuencia de compra del cliente (ver ilustración 42).



*Ilustración 42: Frecuencia de compra de la variable tiempo respuesta envío. Elaboración Propia*

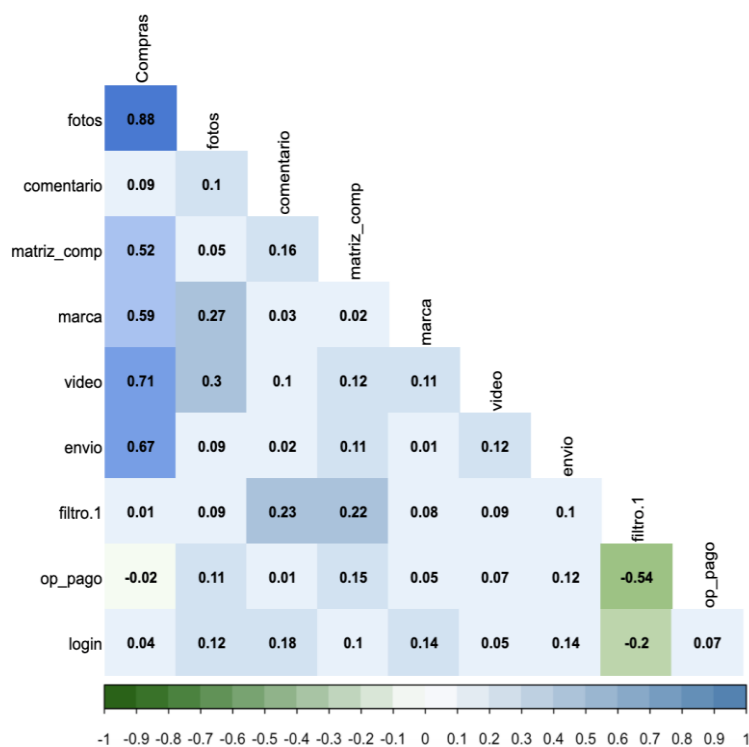
### 9.2.3 Análisis predictivo

#### 9.2.3.1 Matriz de correlación

Con el fin de identificar las posibles variables que mejor predicen la intención de compra de los clientes por internet, se analiza la relación de las variables, generando la matriz de correlaciones que se presenta a continuación:



**Figura 3** *Matriz de correlaciones*



*Ilustración 43: Matriz de correlaciones. Elaboración Propia*

Del análisis preliminar de correlación de las variables se evidencia que: las variables que tienen una mayor relación con la intención de compra son las fotos del producto (fotos), video del producto (video), tiempo de respuesta del envío del producto (envío), marca del producto (marca) y la matriz de comparación del producto (matriz\_comp), con coeficientes significativos de 0.88, 0.71, 0.67, 0.59 y 0.52, respectivamente.

Además, se evidencia las fotos y la intención de compra del cliente en producto de tecnología por internet en Colombia, están fuertemente correlacionadas con un valor del 0.88. Por otro lado, la variable “foto del producto” (fotos), presenta correlación con las variables marca del producto (marca) y vídeo del producto (vídeo).

En cuanto a la variable matriz de comparación del producto (matriz\_comp), se evidencia que tiene una correlación leve con la variable filtro de búsqueda (filtro.1) y comentarios del producto (comentario), por lo que posiblemente no sea útil introducir todos estos predictores en el modelo.

Por otro lado, las variables registro y autenticación (login), opciones de pago (op\_pago), filtro de búsqueda (filtro.1) y comentarios del producto (comentario), presentan una correlación baja con la variable intención de compra por internet de productos de tecnología en Colombia. Estas variables no son incluidas dentro de la siguiente etapa por registrar valores inferiores de correlación a 0,5 con respecto a la variable independiente.

Una vez identificadas las variables que más se relacionan con la intención de compra por internet de productos de tecnología, se genera una tabla que permite visualizar la distribución y significancia de estas variables.

### 9.2.3.2 Construcción Modelo de Regresión

La construcción del modelo que mejor se ajusta a la predicción de la intención de compra por internet de productos de tecnología, se realiza eliminando las variables que poseen un nivel de significancia bajo. Por, tanto se construye un modelo inicial que incluye con todas las variables relacionadas en la matriz de correlación anterior.

*Tabla 10: Matriz de coeficientes Modelo 1*

<b>Coefficientes Modelo 1</b>					
<b>Intercepto</b>	<b>Estimate</b>	<b>Sdt.Error</b>	<b>t value</b>	<b>Pr(&gt; t )</b>	<b>Significancia</b>
	6.8349	20.9582	0.326	0.74451	
Fotos	6.7941	3.2125	2.115	0.03508	*
Comentario	2.7141	1.7348	1.565	0.1185	
matriz_comp	-1.2077	1.6321	-0.74	0.45975	
Marca	-0.1473	2.4074	-0.061	0.95123	

Video	-0.8791	1.525	-0.576	0.56464	*
Envío	-4.8435	1.7225	-2.812	0.00517	**
filtro.1	0.1679	1.7323	0.097	0.92285	
op_pago	-0.8133	2.5449	-0.32	0.74946	
Login	1.4367	1.7834	0.806	0.42096	

Nota. Elaboración propia

Del modelo anterior, se obtiene un nivel de bondad de ajuste satisfactorio ( $r^2=0.64221$ ), sin embargo, el valor del error es muy alto, dado que los residuales no son constantes. Este error corresponde a 28.75, lo que nos permite inferir que el valor aproximado está muy lejos de los valores verdaderos. Por tanto, se debe continuar con el ajuste del modelo.

De estos resultados, también se identifican que las variables registro y autenticación (login), comentario (comentario), filtro de búsqueda (filtro.1) opciones de pago (op\_pago) no son significativas, por lo que se elimina del modelo. Luego de generar tres (3) modelos, se obtiene un modelo número cuatro (4) con las siguientes variables:

Tabla 11: Matriz de coeficientes Modelo 2

Coeficientes Modelo 2					
	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t )	Significance
Intercepto	13.00051	17.10824	0.76	0.44777	
Fotos	7.26116	3.18294	2.281	0.02307	*
Marca	0.08656	2.38211	0.036	0.97103	
Video	-0.83432	1.51171	-0.552	0.58133	*
Envío	-4.80425	1.68764	-2.847	0.00465	**

Nota. Elaboración propia

## 10 Conclusiones

Las principales conclusiones para esta investigación respecto a los factores que influyen en la intención de compra online de producto electrónicos son las siguientes: En primer lugar, las compras en línea es un área que a nivel académico y empresarial ha adquirido importancia significativa, debido a los múltiples aspectos involucrados en su gestión, así como por los beneficios derivados de su implementación, entre los cuales se pueden destacar ventajas económicas, experiencia de usuario y disminución en tiempos de respuesta y desplazamiento de los clientes.

En segundo lugar, la evidencia muestra una relación positiva entre la marca, el contenido audiovisual del producto (vídeo y fotos) y el tiempo de respuesta del envío, en la intención de compra del producto por internet. Estos hallazgos son explicados desde la literatura, ya que en el marco de los modelos de intención de compra se identifican las variables atractivo sensorial como vídeo y fotos y, presencia social como la marca del producto. Esto quiere decir, las empresas pueden realizar pruebas AB, sobre las categorías que tienen un nivel bajo en ventas, permitiendo tiempos de entrega sobre la misma categoría, por ejemplo de 2 días o 4 días, logrando realizar un monitoreo en tiempo real de la variación del porcentaje de ventas sobre dichos tiempos y tomar decisiones basados en el costo beneficio.

Por otro lado, se estableció que el vídeo del producto tiene una fuerte relación y asociación con la intención de compra de productos de tecnología por internet. En cuanto a la hipótesis de que el comentario de los productos afecta a la intención de compra de producto de tecnología por internet, se evidenció que esta variable no es significativa. Con lo anterior, los empresarios pueden generar indicadores de calidad que garanticen un

mínimo de cubrimiento de información del producto como fotos y videos. Dichos indicadores pueden generar un análisis de la información que se tiene en el sitio web comparado con la competencia para asegurar una mayor conversión en la página

Respecto a la variable filtro de búsqueda se determinó que esta no ejerce influencia en la intención de compra de productos tecnológicos por internet en Colombia. Además, se comprobó que la matriz de comparación influye en la intención de compra de productos por internet en Colombia.

La técnica del grupo focal usada permitió identificar variables que no se habían tenido en cuenta en la revisión de la literatura y que influyen en la intención de compra de productos de tecnología por internet en Colombia, como la marca. Posteriormente, con la aplicación del estadístico de chi-cuadrado, se encontró que las variables categóricas: género y estado civil no tienen relación con la intención de compra de productos del sector tecnología por internet en Colombia. Por lo tanto, las compañías que venden productos de tecnología en internet deben crear campañas de marketing que lleguen a hombres y mujeres indiferentemente de su estado civil.

Finalmente, los resultados del análisis de correlación evidencian que las variables registro y autenticación, filtro de búsqueda, múltiples opciones de pago y comentario no tienen una fuerte asociación con la intención de compra de productos tecnológicos por internet en Colombia. En conclusión, las empresas pueden priorizar su foco de mejoras sobre el sitio web en las variables que logran una mayor conversión sobre la intención de compra como los videos y la marca, en lugar de las variables filtro de búsqueda y múltiples opciones de pago, logrando beneficios rápidos sobre esta industria.

## 11 Recomendaciones

En el momento de implementar compras en línea en Colombia para el sector tecnología y tener un mayor porcentaje de ventas sobre este sector, se recomienda tener en cuenta los siguientes elementos: tiempos de respuesta del envío del pedido, la marca de los productos a ofrecer, el contenido audiovisual como videos y fotos, y las matrices de comparación de los productos que permite validar las diferentes características de estos.

Por otro lado, se recomienda profundizar en las características e intereses del mercado de personas entre los 21 y 40 años que corresponde a la generación millenials, con el fin de planear y ejecutar estrategias de promoción enfocadas en este público objetivo, dada su implicación y relación con la intención de compra.

Aunque los comentarios del producto no resultaron ser un factor determinante en la intención de compra de productos de tecnología por internet, se recomienda evaluar en una próxima investigación este factor incluyendo, variables como la seguridad, usabilidad y *look and feel* del sitio web.

En futuras investigaciones se puede realizar un modelo de pruebas AB en Colombia para productos de tecnología, que permita validar sobre varios comercios electrónicos, datos estadísticos de cuánto es el aumento de las ventas, mejorando la experiencia de las variables fotos, videos, marca, tiempos de entrega y matriz de comparación. Lo anterior ayudaría a las empresas colombianas a priorizar sus inversiones en este entorno de comercio electrónico.

## 12 Referencias

- Alba, J. J. (1997). Interactive home shopping consumer, retailer, and manufacturer incentives to participate. *Journal Marketing*, 38-53.
- Anderson, J. (1985). *Cognitive Psychology and Its Implications*. New York: 2d ed. New York: WH Freeman/Times Books/Henry Holt & Co.
- Andrews, W. (202). E-Commerce, real strategies, real benefits. *United States of America, Gartner Group*, vol. 17.
- Aragón, I., & Bonelly, R. (2011). *Innovación en la investigación de mercados*. Bogota: AlfaOmega.
- Barón, D. B., & García, O. (2019). Neuro-economic Analysis of Games Theory Applied to E-Commerce. *IEEE, Congreso Internacional de Innovación y Tendencias en Ingeniería*, 1-6.
- Bart, Y., Shankar, V., Sultan, F., & Urban, G. (2005). Are the Drivers and Role of Online Trust the Same for All Web Sites and Consumers? A Large-Scale Exploratory Empirical. *Journal of Marketing*, 52-133.
- Beach, L. (1993). Broadening the Definition of Decision Making: The Role of Prechoice Screening of Options. *Psychological Science*, 4(4), 215-220.
- Bleier, A., Harmeling, C., & Palmatier, R. (2018). Creating Effective Online Customer Experiences. *Journal of marketing*, 1-22.
- Cámara de Comercio Electrónica. (Diciembre de 2017). *Estudio de Transacciones Digitales eCommerce Recaudo Semestre 2017*. Obtenido de Observatorio Ecommerce:  
<https://ccce.org.co/sites/default/files/biblioteca/4%20Estudio%20de%20Transacciones%20Digitales%20eCommerce%20%26%20Recaudo%202016%20y%201%20Semestre%202017.pdf>
- Cámara de Comercio Electronica. (Junio de 2017). *Observatorio CCCE*. Obtenido de Prospectiva eCommerce Observatorio CCCE: <https://www.ccce.org.co/wp-content/uploads/2017/06/Prospectiva-eCommerce-Observatorio-CCCE.pdf>
- Cámara de Comercio Electrónica. (Marzo de 2019). *Estudio consumo ecommerce Colombia observatorio 2019*. Obtenido de Observatorio Ecommerce:  
<https://www.observatorioecommerce.com.co/wp-content/uploads/2019/03/estudio-consumo-ecommerce-colombia-observatorio-2019.pdf>
- Cerda, J., & Villarroel, L. (Agosto de 2007). Interpretación del test de Chi-cuadrado (X<sup>2</sup>) en investigación pediátrica. *Revista chilena de pediatría*, 78 (4): 414-417. Obtenido de Interpretación del test de Chi-cuadrado (X<sup>2</sup>) en investigación pediátrica.
- Cheung, C., Lee, M., & Rabjohn, N. (2008). The impact of electronic word-of-mouth: The adoption of online opinions in online customer communities. *Internet Research*, Vol. 18 No. 3, pp. 229-247.
- Chu, C., & Lu, H. (Abril de 2007). Factors influencing online music purchase intention in Taiwan: An empirical study based on the value-intention framework. *Internet Research*, Vol. 17 No. 2, pp. 139-155.
- Corbiit, B., Thanasankit, T., & Yi, H. (2003). Trust and e-commerce: a study of consumer perceptions. *Electronic Commerce Research and Applications* 2(3), Vol. 3, Issue 3, 203-215.
- Correa, J., & Murillo, J. (2015). *Escritura de investigación académica*. Bogota: CESA.

- Cramer-Flood, E. (22 de Junio de 2020). *Global Ecommerce 2020*. Obtenido de eMarketer: <https://www.emarketer.com/content/global-ecommerce-2020>
- Cyr, D., Hassanein, K., Head, M., & Ivanov, A. (Septiembre de 2007). The role of social presence in establishing loyalty in e-Service environments. *ScienceDirect*, Vol. 19, Issue 1, 43-56.
- DANE. (04 de Julio de 2019). *Censo nacional de poblacion y vivienda 2018*. Obtenido de DANE información para todos: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/censo-nacional-de-poblacion-y-vivenda-2018/cuantos-somos>
- Euromonitor International. (Marzo de 2019). *Electronics and Appliance Specialist Retailers in Colombia*. Obtenido de Euromonitor Passport database: <http://cesa.metaproxy.org:2060/portal/Analysis/Tab>
- Euromonitor International. (Enero de 2019). *Internet Retailing in Colombia*. Obtenido de Euromonitor Passport database: <http://cesa.metaproxy.org:2060/portal/Analysis/Tab>
- Ferguson, R., & Paulin, M. (2006). Loyalty and Positive Word-of-Mouth. *Health Marketing Quarterly*, 59-77.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, Attitude, Intention and Behavior: An Introduction to Theory and Research*. MA: Addison-Wesley Publishing Co.
- Garzón, Y. (2013). Una aproximación a la estadística bidimensional mediante el concepto de regresión lineal para estudiantes de Educación Media. *Universidad Nacional de Colombia*, 1.62.
- Gefen, D., & Straub, D. (2003). Managing User Trust in B2C e-Services. *e-Service Journal*, 2(2):7-24.
- Gefen, D., Karahanna, E., & Straub, D. (2003). Inexperience and Experience With Online Stores: The Importance of TAM and Trust. *IEEE*, 307-321.
- Gentile, C., Spiller, N., & Noci, G. (2007). How to Sustain the Customer Experience: An Overview of Experience Components that Co-Create Value with the Customer. *European Management Journal*, 25 (5), 395–410.
- George, M. (2015). Haptics: The New Wave Of Tactics For Customer Experience. *International Journal of Information & Futuristic Research*, 2(8), 2606-2611.
- Godes, D., & Mayzlin, D. (2004). Using Online Conversations to Study Word of Mouth Communication. *Marketing Science*, 545–560.
- Hansen, F. (1976). Psychological Theories of Consumer. *Journal of Consumer Research*, 42 - 117.
- Häubl, G., & Trifts, V. (2000). Consumer Decision Making in Online. *Marketing Science*, Vol. 19, No. 1, 1-18.
- Hauser, J., Urban, G., Liberali, G., & Braun, M. (2009). Website Morphing. *Marketing Science*, Vol. 28, No. 2, March–April 2009, pp. 202–223.
- Hennig-Thurau, T., Gwinner, K., & Walsh, G. &. (2004). Electronic word of mouth via consumer-opinion platforms: What motivates consumers to articulate themselves on the Internet? *Journal of Interactive Marketing*, 38-52.
- Holbrook, M., & Hirschman, E. (1982). The experiential aspects of consumption: Consumer fantasy, feelings and fun. *Journal of Consumer Research*, 132–140.
- Hong, Y., & Pavlou, P. A. (2014). Product Fit Uncertainty in Online Markets: Nature, Effects, and Antecedents. *Information Systems Research*, 25:2, 44-328.



- Huang, P., Lurie, N. H., & Mitra, S. (2009). Searching for Experience on the Web: An Empirical Examination of Consumer Behavior for Search and Experience Goods. *Journal of Marketing*, Vol. 73, 55–69.
- Jamil, N. A., & Mat, N. K. (2011). To Investigate The Drivers of Online Purchasing Behavioral In Malaysia Based on the Theory of Planned Behavior (TPB): A Structural Equation Modeling (SEM) Approach. *International Coference On Management*, pp. 453-460.
- Kannan, P., & Li, H. (2017). Digital marketing: A framework, review and research agenda. *International Journal of Research in Marketing*,, 22-45.
- Kim, E., & Hong, T. (2010). Segmentating Customers in Online Stores from Factors that Affect the Customer's Intention to Purchase. *2010 International Conference on Information Society, London*, pp. 383-388, doi: 10.1109/i-Society16502.2010.6018733.
- Kukar-Kinney, M., & Close, A. (2009). The determinants of consumers' shopping cart abandonment. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 38(2):240-250.
- Laudon, K., & Traver, C. (2008). *E-Commerce: Business, Technology, Society, 4th Edition*. New York: Pearson.
- Liberos, E., Somalo, I., Gil, J., Poyo, R., & Merino, J. (2011). *El libro del comercio electrónico*. Madrid: ESIC Editorial.
- Lipsman, A. (27 de Junio de 2019). *emarketer*. Obtenido de global ecommerce 2019: <https://www.emarketer.com/content/global-ecommerce-2019>
- Maxham, J., & Netemeyer, R. (2002). Modeling Customer Perceptions of Complaint Handling Over Time: The Effects of Perceived Justice on Satisfaction and Intent. *Journal of Retailing*, 239–252.
- Mirabi, V., Akbariyeh, H., & Tahmasebifard, H. (2015). A Study of Factors Affecting on Customers. Case Study: the Agencies of Bono Brand Tile in Tehran. *Journal of Multidisciplinary Engineering Science and Technology*, Vol. 2, Pag. 267-273.
- Moital, M., Vaughan, R., Edwards, J., & Peres, R. (2009). Determinants of intention to purchase leisure travel over the Internet. *Anatolia: An International Journal of Tourism and Hospitality Research*, 20 (2), 345-358.
- Panda, R., Swar, B., & Mukerjee, K. (2014). Factors Affecting Brand Trust: An Exploratory Investigation Among Indian Retail Consumers. *Indian Journal of Marketing*.
- Pavlou, P. (2003). Consumer acceptance of electronic commerce: integrating trust and risk with the technology acceptance model. *International Journal of Electronic Commerce*, Vol. 7 No. 3, pp. 101-34.
- Peña, N. (2014). El valor percibido y la confianza como antecedentes de la intención de compra online: el caso colombiano. *Universidad del Valle*, 15-24.
- Peña, N., Gil, I., Rogríguez, A., & Ribamar, J. (Junio de Junio de 2020). Purchase intention and purchase behavior online: A cross-cultural approach. *Heliyon*, Vol. 6, 2-30.
- Pinker, S. (1997). *How the Mind Works*. New York: W.W. Norton.
- Promotosh, B., & Sajedul, I. (2011). Young Consumers Purchase Intention of Buying Green Products: A Study Based on the Theory of Planned Behavior (Master's thesis, Spring). *UMEA School of Business, Swedia*.
- Pu, P., Chen, L., & Kumar, P. (2008). Evaluating product search and recommender systems. *Electron Commerce*, 1-27.

- Ribamar, J., García, N., & Horst, E. &. (2019). Spreading the Word: How Customer Experience in a Traditional Retail Setting Influences Consumer Traditional and Electronic Word-of-mouth Intention. *Electronic Commerce Research and Applications*, 2-9.
- Roggeveen, A., Grewal, D., Townsend, C., & Krishnan, R. (2015). The Impact of Dynamic Presentation Format on Consumer Preferences for Hedonic Products and Services. *Journal of Marketing*, 79(6), 34–49.
- Rojas, M., Arango, P., & Gallego, J. (2009). CONFIANZA PARA EFECTUAR COMPRAS POR INTERNET. *Universidad Nacional de Colombia*, pp. 263-272.
- Saetang, S. (Agosto de 2017). The E-Commerce strategies responding to the UX design. págs. 1-6.
- Salisbury, W., Pearson, R., Pearson, A., & Miller, D. (2001). Perceived security and worldwide web purchase intention. *Industrial Management & Data Systems*, Vol. 101 No. 4, pp. 165-77.
- Senecal, S., & Nantel, J. (2004). The influence of online product recommendations on consumers' online choices. *Journal Retail*, 80 (2): 159-69.
- Skaržauskienė, A., Baubonienė, Z., & Gulevičiūtė, G. (2018). Factors Influencing Consumers Online Shopping Decision: Present and Future Evidence from Lithuania. *Institute of Communication, Mykolas Romeris University, Vilnius, Lithuania* , 301-311.
- Song, J. H., & Zinkhan, G. M. (2008). Determinants of Perceived Web Site. *Journal of Marketing*, 99 - 113.
- Song, J. H., & Zinkhan, G. M. (2008). Determinants of Perceived Web Site. *Journal of Marketing*, 99 - 113.
- Statista. (17 de Marzo de 2019). *Colombia: B2C e-commerce sales 2013-2023*. Obtenido de Statista: <https://www.statista.com/statistics/256241/annual-b2c-e-commerce-sales-in-colombia/>
- Statista. (17 de Septiembre de 2019). *Retail e-commerce sales in the United States from 2017 to 2024*. Obtenido de Statista: <https://www.statista.com/statistics/272391/us-retail-e-commerce-sales-forecast/>
- Tandon, U., Kiran, R., & Sah, A. (2018). The influence of website functionality, drivers and perceived risk on customer satisfaction in online shopping: an emerging economy case. *Inf Syst E-Bus Manage* 16, 57–91.
- Wang, Y., & Fesenmaier, D. R. (2004). Towards understanding members' general participation in and active contribution to an online travel community. *Tourism Management*, 709–722.
- Wigand, R. (1997). Electronic Commerce: Definition, Theory, and Context. *The information Society an International Journal*.
- Yahoo Finance. (Marzo de 2019). *Income Statement Amazon*. Obtenido de Yahoo Finance: <https://finance.yahoo.com/quote/AMZN/financials?p=AMZN>
- Yayli, A., & Bayram, M. (2009). eWOM: The effect of online consumer reviews on purchasing decision of electronic goods. *International Marketing Trends Conference*.
- Yoon, D., & Youn, S. (2016). Brand Experience on the Website: Its Mediating Role Between Perceived Interactivity and Relationship Quality. *Journal of Interactive Advertising*, 16:1, 1-15.

Zhu, F., & Zhang, X. (2010). Impact of Online Consumer Reviews on Sales: The Moderating Role of Product and Consumer Characteristics. *Journal of Marketing*, 113-148.

## 13 Anexos

### 13.1 Guion grupo focal

*Segmento a Investigar:* Hombres y mujeres que hayan comprado los últimos seis meses productos de tecnología en internet

*Introducción - Informar a la participante sobre el proceso*

- Presentación y agradecimiento
- Delimitación del tiempo
- Notificación de grabación de la sesión
- Recalcar la confidencialidad
- Reafirmar la importancia de su espontaneidad / no hay respuestas buenas ni malas

*Calentamiento*

Quisiera que me compartiera algunos datos personales:

- Nombre
- Edad
- Estado civil
- Ocupación
- Quién toma las decisiones de compra
- Intereses (sondear actitudes hacia deportes, diversiones, viajes, compra de tecnología)

*Hábitos de compra por Internet*

- ¿Cada cuánto realiza compras por Internet?
- ¿Qué tipo de productos compra en Internet?

- ¿Qué ventajas encuentra al comprar por Internet?
- ¿Qué desventajas encuentra al comprar por Internet?

#### *Hábitos de consumo Tecnología*

- ¿Cuáles son los factores que determinan su decisión de compra en tecnología?
- ¿Qué tipo de productos tecnológicos compra con mayor frecuencia?
- ¿En dónde compra sus productos de tecnología en internet y por qué?

#### *Experiencia de usuario por Internet*

- ¿Cuál es el proceso que realiza cuando hace una compra por internet de productos de tecnología?
- ¿Se siente a gusto al realizar un proceso de compra por internet? ¿Por qué?
- Teniendo en cuenta su respuesta, ¿Cómo podría mejorar la experiencia de compra en internet para productos de tecnología?
- En su proceso de compra de productos de tecnología por internet, ¿qué tan relevantes son los filtros de búsqueda de la página. ¿Por qué?
- La cantidad de filtros de búsqueda en una página, influyen en su decisión de compra por internet. ¿Por qué?
- Cuando realiza una búsqueda de un producto, ¿Considera que los filtros de la página son útiles? ¿Por qué?
- ¿Son importantes para usted, los comentarios que realizan otros clientes sobre el producto? ¿Por qué?
- ¿Los comentarios que realizan otros clientes sobre el producto, influyen en su decisión de compra del producto por internet? ¿Por qué?

- ¿Sabe que es una matriz de comparación en un ecommerce? ¿La ha utilizado como herramienta para validar el producto en la página que está comprando?
- Teniendo en cuenta su respuesta, ¿siente que la información de los productos, disponible en las matrices de comparación, facilitan e influyen en su decisión de compra del producto? ¿Por qué?
- ¿En el detalle del producto que tan importante son para usted las fotos y videos que se tienen del producto?
- Siente que la presentación del producto en distintos formatos audiovisuales como imágenes y vídeos, influyen en su decisión de compra del producto por internet. ¿Por qué?
- Siente que el vídeo del producto es un factor decisivo en su proceso de compra por internet. ¿Por qué?

### 13.2 Tablas resultados software Nvivo 12.0 nodos correspondientes Intención de compra

Tabla 12: Resultados software Nvivo 12.0 nodos correspondientes Intención de compra

Intención de compra			
Palabra	Longitud	Conteo	Porcentaje ponderado (%)
comentarios	11	9	001
productos	9	8	001
internet	8	7	001
características	15	6	001
comprar	7	6	001
tranquilidad	12	6	001
vídeo	5	6	001
comparación	11	5	001

Atractivo sensorial			
Palabra	Longitud	Conteo	Porcentaje ponderado (%)
vídeo	5	6	004
fotos	5	3	002
videos	6	3	002
foto	4	2	001
imágenes	8	2	001
interactuar	11	2	001
interesante	11	2	001
acceso	6	1	001

comparar	8	5	001
tiempo	6	5	001
capacidad	9	4	001
fotos	5	4	001
reputación	10	4	001
videos	6	4	001
atractivo	9	3	000
compra	6	3	000
confianza	9	3	000
descuentos	10	3	000
ecommerce	9	3	000
entrega	7	3	000
google	6	3	000
interactuar	11	3	000
rápido	6	3	000
sensorial	9	3	000
acceso	6	2	000
almacenes	9	2	000
canon	5	2	000
comentario	10	2	000
comparaciones	13	2	000
cultural	8	2	000
devolución	10	2	000
digital	7	2	000
experiencia	11	2	000
filtros	7	2	000
foto	4	2	000
imágenes	8	2	000
interesante	11	2	000
motorola	8	2	000
nikon	5	2	000
página	6	2	000
social	6	2	000
almacén	7	1	000

almacén	7	1	001
audiovisual	11	1	001
capacidad	9	1	001
característica	15	1	001
color	5	1	001
compra	6	1	001
contenido	9	1	001
despliega	9	1	001
destapado	9	1	001
detalle	7	1	001
ecommerce	9	1	001
perfecto	8	1	001
productos	9	1	001
página	6	1	001
páginas	7	1	001
rotarlo	7	1	001

Presencia Social			
Palabra	Longitud	Conte o	Porcent aje pondera do (%)
tranquilidad	12	4	003
reputación	10	3	002
canon	5	2	001
comparar	8	2	001
comprar	7	2	001
motorola	8	2	001
nikon	5	2	001
productos	9	2	001
rápido	6	2	001
cambiar	7	1	001
característica	15	1	001
costaba	7	1	001
enviarlo	8	1	001
envío	5	1	001
factura	7	1	001

audiovisual	11	1	000
barato	6	1	000
blogs	5	1	000
buscar	6	1	000
calificación	12	1	000
cambiar	7	1	000
color	5	1	000
comparando	10	1	000
compararlo	10	1	000
conocimiento	12	1	000
contenido	9	1	000
contraseñas	11	1	000
costaba	7	1	000
crecer	6	1	000
demoran	7	1	000
desaprovecha	12	1	000
descripción	11	1	000
descubrir	9	1	000
desplazamiento	14	1	000
desplazamientos	15	1	000
despliega	9	1	000
destapado	9	1	000
detalle	7	1	000
diligenciar	11	1	000
dirección	9	1	000
directa	7	1	000
empaque	7	1	000
enviarlo	8	1	000
envío	5	1	000
envíos	6	1	000
especializad	14	1	000

fidedigno	9	1	001
huawei	6	1	001
internet	8	1	001
reclamar	8	1	001
reconocido	10	1	001
representante	13	1	001
reputacion	10	1	001
respaldó	8	1	001
retorno	7	1	001
samsung	7	1	001
satisfecho	10	1	001
tiempo	6	1	001

Entretenimiento			
Palabra	Longitud	Conte o	Porcent aje pondera do (%)
comprar	7	1	002
contraseñas	11	1	002
experiencia	11	1	002
google	6	1	002
pereza	6	1	002
rapidez	7	1	002
recordando	10	1	002
redes	5	1	002
registrándose	13	1	002
sociales	8	1	002
tocar	5	1	002
tranquilidad	12	1	002



os			
específica	10	1	000
fácil	5	1	000
factura	7	1	000
fidedigno	9	1	000
final	5	1	000
fraude	6	1	000
garantía	8	1	000
Huawei	6	1	000
inconformidades	15	1	000
inmediato	9	1	000
marketing	9	1	000
miedo	5	1	000
pereza	6	1	000
perfecto	8	1	000
potencializar	13	1	000
precios	7	1	000
precisamente	12	1	000
presupuestos	12	1	000
puntaje	7	1	000
páginas	7	1	000
pérdida	7	1	000
rapidez	7	1	000
reclamar	8	1	000
reclámelo	9	1	000
recompra	8	1	000
reconocido	10	1	000
recordando	10	1	000
recógelo	8	1	000
redes	5	1	000
reenvíos	8	1	000
registrándose	13	1	000
representante	13	1	000
reputación	10	1	000
reserva	7	1	000

respaldó	8	1	000
resultado	9	1	000
retorno	7	1	000
rotarlo	7	1	000
samsung	7	1	000
satisfacción	12	1	000
satisfacer	10	1	000
satisfecho	10	1	000
seguridad	9	1	000
sellos	6	1	000
sencillo	8	1	000
sociales	8	1	000
tarjeta	7	1	000
tiempos	7	1	000
tocar	5	1	000
trasladando	11	1	000
vínculo	7	1	000

### 13.3 Cuestionario Online

Gracias por participar en la encuesta.

Nos gustaría conocer tu opinión respecto a los factores relevantes en las compras de productos de tecnología por internet en Colombia.

Rellena esta breve encuesta y dinos qué piensas (las respuestas son anónimas y con fines académicos).

***Ten en cuenta que:***

Una plataforma e-commerce es una página web que permite realizar ventas y compras de productos y servicios a través de internet.

En las preguntas cerradas y de selección múltiple, **subraye o resalte** la opción que desde su experiencia considera la más indicada.

1. Seleccione su rango de edad

- a. Menor a 20 años
  - b. 21 a 40 años
  - c. 40 a 55 años
  - d. 56 a 75 años
  - e. Más de 75 años
2. Marque su género.
- a. Femenino
  - b. Masculino
3. Estado civil
- a. Soltero
  - b. Casado
  - c. Divorciado
  - d. Unión Libre
4. Seleccione el rango de sus ingresos mensuales
- a. \$0 a \$980.000 cop
  - b. \$981.000 a \$1.999.999 cop
  - c. \$2.000.000 a \$3.999.999 cop
  - d. \$4.000.000 a \$7.999.999 cop
  - e. \$8.000.000 a \$11.999.999 cop
  - f. Más de \$12.000.000
5. ¿Con qué frecuencia compra usted productos por internet?
- a. Una vez a la semana

- b. Dos veces a la semana
  - c. Mensualmente
  - d. Trimestralmente
  - e. Semestralmente
  - f. Anualmente
6. ¿Compra usted productos de tecnología por internet?
- a. Si
  - b. No
7. ¿Qué tipos de productos tecnológicos ha comprado por Internet?
- a. Computadores
  - b. Celulares
  - c. Cámaras
  - d. Impresoras
  - e. Televisores
  - f. otros: (cual)
8. Seleccione la tienda donde compra productos por Internet con mayor frecuencia
- a. Alkosto
  - b. Ktronix
  - c. Éxito
  - d. Falabella
  - e. En páginas web del exterior mediante casilleros virtuales
  - f. Otros: (cual)
9. Considera usted que las fotos e imágenes de un producto influyen en su decisión de

compra por internet.

1	2	3	4	5
No es importante	Poco importante	Ni importante ni poco importante	Importante	Muy importante

10. Siente usted que el vídeo del producto es un factor decisivo en su proceso de compra por internet.

1	2	3	4	5
No es importante	Poco importante	Ni importante ni poco importante	Importante	Muy importante

11. ¿Qué tan importante es para usted la marca del producto, al momento de realizar la compra de un producto tecnológico por internet?

1	2	3	4	5
No es importante	Poco importante	Ni importante ni poco importante	Importante	Muy importante

12. Califique el grado de importancia de las promociones y descuentos de un producto, al momento de realizar la compra por internet.

1	2	3	4	5
No es importante	Poco importante	Ni importante ni poco importante	Importante	Muy importante

13. La fecha de entrega (tiempo de respuesta envío) de un producto es importante al seleccionar y comprar por internet.

1	2	3	4	5
No es importante	Poco importante	Ni importante ni poco importante	Importante	Muy importante

14. Un filtro de búsqueda es una herramienta que permite afinar consultas de manera eficaz en una página web (Ej. “Menor precio” “Mas comprado”, “Mejor

calificado”). De acuerdo a la anterior definición, seleccione el grado de importancia de los filtros de búsqueda en su proceso de compra por internet.

1	2	3	4	5
No es importante	Poco importante	Ni importante ni poco importante	Importante	Muy importante

15. Con qué frecuencia toma usted en consideración los comentarios y valoraciones generados por otros clientes sobre el producto, para realizar la compra de este por internet.

1	2	3	4	5
No es importante	Poco importante	Ni importante ni poco importante	Importante	Muy importante

16. Una matriz de comparación es una herramienta dispuesta en una página web que permite al usuario comparar con facilidad las características de dos o más productos al mismo tiempo. Teniendo en cuenta la anterior definición, considera relevante en la compra por Internet, poder comparar en una página web dos o más productos.

1	2	3	4	5
No es importante	Poco importante	Ni importante ni poco importante	Importante	Muy importante

17. Las múltiples opciones de pago (Ej. Tarjeta débito, tarjeta crédito, efectivo, entre otros) en un sitio web, son importantes al momento de comprar por internet.

1	2	3	4	5
No es importante	Poco importante	Ni importante ni poco importante	Importante	Muy importante

18. Considera usted que una página web con un proceso de registro sencillo (autenticación con correo y pocos datos) es relevante al momento de realizar compras por internet.

1	2	3	4	5
No es importante	Poco importante	Ni importante ni poco importante	Importante	Muy importante

**Agradezco toda su colaboración y valiosa información.**