UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRES BELLO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
ESCUELA DE ECONOMÍA

USO DEL PROCESO JERÁRQUICO ANALÍTICO COMO MODELO DE TOMA DE DECISIONES POR PARTE DE LOS CONSUMIDORES DE PRENDAS DE VESTIR A TRAVÉS DE INTERNET

Tutora:

Adriana Goncalves

Realizado por:

Telvimar Castillo

Caracas, junio 2020

ÍNDICE

RESUMEN 5
ABSTRACT 5
INTRODUCCIÓN 6
CAPÍTULO I 9
EL PROBLEMA 9
1.1 El planteamiento del problema 9
1.2 Formulación del problema 11
1.4 Objetivos de la investigación 11
1.4.1 Objetivo general 11
1.4.2 Objetivos específicos 11
1.5 Justificación e importancia 12
CAPÍTULO II 13
Marco Teórico 13
2.1 Antecedentes de la investigación 13
2.2 Bases teóricas 16
2.2.1 La moda y su impacto 16
2.2.2 Tipología de los consumidores de moda 18
2.2.3 Comercio Electrónico (E-commerce) y el marketing 19
Modalidades de comercio electrónico en Venezuela 21
Social commerce 22
El e-commerce y el COVID-19 23
2.3 Tienda física y tienda on-line 24
2.3. Fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas del E-commerce 26
2.4. Motivación de los consumidores de prenda de vestir y su impacto en las tiendas 27
2.2.4 La economía y la moda 28
2.2.5 Comportamiento del consumidor 28
2.2.6 Una perspectiva desde la economía conductual 30
Sesgos y heurísticos presentes en la toma de decisiones 31
2.2.7 Toma de Decisiones de Criterios Múltiples 34
2.2.8 Proceso Jerárquico Analítico 35
2.2.9 Atributos o criterios que el consumidor toma en cuenta al momento de realizar una compra en línea o tienda física 42
CAPÍTULO III 45
Marco metodológico 45
3.1 Tipo de Investigación y Diseño de Investigación 45
3.2 Diseño de la investigación 46

3.3 Fuentes de Información 47
3.4Técnicas de procesamiento y análisis de datos 47
3.5 Población y muestra 49
3.6 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos 50
CAPÍTULO IV 52
PARTE I 52
Aplicación del Modelo y Análisis de Resultados 52
PARTE II 62
Gráfico número 1: Sexo de las participantes 62
Gráfico número 2: Distribución por edades 63
Gráfico número 3: Ocupación de las encuestadas 64
Gráfico número 4: Municipio de residencia de las encuestadas 65
Gráfico número 5: Modalidad preferida por las encuestadas para adquirir prendas de vestir 66
Gráfico número 6: Frecuencia de compra on-line 67
Gráfico número 7: Importancia de criterios para comprar prendas de vestir a través de página web 68
Gráfico número 8: Importancia de criterios para comprar prendas de vestir a través de redes sociales 70
Gráfico número 9: Importancia de criterios para comprar prendas de vestir a través de tienda física 71
Gráfico número 10: Compra electrónica de prendas de vestir durante cuarentena y la modalidad utilizada 72
Gráfico número 11: Aumento de compra post-cuarentena 74
Análisis Conductual 75
Conclusiones 78
Referencias 82

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Escala de evaluación PJA (Moreno, 2001) 39

Tabla 2 Índice de consistencia aleatorio 41

Tabla 3 Matriz de comparación de criterios y matriz normalizada 53

Tabla 4 Matriz correspondiente al criterio variedad de productos 55

Tabla 5 Matriz correspondiente al criterio oferta de precios 55

Tabla 6 Matriz correspondiente al criterio seguridad 56

Tabla 7 8 Matriz correspondiente al criterio ahorro de tiempo/ comodidad 57

Tabla 9 Matriz correspondiente al criterio flexibilidad de devoluciones 57

Tabla 10 Matriz de puntajes generales 59

Tabla 11 Matriz de pesos de criterios 59

Tabla 12 Matriz solución 59

RESUMEN

Los consumidores de la industria de la moda, en específico los interesados en adquirir prendas de vestir, manifiestan nuevas necesidades y han cambiado la forma de comprar. Ahora, se enfrentan a la toma de decisiones en relación a ejecutar sus compras desde la comodidad de sus hogares, en la modalidad on-line, o visitando directamente las tiendas físicas. Este trabajo intentará determinar la orientación de los individuos en cuanto a su experiencia de compra a través del Proceso Jerárquico Analítico (PJA), como uno de los modelos de toma de decisiones multivariables.

Palabras claves: consumidores, toma de decisiones, comercio electrónico, Proceso Jerárquico Analítico.

ABSTRACT

Consumers in the fashion industry, specifically those interested in purchasing clothes, manifest new needs and have changed the way they shop. Now, they face decision-making in relation to executing their purchases from the comfort of their homes, in the online mode, or visiting the physical stores. This work will attempt to determine the orientation of individuals regarding their shopping experience through the Analytic Hierarchy Process (AHP), as one of the decision making models (MCDM).

Keywords: consumers, decision making, electronic commerce, Analytical Hierarchical Process.

DEDICATORIA

Este trabajo de grado va dedicado en primer lugar a mis padres, Mayrlem Aponte y Mario Castillo, quienes siempre han creído en mí y me han apoyado durante cada etapa de mi vida. En segundo lugar, a mis abuelos Alexis Aponte y Santiago Castillo, quienes han representado un pilar fundamental en mi crecimiento. Sucesivamente, mi hermano Luis Mario Castillo, que me apoya cuando más lo necesito.

Adicionalmente, la presente tesis va dedicada a las personas que luchan por lo que quieren y no se conforman con seguir un patrón y estar fuera del molde, a las personas que luchan por sus sueños y trabajan en base a ellos.

AGRADECIMIENTOS

Le agradezco infinitamente a Dios por haberme dado el conocimiento y las fuerzas para haber llevado a cabo esta investigación, gracias por todo lo que me enseñó y gracias por haberme dado la oportunidad de hacer un trabajo de grado con un tema de mi agrado.

A su vez, le agradezco a mi familia por darme el apoyo constante para alcanzar esta meta, a mis padres, abuelos y hermano. Asimismo, no tengo palabras para agradecerle a mis amigos que son como mi familia y no se cansan de darme aliento cada vez que lo necesito.

Maria Paula Salcedo, gracias por ser mi hermana del alma e impulsarme cuando más lo necesito. Miguel Lira y Juan Andrés Valero, gracias por ser los hermanos putativos que me dio Caracas y por siempre siempre estar presentes en los momentos buenos y no tan buenos. Alexandra Colina y Patricia Mikhael, gracias por darme ánimo en cada conversación y gracias por todo su cariño brindado desde que las conocí. Maria Andrea Malpica, gracias por enviarme constantemente mensajes positivos direccionados a alcanzar mis metas. Los quiero mucho.

Gracias a mi querida tutora, Adriana Goncalves, quien siempre estuvo dispuesta para aclarar cualquier duda y fue una guía indispensable durante todo el proceso investigativo.

-Telvimar Castillo

INTRODUCCIÓN

La moda se ha convertido en la forma de expresión de las personas a lo largo del tiempo, y en los últimos siglos ha crecido su relevancia exponencialmente. En la actualidad, esta industria se dedica a suplir la demanda de consumidores cada vez más simplistas y minimalistas; además, se esfuerza por entender las preferencias de su público.

De esta forma resulta relevante el sector de vestimenta, referido a la ropa y prendas de vestir que las personas utilizan a diario o en ocasiones especiales. La forma en que las personas se visten habla mucho de ellas mismas, es por eso que la mayoría siempre busca estar a la moda, siguiendo las tendencias. Además, los consumidores de ropa constantemente se ven expuestos a tomar decisiones en cuanto a sus combinaciones de vestir, la calidad de sus prendas, seguir una tendencia o ser fiel a un estilo propio, la modalidad que utiliza para comprar, y muchas otras más.

Asimismo, la cantidad de información que los consumidores poseen es un factor crucial en su proceso de elección. Adicionalmente, tanto los consumidores como los productores de esta industria deben hacerle frente a la modalidad de compra en línea, la cual ha representado retos para su adaptación. Por su parte, las empresas minoristas se han visto forzadas a migrar gradualmente al comercio electrónico, manteniendo sus espacios físicos para las compras presenciales tradicionales my punto de recogida para pedidos.

Es así como resulta de gran importancia estudiar y analizar la conducta del consumidor, al igual que los criterios que emplea para llevar a cabo la adquisición de nuevos productos. El conglomerado de estas acciones y las decisiones de estos agentes condicionarán el futuro financiero de las compañías de moda productoras de prendas de vestir, dependiendo de cómo estas satisfagan la necesidad cambiante de los consumidores.

A través del análisis de las decisiones multicriterio, el presente trabajo, expondrá el Proceso Jerárquico Analítico (PJA) para la toma de decisiones de los consumidores de ropa ante las opciones de comprar en línea o en la tienda física, dado distintos criterios tangibles e intangibles

a los cuales se enfrentan. Este proceso se conoce como un método de descomposición de estructuras complejas, ordenadas según una jerarquía, que determina la opción con más alta prioridad.

Las modalidades de compra estudiadas en esta investigación incluyen, la compra a través de tienda física, a la cual los consumidores asisten de forma presencial y viven una experiencia sensorial. También se incluyen las compras electrónicas, divididas en dos modalidades, mediante páginas web y redes sociales.

Adicionalmente, se limita el estudio a la población del Área Metropolitana de Caracas, sobre la tendencia hacia la compra de prendas de vestir a través de plataformas electrónicas y tiendas físicas, mediante la realización de una encuesta y el análisis de sus resultados. A su vez, se incluyeron interrogantes sobre la situación de consumo de prendas de vestir en el transcurso de la cuarentena experimentada en el 2020, producto de la emergencia sanitaria del virus Covid-19[1].

Durante todo el proceso de análisis de toma de decisiones de los consumidores de ropa se aplicaron los principios de la economía conductual, la cual incluye en sus análisis la intuición, los sentimientos, afectos y cualquier otro atributo psicológico y no matemático que influyen sobre los decisores. Por lo tanto, se tendrán en cuenta heurísticos y sesgos cognitivos para el análisis de resultados.

[1] Esta última parte relacionada a la coyuntura del Covid-19, sólo fue una adición complementaria e ilustrativa al trabajo de grado, pero no forma parte del objetivo general ni de los objetivos específicos de este estudio.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 El planteamiento del problema

Actualmente los consumidores se enfrentan a un abanico muy amplio de opciones al momento de realizar sus compras, específicamente en lo relacionado a la ropa. Estos deben tomar en cuenta el material con el que está elaborada, sus preferencias de moda, la plataforma por la cual la van a adquirir, entre otras variables. Además, para poder realizar la revisión del producto de vestimenta, lo podrían hacer de forma electrónica o de forma física, accediendo al portal web de la tienda, dirigiéndose al perfil de la marca en alguna de sus redes sociales o acercándose al establecimiento físico.

Con el paso del tiempo y el desarrollo de la tecnología, los minoristas productores de ropa han desarrollado plataformas digitales, donde promocionan y venden sus productos. A su vez, el público que más utiliza esta modalidad son los jóvenes que se han acostumbrado a acceder de una forma más cómoda e inmediata a la información. Los millenials, siendo los jóvenes nacidos después del año 1980, son una generación digital, hiperconectada y con altos valores sociales y éticos, que los hace diferentes a generaciones pasadas (BBVA, 2018).

Dicha generación es la que está más expuesta a los medios electrónicos, accediendo de forma rápida y constante a ellos a través de sus dispositivos móviles. Es así como existen diferentes modalidades en las cuales los usuarios pueden adquirir productos de forma virtual, ya sea por su página web o por las redes sociales de la marca. Aplicaciones como Facebook, Instagram y Twitter han desarrollado en su plataforma espacios de comercio en línea, lo cual facilita las actividades comerciales.

Las personas, y en especial los jóvenes, utilizan las redes sociales a diario como forma de expresión y canal para la transmisión de información, dejando a un lado medios tradicionales

como la radio, la televisión y el periódico. Esto se debe a que las primeras les permite comunicarse de forma inmediata, compartiendo fotos y estados en tiempo real.

Los fabricantes y empresarios han podido localizar este foco de tendencia para ser utilizado a su favor, ya que las redes sociales significan un canal expedito para la promoción de sus productos.

Adicionalmente, les ha permitido reducir los costos de publicidad y venta a las empresas. De esta manera los fabricantes pueden evaluar los gustos de su clientela y vender su producto con unos precios mínimos de transacción. A su vez, esta vía ha impulsado el comienzo para el desarrollo de emprendedores; debido a que estas plataformas digitales incentivan el comercio de nuevos productos de una forma poco costosa.

Dado el gran auge que han experimentado las compras a través de las redes sociales y la modalidad electrónica en general, es fundamental determinar qué aspectos toman en cuenta los consumidores al momento de realizar sus compras u obtener información de la marca. Este aspecto es clave para poder entender qué motiva a las personas a utilizar este medio para consultar y/o realizar sus compras.

En este sentido, este trabajo busca recolectar información del mercado para exponer las preferencias del público y permitir evidenciar su forma de tomar decisiones desde el punto de vista empírico. De esta forma se puede obtener una aproximación de cómo se maneja el comercio electrónico desde el punto de vista del consumidor.

Adicionalmente, desde un enfoque teórico, se estudia el proceso de toma de decisión de los agentes que desean realizar compras en la de forma electrónica. En busca de lograr este objetivo, se deben conocer el propósito, los criterios, las opciones y las necesidades a las que se enfrenta un individuo. Es así como se hace indispensable encontrar un método acorde para contener toda esta información y condensarla en la elección de la mejor decisión.

De esta manera, se pretende utilizar el método denominado el Proceso Jerárquico Analítico para la toma de decisiones de compras en línea, donde el agente generalmente se puede encontrar dudoso entre todas las alternativas. Estas pueden ser, adquirir sus artículos de vestimenta en la tienda física, a través de redes sociales o la plataforma digital de la marca.

Además, se llevaron a cabo encuestas para avaluar los criterios, las preferencias y el comportamiento vigente de las consumidoras mujeres del Área Metropolitana de Caracas, con el fin de conocer de qué forma ellas llevan a cabo sus adquisiciones de vestimenta en la actualidad y qué aspectos valoran con mayor peso para realizar sus compras

1.2 Formulación del problema

Esta investigación tiene como objetivo analizar el comportamiento del consumidor desde un punto de vista conductual, aplicando el Proceso Jerárquico Analítico para la toma de decisiones, respecto a sus alternativas de compra de prendas de vestir en línea o por la tienda física. Al igual que determinar los criterios para esta elección.

- ¿Cuáles son los incentivos para que los consumidores adquieran sus artículos de vestimenta mediante la modalidad digital?
- ¿Qué criterios toman en cuenta los consumidores al comprar ropa en línea y en tiendas físicas?
- ¿Cómo organizar y jerarquizar las preferencias de los consumidores al momento de comprar?

1.4 Objetivos de la investigación

1.4.1 Objetivo general

- Aplicar el Proceso Jerárquico Analítico (PJA) como metodología en la toma de decisión de los consumidores de prendas de vestir respecto a sus compras a través de plataformas digitales o tiendas físicas.

1.4.2 Objetivos específicos

1. Definir los criterios utilizados por los consumidores al momento de realizar sus compras a través de la plataforma digital o la tienda física.
2. Aplicar el Proceso Jerárquico Analítico (PJA) como metodología para la toma de decisiones.
3. Jerarquizar adecuadamente los criterios y alternativas de los individuos a través del PJA.
4. Analizar los criterios y resultados desde la perspectiva de la economía conductual en el modelo de toma de decisiones.

5. Elaborar una encuesta para identificar tendencias hacia la compra de prendas de vestir a través de plataformas electrónicas y tiendas físicas en el área metropolitana de Caracas

1.5 Justificación e importancia

El comercio en línea se ha vuelto una tendencia en el mercado actual debido a que los consumidores han experimentado mayor comodidad y rapidez en esta modalidad, lo cual representa un foco de atención para las empresas y emprendedores. La revolución digital y las innovaciones les han facilitado a las personas adquirir productos en la web, ya que estas cada vez carecen más de disponibilidad de tiempo y motivación para acercarse a las tiendas físicas. Es así como las redes sociales han formalizado el desarrollo del comercio en sus plataformas, permitiendo la ejecución de ventas de tiendas reconocidas y no tan reconocidas.

A su vez, es de extrema importancia evaluar desde un punto de vista conductual el proceso de toma de decisión de cada usuario al momento de realizar su compra; ya sea de forma virtual o en la tienda física, teniendo en cuenta los criterios utilizados y las alternativas presentes. De esta manera, se evaluó desde un enfoque de economía conductual cómo los consumidores proceden a tomar decisiones respecto a sus compras en la actualidad, lo cual genera un alto impacto en la estrategia de comercialización de los productos.

Además, al resaltar el peso que la moda tiene en las economías mundiales, es una gran oportunidad estudiar el comercio de las prendas de ropa a través de las plataformas digitales y las tiendas físicas. Por lo tanto, analizar cómo las compras han migrado a una vía digital, hace más interesante su cuantificación y evaluación de su crecimiento.

De este modo, se vuelve crucial realizar una investigación que aplicará una metodología que tome en cuenta múltiples criterios, como lo es el Proceso Jerárquico Analítico, para evaluar la toma de decisión de los consumidores al momento de comprar ropa de forma digital o física, dado lo actual de la situación y su impacto en la economía.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

Para la realización de esta investigación se contó con el soporte de varios trabajos de grado y estudios realizados referentes al tema en cuestión, realizados en instituciones de educación superior.

Se tomó en cuenta trabajos de investigación relacionados con la industria de la moda, el e-commerce, marketing, el comportamiento del consumidor y el Proceso Jerárquico Analítico, que sirven de apoyo para el desarrollo de la temática a tratar.

Como punto de partida, se tomó en consideración el trabajo de grado de Hien Cao (2018) titulado "*El crecimiento del e-commerce y su impacto en los minoristas de moda rápida"*, el cual tuvo como propósito investigar la industria de la moda rápida principalmente en Europa, de marcas minoristas asequibles. El objetivo principal fue evaluar el impacto del negocio de comercio electrónico y las tiendas físicas desde la perspectiva del minorista y el consumidor. El estudio se enfocó en analizar la estrategia electrónica que utilizan los minoristas de moda rápida, direccionado a maximizar las ganancias aplicando los últimos avances tecnológicos y de comercio electrónico omnicanal. El tipo de investigación fue cuantitativa, se llevó a cabo una encuesta a los consumidores para investigar la motivación de compra y los factores que influyen en la adquisición del producto en línea o en la tienda. Los resultados de la encuesta revelaron que se mantiene un equilibrio entre operar mediante un canal electrónico y una tienda física debido a los diferentes segmentos del mercado y las expectativas de los consumidores. A pesar del gran crecimiento que ha experimentado durante la última década el comercio electrónico, las tiendas físicas siguen jugando un papel importante como ubicación principal de venta, interacción social y punto de retiro y devolución de órdenes on-line.

Asimismo, Elisa López Moreno (2017) en su tesis doctoral "*Marketing experiencial: una aplicación a la experiencia de compra online en el sector moda*" analizó por una parte el Marketing experiencial, que hace referencia la atracción de los consumidores a través de la optimización de la "experiencia vivida" al momento de comprar un producto o servicio, generando así una conexión memorable; por otro lado, se tomó en cuenta la notable expansión del comercio electrónico y su incidencia en la moda. Este estudio utilizó un modelo teórico explicativo del comportamiento del consumidor en el contexto del comercio electrónico de moda y llevó a cabo una metodología experimental materializada en un trabajo de campo. La conclusión fundamental que se obtuvo mediante la investigación fue que la "experiencia" que un usuario tiene durante el proceso de compra en un sitio web de comercio electrónico de moda es decisivo para el éxito de las empresas que trabajen bajo esta modalidad. Esto se debe a los estados internos que la experiencia de compra genera en los usuarios durante el proceso, representando una influencia positiva que desencadenará respuestas actitudinales y comportamentales en los agentes, que serán materializadas en la confianza de los consumidores hacia el sitio web, lo cual afianzará la supervivencia y rentabilidad de la empresa online.

Por su parte, el trabajo titulado *"Factores Influyentes en la Decisión de Compra de Consumidores en el Comercio Electrónico B2C"* (2015) realizado por su autora Julia Maria Lasslop, de la Universidad Pontificia Comillas de Madrid, muestra los elementos que afectan el comportamiento del consumidor en el ambiente electrónico. Específicamente, el trabajo estudia el comportamiento del consumidor en el entorno de las compras virtuales, evaluando cuáles factores tienen mayor importancia en cuanto a tomar una decisión on-line, y desarrollar un modelo que intenta explicar las condiciones específicas de la conducta del consumidor online, identificando los procesos que este experimenta, incluyendo aspectos del neobehaviorismo y la perspectiva tecnológica. El modelo desarrollado se aplica a un start-up alemana, compañía llamada Winderbar, que distribuye sus productos mediante el canal online.

A su vez, se analizó el aspecto conductual del trabajo doctoral de Maria Celeste Chaz Sardi (2015) referente a "*Garantías: Problemas de Información y errores de percepción. La visión tradicional y el Aporte de la Economía Conductual*". Esta investigación se enfocó en la influencia que tienen los problemas de información y los errores de percepción sobre los riesgos y fallas en la valoración y adquisición de garantías sobre bienes de consumo durables. Se aplicaron

conocimientos de la teoría económica tradicional, la psicología cognitiva y la economía conductual. En cuanto a esta última nombrada, relaciona el comportamiento de las personas y los procesos cognitivos referentes a la formulación de juicios, ante la presencia de una racionalidad limitada. La tesis se fundamenta en las contribuciones de la teoría de decisiones en situaciones de riesgo e incertidumbre; así como las anomalías cognitivas, heurísticas y sesgos desarrollados por la economía conductual.

Adicionalmente, se tomó en cuenta el "*Estudio sobre el comportamiento económico y psicosocial del consumidor en los Estados Unidos ante el fast fashion: una aproximación desde la economía conductual*" (2018), realizado por Victoria Parra y María José Torres en la Universidad Católica Andrés Bello. Estas autoras intentaron explicar las variables psicológicas y psicoeconómicas que inciden en la decisión de compra de los consumidores de productos fast fashion de residentes en los Estados Unidos, además de describir el perfil del consumidor. A su vez, se enfocó en factores de gran relevancia como lo son las compras compulsivas, maximización, indecisión, innovación y equidad de marca en lealtad y valor que inciden sobre el consumidor de Fast Fashion. Todos los elementos antes mencionados son términos que ayudarán a formas criterios para el PJA.

En relación a la conducta de los tomadores de decisiones y los seres humanos, también se considera el trabajo "*Factores comportamentales del consumidor que influye en el uso del e-commerce en Bogotá*" llevado a cabo por Angie Becerra Celis, Lina Navarrete Divantoque y Mayda Cortes Arévalo (2017). En el mismo, se buscó determinar los factores del comportamiento del consumidor que influyen en la toma de decisiones de compra on-line en la cuidad de Bogotá; teniendo en consideración los avances del e-commerce en Colombia, mediante las tecnologías de información y comunicaciones. Este estudio reveló, a través de la implementación de encuestas, que la población estudiada toma sus decisiones de consumo en base a la seguridad de las transacciones electrónicas, la confianza percibida de las páginas web, precios, medios de pago, comodidad y beneficios que podría obtener de dicha adquisición.

Finalmente, el trabajo de grado de Adriana Goncalves y Deborah Pacheco, titulado "*Uso del proceso Jerárquico Analítico para la recomendación de un analista financiero en la selección de una acción: caso aerolíneas americanas (2019)"*, presentado para la obtención del grado de

Magister en Finanza del IESA, utiliza como modelo de toma de decisiones de criterios múltiples (MCDM) al Proceso Jerárquico Analítico (PJA) para la selección de activos de inversión. Asimismo, se identifican criterios que se utilizaron para la toma de decisión y ayudaron a elegir la mejor alternativa dadas las prioridades asignadas, en cuestión de carteras de inversión. En este documento se ejemplifica cómo debe ser utilizado el modelo de decisión, caracterizado por su sencillez y capacidad de incorporar aspectos subjetivos de las decisiones, a través de la comparación de pares de criterios y alternativas. Básicamente, el Proceso Jerárquico Analítico (PJA) permite jerarquizar alternativas, atadas a unos criterios tangibles e intangibles.

2.2 Bases teóricas

Arias (2006) explica que “las bases teóricas implican un desarrollo amplio de los conceptos y proposiciones que conforman el punto de vista o enfoque adoptado, para sustentar o explicar el problema planteado”.

2.2.1 La moda y su impacto

Hoy en día es muy común escuchar expresiones en conversaciones urbanas, artículos de revistas o programas de televisión, frases como " está de moda utilizar el estampado de serpiente", "los pantalones cortos pasaron de moda" o "acaba de salir la moda de carteras cruzadas". Lo cual hace referencia a las tendencias que sobresalen durante un corto periodo de tiempo y pueden determinar la forma de vestir de un grupo de personas. Es así como la Real Academia Española (2014) define la moda de tres maneras "Uso, modo o costumbre que está en boga durante algún tiempo, o en determinado país", "Gusto colectivo y cambiante en lo relativo a prendas de vestir y complementos" y "Conjunto de la vestimenta y los adornos de moda".

Para el filósofo, psicólogo social y sociólogo de la modernidad Georg Simmel (1995) la moda:

> es imitación de un modelo dado y, con esto, satisface la necesidad de imitación social, conduce al individuo por la vía por la que van todos, ofrece algo general que hace del comportamiento de cada individuo un mero ejemplo. En no menor medida, sin embargo, satisface la necesidad de distinción, la tendencia a la dife-

> renciación, la variedad y el destacarse. Y esto último lo logra, por un lado, mediante el cambio de los contenidos, que contrasta a la moda de hoy, frente a la de ayer y la de mañana, pero lo logra de una manera aún más enérgica en cuanto la moda del estrato más alto se diferencia de la del más bajo y es abandonada en el momento en que este último comienza a apropiársela. (Vernik & Borisonik, 2016, pág. 113)

Además, Simmel (1995) afirma que el cambio de la moda está relacionado con los estímulos nerviosos, que mientras más nerviosa es una época, sus modas cambiarán más rápidamente. Así, este sociólogo asegura que las modas están sometidas a cambios y a la frecuente reconfiguración (Vernik & Borisonik, 2016, pág. 113).

Así como la moda está relacionada al nerviosismo y cambia con el pasar del tiempo, esta se divide en tres segmentos de acuerdo al grado de exclusividad, los niveles de precios y la tecnología utilizada para su producción; los cuales son alta costura, prêt-à-porter y mass market o gran difusión, según lo explica Arriaga (2005) citado por Martínez (2014, p 36).

- Alta costura: se refiere a la creación de prendas hechas a la medida y exclusivas, tratándose de una moda muy selectiva que provee a una reducida porción de la sociedad. Este segmento está representado por prestigiosas firmas que suelen elaborar trajes muy elegantes, utilizados para ocasiones especiales y que requieran de muchos detalles. El público objetivo de estas casas de moda es aquel con un alto poder adquisitivo que pueda comprar los productos de la más alta calidad.
- Prêt-à-porter: siendo la moda representada por un diseñador o casa de moda reconocida que ofrece productos más accesibles que los de alta costura, dirigiéndose a una clientela selectiva. Este segmento de lujo se ha industrializado y globalizado, lo que permite disminuir los costes de fabricación y alcanzar al público más joven. A su vez, favorece a los consumidores con una condición socioeconómica más delimitada, en comparación a la clasificación anterior.
- Moda de masas o mass market: también es conocida como "fast fashion" en inglés o moda rápida, y obedece a la sección de la moda que fabrica en grandes cantidades los artículos de las pasarelas recientes, acatando las últimas tendencias. De esta forma ofrecen la vestimenta que está en boga a un precio muy bajo y nada de exclusividad.

2.2.2 Tipología de los consumidores de moda

Existe una clasificación para los adoptantes de tendencia de moda, en cuanto al periodo de tiempo de adopción en la difusión de un modelo de innovación. Según Foglio (2007) así se clasifican los tipos de consumidores (Martínez, 2014, p 36):

- Consumidores pioneer: son aquellos aventureros que están dispuestos a probar nuevas propuestas, adquiriendo los productos antes que sean probados y aceptados por la sociedad, buscan ser diferenciados. Pertenecen a una minoría, ya que no responden a motivaciones externas para comprar y están dispuestos a pagar un alto precio.
- Consumidores innovadores: para ellos la exclusividad es una prioridad, son los que hacen moda. Acostumbran ser diseñadores de ellos mismo o acuden a diseñadores profesionales para adquirir prendas únicas que no tengan imitación. Por lo tanto, no lucen como el resto de los consumidores.
- Consumidores seguidores: se refiere a las personas que adoptan los modelos de vestimenta durante la fase de desarrollo, en seguimiento de los pioneer e innovadores. Por motivos de inseguridad o económicos se mantienen en esta categoría, dispuestos a desembolsar altas cantidades de dinero.
- Consumidores moda-dependientes: cuentan con un alto poder adquisitivo, adaptando la moda a sus necesidades, adquiriendo productos sin comparar otras ofertas.
- Consumidores pasivos: no evalúan el alcance de las propuestas, sino que se dejan condicionar por ellas. Todo lo consideran en tendencia, aunque no lo sea.
- Consumidores masivos: adoptan las nuevas ideas solo cuando son aceptadas por la mayoría promedio de su sistema social, estando motivados por la presión colectiva. Obtienen los productos a precios accesibles.
- Consumidores rezagados: no gozan de un alto poder adquisitivo y sus recursos son limitados, adquieren los productos cuando ya no están de moda y existe una nueva tendencia.

Los demandantes de moda también pueden ser clasificados como mujeres, hombres y niños, ya que cada uno tiene diferentes preferencias y distintos patrones. La consumidora mujer es la principal seguidora de la moda, que realiza los mayores gastos en esta clasificación, moderniza constantemente su estilo, cambia su vestuario y está atenta a las tendencias. Por otra parte, el consumidor hombre presta atención a su imagen a través del vestuario, para este sujeto es muy

importante la calidad del producto para desarrollar la confianza y fidelidad hacia él. No es tan exigente como la mujer y normalmente expresa su personalidad a través de su atuendo. Por último, el consumidor niño/a no tiene un estilo definido hasta los cinco años que puede iniciar a dar sus opiniones, muchas veces la ropa que utilizan los hijos son manifestaciones de los gustos de los padres, quienes están dispuestos a gastar altas cantidades de dinero. Asimismo, existen las fuerzas de la competencia y la imitación que son muy prominentes es las edades tempranas (Martínez, 2014).

De esta manera, el sector moda tiene una mayor penetración en las mujeres que en los hombres, así como en los estudiantes que entre los empleados por cuenta ajena. Adicionalmente, en cuanto a las compras electrónicas, a mayor formación profesional, más compran online. Por ejemplo, en España, el e-commerce de moda tiene más penetración entre mujeres, estudiantes y jóvenes que otros grupos de la población (Gestal, 2019). Adicionalmente, un artículo de la empresa de información Nielsen afirma que "en esta década las mujeres serán las dueñas del 75% del consumo discrecional en el planeta, lo que les dará un gran poder en la prosperidad de los mercados en el mundo" (Saavedra, 2020) .

2.2.3 Comercio Electrónico (E-commerce) y el marketing

El uso del comercio electrónico (e-commerce) se ha multiplicado en los últimos años, los negocios alrededor del mundo lo han implantado buscando aumentar su capacidad de ganancias. Los consumidores están adoptando las compras en línea cada vez más, ya que la oferta de productos se mantiene en constante ampliación, en especial los relacionados a la vestimenta. Tanto los diseñadores como los minoristas tienen sitios web de fácil acceso (Easy, 2009).

Según las estadísticas del sitio web Statista (2017), el número de compradores digitales en todo el mundo en 2016, fue equivalente a 1,66 mil millones de personas, y para 2021 las proyecciones arrojaron que podrían ser más de 2,14 mil millones de compradores que adquieran bienes y servicios en línea. Estados Unidos es uno de los principales mercados minoristas en línea con mayores proyecciones de crecimiento para los próximos años, se espera que las compras en línea de su población sigan siendo populares en el futuro. En esta publicación los compradores digitales fueron definidos como usuarios de internet que han realizado al menos una compra a través de cualquier canal digital, incluyendo computadoras, teléfonos y tabletas.

Es así como durante las últimas décadas realizar transacciones comerciales a través de internet se ha vuelto muy común. Formalmente, el comercio electrónico puede definirse como transacciones comerciales habilitadas digitalmente entre organizaciones e individuos. Estas transacciones comerciales implican el intercambio de valor a través de límites organizacionales o individuales en devolución de productos y servicios, así lo explica Kenneth Laudon y Carol Traver, en su libro *E-commerce, bussiness, technology, society* (2017).

El mundo de ventas electrónicas le permite al consumidor hacer infinitas comparaciones, dentro de las diferentes alternativas que ofrece el mercado. La oferta diversa y mundial de productos en internet también representa la obtención de una gran cantidad de información, de forma instantánea y en tiempo real, a escala global y costes reducidos (Sánchez, 2015).

Un estudio realizado por eMarketer en junio de 2019, titulado *Latin America Ecommerce 2019*, revela que Brasil representa el país con más ventas minoristas de la región latinoamericana, con el 34%; seguido por México y Argentina, que representan el 28,9% y 6,3% respectivamente. A su vez, el estudio revela que el canal líder en el crecimiento del e-commerce en minoristas son los dispositivos móviles, los cuales están al alcance inmediato de los consumidores y representan un rápido acceso. Además, las empresas tienen conocimiento sobre este tema y buscan priorizar la existencia de su diseño web para móviles.

Los minoristas de moda y las tiendas de ropa poseen sus propias estrategias de marketing para incrementar e impulsar sus ventas, para planificar sus estrategias toman en cuenta elementos claves como lo son la segmentación del mercado al cual se dirigen, el conocer a su clientela y el marketing mix. La mezcla de mercadotecnia (marketing mix) hace referencia a la combinación de las cuatro P, siendo el producto, precio, punto de venta y promoción; que les permite a los expertos en marketing estar mejor capacitados para mantener el enfoque de su plan de marketing (Kenton, 2019).

Los consumidores están dotados de un alto poder de elección y las condiciones de mercado se vuelven cada vez más volátiles, las nuevas tecnologías ayudan a las marcas y minoristas a

impulsar sus valiosas capacidades comerciales, mejorar la experiencia del consumidor y perfeccionar la propuesta de valor del negocio (Chitrakorn, 2018). Además, existen innovaciones tecnológicas que pueden ayudar a las marcas y minoristas a impulsar sus negocios, tales son la realidad aumentada, la realidad virtual, la tecnología portátil y los probadores virtuales. Sin embargo, dos prácticas en el sitio web se han vuelto esenciales en la actualidad, una es la prueba en línea de prendas y el otro es la búsqueda en el sitio web. Las tecnologías de prueba inteligente permiten a los compradores en línea comprar el tamaño correcto según sus medidas (Orendorff, 2019).

Incluso, las formas más simples de inteligencia artificial y aprendizaje automatizado optimizan las búsquedas en los sitios web, lo que prioriza los productos en función de sus rendimientos y garantiza que los resultados mejoren con el tiempo, en función del "aprendizaje" del comportamiento del usuario (Orendorff, 2019).

2.2.3.1 Modalidades de comercio electrónico en Venezuela

Un estudio del consumidor digital en Venezuela, realizado por la empresa de investigación tendencias digitales (2019), afirma que el 69% de internautas venezolanos compraron en línea durante el 2019. Dentro de los rubros más comprados por los venezolanos, el primer lugar lo ocupan los productos físicos, seguido del turismo, teléfonos móviles y accesorios, entretenimiento y consolas y equipos de televisión. Adicionalmente, más de la mitad de los venezolanos utilizan sus dispositivos móviles para conectarse a internet.

La vía preferida por los venezolanos para recibir información sobre productos son las redes sociales. Aunque siguen existiendo consumidores que desean recibir información de forma tradicional, la mayoría se orienta a medios digitales. En general, las plataformas dirigidas a la interacción social con mayor adopción por los venezolanos son Facebook, Instagram y twitter (Tendenciasdigitales, 2019).

En cuanto a la industria de la moda, la tecnología les ha permitido a muchas publicaciones migrar desde los medios tradicionales impresos al contenido en la red, ofreciendo a los lectores y suscriptores una versión más económica e inmediata. Es así como las redes sociales han sido

uno de los principales canales de promoción en el mundo. En Venezuela, Instagram[2] es la red social más importante para las marcas venezolanas, por ser la fotografía y la imagen el mejor medio para promover diseños y propuestas estéticas (Saim, 2017)

Por su parte, Instagram en Venezuela no solo suele ser utilizada como medio de publicidad, atención al cliente o exposición de marcas, sino que también se emplea como plataforma directa de compras y ventas. Además, en relación a páginas web, dentro de las más utilizadas se encuentra Mercado libre[3]. En Venezuela, el e-commerce se desarrolla de forma limitada, pero se mantiene en crecimiento. Las pequeñas y medianas empresas, cada vez más utilizan el comercio electrónico como medio para sobrellevar la crisis en el país, y su presencia en redes sociales ha representado un medio para penetrar en el mercado y poder llevar a cabo operaciones comerciales (Viloria, 2019).

Los datos apuntan hacia el crecimiento del e-commerce en el futuro, donde las empresas para poder ser competitivas deben invertir en esta estrategia. Es así como Venezuela necesita seguir innovando para poder seguir las tendencias mundiales (Viloria, 2019).

2.2.3.2 Social commerce

El comercio social, conocido en inglés como social commerce (abreviado como s-commerce), se trata de una forma de comercio on-line que considera a las redes sociales (RRSS) como plataformas de venta directa o como un generador de tráfico hacia la propia tienda electrónica. Esta modalidad se centra en la interacción de la marca con la comunidad; así como los contenidos generados por los usuarios respecto a una empresa y sus productos o servicios (Paredes & Calle, 2020).

[2] Instagram es la red social que permite subir fotos y videos colocando efectos a las fotografías con una serie de filtros para embellecer la imagen. Creada en Estados Unidos y lanzada al mercado en 2010 (Conceptodefinicion, 2019).
[3] Es la comunidad más grande de Latinoamérica para comprar y vender una gran variedad de productos a través de internet (Mercadolibre, 2009)

En la guía para emprendedores de Deloitte (2020), se describen el conjunto de interacciones que el usuario realiza con la RRSS; algunas de ellas son: recibir recomendaciones, revisar contenidos compartidos por la marca y otros usuarios, investigar la reputación de la marca/producto, generar compromiso y compartir su experiencia. El social commerce permite una relación sin fricciones entre el negocio y el consumidor, al igual que genera una comunicación instantánea entre ellos.

Esta modalidad es considerada un medio para acelerar el proceso de venta y potencia el reconocimiento de la marca, acercándola tanto a clientes actuales como a los potenciales. Por ejemplo, para Facebook, siendo una red altamente personal, se usan estrategias que generen más conversaciones sobre la marca y sus productos. Por su parte, Instagram se maneja bajo el impacto visual, donde se publican buenas imágenes que llamen la atención del público y aumenten los seguidores de la cuenta (Paredes & Calle, 2020).

2.2.3.3 El e-commerce y el COVID-19

El artículo de Forbes Centroamérica "El efecto de COVID-19 en el e-commerce" (Enrico, 2020), señala cómo la llegada del coronavirus y los decretos de cuarentena en el mundo causó que las personas se adaptaran cada vez más al comercio en línea. Con la pandemia, se empezaron a repuntar las compras electrónicas, especialmente en los rubros de alimentos, farmacia, productos de limpieza, entretenimiento y conectividad. El consumo en tiempos de COVID-19 ha sido vital para mantener andando la economía global, mientras los consumidores conservan parcialmente su derecho a elegir la adquisición de los productos desde el aislamiento de sus hogares. Es así, como el boom del e-commerce es la respuesta esperada dado las restricciones físicas que impone la pandemia; que, a su vez, pueda significar el triunfo definitivo del comercio online. "El momento pide hacer fácil todo lo que puede hacerse fácil", lo cual aplica básicamente realizar pagos rutinarios de líneas de créditos, pagos de servicios, seguros y todo lo que se puede hacer desde la comodidad de la casa. Además, este crecimiento también incluye retos como la protección ante el robo de datos y los intentos de fraude. Expertos aseguran que, aunque no se pueden anticipar aún, no quedan dudas de que el e-commerce saldrá fortalecido de esta crisis; las personas modificarán sus hábitos de consumo y las empresas valorarán la fidelidad y los gustos de su cliente.

Las plataformas electrónicas de minoristas han experimentado un aumento del tráfico global equivalente al 6% entre enero y marzo de 2020. En general, los sitios web minoristas generaron 14.340 millones de visitas en marzo de 2020, frente a los 12.810 millones de visitas globales en enero de 2020. Esto se debe, por supuesto, a la pandemia mundial de coronavirus que obligó a millones de personas a quedarse en casa para detener la propagación del virus. Debido a los muchos pedidos desde la protección del hogar y el deseo de evitar tiendas abarrotadas en lugares donde es posible comprar, los consumidores han recurrido a Internet para adquirir artículos cotidianos, como comestibles o papel higiénico (Clement J. , 2020).

Es así como, como las empresas que habían visto el comercio digital como un canal secundario, ahora necesitarán reorientar cada aspecto de su negocio hacia una mentalidad electrónica. Este tiempo de distanciamiento, si bien puede representar una oportunidad para aumentar los ingresos, atraer nuevos clientes e impulsar el cambio de modalidad de ventas, depende de los canales digitales que se utilicen y las capacidades que se tengan para manejarlos, además de la escala y estabilidad que posea el negocio (Accenture, 2020).

2.2.4 Tienda física y tienda on-line

En el mundo de las tiendas minoristas el avance del internet ha sido un motor importante porque crea nuevos métodos de transacción. Al existir un sitio web, se cuenta con un canal de transacciones comerciales orientada a los pedidos, compras, facturas, comunicación entre compradores y vendedores y promoción de la marca, para así fortalecer las relaciones entre compradores y vendedores. Muchos minoristas exitosos aplican el procedimiento de e-commerce a través de su página web y aprovechan la tienda física para la recolección del producto, devolución y centro de operaciones (Cao, 2018).

A pesar de que las ventas on-line han contribuido en la expansión de las empresas, las tiendas físicas siguen funcionando como centro de ventas e interacción directa con los consumidores y presentación de la marca (Cao, 2018).

> El comercio electrónico, como nueva tecnología de distribución, puede permitir a las empresas disminuir sus costes de distribución con respecto a las tiendas físicas. En primer lugar, las tiendas virtuales tienen menores costes de instalación, puesto que no necesitan comprar o alquilar locales bien situados; por ejemplo, hace unos años Amazon.com se mudó a Reno, donde los terrenos eran baratos. En segundo lugar, tienen menores costes de personal para atender las tiendas; además, necesitan personal menos especializado que sus rivales físicos, puesto que la información sobre el producto ya está en la red. En tercer lugar, tienen menores costes de inventario, puesto que no necesitan productos para exponer en la tienda o para la entrega inmediata. Evidentemente, estas reducciones potenciales de costes variarán según el producto que consideremos, y probablemente serán más relevantes en los bienes digitales. (Mazón & Pereira, 2001, pág. 26)

En relación a la experiencia de compra[4], para la compra física, los consumidores emplean la mayoría de sus sentidos, el oído mientras escuchan la música que está siendo reproducida en la tienda, la vista en cuanto al vitrinaje y la apariencia del establecimiento, el olfato en relación a los olores y aromas del lugar, y el tacto al sentir directamente las telas y texturas de la ropa. En cuanto a la tienda on-line, se toma en cuenta la aceptación del diseño de la página web, la atención al cliente y la confiabilidad que el usuario experimenta en la plataforma, especialmente con sus datos personales.

A las empresas de venta on-line en ocasiones les puede beneficiar ser mixtas, es decir, virtuales y físicas. Poseer un local comercial consolida la política de devoluciones permitiendo devolver los productos adquiridos en la red en las tiendas físicas, mientras que empresas puramente virtuales tienen que hacerlo a través del correo. Además, la tienda física puede proveer servicios de modificaciones o personalización de productos, así como cumplir con su papel tradicional de imagen de la marca. En su comportamiento complementario, los usuarios son libres de informarse sobre los productos ofrecidos en red y luego ir a adquirirlos en la tienda física.

[4] Una experiencia de compra positiva para un usuario es una sensación de satisfacción como resultado de un cúmulo de percepciones y sensaciones, producida básicamente en el subconsciente (Rubio, 2019).

Sin embargo, en un informe realizado por PWC (PricewaterhouseCoopers) a partir de la opinión de 21.480 consumidores en 27 países en 2019, se encontró que tanto las compras on-line como las off-line, electrónicas y físicas respectivamente, han ganado visitantes. El porcentaje de personas que visitan el canal offline ha pasado del 40% al 48% en los últimos cuatro años; asimismo las cifras de compradores online se han incrementado de 29% hasta el 30% (Fernández, 2019). La mayor parte de los consumidores quiere tener una experiencia integrada y omnicanal a la hora de comprar.

En cuanto a la interacción de los clientes con la empresa, la omnicanalidad es la estrategia y la gestión de canales (tiendas físicas, página web, redes sociales, aplicaciones móviles, comunicación telefónica) que tienen como objetivo la integración y alineación los mismos, para así brindar a los clientes una experiencia de usuario homogénea a través de estos canales disponibles (Deloitte, 2016).

2.2.5 Fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas del E-commerce

Las fortalezas de los negocios en línea consisten en ahorrar tiempo y ser rentables, al reducir el tiempo que les toma a los consumidores visitar una tienda física y la disminución de gastos por parte de la empresa. Además, la comunicación directa a través de la plataforma digital de servicio al cliente también aumenta la interacción con los consumidores. Junto con las fortalezas, su debilidad incluye la velocidad de entrega, perder el rastro en la entrega de paquetes o causar problemas adicionales cuando los clientes no entienden la política de devolución. Las oportunidades para un comercio electrónico en el comercio minorista de moda rápida pueden referirse a la innovación de nuevas tecnologías que resultan en múltiples métodos de pago efectivos, marketing en línea. Por último, las amenazas son altas debido al creciente número de competidores, cambio continuo respecto al medio ambiente, leyes y regulaciones que en línea las empresas pueden tener dificultades para ponerse al día y adaptarse. La naturaleza del riesgo se considera como flexible dependiendo de la confianza entre los consumidores y los términos de privacidad de la empresa (Cao, 2018).

Además, según lo expresa un artículo de Forbes España (Nombela, 2019) hay diferentes aspectos que valoran los clientes al momento de realizar compras on-line. Entre ellos se encuentra

el envío gratuito, la rapidez de entrega y opciones de devolución. También resulta prominente las opciones de pago que ofrece el sitio web, ya que dota al consumidor de alternativas para formalizar su desembolso de dinero. Por último, resalta la adaptabilidad del diseño web de la tienda, que se adopte al ordenador o al dispositivo móvil; y tener la información detallada del producto, datos, categoría, tipo de tela, composición, fotos, etc.

2.2.6 Motivación de los consumidores de prenda de vestir y su impacto en las tiendas

Los resultados del trabajo titulado "*El crecimiento del e-commerce y su impacto en los minoristas de moda*" mencionado en los antecedentes de este trabajo y realizado por Hien Cao, arrojan que la principal motivación para que los clientes visiten las tiendas físicas es la gama de productos ofrecidos, mientras que el servicio al cliente se vuelve la segunda prioridad. Asimismo, la disponibilidad en stock resultó ser un aspecto muy importante para el público. Otros aspectos como la marca, el conocimiento del personal, los probadores, ubicación de la tienda y el proceso de retorno fueron incluidos, pero resultaron menos relevantes en el estudio. Por su parte, para los clientes que compran en línea puede ser muy importante el evitarse a la multitud en los probadores, servicios inapropiados al cliente, un aire acondicionado trabajando deficientemente, enfrentarse a problemas como un paquete perdido y el costo extra del envío. Sin embargo, las encuestas arrojaron que a los consumidores les parece prioritario la velocidad de entrega del producto, lo que representa un reto en competitividad para los minoristas. Además, a los consumidores les importa en gran proporción que la prenda se ajuste correctamente a su cuerpo, al igual que un proceso amigable de la devolución del producto. Al mismo tiempo, la tecnología avanzada empleada en el diseño de la página web aumentaría las ventas. Los clientes también valoran la usabilidad del sitio web como factor de confiabilidad, basados en lo fácil que es hacer un pedido en línea y una compra segura.

Continuando con los hallazgos del estudio, actualmente una tienda física no debería ser simplemente un lugar para vender ropa, accesorios, sino también funcionar como un punto para recoger los pedidos en línea. Aunque los consumidores esperan de las tiendas físicas un excelente servicio al cliente y un alto conocimiento del personal respecto al producto y su disponibilidad en stock; las tiendas ya no tienden a ser consideradas como "un lugar para relacionarse

con los clientes". Varios consumidores consideraron que las marcas de ropa asequibles eran simplemente un destino de compras de autoservicio, por lo tanto, no exigen ningún personal de asistencia. Sin embargo, si existe la expectativa de ser atendidos una vez que ingresan a la tienda.

El rol de comercialización visual de una tienda no sigue siendo tan notorio como en el pasado, aunque la mayoría de los minoristas se proponen exhibir sus productos de manera atractiva en la tienda, dependiendo del tamaño de la tienda y la cantidad de novedades que recibe cada marca por semana.

2.2.7 La economía y la moda

Los diferentes factores económicos como los son el ingreso, el empleo y las propiedades tienen un efecto tan importante en la moda como en otros sectores. El gasto del consumidor en ropa nueva es muy dependiente del estado general de la economía, medido por el producto nacional bruto (PNB), su situación laboral y su ingreso disponible. En 1960 los hogares gastaban en promedio 10,3% de sus ingresos en ropa, lo cual cayó a menos del 6% para finales de la década de 1990. Esta última cifra se ha mantenido desde entonces muy baja debido a la habilidad de fabricantes y minoristas para abastecer el mercado a un nivel mundial y responder a la presión competitiva de precios (Easy, 2009).

2.2.8 Comportamiento del consumidor

El estudio del comportamiento del consumidor no sólo permite identificar las necesidades de los agentes, sino que también permite predecir el comportamiento futuro. Es así como la toma de decisión de los agentes está relacionada a los productos, precios, promociones, servicios y distribución, que están presentes en la oferta de la empresa al consumidor.

Debido a que el consumidor es el sujeto más importante al momento de tomar decisiones y llevar a cabo una compra, es fundamental considerar e investigar sobre su conducta, patrones y perspectiva. Como punto de partida, la historia de aprendizaje de un individuo en relación a una conducta de compra correspondiente a un tipo de producto es esencial para determinar la conducta de compra actual, lo cual sucede en una situación o contexto de consumo. Siendo así, este

contexto las condiciones ambientales, físicas y sociales en las que el individuo está expuesto a estímulos discriminativos que señalan una posible situación de compra (Robayo, 2010).

El consumidor cuenta con diferentes fuentes para obtener información del producto, ya sea externas o internas. Las externas provienen del vendedor (publicidad, folletos y personal de venta), del distribuidor (catálogos, consultores), de organizaciones independientes (gremio de consumidores, publicaciones), fuentes impersonales (amigos, conocidos y familiares) e inspección directa (observación, inferencia). La información interna procede del conocimiento almacenado en la memoria del consumidor, de forma involuntaria o no; en otras palabras, su conocimiento previo. Asimismo, el consumidor poseyendo previamente la información interna, debe incurrir en determinados costes para obtener la información externa, lo que le hará sopesar el beneficio obtenido a cambio de esta búsqueda de datos adicionales (Sánchez, 2015).

En cuanto a las plataformas on-line, resaltan los términos de utilidad percibida y la facilidad de uso en referencia al comportamiento del consumidor.

> La utilidad percibida se refiere al grado en que el usuario considera que el uso de la tecnología en particular mejorará el rendimiento de una actividad determinada. Por su parte, la percepción de facilidad de uso, se refiere al grado en que el usuario de la tecnología introducida considera que su utilización no conlleva esfuerzo. En este sentido, tanto la utilidad percibida como la percepción de facilidad de uso permiten determinar las actitudes de los usuarios hacia la tecnología a implementar pudiendo prever la aceptación de la misma (Sánchez, 2015, pág. 41).

Además, en el ámbito de toma de decisiones, previo a los años 70, la teoría de la elección racional era aplicada principalmente en economía, la cual explicaba que las personas tomaban sus decisiones basadas en la probabilidad del resultado posible y la utilidad que se deriva de cada opción, resultando la alternativa que genere una combinación óptima de probabilidad y utilidad como la elegida. Aunque realizar este juicio de elección óptima resultara bastante complicado, se confiaba en que las personas lo harían correctamente. Fue hasta 1957 que finalmente Herbert Simon sostuvo que el juicio humano no era lo suficientemente racional como para man-

tener el modelo. Por lo tanto, este sujeto propuso un criterio más realista como lo es la racionalidad limitada, donde las personan eligen y razonan racionalmente sujetas a su capacidad de búsqueda y cálculo limitadas (Nuria, 2008).

2.2.9 Una perspectiva desde la economía conductual

En un intento de entender de mejor manera las decisiones de los agentes y darle explicación a la discrepancia entre los modelos teóricos convencionales y las evidencias empíricas resultantes contradictorias, surgió la economía conductual, la cual se complementa de otras ciencias como la sociología, psicología y la antropología.

Formalmente la economía conductual es una disciplina que combina la economía y la psicología, al investigar lo que ocurre en los mercados cuando los agentes sufren las limitaciones y complicaciones propias de los seres humanos (Mullainathan & Thaler, 2000).

Asimismo, las finanzas, siendo parte de la economía, posee su área conductual, la cual reta la teoría de las finanzas clásica. Esta última, crea supuestos sobre el comportamiento y habilidades que los individuos deberían tener. Es así como se idealiza al homo economicus, un sujeto similiar a un semi-dios, que es capaz de optimizar sobre todas las alternativas posibles y estima de acuerdo a las leyes de la probabilidad. A estos individuos también se los conoce como bayesianos, ya que siguen los postulados establecidos por el Teorema de Bayes[5] para el cálculo y análisis de probabilidades al momento de tomar decisiones sobre alternativas inciertas (Becerra, Chaz, El Alabi, Fidami, & Martino, 2011).

Las finanzas y la economía conductual tienen presente que las personas se ven influenciadas por su intuición, sentimiento, afecto y cualquier otro atributo psicológico y no matemático al momento de tomar una decisión, además no todas poseen la misma información. Asimismo, la forma en que un individuo decide puede estar fuertemente influenciada por su experiencia pasada y sería muy inexacto asumir que las personas tienen pasados similares entre ellas. Por esta

[5] El Teorema de Bayes "se refiere al cálculo de la probabilidad de ocurrencia condicional del evento X dado que ha ocurrido Y. La importancia especial del teorema de Bayes consiste en que se aplica en el contexto de eventos secuenciales" (Milanesi, 2011, pág. 51)

razón las finanzas y la economía conductual descartan la posibilidad de basar sus teorías en un individuo perfectamente racional, adicionalmente desconfían de la teoría clásica y desafían sus modelos (Becerra, Chaz, El Alabi, Fidami, & Martino, 2011).

2.2.9.1 Sesgos y heurísticos presentes en la toma de decisiones

Durante la toma de decisiones existen fallas en la mente del decisor, que se repiten en sus interacciones. Existen mecanismos inconscientes que ayudan a las personas con la resolución de situaciones problemáticas, los cuales se conocen como heurísticos y no funcionan de manera totalmente confiable. Es así como se generan distorsiones y fallas en la percepción, que cuando se repiten de forma sistemática, se denominan sesgos (Bonatti, 2007).

En el trabajo de "Sesgos cognitivos en la toma de decisiones" (Nuria, 2008) se describen heurísticos y sesgos que fueron descubiertos por Tversky y Kahneman. Los principales fueron los heurísticos que son la accesibilidad, la representatividad y el anclaje y ajuste, los cuales responden a juicios intuitivos bajo incertidumbre.

> La accesibilidad es la tendencia a estimar la frecuencia o probabilidad de un evento en función de la facilidad con la que es rememorado. Por ejemplo, alguien puede estimar el riesgo de ataque cardíaco entre las personas de mediana edad recordando a las personas conocidas que lo han sufrido… La representatividad se hace presente cuando las personas estiman la probabilidad de un evento basándose en que el resultado debe representar de la mejor manera posible algún aspecto de su población de origen… El efecto ancla se produce cuando las personas consideran un valor particular para una cantidad desconocida antes de estimar esa cantidad" (Rodríguez, 2012, págs. 26-32).

En relación a los sesgos, a continuación, se presentan los más relacionados al consumo y la toma de decisión:

- El descuento hiperbólico: también conocido como la preferencia temporal, o el descuento de valor del beneficio futuro, es la tendencia a preferir la opción que llegará más

rápido a las manos de la persona, incluso cuando esta sea ligeramente peor. Además, esta tendencia se intensifica cuando la obtención de la recompensa se encuentra más cerca (Seo, 2016).

- Efecto de arrastre: se refiere a la inclinación de las personas de pensar o creer en algo porque muchas personas lo hacen, piensan o creen. Es decir, la probabilidad de que una persona haga, piense o crea en algo es directamente proporcional a la cantidad de personas que hagan, piensen o crean en ese algo (Seo, 2016).
- Efecto señuelo: es el fenómeno referente al cambio de preferencia entre dos opciones cuando se suma una tercera opción que es asimétricamente dominante[6] (Lane A. , 2016).
- Efecto laguna de exposición: se refiere a la inclinación de las personas a tener apetencia por aquellas cosas que le resultan más familiares. Las personas eligen lo que está relacionado con lo que conocen porque le transmite una sensación de seguridad (Lane A. , 2016).
- Efecto de la situación creada: los humanos poseen la tendencia de perpetuar el statu quo[7], buscando evitar la ruptura del mismo. También se conoce como el "efecto de ser conformista", ya que se evita llevar a cabo una acción que acarrea la asunción de responsabilidades, la exposición a recibir críticas y a padecer arrepentimientos. Este efecto toma más fuerza cuando hay más alternativas para tomar una decisión, por lo tanto, se buscan justificaciones para no actuar (Bonatti, 2007).
- Efecto comprobación: esta falla está relacionada a la búsqueda de información que confirme la opinión o instinto que las personas tienen, prestando poca atención a la información contradictoria. No solo afecta la fuente a la que se recurre en búsqueda de pruebas, sino a la forma en que se interpreta la prueba. La información afirmativa recibe mayor peso que la contradictoria (Bonatti, 2007).
- Sesgo de dominancia fáctica: está relacionado a decidirse por la primera acción posible, en lugar de considerar todas las acciones factibles. Esta dominancia no es real, es inventada por el decisor. Esta falla es riesgosa porque al no contemplar todas las posibilidades, anula el proceso de decisión (Bonatti, 2007).

[6] Asimétricamente dominante significa que es parecida a una de las dos opciones, pero notablemente peor (Lane A. , 2016)

[7] Estado de cosas en un determinado momento (RAE, 2019)

- Analogías con el pasado: Al hacer analogías con hechos históricos no asimilables, se llegan a análisis incorrectos y defectuosos que indicarán la alternativa equivocada. Las decisiones deben basarse siempre en la situación actual (Bonatti, 2007).
- El sesgo de la ley de los pequeños números: explica la falacia de los jugadores sobre el concepto de azar erróneo, cuando se cree que la perfección de una moneda o un dado permita que una acción en un sentido sea compensada por una acción en el otro. Lo cual resulta imposible, debido a que ambos hechos son sucesos independientes (Nuria, 2008).
- La elección riesgosa: se refiere a la alternativa elegida sin el conocimiento adelantado de las consecuencias. Dado que las consecuencias dependen de hechos inciertos, la elección se puede considerar como una aceptación de una apuesta que puede tener diferentes resultados con distintas probabilidades (Nuria, 2008).
- La teoría de la expectativa: debido a que las personas piensan en términos de ganancias, pérdidas y resultados neutrales, se hace un análisis psicofísico de ganancias y pérdidas, pero no en resultados totales. Es así, como el valor subjetivo de una pérdida de 200 a 100, es mayor a una pérdida de 1200 a 1100 (Nuria, 2008).
- El sesgo de sobreconfianza: se refiere al error sistemático en la sobreestimación del éxito de las propias decisiones del individuo bajo incertidumbre, exceso de confianza en las estimaciones subjetivas con respecto a los resultados obtenido o esperados (Nuria, 2008).
- La falacia de conjunción: se trata del juicio incorrecto de estimar que la probabilidad de A y B sea mayor a la de un hecho B por sí solo. Lo cual es contrario a las leyes de probabilidad que se basan en consideraciones extensivas. Es así como los juicios heurísticos de probabilidad no son extensivos y muchas veces no están correctos (Nuria, 2008).

Adicionalmente, existen otros sesgos relacionados a la toma de decisiones por parte de los consumidores, de los cuales algunos son mencionados en el artículo *20 Sesgos Cognitivos que Influyen en la Conducta de Consumo y Afiliación*. Uno de ellos es el efecto encuadre, “al tomar una decisión, esta dependerá de cómo nos hayan presentado la información. En concreto, deduciremos conclusiones diferentes si se nos presenta la opción como una pérdida o como una ganancia” (Piñero, 2017).

2.2.10 Toma de Decisiones de Criterios Múltiples

La capacidad de tomar decisiones de los seres humanos les permite expresar sus conocimientos, refleja su grado de evolución y es una muestra de su libertad. Anteriormente, antes de la década de los 70 el estudio científico de la toma de decisiones se hacía a través de modelos que sólo incorporaban la parte objetiva de la realidad, basándose en el paradigma de la racionalidad sustantiva, que excluía lo subjetivo, intangibles y factores emocionales.

En el contexto de la toma de decisión, los humanos le atribuyen la realización de sus acciones a la intuición, cuando son llevada a cabo sin razón, sin fundamentos racionales. Además, cuando se trata de la racionalidad, se toman en cuenta relaciones binarias como la transitividad, concerniente a la preferencia de un elemento sobre otro. Si el individuo está seguro de la consecuencia de cada decisión alternativa, es posible ordenarlas y hacer una relación de preferencia; tomando en cuenta a su vez, la utilidad que estas posibilidades generan (Beckmann & Küzi, 1975).

Muchas técnicas de análisis están disponibles para ayudar a los agentes a tomar una buena decisión, ya que las decisiones importantes impactan de una manera muy fuerte en el futuro, de tal forma que no se pueden ignorar y requieren de un análisis cuidadoso. Incluso las decisiones personales relacionadas a la inversión de los ahorros en los mercados de capital o bienes raíces ameritan de todo este proceso. Un problema de decisión de criterios múltiples involucra cuatro elementos importantes, el primero es el conjunto de alternativas del cual se tomará la decisión, que puede contener un pequeño o infinito número de opciones. El segundo es el conjunto de criterios que se toman en cuenta para evaluar las alternativas y tomar una buena decisión; cuando se tiene un solo criterio, el problema no posee gran dificultad, es así como existen técnicas que intentan reducir criterios múltiples en un criterio único. Tercero, se encuentra el resultado de cada elección medido en término de los criterios. Por último, las estructuras de preferencias del tomador de decisiones son otro elemento importante de un problema de decisión de criterios múltiples; si las preferencias sobre los posibles resultados se especifican clara y perfectamente, luego la decisión
el problema puede volverse fácil (Yu, 1985).

Existen tres patrones básicos de lógica que respaldan la toma de decisiones multicriterios, el primer patrón es basado en un ordenamiento simple; una buena decisión debería ser tal que no haya otra alternativa que pueda ser mejor en algunos aspectos y no peor en todos los aspectos de consideración, este concepto está relacionado a la famosa optimización de Pareto y las relaciones binarias. El segundo patrón lógico se basa en el comportamiento de establecimiento y búsqueda de objetivos humanos, referente a soluciones de satisfacción y compromiso. El último patrón lógico se basa en la maximización del valor, donde más es mejor; la mejor decisión debe ser la que ofrezca el mejor valor (Yu, 1985).

Con los avances obtenidos por los años de estudio, se desarrolló la toma de decisiones de criterio múltiples (por sus siglas en inglés MCDM) que incluye factores tangibles e intangibles, múltiples escenarios, actores y criterios. Fue originado a principio de la década de 1970, y dado su carácter transversal, ha sido frecuentemente utilizada en los campos del conocimiento científico. Los objetivos del MCDM son aumentar nuestro conocimiento sobre los productos, procesos y personas involucrados en la toma de decisión, además de mejorar la efectividad y eficiencia al momento de decidir (Moreno & Vargas, Cognitive Multiple Criteria Decision Making and the Legacy of the Analytic Hierarchy Process, 2018).

La toma de decisión multicriterio consta de varias fases según Moreno y Vargas (2018):

1) Formulación y descripción del problema
2) Desarrollo del modelo
3) Elicitación de preferencias
4) Priorización y síntesis
5) Incertidumbre, robustez y retroalimentación
6) Implementación de la solución, Negociación y Aprendizaje

2.2.11 Proceso Jerárquico Analítico

Todos somos tomadores de decisión per se, todo lo que hacemos conscientemente o inconscientemente es el resultado de alguna decisión. La información que recopilamos es para ayudarnos a comprender los sucesos, a fin de desarrollar buenos juicios para tomar decisiones sobre

estas ocurrencias. Sin embargo, no toda la información es útil para mejorar nuestra comprensión y juicios, no siempre tener mayor información será mejor (Saaty T. , 2008).

Para tomar una decisión, necesitamos conocer el problema, la necesidad y el propósito de la decisión, los criterios de la decisión, partes interesadas, grupos afectados y lasacciones alternativas a tomar. Luego tratamos de determinar la mejor alternativa, o en el caso de asignación de recursos, necesitamos prioridades para las alternativas para asignar su adecuada parte de los recursos (Saaty T. , Decision making with the analytic hierarchy process, 2008).

La habilidad de tomar decisiones es una característica esencial de los seres humanos, que refleja su grado de evolución, conocimiento y libertad; antes de 1970, este proceso era sólo contemplado de una manera objetiva, ignorando factores subjetivos, intangibles y emocionales (Söderbaum, 1999).

La forma de tratar científicamente el problema de toma de decisión involucrando factores tangibles e intangibles, múltiples escenarios, actores y criterios es conocido como la toma de decisión de criterios múltiples (MCDM), la cual se originó a principios de la década de 1970. Además, ha sido una de las herramientas más activas y productivas en operaciones de investigación, aplicada en todos los campos del conocimiento científico (Moreno, 2018)

Es así como el Proceso Jerárquico Analítico (PJA) forma parte de los modelos de toma de decisión de criterios múltiples (MCDM), empleando variables cualitativas y cuantitativas frente a múltiples objetivos. Este proceso es un método de descomposición de estructuras complejas en sus componentes, ordenando estos componentes o variables en una estructura jerárquica, donde se obtienen valores numéricos para los juicios de preferencia y, finalmente los sintetiza para determinar qué variable tiene la más alta prioridad (Contreras, 2009). Es decir, que está diseñado para hacer frente tanto a lo racional como a lo intuitivo, para seleccionar lo mejor de una serie de alternativas evaluadas con respecto a varios criterios. (Saaty & Vargas, 2012). Fue desarrollada por el doctor en matemáticas Thomas L. Saaty a finales de los años 70.

En vista de tomar una decisión organizada estableciendo prioridades, se debe descomponer la decisión en los siguientes pasos:

1. Definir el problema y determinar el tipo de conocimiento buscado.

2. Estructurar la jerarquía de decisiones, estableciendo los objetivos desde una perspectiva amplia, por medio de criterios de los que dependen los elementos posteriores. Luego, definir el conjunto de alternativas.
3. Se construye un conjunto de matrices de comparación por pares. Cada elemento de un nivel superior se utiliza para ser comparado con el que está ubicado en su parte inferior.
4. Estas comparaciones hechas por pares deben ser sopesadas respecto a la ubicada en su inferior, cada elemento debe tener una puntuación respecto a otro. Después, para cada elemento en el nivel inferior se agrega sus valores totales, obteniendo su prioridad global.

Para hacer comparaciones, se necesita una escala de números que indique cuántas veces un elemento es más importante o está siendo dominante sobre otro, con respecto al criterio o propiedad al que se evalúa.

En otras palabras, es así como una vez determinados los criterios, se realiza una escala fundamental para hacer la comparación entre alternativas y criterios. Consiste en los juicios verbales que se realiza a cada elemento respecto a otro (por pares), clasificándolo en igual, superior, moderadamente superior, fuertemente superior y extremadamente superior, a lo que equivale los juicios numéricos conformados por 1,3,5,7 y 9 respectivamente. El objetivo es establecer prioridades entre los criterios, comparándolos entre sí, para formar una jerarquía, permitiendo evaluar las alternativas en función de este orden (Saaty T. , How to make a decision: The Analytic Hierarchy Process, 1990).

Este modelo es conocido en inglés como el Analytic Hierarchy Process (AHP), que se basa en tres principios fundamentales. El primero es la construcción de jerarquías, lo cual consiste en la descomposición de sistemas complejos en elementos que serán jerarquizados y sintetizados de acuerdo a su importancia relativa. En segundo lugar, está el establecimiento de prioridades, el cual se refiere a la habilidad que tienen los seres humanos de realizar comparaciones entre pares y así generar una preferencia de uno sobre otro. Por último, se considera la consistencia lógica, que está relacionada con la verificación de una escala bien constituida de los elementos en la mente humana.

En su formulación inicial, AHP supone cuatro axiomas que son reciprocidad, homogeneidad, jerarquías y sistemas con dependencias, y expectativas, utilizando como estructura para modelizar el problema una jerarquía.... En el nivel superior de la jerarquía (nivel 0) se coloca la meta global o misión considerada para el problema, y en los sucesivos niveles (1,2,3…) los demás aspectos relevantes. En el caso más sencillo de jerarquía (sólo dos niveles adicionales), se incluyen en el siguiente nivel (nivel 1) los criterios considerados, y en el último (nivel 2) las alternativas (Moreno, El Proceso Analítico Jerárquico, 2001, págs. 10-11).

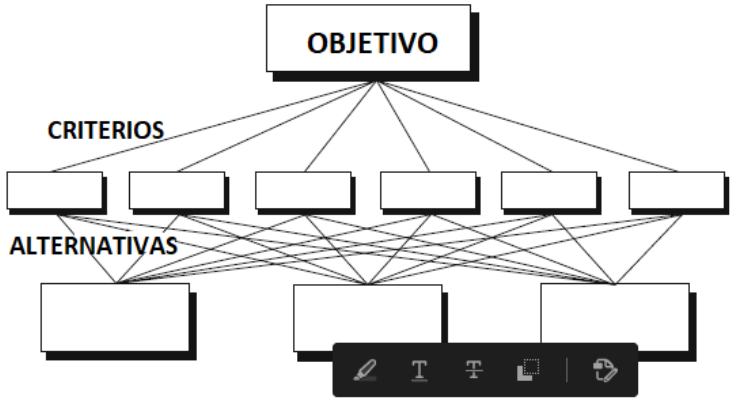


Figura 1 Jerarquía de tres niveles (Saaty & Vargas, Models, Methods, Concepts & Applications of the Analytic Hierarchy Process, 2012)

Metodología:

Para realizar de forma organizada el Proceso Jerárquico Analítico, Saaty (1980) explica la metodología en tres simples pasos:

1. Construcción de matriz de comparación de criterios

Para establecer los pesos para los diferentes criterios, el PJA inicia con la creación de una matriz de comparación denominada A, la cual posee la forma mxm, donde m es el número de evaluaciones de criterios considerados. Cada valor de la matriz ajk representa la importancia del criterio j respecto al k. Si ajk> 1, entonces el criterio j es más importante que el criterio k, mientras que si ajk <1, entonces el criterio j es menos importante que el criterio k. Si dos criterios

son de igual importancia, entonces ajk es igual a 1. Por lo tanto, ajj es equivalente a 1, para todo j.

Para asignar la importancia relativa entre criterios se utiliza la escala del 1 al 9 mostrada en la tabla a continuación (Tabla 1). La interpretación expuesta en la tabla queda a juicio del sujeto que toma la decisión, siendo una evaluación cualitativa.

Tabla 1 Escala de evaluación PJA (Moreno, 2001)

ESCALA NUMÉRICA	**ESCALA VERBAL**	**EXPLICACIÓN**
1	Igual importancia	Los dos elementos contribuyen igualmente a la propiedad o criterio.
3	Moderadamente más importante un elemento que el otro	El juicio y la experiencia previa favorecen a un elemento frente al otro.
5	Fuertemente más importante un elemento que el otro	El juicio y la experiencia previa favorecen fuertemente a un elemento frente al otro.
7	Mucho más fuerte la importancia de un elemento que la del otro	Un elemento domina fuertemente
9	Importancia extrema de un elemento frente al otro	Un elemento domina al otro con el mayor orden de magnitud posible
2,4,6,8	Intermedio de los valores anteriores	

Una vez construida la matriz A, es posible derivar una comparación por pares normalizada Anorm, donde la suma de la entrada de cada columna debe ser igual a 1. Anorm se calcula mediante la siguiente ecuación:

(1)

$$\bar{a}jk = \frac{ajk}{\sum_{l=1}^{m} ajk}$$

Posteriormente, los pesos de los criterios (w) son el promedio de las entradas de cada fila de la matriz Anorm:

(2)

$$wj = \frac{\sum_{l=1}^{m} \bar{a}jl}{m}$$

2. Elaboración de la matriz de puntaje para las alternativas

La matriz de puntajes para las alternativas es denominada S y es una matriz nxm. Cada entrada sij de S representa el puntaje de la opción *i* con respecto al criterio *j*. Cada entrada de matriz representa la evaluación la alternativa i comparada con la alternativa h respecto al criterio j. Para derivar estos puntajes, se debe construir una matriz $B(j)$ de comparación por pares para cada uno de los criterios de *m*, la cual tendrá la forma de nxn, siendo n el número de alternativas evaluadas. Es así como *i* puede ser mejor que *h* ($b_{ih}^{(j)}$> 1), o peor ($b_{ih}^{(j)}$ < 1), pero siempre con respecto al criterio j. Si se evalúan dos opciones como equivalentes con respecto al criterio j, entonces la entrada es 1, tal que $b_{ih}^{(j)}*b_{hi}^{(j)}$=1 y $b_{ii}^{(j)}$=1 para todo i.

Seguidamente, se procede a hacer el mismo procedimiento para la comparación por pares realizado en la matriz A, haciendo uso de la escala fundamental. De esta manera, cada entrada es dividida por la suma de las entradas de cada columna y después es extraído un promedio por cada fila, para obtener el vector de puntuación, j = 1, …, m. El vector contiene los puntajes de las opciones evaluadas con respecto al criterio j.

Finalmente, se obtiene la matriz S como S= ($s^{(l)}$ ... $s^{(m)}$)

3. Establecer un ranking de opciones

Una vez que se ha calculado el vector de ponderaciones (w) y la matriz de puntajes S, el PJA obtiene el vector de puntajes globales denominado v, resultante de la multiplicación de S y w, es decir, v=S*w. La entrada i de v representa la puntuación global asignada por el método AHP a la opción i.

Como paso final, el ranking de alternativas se logra ordenando los puntajes globales en orden decreciente.

Prueba de consistencia

El PJA incorpora una técnica efectiva con el fin de verificar la consistencia de las evaluaciones realizadas por el tomador de decisiones al construir cada una de las matrices de comparación por pares involucradas en el proceso (matriz A y matrices $B^{(j)}$). La prueba de consistencia se lleva a cabo a través de la elaboración de un índice de consistencia (CI por sus siglas en inglés de Consistency Index) que se forma a través de un escalar x como el promedio de los elementos del vector cuyo elemento j es la relación de j con el vector A*w con el elemento correspondiente del vector w, donde m es el número de alternativas.

(3)

$$CI = \frac{x - m}{m - 1}$$

En esta ecuación se explica el procedimiento con la matriz A, pero se adapta a las matrices $B^{(j)}$, reemplazando w con $s^{(j)}$, y m con n. Además, un tomador de decisiones perfectamente consistente siempre debe obtener CI=0, pero pequeños valores de inconsistencia pueden ser tolerados para resultados confiables, en especial si la razón de consistencia CR (por sus siglas en ingles respectivas a consistency ratio) es menor a 0,1. El CR se calcula CR= CI/RI, lo que debe obedecer al CR$< 0{,}1$, siendo RI el índice de consistencia aleatorio (en inglés Random Index), representado en la siguiente tabla:

Índice de consistencia aleatorio

Tabla 2 Índice de consistencia aleatorio

m	2	3	4	5	6	7	8	9	10
RI	0	0,58	0,90	1,12	1,24	1,32	1,41	1,45	1,51

2.2.12 Atributos o criterios que el consumidor toma en cuenta al momento de realizar una compra en línea o tienda física

En la tesis doctoral de Sánchez (2015, pág. 16) se resalta que "dentro del comportamiento de compra del consumidor, la actividad de búsqueda de información está relacionada con todos los atributos a través de los cuales el consumidor pretende satisfacer su necesidad inicial, incluyendo entre ellos el precio del producto a adquirir".

Asimismo, la búsqueda de información de precios por parte del consumidor se puede representar con el modelo clásico económico de la información, el cual se refiere a la existencia de información asimétrica entre dos agentes económicos, aplicado al establecimiento y al consumidor. Por lo tanto, la búsqueda de información de precios está determinada por el número de tiendas que el comprador visita y los vendedores a los que recurre por un producto en particular (Sánchez, 2015).

Para la búsqueda de información de precios se toman en cuenta ciertos indicadores como el número de establecimientos visitados (física o virtualmente), el número de marcas evaluadas, el esfuerzo y tiempo dedicado a la actividad de búsqueda y los recursos de información utilizados (anuncios y comunicación interpersonal) (Sánchez, 2015).

Además, según *la guía de E-commerce para Pymes, Autónomos y emprendedores*, realizada por Ebay (2016), "Los principales motivos para comprar online frente a la tienda física son buscar un ahorro en el precio del producto, la comodidad de poder comprar en cualquier momento y desde cualquier lugar, la flexibilidad en las entregas y devoluciones, el ahorro de tiempo, la variedad de la oferta y la facilidad para comparar productos y marcas…No hay que olvidar que, para muchas personas, ya sea por la falta de tiendas locales o por sus limitaciones de movilidad, la compra online es su única opción para adquirir aquello que necesitan".

En el trabajo realizado por Cien Cao (2018), la autora nombra características del comercio electrónico que son muy relevante al momento en que un consumidor debe tomar una decisión. Algunos de estos rasgos son ahorrar tiempo, el alcance global, la comparación de precio-producto y facilidad de acceso a la información, lo cuales son muy valorados por los consumidores.

Además, Sánchez (2015) expone en su tesis doctoral ciertos atributos del medio on-line como método de compra:

- Selección de los productos: en este aspecto, la modalidad on-line es percibida por los consumidores como un espacio de amplia exhibición de productos, ya que a veces son incluso consideradas como potenciales fuentes de inventario, ya que las tiendas convencionales poseen una existencia limitada del producto en el almacén.
- Accesibilidad y conveniencia: se consideran atractivos tanto la disponibilidad de tiempo del sitio on-line, libre de horarios comerciales; como la ausencia de presión relacionada al tiempo, distancia y desplazamiento desde el hogar hasta el establecimiento de compra. A su vez, se valora la facilidad de comparación de los atributos (como el precio) entre los productos.
- Precios y comparaciones de precio: el precio es un aspecto muy importante para los consumidores regulares, ya sea en la modalidad física o virtual. En cuanto a la modalidad on-line, los sitios web pueden ser visitados a tan solo un "clic" de distancia y esfuerzo, e incluso sin sentir la presión infundida por los consumidores para adquirir el producto. Los consumidores optan por hacer compras virtuales cuando obtienen mejores ofertas por este medio que por el convencional, tomando en cuenta los costes de envío.
- Diseño y apariencia del sitio web: la facilidad de utilización de un sitio web es extremadamente relevante para los usuarios, factores como rápida descarga, buscadores apropiados, fotos que exhiban los productos y la comodidad de navegación en el sitio en general.
- Sociabilidad: en las tiendas físicas los consumidores poseen más posibilidad de interactuar con personas, ya sea el personal de ventas, familia, amigos o personas presentes en la tienda; mientras que, en la tienda virtual, el consumidor no tiene que lidiar con este aspecto. De forma on-line, los consumidores poseen mayor control sobre la información que desean obtener, además les permite evadir presiones de vendedores, familiares o amigos para la adquisición de productos.

Por otra parte, Sánchez (2015) también explica ciertos beneficios y atributos que posee el canal off-line:

- Ambiente: relacionado con las sensaciones captadas por los sentidos de la gente, como el olor, oído y tacto. Además, el cambio de entorno que implica movilizarse a la tienda física, que incluso puede incluir disfrutar de la decoración de la misma.
- Compra impulsiva: en la tienda física, los consumidores están más expuestos a alternativas que no fueron exactamente el motivo inicial de búsqueda, pudiendo llevar a cabo una compra por impulso.
- Gratificación instantánea: está relacionado con el tiempo de espera para empezar a disfrutar del producto; con la posibilidad off-line el consumidor tiene la posibilidad de disfrutar inmediatamente del producto adquirido.

Otro aspecto que toman en cuenta los consumidores on-line es la seguridad, así lo refleja la "guía para comprar de forma segura en internet" (McFee, 2009). A pesar de que Internet ofrece numerosas opciones y variedad de productos que están al alcance de su mano, deben llevar a cabo esta actividad con precaución. Los usuarios pueden ser víctimas de estafas, fraudes o robo de información financiera.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Al definir el problema y contar con la fundamentación teórica para el estudio, se procederá a desarrollar la metodología de la investigación, la cual desglosará los mecanismos utilizados para el análisis de la problemática en cuestión. Según (Arias F. , 2006): *"Conjunto de pasos, técnicas y procedimientos que se emplean para formular y resolver problemas".* Es así como se detallará cómo se llevará a cabo la investigación del tema, que método se utilizarán, las técnicas y los procedimientos adecuados. Se describirá el tipo y diseño de la investigación, las fuentes de información, las técnicas del procesamiento y análisis de datos.

3.1 Tipo de Investigación y Diseño de Investigación

La presente investigación es del tipo descriptiva, la cual según Arias (2012, pág. 24)"consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento. Los resultados de este tipo de investigación se ubican en un nivel intermedio en cuanto a la profundidad de los conocimientos se refiere". Estos estudios "únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refiere, su objetivo no es indicar cómo se relacionan éstas*"* (2014, pág. 92).

En el presente trabajo se llevó a cabo un modelo llamado " Proceso Jerárquico Analítico" con el fin de estudiar el proceso de toma de decisiones de los consumidores de prendas de vestir en plataformas digitales o tienda física. De esta manera, se buscó especificar los criterios que los consumidores toman en cuenta al momento de materializar sus compras, sin ser relacionados entre sí.

3.2 Diseño de la investigación

Conocido como el "plan o estrategia que se desarrolla para obtener la información que se requiere en una investigación y responder al planteamiento" (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014). El diseño de este trabajo es documental y de campo.

Arias Fidias define la investigación documental como "un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir, los obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas. Como en toda investigación, el propósito de este diseño será el aporte de nuevos conocimientos" (2012, pág. 27). Asimismo, la investigación de campo es "aquella que consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna, es decir, el investigador obtiene la información, pero no altera las condiciones existentes. De allí su carácter de investigación no experimental" (Arias, 2012, pág. 31)".

En el caso de esta investigación se tomó en cuenta información de diferentes fuentes como libros, tesis, trabajos de grado, informes, artículos de revista, páginas web, publicaciones y otros, relacionados a la conducta del consumidor, estrategias de marketing, sesgos cognitivos, la industria de la moda y las decisiones de compra. Mediante el procesamiento de los datos suministrados, se estudiaron los criterios y modalidades de los consumidores de prendas de vestir. Además, se llevó a cabo una investigación de campo, ya que fue aplicada una encuesta a un grupo de personas para estudiar sus preferencias de modalidad y criterios de compra.

PARTE I y II

Con el objetivo de estructurar los procedimientos llevados a cabo en la investigación, la metodología se dividió en dos, “Parte I” y “Parte II”. La **Parte I** hizo referencia al modelo de decisiones llevado a cabo en el trabajo de grado, conocido como el Proceso Jerárquico Analítico. La **Parte II** se dirigió a la elaboración y ejecución de una encuesta realizada a consumidores de prendas de vestir.

PARTE I

3.3 Fuentes de Información

Para la elaboración del Proceso Jerárquico Analítico, se acudió a distintas fuentes para obtener los criterios más comunes entre los consumidores al momento de realizar sus compras, al igual que los métodos de compra existentes en el mercado. La información se obtuvo de diferentes trabajos de grado referente al crecimiento e impacto del e-commerce en la moda y al análisis del comportamiento del consumidor, libros de fashion marketing, artículos de investigación sobre el e-commerce y guías de compra realizadas por sitios web de comercio electrónico.

3.4 Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Esta investigación empleó el Proceso Jerárquico Analítico para evaluar el proceso de toma de decisiones de los consumidores de ropa en el ámbito electrónico y físico. Como se explica en el marco teórico, esta técnica estructurada se desempeña mediante el uso de criterios y alternativas. El tomador de decisión es el responsable de ejecutar el modelo y mediante la evaluación relativa de sus juicios, elegir la opción que satisfaga sus exigencias.

En base a estudiar la metodología que prefieren emplear los consumidores al momento de hacer sus compras de prendas de vestir, se definieron tres alternativas para llevar a cabo el PJA; las cuales fueron:

1. Comprar a través de tienda física: se refiere a la posibilidad de que las personas acudan de forma presencial a las instalaciones de un negocio para adquirir productos. En este caso, los productos lo componen las prendas de vestir específicamente la ropa. El concepto de tienda física incluye empresas que posean o arrienden estructuras físicas para exhibir su mercancía.
2. Comprar a través de páginas web: se trata de la forma de adquirir productos a través de plataformas en internet, es decir, on-line. Se incluyen todas las tiendas que posean página web, página electrónica o página digital que ofrezcan productos de vestimenta.
3. Compras a través de redes sociales: hace referencia a la adquisición de productos de vestimenta específicamente a través de estructuras o aplicaciones digitales destinadas a la interacción social, como lo son las redes sociales.

En este estudio se especifica prenda de vestir como sinónimo de ropa, incluyendo cualquier pieza de tela que vista a una persona, siendo un vestido, traje, chaqueta, pantalón, camisa, traje de baño u otro.

Definición de criterios

Tomando en cuenta la teoría expuesta sobre las tiendas físicas y las digitales en el marco teórico, evaluando sus fortalezas y debilidades, además de los aspectos que los consumidores toman en cuenta para realizar sus compras, obtenidos de estudios anteriores y fuentes bibliográficas. Los criterios utilizados para el análisis fueron los siguientes:

1. Variedad de productos

Hace mención a la exhibición de productos en el espacio físico u on-line, donde existan diferentes modelos y presentaciones de la prenda de vestir que el usuario pueda desear.

2. Oferta de precios

Se refiere a la cualidad que el usuario pueda encontrar la mejor oferta de precio en el mercado, basándose en las modalidades (físicas o electrónicas). El usuario promedio prefiere su artículo de calidad al precio más bajo que pueda encontrar; además, busca tiendas que le ofrezcas variedad de precios de donde pueda escoger según su presupuesto.

3. Seguridad

Corresponde al cuidado de la integridad personal y financiera de los individuos, al enfrentarse al riesgo de experimentar estafas fraudes o robo de información financiera o personal.

4. Ahorro de tiempo/comodidad

Hace referencia al tiempo que consume la persona al dirigirse a la tienda física o electrónica para llevar a cabo las compras. En el caso de la modalidad presencial, se incluye el tiempo de transporte, el tiempo de búsqueda y el de interacción con empleados; en el caso virtual, corresponde al tiempo de indagación en la página web y de investigación del producto. Asimismo, se refiere a la comodidad, que está relacionada a los horarios para ejecutar las compras respecto a cada modalidad.

5. Flexibilidad de devoluciones

Responde a los términos y atención que recibe el comprador al momento de hacer una devolución del producto adquirido previamente. También se toma en cuenta la rapidez del proceso y las alternativas que tenga el consumidor para retornar la mercancía.

Por último, para el propósito del estudio se llevó a cabo el Proceso Jerárquico Analítico, tomando al autor de este trabajo de grado como ejemplo de un consumidor de prendas de vestir.

PARTE II

3.5 Población y muestra

Si bien esta investigación se enfocó en la aplicación del modelo multicriterio, específicamente el PJA, se tomó en cuenta una población de estudio para la aplicación de una encuesta, la cual Arias (2012) define:

> La población, o en términos más precisos población objetivo, es un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. Esta queda delimitada por el problema y por los objetivos del estudio (pág. 81).

Es así como la población objetivo para este estudio serán los consumidores de prendas de vestir que se enfrentan a decisiones de compra en línea o en tienda física, que residan en el área metropolitana caraqueña.

Asimismo, con el objetivo de lograr un mejor manejo de la información, fue seleccionada una muestra, que es definida por Arias (2006) como el "subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible". Dicha muestra estuvo constituida por 109 mujeres entre 15 y 50 años de edad, siendo consumidoras o consumidoras potenciales de tiendas físicas y on-line, residentes del área metropolitana de Caracas. Los participantes de la encuesta fueron personas del género femenino, con el propósito de especificar el grupo de estudio, y además registrar los criterios que toman en cuenta estos sujetos para sus adquisiciones de prendas de vestir.

3.6 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Es así como se llevó a cabo la aplicación de una encuesta escrita, específicamente un cuestionario, como instrumento de recolección de datos; el cual se realizó sobre un grupo o muestra de individuos. Este instrumento es una técnica que responde a la investigación de campo, definida en el diseño de investigación. El cuestionario se define como "la modalidad de encuesta que se realiza de forma escrita mediante un instrumento o formato en papel contentivo de una serie de preguntas. Se le denomina cuestionario autoadministrado porque debe ser llenado por el encuestado, sin intervención del encuestador" (Arias F. G., 2006, pág. 74).

Debido a los tiempos adversos en los que se realizó el estudio, en referencia de la cuarentena por el COVID-19, y gracias a la existencia de la tecnología, el cuestionario se llevó a cabo a través de la plataforma conocida como "Google Forms"; la cual es una aplicación de administración de encuestas gestionada por Google. Adicionalmente, se difundió el link de la misma a través de aplicación de mensajería instantánea WhatsApp, donde las personas pudieron acceder a las preguntas mediante un clic.

De esta manera, esta encuesta recogió información sobre las preferencias del consumidor, la frecuencia de sus compras y los criterios que utiliza en relación del método de compra. Adicionalmente, se realizaron tres preguntas relacionadas a la cuarentena provocada por la epidemia del COVID-19, donde se evaluó en cierta medida el comportamiento de las consumidoras en esta etapa que atraviesa Venezuela y el mundo. Es posible que haya un cambio en el patrón de consumo de los individuos ante las restricciones de movilidad que pudiera incidir en el comportamiento futuro de los consumidores. Este trabajo quiso tomar en cuenta este factor que surgió en el desarrollo de este trabajo de investigación.

La encuesta fue direccionada hacia los aspectos antes mencionados con el fin de estudiar y tener un acercamiento a la realidad de las consumidoras de ropa en Venezuela, específicamente Caracas.

CAPÍTULO IV

PARTE I, II y III

Este capítulo estará dividido en dos partes, la Parte I referida a la aplicación del Proceso Jerárquico Analítico, la Parte II al análisis de resultado de las encuestas y la Parte III al análisis conductual de todo el capítulo.

PARTE I

APLICACIÓN DEL MODELO Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

Basándose en la metodología planteada y la explicación teórica del Proceso Jerárquico Analítico, fue elaborada una matriz que contrastó los criterios para obtener el peso respectivo de cada uno. Posteriormente, se construyó una matriz para cada criterio, donde se compararon las alternativas. Es así, como la elección final surge de multiplicar la matriz de puntajes generales de orden (3x5) por la matriz columna de criterios de orden (5x1), lo que resultó en la matriz solución de orden (3x1). En esta matriz solución se evidencia la mejor y peor opción por la que el tomador de decisión puede optar, siendo la de mayor puntaje la predilecta y la de peor puntaje la menos indicada según la evaluación de criterios.

Para ambos casos, ya sea comparando los criterios o las alternativas, se utiliza la escala de evaluación de Saaty (1980) expuesta en el marco teórico. Gracias a estas comparaciones relativas, se obtienen las matrices que posteriormente deben ser normalizadas, lo cual se lleva a cabo a través de dividir cada factor de la matriz entre la sumatoria de la columna correspondiente. De esta manera, los pesos son el promedio resultante de cada columna de la matriz normalizada para cada criterio.

Paso 1:

Matriz de comparación de criterios

Lo primero que se llevó a cabo fue la construcción de una matriz para contrastar los criterios escogidos, se hizo la comparación por pares de los criterios (utilizando la escala de Saaty del 1 al 9), con el objetivo de ordenar la importancia de cada uno para el tomador de decisión.

El conjunto de criterios tomados en cuenta fueron "**variedad de productos, oferta de precio, seguridad, ahorro de tiempo/comodidad y flexibilidad de devoluciones**", seleccionados según investigaciones y trabajos previos. Posteriormente, los criterios se sometieron a juicios simples de comparación por pares, llevados a cabo por el tomador de decisión de una forma subjetiva. Dicha comparación entre dos elementos, o este caso criterios, facilitan al sujeto los contrastes que realiza en su mente; teniendo en cuenta menos factores para analizar al mismo tiempo.

Tabla 3 Matriz de comparación de criterios y matriz normalizada

Matriz de comparación de criterios					
Criterios	Variedad de productos	Oferta de precios	Seguridad	Ahorro de tiempo/ comodidad	Flexibilidad de devoluciones
Variedad de productos	1	1/3	3	5	7
Oferta de precio	3	1	5	7	9
Seguridad	1/3	1/5	1	3	5
Ahorro de tiempo/comodidad	1/5	1/7	1/3	1	3
Flexibilidad de devoluciones	1/7	1/9	1/5	1/3	1
Total	**4,68**	**1,79**	**9,53**	**16,33**	**25,00**

Consistencia	
X	5,37
CI	0,09
CR	0,08

Matriz normalizada						
Criterios	Variedad de productos	Oferta de precios	Seguridad	Ahorro de tiempo/ comodidad	Flexibilidad de devolu-ciones	**Pesos**
Variedad de productos	0,21	0,19	0,31	0,31	0,28	26%
Oferta de precios	0,64	0,56	0,52	0,43	0,36	50%
Seguridad	0,07	0,11	0,10	0,18	0,20	13%
Ahorro de tiempo/comodidad	0,04	0,08	0,03	0,06	0,12	7%
Flexibilidad de devoluciones	0,03	0,06	0,02	0,02	0,04	3%

Una vez obtenidos los pesos arrojados por la matriz normalizada, estos proyectaron que el criterio con mayor importancia fue la **oferta de precios** con 50%, seguido por la **variedad de productos** con 26%. Lo cual significa que el tomador de decisión valora en gran manera la disponibilidad de precios accesibles tanto en la tienda física como en la on-line, a la vez que la variedad de precios que le permita ajustarse según su presupuesto. En segundo lugar, prepondera en gran magnitud comercios que posean diversidad de productos, en específico ropa, de donde el consumidor pueda tener libertad para realizar su elección de compra.

En tercer lugar, se encuentra la **seguridad del cliente**, ponderada en 13%, refiriéndose a la protección que el consumidor debe sentir al momento de realizar su pago, en cuanto a su información financiera y personal, evitando estafas o robos de información.

En cuarto lugar, se encuentra el **ahorro de tiempo y comodidad** con un peso de 7%, donde al sujeto tomador de decisión le importa hacer buen uso de su tiempo y estar cómodo desde su casa o en el sitio al que acuda a comprar. Sin embargo, les da mayor prioridad a otras cualidades (los criterios previamente nombrados) al momento de hacer una compra.

Por último, la **flexibilidad de devoluciones** resulta ser el requerimiento menos relevante para el sujeto, ya que posee un peso del 3%. Esto indica que a la persona le importa muy poco el buen funcionamiento del proceso de devolución y las alternativas que tenga el consumidor para retornar la mercancía, si presenta imperfecciones o no cumple con sus expectativas

Paso 2

Matrices de criterios con alternativas

A continuación, se realizaron matrices para cada uno de los criterios, para comparar las alternativas respecto a cada uno de estos juicios.

*Tabla 4 Matriz correspondiente al criterio **variedad de productos***

Variedad de productos	Comprar a través de tienda física	Comprar a través de redes sociales	Comprar a través de páginas web	**Matriz normalizada**		
Comprar a través de tienda física	1	5	3	0,65	0,56	0,69
Comprar a través de redes sociales	1/5	1	1/3	0,13	0,11	0,08
Comprar a través de páginas web	1/3	3	1	0,22	0,33	0,23
TOTAL	**1,53**	**9,00**	**4,33**			

PESO	
Comprar a través de tienda física	63%
Comprar a través de redes sociales	11%
Comprar a través de páginas web	26%

CONSISTENCIA	
X	3,06
CI	0,03
CR	0,05

Contrastando las alternativas "comprar a través de tienda física, comprar a través de redes sociales y comprar a través de páginas web" respecto a la **variedad de productos**, se obtuvo que el tomador de decisión prefiere con 63% de relevancia comprar a través de tienda física, seguido por la compra a través de páginas web con 26% y, por último, realizar la compra por medio de las redes sociales con 11%. El sujeto considera que la tienda física provee de mayor diversidad de prendas de vestir que la tienda on-line y las redes sociales.

*Tabla 5 Matriz correspondiente al criterio **oferta de precios***

Oferta de precios	Comprar a través de tienda física	Comprar a través de redes sociales	Comprar a través de páginas web	**Matriz normalizada**		
Comprar a través de tienda física	1	1/3	1/5	0,11	0,08	0,13
Comprar a través de redes sociales	3	1	1/3	0,33	0,23	0,22
Comprar a través de páginas web	5	3	1	0,56	0,69	0,65
TOTAL	**9,00**	**4,33**	**1,53**			

PESO	
Comprar a través de tienda física	11%
Comprar a través de redes sociales	26%
Comprar a través de páginas web	63%

CONSISTENCIA	
X	3,06
CI	0,03
CR	0,05

La matriz de **oferta de precios** arrojó pesos correspondientes a 63% para compras a través de páginas web, 26% por medio de redes sociales y 11% tienda física. Este hecho confirma que el tomador de decisión percibe mejores precios en las plataformas digitales de venta de ropa. Esto probablemente debido a la facultad de las tiendas on-line para ahorrar dinero en gastos de estructura física y personal; al igual que las ventas a través de redes sociales.

*Tabla 6 Matriz correspondiente al criterio **seguridad***

Seguridad	Comprar a través de tienda física	Comprar a través de redes sociales	Comprar a través de páginas web	**Matriz normalizada**		
Comprar a través de tienda física	1	5	3	0,65	0,56	0,69
Comprar a través de redes sociales	1/5	1	1/3	0,13	0,11	0,08
Comprar a través de páginas web	1/3	3	1	0,22	0,33	0,23
TOTAL	**1,53**	**9,00**	**4,33**			

PESO	
Comprar a través de tienda física	63%
Comprar a través de redes sociales	11%
Comprar a través de páginas web	26%

CONSISTENCIA	
X	3,06
CI	0,03
CR	0,05

Con respecto a la matriz del criterio **seguridad**, los pesos fueron 63% para compras a través de la tienda física, 26% a través de páginas web y 11% por medio de redes sociales. Lo que indica que este consumidor siente que su información personal y financiera está más protegida al comprar en establecimientos físicos, reduciendo los riesgos de fraudes y hurto de información.

Tabla 7 8 Matriz correspondiente al criterio ***ahorro de tiempo/ comodidad***

Ahorro de tiempo/ comodidad	Comprar a través de tienda física	Comprar a través de redes sociales	Comprar a través de páginas web	**Matriz normalizada**		
Comprar a través de tienda física	1	1/5	1/7	0,08	0,05	0,10
Comprar a través de redes sociales	5	1	1/3	0,38	0,24	0,23
Comprar a través de páginas web	7	3	1	0,54	0,71	0,68
TOTAL	**13,00**	**4,20**	**1,48**			

PESO	
Comprar a través de tienda física	7%
Comprar a través de redes sociales	28%
Comprar a través de páginas web	64%

CONSISTENCIA	
X	3,10
CI	0,05
CR	0,08

En referencia al **ahorro de tiempo y comodidad**, la opción con mayor peso fue la compra de ropa a través de la página web de 64%, seguida por la compra por medio de las redes sociales con 28% y, por último, a través de tienda física con 7%. A este tomador de decisión le resulta más conveniente y cómodo las compras electrónicas, lo cual está relacionado a la flexibilidad de horarios de acceso, el diseño de la página web y el ahorro del transporte hasta el sitio físico.

Tabla 9 Matriz correspondiente al criterio ***flexibilidad de devoluciones***

Flexibilidad de devoluciones	Comprar a través de tienda física	Comprar a través de redes sociales	Comprar a través de páginas web	**Matriz normalizada**		
Comprar a través de tienda física	1	5	3	0,65	0,56	0,69
Comprar a través de redes sociales	1/5	1	1/3	0,13	0,11	0,08
Comprar a través de páginas web	1/3	3	1	0,22	0,33	0,23
TOTAL	**1,53**	**9,00**	**4,33**			

PESO	
Comprar a través de tienda física	63%
Comprar a través de redes sociales	11%
Comprar a través de páginas web	26%

CONSISTENCIA	
X	3,06
CI	0,03
CR	0,05

En cuanto a la matriz de **flexibilidad de devoluciones**, los pesos según sus juicios resultaron, 63% para compras a través de tienda física, 26% para compras a través de páginas web y 11% para compras a través de redes sociales. Estos resultados arrojan que el tomador de decisión percibe una mayor probabilidad de devoluciones y mejor atención al momento de un retorno de mercancía con la alternativa de compra física, en comparación de las compras electrónicas.

Paso III

Prueba de consistencia

La prueba de consistencia es una comprobación matemática que debe realizarse a cada una de las matrices, es por esta razón que cada matriz presentada en las páginas anteriores poseía un cuadro denominado "consistencia", con el objetivo de comprobar la coherencia de los pesos.

Es así, en conexión con lo explicado en el marco teórico, como Saaty elabora este índice de consistencia, abreviado como CI [8] para su modelo. Este indicador se calcula como $CI = \frac{x-m}{m-1}$, donde el factor **x** se calcula mediante la adición del producto de la suma de cada columna de la matriz no normalizada por el peso que le corresponde. En los casos previos de estudio, el número de alternativas (m) fue 5 para la matriz de criterios y el número de alternativas (n) fue 3. Las variables m y n son utilizados de igual forma en la ecuación, m para la matriz de comparación de criterios y n para las matrices de criterios con alternativas. Después de calcular el CI, este se dividió entre el índice de consistencia aleatorio (RI)[9] correspondiente al número de criterios o alternativas, según fuera el caso, determinando la razón de consistencia (CR)[10] . Finalmente, para comprobar la consistencia de los datos, se verificó que se cumpliera $\mathrm{CR} < 0{,}1$; lo cual verídicamente sucedió en todos los casos.

[8] CI por sus siglas en inglés correspondientes a “consistency index”
[9] El índice de consistencia aleatorio es “random index” (RI) en inglés
[10] La razón de consistencia responde a “consistency ratio” (CR) en inglés, y se calcula como CR=CI/ RI

Paso IV

Multiplicación de matrices

En función de determinar la alternativa más conveniente según el modelo y los juicios del tomador de decisión, se realiza la multiplicación de la matriz que contiene los puntajes generales (de cada criterio respecto a las alternativas) por la matriz de pesos de criterios. El resultado final se muestra en la matriz solución.

Tabla 10 Matriz de puntajes generales

Matriz de puntajes general					
	Variedad de productos	Oferta de precio	Seguridad	Ahorro de tiempo/ comodidad	Flexibilidad de devoluciones
Comprar a través de tienda física	63%	10,62%	63,33%	7%	63%
Comprar a través de redes sociales	11%	26%	10,62%	28%	11%
Comprar a través de páginas web	26%	63%	26,05%	64%	26%

Tabla 11 Matriz de pesos de criterios

Matriz Pesos de Criterios	
Variedad de productos	26%
Oferta de precio	50%
Seguridad	13%
Ahorro de tiempo/ comodidad	7%
Flexibilidad de devoluciones	3%

Tabla 12 Matriz solución

Matriz Solución	
Comprar a través de tienda física	33%
Comprar a través de redes sociales	20%
Comprar a través de páginas web	47%

El Proceso Jerárquico Analítico arrojó que la opción más conveniente o más preferible para el tomador de decisión es la compra a través de páginas web, después la opción de compras a través de tienda física, y por último a través de las redes sociales. De esta manera, el consumidor preferirá con un peso de 47% comprar a través de páginas web, 33% tienda física y 20% mediante las redes sociales

Si bien es complicado hacer afirmaciones basadas en los juicios subjetivos llevados a cabo por el sujeto, se puede observar que este individuo prioriza altamente la **variedad de productos** y **la oferta de precios** con respecto a los otros criterios, siendo estos dos elementos característicos de las compras electrónicas por medio de páginas web.

Los sitios web de tiendas de ropa, procuran ofrecer una gran diversidad de productos a sus clientes. Muchas de estas plataformas, o por lo menos las más conocidas, fueron diseñadas en países desarrollados, donde existe más competencia entre marcas y las tiendas procuran tener una mayor variedad de productos. Además, sumada a oferta de precios, estas plataformas reducen o eliminan los costos unitarios por los gastos asociados a mantener una tienda física, lo cual les posibilita ofrecer precios más competitivos en el mercado.

Asimismo, este sujeto considera que la compra en tienda física también es conveniente, en segundo lugar, para adquirir sus prendas de ropa. Esto se debe probablemente a que esta modalidad ha dominado a lo largo del tiempo, ya que en el pasado era la única forma para adquirir un producto.

Por otro lado, las redes sociales son la última alternativa de compra de prendas de vestimenta para este tomador de decisión, su jerarquización de criterios las señala como las menos convenientes. Esto puede estar relacionado a la brecha entre el objetivo de estas plataformas y la actividad comercial; las redes sociales están diseñadas con el propósito de conectar socialmente a las personas, más no, directamente ser un sitio electrónico para compras. Aunque recientemente su uso comercial ha aumentado y se han implementado nuevas herramientas comerciales, su objetivo principal es conectar a los usuarios.

De esta manera el comercio electrónico para este estudio se segmentó en sitios web y redes sociales. Los sitios web, denominados tienda on-line, están creados específicamente para la venta de productos, con una plataforma de pagos establecida y un diseño de página amigable para el consumidor. Mientras el social commerce, es el e-commerce a través de redes sociales, utilizando a las RRSS como plataforma de venta o para generar interacción entre el comercio y los usuarios.

Finalmente, la implementación del PJA permite ordenar de manera consistente los criterios y alternativas escogidas por el tomador de decisión, arrojando la elección más conveniente para este sujeto (según su juicio y preferencias). Sin embargo, este resultado puede variar, modificando el número de criterios y alternativas, así como su puntuación relativa en las matrices.

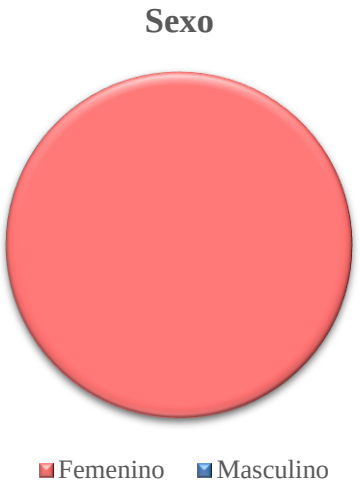
Además de los elementos planteados desde la perspectiva del modelo, se deben tomar en cuenta los procesos mentales del individuo, relacionado a la heurística y los sesgos; ya que se trata de un procedimiento realizado bajo análisis subjetivos, realizado por un individuo con racionalidad limitada y con perspectivas dependientes de encuadres y puntos de referencia.

PARTE II

Esta segunda parte está dirigida al análisis de los resultados arrojados por la encuesta realizada a la muestra definida para la investigación. Dicha muestra corresponde a 109 mujeres habitantes de la zona metropolitana de Caracas. Las encuestas fueron aplicadas de forma electrónica durante las fechas comprendidas del 24 de mayo del 2020 y el 31 de mayo de 2020.

Gráfico número 1: Sexo de las participantes

Pregunta de encuesta: Sexo



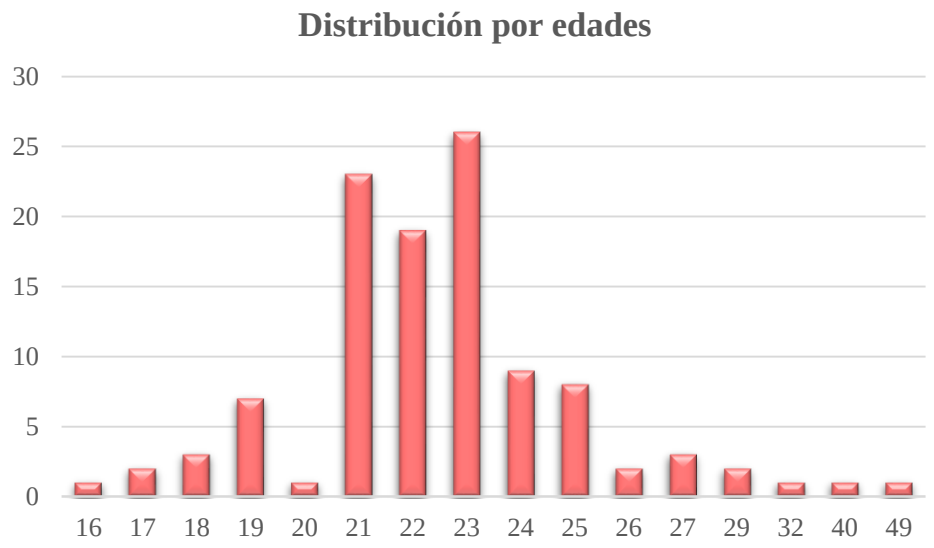
Fuente: Encuesta sobre tendencias de compra on-line y física de prendas de vestir en el Área Metropolitana de Caracas. Cálculos propios (2020).

El 100% de los encuestados fueron del sexo femenino. En total, la muestra estuvo conformada por 109 mujeres comprendidas entre las edades de 15 y 50 años. Según la teoría expuesta, las mujeres son las principales consumidoras de moda, lo que incluye prendas de vestir, mediante las modalidades físicas u on-line.

La pregunta del cuestionario referente al sexo se realizó con el objetivo de confirmar que se tratara sólo de mujeres.

Gráfico número 2: Distribución por edades

Pregunta de encuesta: Edad



Fuente: Encuesta sobre tendencias de compra on-line y física de prendas de vestir en el Área Metropolitana de Caracas. Cálculos propios (2020).

El rango de edad planteado para esta investigación fue de 15 a 50 años; sin embargo, al realizar las encuestas, el extremo inferior de edad fue 16 años y el rango superior fue 49 años. La mayor concentración de edad fue de 23 años, siendo 26 individuos que representaron el 24% de la muestra. La segunda edad más frecuente fue 21 años, con 23 mujeres, siendo el 21% del total de encuestadas.

Gráfico número 3: Ocupación de las encuestadas

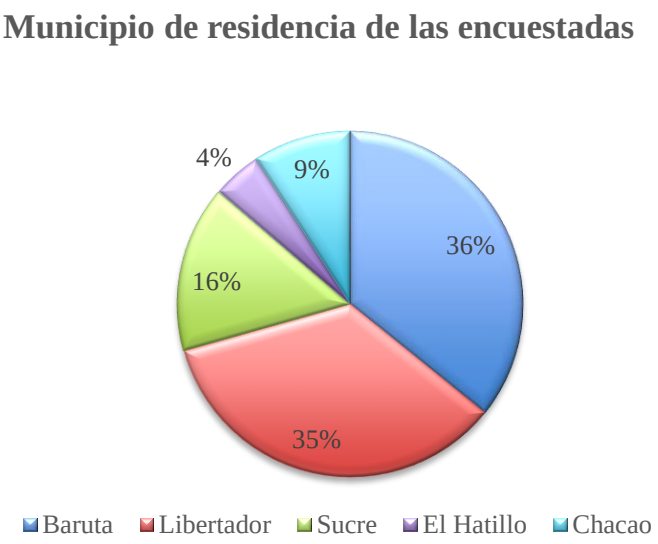
Pregunta de encuesta: Ocupación

Fuente: Encuesta sobre tendencias de compra on-line y física de prendas de vestir en el Área Metropolitana de Caracas. Cálculos propios (2020).

La ocupación más frecuente corresponde a 77 mujeres estudiantes, representando a más de la mitad de la muestra con el 70%. Este resultado puede estar relacionado con la concentración de encuestadas en edades entre 21 y 23 años, donde muchas de ellas pudiesen encontrarse cursando la universidad o estudios superiores. El 30% restantes se dividen en arquitectos, economistas, ingenieros, publicistas, entre otros.

Gráfico número 4: Municipio de residencia de las encuestadas

Pregunta de encuesta: Municipio donde reside



Fuente: Encuesta sobre tendencias de compra on-line y física de prendas de vestir en el Área Metropolitana de Caracas. Cálculos propios (2020).

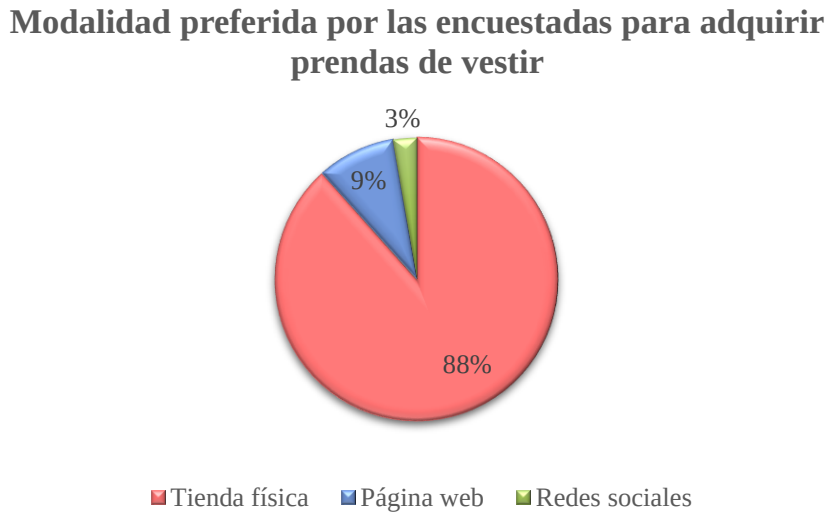
La mayoría de los encuestados residen en el municipio Baruta de Caracas, representadas por el 35%, seguido por el municipio Libertador siendo el 35%, Sucre 16%, Chacao 9% y El hatillo 4%. Según el censo realizado por el INE[11] en el estado Miranda (2014), el municipio Baruta representa el 9% de la población del estado Miranda (240.755 habitantes), el municipio Sucre representa el 22% de la población del estado (600.351), Chacao 2% (61.213) y El Hatillo 2% (58.156). El municipio Libertador no pertenece al estado Miranda, pero alberga 1.933.186 habitantes, siendo el más extenso y poblado de las cinco jurisdicciones del Área Metropolitana de Caracas.

Baruta, figurando como el municipio más representativo de la muestra, posee una población económicamente activa correspondiente al 57% de su población. Adicionalmente, la fuerza laboral está representada por la población femenina en 55% (Baruta, 1990).

[11] Instituto Nacional de Estadística de la República Bolivariana de Venezuela

Gráfico número 5: Modalidad preferida por las encuestadas para adquirir prendas de vestir

Pregunta de encuesta: ¿Dónde prefiere adquirir la mayoría de sus prendas de vestir?



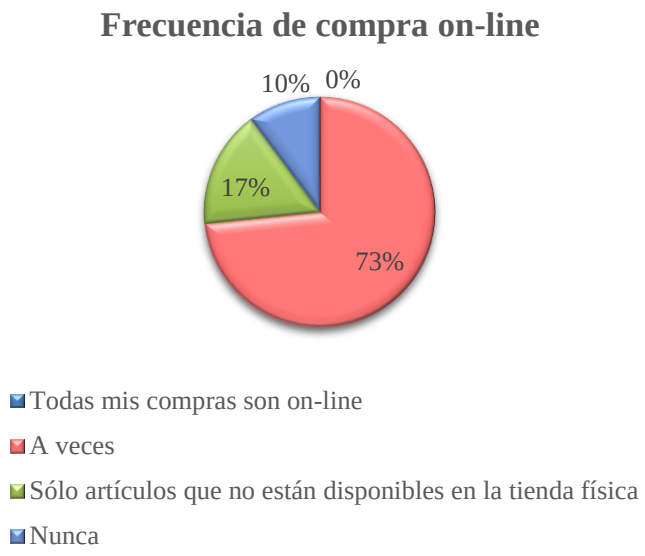
Fuente: Encuesta sobre tendencias de compra on-line y física de prendas de vestir en el Área Metropolitana de Caracas. Cálculos propios (2020).

La gran mayoría de encuestadas se inclinan por realizar sus compras de prendas de vestir mediante la modalidad presencial en las tiendas físicas, correspondiendo al 88% de su totalidad. El comercio electrónico es el menos predilecto, correspondiendo al 9% de compras a través de página web y 3% mediante redes sociales.

El aspecto sensorial y de atención al cliente predomina en la modalidad de compra física, en especial sobre la ropa. Las personas podrían tener en cuenta esta modalidad, ya que en la tienda física pueden sentir la textura de las telas, observar la calidad de los acabados de los artículos, evidenciar el talle de las prendas en su cuerpo y probar diferentes estilos. Además, bajo esta forma presencial, los consumidores podrían tener la posibilidad de acceder a atención personalizada y directa por parte de los trabajadores de la tienda.

Gráfico número 6: Frecuencia de compra on-line

Pregunta de encuesta: ¿Qué tan seguido adquiere productos de forma on-line?



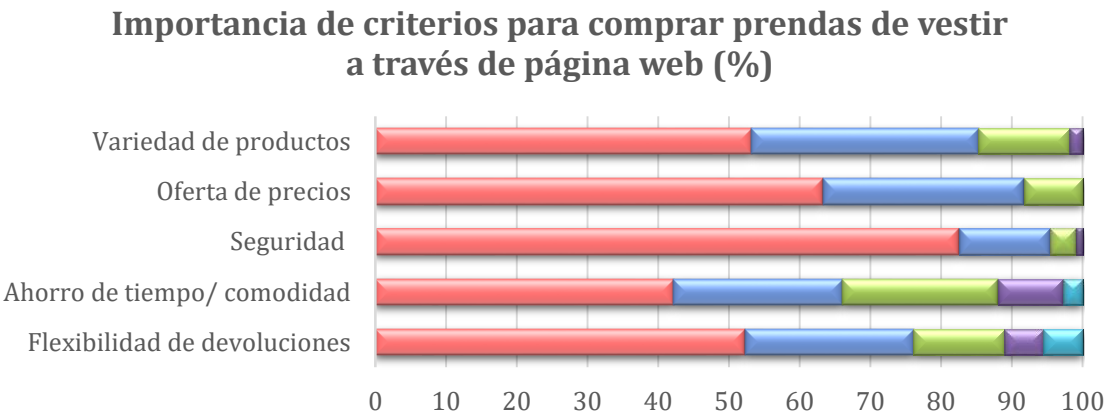
Fuente: Encuesta sobre tendencias de compra on-line y física de prendas de vestir en el Área Metropolitana de Caracas. Cálculos propios (2020).

En cuanto las compras on-line, la accesibilidad a internet, la modalidad de pago y la confianza en la plataforma poseen un rol fundamental en la experiencia de compra. Por lo tanto, la frecuencia de esta modalidad de adquisición de productos se ve comprometida.

En el caso de las encuestadas, 73% afirma comprar “a veces” de forma electrónica, sin destinar la totalidad de sus adquisiciones a esta modalidad.

Gráfico número 7: Importancia de criterios para comprar prendas de vestir a través de página web

Pregunta de encuesta: ¿Qué criterios son más relevantes para usted al momento de comprar prendas de vestir a través de páginas web?



	Flexibilidad de devoluciones	Ahorro de tiempo/ comodidad	Seguridad	Oferta de precios	Variedad de productos
Muy importante	52	42	83	63	53
Importante	24	24	13	28	32
Moderadamente importante	13	22	4	8	13
De poca importancia	6	9	1	0	2
Sin importancia	6	3	0	0	0

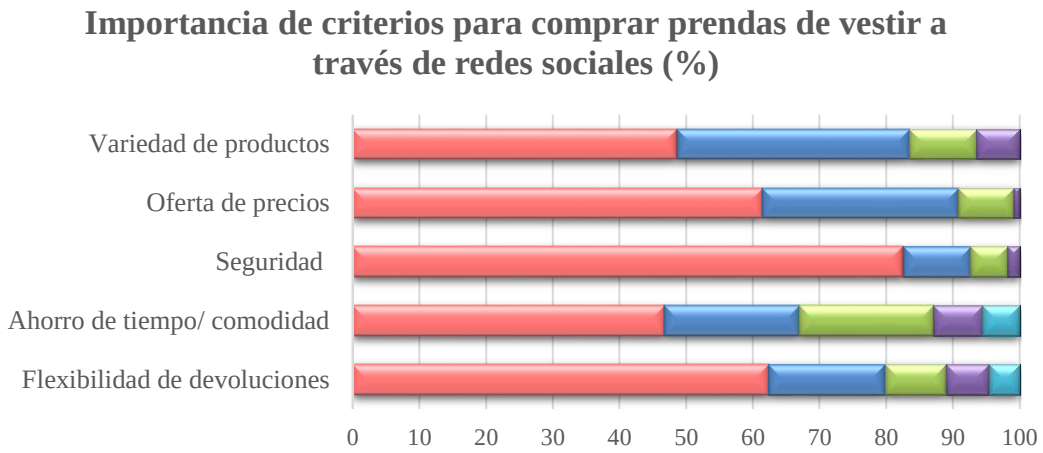
Fuente: Encuesta sobre tendencias de compra on-line y física de prendas de vestir en el Área Metropolitana de Caracas. Cálculos propios (2020).

Los criterios presentados en esta encuesta son los mismo utilizados en el Proceso Jerárquico analítico, lo que comprueba y reafirma su relevancia en la experiencia de compra del consumidor de prendas de vestir. Las mujeres encuestadas muestran interés y afinidad con estas consideraciones al momento de definir su estrategia de compra. En cuanto al criterio con más relevancia se encuentra la seguridad con 83% en la selección de “muy importante”, lo que señala que estas encuestadas valoran mucho la protección de su información financiera y personal al momento de realizar una compra a través de una página web. En segundo lugar, se encuentra la oferta de precios, que representa 63% de la opción “muy importante”, seguida de la variedad de productos (53%),

flexibilidad de devoluciones (52%) y ahorro de tiempo/ comodidad (42%). Además, la alternativa más elegida en cuanto a su irrelevancia fue la flexibilidad de devoluciones con 6% de encuestadas seleccionando la opción “sin importancia”.

Gráfico número 8: Importancia de criterios para comprar prendas de vestir a través de redes sociales

Pregunta de encuesta: ¿Qué criterios son más relevantes para usted al momento de comprar prendas de vestir en redes sociales?



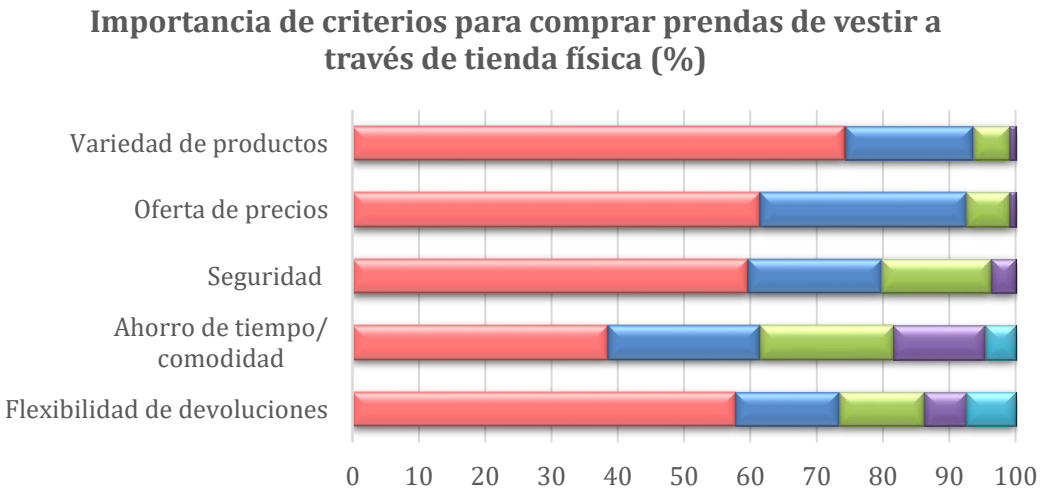
	Flexibilidad de devoluciones	Ahorro de tiempo/ comodidad	Seguridad	Oferta de precios	Variedad de productos
Muy importante	62	47	83	61	49
Importante	17	20	10	29	35
Moderadamente importante	9	20	6	8	10
De poca importancia	6	7	2	1	6
Sin importancia	5	6	0	0	0

Fuente: Encuesta sobre tendencias de compra on-line y física de prendas de vestir en el Área Metropolitana de Caracas. Cálculos propios (2020).

Las compras a través de páginas web y las compras a través de redes sociales poseen ciertas ponderaciones similares en cuanto a los criterios, y es que ambos comparten su etiqueta de comercio electrónico. La seguridad fue la consideración con mayor ponderación dentro de la categoría "muy importante", representada por el 83% de las respuestas para este criterio; seguida de la flexibilidad de devoluciones (62%), oferta de precios (61%), variedad de productos (49%) y ahorro de tiempo/ comodidad (47%). Adicionalmente, el criterio con la mayor selección de la opción "sin importancia" fue el ahorro de tiempo/comodidad con el 6%.

Gráfico número 9: Importancia de criterios para comprar prendas de vestir a través de tienda física

Pregunta de encuesta: ¿Qué criterios son más relevantes para usted al momento de comprar prendas de vestir en tiendas físicas?



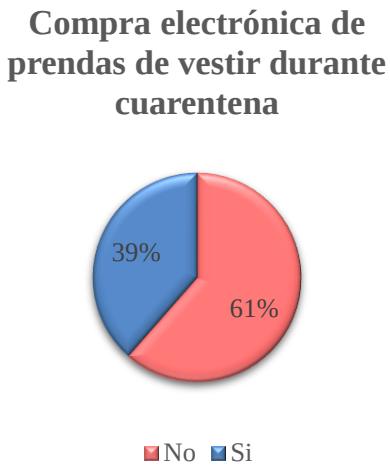
	Flexibilidad de devoluciones	Ahorro de tiempo/ comodidad	Seguridad	Oferta de precios	Variedad de productos
Muy importante	58	39	60	61	74
Importante	16	23	20	31	19
Moderadamente importante	13	20	17	6	6
De poca importancia	6	14	4	1	1
Sin importancia	7	5	0	0	0

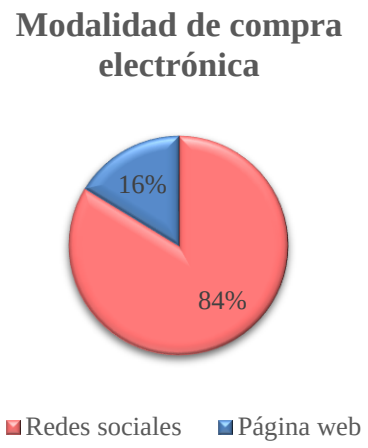
Fuente: Encuesta sobre tendencias de compra on-line y física de prendas de vestir en el Área Metropolitana de Caracas. Cálculos propios (2020).

En cuanto a la modalidad de compra presencial, el criterio de mayor importancia seleccionado por las encuestadas fue la variedad de productos representado por el 74% del total de elecciones de este criterio, seguido por la oferta de precios (61%), seguridad (60%), flexibilidad de devoluciones (58%) y ahorro de tiempo/ comodidad (39%). Lo que señala el interés de este grupo de mujeres sobre la variedad de productos que ofrece la tienda física. Asimismo, el criterio que tuvo más selección “sin importancia” fue la flexibilidad de devoluciones con el 7% en este rango.

Gráfico número 10: Compra electrónica de prendas de vestir durante cuarentena y la modalidad utilizada

Preguntas de encuesta: ¿Ha comprado ropa de forma electrónica durante la cuarentena? ¿mediante qué medio?





Fuente: Encuesta sobre tendencias de compra on-line y física de prendas de vestir en el Área Metropolitana de Caracas. Cálculos propios (2020).

Debido a la pandemia del COVID-19[12], el mundo y Venezuela se declararon en cuarentena con el propósito de mantener a la población en aislamiento social y prevenir la propagación del virus. De esta manera, los hábitos del consumidor se han visto modificados por esta situación extraordinaria, impulsando a ciertos consumidores a realizar compras electrónicas dada la necesidad de ciertos productos y las restricciones de esparcimiento.

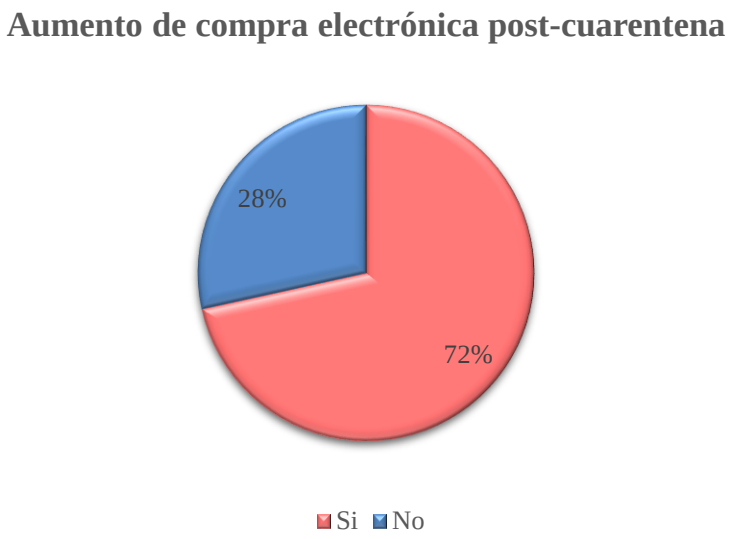
Es así, como el consumo de ropa también se ha visto afectado y las tiendas físicas se encuentras cerradas. Además, los productos de vestimenta no son un producto de consumo básico sino discrecional[13].

[12] La COVID-19 es la enfermedad infecciosa causada por el coronavirus que se ha descubierto más recientemente, siendo una pandemia que afecta a muchos países de todo el mundo (OMS, 2019).
[13] El consumo discrecional son todos aquellos bienes y servicios que el público puede comprar pero que, hasta cierto punto no son esenciales (BBVA, 2019).

La encuesta arrojó que el 39% de las mujeres encuestadas confirmaron haber realizado compras de vestimenta mediante la modalidad electrónica durante la cuarentena, versus un 61% que no las había realizado. Asimismo, de este porcentaje de mujeres que afirmó haber hecho compras bajo esta modalidad, el 84% lo llevó a cabo a través de redes sociales, y 16% a través de página web.

Gráfico número 11: Aumento de compra electrónica post-cuarentena

Pregunta de encuesta: ¿Cree usted que aumentarán sus compras electrónicas después de la cuarentena?



Fuente: Encuesta sobre tendencias de compra on-line y física de prendas de vestir en el Área Metropolitana de Caracas. Cálculos propios (2020).

En relación a los hábitos y preferencia de los consumidores después de la cuarentena, el 72% de las encuestadas afirmó creer que aumentarán sus compras electrónicas posterior a la cuarentena, y un 28% alegó lo contrario. Estas cifras podrían confirmar que el e-commerce saldrá fortalecido de la esta situación, como se menciona en el marco teórico; aunque se conoce que esta muestra es bastante limitada.

PARTE III

ANÁLISIS CONDUCTUAL

Los distintos problemas de toma de decisión están influenciados por la heurística y los sesgos cognitivos que intervienen en el razonamiento de la mente humana. Además, se convierten en un proceso complejo cuando se trata de varias alternativas presentadas en cuestión, además se intensifica cuando hay muchos elementos en juego que dependen de esta decisión.

Por esta razón existen metodologías para facilitar la toma de decisiones. Es así, como el Proceso Jerárquico Analítico posibilita descomponer un problema complejo de decisión en pequeñas partes, para posteriormente estructurar jerarquías según el orden de importancia y minimizar la complejidad de las decisiones multicriterio. A través de un procedimiento intuitivo, los decisores encuentran más fácil realizar varias comparaciones por pares y después agregarlas para la decisión final.

La realización del PJA en este trabajo permitió capturar elementos subjetivos y objetivos del tomador de decisión. Lo cual está enlazado con los principios de la economía conductual que desmiente al individuo como un sujeto completamente racional y bayesiano, que toma sus decisiones de una forma totalmente óptima. Sin embargo, la metodología del PJA permite la reducción de sesgos en la toma de decisión, al igual que posibilita los contrastes entre opciones y criterios.

Entre los heurísticos que pueden tener incidencia en este proceso, se encuentran la accesibilidad, representatividad y anclaje, presentes ante la incertidumbre. En este contexto de consumo de prendas de vestir, las decisiones de compra pueden estar sujetas a experiencias previas vividas por el consumidor, bajo las modalidades online y física, además está presente el nivel de satisfacción que el cliente haya experimentado en oportunidades similares en el pasado. Adicionalmente, están presentes las noticias y las tendencias de compra de ciertos productos, que pueden dejar una impresión en el consumidor. Asimismo, se coloca en juego las suposiciones que existen en el mercado, como la relación precio-calidad.

Posteriormente, mediante la realización del análisis de resultados para las encuestas, se observó que la mayoría de respuestas en cuanto a la modalidad de compra fue tienda física. El 88% de las

encuestadas prefieren comprar bajo la modalidad presencial que acudir al comercio electrónico para adquirir sus prendas de vestir.

Esta inclinación por las tiendas físicas puede ser explicada a su vez por los sesgos cognitivos, en especial con el efecto de la situación creada y efecto laguna de exposición, donde las personas prefieren mantener el statu quo[14] que modificar la forma en la que hacen sus compras, y mantener su apetencia por aquellas cosas que le resultan más familiares. Probablemente a estas personas les resulte más cómodo utilizar la modalidad tradicional, que adaptarse a alternativas más tecnológicas y relacionadas a la actualidad, como las páginas web y las redes sociales.

Adicionalmente, el sesgo de descuento hiperbólico también puede tener incidencia en la preferencia de compra presencial, ya que a las personas les genera mayor satisfacción la gratificación instantánea de tener el producto de manera inmediata en sus manos, que tener que esperar por un envío o el proceso de recolección en la tienda, cuando se trata de una compra electrónica.

En cuanto a la frecuencia de compra, las encuestadas afirmaron realizar sus compras eventualmente de forma on-line, 73% de la muestra afirmó acudir a la modalidad electrónica "a veces". Este comportamiento puede estar relacionado con el sesgo de analogías con el pasado, donde las acciones se repiten dependiendo de cómo hayan sido sus experiencias previas, se refiere al análisis del escenario actual en base a situaciones pasados que se consideran similares. Por el contrario, se vuelve más complicado este comportamiento al hacer un análisis de compra referente a la situación en cuarenta, ya que se trata de una situación extraordinaria que las personas en general no habían vivido.

Adicionalmente, el efecto arrastre también podría influir en el comportamiento de los consumidores de prendas de vestir, en especial la muestra seleccionada para llevar a cabo este trabajo de investigación. La inclinación de las personas de creer en algo o tener ciertos comportamientos porque un número significativo de personas lo hacen o creen en ello, repercute en los hábitos de compra y en la mentalidad de los consumidores. Las personas y encuestadas se pueden animar cada vez más a emplear la modalidad electrónica de compra porque su entorno, amigos o conocidos,

[14] Estado de cosas en un determinado momento (RAE, 2019)

también lo emplean. Asimismo, durante el tiempo de cuarentena, las redes sociales han sido el principal canal de difusión para la recomendación de uso y compra de determinados artículos, personas resaltantes en estos medios se han encargado de publicitar diferentes comercios, aumentando su popularidad.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El consumidor de hoy en día se enfrenta a la toma de decisiones constantemente y este trabajo se enfocó en verificar los criterios que el mismo utiliza durante su proceso de compra de prendas de vestir. Donde también emplea conductas y sesgos de acuerdo a la situación planteada y sus experiencias previas.

La gama de opciones a las que el consumidor se enfrenta fueron consideradas bajo el filtro de varios criterios, tratándose de una decisión multicriterio; la cual busca aumentar el conocimiento sobre productos, procesos y personas involucradas en la toma de decisiones. Es así como se empleó el Proceso Jerárquico Analítico (PJA) para mejorar la efectividad y eficiencia al momento de decidir, siendo este un modelo de toma de decisiones de criterios múltiples. Se analizaron aspectos cualitativos, descomponiendo estructuras complejas en sus componentes y optando por la opción con mayor peso.

En este trabajo de grado se contrastaron como alternativas las compras a través de redes sociales, página web y tienda física, a las cuales los consumidores de prendas de vestir están expuestos. De esta manera, se empleó el PJA para jerarquizar estas alternativas y hacer juicios mediante criterios. Dichos criterios fueron: variedad de productos, oferta de precio, seguridad, ahorro de tiempo/ comodidad y flexibilidad de devoluciones.

Además de la metodología del PJA, también se realizó una encuesta a una muestra de la población femenina del Área Metropolitana de Caracas, consumidoras de ropa, para estudiar sus hábitos de consumo y qué aspectos tienen en cuenta para la toma de decisión, en cuanto a la adquisición de artículos de vestimenta. Esta encuesta a su vez incluyó ciertas interrogantes sobre las consecuencias en el consumo de ropa durante la cuarentena vivida en 2020 a causa de la pandemia del COVID-19.

Mediante la aplicación de ambas metodologías, tanto el PJA como las encuestas, se evidenció que las consumidoras pertenecientes a la muestra a la que se le aplicó el cuestionario también comparten los criterios utilizados en el Proceso Jerárquico Analítico para llevar a cabo sus compras de prendas de vestir en las diferentes modalidades (electrónicas y física). El criterio de mayor peso para la modalidad electrónica fue la seguridad, y para la modalidad física fue la variedad de productos, según las preferencias de las encuestadas.

A la vez que el PJA simplifica la toma de decisiones, también permite que cualquier sujeto lo emplee. Se trata de una metodología documentada y estudiada que, mediante la comparación por pares, permite a cualquier individuo elegir la opción que más le convenga según sus juicios personales. Es decir, no amerita que una persona esté altamente capacitada para que pueda aplicarlo en su problema de toma de decisión. Sin embargo, el modelo puede ser tan complejo como el tomador de decisión lo estructure, según la cantidad de alternativas, criterios y subcriterios que involucre. Además, es un modelo con infinidades de usos, que puede ser empleados en cualquier otro campo de investigación.

En cuanto a la modalidad de compra, las investigaciones realizadas y las encuestas indican que la forma preferida por las consumidoras es la tienda física. Lo que puede estar relacionado a la preferencia de las personas por mantener su statu quo y las prácticas que les resulten más familiares. De esta manera, evitan enfrentarse a las modalidades electrónicas, que podrían estar fuera de lo tradicional, tratándose de páginas web y redes sociales. Adicionalmente, la compra presencial genera gratificación instantánea, refiriéndose al disfrute inmediato de las prendas de vestir. Así lo confirman la mayoría de mujeres encuestadas, representando al 88% de la muestra que prefieren realizar sus compras en la tienda física.

En relación al comercio electrónico, este estudio arrojó que todas las encuestadas afirmaron haber realizado compras en línea, de manera eventual en su mayoría. Es así como el s-commerce también ha aportado a esta realidad, siendo las redes sociales unas plataformas altamente utilizadas por los venezolanos, con alta representación de negocios que venden y promocionan sus productos.

De esta manera, en el ámbito electrónico, los usuarios valoran mucho la seguridad que las plataformas utilizadas les pueden brindar, protegiendo su información personal y financiera. Por su parte, respecto a las tiendas físicas, la variedad de productos es el criterio más relevante para las consumidoras.

Para el consumidor la llegada del COVID-19 generó un cambio de perspectiva en cuanto a la modalidad a utilizar para adquirir sus productos. Dada la circunstancia de cuarentena, donde las personas se mantuvieron en distanciamiento social y las tiendas físicas no estuvieron abiertas, los clientes se encontraron en la necesidad de acudir a tiendas virtuales para adquirir artículos de vestimenta y otros. Este estudio concluyó que las mujeres siguieron comprando prendas de vestir, a pesar de que este no fuera un producto de primera necesidad. Además, emplearon modalidades electrónicas para llevar a cabo sus compras, principalmente las redes sociales.

Asimismo, el consumo futuro probablemente se vea afectado por este acontecimiento y tanto el sector moda y otros sectores de la economía se tendrán que adaptar a las modificaciones que resulten perdurables en el tiempo. Es así, como las consumidoras tomadas en cuenta para el estudio, en su mayoría, revelaron considerar el aumento de sus compras electrónicas después de la cuarentena.

Las recomendaciones para próximos trabajos pueden estar relacionadas al comercio electrónico, donde existen cada vez más áreas que abarcar, estrategias que analizar e impactos generados por su existencia. La forma en que las compañías se hacen rentables a través de esta modalidad y las estrategias conductuales que utilizan son campos que deben ser abarcados.

De igual manera, se sugiere el estudio de los efectos posteriores a la pandemia vivida en 2020 en cuanto a la modalidad de compra, las preferencias y el comportamiento del consumidor. Asimismo, como el impacto que esto tenga en la economía, ya que la disminución abrupta del consumo producida por el esparcimiento del virus podrá tener consecuencias notorias en el sector productivo, así como en el nivel adquisitivo de las personas.

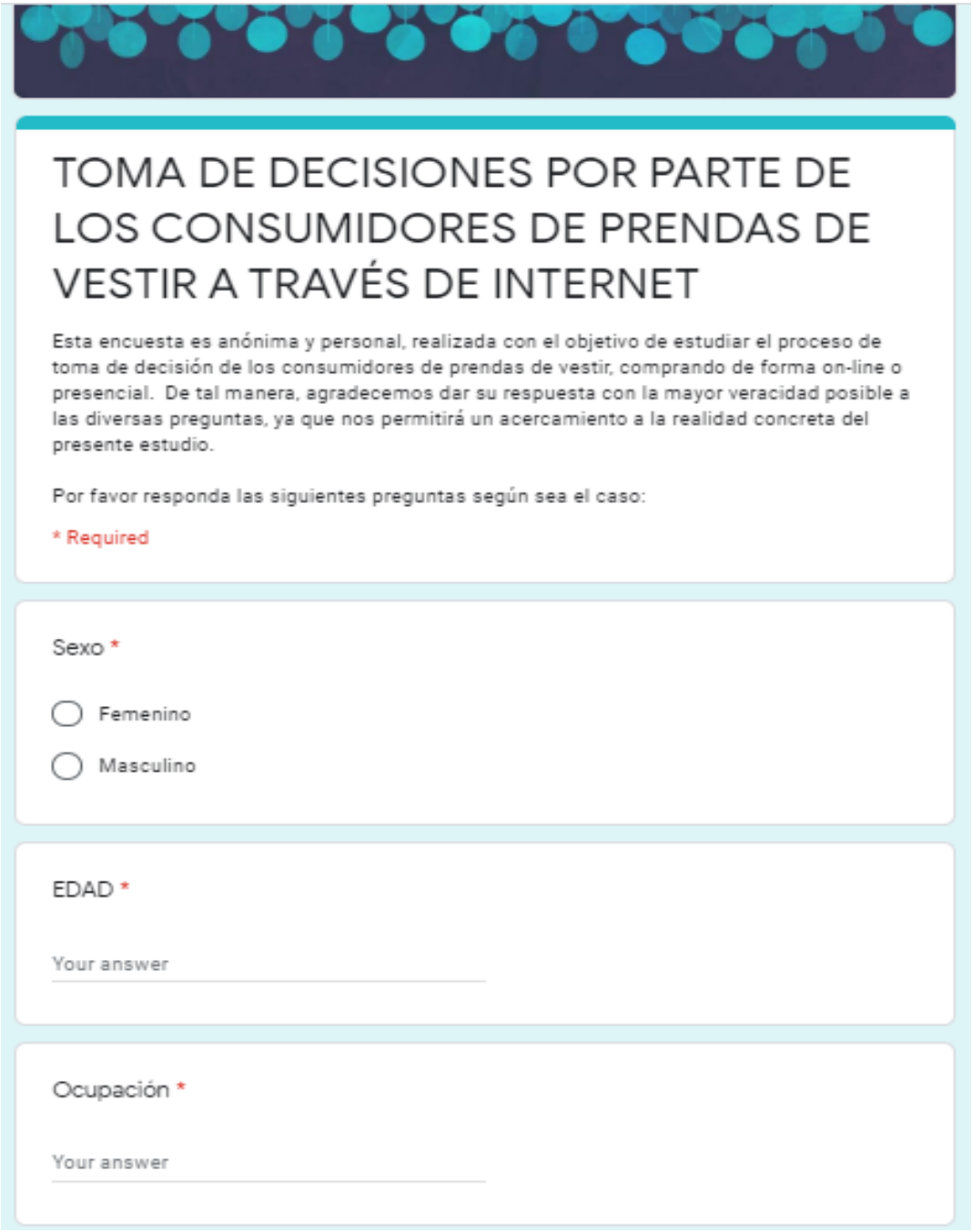
A nivel local, tratándose de Venezuela, sería importante investigar la influencia del comercio electrónico en el mercado nacional, al igual que su crecimiento. Cuantificar qué porcentaje de los

negocios lo utilizan y bajo qué modalidad. Estudios previos han demostrado que muchos de los venezolanos utilizan las redes sociales para su distracción, pero también para realizar sus compras; sin embargo, se vuelve imprescindible generar métricas al respecto.

Otra sugerencia sería ampliar la investigación de tendencias cognitivas y emocionales del ser humano en la toma de decisiones económicas, relacionadas al consumo y las tendencias de compra. Por ejemplo, conductas que las personas emplean en sus compras presenciales, el diseño de la página web con la que el consumidor se siente más cómodo y qué red social es más aceptada por los usuarios para realizar sus compras.

ANEXOS

1. Encuesta sobre tendencias de compra on-line y física de prendas de vestir en el Área Metropolitana de Caracas



TOMA DE DECISIONES POR PARTE DE LOS CONSUMIDORES DE PRENDAS DE VESTIR A TRAVÉS DE INTERNET

Esta encuesta es anónima y personal, realizada con el objetivo de estudiar el proceso de toma de decisión de los consumidores de prendas de vestir, comprando de forma on-line o presencial. De tal manera, agradecemos dar su respuesta con la mayor veracidad posible a las diversas preguntas, ya que nos permitirá un acercamiento a la realidad concreta del presente estudio.

Por favor responda las siguientes preguntas según sea el caso:

* Required

Sexo *

- Femenino
- Masculino

EDAD *

Your answer

Ocupación *

Your answer

Municipio donde reside *

- Libertador
- Baruta
- Chacao
- El Hatillo
- Sucre

1. ¿Dónde prefiere adquirir la mayoría de sus prendas de vestir? *

- Tienda física
- Página web
- Redes sociales

2. ¿Qué tan seguido adquiere productos de forma on-line? *

- Todas mis compras son on-line
- A veces
- Solo artículos que no están disponibles en la tienda física
- Nunca

3. ¿Qué criterios son más relevantes para usted al momento de comprar prendas de vestir a través de páginas web? *

	1. Muy importante	2. Importante	3. Moderadamente importante	4. De poca importancia	5. Sin importancia
Variedad de productos	○	○	○	○	○
Oferta de precios	○	○	○	○	○
Seguridad	○	○	○	○	○
Ahorro de tiempo/ comodidad	○	○	○	○	○
Flexibilidad de devoluciones	○	○	○	○	○

4. ¿Qué criterios son más relevantes para usted al momento de comprar prendas de vestir en redes sociales? *

	1. Muy importante	2. Importante	3. Moderadamente importante	4. De poca importancia	5. Sin importancia
Variedad de productos	○	○	○	○	○
Oferta de precios	○	○	○	○	○
Seguridad	○	○	○	○	○
Ahorro de tiempo/ comodidad	○	○	○	○	○
Flexibilidad de devoluciones	○	○	○	○	○

5. ¿Qué criterios son más relevantes para usted al momento de comprar prendas de vestir en tiendas físicas? *

	1. Muy importante	2. Importante	3. Moderadamente importante	4. De poca importancia	5. Sin importancia
Variedad de productos	○	○	○	○	○
Oferta de precios	○	○	○	○	○
Seguridad	○	○	○	○	○
Ahorro de tiempo/ comodidad	○	○	○	○	○
Flexibilidad de devoluciones	○	○	○	○	○

6. ¿Ha comprado ropa de forma electrónica durante la cuarentena? *

- ○ Sí
- ○ No

7. En el caso de haber respondido "Si" a la pregunta anterior, ¿mediante qué medio ha comprado de forma electrónica?

- ○ Página web
- ○ Redes sociales

8. ¿Cree usted que aumentarán sus compras electrónicas después de la cuarentena? *

- ○ Si
- ○ No

REFERENCIAS

Accenture. (31 de Marzo de 2020). *Accenture*. Obtenido de https://www.accenture.com/tr-en/about/company/coronavirus-digital-commerce-impact

Arias. (2012). *El Proyecto de Investigación: Introducción a la metodología científica.* Caracas: Episteme.

Arias, F. (2006). *El proyecto de investigación: una introducción a la metodología científica.* Caracas: Episteme.

Arias, F. G. (2006). *El proyecto de investigación.* Caracas: Episteme.

Baruta, A. d. (1990). *Alcaldía de Baruta.* Obtenido de http://www.alcaldiadebaruta.gob.ve/v2/aspectos-socio-economicos/

BBVA. (2018). Obtenido de https://www.bbva.com/es/quienes-millennials-generacion-unica/

BBVA. (2019). *Banco Bilbao Vizcaya Argentaria, S.A.* Obtenido de https://www.bbva.com/es/sectores-ciclicos-anticiclicos-cuando-dinero-miedo/

Becerra, S., Chaz, C., El Alabi, E., Fidami, E., & Martino, S. (2011). *Toma de decisiones y sesgos de comportamiento: alguna evidencia experimental.* Buenos Aires : Universidad Nacional del Sur.

Beckmann, M., & Küzi, H. (1975). *Multiple Criteria Decision Making.* New York: Springer-Verlag Berlin Heidelberg.

Bonatti, P. (2007). *Los sesgos y trampas en la toma de decisiones.* Buenos Aires : Facultad de Ciencias Económicas U.B.A.

Cao, H. (2018). *The growth of e-commerce and its impact on the fast fashion retailers.* Helsinki: Universidad de Ciencias Aplicadas Haaga Helia.

Chitrakorn, K. (2018). 5 technologies transforming retail in 2018. *Bussiness of fashion.*

Clement, J. (23 de Julio de 2017). *Number of digital buyers worldwide from 2014 to 2021*. Obtenido de Statista: https://www.statista.com/statistics/251666/number-of-digital-buyers-worldwide/

Clement, J. (7 de Mayo de 2020). *COVID-19 impact on global retail e-commerce site traffic 2020*. Obtenido de Statista: https://www.statista.com/statistics/1112595/covid-19-impact-retail-e-commerce-site-traffic-global/

Conceptodefinicion. (25 de julio de 2019). *Conceptodefinicion.de*. Obtenido de https://conceptodefinicion.de/instagram/

Contreras, E. (2009). *Cepal* . Obtenido de https://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/7/35117/ev_social_ILPES_2009_4_multicriterio.pdf

Deloitte. (2016). *Vision Deloitte*. Obtenido de https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/uy/Documents/technology/Articulo%20Omnicanalidad.pdf

Easy, M. (2009). *Fashion Marketing.* Reino Unido: Wiley-Blackwell.

Enrico, C. (2020). El efecto del COVID-19 en el e-commerce. *Forbes Centroamérica*.

Fernández, C. H. (1997). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN* . Caracas: MCGRAW-HILL.

Fernández, R. (2019). *Global Consumer Insights Survey 2019*. Obtenido de PWC España: https://www.pwc.es/es/retail-consumo/global-consumer-insights-survey-2019.html

Gestal, I. (17 de Octubre de 2019). *¿Quién compra moda en España? Radiografía del consumidor online*. Obtenido de Modaes.es: https://www.modaes.es/empresa/quien-compra-moda-en-espana-radiografia-del-consumidor-online.html

Goncalves, A., & Pacheco, D. (2019). *Uso del proceso Jerárquico Analítico para la recomendación de un analista financiero en la selec-ción de una acción: caso aerolíneas americanas (año 2019)"*, . Caracas: Instituto de Estudio Superiores de Administración.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación.* Mexico D.F.: McGraw Hill.

INE. (2014). *XIV CENSO NACIONAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA.* Caracas: Instituto Nacional de Estadísticas República Bolivariana de Venezuela.

Kenton, W. (10 de Abril de 2019). *Investopedia*. Obtenido de https://www.investopedia.com/terms/m/marketing-mix.asp

Lane, A. (03 de Octubre de 2016). *Sesgos cognitivos con los que multiplicar tus conversiones II.* Obtenido de https://www.shopify.com.co/blog/sesgos-cognitivos-con-los-que-multiplicar-tus-conversiones-ii

Lane, A. (09 de Octubre de 2016). *Sesgos cognitivos con los que multiplicar tus conversiones V.* Obtenido de https://www.shopify.es/blog/sesgos-cognitivos-con-los-que-multiplicar-tus-conversiones-v

López, E. (2017). *Marketing experiencial: una aplicación a la experiencia de compra online en el sector moda.* Madrid: UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID.

Martínez, N. (2014). *Situación y Evolución del Mercado de la Moda: Análisis de la Percepción del Consumidor de E-fashion.* León: Universidad de León.

Mazón, C., & Pereira, P. (2001). Comercio Electrónico, Mercados Minoristas y Competencia. Su Impacto como Nueva Tecnología de Distribución. *Economía Industrial*, 26.

McFee. (2009). *Guía para comprar de forma segura en Internet.* Madrid: McFeeSiteAdvisor.

Mercadolibre. (2009). *Mercado libre ve*. Obtenido de https://www.mercadolibre.com.ve/QUE_ES_MELI

Milanesi, G. (Octubre de 2011). *Fuentes de incertidumbre, probabilidades condicionales y la opción de abandono en activos reales* . Obtenido de Research gate: https://www.researchgate.net/publication/258370332_FUENTES_DE_INCERTIDUMBRE_PROBABILIDADES_CONDICIONALES_Y_LA_OPCION_DE_ABANDONO_EN_ACTIVOS_REALES?enrichId=rgreq-95a31ca0d06b97970bdf3c0a590f1bc4-XXX&enrichSource=Y292ZXJQYWdlOzI1ODM3MDMzMjtBUzo5ODYwNjYzNTg

Moreno, J. (2001). *El Proceso Analítico Jerárquico.* Zaragoza: Universidad de Zaragoza.

Moreno, J. (2018). Decisión Multicriterio Cognitiva y el Legado del Proceso Analítico Jerárquico. *Estudios de Economía Aplicada*, 67-80.

Moreno, J., & Vargas, L. (2018). *Cognitive Multiple Criteria Decision Making and the Legacy of the Analytic Hierarchy Process.* Estudios de Economía Aplicada.

Mullainathan, S., & Thaler, R. (2000). *Behavioral Economics.* Buró Nacional de Investigación Económica (NBER).

Nannini, V. (2016). *Moda, Comunicación y Poder: ¿Qué vestimos, por qué y qué queremos decir con eso.* Rosario: Universidad NAcional de Rosario.

Nombela, C. (2019). Comprar Online: qué es lo que más valoran los clientes. *Forbes España*.

Nuria, K. (2008). Los Sesgos Cognitivos en la Toma de Decisiones. *International Journal of Psychological Research*, 68-73.

OMS. (2019). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses

Orendorff, A. (10 de Enero de 2019). *Shopify Plus*. Obtenido de https://www.shopify.com/enterprise/ecommerce-fashion-industry

Paredes, G., & Calle, J. (Abril de 2020). *Guia para emprendedores. Cómo implementar social commerce* . Obtenido de Deloitte Digital: https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cl/Documents/about-deloitte/cl-gu%C3%ADa-para-emprendedores.pdf

Parra, V., & Torres, M. (2018). *Estudio sobre el comportamiento económico y psicosocial del consumidor en los Estados Unidos ante el fast fashion: una aproximación desde la economía conductual.* Caracas: Universidad Católica Andrés Bello.

Piñero, J. (26 de Diciembre de 2017). 20 Sesgos Cognitivos que Influyen en la Conducta de Consumo y Afiliación.

RAE. (2019). *Real Academia Española*. Obtenido de https://dle.rae.es/statu%20quo

Robayo, Ó. (2010). El modelo de perspectiva conductual como alternativa para la interpretación del comportamiento del consumidor. *Poliantea*.

Rodríguez, E. (2012). *Toma de Decisiones: La Economía Conductual.* Oviedo: Universidad de Oviedo.

Rubio, E. (14 de Octubre de 2019). *Optimoda*. Obtenido de https://www.optimoda.es/opinion/un-articulo-mas-sobre-la-experiencia-de-compra/

Saaty, T. (1980). *The Analytic Hierarchy Process.* New York: Mc Graw-Hill.

Saaty, T. (1990). How to make a decision: The Analytic Hierarchy Process. *European Journal of Operation Research*.

Saaty, T. (2008). *Decision making with the analytic hierarchy process.* Pittsburgh: University of Pittsburgh.

Saaty, T., & Vargas, L. (2012). *Models, Methods, Concepts & Applications of the Analytic Hierarchy Process.* New York: Springer Science+Business Media.

Saavedra, J. (27 de Marzo de 2020). *Nielsen Insight*. Obtenido de https://www.nielsen.com/co/es/insights/article/2020/reconociendo-el-poder-de-las-mujeres-a-traves-del-consumo/

Saim, A. (2017). La industria de la moda en Venezuela. *Debate IESA*, 48-49.

Sánchez Gracés, D. L. (2015). *Comportamiento del Consumidor en la Búsqueda de Información de Precios On-line.* Madrid: Universidad Autónoma de Madrid.

Sánchez, D. (2015). *Comportamiento del Consumidor en la Búsqueda de Información de Precios On-Line.* Madrid: Universidad Autónoma de Madrid .

Seo, A. (01 de Octubre de 2016). *Sesgos cognitivos con los que multiplicar tus conversiones I.* Obtenido de https://es.shopify.com/blog/sesgos-cognitivos-con-los-que-multiplicar-tus-conversiones-i

Tendenciasdigitales. (2019). *El consumidor digital en Venezuela.* Caracas: Tendencias digitales.

Vernik, E., & Borisonik, H. (2016). Georg Simmel. Buenos Aires: CLACSO.

Viloria, E. (2019). *Venamcham.* Obtenido de http://www.venamcham.org/wp-content/uploads/2019/04/Ecommerce-Eloisa-Viloria.pdf

Yu, P.-L. (1985). *Multiple-Criteria Decision Making.* New York: Plenum Press.