

El impacto del e-Commerce en el desarrollo de emprendimientos en Bucaramanga
y su área metropolitana

Hugo Antonio Gélvez Ibáñez

Trabajo de Grado para Optar el título de Ingeniero Industrial

Director

PhD. Martha Liliana Torres Barreto

PhD. Ciencias económicas.

Codirector

MSc. José Alonso Caballero Márquez

MSc. Ingeniería industrial

Universidad Industrial de Santander
Facultad de Ingenierías Físico-mecánicas
Escuela de Estudios Industriales y Empresariales
Bucaramanga

2020

Tabla de Contenido

	Pág.
Introducción.....	11
1. Planteamiento del problema	15
2. Justificación	17
3. Objetivos.....	19
3.1 Objetivo General	19
3.2 Objetivos Específicos	19
4. Metodología.....	20
4.1 Fase 1. Revisión bibliográfica.....	20
4.2 Fase 2. Planteamiento de hipótesis.....	21
4.3 Fase 3. Selección de muestras.....	21
4.4 Fase 4. Estructuración de herramientas.....	24
4.5 Fase 5. Recopilación de datos.....	24
4.6 Fase 6. Estructuración y análisis de la información.....	25
4.7 Fase 7. Documentación y síntesis de resultados.....	25
5. Revisión de la literatura.....	26
5.1 Análisis preliminar de la literatura.....	26
6. Marco de referencia.....	35
6.1 Marco de antecedentes:	35
6.2 Marco Teórico.....	39
6.2.1 Concepto del comercio electrónico o e-Commerce.....	39
6.2.2 Tipos de comercio electrónico.....	39

6.2.3 Las características de la tecnología de comercio electrónico.	42
6.2.4 El e-Commerce como impulsor de exportaciones colombianas.	43
6.2.5 Ventajas del Comercio electrónico.....	44
6.2.6 Desventajas del comercio electrónico.	45
6.2.7 Transformación digital.....	45
6.2.8 Emprendimientos.....	46
6.2.9 Clasificación de Mipymes Colombia.	46
6.2.10 Indicadores.	47
7. Recopilación de datos.....	49
8. Datos y resultados	51
8.1 Análisis de literatura gris	51
8.2 Análisis estadístico	58
8.2.1 Caracterización general de la muestra.	59
8.2.2 Caracterización o análisis de emprendimientos con presencia online.....	61
8.3 Análisis Interpretativo	76
8.3.1 Perspectiva Institucional.	77
8.3.2 Antecedentes e informes.....	79
8.3.3 Percepción de barreras del e-Commerce.	80
8.3.4 Análisis y opinión de indicadores por expertos.	82
8.4 Formulación y validación de hipótesis.....	88
8.4.1 Hipótesis 1: Venta a través de sitios web.	88
8.4.2 Hipótesis 2: Beneficios que justifican el uso del e-Commerce.....	89
8.4.3 Hipótesis 3: Grado de instrucción.	90

8.4.4 Hipótesis 4: Cursos de capacitación.....	91
8.4.5 Hipótesis 5: Vinculación a mercados internacionales.....	92
8.4.6 Hipótesis 6: Número de páginas web.....	94
8.4.7 Hipótesis 7: Empleabilidad del Comercio Electrónico.....	95
8.4.8 Hipótesis 8: Cantidad de empresas de comercio electrónico.....	96
8.5 Evaluación de indicadores.....	97
9. Conclusiones.....	101
10. Recomendaciones.....	104
Referencias Bibliográficas.....	105

Lista de Tablas

	Pág.
Tabla 1 Cumplimiento de los Objetivos	14
Tabla 2 Empresas Inscritas en el AMB por Edad.....	23
Tabla 3 Definiciones del Comercio Electrónico (e-Commerce).....	39

Lista de Figuras

	Pág.
Figura 1 Tasas Estimadas de Supervivencia y Cancelación de Empresas en el AMB.....	22
Figura 2 Categorías de Transacciones en e-Commerce.....	40
Figura 3 Clasificación de Mipymes.....	46
Figura 4 Perfil del Comprador de e-Commerce en Bucaramanga.	57
Figura 5 Usuarios del Comercio Electrónico en Bucaramanga	58
Figura 6 Participación de Géneros	59
Figura 7 Edad Promedio de Emprendedores Encuestados.	60
Figura 8 Presencia Online de emprendimientos.....	61
Figura 9 Generación de Emprendimientos.	62
Figura 10 Transformación Digital en Emprendimientos.	62
Figura 11 Transformación Digital de Emprendimiento en el AMB.	63
Figura 12 Grado de Escolaridad de los Emprendedores.....	64
Figura 13 Actividades Digitales del e-Commerce de uso en Emprendimientos.....	65
Figura 14 Beneficios percibidos del e-Commerce en Emprendimiento.....	66
Figura 15 Porcentaje de Ventas por Medio Electrónico.....	67
Figura 16 Ventas Mensuales Relacionadas con el e-Commerce.	68
Figura 17 Dinero Mensual Destinado al Funcionamiento del e-Commerce.	68
Figura 18 Número de Empleados en Emprendimientos.....	69
Figura 19 Realización de Capacitaciones Digitales en Emprendimientos.	70
Figura 20 Capacitaciones Adquiridas por Emprendimientos.	70
Figura 21 Principales Barreras que se Encuentras en el Uso del Comercio Electrónico. 71	

Figura 22 Estado de Emprendimiento en Exportación.	72
Figura 23 Promedio de Ventas Generadas en Exportación.	73
Figura 24 Medios de Ventas Online por Emprendedores.	74
Figura 25 Venta a través de sitios web, (página web propia o tercerizada).	74
Figura 26 Número de páginas web destinadas a ofrecer los productos o servicios.	75
Figura 27 Apreciación del e-Commerce de Desarrollo y Creación de Emprendimientos	76
Figura 28 Prueba de hipótesis 1: Venta a través de sitios web.	89
Figura 29 Prueba de hipótesis 2: Beneficios que justifican el uso del e-Commerce.	90
Figura 30 Prueba de hipótesis 3: Grado de instrucción.	91
Figura 31 Prueba de hipótesis 4: Cursos de capacitación.	92
Figura 32 Prueba de hipótesis 5: Vinculación a mercados internacionales.	93
Figura 33 Prueba de hipótesis 6: Número de páginas web.	94
Figura 34 Prueba de hipótesis 7: Empleabilidad del Comercio Electrónico.	95
Figura 35 Prueba de hipótesis 8: Cantidad de empresas de comercio electrónico.	96

Lista de Apéndices

Apéndice A. Formato de encuesta

Apéndice B. Análisis bibliométrico

Apéndice C. Artículo publicable

Apéndice D. Tabla de impacto por indicador

“Los apéndices están adjuntos y puede visualizarlos en la base de datos de la biblioteca UIS”

Resumen

Título: El impacto del e-Commerce en el desarrollo de emprendimientos en Bucaramanga y su área metropolitana.*

Autor: Hugo Antonio Gélvez Ibáñez.**

Palabras Clave: Emprendimiento, e-Commerce, impacto, indicadores, AMB, evaluación.

Descripción:

El e-Commerce es concebido cada vez más por ser un factor más característico del acoplamiento de procesos digitales en modelos de negocio y con mayor relevancia en la actualidad en donde se hace vital la incursión en el mundo digital, las instituciones encargadas de incentivar el emprendimiento y los propios emprendedores están siendo conscientes de esto y derivado de ello se visualiza un aumento en el desarrollo de emprendimientos con base tecnológica. Por ende, este proyecto acude a la medición e interpretación de información resultante con el objetivo principal de entender el impacto del e-Commerce en los emprendimientos de toda Bucaramanga y su área metropolitana (AMB). Para ello, se realizó una revisión y análisis de literatura científica al igual que de literatura gris para determinar específicamente un contraste de información actual. Posteriormente, se optó por identificar unos indicadores óptimos para la determinación del impacto en base a estos. Dichos indicadores se usaron como referencia en la generación de una herramienta para la recopilación de datos las cuales fueron implementadas en emprendedores del programa institucional Uis Emprende y otros programas de apoyo al emprendimiento de la Cámara de Comercio de Bucaramanga (CCB) como lo son Emprendelo, Coworking Labs y demás.

Con base a los datos resultantes de la herramienta utilizada, se determinó diferentes estadísticas descriptivas usadas para evaluar los indicadores mediante diferentes metodologías. Por último, se realiza una recolección de opinión de expertos que sirvió para el desarrollo de un análisis interpretativo desde los diferentes puntos de vista institucionales y empresariales, lo cual fue de gran valor para evidenciar una relación de percepción de emprendedores y actores influyentes del e-Commerce, complementando de esta forma el estudio específico de los indicadores.

* Trabajo de Grado

** Facultad de Ingenierías Físico-mecánicas. Escuela de Estudios Industriales y Empresariales. Director: Martha Liliana Torres Barreto. PhD. Ciencias económicas. Codirector: José Alonso Caballero Márquez. MSc. Ingeniería industrial.

Abstract

Title: The impact of e-Commerce in the development of business ventures in Bucaramanga and its metropolitan area.*

Author: Hugo Antonio Gélvez Ibáñez.**

Key Words: Business venture, e-Commerce, impact, incidence, indicators, AMB, evaluation.

Description:

E-Commerce is conceived to be, ever more so, a more characteristic factor of the coupling of digital processes in business models and with more relevance in the present where the involvement in the digital world has become vital, the institutions in charge of incentivizing entrepreneurship and the very entrepreneurs are aware of this and as a result an increase in the development of business ventures with a base in technology can be seen. Therefore, this research makes use of the measurement and interpretation of the resulting information with the main objective of understanding the impact of e-Commerce in the business ventures of Bucaramanga and its metropolitan Area (AMB). To this end, a review and analysis of scientific literature and grey literature was carried out to specifically determine a contrast of current information. Subsequently, the decision was made to identify some optimal indicators to determine the impact based on these. Such indicators were used as a reference in the creation of a tool for the collection of data which were implemented on the entrepreneurs of the institutional program Uis Emprende and other programs by the Chamber of Commerce of Bucaramanga (CCB) that support entrepreneurs such as: Emprendelo, Coworking Labs and others.

Based on the data that resulted from the tool that was used, some descriptive statistics were used to evaluate the indicators by means of different methodologies. Lastly, a collection of experts' opinions was used to formulate an interpretive analysis of the different institutional and business points of view, which was very valuable in order to highlight the relationship in the perception of entrepreneurs and influential players of e-Commerce, complementing the specific study of the indicators.

* Degree Work

** Faculty of Physical-mechanical Engineering. School of Industrial and Business Studies. Director: Martha Liliana Torres Barreto. PhD. Economic Sciences. Co-director: José Alonso Caballero Márquez. MSc. Industrial engineering.

Introducción

El Comercio electrónico (en adelante e-Commerce) ha tomado un papel protagónico en el mundo, desde su aparición viene teniendo importantes implicaciones económicas y sociales (Teresa Garín-Muñoz, 2019), esto ha hecho del e-Commerce un área de interés para el desarrollo de diferentes proyectos y emprendimientos, a pesar de ello, se ha tenido una idea errónea de su concepto y su buen uso para la obtención de óptimos resultados. En otras palabras, como menciona Vanessa Ferrari Zamora en su documento académico “el e-Commerce resulta ser atractivo, fácil de implementar y novedoso, pero no se trata únicamente de crear una vitrina en internet y esperar que se genere una compra” (Zamora, 2017), puesto que, para poder implementar de manera eficiente este sistema de compra y venta, se deben tener en cuenta factores determinantes como la logística, la gestión, el diseño y la comunicación entre otros. Por tal motivo, se hace vital la inclusión del tema en factores de mejoramiento y crecimiento empresarial, de forma mucho más específica para de esta manera poder potencializar resultados.

El e-Commerce tiende a ser una herramienta importante para emprendedores, mucho más en países latinoamericanos en donde puede ser un elemento que ofrece grandes oportunidades a las empresas para controlar contactos, reducir costos, favorecer la velocidad y la habilidad de las operaciones (Jones & Alderete, 2019). Todas estas oportunidades, de igual manera podrían ser aprovechadas por emprendedores y más específicamente de Colombia, país en donde se presentó una de las tasas de crecimiento más altas de la región para el año 2018 (Peña-García, 2018).

Por otro lado, Colombia también es generador de crecimiento en indicadores de emprendimiento, tal como se puede evidenciar en informes nacionales los cuales indica que en el primer semestre de 2019 se crearon 178.844 unidades productivas, 4,2% más que en el mismo

periodo de 2018, cuando se ubicaban en 171.661 (ConfeCámaras, 2019), asimismo, se destacan los amplios esfuerzos generados por el Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones para fomentar el emprendimiento digital y la innovación tecnológica. No obstante, el país tiene una deficiencia en personal técnico o profesional capacitado en temas tecnológicos, de comunicación y/o digitales (Zamora, 2017), lo que puede ser una barrera clara para el buen uso de herramientas digitales y sistemas como el comercio electrónico en función del crecimiento en emprendimientos.

Lo mencionado previamente respalda el potencial del e-Commerce de países como Colombia, siendo presentado en múltiples investigaciones como una metodología o estrategia completa y que genera altas oportunidades (Velásquez, 2019), esto tanto para el emprendimiento en su desarrollo práctico, este mismo siendo incipiente en materia de investigación (Gómez Gómez Granada, 2019), como para las Pymes (Rojas Vásquez, 2019). Al respecto, aparecen aportes de diferentes actores de la sociedad, desde académicos y privados hasta entes gubernamentales, los cuales abordan la problemática, como viene siendo el caso de la medición de indicadores de consumo del comercio electrónico generado por el observatorio de e-Commerce en Colombia (Observatorio e-Commerce (OE), 2019), documento el cual ha sido de ayuda significativa para actores académicos en sus aportes como el desarrollado por Angie Rojas, misma que manifiesta en su documento que “El comercio electrónico se convirtió en una fase de crecimiento y supervivencia de las empresas a nivel mundial” (Rojas Vásquez, 2019).

A raíz de lo anteriormente expuesto, junto a la tendencia por parte de los emprendimientos nacionales a desfallecer a través del tiempo (Cruz Páez, 2019), nace el objetivo principal del presente artículo, en el cual se buscará la identificación de una posible incidencia del e-Commerce en el crecimiento y sostenibilidad de empresas nuevas en

Bucaramanga y su área metropolitana, abordando la perspectiva de emprendedores locales y la posible incidencia del e-Commerce en materia del crecimiento y desarrollo de dichos emprendimientos, como también se busca tener el suficiente soporte para considerar una perspectiva desde el punto de vista de diferentes expertos participes en la dinámica evaluativa y competitiva del e-Commerce en territorio regional y nacional.

Adicionalmente, este estudio se propone a disminuir la escasez de información relacionada directamente al e-Commerce en el ambiente del emprendimiento regional, contribuyendo con datos específicos en contraste a datos de ámbito nacional, incluyendo recopilación de datos ya existentes como es el caso de la encuesta de comercio electrónico desarrollada por la (ANDI, 2020) y el último reporte del e-Commerce en Colombia desarrollado por (BlackSip, 2019), entre otros.

Incluso se recolecto diferentes opiniones de expertos que pueden facilitar la consolidación de un espectro más completo de la temática, para esto se obtuvo la participación de entidades como la Cámara Colombiana de Comercio Electrónico, la ANDI, la Cámara de Comercio de Bucaramanga y empresas como Eventsite y Bucaranaranja. Posteriormente se consolida la totalidad de la información para su respectivo análisis, mediante técnicas estadísticas e interpretativas, luego se realiza una evaluación global de la evidencia proporcionada por los datos ya obtenidos con el objetivo de lograr una inferencia estadística ante el paradigma propuesto en el estudio del impacto generado por el e-Commerce en los emprendimientos del AMB, esto se concluye específicamente con el planteamiento de hipótesis para determinar la aceptación o rechazo de las diferentes afirmaciones planteadas o si es el caso mediante la caracterización estadística resultante del análisis exhaustivo de la muestra de datos y desarrollo metodológico.

Tabla 1*Cumplimiento de los Objetivos*

Objetivos	Cumplimiento
1. Realizar una revisión de literatura a partir de bases de datos científicas, con el fin de determinar la evolución e incidencia del e-Commerce en el desarrollo de emprendimientos, así como las principales metodologías utilizadas para su estudio.	Capítulo 5 & Apéndice B.
2. Analizar el estado actual de los emprendimientos en Bucaramanga y su Área Metropolitana, con el fin de realizar su caracterización e identificar la muestra del estudio.	Capítulo 4 (sección 4.1).
3. Evaluar la incidencia del e-Commerce en el desarrollo de emprendimientos en Bucaramanga y su Área Metropolitana, a partir de herramientas cualitativas y cuantitativas, para determinar el grado de impacto que este puede generar en la creación y puesta en marcha de empresas.	Capítulo 8.
4. Elaborar un artículo publicable en el cual se consoliden los principales resultados obtenidos a partir de la investigación realizada.	Apéndice C.

1. Planteamiento del problema

Se realiza la contextualización y el análisis correspondiente del entorno observado localmente:

Bucaramanga, es una ciudad colombiana en la que, al igual a su país, presenta índices positivos de crecimiento empresarial, esto se puede verificar ante el crecimiento observado en la región, en donde, para el periodo comprendido entre enero y septiembre del 2019 se crearon en Santander, 12.447 unidades productivas, 8,2% más que en el mismo periodo de 2018, cuando se registraron 11.427 (Cámara de Comercio de Bucaramanga, 2019).

A pesar de lo expuesto, nace la incertidumbre para los emprendedores ante las grandes dificultades para permanecer en el tiempo y no caer al fracaso, ya que en Colombia los emprendimientos tienden a desfallecer con el tiempo (Cruz Páez, 2019) y esto se ha podido identificar en el estudio de Confecámaras titulado “ Determinantes de la supervivencia empresarial en Colombia”, el cual concluye que el basto porcentaje del 98% de los emprendimientos que mueren al año en Colombia son microempresas y también enfatiza en los tiempos promedio de supervivencia de empresas nacientes, perecen un poco más del 20% en el primer año, a partir de este año el porcentaje de compañías que mueren aumenta aproximadamente 10 puntos porcentuales cada periodo, y después de cinco años sólo permanecen activas cerca del 50% o menos (Confecámaras, 2017).

Adicionalmente, datos generados en el reporte titulado “Medición de indicadores - Tendencia de la oferta de Bienes y Servicios en línea” por el MinTic, destacan que la tercera parte de las empresas pequeñas y micro están haciendo comercio electrónico, y son de alta relevancia debido a la existencia de 1.5 millones de MiPyme, en el Registro Único Empresarial –

RUES- mismas que representan más del 90% del sector productivo nacional; un espectro de inclusión en el comercio electrónico (MinTic, 2019).

Teniendo en cuenta lo anterior, surge la necesidad de abordar e identificar temáticas que puedan relacionar el aumento de emprendimientos en el sector y estos mismos tengan el potencial para mitigar los casos de fracaso y ser claves en el desarrollo empresarial, por ello, se busca una probabilidad de incidencia entre la creación y puesta en marcha de empresas en el AMB y el e-Commerce, ya que, el e-Commerce puede ser una herramienta clave en el desarrollo y promoción de la competitividad del mercado, aportando significativamente en la sostenibilidad de los negocios (Asobancaria, 2019), esto gracias a múltiples ventajas que puede generar en los emprendedores, tales como la expansión en la base de clientes por la inclusión a un mercado más amplio, el progreso en una comunicación continua con los clientes y una mayor efectividad en campañas publicitarias (MinTic, 2018).

Bajo la premisa anterior, resulta relevante buscar y proporcionar información esencial, la cual sea suficiente para entender la participación directa e indirecta del e-Commerce con emprendimientos, específicamente en el AMB, pues dicha información es bastante escasa e incluso su literatura suele ser precaria, aun después de ser este un tema de actualidad, por tal motivo, es de gran importancia indagar acerca de los antecedentes por los que los individuos (emprendedores locales), se deciden a adoptar este tipo de tecnología para llegar a comprenderlos y darles aplicación científica y práctica para el desarrollo de nuevos negocios o mejoramiento de los actuales (Tavera Mesías, Sánchez Giraldo, & Ballesteros Díaz, 2011).

2. Justificación

En la actualidad se puede destacar la facilidad que poseen los consumidores para adquirir productos y servicios de manera funcional y eficiente, esto debido a un crecimiento en la conectividad de forma muy demarcada, en la cual la población con acceso a internet ha venido en aumento, en 2017 el 49,723 por ciento de la población mundial hacia uso de internet, un año después, el 14,812 por ciento de las personas disponía de una conexión de banda ancha (BANCO MUNDIAL, 2019). En pocas palabras, el mundo cada vez mantiene una mayor conectividad haciendo de internet una herramienta fundamental en el impacto generado en los patrones de consumo actuales, siendo internet el precursor de una metodología comercial trascendental en el desarrollo económico tal cual como lo ha venido siendo el e-Commerce, cambiando las prácticas comerciales tradicionales basadas en el uso de medios de comunicación como el telégrafo, el teléfono o sencillamente de manera personal a ser de índole mucho más tecnológico junto con el ingreso de las primeras centrales computarizadas en 1970. (Darquea, 2013).

En medio de los crecientes avances del e-Commerce se identificaron importantes cambios segmentados por cuatro generaciones que parten del EDI (intercambio electrónico de datos), (SEOANE, 2005). Esto caracterizó de forma concreta la evolución del e-Commerce pasando de ser un simple catálogo de productos o servicios, construido a partir de una página estática, con un poco de mantenimiento a llegarse a convertir en uno de los medios indispensables para realizar ventas y generar ganancias, tal y como lo menciona (Torres Castañeda, 2012), siendo en la actualidad de gran importancia comercial y económica.

Por esta razón, se hace vital definir el e-Commerce como el desarrollo de procesos de compra y venta soportados por medios electrónicos y especialmente por la Internet (Kotler,

2003), mismo medio de creación y propagación del e-Commerce a través del tiempo en donde su óptima apropiación puede ser de gran utilidad para la reducción de brechas económicas a nivel global (Kurnia, 2008), por ello, es importante entender la influencia actual del comercio electrónico, los segmentos de mayor desarrollo, así como las expectativas que este avance ha generado, debido a que este último difiere en muchas naciones (Zheng, 2016).

Gracias a los avances ya mencionados se ha podido visualizar el panorama como prometedor y que mantiene una alta influencia y desarrollo en lugares como Asia, el norte de Europa y Estados Unidos (G. Pappas, 2017), (S. Xu, 2017), este último con una tasa en aumento de sus ventas minoristas en comercio electrónico de manera ascendente, llegando a representar en el tercer trimestre de 2019 el 11.2 por ciento de las ventas totales (United States Department of Commerce, 2019), además es importante entender dichos avances como un cúmulo de infinitas oportunidades para países en vía de desarrollo (Zheng, 2016), ejemplo de ello esta Colombia en donde el crecimiento del internet está consolidándose con un 91% de internautas en el país realizando específicamente actividades de comercio electrónico (Observatorio de Comercio Electrónico en Colombia, 2019).

Asimismo, de acuerdo con la Cámara Colombiana de Comercio Electrónico (CCCE, 2019), en 2018 el país se encontró en el cuarto puesto del ranking de los mejores mercados del e-Commerce de Latinoamérica, resaltando un aumento del 33% en las visitas mensuales a páginas web de e-Commerce y obteniendo en años siguientes pronósticos positivos, de tal manera que el país está tomando una participación significativa en el comercio electrónico ante unas cifras que respaldan su buena proyección. Sin embargo, esto también acarrea una serie de desafíos encaminados a un óptimo análisis del mercado, clasificación y caracterización del sector para, de

esta manera, obtener resultados más eficientes en el desarrollo de nuevos negocios encaminados al comercio electrónico.

A pesar de lo anteriormente expuesto y las grandes oportunidades del sector, el país no cuenta con estudios específicos por región, tal cual como concluye (Tavera Mesías, Sánchez Giraldo, & Ballesteros Díaz, 2011) en su trabajo de investigación a través de revisiones literarias, esto se debe a que las mediciones estatales han sido muy generales en el territorio nacional y que, debido a ello, no se tiene una descripción concreta del e-Commerce en ciudades como Bucaramanga, haciendo de esta una desventaja para la inclusión y fortalecimiento de empresas a dicha modalidad, por ello se identifica la necesidad de caracterizar el e-Commerce y de esta manera poder identificar de forma óptima los requerimientos y estudios pertinentes en el sector para su debida implementación, crecimiento y desarrollo.

3. Objetivos

3.1 Objetivo General

Evaluar el impacto del e-Commerce en la creación y puesta en marcha de empresas en Bucaramanga y su Área Metropolitana, con el fin de determinar su posible incidencia en el desarrollo de emprendimientos.

3.2 Objetivos Específicos

- Realizar una revisión de literatura a partir de bases de datos científicas, con el fin de determinar la evolución e incidencia del e-Commerce en el desarrollo de emprendimientos, así como las principales metodologías utilizadas para su estudio.

- Analizar el estado actual de los emprendimientos en Bucaramanga y su Área Metropolitana, con el fin de realizar su caracterización e identificar la muestra del estudio.
- Evaluar la incidencia del e-Commerce en el desarrollo de emprendimientos en Bucaramanga y su Área Metropolitana, a partir de herramientas cualitativas y cuantitativas, para determinar el grado de impacto que este puede generar en la creación y puesta en marcha de empresas.
- Elaborar un artículo publicable en el cual se consoliden los principales resultados obtenidos a partir de la investigación realizada.

4. Metodología

4.1 Fase 1. Revisión bibliográfica.

En esta etapa se realiza una revisión de artículos científicos pertinentes en el área de estudio, asimismo se lleva a cabo un análisis con el fin de conceptualizar el tema central de la investigación. Además, se estudian los posibles aportes del e-Commerce en el área del emprendimiento hasta el momento.

- Definir las palabras claves para la construcción de la ecuación de búsqueda en la base de datos científicas como lo son; Web of Science y Scopus.
- Ejecutar y verificar la ecuación de búsqueda en las dos bases de datos y definir los filtros necesarios para la depurar la información más actual.
- Revisar la literatura disponible en las dos bases de datos sobre el planteamiento de la temática del e-Commerce y su incidencia en emprendimientos.

- Revisión de la literatura seleccionada sobre el e-Commerce y su incidencia en emprendimientos.

4.2 Fase 2. Planteamiento de hipótesis.

Con el diseño e implementación de los cuestionarios y/o guías de preguntas, se realiza finalmente el planteamiento de uno o más supuestos de la investigación, con el propósito de llegar a una comprensión de la temática. Para esta fase se realizarán las siguientes actividades:

- Análisis de información previa junto a una contextualización de resultados regionales en el área.
- Proceso de percepción del entorno de investigación en donde se recopiló la información.
- Plantear posibles explicaciones a lo observado y adoptar una posible postura con base a un supuesto.
- Enunciar la o las hipótesis resultantes, las cuales orientarán al proceso de su validación o rechazo según sea el caso.

4.3 Fase 3. Selección de muestras.

En la actual fase, la selección de las muestras se desarrolla mediante un muestreo probabilístico aleatorio simple, las muestras serán recolectadas mediante programas como Uis Emprende y la Cámara de Comercio de Bucaramanga (CCB). Esta última institución afiliada con el ideal de obtener un alcance más significativo, ya que, la CCB cuenta con acceso a programas los cuales son dirigidos a Bucaramanga y toda su área metropolitana, algunos de estos son Empréndelo y Coworking Labs entre otros, de igual forma tiene la capacidad de difusión a los beneficiarios de dichos programas de una manera más estandarizada.

La segmentación de los empresarios se estableció a partir de aquellos que tenían un tiempo no mayor a 5 años en su emprendimiento. Esto argumentándose como, tiempo en el que se le atribuye un mayor índice de cancelaciones y reflejando de esta manera los usuarios que podrían representar el segmento de emprendimiento.

Figura 1

Tasas Estimadas de Supervivencia y Cancelación de Empresas en el AMB.



Nota. Grafica de supervivencia de empresas en el AMB, Adaptado por CCB.

Esto se respaldó adicionalmente con las declaraciones generadas por Julián Domínguez Rivera, presidente de Confecámaras (ElPaís, 2017) en donde indicó que la vida promedio de una empresa en Colombia es de cinco años y que las empresas que superan los cinco años seguramente ya serian de un buen tamaño. Por otra parte, la población obtenida con las especificaciones ya mencionadas se desarrolló mediante la plataforma Compite 360 de la Cámara de Comercio de Bucaramanga.

Tabla 2*Empresas Inscritas en el AMB por Edad.*

Rangos de edad de empresas inscritas (años)	Porcentajes de empresas constituidas	Empresas inscritas
0 - 5	56,07%	39602,241
6 - 10	21,76%	15369,088
11 - 20	16,07%	11350,241
21 en adelante	6,10%	4308,43
Total de empresas inscritas en el AMB		70630

Nota. Adaptado de la Plataforma Compite 360.

Con lo contemplado anteriormente y teniéndose como premisa la ejecución de la muestra probabilística aleatoria simple, se empleó la siguiente fórmula:

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

Donde:

n = Tamaño de la muestra

N = Tamaño de la población (39603), valor que se redondeó al valor entero superior.

Z = Valor de Z crítico (1.96 teniendo un 95% de nivel de confianza)

P = Proporción esperada (en este caso 95%)

q = Probabilidad en contra (1 -p). (sería 1 - 0.95 = 0.05)

d= Margen de error (en este caso 5% o lo que es igual, 0.05)

Aplicando la fórmula se tiene:

$$n = \frac{39603 * 1.96^2 * 0.95 * 0.05}{0.05^2 (39603 - 1) + 1.96^2 * 0.95 * 0.05}$$

$$n = 72.8579$$

4.4 Fase 4. Estructuración de herramientas.

Esta fase consiste en formular un cuestionario como base para el desarrollo previo de encuestas y entrevistas en la muestra seleccionada, teniéndose como concepto principal a evaluar, los indicadores de impacto acogidos en la presente investigación, información que fue tomada tanto del último informe de “Medición de indicadores -Tendencia de la oferta de Bienes y Servicios en línea-“ para los indicadores transversales como de la tesis titulada “Incidencia del comercio electrónico en las empresas familiares del centro artesanal cusco, año 2017” desarrollado por (Rado Juárez, 2019) información recopilada específicamente en el actual marco teórico numeral 6.2.10 “Indicadores” de dicho estudio, para los indicadores de incidencia.

Para la construcción de lo anterior, se realizarán las siguientes actividades en pro de una recopilación de la información pertinente:

- Plantear un cuestionario basándose en la información ya analizada en las bases de datos y sitios certificados, teniéndose en cuenta la evaluación de los indicadores.
- Validación previa del cuestionario con expertos en el tema.
- Ejecución y difusión del cuestionario en la muestra a estudiar.

4.5 Fase 5. Recopilación de datos.

En esta fase se recogen los datos obtenidos mediante las técnicas de investigación e interrogación seleccionadas (entrevistas y encuestas), las cuales se realizaron mediante medios electrónicos. Cabe mencionar, que cada encuesta o solicitud de entrevistas se efectuará mediante correos institucionales en caso de programas o instituciones y correos personales en caso de contacto con individuos seleccionados de reconocimiento público por sus emprendimientos.

Adicionalmente, para esta etapa se identifica y revisa literatura gris con base a la temática para la comprensión del área de investigación en el AMB, consultándose información privilegiada en diferentes instituciones públicas, las cuales tengan datos que puedan ser evaluados, estructurados y analizados posteriormente.

4.6 Fase 6. Estructuración y análisis de la información.

Para esta fase se ordena la información recopilada en las técnicas de investigación usadas, se trata y se contrastan con las hipótesis formuladas. En esta instancia, los datos obtenidos se analizan mediante herramientas que nos permitan definir y concluir el planteamiento central del estudio, para esto se realiza lo siguiente:

- Contrastar la información obtenida previamente de la región con la recopilada.
- Analizar la información completa con diferentes herramientas de uso estadístico e interpretativo.
- Estudiar las hipótesis para su debida validación o rechazo, basándose en fundamentos prácticos de la investigación.

4.7 Fase 7. Documentación y síntesis de resultados.

En esta última fase se recopilan y adjuntan los resultados obtenidos en el proceso de investigación con el objetivo de:

- Realizar informe final con la conceptualización, evolución e incidencia del e-Commerce en emprendimientos de la región estipulada en el estudio.
- Redacción y elaboración del artículo de carácter publicable con la información más destacada y característica del estudio desarrollado.

5. Revisión de la literatura

5.1 Análisis preliminar de la literatura.

Actualmente, el mundo se caracteriza por su globalización y los altos índices de competitividad, haciendo cada vez más necesario estar actualizados y responder de forma óptima a las necesidades que puede presentar el mercado, de tal manera que una posibilidad que parece viable en la creación de empresas o en hacer más competitiva una ya existente, es el mejoramiento o la implementación del e-Commerce en los procesos de emprendimiento y desarrollo; para lograrlo se hace necesaria la evaluación de la situación en el entorno, el análisis de factores influyentes y el estudio exhaustivo de esta tecnología.

El e-Commerce presenta un auge observable en donde las empresas tradicionales han aumentado sus esfuerzos por tener o aumentar su presencia en la red, esto mediante dicho canal, convirtiéndolo en un componente sustancial en sus procesos. Por otro lado, no es irrelevante el interés por emprendedores en explotar de forma exclusiva el potencial del e-Commerce, en especial a emprendimientos empresariales nacientes y Pymes.

A continuación, se presentan algunos de los trabajos con mayor aporte en el área del e-Commerce y el emprendimiento, tomados como referencia para abordar el tema propuesto y sus posibles variantes.

En el artículo de (Sukasame, Seborá, & Mohedano-Suanes, 2008), se proporciona una visión general de la posición tomada por el gobierno tailandés para alentar el emprendimiento de comercio electrónico como un componente clave ante la superación de las crisis y como fuente de competitividad nacional, en donde el e-Commerce es uno de los ejemplos más visibles de la forma en que las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) pueden contribuir al

crecimiento económico y en donde los emprendimientos toman un papel relevante como agente del desarrollo económico, lo anterior, es respaldado con el aumento dramático de múltiples estudios, abordados tanto teórica como empíricamente en los últimos años.

En definitiva, los aspectos ya expuestos se consideran vitales para la creación de una ventaja competitiva de Tailandia con alcances globales considerables en un entorno económico. Además de esto, los autores destacan como factores incidentes en el éxito del país, el compromiso por parte de este en la promoción del e-Commerce y el apoyo gubernamental hacia el comercio electrónico y el emprendimiento.

En cuanto a (Sebora, Lee, & Sukasame, 2009), su estudio puntualiza en la importancia del e-Commerce, el emprendimiento y las PyMes en el éxito generado en Tailandia, al igual que (Sukasame, Sebora, & Mohedano-Suanes, 2008). Pero a diferencia de lo realizado en trabajos anteriores, (Sebora, Lee, & Sukasame, 2009) toman como premisa de investigación, la evaluación de unos factores críticos de éxito (CSF), mismos que pueden ser representativos en el alcance de objetivos económicos para el gobierno y para las empresas tailandesas.

En el estudio se distinguen y etiquetan tres categorías de factores, seleccionados por estudios anteriores y datos significativos del país, los primeros factores son los asociados con los fundadores de negocios de TI (Tecnologías de la información), como lo son: la orientación al logro, la propensión a asumir riesgos, el locus de control y la creación de redes electrónicas, luego están los factores vinculados al éxito del comercio electrónico y su eficiencia, los cuales son: la confiabilidad, la capacidad de respuesta, la facilidad de uso y autoservicio, por último, se hace alusión al factor asociado con el apoyo gubernamental. Los CSF evaluados fueron los más característicos en la economía tailandesa según el estudio. La asociación de cada factor expuesto es desarrollada por una serie de hipótesis, donde estas se contextualizan según el objetivo central

de la investigación y aportan información adicional referente a cada factor según datos y literatura científica.

Por su parte, (Kiradoo, 2019), publica un artículo de investigación en el que presenta un estudio detallado del e-Commerce y su impacto en los emprendimientos y en empresas nacionales de India junto a las posibles dificultades de su implementación, en este, el triunfo de los negocios basados en la web está fundamentado en reducción de gastos, ahorro en dinero tanto por personal como por arrendamiento y la personalización, entre otros. Además, menciona una incidencia positiva del e-Commerce en emprendimientos e indican seis desafíos presentes para dichos emprendimientos.

El primer desafío es reconocer la veracidad de los datos suministrados por un cliente, puesto que el riesgo de una compra con anticipo mediante información falsa o invalida es grande y puede provocar inmensas pérdidas; el segundo desafío hace referencia a la capacidad de brindar una experiencia omnicanal al cliente, haciéndose necesario la identificación de los canales clave y mantener el contexto con cada cliente. El tercer desafío, se refiere al nivel de competencia el cual aumenta y nace la necesidad de evaluar y analizar de forma óptima la competencia para así poder destacar. El cuarto desafío tiene que ver con la deficiencia en el manejo de las ventas basada en la web, esto proveniente de un estado organizacional atascado por el método antiguo o presencial. El quinto desafío, hace alusión a la lucha por competir en precio y envío, siendo este el desafío más grande para empresas nacientes o pequeñas, ya que los competidores de tamaño promedio y grandes pueden ofrecer artículos por menos y más eficientemente. El sexto y último desafío es la seguridad de los datos, este hace necesario el desempeño técnico para evitar la pérdida de información.

En cuanto a (Ibbotson & Fahy, 2004), estos presentan una caracterización basada en un proceso de investigación detallado del e-Commerce en Irlanda, mediante la observación y evaluación de la situación de algunas empresas seleccionadas en el país. Inicialmente, se profundiza sobre las capacidades electrónicas de las microempresas en el país, en donde se precisa la suficiencia de las PyMes en capacidades electrónicas básicas como el correo electrónico, el sitio web y las bases de datos computarizadas, debido a que ya se han incorporado a las prácticas comerciales cotidianas.

Además, los autores identifican en los emprendedores de las organizaciones evaluadas, un nulo énfasis en el desarrollo de sitios web totalmente interactivos, incluso muchos de ellos creen no tener una plataforma óptima para el pedido de los clientes y los servicios de pago en línea en sus operaciones. Según el estudio, el mantenimiento de la competitividad, la mejora de la comunicación con proveedores y consumidores, y el aumento del estándar de servicios disponibles para los consumidores se identificaron como los principales factores de motivación en la adopción del e-Commerce, también se indican dos factores limitantes en el crecimiento de este, como lo son la deficiencia en la seguridad y el bajo uso o cobertura de internet en la nación en comparación a estándares internacionales.

Desde otra perspectiva, (Alharbi, 2016) publica un artículo en el que presenta una investigación centrada en la visualización de los negocios electrónicos y del comercio electrónico en el futuro en Arabia Saudita. En la investigación se pretende probar de forma práctica varias hipótesis con el objetivo de medir la eficacia del comercio electrónico para nivelar el campo de juego de las Pymes y las grandes corporaciones en el futuro.

En ese sentido, se aceptaron las cuatro hipótesis alternativas postuladas; la primera, propone al uso de un sistema de e-Commerce que integra redes sociales, como responsable del

aumento del número de clientes de las Pymes evaluadas. La segunda, afirma que la utilización del sistema de comercio electrónico en las Pymes ha tenido un efecto significativo en la personalización de las ventas, llegando a nuevos mercados y clientes. La tercera, asegura que existe una relación significativa entre la introducción, utilización y adopción de sistemas de comercio electrónico y el crecimiento, desarrollo y éxito de las Pymes en Arabia Saudita. La última, supone el uso de sistemas de e-Commerce en las Pymes de Arabia Saudita como precursor de la adquisición de nuevos talentos, reciclaje y la mejora de las aptitudes de los empleados.

Los autores concluyen que las empresas, en particular las sauditas podrían mejorar si se potencializara el e-Commerce dentro de las Pymes, de igual manera, indican que los gobiernos locales deberían asegurarse de eliminar los obstáculos en las operaciones de las Pymes para que puedan operar sin problemas su negocio y alcanzar la prosperidad, dado que son estas las que suelen alimentar directamente las economías nacionales.

Por otro lado, (Abbas, Abdullah, & Saad, 2018) presentan una investigación basada en tres factores hipotéticos y determinantes en la intención de uso del e-Commerce en los emprendedores como propietarios de Pymes en Pakistán. Estos factores son; el contexto tecnológico, organizacional y de ambiente. El contexto tecnológico se compone por la credibilidad percibida y la ventaja relativa, el contexto organizacional se limita al soporte de gestión y el contexto de ambiente está compuesto por el apoyo gubernamental y las presiones miméticas. Cada uno de los factores se evalúan mediante una hipótesis individual en donde se considera como influenciadores significativos en la intención de adoptar el e-Commerce en las PyMes. En el proceso de análisis y evaluación de las hipótesis se verifica la aceptación de estas,

arrojando una relación significativa de todos los factores considerados empíricamente, con las intenciones de emprendedores en la adopción de tecnologías de e-Commerce en las Pymes.

Con respecto a (Kabanda & Brown, 2015), ellos identifican en su investigación, factores que permiten analizar los facilitadores y las barreras existentes del e-Commerce para las Pymes de Tanzania y que definen la situación actual del país. Específicamente, la investigación se enfoca en factores organizacionales y ambientales que afectan la adopción e institucionalización del e-Commerce. Los factores organizativos según la investigación fueron; conciencia del e-Commerce, soporte de gestión, recursos humanos, experiencia en las TIC, recursos tecnológicos, modelo de gobernanza o patrones “específicos de autoridad”, recursos comerciales y tecnología de la telefonía móvil. En cuanto a los factores ambientales o de entorno se percibió, fuerza del mercado en la preparación electrónica para el e-Commerce, preparación electrónica institucional, soporte industrial y normas socioculturales.

Gracias al análisis de todos los factores resultantes, (Kabanda & Brown, 2015) concluyen su investigación afirmando que el fenómeno del comercio electrónico en las Pyme de Tanzania se entiende como el uso limitado de un sitio web estático y el uso repetido de la tecnología móvil. Los sitios web estáticos se utilizaron simplemente con fines informativos, por lo tanto, el uso de dichos sitios no se tradujo necesariamente en la compra y venta de productos en línea, sino que es el uso de tecnología móvil y / o sitio web en el que las partes interactúan electrónicamente para realizar las funcionalidades comerciales.

El autor, (Mazzarol, 2015) realiza un estudio de la literatura referente al impacto de la tecnología digital en las Pymes, el autor aborda de manera detallada, el nivel de impacto e importancia que proponen diferentes estudios entre las Pymes y temas como el e-Commerce, e-marketing o e-Busines. En el artículo se contextualiza de manera precisa cada temática y se

especifican los objetivos de cada artículo evaluado. También, se hace alusión a la mentalidad de los emprendedores-gerentes como factor determinante en la adopción óptima de las TIC en las PyMes. En conclusión, se afirma un futuro cada vez más en línea y con esto una mayor necesidad de adoptar las tecnologías digitales, añadido a esto se requerirá que las empresas que buscan retener y atraer patrocinio, se involucren activamente en el e-Commerce y sus áreas relacionadas. Cualquier PYME que no adopte los sistemas de TIC, ni se involucre activamente en esta economía digital se verá marginada y en grave riesgo.

Otro artículo es el de (Steininger, 2019), el cual elaboro una contextualización en base a la literatura de sistemas de información, emprendimiento, gestión general y estratégica, como resultado de la revisión general y el análisis exhaustivo, obtuvo cuatro roles que asumen las TI (Tecnologías de la Información) para los empresarios. Primero, TI puede ser un facilitador para el suministro de herramientas y sistemas; Segundo, TI puede actuar como el mediador para operaciones empresariales, que permiten canales mediados por TI para los clientes (por ejemplo, comercio electrónico); Tercero, el software, el hardware y los servicios de TI también pueden ser producto de operaciones empresariales y cuarto, TI puede constituir una ubicuidad infiltrando todos los elementos del modelo de negocio y las operaciones empresariales.

Sobre la base de estas ideas, el autor sugirió cuatro categorías para definir los emprendimientos o modelos de negocios: Nuevas empresas facilitadas por las TI; Start-ups mediadas por TI; Nuevas empresas con soporte de TI y por último la categoría de start-ups digitales. Adicionalmente, diferenciaron cada uno de los cuatro patrones de difusión de TI presentes en los modelos empresariales. Primero, estudios sobre nuevas empresas que solo use TI en la gestión de infraestructura como pilar de sus modelos de negocio (Patrón 1). En segundo lugar, la investigación sobre nuevas empresas, utilizando TI en su gestión de infraestructura y en

el pilar de la interfaz del cliente (Patrón 2). En tercer lugar, cuando la TI es la principal propuesta de valor y es producto del modelo de negocio de una empresa (Patrón 3). Cuarto, los tres pilares del modelo de negocio (la gestión de la infraestructura, la interfaz del cliente y la propuesta de valor / pilares del producto) están influenciados por las TI (Patrón 4).

Con respecto al estudio presentado por (Li, Su, Zhang, & Mao, 2018), este se basa en la capacidad de siete emprendedores para llevar a las PYME a una transformación digital exitosa con el apoyo de su proveedor de servicios de plataforma digital (Alibaba), teniéndose en cuenta las deficiencias que puedan tener al ser empresas nacientes. El análisis de cada Pyme en particular muestra que, los empresarios de las Pymes chinas que pudieron transformar sus negocios a CBEC (Cross-border e-Commerce) lo lograron debido a la mejora de sus propias capacidades organizativas y de gestión.

También se evidencia la promoción de las capacidades organizativas en el uso de las TI (Tecnologías de la Información) por parte de los emprendedores, resaltando como punto crucial la conformación de un equipo con el talento, las habilidades y la cultura adecuada para aprovechar al máximo las funcionalidades tecnológicas y las maniobras de competencia que ofrece la TI, aportando a cambios estratégicos continuos. Además, el estudio identificó dos capacidades clave de CBEC organizacional: capacidades de utilización de plataforma y capacidades de desarrollo empresarial. Juntas, permiten a las PYME detectar y responder a los cambios del mercado y la plataforma, mantener relaciones duraderas con los clientes y optimizar y hacer crecer sus negocios. Para finalizar, se observó como resultante de las transformaciones digitales a dos cambios fundamentales en las organizaciones: sus formas de hacer negocios habían pasado de estar fuera de línea a estar en línea, y su mercado objetivo había cambiado de mercados domésticos a internacionales.

Los autores (Yamamoto, Bayramoglu, Yilmaz, & Şekeroğlu, 2013) en su estudio describen la importancia que tienen las tecnologías de información modernas para el crecimiento comercial de la industria del cuero turco, mediante el empleo de métodos de comercio electrónico. Además, consideran la ejecución y entrega de un mapa de ruta de marketing del e-Commerce para planes futuros, orientando de dicho modo a emprendedores del área. El mapa de ruta propuesto por los autores formula una serie de pasos pertinentes para el logro de lo deseado en la industria. Inicialmente, proponen tener en cuenta la promoción de los sistemas de información con la ayuda de estrategias organizacionales y gubernamentales. Luego, desarrollar la armonización de los sistemas internos de la empresa con el comercio electrónico, la estandarización de procesos, la realización de mediciones, la adopción y la implementación del e-Commerce en términos de subfunciones.

De acuerdo con las prácticas comerciales realizadas, seleccionar objetivamente la estructura de portal adecuado y habilitarlo, o crearlo según el caso. También proponen considerar programas de capacitación en e-Commerce y áreas a fines. Los autores enfatizan en la importancia de incluir todas las organizaciones e instituciones relacionadas que actúan en la industria del cuero en el portal. Para finalizar, el mapa de ruta puede concluir con la posible creación de una infraestructura adecuada para llegar a los clientes que cubra marketing, ventas y servicios postventa. Los tipos de e-Commerce podrían seleccionarse de acuerdo con el objetivo de las empresas y también ser diversificados.

Por último, (Shemi & Procter, 2018) presentan la existencia de tres factores esenciales en el crecimiento de una Pyme, como lo son; la confianza entre los actores participantes, el compromiso del gerente y la innovación. Los tres factores esenciales fueron resultantes de un estudio específico de una Pyme pseudo-llamada MyBot, ubicada en un país en desarrollo como

Botswana, los autores en el estudio adoptan un enfoque sociotécnico e interpretativo alineado con el proceso de adaptación y progreso del e-Commerce y el emprendimiento en las Pymes. En el caso se aborda el análisis de las SMN (Redes Sociales) y el e-Commerce como factores de desarrollo, dado que dicha microempresa destacó por su participación creciente en mercados internacionales, con la ayuda de Facebook y un uso óptimo del e-Commerce. Además, se destacó la importancia de la red social evaluada en el caso, en donde el uso de esta facilitó los procesos de adopción del e-Commerce, ya que, aportó como un entorno social habilitado por la confianza.

Finalmente, se enfatiza en la imposibilidad de caracterizar y predecir el resultado de otros casos particulares, el cambio de las organizaciones usando SMN como Facebook, dado el caso del estudio, puede no ser necesariamente el mismo para todas las organizaciones. Cada Pyme u organización tiene una comprensión, perspectiva, definición e interpretación diferente según la situación.

6. Marco de referencia

6.1 Marco de antecedentes:

A continuación, se mencionan un breve resumen de proyectos de grado relacionados con el tema a tratar en esta investigación:

La investigación de (Rojas Vásquez, 2019) titulada “El e-Commerce como un factor de competitividad en las empresas colombianas” tiene como objetivo evidenciar la importancia del e-Commerce como un componente vital para sobresalir en el mercado colombiano, bajo esa premisa se evalúa la situación del e-Commerce en la actualidad y se abordan temáticas vitales para cumplir con la finalidad del trabajo, es por eso que se observa y analiza el proceso de migración al e-Commerce en las Pymes Colombianas, como un proceso el cual se está generando

debido a la necesidad de llegar a clientes actuales y potenciales, y a tener un crecimiento visible en sus negocios, este tema en particular hizo que se contextualizaran áreas tales como, los emprendimientos y su aporte al crecimiento y la innovación, el e-Commerce como papel fundamental de la internacionalización y medición de indicadores nacionales.

Asimismo, se evalúan los posibles beneficios del e-Commerce, tanto para el vendedor como para el consumidor, mismo que se identificó como el mayor beneficiado al facilitársele el proyecto de adquisición del producto o servicio deseado, también se identifican posibles aspectos del e-Commerce para tener en cuenta en materia logística y factores de competitividad presentes en su adopción. Por último, en la investigación se propone establecer estrategias eficientes para adoptar el e-Commerce en las Pymes nacionales de una manera correcta.

En un estudio que da mayor énfasis a las problemáticas tratadas anteriormente pero centrando la búsqueda de factores a un sector en particular, el autor (Rado Juárez, 2019) presenta el trabajo “Incidencia del comercio electrónico en las empresas familiares del centro artesanal cusco, año 2017”, en donde realiza un análisis sobre la realidad actual del manejo del comercio electrónico en empresas familiares del centro artesanal Cusco, mediante dicho análisis se evalúan diferentes indicadores de incidencia del e-Commerce en el desarrollo comercial de artesanías específicamente de Cusco, teniéndose como base, conocer los elementos que inhiben su desarrollo y aquellos que surgen como alternativa ante un posible escenario particular, sin dejar de lado la importancia del factor exportación.

En el desarrollo del estudio se abordan varios elementos importantes característicos de la población de estudio, la cual tiene limitantes informáticas. El autor indica que los beneficios, la formación académica, la exportación de artesanía y la demanda electrónica influyen de manera positiva, en la ejecución y puesta en marcha del e-Commerce, al igual que esta tecnología le

aporta significativamente al modelo de negocio. Adicional es de gran utilidad los conceptos que se manejan en este trabajo, como las características del e-Commerce, las categorías de e-Commerce y las ventajas y desventajas de este, entre otros.

Por otro lado, (Espitia Zuluaga, 2019) en su tesis “Comercio electrónico en Colombia: un mercado pionero amenazado por los gigantes del e-Commerce” hace referencia a la importancia del e-Commerce en la actualidad y como se ha convertido en un tema relevante y de perspectivas positivas en Colombia y el mundo, llegando a tener una participación significativa en las ventas minoristas de países desarrollados e incluso mostrando un crecimiento significativo en Colombia, país en donde se visualiza un ambiente óptimo para explotar este modelo de negocio. El crecimiento del comercio electrónico ya mencionado junto a unas condiciones óptimas para explotar este modelo de negocio en la nación, han aportado a la formación de proyectos de emprendimiento y a posicionarse como actores significativos para el país y la región, como es el caso de Rappi, el cual es un caso de éxito a destacarse.

Además, estos mismos factores, incrementan el interés de las empresas extranjeras sobre el mercado colombiano, sin embargo dicho interés puede ser perjudicial para muchos emprendimientos emergentes que comienzan como pioneros en el mercado del e-Commerce local, ya que, la inclusión de grandes actores del e-Commerce como Amazon, eBay, Alibaba, entre otros, pueden representar un riesgo en la competencia y posicionamiento del mercado para estos emprendimientos los cuales muchos de ellos están en proceso de consolidación, con base en eso se enfatiza en la necesidad de tomar medidas efectivas en la defensa y promoción de la industria del e-Commerce local. En relación con lo anterior, es preciso tomar en cuenta que proteger un mercado emergente es de alta prioridad no solo para el gobierno, sino para los empresarios y emprendedores que abundan en el país, y que desempeñan un papel importante en

la economía nacional. Vale la pena destacar, que los emprendimientos generados deben tener suficiencia en el aprovechamiento de estas tecnologías entendiéndolas y utilizándolas en pro de la expansión del mercado objetivo.

El trabajo con título “Uso de Herramientas de e-Commerce por Emprendedores” escrito por (Sevastakis, 2019) se centra en recopilar y analizar información de emprendedores de la ciudad de Córdoba Capital, para comprender el reconocimiento del e-Commerce en los emprendedores, como una herramienta útil para el crecimiento comercial de los negocios. El estudio recabo información sobre la perspectiva que se tenía del e-Commerce por parte de emprendedores de Córdoba Capital, en temas como, nivel de satisfacción en su uso en las ventas y/o cobranzas y criterios de adopción o valoración general de su aplicación en las ventas, teniendo como resultado un alto porcentaje de aprobación del e-Commerce en los emprendimientos evaluados e incluso se consolidó como atributo significativo en la adopción de dicha tecnología, la comodidad generada por las herramientas utilizadas, haciéndose referencia al poder que tiene el e-Commerce de hacer los procesos más fáciles.

Además, en el trabajo también se recopilaron datos que aportan en la caracterización del e-Commerce, tales como; los procesos en donde se aplica el e-Commerce, las herramientas de e-Commerce más utilizadas, apreciación de posibles desventajas y porcentaje de ventas generadas a través de internet, esta última, mostró una concentración casi de la mitad en aquellos que tienen menos del 10% de sus ventas por internet, lo que hace suponer que están perdiendo considerables posibilidades de desarrollar su negocio. Con lo anterior y teniendo en cuenta a Argentina como una nación con similitudes a Colombia en su posicionamiento en ventas referentes al e-Commerce en la región, es enriquecedor contextualizarse en su estado actual y visualizar los componentes que consideran importantes en la buena adopción de la tecnología, esto con el fin

de entender y proponer diferentes metodologías de aplicación, cabe destacar que como conclusión del trabajo se planteó una capacidad de mejora bastante amplia, siempre y cuando se haga un buen uso del e-Commerce y se llegue a un potencial máximo de esta como herramienta de crecimiento, asimismo se enfatizó en la importancia de estudios previos del tema en la región.

6.2 Marco Teórico.

6.2.1 Concepto del comercio electrónico o e-Commerce.

El comercio electrónico ha sido definido por diferentes personas e instituciones de diferentes maneras.

Tabla 3

Definiciones del Comercio Electrónico (e-Commerce).

Concepto	Definido Por:
Cualquier forma de transacción comercial de bienes y servicios en la cual las partes interactúan de forma electrónica, en lugar de hacerlo a través de intercambios físicos.	La Oficina de Promoción de la Sociedad de la Información (ISPO) de la Comisión Europea, citado en (Kaba, 2008)
Es la realización de la producción, publicidad, venta y distribución de bienes y servicios a través de redes de telecomunicaciones.	(Organización Mundial del Comercio (OMC), 2015)
Es la compra, venta o intercambio de bienes, servicios e información entre la industria y el consumidor mediante cualquier herramienta electrónica.	La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE)

Nota. Adaptada Elaboración Propia.

6.2.2 Tipos de comercio electrónico.

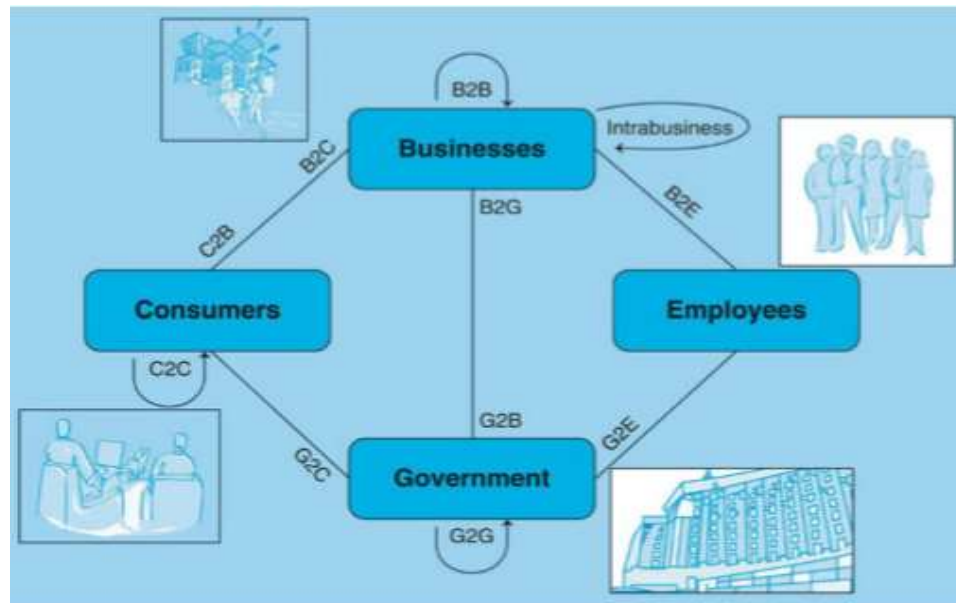
Entre los tipos de comercio electrónico que existe se consideran los siguientes:

- B2B (Business to Business) Negocios a Negocios.

- B2C (Business to Consumer) Negocios a Consumidores.
- B2E (Business to Governments) Negocios a Empleados.
- B2G (Business to Governments) Negocios a Gobiernos.
- G2B (Governments to Business) Gobiernos a Negocios.
- G2C (Governments to Consumers) Gobiernos a Consumidores.
- G2E (Governments to Employees) Gobiernos a Empleados.
- C2B (Consumers to Business) Consumidores a Negocios.
- C2C (Consumers to Consumers) Consumidores a Consumidores.

Figura 2

Categorías de Transacciones en e-Commerce



Nota. Adaptado de Electronic Commerce (p. 50), por Efraim Turban, David King, Jae Kyu Lee, Ting-Peng Liang & Deborah C. Turba.

- P2P (igual a igual)
- M-Commerce (Comercio móvil)
- S-Commerce (Comercio social)

Los tipos de e-Commerce más influyentes en el mercado actual son;

- **B2C**, es la categoría más famosa y usada, esta se basa, en que el consumidor compra un determinado producto o contrata un servicio concreto a un productor o distribuidor, en este los negocios en línea se esfuerzan por llegar a los consumidores individuales.
- **B2B**, es la mayor forma de comercio electrónico en la que los negocios se enfocan en vender a otros negocios, aquí se realiza la transacción comercial únicamente entre empresas que están en Internet, sin la intervención de consumidores, se da a conocer propuestas de venta y negociación de precios, cierre de ventas y despacho de pedidos, esta modalidad de comercio permite ahorrar tiempo y costo.
- **C2C**, ofrece a los consumidores una manera de vender a otros consumidores, con la ayuda de un generador de mercado en línea, en pocas palabras, un usuario ofrezca y venda un producto que ya no utiliza y que adquirió con anterioridad a través de otra transacción.
- **M-Commerce**, se refiere a la aplicación de las redes y dispositivos de comunicaciones inalámbricas a la ejecución de transacciones con valores monetarios de forma directa o indirecta. (Huang, 2007)
- **S-Commerce**, es una estrategia que permite a los empresarios, el manejo de sus negocios involucrando actividades comerciales relacionadas con el uso de herramientas de los medios sociales o de la web 2.0 que se orienta hacia los consumidores. (Lin, Li, & Xuequn Wang, 2017)

En su mayor parte, se distinguen los tipos ya mencionados por ser categorías basadas en la naturaleza de la relación del mercado: quién le vende a quién. Las excepciones son el

comercio electrónico P2P, M-Commerce y el S-Commerce que son distinciones basadas en la tecnología.

6.2.3 Las características de la tecnología de comercio electrónico.

Según (C. Laudon & Traver, 2016) el comercio electrónico, posee ocho características únicas, las cuales son:

- **Ubicuidad:** El mercado se extiende más allá de los límites tradicionales y se elimina de una ubicación temporal y geográfica. Se crea "Marketplace"; Las compras pueden realizarse en cualquier lugar. Se mejora la comodidad del cliente y se reducen los costos de compra.
- **Alcance global:** El comercio está habilitado a través de las fronteras culturales y nacionales sin problemas y sin modificaciones. El espacio de mercado incluye potencialmente miles de millones de consumidores y millones de empresas en todo el mundo.
- **Normas universales:** Existe una base tecnológica común, económica y global para el uso de las empresas.
- **Riqueza:** Los mensajes de marketing de video, audio y texto están integrados en un solo mensaje de marketing y una experiencia de consumo.
- **Interactividad:** Los consumidores participan en un diálogo que ajusta dinámicamente la experiencia al individuo y hace que el consumidor sea uno de los participantes en el proceso de entrega de productos al mercado.
- **Densidad de información:** Los costos de procesamiento, almacenamiento y comunicación de información caen drásticamente, mientras que la moneda, la

precisión y la oportunidad mejoran considerablemente. La información se vuelve abundante, barata y precisa.

- **Personalización / Adecuación:** La personalización de los mensajes de marketing y la personalización de productos y servicios se basan en características individuales.
- **Tecnología social:** Los nuevos modelos sociales y comerciales en línea permiten la creación y distribución de contenido para usuarios y sirven de apoyo a las redes sociales.

6.2.4 El e-Commerce como impulsor de exportaciones colombianas.

El e-Commerce se ha convertido en una herramienta para las exportaciones de productos de Colombia al mundo. El Internet y los desarrollos tecnológicos son los que han permitido que muchos negocios alcancen mercados internacionales y logren ventas.

El e-Commerce en el mundo durante 2014 tuvo un crecimiento del 20%, Colombia tuvo el doble de ese crecimiento (41.3%). La principal razón que lleva a la mayoría de e-Commerce a lanzarse a las exportaciones es la posibilidad de diversificar los mercados y lograr nuevos clientes. Sin embargo, es importante que tengan en cuenta aspectos importantes antes de lanzarse en esa aventura. Deben informarse sobre las legislaciones de los lugares a donde quieren exportar, sobre los impuestos, el idioma, el operador logístico; sin olvidar por supuesto el público objetivo, a quién quieren llegar (sus hábitos, costumbres, comportamientos, etc.) (O.E, 2015).

Siendo el e-Commerce el aliado perfecto para Colombia y sus estrategias de exportación en donde el país se ha destacado por tener un crecimiento significativo y cada vez son más

evidentes los espacios generados con el fin de obtener un contacto internacional entre empresarios.

Cabe destacar que ingresar al mundo del comercio electrónico, más que un lujo o una tendencia, hoy es una necesidad para los empresarios colombianos interesados en el crecimiento de sus negocios y en la conquista de nuevos mercados.

“El comercio electrónico ofrece una amplia gama de ventajas para los empresarios que deciden adentrarse en esta modalidad de negocio: reduce costos de operación, permite acceder a un número ilimitado de clientes, evita desplazamientos y permite que los productos estén disponibles las 24 horas del día y los siete días de la semana”, señaló la presidenta de ProColombia, Flavia Santoro Trujillo. (ProColombia, 2020)

6.2.5 Ventajas del Comercio electrónico.

Las ventajas del comercio electrónico son muy numerosas frente al comercio tradicional. En este sentido, el comercio electrónico supone una ventaja competitiva y una oportunidad de negocio muy interesante. A continuación, se enumeran algunas ventajas dadas por (Peña Jiménez, 2019):

- Superación de las limitaciones geográficas.
- Coste de inicio y de mantenimiento mucho menor que un negocio tradicional.
- Mayor facilidad de mostrar los productos para el empresario.
- Mayor facilidad y rapidez para encontrar los productos para el comprador.
- Ahorro de tiempo a la hora de realizar las compras para el comprador.
- Posibilidad de ofrecer mucha más información al comprador.
- Facilidad para ofrecer una comparativa entre productos, incluyendo características y precios.

6.2.6 Desventajas del comercio electrónico.

No podemos dejar de considerar algunas desventajas del e-Commerce que deben ser tenidas en cuenta antes de iniciar o ampliar cualquier negocio (Peña Jiménez, 2019). Algunas de son:

- La competencia es mucho mayor, ya que cualquier puede poner en marcha un negocio de comercio electrónico (al menos en teoría).
- La fidelización del cliente es mucho más difícil y exige una estrategia profesional.
- No todos los productos que se pueden vender en línea son igual de rentables, y hay que valorar muy bien la estrategia de comercialización.
- Promocionar una tienda online exige más trabajo personal que promocionar una tienda a pie de calle.

6.2.7 Transformación digital.

La transformación digital consiste en reunir a las personas, los datos y los procesos a través de una tecnología disruptiva para transformar las empresas y crear valor para los clientes” (Microsoft, 2020). También se puede definir como el proceso de cambio que una empresa ha de emprender para adaptarse a este mundo digital, combinando inteligentemente la tecnología digital con sus conocimientos y algunos de sus procesos tradicionales esenciales, para así lograr diferenciarse y ser más eficiente, competitiva y rentable (De la Peña & Cabezas, 2015).

Adicionalmente, Microsoft en su Guía de la transformación digital, especifica que la transformación digital no es un escenario único ni se puede reducir únicamente a un movimiento estratégico. La transformación digital es un recorrido en el que se crea valor, se resuelven problemas y se capacita a las personas para que trabajen lo mejor que puedan (Microsoft, 2020).

6.2.8 *Emprendimientos.*

El emprendimiento según (Cueva, 2007), es la actividad que involucra el proceso de creación de nuevas empresas, el re-potenciamiento de las actuales y la expansión de las firmas en los mercados globales, entre otros aspectos clave. Guarda una estrecha relación con la dinámica productiva de los países, el crecimiento económico, el desarrollo social y la formación de una fuerte cultura empresarial necesaria para el progreso. Ahora se utiliza frecuentemente el término espíritu empresarial como sinónimo de emprendimiento.

6.2.9 *Clasificación de Mipymes Colombia.*

Con el Decreto 957 de 2019, se adopta la variable de ingresos por actividades ordinarias anuales, esta fija rangos en tres macro sectores de la economía: manufactura, servicios y comercio. Los nuevos umbrales fijados por el Decreto en cada uno de los macro sectores para su clasificación son los siguientes:

Figura 3

Clasificación de Mipymes

Tamaño	Manufactura	Servicios	Comercio
Micro	hasta 811	hasta 1.131	hasta 1.535
Pequeña	desde 811 hasta 7.027	desde 1.131 hasta 4.523	desde 1.535 hasta 14.781
Mediana	desde 7.027 hasta 59.527	desde 4.523 hasta 16.558	desde 14.781 hasta 74.066

Nota. *MiPymes por cifras de ingresos, por actividades ordinarias anuales en millones de pesos en Colombia, adaptado de MinCit ,2019.*

Según lo establecido por la normatividad, aquellas firmas que no clasifiquen en alguno de los tres sectores contemplados deberán usar los umbrales determinados para el macro sector de

manufactura. Por otro lado, en el caso de las empresas que tengan más de una actividad económica, el tamaño será definido por aquella que reporte el mayor volumen de ingresos (MinCit, 2019).

6.2.10 Indicadores.

Los indicadores más destacados para tener en cuenta a la hora de evaluar y determinar una incidencia directa en la tecnología del e-Commerce en sectores empresariales, tal como se evidencio en la investigación desarrollada por (Rado Juárez, 2019) en su trabajo “Incidencia del comercio electrónico en las empresas familiares del centro artesanal cusco, año 2017”, son los siguientes:

- **Venta a través de Sitios Web:** Indicador que permite conocer la cantidad de personas que realizan ventas a través de medios digitales.
- **Ingresos:** Indicador que permite conocer la cantidad de dinero que perciben las microempresas por la venta de sus productos.
- **Gastos:** Indicador que permite conocer la cantidad de dinero que utilizan las microempresas en el mantenimiento, equipamiento, funcionamiento, etc., de su centro de trabajo.
- **Beneficios:** Muestra las utilidades en relación con la diferencia del total de los ingresos con los gastos.
- **Grado de instrucción:** Es la situación o categoría en la que se encuentra una persona en términos de formación educativa, el cual permite analizar las implicancias y diferencias entre una y otra categoría.
- **Cursos de capacitación:** Representa una herramienta para la mejora de dominio de sistemas, desarrollo de competencias que permita a los actores económicos

hacer lo que deben y pueden hacer de acuerdo con las necesidades y realidad de la empresa.

- **Valor exportaciones:** Indicador que representa la cantidad total de dinero obtenido por las ventas realizadas al extranjero.
- **Vinculación al comercio internacional:** Representa las formas con la que las personas se involucran con los medios de comunicación masivos y la manera en que forman parte de él con el objetivo de expandir sus pretensiones comerciales.
- **Número de páginas web:** Indicador que muestra la cantidad de páginas web donde ofrecen sus productos o interactúan los microempresarios.

Adicionalmente se tiene en cuenta los indicadores transversales que están siendo incipientes en el estudio y medición de la efectividad del e-Commerce por entidades como, (CCCE; OE Observatorio de e-Commerce, 2018), dichos indicadores transversales son:

- **Empleabilidad del Comercio Electrónico:** Número total de personas mayores de 18 años que desempeñan una actividad económica en las empresas que usan e-Commerce.
- **Cantidad de empresas de comercio electrónico:** Número total de empresas que desarrollan una actividad económica primaria de la cadena de valor del comercio electrónico.

Así mismo, se respalda el indicador de Venta a través de Sitios Web el cual es evaluado de igual forma por las mismas entidades gubernamentales especificándose como Valor total de transacciones de venta en línea.

7. Recopilación de datos

El estudio se desarrolló con base a información suministrada por emprendedores del AMB y a opiniones de expertos en el área de investigación.

Para la debida recolección de información por parte de emprendedores se contó con el apoyo del programa institucional Uis Emprende, con la participación de la profesional Ingrith Johana Dulcey Jerez, adicionalmente para la obtención de información representativa de todo el AMB se añadió el aporte de la Cámara de Comercio de Bucaramanga, más específicamente, la dirección de emprendimiento de dicha institución, la cual está a cargo de la ejecutiva Diana Marcela Flórez Díaz.

Para la recopilación de datos puntuales por parte de dichos emprendedores, se desarrolló un formulario en conformidad con las entidades ya expuestas, este mismo se difundió formalmente por medios digitales como lo es el email y redes sociales, con la finalidad de obtener datos directamente de emprendedores afiliados o interesados previamente en UisEmprende o Programas de apoyo de la Cámara de Comercio de Bucaramanga como lo son, Mas ideas Mas empresas, Emprendelo, Coworking Labs y Mujeres Ecco; esta difusión se generó basada en la limitación de tiempo expuesta en el ítem 4.3 Selección de muestras en donde se segmento con los empresarios que tenían un tiempo no mayor a 5 años en su emprendimiento, con esto, la muestra obtenida en total fue de 74 emprendimientos.

Por otro lado, la obtención de una participación efectiva por parte de empresas e instituciones reconocidas por su actuación en el medio del emprendimiento y el e-Commerce se materializo mediante el contacto personal con cada funcionario o empresario en medios como LinkedIn o por recomendaciones de profesionales en dichas entidades. Cabe destacar que la

validación de la participación de cada uno de los involucrados se certificó con el envío de solicitudes formales creadas desde el grupo de investigación Finance and management y destinadas a cada entidad por email. Su respectiva colaboración se obtuvo por reuniones establecidas por ambas partes en la plataforma Microsoft Teams.

Las entidades seleccionadas para la recopilación de las opiniones de expertos fueron:

- La Cámara de Comercio de Bucaramanga en adelante CCB, por su participación activa apoyando a emprendimientos de base tecnológica en todo el AMB y su respectiva capacitación. Esta institución estuvo presente con el aporte de los ejecutivos, Diana Marcela Flórez Díaz, directora de emprendimiento y Ricardo Arenas, coordinador de proyectos.
- La Cámara Colombiana de Comercio Electrónico en adelante CCCE, debido a su importancia notoria a nivel nacional en el análisis del e-Commerce misma que tiene como propósito promover y fortalecer la industria e-Commerce en Colombia a través del entendimiento y centralización de las cifras. Esta entidad privada sin ánimo de lucro aportó su perspectiva mediante la participación de Álvaro Andrés Morales gerente de análisis económico de la entidad.
- La ANDI por su parte aportó debido al interés incipiente por el estudio específico de la transformación digital y el e-Commerce como parte de dicha temática, esto se demuestra en la última encuesta desarrollada por esta institución en donde se puede evidenciar como el primer acercamiento en estudios del e-Commerce destinados a la oferta y no a la demanda. En base a esto se contó con la profesional María Carolina Bejarano Coordinadora Economía Digital y sus aportes documentales, además de la participación de Santiago Pinzón vicepresidente de transformación digital.

- La empresa Eventsite debido a su consolidación en el AMB como empresa insignia de la región en cuanto a emprendimiento digital se trata, adicional a esto su CEO Fabian Carrillo quien apporto personalmente a la investigación es un actor representativo de e-Commerce.
- La empresa Bucaranaranja siendo una compañía interesada constantemente por apoyar el desarrollo de emprendimientos con base tecnológica, misma que se reconoce por el profesionalismo a la hora de guiar y capacitar a empresarios en temáticas digitales incluyendo temas de aporte al e-Commerce, Bucaranaranja apporto de forma directa con su director general Vladimir Gutiérrez.

En cuanto aportes a documentación institucional, se recibió el apoyo de las entidades ya mencionadas al igual que otras entidades tales como; MinTic mediante diferentes funcionarios y Procolombia con la ejecutiva Catalina Hernández Bernal gerente del departamento en exportaciones del sistema Moda.

8. Datos y resultados

8.1 Análisis de literatura gris

La literatura gris existente del e-Commerce en emprendimientos de la región está muy limitada, esto debido a que la información generada sobre el tema se concentra en estudios e informes generales a nivel nacional y, en segundo lugar, la generación de dichos estudios se hace con el fin de conocer el mercado actual de dicho canal y por ello se visualiza un vasto cumulo de datos que se centran en el análisis y perfilamiento del consumidor, dejando a un lado el refuerzo de datos necesarios para la evaluación de la oferta tanto de empresas grandes o MiPymes.

Para empezar, se destaca a Colombia por sus esfuerzos y su crecimiento en la región, en donde se estima un crecimiento del país ante Latinoamérica más representativo cada año, ocupando el 4 lugar en la lista de países de la región con más ventas a través de e-Commerce para el 2018. A pesar de que Colombia es el tercer país más poblado de la región, los ingresos por ventas de comercio electrónico están por debajo de Argentina, teniendo en cuenta el alto nivel de penetración de Internet de este país, (BlackSip, 2019).

En cuanto al entorno nacional, Colombia para el mismo 2018 reporta una proporción del 35% en empresas que venden sus productos y servicios en línea (PROCOLOMBIA, 2020), a pesar de tenerse dicho porcentaje de empresas utilizando el canal para sus ventas y generación de ingresos, el comercio electrónico está sesgado meramente al ámbito nacional. Los consumidores son “tímidos” a las compras en comercios internacionales (Observatorio de e-Commerce (OE), 2019), por dicho motivo, las empresas aún no incursionan en estos comercios, sólo el 16% de las empresas tiene ventas en línea habilitadas en ambos mercados tanto nacional como internacional y desde los consumidores tan sólo el 14% de los compradores ha realizado pedidos en línea en comercios internacionales, de ahí que las experiencias en torno a la compra y venta de productos y servicios en línea hablan de los comercios nacionales.

Más específicamente, en promedio el 98% de transacciones de venta realizadas en 2018 son nacionales, (MinTic & Observatorio de e-Commerce (OE), 2019). En contraste con la deficiencia en la participación en mercados internacionales por parte de las empresas mediante el e-Commerce, se generan informes que facilitan el proceso de internacionalización tanto de empresarios como emprendedores, siendo este el caso del perfil sectorial generado por Procolombia, el cual brinda aspectos relevantes e importantes para entender la dinámica de las ventas en línea como lo son las especificaciones y puntos clave para el éxito de la estrategia de

exportación, las cuales son el marketing, la negociación, la competitividad, el producto y la normatividad y acceso al mercado. (PROCOLOMBIA, 2020).

También se mencionan los beneficios del e-Commerce, destacando algunas de sus principales ventajas, como lo son la reducción de costos, mayor alcance al público, la evasión a desplazamientos, la disponibilidad 24/7 y el aumento en la eficacia e incluso se mencionan las principales tendencias del e-Commerce como vienen siendo, la personalización en la experiencia de compra, la administración del contenido y la minería en las redes sociales, adicional a esto, en el perfil sectorial se presentan aspectos a tener en cuenta para vender a través del e-Commerce, entre estos aspectos se recalca la importancia del marketing con el uso de herramientas que «entiendan» el comportamiento de los usuarios en diferentes plataformas, permitiendo enviar propuestas de venta personalizadas según los gustos y costumbres.

Otros aspectos son la conectividad total la cual incorpora la innovación y la tecnología en el desarrollo de soluciones que mejoren la calidad de vida de los consumidores, el servicio de entrega y devolución mediante la oportunidad de contar con métodos y políticas claras de entrega y de devolución de los productos que incluyan sistemas de seguimiento como otro de los puntos importantes en el comercio electrónico, ya sea mediante infraestructura propia o a través de delivery tercerizado y el último aspecto; review, como una de las funciones más importante en el comercio electrónico dando la posibilidad de dejar reseñas sobre los productos, ya que el usuario presta mucha atención y toma en cuenta la opinión de los pares a la hora de decidir sobre una compra, (PROCOLOMBIA, 2020).

Continuando con el entorno nacional, cabe mencionar que el óptimo desarrollo del e-Commerce requiere de la superación de algunas barreras definidas en el CONPES Comercio electrónico 2020 en donde justamente las barreras del e-Commerce se consideraron como uno

de los aspectos relevantes a tener en cuenta, en este se define dichas barreras con base a siete líneas fundamentales como lo son, la inclusión financiera, las Tic y el fomento a la transformación digital, logística, competencia y competitividad, el consumidor diferenciando al comercio electrónico del físico, la comercialización al exterior y por último la seguridad y habeas data (Cámara Colombiana de Comercio electrónico (CCCE), 2020). Mediante la identificación de las barreras ya mencionadas se busca centrar los esfuerzos en la superación de estas y cumplir con objetivos como el presentado por el mismo CONPES de generar un cierre de brechas para impulsar el comercio electrónico.

Adicional a esto, se sugiere entender el último informe del GEM, “Dinámica de la actividad empresarial en Colombia” (GEM Colombia, 2019), el cual podría mostrar un factor determinante para la superación de las barreras presentes en el e-Commerce, dicho factor sería el nivel de educación en donde las propensiones para los empresarios con postgrados son bastante altas, dándose a entender que, a mayor nivel educativo, en igual medida, crece las propensiones de las empresas, esto junto a los altos porcentajes en niveles de educación presentes en estudios como (Innpulsa Colombia, 2016) en donde se especifica un nivel de escolaridad en donde el 80% de los emprendedores consultados manifiestan tener un título universitario o de posgrado.

Por otro lado, (ANDI, 2020) en su Encuesta Nacional de Comercio Electrónico, puntualizo en algunas barreras para la implementación del e-Commerce, obteniendo la categoría de Otros el mayor porcentaje de participación con un 35.5%; en dicha categoría la ANDI hace referencia a las características necesarias del producto o servicio, producto o servicio muy especializado, la falta de cultura y mentalidad del consumidor la incertidumbre de inversión y los altos costos, en la categoría de despacho y distribución se obtuvo un 33.1%, confianza de los usuarios para realizar pagos 23.4%, la seguridad digital 21%, puesta a punto de pasarela de pagos

19.4%, diseño y carga de catálogo 17.7%, desconocimiento de requisitos legales 16.9% y en menor medida la falta de talento con 4%.

En esta misma encuesta también se puntualizó en la percepción de las empresas hacia el e-Commerce, obteniéndose la relevancia actual de vender online como la principal razón que justifica el uso del comercio electrónico con un 46% después del fortalecimiento en relación a ofrecer un valor agregado al cliente este con un 28.7%. Estos resultados y la generación de la encuesta se generaron ante la fuerza en crecimiento que ha tenido el e-Commerce durante la crisis del Covid-19.

Aunando al tema, como se puede notar, la logística es un tema considerado como un factor determinante y no es para menos, debido a que cerca del 75% de las empresas que tienen portales de venta online son responsables directamente de los servicios logísticos y de despacho de los productos que comercializan, es decir, se encargan de actividades como almacenaje de la mercancía, preparación de pedido, empaque y demás, igualmente pasa con los pagos y la confianza que tienen los consumidores para generarlos pues como tal se identifica a esta barrera más como una percepción, puesto que a pesar de que la “sospecha de fraude” en el proceso de pago es un temor latente y compartido entre las empresas y los consumidores.

En Colombia el nivel de fraude está en el 0.45% por debajo de otros países de la región como Perú (0,52%) y México (1,5%). La conclusión es, por tanto, se concluye que las pérdidas por fraude y transacciones financieras fallidas en el e-Commerce en el país son mínimas. (MinTic & Observatorio de e-Commerce (OE), 2019).

Ahora bien, en cuanto los resultados hasta el momento del e-Commerce se enfatiza en la apreciación del segmento de compras más importante, teniendo presente que el mercado global de comercio electrónico movió US\$3.535 miles de millones en 2019 y se espera que crezca aún

más, los productos de sistema moda fueron el mayor segmento en ventas de e-Commerce en 2019 y las tasas de crecimiento siguen siendo altas (PROCOLOMBIA, 2020), esto se certifica con estudios anteriores que verifican la importancia del segmento de modas a nivel mundial en donde la proporción de usuarios mundiales que compran a través de e-Commerce respecto a diferentes categorías es, Ropa en un 57%, zapatos 47% y electrónica 40% entre otras categorías, expresando lo anterior en proyecciones de ingresos totales por categorías y limitándose a América del sur, Moda ropa y calzado son las categorías con mayor representación en dólares, para el 2018, 8.538 USD millones, para el 2019, 9.579 USD millones y en el 2020, 10.458 USD millones (BlackSip, 2019).

De igual manera el segmento de modas tiende a ser el de mayor importancia en territorio nacional, luego en las categorías de comestibles, moda, turismo y tecnología se visualiza una transformación en la forma cómo los consumidores acceden a este tipo de productos. Sin duda en el e-Commerce son industrias fuertes, los datos (oferta y demanda) muestran ese desarrollo y crecimiento, sin embargo, es la categoría de moda, la que obtiene un mayor porcentaje de participación, de ahí que se ratifica como la categoría TOP del e-Commerce en Colombia; no en vano, su crecimiento es muestra de maduración de la categoría y su mercado. (MinTic & Observatorio de e-Commerce (OE), 2019).

Para terminar la perspectiva nacional, de acuerdo con cifras de la Gran Encuesta TIC, en 2017 el 64 % de las empresas contaba con un sitio web (89 % en las grandes empresas y 48 % en las microempresas) y el 67 % tenía presencia en redes sociales. A pesar de esto aún se sigue en el territorio nacional teniendo niveles muy incipientes ante la transición en procesos digitales, planteamiento que podría tender a un cambio. También se añade a esto la cifra sorprendente del 15% en empresas que cuentan con plataforma compartida de venta en línea y en el caso de las

microempresas el panorama es aún más bajo con un 8%, lo anterior obtenido del informe nacional de competitividad, (Consejo privado de competitividad, 2019).

Como se mencionó inicialmente, existe una deficiencia notoria en cuanto a información regional, los datos existentes están desarrollados netamente desde la perspectiva del consumidor como se puede observar en la figura 4 y solo se encuentran evaluados por la (Cámara Colombiana de Comercio Electrónico, 2020), en esta figura se hace referencia al perfil del consumidor en Bucaramanga y se especifican datos relevantes como lo es la predominancia de la categoría de compra con Moda en un 29%, el nivel educativo de los usuarios siendo secundario y universitarios los más representativos con 42% y 26% respectivamente y la participación activa de personas entre los 15 y 35 años dentro de la dinámica del e-Commerce con un 54%, al igual que se observa a los hombres como los de mayor consumo con un 58%.

Figura 4

Perfil del Comprador de e-Commerce en Bucaramanga.



Nota. Adaptado de la CCCE (Cámara Colombiana de Comercio Electrónico).

Para entender dicho perfil en contraste nacional se presenta la figura 5, la cual representa como el uso del comercio electrónico en Bucaramanga se da predominantemente en los hombres, a diferencia de la tendencia nacional donde se distribuye más equitativamente entre ambos géneros.

Figura 5

Usuarios del Comercio Electrónico en Bucaramanga



Nota. Adaptada de la Cámara Colombiana de Comercio Electrónico CCCE.

También se distingue la edad tanto en los hombres como en las mujeres que realizan compras online puesto que es levemente mayor al promedio nacional.

8.2 Análisis estadístico

El estudio del e-Commerce en emprendedores tiene su base fundamental en la perspectiva propia de dichos emprendedores, partiendo de ello se consolida información vital en la investigación mediante la encuesta como herramienta metodológica de indagación y recopilación de datos pertinentes para su posterior análisis.

Por ello, para el presente estudio se desarrolló una encuesta teniendo en cuenta la selección de la muestra, fundamentada en el muestreo probabilístico aleatorio simple y en la segmentación ya realizada del emprendimiento, la cual se basó en el tiempo registrado al que se le atribuye un mayor índice de cancelaciones a dichos emprendimientos, como ya se mencionó en el ítem 4.3 Fase 3. Selección de muestras.

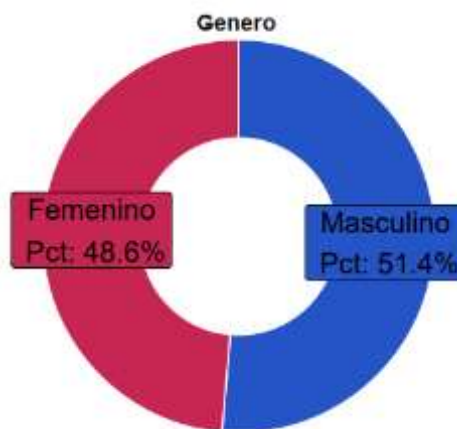
8.2.1 Caracterización general de la muestra.

Como ya se especificó anteriormente en el ítem 7.1 Recopilación de datos, la muestra consta de 74 emprendimientos, de dicha participación se tiene la siguiente información de carácter descriptivo de los encuestados:

En cuanto a la participación de emprendedores según el género, se tiene la figura 6 en donde se puede observar la alta representación tanto en el sexo masculino como femenino, sin un sesgo hacia ninguno de los dos géneros, con una participación femenina del 48.6% y masculina del 51.4%, entre la muestra total de 74 encuestados.

Figura 6

Participación de Géneros

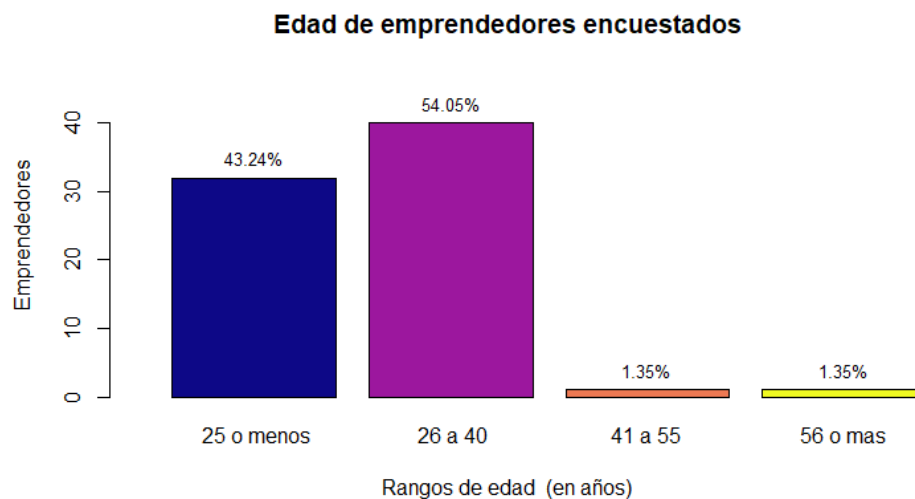


Nota. Adaptada de RStudio en elaboración propia.

Para la figura 7, se especifica en la edad de los emprendedores en donde se demuestra una tendencia hacia la generación de emprendimientos más alta en personas menores de 40 años, teniendo a 32 emprendedores menores de 25 años y representando el 43.24% de la muestra, así mismo se denota al grupo de emprendedores comprendido en el rango de edad entre 26 y 40 años el cual es el rango más significativo de la muestra con 40 emprendedores, representando el 54.05%.

Figura 7

Edad Promedio de Emprendedores Encuestados.



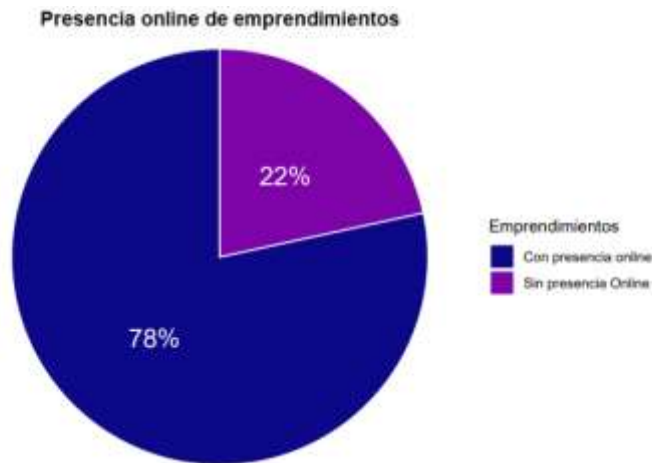
Nota. Adaptada de RStudio en elaboración propia.

En la figura 8 se evidencia el número de emprendimientos encuestados que optó por tener una presencia online en la ejecución de sus procesos, teniendo 58 emprendedores que ya incursionaron en el uso del internet, misma cantidad que se encuentran usando el canal del comercio electrónico como una opción de desarrollo o crecimiento en sus negocios y representando un porcentaje del 78.4% del total de encuestados, en comparación a los 16

emprendedores que siguen operando de forma netamente tradicional y representan el 21.6% restante.

Figura 8

Presencia Online de emprendimientos



Nota. Adaptada de RStudio en elaboración propia.

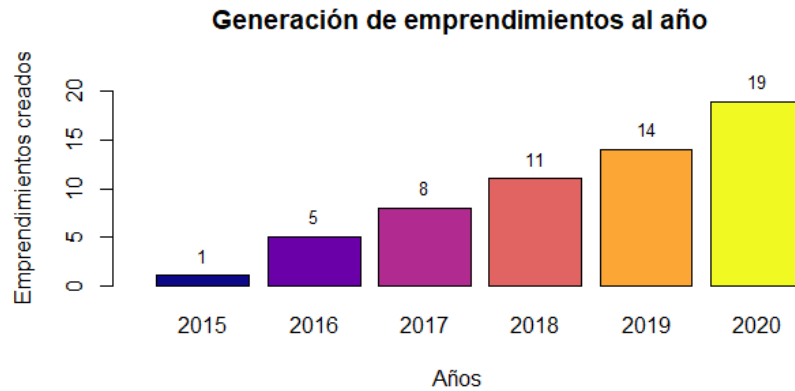
8.2.2 Caracterización o análisis de emprendimientos con presencia online.

Para empezar, la figura 9 representa el número de emprendimientos generados cada año por parte del total de encuestados y en ella se visualiza una tendencia creciente en la creación de empresas a medida que pasa el tiempo, denotando una participación más alta de emprendedores recientes.

Así mismo, se infiere que a mayor antigüedad, es menor la presencia de emprendimientos y esto podría ser interpretado desde la perspectiva del aumento en cancelaciones a medida que transcurren los años, ya que de cierto modo es congruente con lo suministrado por la Cámara de Comercio de Bucaramanga (en el ítem de metodología) en donde a medida que aumentan los años de antigüedad de los emprendimientos, mayor es el índice de cancelaciones, siendo a los 5 años el pico máximo de cancelaciones de empresas.

Figura 9

Generación de Emprendimientos.

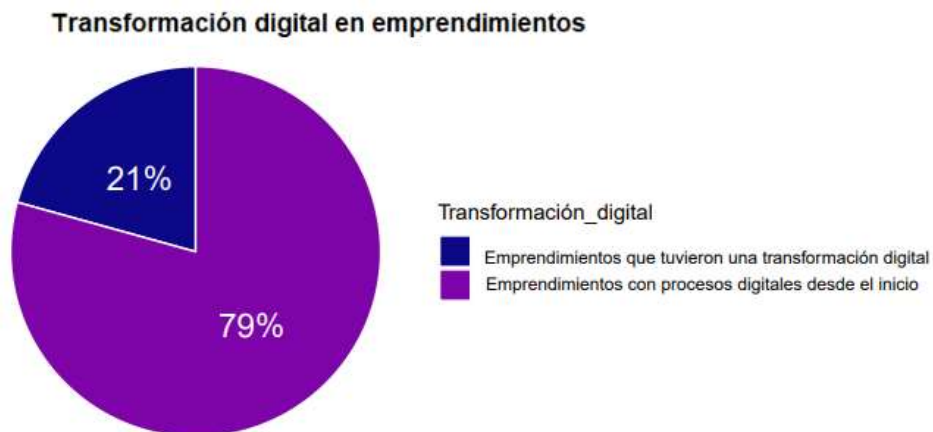


Nota. Adaptada de RStudio en elaboración propia.

Se distingue entre emprendedores que incursionaron en sus negocios desde un inicio de forma online y aquellos que tuvieron una transición hacia la incursión online a través del tiempo. La figura 10 muestra un porcentaje del 79.3% de emprendedores que nacieron siendo digitales y una minoría del 20.7% que empezaron sin el componente digital u online.

Figura 10

Transformación Digital en Emprendimientos.

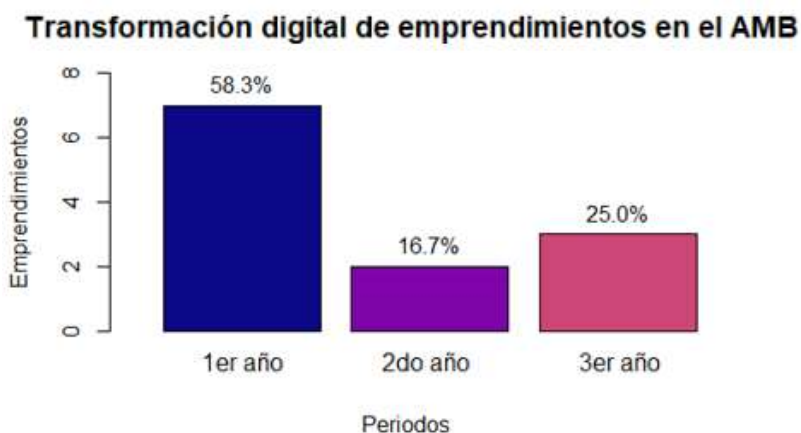


Nota. Adaptada de RStudio en elaboración propia.

La figura 11, especifica el tiempo que fue requerido por los emprendimientos que no nacieron siendo digitales para la adquisición de procesos digitales o la inclusión de su emprendimiento a un formato online, la mayoría de estos emprendimientos sufrieron la transformación digital en el primer año representando un 58.3%, para el segundo año disminuyó la cifra en cuanto a dicha transformación digital a un 16.7% de emprendimientos y para el tercer año se presenta un leve aumento de incursión en el ámbito digital con el 25% de emprendimientos.

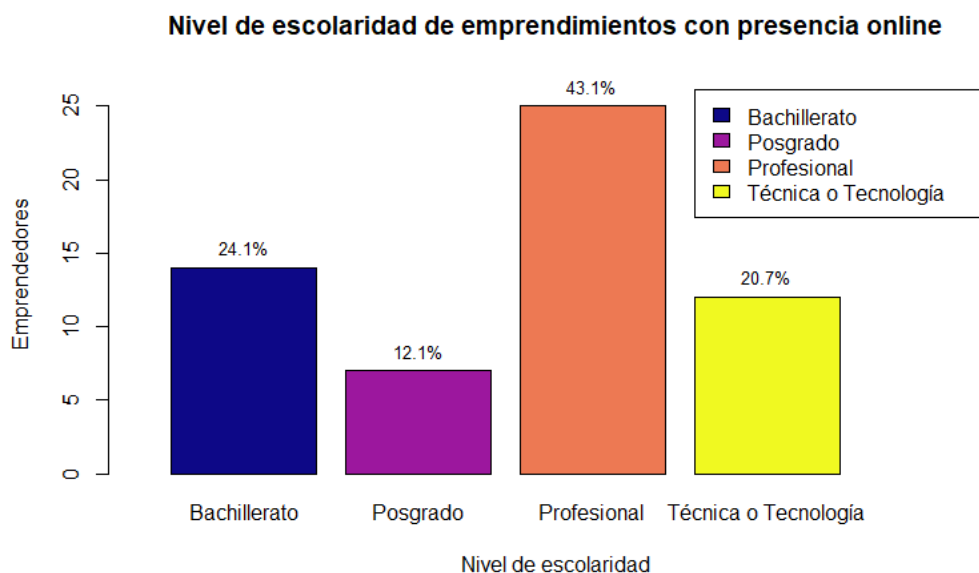
Figura 11

Transformación Digital de Emprendimiento en el AMB.



Nota. Adaptada de RStudio en elaboración propia.

La figura 12 refleja un porcentaje de participación del 43.1% de emprendedores con un nivel de escolaridad profesional, siendo este el mayor porcentaje de representación en los emprendedores consultados, seguida del 24.1% de Bachilleres y 20.7% de Técnica o Tecnología y en último lugar postgrado con un 12.1%

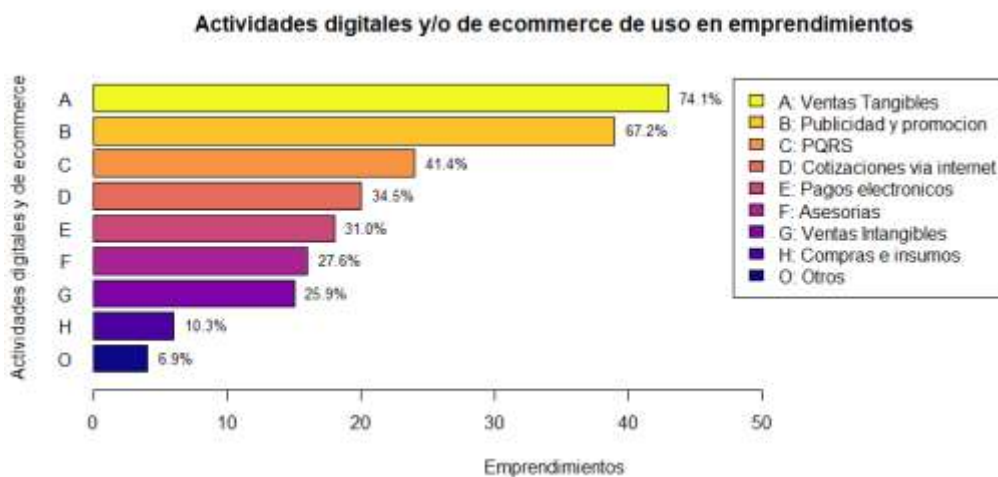
Figura 12*Grado de Escolaridad de los Emprendedores.*

Nota. Segmentos de grados de escolaridad (Técnicos, Tecnólogos, Bachilleres, Profesionales y pregrado) por los empresarios, Adaptada de RStudio en elaboración propia.

La figura 13 refleja un porcentaje de participación en ventas físicas del 74.1%, siendo esta actividad la de mayor auge en los emprendedores, seguida por la publicidad y promoción, sistemas PQRS y cotizaciones vía internet con 67.2%, 41.4% y 34.5% respectivamente. La actividad con menor porcentaje es la categorizada en otros con un 6.9%, en esta categoría se hace alusión a agendamiento de citas y acuerdos generados entre otros.

Figura 13

Actividades Digitales del e-Commerce de uso en Emprendimientos.

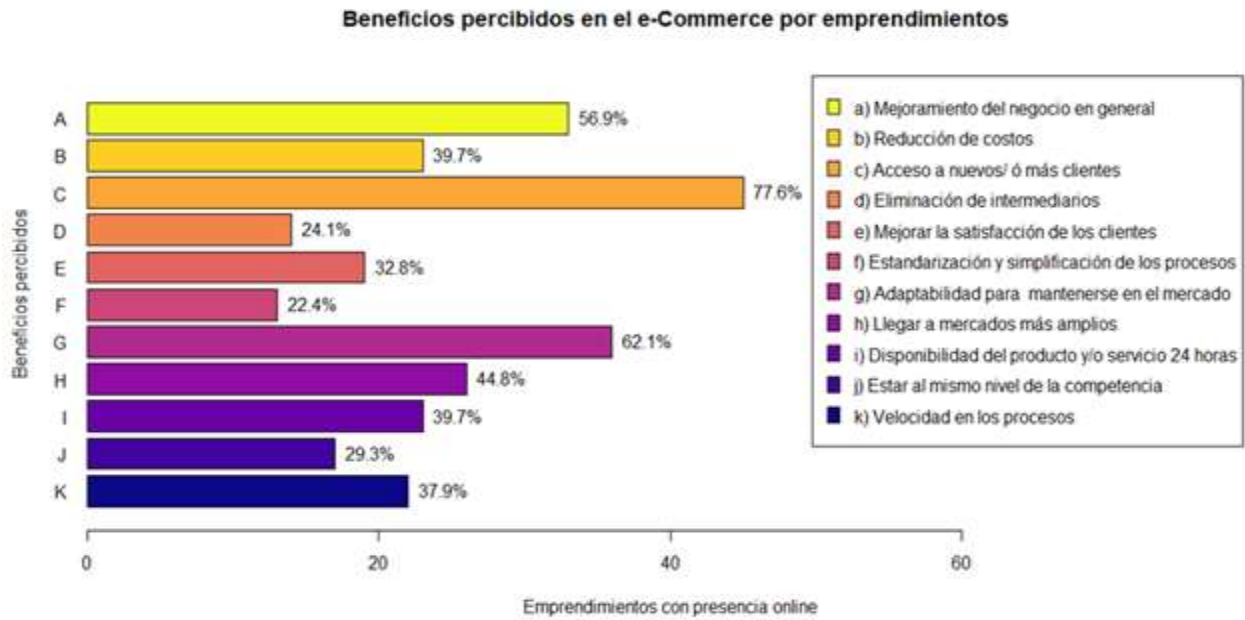


Nota. Adaptada de RStudio en elaboración propia.

En cuanto a la figura 14, se representan a los beneficios percibidos por parte de los emprendedores que justifican el uso del e-Commerce, el cual en este caso son el 100% de los emprendedores ya presentes digitalmente. En esta figura se encuentra con mayor aceptación, el acceso a nuevos clientes con el 77.6%, misma razón por la cual desearían incursionar en este canal los emprendimientos que aún están de forma tradicional, en segundo lugar se encuentra la adaptabilidad para mantenerse en el mercado con un 62.1%, seguida del mejoramiento del negocio en general con un 56.9%, la razón menos tomada en cuenta para el uso del e-Commerce es la estandarización y simplificación de los procesos con el 22.4%.

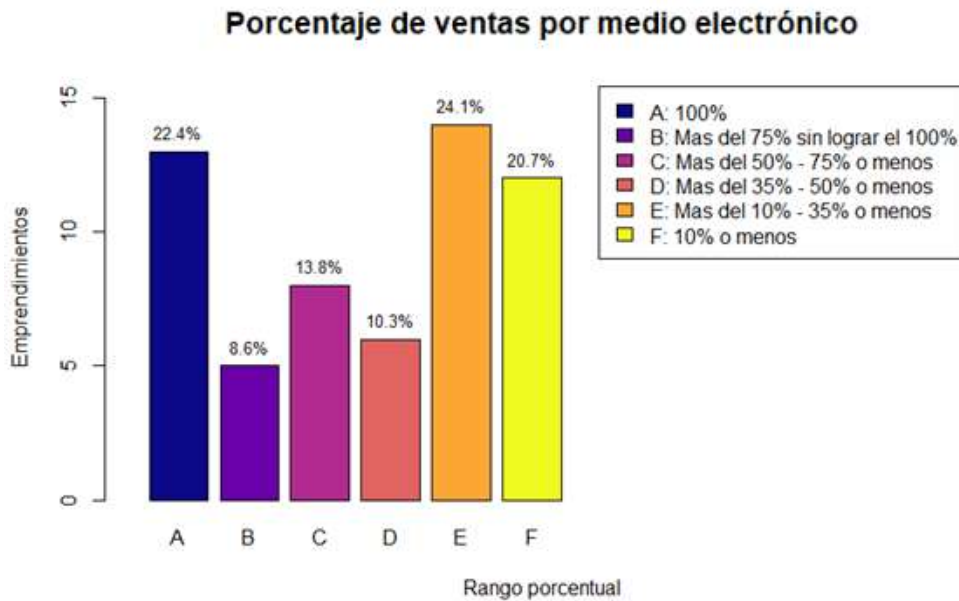
Figura 14

Beneficios percibidos del e-Commerce en Emprendimiento.



Nota. Adaptada de RStudio en elaboración propia.

Continuando, el porcentaje de ventas atribuidas al e-Commerce no muestra una tendencia marcada, esto ya que la mayoría de los emprendedores se categorizan en el rango de más del 10% hasta el 35%, esto con una representación del 24.1%, aun así, el rango de ventas de (10% o menos) y el 100% tienen representaciones altas con el 20.7% y 22.4% respectivamente. De lo anterior, se puede deducir que gran parte de los emprendedores optan por vender el 100% de sus productos y servicios, o estar presentes online con un porcentaje de atribución al e-Commerce en sus ventas, menor al 35%.

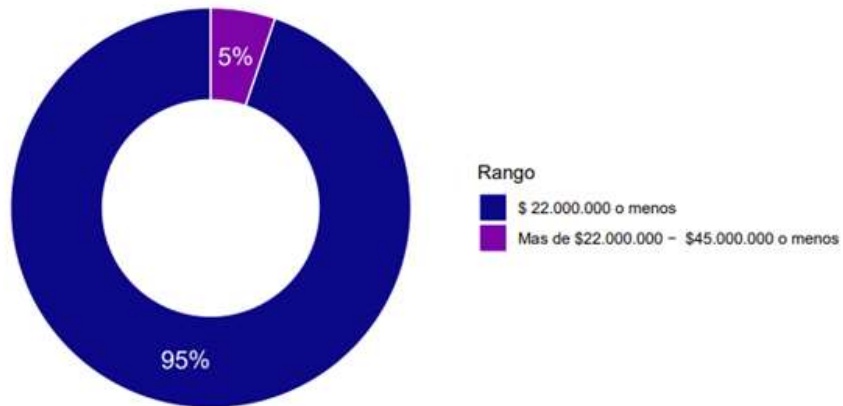
Figura 15*Porcentaje de Ventas por Medio Electrónico.**Nota. Adaptada de RStudio en elaboración propia.*

Para la figura 16 se puntualiza la tendencia extrema en ventas iguales o menores a los \$22.000.000 relacionadas con el e-Commerce por parte de los emprendimientos, teniendo un porcentaje del 95% y al rango de ventas comprendido por más de \$ 22'000.000 y menos de \$45.000.000 solo un porcentaje del 5%.

Figura 16

Ventas Mensuales Relacionadas con el e-Commerce.

Ventas mensuales relacionadas con el eCommerce



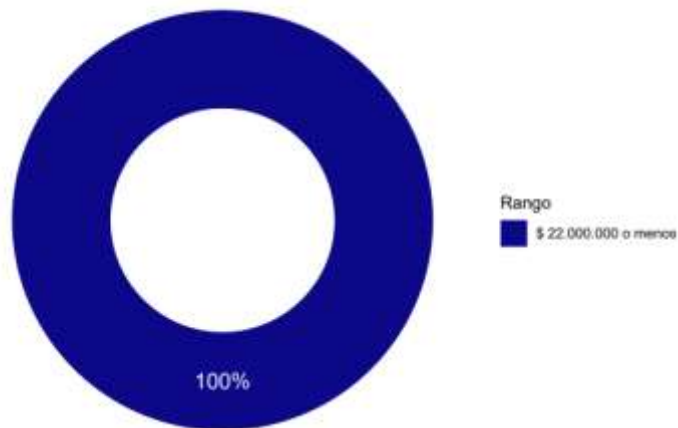
Nota. Adaptada de RStudio en elaboración propia.

En cuanto al dinero promedio utilizado en las empresas para mantenimiento, equipamiento y ejecución del e-Commerce, se obtuvo una tendencia totalitaria como se puede evidenciar en la figura 17 con un gasto inferior a los \$ 22.000.000.

Figura 17

Dinero Mensual Destinado al Funcionamiento del e-Commerce.

Dinero mensual destinado al funcionamiento y ejecución del eCommerce



Nota. Adaptada de RStudio en elaboración propia.

En la figura 18 se puede observar el número de empleados promedio en los emprendimientos presentes digitalmente, siendo 2 la tendencia de empleados en los emprendimientos que usan e-Commerce y/o están presentes digitalmente.

Figura 18

Número de Empleados en Emprendimientos.

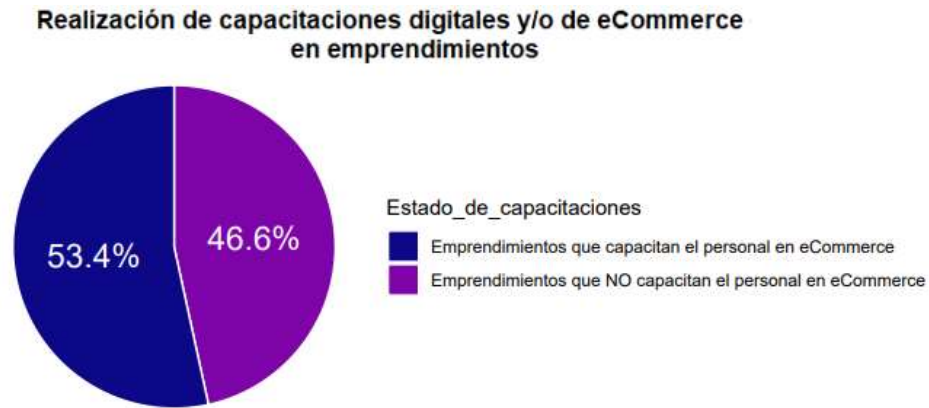


Nota. Adaptada de RStudio en elaboración propia.

En la figura 19 se visualizan emprendimientos que capacitan a su personal en temas destinados al e-Commerce con un 53.4% y otros que no capacitan a su personal en dicha temática con un 42.6%, como se puede evidenciar existe un estado de capacitación semejante entre emprendimientos con participaciones significativas tanto de los emprendedores que capacitan a su personal como de los que no lo hacen.

Figura 19

Realización de Capacitaciones Digitales en Emprendimientos.

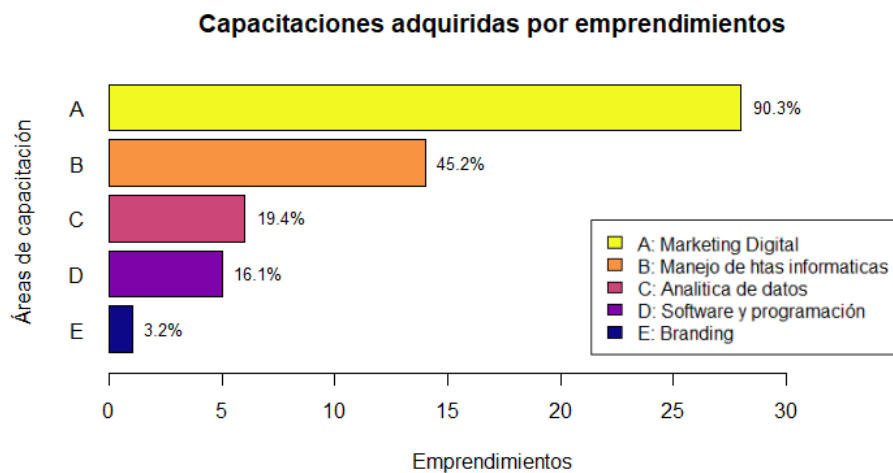


Nota. Adaptada de RStudio en elaboración propia.

Continuando con la temática de capacitaciones, dentro del segmento de emprendimientos que, si optan por capacitar a su personal, el 90.3% decide capacitarlo en Marketing digital, seguido por un 45.2% de emprendedores que optan por capacitar específicamente en el manejo de herramientas informáticas. Tan solo un 3.2% ve necesaria la capacitación en Branding.

Figura 20

Capacitaciones Adquiridas por Emprendimientos.

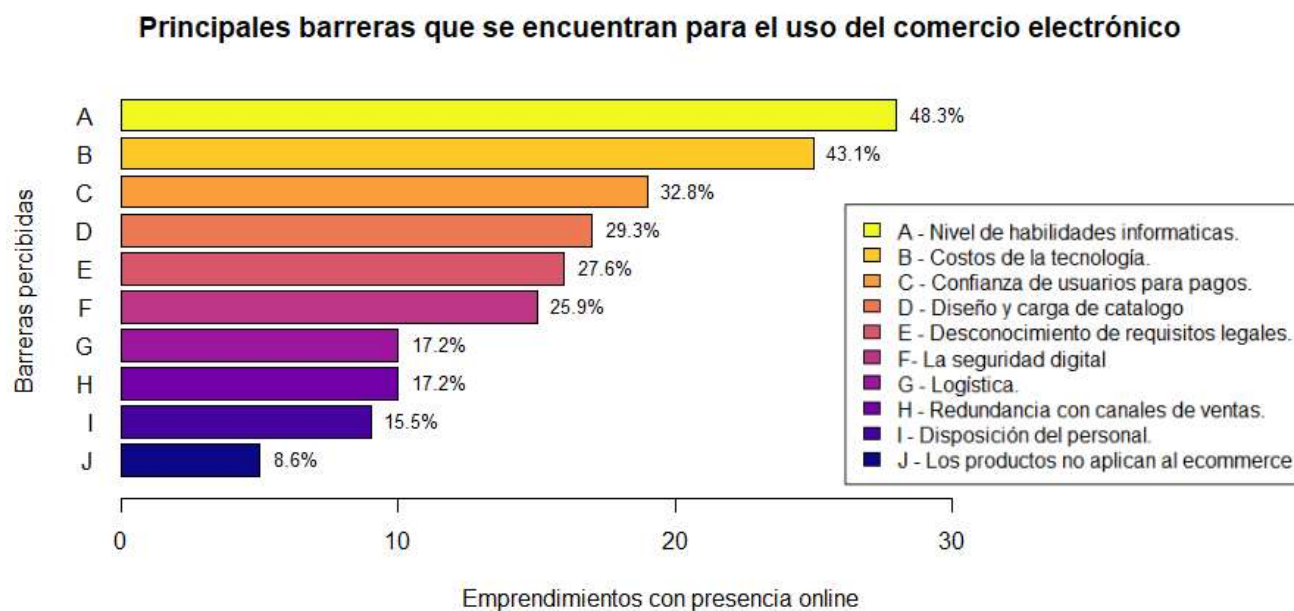


Nota. Adaptada de RStudio en elaboración propia.

Por otro lado, la figura 21 evidencia las barreras con mayor presencia en los emprendimientos que ya se han desempeñado en el canal del e-Commerce, en ella se muestra el nivel de habilidades informáticas como la mayor dificultad encontrada hasta el momento en sus negocios y esto es notorio con un 48.3%, seguida de esta barrera, se encuentran los costos de la tecnología encerrando este segmento todos los costos que se le puedan atribuir al uso del e-Commerce con un 43.1% y la obtención de confianza en los usuarios para los pagos con el 32.8%. Un pequeño porcentaje de los emprendedores ve en su negocio una dificultad para aplicar sus productos en ventas electrónicas representando solo un 8.6% entendiendo como barrera la no aplicación de los productos al e-Commerce.

Figura 21

Principales Barreras que se Encuentras en el Uso del Comercio Electrónico.

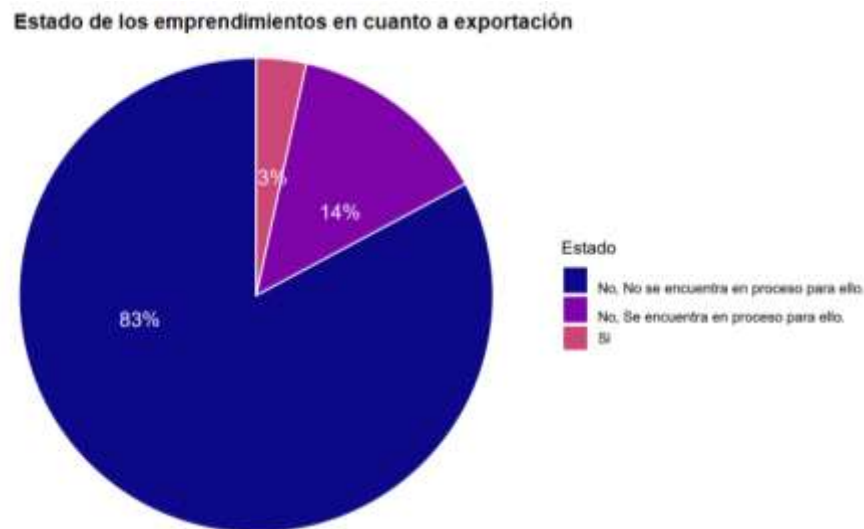


Nota. *Barreras que se encuentran para el uso del comercio electrónico, Adaptada de RStudio en elaboración propia.*

En cuanto al tema de exportaciones, en la figura 22 se puede observar una baja participación de los emprendimientos del AMB en exportaciones, solo el 3% de los emprendimientos logra entrar a mercados internacionales, y un 14% se encuentra en proceso para ello a pesar de no encontrarse en este momento exportando, la escasa participación de los emprendimientos es aún más notoria al visualizar un 83% de estos que no exportan ni se encuentran en ningún proceso vinculado a llegar a mercados extranjeros.

Figura 22

Estado de Emprendimiento en Exportación.

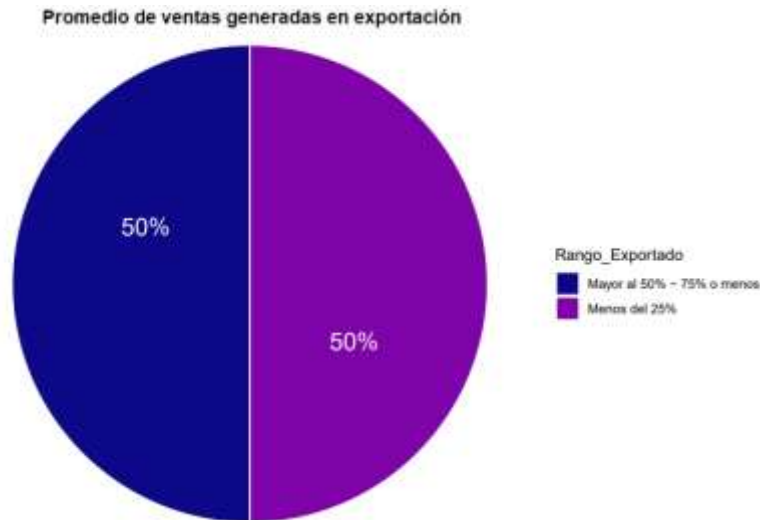


Nota. Adaptada de RStudio en elaboración propia.

Por parte de los emprendedores que se encuentran exportando, la figura 23 deja claro que el promedio de ventas generadas al exterior se encuentra entre (mayor del 50% a menos del 75%) y (menos del 25%) de las ventas totales del emprendimiento con un 50% cada uno.

Figura 23

Promedio de Ventas Generadas en Exportación.

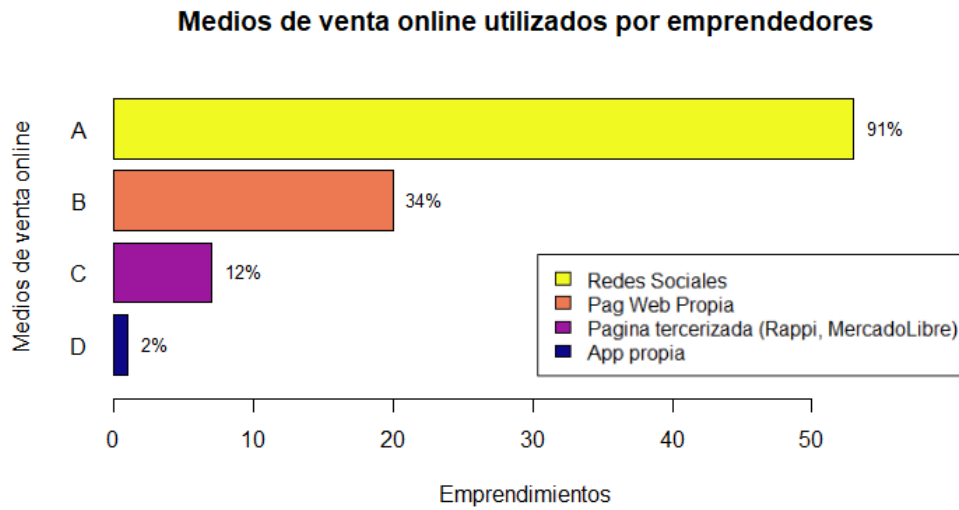


Nota. Adaptada de RStudio en elaboración propia.

En adición, la figura 24 deja en evidencia la tendencia general en los emprendedores en el AMB por optar hacia las redes sociales como medio de desarrollo de sus emprendimientos. Esto queda demostrado con el 91% y posteriormente se encuentran las páginas propias con un 34%, medio el cual es vital para la difusión y uso del e-Commerce, a pesar de estar en segundo lugar, su representación en los emprendimientos es baja en comparación a la tendencia en uso.

Figura 24

Medios de Ventas Online por Emprendedores.

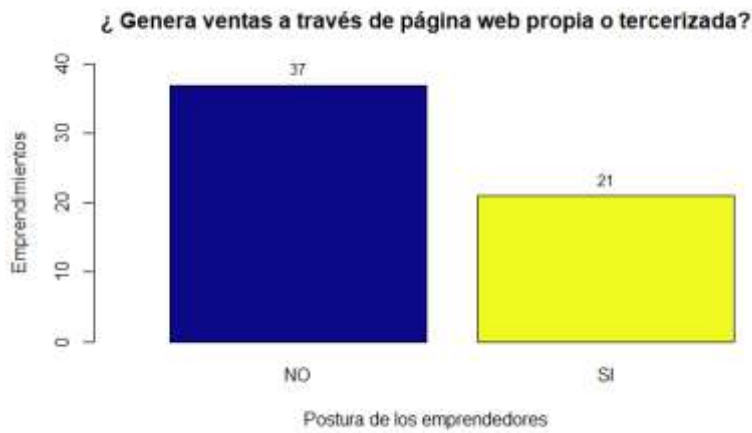


Nota. Medios online utilizados por emprendedores, Adaptada de RStudio en elaboración propia.

La figura 25 muestra el número de emprendimientos que optan por desarrollar ventas mediante páginas web ya sean propias o tercerizadas.

Figura 25

Venta a través de sitios web, (página web propia o tercerizada).

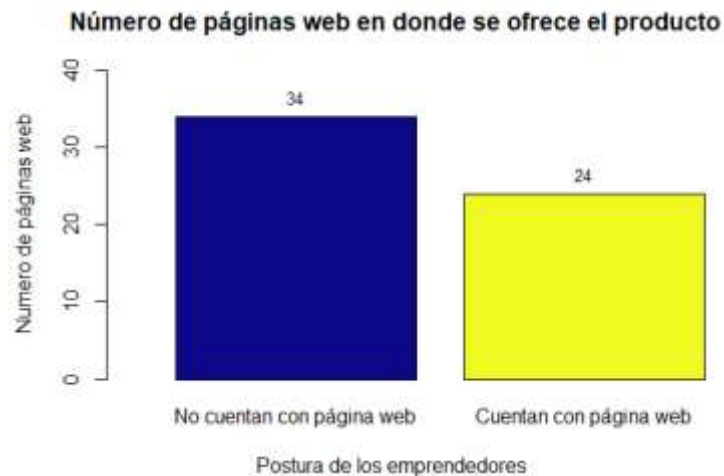


Nota. Medios online utilizados por emprendedores, Adaptada de RStudio en elaboración propia.

La figura 26 especifica el total del número de páginas web destinadas a ofrecer los productos o servicios de los emprendedores consultados, en este se hace referencia ya sea a páginas web propias o tercerizadas en donde se cumpla con la finalidad ya expuesta.

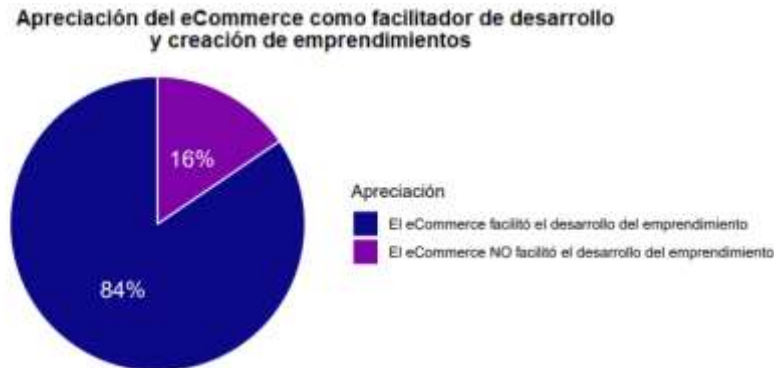
Figura 26

Número de páginas web destinadas a ofrecer los productos o servicios.



Nota. *Adaptada de RStudio en elaboración propia.*

Respecto a la apreciación que tienen los emprendedores acerca del e-Commerce, se puede inferir gracias a la figura 27 en donde se evidencia una comprensión de dicho canal como facilitador de creación y desarrollo de los emprendimientos bastante positiva con un 84%, en contraste a un 16% de emprendimientos que consideran que el e-Commerce no fue un factor vital en el desarrollo de su emprendimiento, siendo estos una minoría.

Figura 27*Apreciación del e-Commerce de Desarrollo y Creación de Emprendimientos*

Nota. *Apreciación del e-Commerce como facilitador de desarrollo y creación de emprendimientos, Adaptada de RStudio en elaboración propia.*

8.3 Análisis Interpretativo

En el presente análisis se recopilan diferentes puntos de vista y opiniones de expertos por parte de instituciones que son relevantes ante el tema del e-Commerce y su impacto en los emprendimientos del AMB. Estas instituciones y los profesionales a cargo de suministrar las diferentes perspectivas recopiladas son:

- La Cámara de Comercio de Bucaramanga (CCB) con los profesionales, Diana Flórez actual directora de emprendimiento y Ricardo Andrés Arenas, Coordinador de proyectos y encargado del programa Coworking Labs.
- La Cámara Colombiana de Comercio Electrónico (CCCE) con el ejecutivo Álvaro Andrés Morales, Gerente de Análisis Económico y Proyectos de la institución.
- La ANDI con el apoyo de Carolina Bejarano, Coordinadora de economía digital de la vicepresidencia de transformación digital ANDI y la participación y opinión de Santiago Pinzón, vicepresidente de transformación digital de la institución.

- Eventsite como empresa icono de emprendimiento digital y desarrollo de eCommerce en el AMB mediante la participación de Fabian Carrillo Suarez, CEO de la empresa.
- Bucaranaranja, empresa dedicada a capacitar y asesorar a compañías en la región, misma que se especializa y fundamenta en el emprendimiento digital y con bases tecnológicas, con la colaboración y los aportes de Vladimir Gutiérrez, Gerente general de la empresa.

La mención de cada profesional se hace de acuerdo con la afiliación que tiene cada uno de estos con su institución o compañía la cual representa.

8.3.1 Perspectiva Institucional.

La perspectiva del e-Commerce en general es positiva desde los puntos de vista evaluados, se entiende como un factor clave tanto a nivel nacional como regional en el AMB e instituciones como la ANDI perciben el e-Commerce como una tendencia, misma que no se considera pasajera, esto se valida en lo dicho por Santiago Pinzón donde menciona; “No hay duda que ya estamos en una era digital, no hay duda que el comercio electrónico no es pasajero, como tal es una realidad que se va a anclar más y no hay duda, lo digo muy afirmativamente y categóricamente, el que no se monte en el comercio electrónico, puede tener un tiempo entre comillas, pero la realidad es que lo van a superar los hechos, por qué el mensaje de lo que estamos viviendo es que vamos hacer más consistentes en una era digital” (Pinzón, 2020).

También es considerado como una oportunidad para sacarnos del anonimato tanto de la región como de los empresarios y emprendedores, así lo expreso Vladimir Gutiérrez y añadió; “Tenemos un potencial para incursionar en mercados internacionales, ofreciendo al mundo productos y servicios que no se conocen en el exterior, haciendo de internet mediante el e-Commerce una vitrina regional, la cual es vital para demostrar lo que genera todo el AMB, a

pesar de ello se deben hacer esfuerzos para superar las dificultades que pueden estar presentes a la hora de los pagos, facilitando transferencias desde diferentes medios” (Gutiérrez, 2020).

Asimismo, se percibe el e-Commerce muy activo en todo el AMB desde el punto de vista de Eventsite con su CEO Fabian Carrillo quien expresa que el recibimiento del e-Commerce ha sido muy amplio, teniéndose casos de su uso en diferentes sectores e incluso desde diferentes perspectivas sociales y económicas (desde barrios populares, barrios de alto estrato e incluso la cárcel), ya que se ha identificado su aplicación sin la necesidad de tenerse un sitio web, con lo que difiere y preocupa de otras instituciones o empresas, como lo es Bucaranaranja, en donde se alude a la preocupación que genera el uso del internet para acceder al mercado mas no para monetizar directamente, esto lo expresa Vladimir Gutiérrez al decir que; “ Los emprendedores no le están apuntando tanto al comercio electrónico para no meterse en cargas impositivas, el emprendedor en realidad está buscando es la forma de ganar visibilidad por vías de redes sociales y que le paguen por distintos medios. No es un comercio como tal en forma, porque no entras a una página web y seleccionas un producto y lo compras, pero si tienes una forma de decirle al cliente el medio por el cual se generará el pago.” (Gutiérrez, 2020).

En contraste a ello, la ANDI especifica y puntualiza que el e-Commerce no necesariamente se debe entender como una simple pasarela de pago, pues el comercio electrónico indica diferentes temas, como lo son el análisis continuo, el conocimiento del mercado al que se quiere atender, la logística y distribución, e incluso implica probar también esa capacidad de estar en un ecosistema, de innovar y entender que no solo por incursionar en el e-Commerce se tendrá éxito, esto debido a que hay que entenderse realidades en términos de seguridad digital, manejo del cliente y desarrollo de la confianza que se le está entregando a ese cliente incluyendo la experiencia que se ofrece a un futuro mercado.

Ahora bien, desde la perspectiva del emprendimiento, la CCB ha notado una tendencia de crecimiento en la generación de emprendimientos de tipo digital, y es a lo que se apunta desde la institución, así lo indica Diana Flórez, “Se observa que existe una tendencia cada vez más hacia lo digital, es decir hacia el desarrollo de emprendimientos con ausencia de un punto físico, más hacia un producto en línea, esto se está viendo muy marcado en los últimos programas que hemos estado apoyando, se ve claramente, claro está que también hay muchos emprendimientos tradicionales aun, pero definitivamente tenemos que pensar y tenemos que ser conscientes que los emprendedores o las empresas que sean de alto potencial en Santander no deben ser del sector tradicional, deben ser negocios disruptivos, con un importante valor agregado, un componente virtual y pensamientos de internacionalizarse.” (Flórez Díaz, 2020).

Para finalizar se puede concluir que la perspectiva del AMB es prometedora y positiva en contraste nacional y se puede consolidar en lo expresado por Álvaro morales; “Se suele pensar en Medellín y se cree que es un gran exponente en esta área, pero hablando en márgenes per cápita, se destaca el uso del comercio electrónico en Bucaramanga y su área metropolitana. Bogotá es líder en dicho modelo, pero tiene un comportamiento diferente al de Bucaramanga, aquí se ve un crecimiento y un uso por encima del promedio en contraste con otras regiones.” (Morales, 2020)

8.3.2 Antecedentes e informes.

Se ha estado presentando un interés en aumento por el e-Commerce, esto a causa de la situación generada a partir del covid-19, esto ha creado un ambiente propicio para aumentar esfuerzos por caracterizar, entender y analizar el e-Commerce tanto desde la perspectiva de la demanda como de la oferta, a pesar de esto se verifico desde los diferentes puntos de vista evaluados, la actual inexistencia de antecedentes, informes o estudios.

Santiago Pinzón comunica que “Se había hablado sobre el comercio electrónico y había datos parciales, pero no una completa e integral como está ocurriendo por la actual pandemia, si se tenía información, pero dirigida al tema de transformación digital.” (Pinzón, 2020)

Incluso desde la CCCE se constató lo dicho y se mencionó la dificultad que generalmente puede significar la generación de dichos informes, mediante lo dicho por Álvaro morales; “En el momento no se encuentran estudios encausados específicamente en los empresarios o emprendedores y esto, en parte, es derivado de la informalidad, la cual es difícil poder tener en cuenta en los estudios. La mayoría de las empresas de este tipo tan solo manejan su modelo de negocio mediante las redes sociales y la recopilación de información de estos, es compleja” (Morales, 2020).

8.3.3 Percepción de barreras del e-Commerce.

En cuanto a las barreras presentes en el desarrollo del e-Commerce para los emprendimientos, se encuentra en gran medida la visualización del emprendimiento como tal en un ambiente digital, el cual no es igual al tradicional, obtener un cambio de mentalidad, tomar conciencia de esto y entender las diferentes necesidades que esto implica es lo que se considera el mayor reto. También existen opiniones como la generada por Vladimir Gutiérrez el cual especifica en la importancia de tener en cuenta las nuevas obligaciones económicas, como lo son los impuestos y lo que puede conllevar en los emprendedores ya que, en principio, los emprendimientos están en una constante lucha por sobrevivir y la apropiación de gastos extra puede generarle aumentos en precios a los productos o servicios ofrecidos.

Respecto al cambio de mentalidad, Santiago Pinzón aborda el tema al indicar que; “Se hace necesario un cambio de mentalidad. De no ser así, se termina teniendo una conversación de gastos continuamente y no una conversación de generación de cambios al interior y exterior de la

organización que reflejen el cambio digital, si no se genera un cambio de chip no se logra avanzar.” (Pinzón, 2020).

Igualmente, se añade la opinión de Álvaro Morales el cual señala que; “Se debe entender que en ese cambio de mentalidad se es preciso hacer conciencia en cuanto al desarrollo del negocio propiamente dicho, ya que en el e-Commerce, el entorno no se puede tratar igual a un trabajo tradicional, se debe entender más a fondo, ¿cuál es el segmento?, ¿cómo se quiere llegar a él?, ¿de qué manera se hará?, ¿bajo qué estrategias? y todo esto desde una perspectiva propiamente digital” (Morales, 2020), dicho cambio de mentalidad es el gran desafío y así se considera desde la CCB, en donde por parte de Ricardo Arenas se afirma; “Debido a que no existe una cultura, las personas a veces no son conscientes que se necesita dedicación, la cuestión no es generar un sitio web o un medio digital, esto implica muchas acciones extra” (Arenas, 2020) y justamente debido a ello, las actividades comerciales mediante medios digitales puede verse a veces truncada.

Del mismo modo, lo visualizan también emprendedores que son destacados en la región por su éxito en el e-Commerce, como es el caso de Fabian Carrillo el cual expresa que; “Hay personas que conocen muy bien su negocio pero al migrar al negocio digital no es lo mismo, es decir tienen que cambiar muchas cosas que normalmente no se aplicaba en el ambiente tradicional, entonces hay empiezan a chocar, empiezan a aprender , empiezan a ver ciertos tiempos que se pueden alargar.” (Carrillo Suarez, 2020).

En contraste a lo ya expuesto, se evidencia el avance que se ha desarrollado en la superación de esta barrera debido a la pandemia, esto es entendido desde la CCB en la dirección de emprendimiento en donde Diana Flórez afirma que; “Antes del Covid-19 habían muchas personas que tenían una barrera mental y no creían que su producto o su servicio, pudiera ser

vendido en línea, entonces se quedaban en lo tradicional pero ante la llegada de la emergencia sanitaria y sus medidas, se visualiza como una barrera notable los requerimientos en conocimiento específico en el tema, porque no todos tienen la facilidad o la habilidad de manejar un sitio web, debes tener nuevas prioridades y concentrar esfuerzos en la presencia online.” (Flórez Díaz, 2020).

8.3.4 Análisis y opinión de indicadores por expertos.

Las diferentes instituciones que aportaron y apoyaron con el estudio, tuvieron sus respectivas posiciones según los indicadores tomados en la presente investigación. Derivado de ello se tienen apreciaciones tales como las generadas en el tema de los beneficios que aporta el e-Commerce en los emprendimientos, en donde todas las fuentes concuerdan que el e-Commerce es un canal que posibilita múltiples oportunidades y en especial ante la situación que se desarrolló mediante la pandemia, ya que esto aumentó el interés en el tema digital.

Dentro de esas opiniones se encuentran las generadas por la Cámara de CCB con Ricardo Arenas, el cual afirma; “Existen todos los beneficios posibles, el hecho de estar en el entorno digital brinda muchísimos beneficios, da mayores capacidades y sin duda es algo que hoy en día es necesario para permanecer en el tiempo. El comercio electrónico ha tenido un impulso inmenso con esta situación por la que estamos pasando y eso genera un cambio para el futuro, en donde las empresas de ahora en adelante para subsistir deben estar presentes de modo virtual.” (Arenas, 2020) y Diana Flórez la cual dice; “Nosotros los usuarios ya perdimos un poco más el miedo a comprar en línea y a proporcionar ciertos datos, debido al distanciamiento social y diferentes medidas y eso es un beneficio resultante” y refuerza su opinión afirmando; “En todo lo que he estado investigando y teniendo en cuenta que he estado en temas como la aceleración, incubación y fondos de inversión. Todas las características que se solicitan, es que tienen que ser

emprendedores de base tecnológica, por qué se entiende que estos quienes tienen menos riesgos en el sentido de menos costos fijos, la mayoría usan soporte en la nube, son negocios que se pueden mantener sin importar que pase.” (Flórez Díaz, 2020).

En concordancia con lo anterior, se encuentra la opinión de Fabian Carrillo cuando hace referencia a múltiples beneficios como el ahorro de costos, mayor alcance, mayores oportunidades de venta, disminución de costos y gastos administrativos entre otros. Y de Álvaro Morales que dice específicamente; “El comercio electrónico es de gran servicio para la incursión de las empresas en diferentes mercados y estandarización de los procesos.”, además Fabian Carrillo hace referencia a su incursión en el e-Commerce gracias a la percepción de un beneficio importante como lo es la capacidad de crecimiento, en concordancia con ello, dijo; “En el comercio electrónico existe una mayor oportunidad de crecimiento exponencial y de multiplicación, es eso, una oportunidad de números, en el e-Commerce se pueden multiplicar las ventas de forma mucho más creciente ante el modelo tradicional” (Carrillo Suarez, 2020).

Dentro de los beneficios, han aparecido múltiples temas incidentes en el e-Commerce y que significan un cumulo bastante significativo de razones por las cuales incursionar en el canal. El acceso a otros mercados, su mayor alcance y potencial, son uno de los tantos beneficios que se pueden obtener en la incursión al e-Commerce pero se hace necesario ocuparse específicamente en este beneficio al hacerse vital entender el e-Commerce como un posible facilitador en la vinculación a mercados internacionales, por ello se profundizo el tema y se obtuvo aportes importantes como el obtenido por parte de la ANDI con Santiago Pinzón en donde nos señala que; “El e-Commerce es una manera de llegarle a muchos target de mercados, está claro que el canal también le permite exportaciones a Pymes” pero también nos expresa que existen capacidades que tienen que impulsarse para conseguirse en mayor proporción casos de

exportación, como lo es el desarrollo logístico y la necesidad de modernizarse la DIAN para que el e-Commerce tenga una capacidad de ayudar al ecosistema y todo esto facilite el crecimiento económico.

La CCCE por su parte considera que el acceso del e-Commerce puede ser tan amplio como para desarrollarse a nivel internacional, lo justifican con la capacidad que se tiene mediante este canal de trabajar desde cualquier parte y ofrecer un servicio a diferentes segmentos, mientras la CCB no se refiere con certeza en el tema debido a la imposibilidad de acceder a información concisa de exportaciones por parte de emprendedores, ya que como lo menciona Ricardo Arenas; “ Nosotros nos limitamos a los datos suministrados en el registro mercantil y en ellos no tenemos esa información, una opción sería preguntar puntualmente estos aspectos a los mismos emprendedores y adicional se debe tener en cuenta que existen muchos envíos los cuales no entran a ser parte de los informes del Dane como exportación ya que son envíos que probablemente no son recurrentes” (Arenas, 2020).

Por parte de los empresarios la percepción es más intuitiva, en Eventsite se afirma que se debe apuntar al exterior, ya que una de las falencias percibidas es que se está vendiendo de manera muy local, como lo expresa Fabian Carrillo al decir, “En Bucaramanga estamos vendiéndonos entre nosotros y el reto debe concentrarse en vender a nivel internacional, se hace entendible iniciar nacionalmente pero se debe apuntar a mucho más” (Carrillo Suarez, 2020), en Eventsite se entiende al e-Commerce como un gran mercado que necesita un salto y lo reitera su CEO cuando hace referencia a ello diciendo; “ya estamos en el AMB con un e-Commerce muy localizado, es muy local o nacional y se hace visible la necesidad de ingresar a mercados internacionales, ya que al tener internacionalización se entiende que esto genera flujos de dinero

de otros países y esto aporta al país, porque así se empieza a crecer y a recibir estos dineros” (Carrillo Suarez, 2020).

Esta perspectiva se comparte en Bucaranaranja, en donde se percibe un gran potencial y talento en todo el AMB, pero se considera que los emprendimientos y las empresas todavía les falta darse a conocer, esto porque el e-Commerce local está acostumbrado a que nos compren de la misma región o a nivel nacional y ello puede ser debido al miedo presente por parte de los emprendedores de tener una carga impositiva, cargos económicos que no se están dispuestos a acoger en el proceso de crecimiento, los emprendimientos que se conocen de exportación son muy específicos y puntuales como el caso de Carlos Rocha, es decir se tiene una participación internacional muy mínima.

En torno al tema de capacitaciones, para todos es un asunto necesario en áreas ya mencionados, desde logísticas y distribución hasta contenidos mucho más puntuales, pero se identifica una diferencia de perspectivas en donde algunos ven un nivel bajo de capacitación y otros que consideran que no existe una tendencia, pero si una presencia dinámica entre emprendedores que capacitan y otros que no.

Continuando con el tema, en el primer caso se encuentra la CCCE, en donde se menciona que puede presentarse una falta de capacitación por parte del personal debido a la falta de conciencia y cambio de mentalidad, ya que los actores del e-Commerce a veces no reconocen que temáticas se deben tener en cuenta a la hora del cambio del comercio tradicional al electrónico, muchas empresas implementan su negocio digital basados en un manejo igual al que se desarrollaba de forma tradicional y precisamente, por eso se identifica como una barrera, porque son muchas las empresas que no entienden la diferencia entre el modelo de negocio, el comercio electrónico y todo lo que esto implica.

Por su lado, Bucaranaranja, el tema de las capacitaciones se torna bastante difícil y aún más en época de pandemia, ya que se ha hecho difícil que la gente se inscriba, compre o reciba ese tipo de servicios, por la misma incertidumbre que genera la pandemia. Mientras para Eventsite, existen todo tipo de casos, desde quienes se capacitan en instituciones como Suricata Labs o la misma Cámara de Comercio de Bucaramanga, instituciones que se han encargado de capacitar de forma muy profesional pero también existen casos en donde se capacitan mediante cursos en línea o sencillamente de forma empírica.

En cuanto a la CCB, la opinión se encuentra dividida, por un lado Ricardo Arenas el cual nos expresa que no se sabe a ciencia cierta si existe una tendencia de capacitación del personal por parte de los emprendimientos pero afirma que; “ Usualmente la gente no prioriza el aprendizaje por estar en sus actividades laborales, es más un tema de tomarse el tiempo de estudiar y existen muchas temáticas y cursos en donde se pueden capacitar, pero es un dato que maneja cada empresa.” (Arenas, 2020). En cambio, para Diana Flórez al igual que para Fabian Carrillo, opina que existen de todos los casos e incluso toca el tema del nivel de educación, afirmando; “El último informe GEM de este año, muestra que las empresas que son más sostenibles, es decir las que pasan la brecha de los últimos tres años y medio, son justamente las lideradas por empresarios o emprendedores que tienen estudios hasta el nivel de posgrado” (Flórez Díaz, 2020).

Esa misma percepción de Diana Flórez ante la temática del nivel de educación no es compartida por Vladimir Gutiérrez, quien expone que no es el grado de escolaridad un factor para el éxito en emprendimientos de e-Commerce, ya que existen muchos profesionales emprendiendo en diferentes temas y no necesariamente emprende el profesional calificado para temas digitales, en dichos casos se busca a alguien que sepa aquello que el emprendedor no sabe.

Entorno a factores como la cantidad existente de emprendimientos de e-Commerce o ventas a través de e-Commerce, se evidencia poca información y esto se identifica con las opiniones generadas por los expertos. Para el tema de las empresas o emprendimientos existentes que se encuentran desarrollando e-Commerce, es muy evidente la escasez de datos como lo expreso Ricardo Arenas en donde menciona; “No tenemos una forma de saber que empresas están en ello, nos encontramos limitados a lo que se pueda obtener en el registro mercantil. De igual modo, se debe tener en cuenta que saber si una empresa usa el comercio electrónico es una información muy puntual en donde se le debe preguntar a los emprendedores., esto debido a que también puedes tener acceso al e-Commerce y no usar dicho canal con regularidad” (Arenas, 2020), la misma opinión tiene Ricardo Arenas respecto al tema de la empleabilidad, lo considera uno de los datos con mayor dificultad para recopilar.

A pesar de lo dicho, y no tener datos concretos, el e-Commerce se percibe indudablemente como un factor decisivo en la generación de empleo en el AMB, esto se hace visible con las apreciaciones de Álvaro Morales y Fabian Carrillo, por su parte, el gerente de análisis económico y proyectos de la CCCE, categoriza puntualmente al e-Commerce como un canal con un entorno generador de empleo y sobre todo de empleos que anteriormente no existían, al igual que se muestra la finalidad de otros empleos que se consideraban cotidianos, Fabian Carrillo comparte dicho punto de vista, entendiéndolo que, si bien se desaparecen ciertos empleos, también se generan unos nuevos y a medida que los emprendimientos digitales y de e-Commerce crecen, se va desarrollando más empleo.

Por último, se recopilan opiniones centradas a temáticas como el uso de páginas web o el tipo de presencia online y las ventas o ingresos, temáticas que también se han podido visualizar en el entorno de la investigación como de difícil acceso o de escasa información. Ante la primera

temática, la concentración de páginas web destinadas al e-Commerce ha sido relegada ante el uso extenso de las redes sociales, así se percibe desde Bucaranaranja y la CCCE, esta última, comprende que la mayoría de las empresas de este tipo tan solo manejan su modelo de negocio mediante las redes sociales y la recopilación de información de estos, es compleja.

Ante la deficiencia en información de ventas e ingresos, está la certificada Diana Flórez al indicar la inexistencia actual de datos precisos sobre ventas o ingresos de los emprendimientos con base tecnológica, incluyendo e-Commerce y se hace referencia al acercamiento actual de la CCB por obtener información más puntual, en la consolidación del clúster de emprendimientos en donde se incluye la definición de la ruta competitiva y los pilares a los cuales se enfocaran, siendo esto el proceso con el cual se espera recopilar más datos concernientes.

8.4 Formulación y validación de hipótesis

8.4.1 Hipótesis 1: Venta a través de sitios web.

Para el indicador, Venta a través de sitios web, el 15% o más de los emprendimientos realizan ventas online desde sitios web, esto teniendo presente que 21 emprendimientos cuentan con página web propia o tercerizada para vender, lo que indica una mayor posibilidad para el desarrollo de transacciones comerciales, exceptuando las redes sociales por su invalidez a la hora de generar la transacción por dicho medio de forma directa. Valor $x = 21$, Valor $n = 58$
Indicador:

$$H_0: p \geq 0.15$$

$$H_1: p < 0.15$$

Argumento de la hipótesis: Para el 2017 únicamente el 15% de las empresas contaron con una plataforma compartida de venta en línea y este porcentaje solo asciende a 8 % en el caso de las microempresas. Lo que se traduce a niveles incipientes aun en la generación de procesos

productivos directamente de los sitios web a nivel nacional (Consejo privado de competitividad, 2019), a pesar de ello, se debe tener en cuenta el impulso en el desarrollo en la generación de transacciones por medios digitales ante la crisis sanitaria generada por la pandemia Covid19, por este último motivo se reconoce un porcentaje para los emprendimientos igual al de las empresas (15%) en el planteamiento de la hipótesis, siendo más alto al observado en las microempresas.

Evaluación de la hipótesis:

Figura 28

Prueba de hipótesis 1: Venta a través de sitios web.

```

1-sample proportions test without continuity correction

data: 21 out of 58, null probability 0.15
X-squared = 20.458, df = 1, p-value = 1
alternative hypothesis: true p is less than 0.15
95 percent confidence interval:
 0.0000000 0.4698626
sample estimates:
      p
0.362069

```

Nota. Adaptado de RStudio en elaboración propia.

Como el valor-P (con valor de 1) es mayor que $\alpha = 0.05$ no se rechaza la hipótesis nula y se concluye que no hay evidencias suficientes para rechazar la hipótesis nula.

8.4.2 Hipótesis 2: Beneficios que justifican el uso del e-Commerce.

Se afirma que un 68.3% o más de los emprendedores consultados justifican el uso del e-Commerce mediante al menos un beneficio, teniéndose en cuenta que la totalidad de los consultados justificaron el uso del e-Commerce por medio de un beneficio o más. Valor $x = 58$, Valor $n = 58$.

$$H_0: p \geq 0.68$$

$$H_1: p < 0.68$$

Argumento de la hipótesis: Se plantea el 68.2% debido a los resultados presentados por la ANDI en donde justo ese porcentaje representa a los empresarios que consideran que se justifica el uso del e-Commerce en sus negocios. Estas consideraciones se tomaron en cuenta debido a los análisis desarrollados en el estudio del e-Commerce a nivel nacional (ANDI, 2020).

Evaluación de la hipótesis:

Figura 29

Prueba de hipótesis 2: Beneficios que justifican el uso del e-Commerce.

```
1-sample proportions test without continuity correction

data: 58 out of 58, null probability 0.68
X-squared = 27.294, df = 1, p-value = 1
alternative hypothesis: true p is less than 0.68
95 percent confidence interval:
 0 1
sample estimates:
 p
 1
```

Nota. Adaptada de RStudio en elaboración propia.

Como el valor-P (con valor de 1) es mayor que $\alpha = 0.05$ no se rechaza la hipótesis nula y se concluye que no hay evidencias suficientes para rechazar la hipótesis nula.

8.4.3 Hipótesis 3: Grado de instrucción.

Se afirma que un 80% o más de los emprendedores consultados tengan un nivel máximo de escolaridad profesional o postgrados, sabiendo que 32 es el número de emprendedores que tienen dichas características de entre la muestra de 58 emprendimientos que realizan e-Commerce. Valor $x = 32$, Valor $n = 58$.

$$H_0: p \geq 0.8$$

$$H_1: p < 0.8$$

Argumento de la hipótesis: Se opta por el 80% en contraste con el informe generado por (Innpulsa Colombia, 2016) en donde se afirma un igual porcentaje con dichos niveles de escolaridad dentro de las muestras tenidas en cuenta en dicho informe, dicho estudio se realizó con la finalidad de caracterizar el ecosistema de emprendimiento y puede representar un punto de comparación admisible para entender si se tiene un mayor nivel de escolaridad o igual en la región y justamente en el segmento del e-Commerce.

Evaluación de la hipótesis:

Figura 30

Prueba de hipótesis 3: Grado de instrucción.

```

1-sample proportions test without continuity correction

data: 32 out of 58, null probability 0.8
X-squared = 22.345, df = 1, p-value = 1.139e-06
alternative hypothesis: true p is less than 0.8
95 percent confidence interval:
 0.0000000 0.6544339
sample estimates:
      p
0.5517241

```

Nota. Adaptada de RStudio en elaboración propia.

El valor p cumple con la condición de ser menor que un nivel de significancia del 0.05, este se considera como un resultado estadísticamente significativo y, por lo tanto, se permite rechazar la hipótesis nula.

8.4.4 Hipótesis 4: Cursos de capacitación.

Respecto al indicador referente a los cursos de capacitación, se afirma que, el 50% o más de los emprendedores capacitan a su personal, teniéndose a 31 emprendimientos que si capacitan a su personal de la muestra de 58 emprendimientos que están en el e-Commerce. Valor $x = 31$, Valor $n = 58$.

$$H_0: p \geq 0.5$$

$$H_1: p < 0.5$$

Argumento de la hipótesis: Mediante el continuo análisis en el entorno de la investigación más la recolección de la opinión de expertos se dedujo una dinámica en capacitaciones sin una tendencia marcada hacia la capacitación o no capacitación del personal, ya que múltiples actores afirmaron entender esta temática como un campo de aplicación en donde se encuentran presente ambos casos sin una percepción notable hacia el desarrollo de capacitaciones en el personal o la no capacitación de este.

Evaluación de la hipótesis:

Figura 31

Prueba de hipótesis 4: Cursos de capacitación.

```

1-sample proportions test without continuity correction

data: 31 out of 58, null probability 0.5
X-squared = 0.27586, df = 1, p-value = 0.7003
alternative hypothesis: true p is less than 0.5
95 percent confidence interval:
 0.0000000 0.6382618
sample estimates:
      p
0.5344828

```

Nota. Adaptada de RStudio en elaboración propia.

Como el valor-P (con valor de 0.7003) es mayor que $\alpha = 0.05$ no se rechaza la hipótesis nula y se concluye que no hay evidencias suficientes para rechazar la hipótesis nula.

8.4.5 Hipótesis 5: Vinculación a mercados internacionales.

La vinculación a mercados internacionales por parte de los emprendimientos del AMB evaluados es mayor o igual al 16%, sabiendo que 2 de los emprendimientos afirmaron estar exportando en la actualidad sus productos o servicios. Valor $x = 2$, Valor $n = 58$.

$$H_0: p \geq 0.16$$

$$H_1: p < 0.16$$

Argumento de la hipótesis: Se opta por el 16% con la finalidad de entender la situación actual de la AMB ante el territorio nacional, en donde se tiene como panorama la poca incursión en comercios internacionales por parte de las empresas en el país, sólo el 2% de las empresas genera ventas netamente internacionales y el pequeño porcentaje del 16% tiene ventas en línea habilitadas en ambos mercados tanto nacional como internacional. (MinTic & Observatorio de e-Commerce (OE), 2019).

Evaluación de la hipótesis:

Figura 32

Prueba de hipótesis 5: Vinculación a mercados internacionales.

```
1-sample proportions test without continuity correction
data: 2 out of 58, null probability 0.16
X-squared = 6.7989, df = 1, p-value = 0.004561
alternative hypothesis: true p is less than 0.16
95 percent confidence interval:
 0.00000000 0.09898273
sample estimates:
              p
0.03448276
```

Nota. Adaptada de RStudio en elaboración propia.

El valor p cumple con la condición de ser menor que un nivel de significancia del 0.05, este se considera como un resultado estadísticamente significativo y, por lo tanto, se permite rechazar la hipótesis nula.

8.4.6 Hipótesis 6: Número de páginas web.

El 48% o más de los emprendimientos cuenta con un sitio web para ofrecer sus productos. Valor $x = 24$, Valor $n = 58$.

$$H_0: p \geq 0.48$$

$$H_1: p < 0.48$$

Argumento de la hipótesis: Teniéndose como referencia una perspectiva nacional y en años anteriores, en donde el 48% de las microempresas contaban con un sitio web como aplicación a herramientas digitales básicas en sus negocios (Consejo privado de competitividad, 2019), se opta por mantener dicho porcentaje para evaluar y contrastar la incidencia de dicho indicador en el AMB.

Evaluación de la hipótesis:

Figura 33

Prueba de hipótesis 6: Número de páginas web.

```

1-sample proportions test without continuity correction

data: 24 out of 58, null probability 0.48
X-squared = 1.0186, df = 1, p-value = 0.1564
alternative hypothesis: true p is less than 0.48
95 percent confidence interval:
 0.0000000 0.5216815
sample estimates:
      p
0.4137931

```

Nota. Adaptada de RStudio en elaboración propia.

Como el valor-P (con valor de 0.1564) es mayor que $\alpha = 0.05$ no se rechaza la hipótesis nula y se concluye que no hay evidencias suficientes para rechazar la hipótesis nula.

8.4.7 Hipótesis 7: Empleabilidad del Comercio Electrónico.

El 29% o más de los emprendimientos cuenta con por lo menos 7 empleados. Se tiene en cuenta que solo 4 emprendimientos cumplen con la afirmación. Valor $x = 4$, Valor $n = 58$.

$$H_0: p \geq 0.29$$

$$H_1: p < 0.29$$

Argumento de la hipótesis: La afirmación generada en la presente hipótesis esta fundamenta con el proyecto de (Serrano Pineda, 2017) anteriormente realizado, en donde se puntualizaba que, en un 29% de las microempresas de Bucaramanga tienen empleados en un rango de empleados entre 7 y 10. Cabe resaltar que se optó por hacer la presente comparación, debido a que se visualiza desde el entorno de la investigación a los emprendimientos en la categoría de Mipymes.

Evaluación de la hipótesis:

Figura 34

Prueba de hipótesis 7: Empleabilidad del Comercio Electrónico.

```

1-sample proportions test without continuity correction

data: 4 out of 58, null probability 0.29
X-squared = 13.762, df = 1, p-value = 0.0001037
alternative hypothesis: true p is less than 0.29
95 percent confidence interval:
 0.0000000 0.1450156
sample estimates:
              p
0.06896552

```

Nota. Adaptada de RStudio en elaboración propia.

El valor p cumple con la condición de ser menor que un nivel de significancia del 0.05, este se considera como un resultado estadísticamente significativo y, por lo tanto, se permite rechazar la hipótesis nula.

8.4.8 Hipótesis 8: Cantidad de empresas de comercio electrónico.

El 35% o más de los emprendimientos en el AMB venden sus productos y servicios en línea, teniendo como base la muestra total de 74 emprendedores encuestados y el segmento resultante de 58 emprendedores con presencia online, mismo segmento en donde se evidencia la realización de actividades de e-Commerce. Valor $x = 58$, Valor $n = 74$.

$$H_0: p \geq 0.35$$

$$H_1: p < 0.35$$

Argumento de la hipótesis: La respectiva hipótesis se hace en concordancia con las cifras de inclusión de las empresas en actividades de e-Commerce en donde se especifica que el 35% de las empresas en Colombia venden sus productos y servicios en línea. (PROCOLOMBIA, 2020), se toman estos datos para contrastar como ya se ha mencionado los resultados del AMB en contraste a los nacionales.

Evaluación de la hipótesis:

Figura 35

Prueba de hipótesis 8: Cantidad de empresas de comercio electrónico.

```

1-sample proportions test without continuity correction

data: 58 out of 74, null probability 0.35
X-squared = 61.206, df = 1, p-value = 1
alternative hypothesis: true p is less than 0.35
95 percent confidence interval:
 0.0000000 0.8517331
sample estimates:
      p
0.7837838

```

Nota. Adaptada de RStudio en elaboración propia.

Como el valor-P (con valor de 1) es mayor que $\alpha = 0.05$ no se rechaza la hipótesis nula y se concluye que no hay evidencias suficientes para rechazar la hipótesis nula.

8.5 Evaluación de indicadores

Al desarrollarse el análisis estadístico e interpretativo junto a la respectiva evaluación de las afirmaciones propuestas en las hipótesis, se encontró múltiples hallazgos de utilidad en la medición y caracterización de los indicadores propuestos para obtener el impacto del e-Commerce en los emprendimientos del AMB.

Mediante los resultados obtenidos se encontró un nivel representativo de emprendimientos que desarrolla sus ventas mediante los sitios web propios o tercerizados, lo cual valida la hipótesis 1 (15% o más de los emprendimientos realizan ventas online desde sitios web) y representó un impacto latente en los emprendimientos del AMB, esto a pesar de observarse una preocupación por parte de expertos Vladimir Gutiérrez ante la inclusión de procesos digitales destinados en su mayoría a la publicidad, contacto y comunicación, mas no a la monetización, tal como es el caso directamente de las redes sociales, las cuales no tienen una capacidad transaccional en sí misma.

En cuanto a los ingresos y gastos atribuidos al e-Commerce, solo el 5% de los emprendedores consultados generan ventas superiores a los \$22.000.000 y en su mayoría, el 95% genera ventas iguales o inferiores a los \$22.000.000 traduciéndose en una fuerte tendencia hacia ingresos menores al mismo valor. Mientras por su parte, los gastos en su totalidad del 100%, afirmaron tener gastos destinados al e-Commerce menores o iguales a los \$22.000.000. Además, se evidencia la inexistencia de información financiera como lo son los ingresos y gastos, la obtención de la misma se encuentra en proceso mediante la caracterización del clúster de emprendimientos que se está generando en la Cámara de Comercio de Bucaramanga y a nivel nacional no se tiene datos al respecto, esto es derivado a la imposibilidad de clasificar y

segmentar aquellos emprendimientos que usan e-Commerce, es derivado de esto que no se puede deducir un impacto representativo en el emprendimiento en el AMB.

A pesar de no poderse representar la incidencia en ingresos y gastos atribuida directamente del e-Commerce, se observan y ratifican temas a caracterizar como lo es el tamaño de las empresas, las cuales fueron micro empresas junto a la capacidad de inversión la cual se infiere como de bajo alcance, constatándose en las opiniones expuestas por Vladimir Gutiérrez, director general de Bucaranaranja en donde es concreto al indicar las dificultades económicas por las cuales pasan los emprendedores con sus bajos ingresos.

En el indicador del grado escolaridad, no se puede validar como un indicador representativo de un impacto positivo a los emprendimientos del AMB, puesto que la hipótesis 2 postulada fue rechazada, esto se complementa con las estadísticas descriptivas obtenidas de la figura 12, en esta se puede visualizar una alta participación de emprendedores con niveles profesionales, pero no los suficientes de postgrado. Aun así, la incursión de emprendedores con niveles de escolaridad inferiores es alta y deduce una baja representación de individuos con las características necesarias para tener propensiones significativas como lo expresa la profesional Diana Flórez.

Para el indicador de cursos de capacitación, se arrojan evidencias insuficientes para rechazar la hipótesis 3 la cual afirmaba una participación pareja por parte de emprendedores que manifestaban capacitar a su personal y de quienes no, en contraste con la prueba de hipótesis desarrollada, se hace referencia a los datos estadísticos obtenidos, los cuales mediante la figura 19 certifican una leve inclinación hacia los emprendimientos que si capacitan a su personal y siendo de por si un indicador representativo tanto de un impacto incipiente pero creciente en los

empresarios del AMB como de un entorno dinámico, lo cual fue anteriormente percibido gracias a las opiniones de Fabian Carrillo y Santiago Pinzón.

Respecto a la vinculación en mercados internacionales, se determina el rechazo de la hipótesis 4, debido a que no se cumple con el panorama esperado en contraste con el promedio nacional, siendo mucho menos del 16% la participación de los emprendedores con e-Commerce en mercados internacionales y dejando una percepción negativa de impacto en el emprendimiento como tal en todo el AMB. El rechazo del presente indicador se visualiza en mayor medida en la figura 22 que se generó en el análisis estadístico, denotando solo un 3% de emprendimientos en actividades de comercialización internacional y 14% que, aunque no está exportando, tiene pretensiones de hacerlo. En consecuencia, con tan baja participación en el mercado internacional, se imposibilita la capacidad de interpretar el indicador de valor de exportaciones, ya que la muestra obtenida sería poco característica para el desarrollo de su análisis.

Para el caso del indicador número de páginas web, se concluye que no existen las bases suficientes para el rechazo de la hipótesis 5 planteada, adicional a esto se hace necesario tener en cuenta el presente indicador con intenciones de mejora, ya que mediante el análisis descriptivo y la recopilación de opiniones de expertos se percibió una tendencia en el uso de las redes sociales y una baja implicación de páginas web o tercerizadas.

Continuando, el indicador que hace referencia a la cantidad de empresas de comercio electrónico tampoco muestra información suficiente para no ser tomada en cuenta la hipótesis 6, la cual afirma que por lo menos el 35% de los emprendimientos del AMB venden sus productos en línea, es decir están incursionando en el e-Commerce. Estos resultados en adición a lo observado en el análisis estadístico en donde se segmentó la muestra de emprendimientos con procesos de

e-Commerce en su negocio, certifica la autenticidad del indicador como factor determinante en la generación de impacto en los emprendimientos en el AMB.

Finalmente, referente a los indicadores de empleabilidad del e-Commerce y beneficios, se obtuvieron diferentes conclusiones. Por parte de la empleabilidad del e-Commerce, la cantidad de empleados demostrada en la recopilación de información y constatada en el análisis estadístico, figura 18, mostraban fuertes indicios de la insuficiencia por parte de los resultados obtenidos para denotarse como impacto positivo, siendo así, este indicador demostró una incidencia baja en la generación de empleo, aun con la perspectiva optimista de los expertos, lo expuesto se verifico ante el rechazo de la hipótesis 7, que hacía alusión a que el 29% o más de los emprendimientos contaban por lo menos con 7 empleados, afirmación que se planteó en contraste a datos anteriormente expuestos sobre microempresas del AMB en el estudio de (Serrano Pineda, 2017)

Referente a los beneficios, el indicador como se concibió inicialmente no es posible de ser evaluado, ya que al no tenerse una información estadística que nos permita representar la incidencia de ingresos, ni gastos, no se puede deducir un rango eficiente de utilidades, y por la inexistencia de información financiera ya mencionada, no se puede abordar dicho tema. En consecuencia, se opta por entenderse como beneficios que justifican el uso del e-Commerce, tomándose la adaptación ya mencionada, se visualiza que la totalidad de los emprendedores consultados consideraron por lo menos un beneficio de incursionar en el e-Commerce, haciéndose totalmente visible la receptibilidad del canal por diferentes motivos en un 100%, esto es notorio al evidenciarse que todos los individuos destacados y entrevistados concuerdan en que el e-Commerce es un canal que posibilita múltiples oportunidades y beneficios, siendo así un

indicador de gran valor para la consideración del impacto del e-Commerce en los emprendimientos del AMB.

9. Conclusiones

Teniendo en cuenta la premisa inicial del proyecto en la que se busca evaluar los indicadores previamente propuestos para medir el impacto del e-Commerce en los emprendimientos de todo el AMB, se desarrolla la recopilación de información en diferentes programas de emprendimiento del AMB, consiguiendo la participación de 74 emprendedores. Del mismo modo se solicita la participación de diferentes actores vitales de la dinámica digital y de e-Commerce tanto a nivel regional como nacional para la generación de aportes concernientes a la temática.

En principio, mediante el análisis estadístico de la información recolectada, se identificó una alta receptibilidad por parte de los emprendedores a la inclusión de procesos digitales y de e-Commerce con un 78% de emprendedores consultados que afirmaron tener presencia online y en uso el canal de e-Commerce, en consecuencia, se centra el estudio en el análisis de dichos emprendedores mediante la evaluación de los indicadores seleccionados.

En respuesta al estudio específico de los indicadores se consiguió determinar una insuficiencia para rechazar las hipótesis nulas planteadas por los indicadores concernientes a; Venta a través de sitios web, Beneficios que justifican el uso del e-Commerce, Cursos de capacitación, Número de páginas web y Cantidad de empresas de comercio electrónico. Lo que indica un panorama alentador ante la superación de las expectativas en dichos factores y permite deducir una representación de impacto positivo en los emprendimientos del AMB por parte de los indicadores expuestos.

Por otro lado, los indicadores como el grado de instrucción, la vinculación a mercados internacionales y la empleabilidad no lograron superar las afirmaciones planteadas, teniendo como resultado el rechazo de dichas hipótesis. Para el primer caso, este resultado evidencia un porcentaje menor al 80% de emprendedores consultados que manifiesten tener un título universitario o de postgrados, resultado que preocupa ante los últimos hallazgos obtenidos en el (GEM Colombia, 2019), mismo que se mencionó por la profesional Diana Flórez y en donde se estiman mayores propensiones para los emprendedores con las características ya mencionadas.

Asimismo, para el indicador relacionado con la vinculación a mercados internacionales, este no logro superar la hipótesis en donde se esperaba obtener una participación de por lo menos el 16% de comercialización en países extranjeros, lo que supone una deficiencia notoria por parte de los emprendedores en el AMB ante la necesidad de dirigirse a alcances globales en sus actividades comerciales y económicas, esto en contraste se puede validar en las diferentes opiniones por parte de empresarios como Fabian Carrillo y Vladimir Gutiérrez que especifican en la importancia de “apuntar al exterior” y no limitarse a una comercialización local o nacional. Además, los resultados obtenidos imposibilitaron la evaluación del indicador que hacía referencia al valor de las exportaciones, debido a la muestra poco significativa resultante.

Desde la perspectiva de la empleabilidad, el panorama tampoco fue prometedor, ya que, aunque se percibió un entorno enriquecedor y prometedor en la generación de empleo por parte del e-Commerce mediante los puntos de vista de los expertos Álvaro Morales y Fabian Carrillo, se evidencio un nivel de empleabilidad contrario a lo esperado, siendo este muy bajo e incipiente. Se puede entender las expectativas percibidas en el proyecto por parte de los expertos debido a la masiva incursión y adaptación de los procesos digitales en los negocios, hecho que fue incentivado por la situación actual desarrollada por la pandemia Covid-19, ya que esto, creo

ambientes propicios para la creación de negocios con componentes tecnológicos, al igual que planteo un avance significativo en la experiencia del usuario con las ventas en línea, teniéndose así una idea optimista.

Los indicadores de ingresos y gastos por su parte tuvieron un comportamiento esperado con tendencias muy demarcadas, los gastos están totalmente arraigados a una categoría comprendida por el menor rango en pesos, \$22.000.000 o menos, demostrando contundentemente una inversión razonable dentro del tipo de empresas con las cuales se caracterizó y estando fuertemente ligada al indicador de ingresos, mismo en donde se evidencia de igual modo una tendencia que a pesar de no ser totalitaria, si es suficientemente representativa con el mismo rango, \$22.000.000 o menos, con un 95% de representación en la muestra, se infiere de ello la participación entera de emprendimientos de tipo microempresa, de acuerdo a los estándares de clasificación de Mipymes Colombia.

Para finalizar, cabe resaltar hallazgos como los resultantes en la generación de emprendimientos, en donde se pudo concluir que en las fechas más recientes, se presenta un mayor número de emprendimientos constituidos que usan e-Commerce, cifra que disminuye notoriamente a través del tiempo, esto concuerda con el comportamiento general de los emprendimientos en el AMB, validando una similitud congruente con la información suministrada por la cámara de comercio de Bucaramanga (Tasas Estimadas de Supervivencia y Cancelación de Empresas en el AMB) respecto al porcentaje de cancelaciones visualizado.

Al igual que, el descubrimiento de múltiples barreras, por parte de los emprendedores un tanto técnicas, como la dificultad en niveles informáticos y costos de la tecnología para la implementación del e-Commerce, mientras que en los expertos, su percepción es menos técnica, haciendo referencia específicamente en el cambio de mentalidad por parte de los emprendedores

y la necesidad de generar conciencia de los procesos resultantes de la transición o inclusión del ámbito digital en los negocios.

10. Recomendaciones

Se recomienda desarrollar estudios dirigidos a la temática tanto del e-Commerce como del emprendimiento en el AMB, esto en base a la receptividad que se tiene por parte de instituciones públicas y privadas en la generación de proyectos que provean información actualmente no existente. Adicionalmente, se recomienda extender el estudio actual con la implementación de información a futuro, esto con la finalidad de medir la incidencia que puede tener el desarrollo de programas e incentivos para la creación de empresas con base tecnológica, además de estudiar el contexto social y posibles incidencias de la pandemia Covid-19 en los resultados obtenidos.

Por último, es importante tener en cuenta los proyectos que se encuentran en proceso por parte de las diferentes instituciones para obtener una participación continua y coherente con los resultados esperados en dichos programas, por ello se recalca la importancia de crear y aplicar las herramientas de análisis y recopilación de información en común acuerdo con las entidades implicadas.

Referencias Bibliográficas

- Abbas, A., Abdullah, S., & Saad, R. (2018). Affecting factors to intentions to adoption of E-Commerce Technologies in SMEs of Pakistan. *Journal of Social Sciences Research*.
- Alharbi, A. (2016). Future of e-business for SMEs in Saudi Arabia. *Proceedings of the 10th INDIACom; 2016 3rd International Conference on Computing for Sustainable Global Development, INDIACom*, (págs. pp. 1383-1389).
- ANDI. (2020). *Encuesta de comercio electrónico*. Bogotá.
- Arenas, R. A. (21 de Agosto de 2020). Impacto del e-Commerce en emprendimientos. (H. A. Ibáñez, Entrevistador)
- Asobancaria. (02 de Diciembre de 2019). *Asobancaria.com*. Obtenido de <https://www.asobancaria.com/wp-content/uploads/1213.pdf>
- BANCO MUNDIAL. (2019). *datos.bancomundial.org*. Obtenido de [bancomundial.org: https://datos.bancomundial.org/indicador/it.net.user.zs](https://datos.bancomundial.org/indicador/it.net.user.zs)
- BlackSip. (2019). *BlackIndex: REPORTE DEL ECOMMERCE EN COLOMBIA*. Bogotá.
- C. Laudon, K., & Traver, C. G. (2016). – *E-commerce business. Technology. Society 12 edición*. Inglaterra: Pearson Education Limited.
- Cámara Colombiana de Comercio electrónico (CCCE). (2020). *Sesión 89 Comisión de Gobierno y Regulación*. Bogotá.
- Cámara Colombiana de Comercio Electrónico. (2020). *Informe del comercio electrónico en Santander y Bucaramanga*. Bogotá.

- Cámara de Comercio de Bucaramanga. (29 de octubre de 2019). *Camaradirecta.com*. Obtenido de Camaradirecta.com: <https://www.camaradirecta.com/noticias/creacion-de-empresas-en-santander-aumento-82-entre-enero-y-septiembre-de-2019/>
- Carrillo Suarez, F. (09 de Agosto de 2020). Impacto del e-Commerce en emprendimientos. (H. A. Ibáñez, Entrevistador)
- CCCE. (2019). *Cámara Colombiana de Comercio Electronico*. Obtenido de CCCE: <https://www.ccce.org.co/ccce/>
- CCCE; Observatorio de Ecommerce (OE). (2018). *Marco de Estadísticas del Comercio Electrónico en Colombia*. Bogota.
- Confecámaras. (30 de Agosto de 2017). *Confecamaras.org.co*. Obtenido de Confecamaras.org.co: <http://www.confecamaras.org.co/noticias/545-confecamaras-presenta-dos-estudios-en-los-que-analiza-los-factores-que-explican-el-exito-y-fracaso-de-las-empresas-en-colombia-y-las-claves-para-su-crecimiento-extraordinario>
- ConfeCámaras. (2019). *INCP*. Obtenido de Instituto Nacional de Contadores Públicos: <https://incp.org.co/Site/publicaciones/info/archivos/creacion-empresas-colombia-2019.pdf>
- Consejo privado de competitividad. (2019). *INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD*. Bogotá.
- Cruz Páez, F. O. (2019). *EVALUACIÓN DE ESTRATEGIAS DE EMPRENDIMIENTO SOSTENIBLE E INNOVACIÓN IMPLEMENTADAS EN LAS UNIDADES PRODUCTIVAS DEL SENA CENTRO INDUSTRIAL Y DESARROLLO EMPRESARIAL DE SOACHA- CUNDINAMARCA- COLOMBIA*.

- Cueva, F. D. (2007). *CONTABILIDAD Y NEGOCIOS*. Revista del Departamento Académico de Ciencias Administrativas.
- Darquea, M. D. (2013). El comercio electrónico como un fenómeno mundial: la situación en. *Base de datos UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO*, pag 10,14.
- De la Peña, J., & Cabezas, M. (2015). *La Gran oportunidad*. Barcelona: Artes Gráficas Huertas, S.A.
- ElPaís. (2017). "En Colombia, la vida promedio de una empresa es de 5 años": Corfecámaras. *ElPais.com.co*.
- Espitia Zuluaga, L. M. (2019). *COMERCIO ELECTRÓNICO EN COLOMBIA: UN MERCADO PIONERO AMENAZADO POR LOS GIGANTES DEL E-COMMERCE*. BOGOTÁ D.C.
- Flórez Díaz, D. M. (13 de Agosto de 2020). Impacto del e-Commerce en emprendimientos. (H. A. Ibáñez, Entrevistador)
- G. Pappas, I. K. (2017). The interplay of online shopping motivations and experiential factors on personalized e-commerce: A complexity theory approach. *Telemática e Informática, sciencedirect*, vol. 34, no. 5, págs. 730-742.
- GEM Colombia. (2019). *DINÁMICA DE LA ACTIVIDAD EMPRESARIAL EN COLOMBIA*. Cali: Universidad Icesi.
- Gómez Gómez Granada, B. M. (2019). *Emprendimiento y desarrollo humano: una mirada desde los jóvenes*. Bogotá.
- Gutiérrez, V. (15 de Septiembre de 2020). Impacto del e-Commerce en emprendimientos. (H. A. Ibáñez, Entrevistador)
- Huang, H. (2007). *Diffusion of Mobile Commerce Application in the Market*. IEEE Innovative.

- Ibbotson, P., & Fahy, M. (2004). The impact of e-commerce on small irish firms. *International Journal of Services, Technology and Management*, pp. 317-332.
- Innpulsa Colombia. (2016). *MAPEO Y CARACTERIZACIÓN DEL ECOSISTEMA DE EMPRENDIMIENTO EN COLOMBIA, CON ÉNFASIS EN LA LOCALIZACIÓN DE LAS STARTUPS*. Obtenido de https://innpulsacolombia.com/sites/default/files/documentos-recursos-pdf/1.2._analisis_y_descripcion.pdf
- Jones, C., & Alderete, M. V. (2019). ¿Hacia el social commerce? El valor de las redes sociales en la MiPyME de Córdoba, Argentina. Cordoba, Argentina, Argentina.
- Kaba, I. (2008). *Elementos básicos de comercio electrónico*. Ciudad de la Habana: Universitaria. Obtenido de <https://www.repositorio.cebsa.org/bitstream/handle/10665/204277/1/S1000002.pdf>
- Kabanda, S., & Brown, I. (2015). *E-COMMERCE ENABLERS AND BARRIERS IN TANZANIAN SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES*.
- Kiradoo, G. (2019). *The impact of E commerce in the entrepreneurship and the obstacles faced by the domestic enterprise*.
- Kotler, P. &. (2003). *Fundamentos de Marketing* . Mexico: Pearson.
- Kurnia, F. P. (2008). Explorando el contexto nacional en la adopción del comercio electrónico en países en desarrollo, en Asia, Asia Pacífico . *Journal of Management*, vol. 22, no. 4, págs. 321-336.
- Li, L., Su, F., Zhang, W., & Mao, J.-Y. (2018). *Digital transformation by SME entrepreneurs: A capability perspective*. *Information Systems Journal*.

- Lin, X., Li, Y., & Xuequn Wang. (2017). Social commerce research: Definition, research themes and the trends. *International Journal of Information Management*, Pages 190-201.
- Mazzarol, T. (2015). *SMEs engagement with e-commerce, e-business and e-marketing*. ROUTLEDGE JOURNALS, TAYLOR & FRANCIS LTD, 4 PARK SQUARE, MILTON PARK, ABINGDON OX14 4RN, OXFORDSHIRE, ENGLAND.
- Microsoft. (2020). *microsoft.com*. Obtenido de <https://www.microsoft.com/es-es/industry/digital-transformation>
- MinCit. (06 de Junio de 2019). *Nueva clasificación de empresas a partir de sus ingresos*. Obtenido de <https://www.mincit.gov.co/prensa/noticias/industria/gobierno-expide-nueva-clasificacion-de-empresas-a>
- MinTic & Observatorio de eCommerce (OE). (2019). *Medición de indicadores - Tendencias de oferta de Bienes y servicios en línea*. Bogotá.
- MinTic. (2018). Plan TIC 2018-2022., (pág. 105). Bogotá.
- Morales, Á. A. (11 de Agosto de 2020). Impacto del e-Commerce en emprendimientos. (H. A. Ibáñez, Entrevistador)
- O.E, F. d. (03 de Septiembre de 2015). *Observatorio de eCommerce*. Obtenido de <https://www.observatorioecommerce.com.co/de-colombia-para-el-mundo-exportaciones-a-traves-de-ecommerce/>
- Observatorio de eCommerce (OE). (27 de marzo de 2019). *Observatorio de Comercio Electronico de Colombia*. Obtenido de Medición de Indicadores de consumo del observatorio de eCommerce: https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-98220_Inf_eCommerce.pdf

- Observatorio eCommerce (OE). (2019). *Medición de indicadores de consumo del Observatorio de ecommerce*. Bogotá.
- Organizacion Mundial del Comercio (OMC). (2015). *Organizacion Mundial del Comercio*.
Obtenido de https://www.wto.org/spanish/thewto_s/whatis_s/tif_s/bey4_s.htm
- Peña Jiménez, Y. J. (2019). COMERCIO ELECTRONICO VENTAJAS Y DESVENTAJAS. En
Y. J. Jiménez. Bogotá.
- Peña-García, N. G.-S.-O. (Jul./set de 2018). Emoción y razón: el efecto moderador del género en el comportamiento de compra online. Bogotá, Colombia.
- Pinzón, S. (22 de Septiembre de 2020). Impacto del e-Commerce en emprendimientos. (H. A. Ibáñez, Entrevistador)
- PROCOLOMBIA. (2020). *PERFIL SECTORIAL DEL COMERCIO ELECTRÓNICO*. Bogotá.
- ProColombia. (06 de Abril de 2020). *Procolombia.co*. Obtenido de <https://procolombia.co/noticias/comercio-electronico-una-necesidad-para-los-exportadores-colombianos>
- Rado Juárez, D. M. (2019). INCIDENCIA DEL COMERCIO ELECTRÓNICO EN LAS EMPRESAS FAMILIARES DEL CENTRO ARTESANAL CUSCO, AÑO 2017. Cusco, Perú.
- Rojas Vásquez, A. V. (2019). *El e-commerce como un factor de competitividad en las empresas colombianas*. BOGOTÁ D.C. .
- S. Xu, X. M. (2017). El impacto de las ofertas de servicios electrónicos en la demanda de los clientes en línea. *International Journal of Production Economics*, vol. 184, no. 2, págs. 231-244.

- Sebora, T., Lee, S., & Sukasame, N. (2009). *Critical success factors for e-commerce entrepreneurship: an empirical study of Thailand*. SPRINGER, VAN GODEWIJCKSTRAAT 30, 3311 GZ DORDRECHT, NETHERLANDS.
- SEOANE, E. (2005). La nueva era del comercio: el comercio electrónico. En E. SEOANE, *La nueva era del comercio: el comercio electrónico*. (pág. pag 10). Madrid, España: Ideas Propias Editorial, 2005.
- Serrano Pineda, J. S. (2017). EVALUACIÓN DEL IMPACTO SOCIO-ECONÓMICO DE LAS ENTIDADES DE FORTALECIMIENTO EN LAS MICROEMPRESAS DE BUCARAMANGA Y SU ÁREA METROPOLITANA (AMB). Bucaramanga, Colombia.
- Sevastakis, M. J. (2019). *Rrepositorio Institucional - Universidad Siglo 21*. Obtenido de <https://repositorio.uesiglo21.edu.ar/handle/ues21/17959>
- Shemi, A., & Procter, C. (2018). *E-commerce and entrepreneurship in SMEs: case of myBot*. Journal of Small Business and Enterprise Development.
- Steininger, D. (2019). *Linking information systems and entrepreneurship: A review and agenda for IT-associated and digital entrepreneurship research*. WILEY, 111 RIVER ST, HOBOKEN 07030-5774, NJ USA.
- Sukasame, N., Sebora, T., & Mohedano-Suanes, A. (2008). *E-commerce entrepreneurship as a national priority: the case of Thailand*. ROUTLEDGE JOURNALS, TAYLOR & FRANCIS LTD, 2-4 PARK SQUARE, MILTON PARK, ABINGDON OX14 4RN, OXON, ENGLAND.

- Tavera Mesías, J. F., Sánchez Giraldo, J. C., & Ballesteros Díaz, B. (2011). *ACEPTACIÓN DEL E-COMMERCE EN COLOMBIA: UN ESTUDIO PARA LA CIUDAD DE MEDELLÍN*. Medellín.
- Teresa Garín-Muñoz. (2019). Models for individual adoption of eCommerce, eBanking and eGovernment in Spain,. En Teresa Garín-Muñoz, *Telecommunications Policy*, (págs. Pages 100-111,).
- Torres Castañeda, G. Z. (2012). Comercio Electronico. *Grupo Eumed.net*, pag 4 - 5.
- United States Department of Commerce. (2019). *News from the US Census Bureau UU*. Washington D. C.: US Economic Indicators Division UU.
- Velásquez, N. R. (2019). *VENTAJAS MÁS COMUNES EN LA IMPLEMENTACIÓN DE ECOMMERCE QUE DEBEN CONOCER LAS EMPRESAS EN COLOMBIA*. Bogotá: Repositorio Institucional UMNG. Obtenido de <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/21399/PuertoVelasquezNestorRogers2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Yamamoto, G., Bayramoglu, E., Yilmaz, B., & Şekeroğlu, Ö. (2013). *E-commerce entrepreneurship and e-marketing in leather industry*.
- Zamora, V. F. (2017). *EL COMERCIO ELECTRÓNICO EN COLOMBIA: BARRERAS Y RETOS*. Bogota: Repositorio Institucional - Pontificia Universidad Javeriana. Obtenido de Repositorio Institucional - Pontificia Universidad Javeriana: <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/36499/FerrariZamoraVanessa2018..pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Zheng, H. (2016). A Study on the Usability of E-commerce Websites between China and Thailand. *International Journal of simulation: Systems, Science and Technology*, vol 17, no. 1, pags 341-344.