


| | | | |
|--|--|---------|----------------|
|  Institución Universitaria | INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO - FCEyAdm | Código | FDE 169 |
| | | Versión | 02 |
| | | Fecha | 30-07- 2019 |

**E-COMMERCE COMO FACTOR REPRESENTATIVO PARA EL
FORTALECIMIENTO DE LA COMPETITIVIDAD DE LAS PYMES EN
MEDELLÍN**

Leidy Yohana Arboleda Euse

Edward Yulián Bedoya Betancur


Carlos Alberto Méndez Rivera

Administración Tecnológica

Orfa Nidia Patiño
Magíster en Gestión de la Innovación Tecnológica, Cooperación y Desarrollo Regional

INSTITUTO TECNOLÓGICO METROPOLITANO

10 de agosto de 2020


| | | | |
|---|--|---------|------------|
|  | INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO - FCEyAdm | Código | FDE 169 |
| | | Versión | 02 |
| | | Fecha | 30-07-2019 |

RESUMEN

El presente documento es el informe final del trabajo de grado en la modalidad de monografía, requisito para obtener el título de Administradores Tecnológicos del Instituto Tecnológico Metropolitano ITM; el cual ha dado origen a la investigación E-commerce como factor representativo para el fortalecimiento de la competitividad en las Pymes de Medellín. Este informe da por concluida la labor investigativa. El objetivo de la investigación es la de identificar los factores asociados a la implementación del E-commerce en cinco Pymes de Medellín, relacionados con dos realidades que se viven actualmente en el país: las dificultades que se les presenta a las Pymes para lograr su supervivencia en el tiempo y la evolución del E-commerce.

El desarrollo de la investigación comprende tres momentos: 1) elaboración del proyecto de investigación, 2) indagación bibliográfica y analítica, y 3) trabajo de campo y resultados. Este texto corresponde al segundo momento; en él se realiza una aproximación teórica y situacional del E-commerce como herramienta clave de la investigación y de situar contextualmente el objeto de estudio. Teniendo en cuenta esta perspectiva, el llamativo desarrollo y crecimiento del E-commerce y su relevancia en las Pymes en Medellín, se constituyen en el objeto de estudio. El enfoque que se adopta para el análisis e interpretación se elabora con los elementos que aportan las teorías críticas alrededor del uso de la Internet como herramienta de marketing digital y la multi-transaccionalidad virtual. El documento se desarrolla en seis capítulos: el primero, contiene la justificación, basada en el panorama actual de las Pymes en Colombia y el crecimiento exponencial del E-commerce; el segundo, plantea el problema o situación, donde se expone el difícil panorama de la mayoría de las Pymes en Colombia y sus necesidades; el tercero, expone los objetivos y el alcance del proyecto de investigación; el cuarto, muestra el marco referencial y la documentación consultada; el quinto, ofrece un acercamiento a las herramientas analíticas que posibilitarán el análisis y obtención de resultados; el sexto, presenta una serie de reflexiones sobre la pertinencia del E-commerce en las Pymes de Medellín, las cuales aportan hipótesis de trabajo al análisis que se levanta en torno al objeto de estudio.

Palabras clave: E-commerce, redes sociales, marketing digital, sitio web, motores de búsqueda, base de datos, Pymes.


| | | | |
|--|--|---------|------------|
|  Institución Universitaria | INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO - FCEyAdm | Código | FDE 169 |
| | | Versión | 02 |
| | | Fecha | 30-07-2019 |

ABSTRACT

This document is the final report of the undergraduate work in the monograph modality, a requirement to obtain the college degree as Technological Administrators of the ITM Metropolitan Technological Institute; which has given origin to the E-commerce research as a representative factor for strengthening competitiveness in the SMEs located in Medellin. This report terminates the task of the investigation. The aim of the research is to identify the factors associated with the implementation of E-commerce in five SMEs in Medellin, related to two realities currently living in the country: the difficulties presented to the SMEs to achieve their survival over time and the evolution of E-commerce.

The development of the research comprises three moments: 1) the elaboration of the research project, 2) the bibliographic and analytical inquiry, and 3) fieldwork and results. This text corresponds to the second moment; it provides a theoretical and situational approach to E-commerce as a key tool of research and to place the object of study contextually. Taking into account this perspective, the striking development and growth of E-commerce and its relevance in the SMEs in Medellin, are constituted in the object of study. The approach taken for analysis and interpretation is elaborated with the elements provided by critical theories around the use of the Internet as a digital marketing tool and virtual multi-transactionality. The document is developed in six chapters: the first one, it contains the justification, based on the current landscape of SMEs in Colombia and the exponential growth of E-commerce; the second one, it raises the problem or the situation, which sets out the difficult picture of most SMEs in Colombia and their needs; the third one, it exposes the objectives and the scope of the research project; the fourth one, it shows the reference framework and the consulted documentation; the fifth one, it offers an approach to the analytical tools that will enable the analysis and the results. The sixth one, it presents a series of reflections about the relevance of E-commerce in the SMEs in Medellin, which provide working hypotheses to the analysis that arises around the object of study.

Key words: E-commerce, Social Media, Digital Marketing, Web Site, Search Engines, Data base, SME's.

| | | | |
|---|--|---------|------------|
|  | <p style="text-align: center;">INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO - FCEyAdm</p> | Código | FDE 169 |
| | | Versión | 02 |
| | | Fecha | 30-07-2019 |


RECONOCIMIENTOS

Especialmente, damos gracias a Dios por la vida y la salud que nos brinda y por permitirnos llevar a cabo este proyecto, el cual nos dará paso a culminar una de las mejores etapas de nuestras vidas en el ámbito del conocimiento.

A nuestras familias, que siempre nos apoyaron en este largo, pero fructífero, camino a la profesionalización.


A cada uno de los integrantes de éste gran equipo, que dieron lo mejor de sí y aportaron tanto esfuerzo como sacrificio para la elaboración del proyecto.

A nuestra tutora de monografía, Magister Orfa Nidia Patiño, por la dedicación, el apoyo, el acompañamiento y la confianza que nos brindó en todo el proceso de elaboración.

| | | | |
|---|--|---------|------------|
|  | INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO - FCEyAdm | Código | FDE 169 |
| | | Versión | 02 |
| | | Fecha | 30-07-2019 |

ACRÓNIMOS


| | |
|--------------------|--|
| PYME: | Pequeña y mediana empresa |
| E-COMMERCE: | Comercio Electrónico |
| MINTIC: | Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones |
| CCCE: | Cámara Colombiana de Comercio Electrónico |
| B2B: | E-commerce entre empresas |
| B2C: | E-commerce entre empresa y cliente |
| C2C: | E-commerce entre clientes |
| PSE: | Pagos Seguros en Línea |

| | | | |
|--|--|---------|------------|
|  Institución Universitaria | INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO - FCEyAdm | Código | FDE 169 |
| | | Versión | 02 |
| | | Fecha | 30-07-2019 |

CONTENIDO E ÍNDICES

Contenido

| | |
|--|--------|
| RESUMEN | 2 |
| INTRODUCCIÓN | 7 |
| 1. JUSTIFICACIÓN | |
| 2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA O SITUACIÓN | |
| 3. OBJETIVOS | |
| 3.1. Objetivo General | 10 |
| 3.2. Objetivos Específicos | 10 |
| 3.3. Alcance | 10 |
| 4. MARCO REFERENCIAL y DOCUMENTACIÓN CONSULTADA | 1105. |
| METODOLOGÍA | 1176. |
| 5. RESULTADOS | 20187. |
| 6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | 2918 |
| REFERENCIAS | 34 |
| ANEXOS | 38 |

| | | | |
|---|--|---------|------------|
|  | INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO - FCEyAdm | Código | FDE 169 |
| | | Versión | 02 |
| | | Fecha | 30-07-2019 |


INTRODUCCIÓN

A principios del siglo XXI, la Internet evolucionó hasta el despegue y la popularización de la web 2.0, que se basa en la creación de contenido por parte de los usuarios, lo que dio paso definitivo al desarrollo de herramientas online propiciando la interacción, la escucha y colaboración entre los internautas (Molina, 2014). Como parte de esa web 2.0, el E-commerce o comercio electrónico ha venido tomando fuerza en la última década y actualmente está experimentando una nueva evolución, adoptando una variedad de características, funciones y capacidades de la web (Maldonado, 2017). El comercio electrónico y las redes sociales ofrecen factores competitivos y excelentes oportunidades de mercadeo a las Pymes de la ciudad de Medellín. La presente investigación busca demostrar que el mercado digital es un novedoso modelo de negocio y un factor decisivo para el crecimiento y desarrollo económico de las Pymes de Medellín, lo cual permite fortalecer las comunicaciones con los clientes y generar nuevos prospectos internacionales para la publicidad, mercadeo y expansión, además de reducir los costos de transacción y favorecer la velocidad y la fiabilidad de las operaciones donde la mayor difusión de Internet en los últimos años se asocia a una diversificación del uso de aplicaciones informáticas destacando la importancia de las redes sociales, el comercio electrónico, la educación y las finanzas, servicios multifuncionales que presentan como alternativa de competitividad organizacional (Molina, 2014; Moreno-Agudelo y Valencia-Arias, 2017).

El primer capítulo plantea la necesidad de establecer razones comunes por las cuáles el E-commerce se convierte año tras año en un factor relevante para el fortalecimiento de las Pymes en Medellín, buscando que el documento en curso se convierta en referencia para Pymes que aún no han hecho uso de este recurso, para Pymes que apenas comienzan y para emprendedores en general.

En el segundo capítulo se refleja la descripción del proyecto, conformado por los antecedentes, el marco referencial y el marco teórico; y el planteamiento del problema. Estos elementos son vitales para otorgarle la relevancia a la presente investigación y ofrecer información relacionada al lector que permita mayor claridad sobre los contenidos y los resultados obtenidos de la misma.

El tercer capítulo manifiesta el objetivo general y los objetivos específicos, los cuales sugieren el desarrollo de algunas actividades que permiten encontrar similitudes entre las Pymes que decidieron adoptar al E-commerce como único modelo de negocio o que lo incorporan dentro de su portafolio de servicios y que finalmente permitirá ofrecer un análisis profundo de la información recaudada.

| | | | |
|---|--|---------|------------|
|  | INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO - FCEyAdm | Código | FDE 169 |
| | | Versión | 02 |
| | | Fecha | 30-07-2019 |


El cuarto capítulo explica de manera breve la metodología utilizada para el desarrollo del presente proyecto y permitirá comprender mejor las diferentes fases que lo conforman. Por otra parte, se presenta el cronograma de actividades que ofrecerá el contexto del avance del proyecto hasta su culminación.

1. JUSTIFICACIÓN

La presente investigación busca identificar cómo el E-commerce ha sido aquel factor determinante para el fortalecimiento de la competitividad de las Pymes en Medellín en los últimos cinco años. El adoptar correctamente el E-commerce, permitirá la supervivencia de las Pymes. En Colombia, las Pymes representan el 35% del PIB, generan el 80% del empleo formal y constituyen el 90% del sector productivo (MinTrabajo, 2019). Las empresas a nivel mundial han comenzado a adoptar nuevos modelos de negocios donde la Internet se convierte en una poderosa herramienta que permite serles más competitivas en un mercado global de múltiples interacciones. Las empresas buscan adaptarse para trabajar en medios online ya que, de lo contrario, corren el riesgo de rezagarse y desaparecer (Kotler & Armstrong, 1994; Hernández-Castorena et al. 2018).

En Colombia, de acuerdo al Plan Nacional de Desarrollo “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad”, el MinTIC adelanta proyectos tales como habilidades digitales para el comercio electrónico, Centros de Transformación Digital Empresarial y pagos digitales como vehículo para educar a la ciudadanía e introducir al E-commerce en las organizaciones como una alternativa más visible y con menores costos que el comercio tradicional (MinTIC, 2019). Es por eso que, en Medellín, como capital latinoamericana de la Cuarta Revolución Industrial, las empresas locales tienen el importante reto de digitalizar sus transacciones mediante la comercialización de sus productos y servicios utilizando las nuevas tecnologías (RutaN, 2019). Esta es una oportunidad de oro para los profesionales en Administración Tecnológica e Ingenierías asociadas a las TIC, cuyos objetivos deberán estar enfocados en implementar y desarrollar herramientas para mejorar los procesos de comercio electrónico para la adopción del E-commerce como ventaja competitiva en su organización.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA O SITUACIÓN


| | | | |
|---|--|---------|------------|
|  | INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO - FCEyAdm | Código | FDE 169 |
| | | Versión | 02 |
| | | Fecha | 30-07-2019 |

En los últimos años el mundo del comercio electrónico se ha venido expandiendo de forma más acelerada año tras año, donde se aprecia un aumento en la oferta y demanda de bienes, productos y servicios que se pueden adquirir y/o transar en la red y Medellín no ha sido ajena a esta transformación. Según la Cámara de Comercio de Medellín, en el 2018 se consolidaron 6.976 sociedades de naturaleza jurídica (Ballesteros, 2019). Teniendo en cuenta esto, se puede deducir que las personas quieren emprender y crear empresa, pero una de las barreras de entrada para que las Pymes logren su desarrollo en una economía como la colombiana, es la dificultad y costos asociados con publicar y ofrecer sus productos a los posibles consumidores. Por tal razón, el E-commerce es una herramienta adecuada para disminuir los costos de intermediación y lograr un contacto directo con el consumidor.

Colombia por ser un país en vía de desarrollo, ha tenido un gran reto al trabajar por que las empresas adopten de manera significativa las nuevas tendencias del Marketing. A pesar de ese esfuerzo, aún hay una gran cantidad de personas y empresas que prefieren utilizar métodos más tradicionales para la compra y venta de sus productos, bienes o servicios, priorizando la certeza que brinda dirigirse hasta el punto de venta antes que realizar una compra a través de medios electrónicos. No ha sido fácil la adaptación a los nuevos hábitos de consumo y más en un país como Colombia, donde las personas tienen aún una mentalidad bastante arraigada a sus costumbres y tradiciones. Sin embargo, debido a la gran cantidad de personas que manejan medios electrónicos de manera cotidiana, se puede observar una mayor permeabilidad del E-commerce, en especial en las nuevas generaciones.

Debido a que el éxito de las Pymes que implementaron E-commerce en Medellín puede interpretarse de manera muy subjetiva y dependiendo en gran medida de la percepción individual, surge el problema de identificar de manera puntual, y dentro de un determinado conjunto de Pymes ¿cuáles son las razones para que el E-commerce pueda ser el factor más determinante en el éxito de sus organizaciones?

3. OBJETIVOS

| | | | |
|---|--|---------|------------|
|  | INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO - FCEyAdm | Código | FDE 169 |
| | | Versión | 02 |
| | | Fecha | 30-07-2019 |

3.1. Objetivo General

Identificar los factores asociados con la implementación del E-commerce en cinco Pymes de Medellín.

3.2. Objetivos Específicos


- Explorar la evolución de la implementación del E-Commerce en la ciudad de Medellín, a partir de una revisión de fuentes secundarias de información.
- Examinar los aspectos relacionados con la aceptación que tiene el comercio electrónico como herramienta de comercialización de productos y servicios en cinco Pymes de Medellín.
- Identificar los beneficios percibidos de la implementación del E-commerce en sus actividades empresariales en cinco Pymes de Medellín.

3.3. Alcance

Al realizar la presente investigación, se desea conocer en qué medida el E-commerce ha sido un factor representativo para el fortalecimiento de la competitividad de las Pymes en Medellín mediante un análisis descriptivo en cinco de ellas, buscando establecer cómo el mercado digital les ha brindado nuevas oportunidades y concluir si su economía se ha fortalecido gracias al E-commerce.

4. MARCO REFERENCIAL Y DOCUMENTACIÓN CONSULTADA

En la presente investigación se toma como referencia aquellas investigaciones, trabajos de grado, tesis, libros etc., de donde se pueda obtener información relevante del tema. Un ejemplo de

| | | | |
|---|--|---------|------------|
|  | INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO - FCEyAdm | Código | FDE 169 |
| | | Versión | 02 |
| | | Fecha | 30-07-2019 |

ello es el Observatorio de E-commerce, fuente oficial donde se puede encontrar estudios que revela cifras del comportamiento de los internautas al momento de hacer compras en línea. Por primera vez, el país cuenta con cifras reveladoras sobre las prácticas del consumidor a la hora de adquirir bienes y servicios en línea, así como los niveles de confianza y apropiación del E-commerce por parte de los colombianos (CCCE & MinTIC, 2019).


En el libro Comercio Electrónico para Pymes, el autor presenta los elementos y escenarios donde se desarrollan proyectos de comercio electrónico, muestra las diferentes alternativas para crear negocio de comercio electrónico y así lograr que la empresa tenga optimización de los recursos (Moncalvo, 2008).

El Gran Libro del Comercio Electrónico se compone de un buen número de firmas pertenecientes a las empresas que están liderando la transformación digital y que nos exponen su visión sobre cuáles son las principales tendencias y oportunidades que presenta este mercado (Palencia, 2017).

Los resultados arrojados en las encuestas realizadas en el trabajo de grado sobre E-commerce aplicado en alimentación fitness, demostraron la hipótesis planteada, donde indican que las Pymes no cuentan con conocimientos claros, debido a que tienen un concepto erróneo de comercio electrónico. Finalmente, se puede deducir o concluir que no explotan de manera adecuada el E-commerce como herramienta de comercialización (Carvajal & Sánchez, 2017).

4.1. Marco Teórico

La Internet es el símbolo de la llamada Cuarta Revolución Industrial, ya que ha permitido al ser humano manejar y acceder a enormes cantidades de información y facilitar las múltiples tareas del día a día. Parafraseando a Leguizamón (2012), con el nacimiento de la Internet también nacieron aplicaciones que facilitan la vida de los seres humanos, donde estar conectados a la Internet se ha vuelto más importante que compartir tiempo con familiares o amigos e incluso ver televisión. Gracias a esto, se han implementado muchas aplicaciones, como por ejemplo las ventas en línea, permitiendo la gestión, promoción y venta de múltiples productos y servicios.

| | | | |
|---|--|---------|------------|
|  | INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO - FCEyAdm | Código | FDE 169 |
| | | Versión | 02 |
| | | Fecha | 30-07-2019 |


El concepto de marketing es "una filosofía de dirección de marketing según la cual el logro de las metas de la organización depende de la determinación de las necesidades y deseos de los mercados meta y de la satisfacción de los deseos de forma más eficaz y eficiente que los competidores" (Kotler & Armstrong, 1994). Se puede deducir que la retroalimentación de la información que proveen los clientes son materia prima para que las organizaciones puedan suplir sus requerimientos con mayor exactitud y crear un ambiente transaccional más adecuado a las necesidades de cada cliente.

En este sentido, el E-commerce se convierte entonces en una combinación de lo mejor de los dos mundos con todos los beneficios que ello supone versus el mercado tradicional: marketing a través de la Internet, donde "se utilizan medios electrónicos para la transacción de bienes y servicios en un mercado global donde las fronteras geográficas pierden su significado" (MinTIC y otros; 2009).

Colombia, como país en vías de desarrollo, es una economía emergente, aún con muchas limitaciones que le impiden dar ese salto que le permitan ser más competitivos a nivel internacional (Franco-López y Bedoya-Zapata, 2018). Las Pymes, que representan el grueso de la economía del país, no son impermeables a ello. Un diagnóstico realizado por la CEPAL entre 2016 y 2018 muestra que las Mipymes de Latinoamérica, en general, aún son frágiles y requieren de fuertes y efectivas políticas de fomento por parte de los gobiernos para ser más competitivas y globales. En el Capítulo V, se hace una radiografía del comportamiento del país frente a las Mipymes, las metas, las políticas de fomento a su desarrollo y destacan algunos avances normativos (CEPAL, 2018).

Desde el MinTIC surgió la iniciativa de crear una Ley que permitiera cerrar la brecha tecnológica, llevando Internet al 70% de la población. Como estaba presupuestado, la Ley de Modernización de las TIC, Ley 1978, fue sancionada el 25 de julio de 2019 (MinTIC, 2019). Se espera entonces que en los años venideros se concrete un crecimiento casi exponencial de la cobertura de Internet, lo que permitirá a la vez que las transacciones digitales vayan en franco aumento y el E-commerce se vaya posicionando como herramienta indispensable dentro de las estrategias de marketing y ventas de toda Mipyme.

Desde el Área Metropolitana de Medellín y otras entidades gubernamentales se incentivan y promueven programas y herramientas que promueven la gestión de las TIC como

| | | | |
|---|--|---------|------------|
|  | INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO - FCEyAdm | Código | FDE 169 |
| | | Versión | 02 |
| | | Fecha | 30-07-2019 |

generadora de mejores condiciones de vida para Medellín, así como la promoción y fomento de la Economía del Conocimiento (economía basada en los datos), buscando convertir a Medellín en Ciudad Inteligente y referente en tecnología para otras ciudades del país y de Latinoamérica (RutaN, 2018). Esta puede ser la oportunidad de oro para que muchos emprendedores, micro y pequeños empresarios de Medellín le den vida a sus ideas de negocio o fortalezcan los que ya han iniciado, pues las condiciones actuales son muy favorables.


4.2 Definiciones de E-commerce

Para el desarrollo de la investigación se tomarán en cuenta las diferentes definiciones que aportan algunos reconocidos actores del E-commerce a nivel mundial, expuestas en la Tabla N° 1:

| | |
|---|---|
| Cámara de Comercio de Cali | "Compra y venta de productos o de servicios a través de medios como Internet" (CCC, 2012). |
| Corporación Colombia Digital | "La inclusión de los sistemas y las redes digitales a las formas comerciales, estableciendo vínculos entre las empresas, los clientes, el gobierno y con la característica general, aunque no obligatoria, de incluir opciones de pedido y pago online" (Molano, 2012). |
| Centro del Comercio Exterior y la Inversión Extranjera de Cuba. | "La distribución, el mercadeo, la venta o el suministro de bienes y servicios por medios electrónicos" (CEPEC, 2016). |
| Instituto Europeo de Posgrado. | "Se basa en la migración del comercio tradicional a Internet, pero con aspectos específicos como su logística, los medios de pago o los aspectos legales" (IEP, 2018). |
| Congreso de la República de Colombia - Art. 2 Ley 527 de 1999. | "Las cuestiones suscitadas por toda relación de índole comercial, sea o no contractual, estructurada a partir de la utilización de uno o más mensajes de datos o de cualquier otro medio similar" (Congreso de la República de Colombia, 1999). |

Tabla N° 1: *Definición de E-commerce según algunos importantes actores (CCC y otros).*

Resume algunas de las más destacadas definiciones de E-commerce alrededor del mundo.

| | | | |
|--|--|---------|------------|
|  Institución Universitaria | INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO - FCEyAdm | Código | FDE 169 |
| | | Versión | 02 |
| | | Fecha | 30-07-2019 |

Tomando todas las consideraciones expuestas, se puede interpretar que el E-commerce es la inclusión de cualquier elemento comercial en plataformas digitales, donde se pretende llegar a influenciar una transacción entre un oferente y uno o múltiples interesados, donde las barreras y fronteras físicas no existen, donde se pueden ofertar y demandar productos y servicios sin límites, siempre y cuando no se infrinja una Ley local o de Comercio Internacional.

4.3 Tipos de E-commerce


Existen varios tipos de E-commerce que se relacionan por la forma en que se realiza la transacción y se diferencian por los actores inmersos en ella. Para ilustrarlo mejor, se deja a consideración la Tabla N° 2:

| Tipo | Abr | ¿Qué significa? | Ejemplo |
|----------------------|------------|------------------------------------|-------------------------|
| Business to Business | B2B | E-commerce entre empresas | Servicio de outsourcing |
| Business to Consumer | B2C | E-commerce entre empresa y cliente | Venta de un automóvil |
| Consumer to Consumer | C2C | E-commerce entre clientes | Subasta |

Tabla N° 2: *Tipos de E-commerce* (IEP, 2018). Describe muy brevemente de qué se trata cada tipo de E-commerce, que se puede entender también como la respuesta a cuáles actores pueden intervenir en el E-commerce y qué tipo de transacción se presenta.

4.4. Ventajas y desventajas del E-commerce

Existen algunas ventajas y desventajas relacionadas al E-commerce: algunas, ligadas al espacio (sedes, locales y bodegas); otras, a capacidad física o de accesibilidad a las TIC (elementos de red, velocidad de transmisión y recepción y equipamiento, entre otros); y otras, a la seguridad que percibe el usuario al realizar las transacciones por Internet. Se propone la Tabla N°3 para resumirlas a continuación:

| | | | |
|---|--|---------|------------|
|  | INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO - FCEyAdm | Código | FDE 169 |
| | | Versión | 02 |
| | | Fecha | 30-07-2019 |


| Ventajas | Desventajas |
|--|---|
| No es necesario ir a un establecimiento físico. | No hay una interacción persona a persona. |
| Ahorra muchos costos a las empresas. | No se puede probar el producto antes de comprarlo. |
| Se facilita al cliente comparar precios. | Es necesario un dispositivo con acceso a Internet para realizar la transacción. |
| Se puede comprar tanto a nivel local, como nacional e internacional. | Existen riesgos de seguridad tanto para las empresas como para los clientes. |
| Las empresas pueden ofrecer una gran variedad de productos. | |

Tabla N° 3. *Ventajas y desventajas del E-Commerce (Comercio Electrónico, 2019)*. Enlista las ventajas y desventajas presentes en toda transacción de comercio electrónico.

Adicional a las ventajas y desventajas presentadas anteriormente, es importante tener en cuenta el riesgo asociado que pueden percibir los usuarios del E-Commerce. En un estudio realizado en el área metropolitana, compuesta por 10 municipios de Medellín, concluyeron que el riesgo que perciben los usuarios del comercio electrónico puede disminuir a medida que el proveedor de los productos y/o servicios, se toma el trabajo de orientar al comprador (Sánchez & Sánchez, 2016).

Otros factores que influyen en la toma de la decisión acerca de comprar un producto por medio del comercio electrónico, es la opinión de las demás personas acerca del producto que se quiere adquirir y la reputación web de tanto del lugar donde se va a efectuar la compra (página web o sitio web del proveedor) como del proveedor como tal (Gutiérrez et al. 2017). Lo anterior se resume en la influencia social sobre el producto y el proveedor del producto (Sánchez & Sánchez, 2016; Villa et al., 2017).

Sin embargo, no basta solo con conocer las ventajas y desventajas del E-Commerce para que las empresas comiencen a adoptar esta alternativa para los nuevos mercados, estudios indican que esta adopción se ha dado de manera más rápida en países desarrollados como Estados Unidos, China o Inglaterra y en menor proporción en países en vía de desarrollo como

| | | | |
|--|--|---------|------------|
|  Institución Universitaria | INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO - FCEyAdm | Código | FDE 169 |
| | | Versión | 02 |
| | | Fecha | 30-07-2019 |

Colombia. Esta adopción va a depender de las dinámicas sociales, culturales, sociales y políticas de cada región (Villa et al., 2017; Cardona et al. 2019).

Cuando se habla de adopción del comercio digital por parte de las empresas proveedoras de bienes y servicios y de las dinámicas de las cuales depende esta adopción, cabe resaltar una muy importante y es el acceso a las tecnologías de información, al costo del acceso a la Internet y a la disposición del servicio que tenga el público objetivo que tiene la empresa (Sánchez Torres, 2019).

4.5. Modelo de adaptación Tecnológica (TAM)


La teoría de la adaptación tecnológica permite evaluar los procesos de aprendizaje y la respuesta que tienen los individuos frente al uso de una tecnología antes de adoptarla o hacerla parte de sus rutinas de vida (Sánchez Torres, 2019).

El Modelo de adaptación tecnológica propone dos factores que se enuncian a continuación:

- El primero es la contribución positiva al desempeño de una tarea con su uso.
- El segundo es el grado en el que un individuo percibe que usar la tecnología reduce su esfuerzo físico y mental.

Finalmente, el modelo TAM plantea una relación directa entre el primer y segundo factor. Entre más se utilice la tecnología, esta será más simple generando una mejora en el rendimiento de su uso; la facilidad percibida por el individuo también está al respaldo que tenga el uso de las tecnologías en la infraestructura física y técnica (Sánchez Torres, 2019).

Como se puede deducir de la información presentada en el Marco Teórico, la adopción del comercio electrónico por parte de las Pymes es incipiente. Sin embargo, es de gran utilidad que modelos de adopción de tecnologías se continúen desarrollando, que la infraestructura para acceder a Internet siga en marcha y que la adopción del E-commerce se continúe aplicando en países en vía de desarrollo como alternativa para conquistar nuevos mercados (Sánchez & Juárez, 2018).

| | | | |
|---|--|---------|------------|
|  | INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO - FCEyAdm | Código | FDE 169 |
| | | Versión | 02 |
| | | Fecha | 30-07-2019 |

5. METODOLOGÍA

5.1. Tipo de estudio:


La investigación tendrá un carácter exploratorio y descriptivo, pues se pretende descubrir si en realidad el E-commerce en las Pymes de Medellín ha sido un factor representativo para su fortalecimiento y competitividad. Como cita Hernández “los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis y a su vez el exploratorio se realiza cuando el objetivo consiste en examinar un tema poco estudiado” (Hernández et al., 1998).

5.2. Método de investigación:

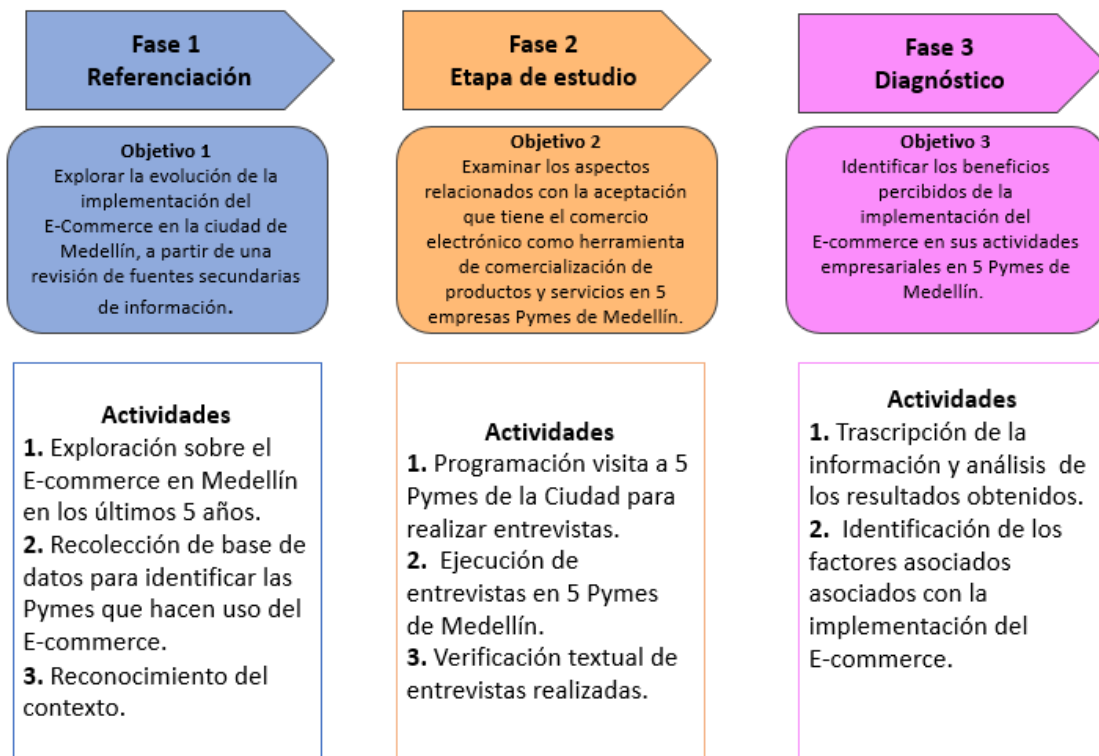
El método de investigación el cual será utilizado es el cualitativo, éste utiliza técnicas para recolectar datos, como la observación no estructurada, entrevistas abiertas, revisión de documentos, discusión en grupo, evaluación de experiencias personales, registro de historias de vida, e interacción e introspección con grupos o comunidades. El proceso de indagación es más flexible y se mueve entre las respuestas y el desarrollo de la teoría (Hernández et al., 1998). Para la recolección de datos cualitativos, se llevará a cabo un trabajo de campo donde se entrevistará a 5 personas que laboran en áreas relacionadas al E-commerce en Pymes de Medellín. Posteriormente, serán cotejadas las respuestas a las diferentes preguntas por medio de un análisis, que permitirá establecer similitudes que conlleven al resultado final de la investigación. Se presenta la Tabla N° 4 para ilustrar las diferentes tipologías de la entrevista:

| TIPOLOGÍA DE LA ENTREVISTA | | |
|----------------------------------|---|-----------------------------------|
| SEGÚN EL GRADO DE ESTRUCTURACIÓN | SEGÚN EL NÚMERO DE PERSONAS ENTREVISTADAS | SEGÚN EL MOMENTO DE LA APLICACIÓN |
| Semiestructurada | Individual | Final |

Tabla N° 4. *Tipología de la entrevista a realizar (Olabuena, 2012)*. Ofrece información de la tipología de la entrevista que se utilizará en esta investigación.

| | | | |
|---|--|---------|------------|
|  | INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO - FCEyAdm | Código | FDE 169 |
| | | Versión | 02 |
| | | Fecha | 30-07-2019 |

Se propone, además, la siguiente Gráfica N° 1 donde se enlistan las fases de esta investigación basados según lo expuesto por Hernández y otros:




Gráfica N° 1: *Fases de la Investigación* (Hernández et al., 1998). Describe en detalle las diferentes fases de la investigación relacionadas a cada objetivo específico y a las actividades a desarrollar por cada uno de ellos.

6. RESULTADOS

6.1. Evolución de la implementación del E-Commerce en la ciudad de Medellín.

La evolución del comercio electrónico en el mundo está ligado al desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación en conjunto con la implementación y ampliación de los productos que ofrecen los bancos en sus medios de pago combinados con la seguridad electrónica, para realizar estos pagos a través de las páginas de los proveedores que ofrecen bienes y servicios (Sánchez & Sánchez, 2016; Bermeo et al. 2020; Mosquera et al. 2020). Medellín no es la excepción


| | | | |
|---|--|---------|------------|
|  | INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO - FCEyAdm | Código | FDE 169 |
| | | Versión | 02 |
| | | Fecha | 30-07-2019 |

en cuanto al desarrollo del comercio electrónico, pues hay estudios que afirman que a pesar de que el comercio electrónico tiene mayor utilidad en los países desarrollados, en Latinoamérica se comienza a utilizar a medida que los bancos amplían el portafolio de servicios, las páginas web de los proveedores aumentan sus canales de pago y la reputación de la compra y venta electrónica crece (Villa et al., 2017).

Jeff Bezos, fundador y Gerente General de Amazon, en una entrevista publicada en El Mundo España, asegura que: “el comercio electrónico será un amplio sector en el que triunfarán numerosas empresas al mismo tiempo con estrategias diferentes. Aquí hay sitio no para diez o cien empresas, sino para miles o decenas de miles de empresas” (Bezos, 1999). Esto es un llamado para que los medellinenses den el paso definitivo para ser reconocidos a nivel mundial como Sociedad de la Información y el Conocimiento: deben tener como objetivo prioritario digitalizar la comercialización de sus productos y servicios. En general, los empresarios del siglo XXI tienen una oportunidad de oro al migrar hacia el comercio electrónico como una forma de reducir costos, aumentar ventas, abrir mercados e internacionalizar sus productos o servicios. Sin embargo, “toda oportunidad de oro conlleva sus riesgos, ya que muchos consumidores se muestran especialmente preocupados por los riesgos inherentes a la compra por Internet (fraudes en las tarjetas de crédito, no recepción de los productos solicitados, etc.), lo que acaba repercutiendo en su actitud hacia la compra en línea” (Lieberman & Stashevsky 2002, p. 299).

Colombia es un país cuya economía es emergente. En ese sentido, la adopción de las innovaciones para conquistar nuevos mercados es incipiente. El comercio electrónico es una de esas innovaciones que permite cualquier tipo de transacciones vía Internet. Sin embargo, y como es de conocimiento público, el acceso a las TIC en un país en vía de desarrollo, como este, no está establecido para toda la población. Por lo tanto, el acceso a Internet es limitado y las compras y ventas electrónicas, de bienes y servicios se ven afectadas por factores como los expuestos (Rodríguez-Lora et al. 2016; Villa et al., 2017; Bermeo-Giraldo et al. 2020a).

Según el ministerio de las TIC en un informe entregado en el 2019, donde la Cámara Colombiana de Comercio Electrónico, el Centro Nacional de Consultoría y el Observatorio de E-Commerce, entregaron las estadísticas de la implementación del comercio electrónico en Colombia, para el año 2018 se estudiaron 1700 empresas formales y la permeabilidad que tenían en el E-commerce. Con este estudio, pudieron establecer que 3 de cada 10 empresas gestionan E-commerce,

| | | | |
|---|--|---------|------------|
|  | INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO - FCEyAdm | Código | FDE 169 |
| | | Versión | 02 |
| | | Fecha | 30-07-2019 |


es decir, tienen carro de compras en su página web o tercerizan la venta por Internet; y 2 de cada 10 empresas, tienen habilitado el pago electrónico en sus páginas web (Mintic, 2019).

El potencial de crecimiento del E-commerce en Medellín es enorme, teniendo en cuenta que, según las cifras presentadas por el MinTIC en su Boletín Trimestral de TIC 2019, hay 611.723 accesos fijos a Internet, sin contar aún los accesos móviles (laptops, tabletas, smartphones, entre otros), donde a nivel país hay más de 57'000.000 de suscripciones. En Antioquia, el número de accesos fijos a Internet es de 1'127.759. En Colombia, la cifra de accesos fijos a Internet llega a los 6'997.743. Cabe apuntar a que a nivel municipal, regional y país existen diferentes programas enfocados a dinamizar el mercado de la Internet y ofrece zonas de conexión a Wi-Fi gratuitos. El programa Medellín Digital tiene más de 200 zonas Wi-Fi gratuitas, especialmente en parques e instituciones educativas. El Programa Vive Digital del MinTIC ya cuenta con más de 1.000 zonas Wi-Fi repartidas en la mayoría de municipios del país (MinTIC, 2019). Si vamos al contexto global, el Informe Digital Global 2019 muestra que, de una población total de 7.676 millones de seres humanos, el 57% tiene acceso a Internet (4.388 millones de personas), el 29% realiza transacciones o pagos online y el 18% tienen una tarjeta de crédito (Kemp, 2019).

En Medellín, las Pymes soportan un gran porcentaje de la economía de la ciudad, con un crecimiento en promedio anual del 6% desde hace 10 años. El apoyo nacional a las Pymes ha incrementado debido al auge de las industrias 4.0 que trae consigo un acceso a las TIC que es inherente al sector al que se dedican y al tamaño que tengan y cuyo objetivo es expandir su portafolio y ampliar su público objetivo (Cámara de Comercio, 2019).

Para las personas que utilizan el comercio electrónico en la ciudad de Medellín son importantes factores como el riesgo asociado a la compra que se efectuará. Dicho riesgo se ve disminuido según Sánchez y Sánchez (2016), si el proveedor de los productos o servicios explica al comprador las condiciones y procedimientos de la compra. Otro factor importante para los compradores y en los cuales son motivo de estudio por parte del comprador, es la reputación que tiene la tienda o el proveedor y los comentarios que tienen las personas acerca del producto que se va a adquirir. (Sánchez y Sánchez, 2016)

A medida que crece el número de Pymes en Medellín, la cobertura y aumento de las TIC en el territorio y las facilidades para realizar pagos electrónicos, se puede observar una ampliación en la utilización del comercio electrónico, debido a que el perfil del comprador electrónico está asociado a

| | | | |
|---|--|---------|------------|
|  | INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO - FCEyAdm | Código | FDE 169 |
| | | Versión | 02 |
| | | Fecha | 30-07-2019 |

cierta generación que ve divertido y lúdico realizar compras electrónicas mientras trabajan en su computadora (Sánchez Torres, 2019)

6.2. Aspectos relacionados con la aceptación que tiene el E-commerce como herramienta de comercialización de productos y servicios en Pymes de Medellín.


Una vez explorada la evolución de la implementación del E-commerce en las Pymes de Medellín y las respuestas de los entrevistados, como actores directos, se puede deducir que hay una aceptación generalizada del E-commerce como herramienta de comercialización de productos y servicios. La facilidad percibida de uso sirve de antecedente de la aceptación, donde confluyen otras variables como la utilidad percibida, la seguridad percibida y la confianza. Se ratifica la línea de influencias de las variables seguridad percibida y confianza como determinantes de la intención de uso del E-commerce. (Tavera, M. et al.; 2011)

Expectativa Tecnológica

En relación a la expectativa tecnológica, los empresarios entrevistados coinciden en que su personal está dispuesto a aceptar los cambios tecnológicos de manera positiva; unos, porque tienen y gustan de empleados jóvenes, más afines y gustosos de la tecnología; otros, porque están convencidos de que la tecnología será un recurso indispensable para estar a la vanguardia y no perder vigencia. Estos cambios tecnológicos vienen estrechamente ligados con inversión en tecnología. Con relación a esto, para la Asociación Nacional de Instituciones Financieras (ANIF), las inversiones en tecnología para las pequeñas y medianas empresas para los años comprendidos entre el 2018 al 2022, estarán ligadas a los modelos de adopción tecnología de acuerdo a la funcionalidad que representen para los negocios (García, 2019)

Cuando se les indaga por la expectativa que tienen para fortalecer su negocio a través de herramientas tecnológicas, unos lo tomaron en términos de ventajas competitivas versus el comercio tradicional y otros como algo que ya están aplicando en sus empresas, donde se encuentran con la necesidad de actualizarse de manera constante.

Sobre su interés por conocer nuevas tecnologías, todos se mostraron abiertos a llevarlo a cabo, unos por temas de actualización en tecnología; otro especialmente interesado en marketing digital y

| | | | |
|---|--|---------|------------|
|  | INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO - FCEyAdm | Código | FDE 169 |
| | | Versión | 02 |
| | | Fecha | 30-07-2019 |

otro en la forma en cómo se comunican con los clientes. El conocer e implementar nuevas tecnologías siempre ha sido clave en las empresas exitosas (Quintero-Beltrán et al. 2018). Es común que en las aulas de clases se menciona constantemente tanto casos de éxito como de fracaso, caso Kodak y Blockbuster, que no pudieron anticiparse a los cambios tecnológicos y terminaron por cerrar y permitir el éxito rotundo de otras empresas emergentes y que supieron anticiparse, hacer prospectiva tecnológica.


Percepción de Facilidad

Los empresarios entrevistados dan por descartado que todos sus clientes usan la Internet con facilidad. Al no ser el manejo de la Internet algo que requiera de habilidades complejas, quienes la usan como plataforma de E-commerce no perciben dificultades para llegar a todo tipo de público. Se dio por sentado que los entrevistados gestionaban sus propias plataformas digitales, lo que resultó totalmente cierto, por lo menos actualmente, ya que dos de ellos tercerizarían el manejo de sus plataformas digitales por razones relacionadas con la especialización. De hecho, uno de los entrevistados (MonkeyIND), es una compañía que se encarga de manejar las plataformas digitales de otras empresas y, por tal motivo, no está en sus planes tercerizar este ítem.

La facilidad del uso del comercio electrónico es uno de los factores que determina la adopción del E-commerce como estrategia digital por parte de las empresas. Estudios demuestran que los empresarios que no tienen conocimientos en las TIC tiene una idea neutral acerca de su uso, al contrario de los empresarios que tienen acceso a las TIC y las manejan, los cuales dicen que su implementación es fácil y que representa ventajas competitivas cuando utilizan estrategias publicitarias y de ventas (Maita, 2019)

Múltiples medios electrónicos utilizados

En cuanto a los medios electrónicos utilizados para la comercialización de bienes y servicios, los entrevistados afirman que es importante contar con un equipo de vigilancia tecnológica, ya que hay algunas coincidencias entre los productos ofrecidos y algunos se aprovechan de marcas posicionadas en el mercado para ofrecer los mismos productos publicitados. Los medios más

| | | | |
|--|--|---------|------------|
|  Institución Universitaria | INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO - FCEyAdm | Código | FDE 169 |
| | | Versión | 02 |
| | | Fecha | 30-07-2019 |

notorios son los relacionados con el uso de las redes sociales Facebook e Instagram como medio preferido para promocionar sus productos y servicios. La Tabla N°5 *Medios electrónicos usadas en las Pymes entrevistadas* muestra cada una de sus respuestas a respecto:

| Empresa | Facebook | Tweeter | Instagram | Páginas Web | Blogs | Publicidad en Redes Sociales | Otros |
|------------------|----------|---------|-----------|-------------|-------|------------------------------|-------------------|
| CoordiÚtil S.A. | X | | X | X | X | X | Mailing |
| Inspira | X | | X | | | X | |
| MonkeyIND | X | | X | X | X | X | |
| Shop_Ganesha.col | X | | X | | | X | WhatsApp Business |
| WD Automotriz | X | | X | X | | | |


Tabla N°5. *Medios electrónicos usadas en las Pymes entrevistadas*. Ofrece información de los medios electrónicos predilectos por las Pymes entrevistadas para hacer E-commerce.

De Acuerdo con Rey (2018), los lugares de Colombia donde más se utilizan las plataformas electrónicas de compras son Bogotá y la costa Caribe con el 21%, Antioquia, el eje Cafetero y el Sur Occidente del País con el 20% y el Oriente del país con el 19%.

E-commerce: implementación y barreras

De acuerdo con la evolución del comercio electrónico en Colombia, la tendencia es que cuando las empresas cuentan con mayor trayectoria en el mercado, se comiencen a buscar e implementar nuevas estrategias para conquistar nuevos mercados (Maita, 2019).

A propósito de este estudio, cabe mencionar que tres de las empresas encuestadas implementaron E-commerce hace un año; una, dos años y la última ya tiene una experiencia de seis años. Quienes se han desempeñado en el comercio tradicional desde siempre, se han venido dando cuenta que el E-commerce es la herramienta alternativa número uno para comercializar sus productos o servicios, no sólo por su versatilidad, sino también por la posibilidad de realizar todo el proceso hasta la transacción financiera, online y en tiempo real, de manera que se garantiza la acreditación del pago (Bermeo-Giraldo et al. 2020b). Los entrevistados coinciden en que el E-commerce es una herramienta fácil de implementar, fácil de alimentar y, lo más importante, ampliamente aceptada por

| | | | |
|---|--|---------|------------|
|  | INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO - FCEyAdm | Código | FDE 169 |
| | | Versión | 02 |
| | | Fecha | 30-07-2019 |

los clientes. A pesar que son empresas diferentes, entienden que el E-commerce, aunque no es tema exclusivamente para los jóvenes, son ellos quienes más interactúan: generaciones X, Y, Z y muy especialmente, los Millennial. Los Centennial van haciendo parte importante de este grueso: quienes van cumpliendo su mayoría de edad y obteniendo poder adquisitivo.

La implementación de nuevas tecnologías trae consigo algunas barreras. Los entrevistados manifestaron, entre otras, las siguientes:


- Dificultad para establecer estrategias
- ¿Cómo mostrar la empresa y los productos o servicios? (experiencia)
- Factores financieros asociados al estudio previo
- Barreras idiomáticas (en un comienzo, E-commerce era solo en ruso)
- Dificultad para unificar procesos administrativos (adaptar la adopción de E-commerce)
- El mantenimiento y mejoramiento de los sistemas (actualización de plataformas)
- La adecuación de inventario y transporte (coordinar la logística)

6.3. Beneficios percibidos de la implementación del E-commerce en sus actividades empresariales en Pymes de Medellín.

Medellín: Ciudad digital

Los entrevistados consideran que es fácil para las Pymes ubicadas en Medellín implementar y gestionar E-commerce, ya que consideran como ventaja competitiva, frente a Pymes en otros lugares del país, el estar ubicados en una ciudad que le apuesta mucho al emprendimiento, la tecnología y la innovación. Con base en lo anterior, cabe recalcar que la Alcaldía de Medellín, desde Ruta N entre otras, ha impulsado múltiples programas y eventos que le apuntan a que Medellín se convierta en referente a nivel mundial como ciudad donde se fomenta y favorece el emprendimiento y la innovación a través del uso de las Ciencias de la Tecnología e Innovación (Distritomedellín.org; 2020)

Incremento en ventas

| | | | |
|---|--|---------|------------|
|  | INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO - FCEyAdm | Código | FDE 169 |
| | | Versión | 02 |
| | | Fecha | 30-07-2019 |


Los empresarios de las organizaciones que participaron en este estudio, al ser cuestionados acerca del porcentaje de ventas que representa el E-commerce en sus respectivas empresas, las respuestas fueron muy variadas, encontrando que 3 de ellas tienen dedicación exclusiva a ventas 100% virtuales. Sin embargo, también realizan ventas dentro de sus círculos cercanos de manera off-line. Adicional a lo anterior, según un estudio de la firma Gfk, en Colombia, las ventas online pasaron de pesar un 6,4% en la última semana de marzo 2019 a representar el 30,5% del total de las ventas en valor en la misma semana de este año (El Tiempo, 2020)

Oportunidades en los momentos de crisis mundial y el auge de la Internet

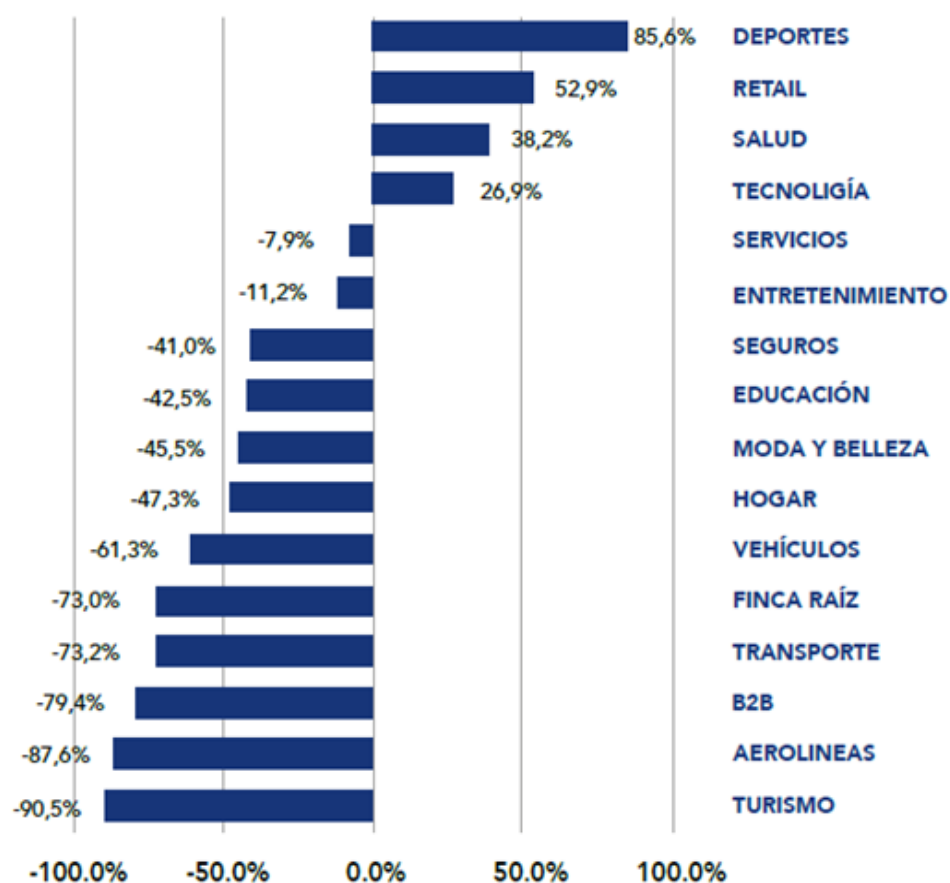
Esta investigación permite revelar que el E-commerce es la herramienta para que emprendedores, pequeñas y medianas empresas puedan dar un salto de calidad, como muestra la experiencia de cinco empresarios de la ciudad de Medellín. No se pretende descalificar el comercio tradicional; se pretende develar las múltiples bondades que trae la implementación del E-commerce en este tipo de empresas. De hecho, esta investigación toma aún más valor teniendo en cuenta la premura que tienen las empresas por reinventarse ante las múltiples restricciones que han decretado el gobierno nacional y local para frenar la propagación del Covid-19.

La pandemia del Covid-19, ha afectado el sistema socioeconómico a nivel mundial, viéndose afectado de manera significativa, los países en vía de desarrollo. En Colombia, el sector más afectado son las Pymes, las cuales representan el 28% del PIB, el 67% del empleo y el 37% de la producción nacional. La estrategia del comercio electrónico se ha convertido en una herramienta de apoyo para las empresas, dándole mayor visibilidad en tiempos donde todos debemos estar en casa y volviéndolas competitivas en el mercado siendo posible por la Internet. Actualmente está en riesgo de cierre un 20% de las pymes del país, lo que significaría perder medio millón de unidades productivas, es por esto que la adopción del comercio electrónico se convierte en una estrategia que puede salvaguardar las Pymes durante y después de la pandemia (Hoyos & Sastoque, 2020).


El E-commerce viene convirtiéndose en una tabla de salvación para los pequeños y medianos empresarios en tiempos de aislamiento preventivo obligatorio, ya que les permite seguir conectados con sus clientes y proveedores, logrando mantenerse vigentes y competitivos. Para otros, ha sido la oportunidad de crecer como empresa, debido a que ya estaban haciendo E-commerce. Como prueba de ello, uno de los encuestados reveló que sus ventas han crecido un 400 % desde que comenzó la medida.

| | | | |
|---|--|---------|------------|
|  | INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO - FCEyAdm | Código | FDE 169 |
| | | Versión | 02 |
| | | Fecha | 30-07-2019 |

El éxito de las empresas, en medio de la medida de aislamiento preventivo, es proporcional al sector y las categorías donde se desempeñan. La Cámara Colombiana de Comercio Electrónico y el MinTIC realizaron de manera conjunta un primer informe sobre el Impacto del Covid-19 sobre el comercio electrónico en nuestro país. Destaca dicha publicación el crecimiento de algunas categorías como deportes y retail, en detrimento de otras categorías como turismo, viajes y transporte. En la Gráfica N°2 se muestran los porcentajes asociados a estos crecimientos y decrecimientos por categorías con corte al 4 de abril de 2020:



Gráfica N°2. *Crecimiento porcentual por categorías en tiempo de aislamiento preventivo obligatorio con corte a 4 de abril de 2020* (Mercado Pago, PayU, PayValida y PlaceToPay; 2020).. Ofrece información del crecimiento o decrecimiento porcentual por categorías en las primeras dos semanas de aislamiento preventivo obligatorio en Colombia.

| | | | |
|---|--|---------|------------|
|  | INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO - FCEyAdm | Código | FDE 169 |
| | | Versión | 02 |
| | | Fecha | 30-07-2019 |

Baja inversión en el corto plazo

Para los microempresarios, las ventas son parte fundamental de su negocio, debido a que estas les permiten su crecimiento y sostenimiento en el tiempo. El comercio digital se establece entonces como una alternativa que les permite a los microempresarios expandir su nivel de ventas y conquistar nuevos mercados sin necesidad de una planta física permitiendo optimizar los recursos (Marin & Cabriles, 2014).


Para los entrevistados, ha sido muy beneficiosa la implementación del E-commerce en sus empresas ya que, como se mencionó anteriormente, en la mayoría de los casos, la inversión es baja y no se requiere de locales, bodegas e inventarios altos para comenzar a operar, entendiéndose de esta manera que las empresas se evitan algunos gastos y costos fijos significativos, aumentando el margen de ganancia con respecto de sus ingresos.

Transacciones seguras, fáciles y cómodas

Los entrevistados coinciden en que el uso de Internet a nivel empresarial representa ventajas a nivel organizacional, unos por tener virtualidad al 100% y otros porque la herramienta permite facilidad y comodidad. Además, cuatro de cinco entrevistados consideran la Internet como una herramienta segura a nivel transaccional. Los medios electrónicos de pago preferido por las empresas entrevistadas es PayU, PayPal y transacciones por PSE. Esto evita, además, tener contacto con moneda física, lo que eventualmente lo convierte en herramienta para evitar la propagación de virus y bacterias, tal y como lo mencionó la OMS a principios de marzo de 2020 (La Vanguardia, 2020).

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

| | | | |
|---|--|---------|------------|
|  | INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO - FCEyAdm | Código | FDE 169 |
| | | Versión | 02 |
| | | Fecha | 30-07-2019 |


El comercio electrónico en el mundo comenzó con el surgimiento de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, paralelo al desarrollo de los pagos electrónicos y la creación de la tarjeta de crédito. Muchas empresas que tienen años de trayectoria en el mercado han comenzado a implementar el uso de algún medio electrónico tanto para publicitar el negocio, así como canal de compra y venta de productos y servicios, lo que ha derivado en incremento de transacciones comerciales y mayor exposición de sus productos y servicios ofrecidos. Esto ha implicado que el comercio tradicional vaya perdiendo terreno frente al E-commerce, debido a que en las empresas se percatan de sus múltiples beneficios. Las Pymes en Medellín no escapan a este fenómeno y se puede evidenciar cómo los sitios web, chats y redes sociales han sido utilizados como plataforma para promocionar bienes y servicios.

El uso de la Internet para la implementación del E-commerce en las empresas es una idea innovadora y con gran aceptación, que acerca sus múltiples productos y servicios a los consumidores, donde se les entrega más y mejor información en tiempo real, motivando la decisión de compra. Por esta razón, una robusta estrategia digital mejora constantemente la experiencia del consumidor y le permite captar con mayor fluidez, rapidez y eficiencia en la gama de productos y servicios a su disposición.

A pesar de las limitaciones en conectividad que se tiene Colombia, las entrevistas realizadas en esta investigación evidencian la aceptación del E-commerce como medio rápido y eficiente para la compra y venta de productos y servicios en sus pequeñas y medianas empresas. El aislamiento preventivo obligatorio decretado por el Gobierno Nacional de Colombia obligó a muchas empresas a reinventarse y adoptar el E-commerce como única herramienta para evitar el aislamiento social y las restricciones de la medida, logrando sostenerse en medio de las crisis, caso restaurantes y supermercados.

El E-commerce evita sobrecostos en tiempos, almacenamiento e intermediación, convirtiéndose en una herramienta tecnológica innovadora que obliga a las empresas a replantear y mejorar sus procesos y a fortalecer su arquitectura digital, debido a que la mayoría de clientes potenciales son personas jóvenes, Millennial y generación X, que están acostumbrados a una dinámica de mercado diferente, altamente volátil y que se dinamiza cada vez a mayores velocidades.

El E-commerce no solo es una simple transacción comercial realizada a través de la Internet. En el contexto global, toma cada vez más importancia: significa upgrade tecnológico, es relevante

| | | | |
|---|--|---------|------------|
|  | INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO - FCEyAdm | Código | FDE 169 |
| | | Versión | 02 |
| | | Fecha | 30-07-2019 |

como parte de la cuarta revolución industrial y un factor que interviene en todos los procesos de las organizaciones de vanguardia; herramienta para mejorar la productividad, permitiendo flexibilidad económica y una significativa reducción de costos de producción, planta y equipo al no depender exclusivamente de un espacio físico para ejercer.


De acuerdo a las derivaciones de la investigación, se puede concluir que, para la implementación del E-commerce en las organizaciones, se deben tener en cuenta varias ventajas y desventajas versus el comercio tradicional, para garantizar el éxito de su operación informática:

Ventajas: Se reducen significativamente los costos de operación e intermediación, se genera mayor lealtad y fidelidad con los clientes, se genera mayor alcance de público, facilita la publicidad y la logística de entrega de los productos, la oferta y demanda es constante (las veinticuatro horas del día, los siete días de la semana).

Desventajas: Las transacciones digitales que no se hacen en páginas https (seguras), tienen un alto porcentaje de riesgo y fraude en alteración de datos personales; no se puede palpar y probar el producto antes de comprarlo; algunos productos y servicios no se pueden negociar por Internet; se pueden presentar fraudes con mayor regularidad debido a múltiples razones

La actual situación de estado de emergencia económica, social y ecológica (Res. 417/2020) y la medida de aislamiento preventivo obligatorio (Dec.457, 531, 593 y 689/2020) ha puesto en jaque la forma en que se realizan las transacciones, debido a la necesidad de cerrar el comercio tradicional y volcar los esfuerzos a incrementar las transacciones on-line y telefónicas con entregas a domicilio. Esto repercute directamente en la necesidad de obtener artículos de primera necesidad y complementarios de manera virtual o carecer de ellos. Es relevante entonces la conclusión que aporta el economista Raúl Ávila Forero cuando afirma que “aunque las transacciones derivadas del comercio electrónico se mantenían en auge antes de la declaración de la pandemia, ahora el E-commerce se está consolidando como una necesidad, incluso para el comercio minorista” (Ávila, 2020).

Finalmente, se puede afirmar de manera concluyente que el E-commerce en las Pymes de Medellín es un factor relevante para lograr rentabilidad y solvencia en el tiempo. Además, en

| | | | |
|---|--|---------|------------|
|  | INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO - FCEyAdm | Código | FDE 169 |
| | | Versión | 02 |
| | | Fecha | 30-07-2019 |

Medellín el E-commerce se ha convertido en un elemento diferenciador clave en tiempos de pandemia en pro de mantener el aislamiento social y evitar salir de compras. En prospectiva, el E-commerce se perfila como elemento clave para el crecimiento económico de la ciudad, en especial en épocas de aislamiento preventivo obligatorio con motivo de emergencias sanitarias presentes y futuras, lo que repercute a la vez en el reconocimiento global de Medellín como “Ciudad Inteligente” y, eventualmente, a sus ciudadanos como sociedad de la información y el conocimiento, donde prima la resiliencia y la innovación.

Recomendaciones

Implementar E-commerce


Los pequeños y medianos empresarios locales tendrán que decidirse, en el corto plazo, a implementar E-commerce, no solo como estrategia para sobrevivir y cumplir con los requisitos de ley del aislamiento preventivo obligatorio, sino como herramienta necesaria para no desaparecer. El futuro de todas las compañías será la virtualidad.

Aprovechar los incentivos y programas gubernamentales

Son múltiples los esfuerzos de las entidades gubernamentales que fomentan el E-commerce y el mercadeo digital como herramientas para reactivar las Pymes en este tiempo de crisis. Un ejemplo de ello es la llamada “Ruta de Formación en Mercadeo Digital” con certificación gratuita y una intensidad de 96 horas, la cual se encuentra disponible en la página de cursos Coursera y cuenta con el visto bueno y el fomento de la Alcaldía de Medellín y Ruta N (RutaN, 2020)

Reinventarse y anticiparse es ganar


Si bien es cierto que muchas empresas debieron suspender o cerrar de manera inmediata sus operaciones, lo que sorprende es que no hayan tenido la perspectiva de mantenerse competitivas en el corto plazo, que no hayan hecho una labor rigurosa de tener un plan B, de reinventarse de manera rápida, y que por ello hayan tenido que aplazar sus operaciones en detrimento propio y en beneficio de algunos de sus competidores directos mejor preparados o que quizás, por ideas de una buena gerencia, llevaron a cabo labores de prospectiva para abrirse camino en tiempos de crisis, anticipando

| | | | |
|---|--|---------|------------|
|  | INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO - FCEyAdm | Código | FDE 169 |
| | | Versión | 02 |
| | | Fecha | 30-07-2019 |

lo que se les venía encima gracias a noticias puntuales y oportunas que venían del exterior a principios de 2020. Muchas de ellas gracias a ello continúan a flote en sus respectivas categorías, algunas con resultados bastante satisfactorios.


Incursionar en categorías con crecimientos significativos

Para hacer E-commerce de manera exitosa, se requiere evaluar las categorías que más crecimiento reportan en el país y tener en cuenta el desempeño de otros emprendedores y Pymes que han logrado posicionar sus productos y servicios. Lo ideal es incursionar con un producto o un servicio innovador, factible y que tenga aplicación empresarial. El camino es más corto cuando se siguen las huellas de empresas que ya tienen cierto bagaje y que han representado modelos exitosos.


| | | | |
|---|--|---------|------------|
|  | INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO - FCEyAdm | Código | FDE 169 |
| | | Versión | 02 |
| | | Fecha | 30-07-2019 |

REFERENCIAS


- Ávila, R. (2020, 27 de abril). "E-commerce en pandemia". Revista Dinero. Obtenido de: <https://www.dinero.com/opinion/columnistas/articulo/columna-raul-avila-28-de-abril-e-commerce-en-pandemia/284586>
- Bermeo-Giraldo, M. C., Montoya-Restrepo, L. A., Valencia-Arias, A., & Cardona, M. A. M. (2020a). Incursión de las TIC en la gestión de la información financiera en las empresas pyme comerciales: estudio de caso. *NOVUM*, 1(10), 25-41.
- Bermeo-Giraldo, M., López-Tovar, P., & Valencia-Arias, A. (2020b). Tendencias de la investigación alrededor de la gestión financiera y contable. En Guzmán, A. (Comp.), *Diálogo de ciencias sociales, económicas y administrativas: perspectivas, tendencias y retos* (pp. 175-186). Bogotá: Corporación Universitaria de Asturias.
- Bermeo, M. C., Valencia-Arias, A., Garcés, L. F., & García, D. A. (2020). Principales tendencias investigativas en seguridad de redes informáticas a partir del estudio bibliométrico de la literatura desde 1973 al 2019. En Sepúlveda, J. A (Ed.), *Evolución y tendencias investigativas en Ingeniería de Sistemas e Ingeniería Industrial* (pp. 52-81). Medellín, Colombia: Sello Editorial Coruniamericana.
- Bezos, J. (5 de abril de 1999). "Cada uno de nuestros clientes tendrá una tienda a su medida". Entrevista de L. Lampriere a Jeff Bezos. Obtenido de [elmundo.es: https://www.elmundo.es/navegante/99/abril/05/amazon.html](https://www.elmundo.es/navegante/99/abril/05/amazon.html)
- Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia. (2019). Crece la pyme en la base empresarial en Antioquia, disponible en: <https://www.camaramedellin.com.co/articulos-y-noticias/noticias/crece-la-pyme-en-la-base-empresarial-en-antioquia>
- Cardona, D., Valencia-Arias, A., Bran, L., Benjumea, M., & Valencia, J. (2019). Analysis of e-commerce acceptance using the technology acceptance model. *Scientific Papers of the University of Pardubice. Series D. Faculty of Economics and Administration*, (45), 174-185
- Carvajal, A., & Sánchez, L. (2017). Diagnóstico de la aceptación y el uso del E-commerce en las Pymes del sector alimentos fitness en Medellín. Medellín, Antioquia: s.e.

| | | | |
|---|--|---------|------------|
|  | INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO - FCEyAdm | Código | FDE 169 |
| | | Versión | 02 |
| | | Fecha | 30-07-2019 |

- CCC. (5 de Julio de 2012). E - commerce: una plataforma para sus negocios. Obtenido de Cámara de Comercio de Cali: <https://www.ccc.org.co/e-commerce-una-plataforma-para-sus-negocios/>
- CCCE. (2019). Preguntas Frecuentes: Generalidad de la Cámara Colombiana de Comercio Electrónico. Obtenido de CCCE: <https://www.ccce.org.co/preguntas-frecuentes>
- CCCE, & MinTIC. (2019). Prospectiva para el comercio electrónico en Colombia. Bogotá, Colombia: Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
- CEPAL (2018). Mipymes en América Latina: un frágil desempeño y nuevos desafíos para las políticas de fomento. Informe 2016-2018. Obtenido de: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44148/1/S1800707_es.pdf
- CEPEC. (2016). Comercio Electrónico. Obtenido de Centro del Comercio Exterior y la Inversión Extranjera de Cuba: https://www.ecured.cu/Comercio_electrónico
- Comercio Electrónico. (2019). Comercio Electrónico. Obtenido de Enciclopedia Económica: <https://enciclopediaeconomica.com/comercio-electronico/>
- Congreso de la República de Colombia. (18 de agosto de 1999). Ley 527 de 1999. Obtenido de Archivo General de la Nación de Colombia: <https://normativa.archivogeneral.gov.co/ley-527-de-1999/>
- Ballesteros, A. (28 de enero de 2019). En Medellín se crearon 19 empresas por día en 2018. Artículo del Periódico El Colombiano. Obtenido de: <https://www.elcolombiano.com/negocios/empresas/dos-empresas-por-dia-se-crearon-en-medellin-en-2018-PA10108016>
- Distritomedellin.org (2020). Un ambiente que favorezca el emprendimiento y la innovación. Página oficial de Distrito Medellín, iniciativa de RutaN. Obtenido de: <http://www.distritomedellin.org/>
- FMCG&Retail. (9 de enero de 2019). E-commerce en Colombia - noviembre de 2018. Obtenido de Nielsen: <https://www.nielsen.com/co/es/insights/article/2019/e-commerce-en-colombia-noviembre-2018/>
- Franco-López, J. y Bedoya-Zapata, J. (2018). Análisis del talento humano aplicados en organizaciones pymes. *Revista CEA*, 4(7), 85-101. <https://doi.org/10.22430/24223182.761>
- García, Victor (2019). De cara al 2019, las empresas y su inversión en tecnología. *Revista Empresarial y Laboral*. Softland Colombia. Disponible en: <https://revistaempresarial.com/empresas/pymes-empresas/de-cara-al-2019-las-empresas-y-su-inversion-en-tecnologia/>

| | | | |
|---|--|---------|------------|
|  | INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO - FCEyAdm | Código | FDE 169 |
| | | Versión | 02 |
| | | Fecha | 30-07-2019 |

- Gutiérrez, L., Correa, M., Henao, A., Arango, D., & Valencia-Arias, A. (2017). Influence of social networks on the purchase decisions of university students. *Cuadernos De Gestión*, 18(1), 61-84. <http://dx.doi.org/10.5295/cdg.150577lj>
- Hernández-Castorena, O., Colín-Salgado, M., & Velásquez-Espinosa, N. (2018). Análisis de la relación hábitos y aceptación de 9's como elemento de competitividad en la pyme manufacturera de Aguascalientes, México. *Revista CEA*, 4(7), 29-47. <https://doi.org/10.22430/24223182.757>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (1998). Metodología de la investigación: Roberto Hernández Sampieri, Carlos Fernández Collado y Pilar Baptista Lucio (1a. ed). México D.F.: McGraw-Hill.
- Hoyos-Estrada, S., & Sastoque-Gómez, J. (2020). Marketing Digital como oportunidad de digitalización de las PYMES en Colombia en tiempo del Covid – 19. *Revista Científica Anfibios*, 3(1), 39-46. <https://doi.org/10.37979/afb.2020v3n1.60>
- IEP, R. (2018). ¿Qué es el E-commerce? Obtenido de Instituto Europeo de Posgrado: <https://www.iep.edu.es/que-es-el-ecommerce/>
- Kemp, S. (2019). Informe Digital Global 2019. Página web de Wearesocial. Obtenido de: <https://wearesocial.com/global-digital-report-2019>
- Kotler, P., & Armstrong, G. (1994). Fundamentos de Marketing, 6a edición. Carolina del Norte, USA: Pearson Education.
- Lieberman, Y., & Stashevsky, S. (2002). Perceived Risks as Barriers to Internet and E-Commerce Usage. Bingley, Reino Unido: Emerald Group Publishing Limited.
- James A. Sánchez-Alzate, Javier A. Sánchez-Torres, (2016) “Analysis of social factors and their relationship with perceived risk for e-commerce purchases”. DYNA 84 (200), pp. 335-341, Marzo, 2017. Medellín. ISSN 0012-7353 Printed, ISSN 2346-2183 Online DOI: <http://dx.doi.org/10.15446/dyna.v84n200.54161>
- Javier A. Sanchez-Torres, Fernando Juarez-Acosta, (2018) "Modelling SME e-commerce with IMAES", *Journal of Business & Industrial Marketing*, <https://doi.org/10.1108/JBIM-04-2018-0132> Permanent link to this document: <https://doi.org/10.1108/JBIM-04-2018-0132>.
- Javier A. Sánchez-Torres (2019). “Moderating effect of the digital divide of e-commerce”. *International Journal of Social Economics*. Vol. 46 No. 12, 2019 pp. 1387-1400 DOI 10.1108/IJSE-11-2018-0622.
- Maita Guédez, M. d. C. (Julio-diciembre de 2019). La adopción del comercio electrónico en las PYMEs. *Revista Gestión y Desarrollo Libre*, 4(8),

| | | | |
|---|--|---------|------------|
|  | INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO - FCEyAdm | Código | FDE 169 |
| | | Versión | 02 |
| | | Fecha | 30-07-2019 |

Maldonado, J. (2017). Comercio Electrónico: Ideas Fundamentales. Obtenido de <https://www.gestiopolis.com/comercio-electronico-ideas-fundamentales/>

Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la República de Colombia. (2019). Plan TIC 2018-2022 "El Futuro es de Todos". Bogotá, Colombia: Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la República de Colombia. (2019). Boletín Trimestral del Sector TIC - Tercer Trimestre de 2019. Bogotá, Colombia: Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la República de Colombia. (2019). Medición de indicadores -Tendencia de la oferta de Bienes y Servicios en línea, disponible en: https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-102717_recurso_1.pdf

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Departamento Nacional de Planeación. (2009). Lineamientos de política para el desarrollo e impulso del comercio electrónico en Colombia.

Ministerio de Trabajo de la República de Colombia. (26 de septiembre de 2019). “MiPymes representan más de 90% del sector productivo nacional y generan el 80% del empleo en Colombia”: ministra Alicia Arango. Obtenido de la página oficial del Ministerio de Trabajo de la República de Colombia: <http://www.mintrabajo.gov.co/prensa/comunicados/2019/septiembre/mipymes-representan-mas-de-90-del-sector-productivo-nacional-y-generan-el-80-del-empleo-en-colombia-ministra-alicia-arango>


Molano, A. (1 de mayo de 2012). ¿Qué es comercio electrónico (E-commerce)? Obtenido de la página oficial de Colombia Digital: <https://colombiadigital.net/actualidad/articulos-informativos/item/1677-que-es-comercio-electronico-e-commerce.html>

Molina, M. (2014). El gran libro del Community Manager: Técnicas y herramientas para sacarle partido a las redes sociales y triunfar en la social media. Madrid, España: Grupo Planeta Spain.

Moncalvo, A. (2008). Comercio electrónico para Pymes. México D.F.: Lectorum - Ugerman.

Moreno-Agudelo, J. A., & Valencia-Arias, J. A. (2017). Factores implicados en la adopción de software libre en las Pyme de Medellín. *Revista CEA*, 3(6), 55-75. <https://doi.org/10.22430/24223182.673>

Mosquera, D., Valencia-Arias, A., Sepúlveda, J., & Obando, C. (2020). Tendencias y evolución investigativa en el campo de la ingeniería en seguridad de sistemas. En Sepúlveda, J. A. (Ed.), *Evolución y tendencias investigativas en Ingeniería de Sistemas e Ingeniería Industrial* (pp. 30-50). Medellín, Colombia: Sello Editorial Coruniamericana.

| | | | |
|---|--|---------|------------|
|  | INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO - FCEyAdm | Código | FDE 169 |
| | | Versión | 02 |
| | | Fecha | 30-07-2019 |

Palencia, R. (2017). El gran libro del comercio electrónico. Madrid, España: Publixd Media Blue S.L.

Redacción El Tiempo (21 de abril de 2020). Ventas online crecen del 6% frente al 30% frente a marzo del año pasado. Artículo del periódico El Tiempo. Obtenido de: <https://www.eltiempo.com/tecnosfera/novedades-tecnologia/ventas-online-pasaron-del-6-al-30-por-ciento-en-2020-486816>

Redacción La Vanguardia (4 de marzo de 2020). La OMS recomienda pagar con tarjeta para evitar la propagación del coronavirus. Artículo del periódico La Vanguardia. Obtenido de: <https://www.lavanguardia.com/vida/20200304/473965075508/oms-recomienda-tarjeta-credito-coronavirus.html>

Redacción Reportur (2020). Latam sigue los pasos de Avianca y se declara en quiebra. Reportur.com.ar El Líder Turístico Argentino. Obtenido de: <https://www.reportur.com/aerolineas/2020/05/26/latam-sigue-los-pasos-avianca-se-declara-quiebra/>

Sergio Alberto Rey Lopez, (2019). Evolución Del Comercio Electrónico En El Mercado Colombiano. Revista CLIC FITEC, Volumen 3, Numero 2. Disponible en: <http://www.fitecvirtual.org/ojs-3.0.1/index.php/clic/article/view/324>

Quintero-Beltrán, L. C., & Osorio-Morales, L. M. (2018). Balanced Scorecard como herramienta para empresas en estado de crisis. *Revista CEA*, 4(8), 75-94.


Quirós, M. (2019). El 'e-commerce' triplica sus ventas en América Latina. Obtenido de BBVA: <https://www.bbva.com/es/commerce-triplica-ventas-america-latina/>

Rodríguez-Lora, V., Henao-Cálad, M., & Valencia Arias, A. (2016). Taxonomías de técnicas y herramientas para la Ingeniería del Conocimiento: guía para el desarrollo de proyectos de conocimiento. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 24(2), 351-360.


RutaN (2018). Medellín se mueve hacia una Ciudad Inteligente impulsada por los datos. Obtenido de: <https://www.rutanmedellin.org/es/opini%C3%B3n/item/medellin-se-mueve-hacia-una-ciudad-inteligente-impulsada-por-los-datos>

RutaN (2019). El mundo, cuatro revoluciones después. Obtenido de: <https://www.rutanmedellin.org/es/cuarta-revolucion-industrial>

Tavera, M. et al. Aceptación del E-commerce en Colombia: un estudio para la ciudad de Medellín. *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, ISSN-e 0121-6805, Vol. 19, N°. 2, 2011, págs. 9-23. Obtenido de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4240148>

| | | | |
|---|--|---------|------------|
|  | <p style="text-align: center;">INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO - FCEyAdm</p> | Código | FDE 169 |
| | | Versión | 02 |
| | | Fecha | 30-07-2019 |


Villa, E., Ruiz, L., Valencia, A., & Picón, E. (2018). Electronic commerce: factors involved in its adoption from a bibliometric analysis. *Journal of theoretical and applied electronic commerce research*, 13(1), 39-70.

| | | | |
|---|--|---------|------------|
|  | INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO - FCEyAdm | Código | FDE 169 |
| | | Versión | 02 |
| | | Fecha | 30-07-2019 |

ANEXOS

Anexo A - Formato Entrevista

1. ¿Desde hace cuánto está constituida la empresa?
2. ¿Cuántos empleados tiene la empresa?
3. ¿Qué productos y/o servicios ofrece la empresa?
4. ¿Considera que los empleados están dispuestos a asumir cambios tecnológicos dentro de la empresa? ¿Por qué?
5. ¿Cuáles son las expectativas de fortalecer su negocio a través del uso de herramientas tecnológicas?
6. ¿Se interesa por conocer nuevas tecnologías que le ayuden a cumplir los objetivos empresariales? ¿Qué tipo de tecnologías?
7. ¿Su empresa cuenta con algunas de los siguientes medios electrónicos en donde promociona y/o comercializa sus productos o servicios?
8. ¿Qué medios de pagos electrónicos manejan en su empresa?
9. ¿De qué manera considera usted que el uso de Internet proporciona ventajas para su organización?
10. ¿Le gustaría que el manejo del sitio web o redes sociales de su empresa fueran administrados por terceros? ¿Por qué?
11. ¿Qué tan seguro considera que son los servicios que ofrece la Internet para gestionar su información? ¿Por qué razón?
12. ¿Hace cuánto tiempo implementó el E-commerce en su empresa?
13. ¿Por qué se tomó la decisión de implementar E-commerce en su empresa?
14. ¿Qué barreras identificó al implementar E-commerce en su empresa? ¿Por qué?
15. ¿Considera usted que implementar E-commerce ha sido rentable para su empresa?
16. ¿De qué manera se ejecutan las actividades relacionadas al E-commerce en su empresa?
17. ¿Considera adecuada la forma como se gestionan los recursos en el área encargada del E-commerce? ¿Por qué?

| | | | |
|---|--|---------|------------|
|  | INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO - FCEyAdm | Código | FDE 169 |
| | | Versión | 02 |
| | | Fecha | 30-07-2019 |


18. ¿En qué aspectos considera usted que ha impactado de forma positiva el E-commerce en su empresa?

19. ¿Considera que es necesario para las Pymes crear un área en la empresa donde se gestione E-commerce? ¿Por qué?

20. En el último año, ¿qué porcentaje de ventas representa el E-commerce en su empresa?

21. ¿Cree que sería fácil implementar E-commerce en las demás Pymes ubicadas en Medellín? Justifique su respuesta.

22. Para terminar: ¿Por qué considera usted que el E-commerce ha sido un factor determinante para el éxito de su empresa?

| | | | |
|--|--|---------|------------|
|  Institución Universitaria | INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO - FCEyAdm | Código | FDE 169 |
| | | Versión | 02 |
| | | Fecha | 30-07-2019 |

Anexo B – Formato consentimiento informado

Medellín, XX(día) XX(mes) de 2020

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Entrevista

La entrevista realizada hace parte de la tesis “E-COMMERCE COMO FACTOR REPRESENTATIVO PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA COMPETITIVIDAD DE LAS PYMES EN MEDELLÍN. CASO DE ESTUDIO INSTITUTO TECNOLÓGICO METROPOLITANO- ITM” desarrollada por los estudiantes LEIDY YOHANNA ARBOLEDA EUSE, CARLOS ALBERTO MÉNDEZ RIVERA y EDWARD YULIAN BEDOYA BETANCUR. Este proyecto se encuentra inscrito en el Departamento de Ciencias Administrativas y ha sido aprobado como tesis, en la Ciudad de Medellín. Para el desarrollo del proyecto y adquisición de la información, la metodología contempla entre algunas de sus actividades la realización de entrevistas a empleados o emprendedores que realizan actividades de E-commerce. Por lo anterior, el objetivo de este trabajo busca determinar que el E-commerce es un factor representativo para el fortalecimiento de la competitividad de las Pymes en Medellín. Su participación en esta entrevista, por tanto, consiste en contestar abiertamente las diferentes preguntas que el/la estudiante le realice sobre su participación en el proceso investigativo del ITM. Dicha participación es voluntaria (no se cobra ni se paga por la participación de ninguno de los entrevistados). Además, el participante es consciente que no existe ningún riesgo asociado a la participación en esta entrevista. Como participante tiene derecho a conocer los resultados de esta por medio de un informe, una vez la tesis profesional haya sido evaluada y aprobada. Además, si en algún momento desea retirar su entrevista del proyecto puede hacerlo mediante carta a la investigadora. Por otro lado, las opiniones brindadas son personales y confidenciales, no existen respuestas correctas o incorrectas, estas solo serán registradas para fines investigativos. Además, con la firma de este consentimiento se acepta la grabación digital (cuando este sea necesario), con el fin de optimizar el tiempo de la entrevista.

Firma del entrevistado