

# La adopción del comercio electrónico en las PyMEs\*

## Electronic commerce adoption in SMEs

Recibido: Noviembre 06 de 2018 - Evaluado: Febrero 09 de 2019 - Aceptado: Mayo 11 de 2019

Maryianela del Carmen Maita Guédez\*\*

### Para citar este artículo / To cite this Article

Maita Guédez, M. d. C. (Julio-Diciembre de 2019). La adopción del comercio electrónico en las PyMEs. *Revista Gestión y Desarrollo Libre*, 4(8), (43-64).

### Resumen

Este artículo presenta los resultados de una investigación documental, cuyo propósito fue identificar los factores que intervienen en la adopción del comercio electrónico en las Pequeñas y Medianas Empresas (PyMEs). Se examinó, analizó y contrastó diversos estudios sobre esta temática para encontrar respuesta a la pregunta planteada. Cada uno de los trabajos seleccionados responden a contextos muy particulares, así los resultados demuestran que diversas son las causas que motivan a las PyMEs a incorporarse a la comercialización de bienes y servicios a través de los medios digitales, por tanto, no existe una receta única. No obstante, se pueden establecer algunas imperativas dominantes como las organizacionales, preparación (*readiness*), conocimiento (*awareness*), innovación, presión ambiental o externa, facilidad de uso, beneficios percibidos, confianza en el medio, entre otros. Se concluye que gracias a las características de los nuevos gerentes que han crecido y se han formado en un mundo competitivo, donde las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) dominan el entorno, cada vez se hace más proclive el uso

---

\* Artículo inédito. Artículo de investigación e innovación. Artículo de revisión. Proyecto vinculado al Doctorado en Ciencias Gerenciales de la Universidad Nacional Experimental Politécnica de las Fuerzas Armadas (UNEFA) - Venezuela.

\*\* Doctoranda en Ciencias Gerenciales por la Universidad Nacional Experimental Politécnica de las Fuerzas Armadas UNEFA, Profesora Asociada de la Universidad de Los Andes "Dr. Pedro Rincón Gutiérrez" Táchira - Venezuela. Email: maryianelamaita@gmail.com.

del comercio electrónico en las PyMEs, con la salvedad que esto no representa la panacea de los problemas organizacionales, frente a los cambios de la época, y como tal no puede creerse que con tan solo incorporarse al mundo del comercio digital se obtendrán beneficios por sí solos, hay que saber gestionar para lograr extraer su valor. El reto no es implementar tecnologías sino transformar organizaciones a través de un gerenciamiento adecuado con su apoyo.

**Palabras clave:** PyMEs, Adopción Tecnológica, TIC, Comercio Electrónico, Gerencia

## Abstract

This article gets the results of a documentary investigation, its purpose was to identify the factors that have a realtion in the adoption of Electronic Commerce in Small and Medium-sized Enterprises (SMEs). Various studies on this topic were examined, analyzed and contrasted to find an answer to the question asked. Each of the selected works respond to very particular contexts, so the results show that there are various causes that motivate SMEs to join the commercialization of goods and services through digital media, therefore there is no single recipe. However, some dominant imperatives such as organizational, readiness, awareness, innovation, environmental or external pressure, ease of use, perceived benefits, trust in the environment, among others, can be established. It is concluded that thanks to the characteristics of the new managers who have grown and been trained in a competitive world, where Information and Communication Technologies (ICT) dominate the environment, the use of electronic commerce in the SMEs, with the exception that this does not represent the panacea of organizational problems, in the face of the changes of the time, and as such, it cannot be believed that just joining the world of digital commerce will obtain benefits on its own, we must know manage to extract its value. The challenge is not to implement technologies but to transform organizations through proper management with their support.

**Key words:** SMEs, Technology Adoption, ICT, Electronic Commerce, Management

## SUMARIO

INTRODUCCIÓN. – ESQUEMA DE RESOLUCIÓN. – I. Problema de investigación. – II. Metodología. – III. – Plan de redacción. - 1. La Gerencia de las Pequeñas y Medianas Empresas en el contexto actual. – 2. Elementos que definen el Comercio Electrónico. – 3. Resultados de investigación. - CONCLUSIONES. – REFERENCIAS.

## Introducción

El propósito principal de esta investigación documental ha sido identificar los factores que intervienen en la adopción del comercio electrónico por parte de las Pequeñas y Medianas Empresas (PyMEs). Por consiguiente, se han revisado algunos estudios y reflexiones documentados sobre esta temática, desarrollados desde el punto de vista teórico y empírico, en los que se reflejan las teorías de adopción tecnológica; cabe mencionar: la teoría de difusión de la innovación de Rogers (1983), el modelo de aceptación de tecnología de Davis (1986), la teoría del comportamiento planificado de Ajzen (1991), entre otros, las cuales sugieren una serie de factores relevantes. Se examinó los trabajos de Herrero & Rodríguez (2006), Frassetto, Mollá & Ruíz (2012), Romero & Mauricio (2012), Jones, Alderete & Motta (2013); Jones & Brunello (2014), Quintero, Palos & Palos (2014), Sánchez & Arroyo (2016). Esta variedad de trabajos ha contribuido a revelar los factores que influyen sobre la decisión de comercializar bienes y servicios a través de los medios digitales como *Internet*, a saber, en forma general, el tamaño de la empresa, preparación (*readiness*), facilidad de uso percibida, presión externa (clientes, proveedores, empleados...), entre otros. Para este artículo, se han seleccionado cuatro (4) estudios centrales que muestran desde la perspectiva de la apropiación de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), por parte de las PyMEs, resultados de investigaciones de diversas partes del mundo. En el caso de Romero (2012) realiza un estudio a profundidad de los modelos de adopción de comercio electrónico de trabajos realizados en Tanzania, Bangladesh, Irán, Chile, Colombo Ramasuriya y Malasia. Frassetto et al. (2012) analizan los factores que influyen en los principales minoristas de Francia, España y Reino Unido; Jones et al. (2013) enfocan su investigación en Argentina. Finalmente, Quintero, et al. (2014) realizan su trabajo en México.

## Esquema de resolución

### 1. Problema de investigación

Con la penetración de las TIC en todos los ámbitos, aunado a la globalización, así como a los cambios políticos, sociales y económicos; las empresas, sin importar su tamaño, se han visto en la necesidad de adaptarse, innovar y adoptar estrategias acertadas con el objeto de crear valor para sobrevivir y prosperar en los nuevos mercados altamente competitivos, de rápido crecimiento y constante cambio que se han generado en la economía del siglo XXI. De tal manera, el éxito empresarial

descansa en la capacidad organizativa de pronosticar y reaccionar a las exigencias de estos mercados, por lo que un factor clave de dicho éxito es la flexibilidad, entendida como la capacidad del empresario de adaptarse de manera acelerada a los cambios que se demandan para competir y responder más rápido que sus competidores (Flores & González, 2009). En el caso de las PyMEs, las estadísticas de la OECD/CAF (2019), indican que representan el 99,50% de las empresas de América Latina y el Caribe, favoreciendo el 60,00% del empleo productivo formal con el aditivo de enfrentarse al sector informal y una significativa brecha de productividad frente a las grandes corporaciones, en consecuencia, con el paso del tiempo se han visto obligadas a innovar. Esta innovación puede darse en diversas dimensiones, ya sea a partir de la forma de comercializar un producto, los procesos de fabricación o servicios en general; organizativamente presentan estructuras creativas que promuevan el mejor desempeño de los empleados, además de la aplicación de marketing ingenioso para garantizar su permanencia en los nuevos mercados cada vez más cambiantes (Huguett, 2017), donde la naturaleza de las estrategias de negocios podrían verse condicionadas por tres (3) aspectos: las formas de vida que se están originando en las ciudades, el acceso cada vez mayor a las TIC, además del conocimiento de las organizaciones para aprovechar estas herramientas (Hernández, 2011).

Respecto a las formas de vida que se están originando en las ciudades, Siso (2012) indica que se caracterizan por un mayor número de habitantes, ritmo acelerado, estrés urbano, inseguridad personal; disminución del tiempo para la realización de actividades laborales, personales y de ocio, con cambios en los horarios de establecimientos comerciales tradicionales. Estas características de los centros urbanos continuamente, en mayor proporción, amenazan y vulneran a las PyMEs, quienes tienen una oferta de servicios limitada a espacio-tiempo.

Frente a este panorama, se ha propiciado la creación de alternativas para la comercialización de bienes y servicios, tal es el caso del uso de algunas herramientas de las TIC, que constituyen para González, Pulgar & González (2009) una novedosa estrategia empresarial basada en la utilización de las redes de comunicaciones para la concreción de transacciones comerciales que en la actualidad se han propagado con términos anglosajones como: *e-commerce*, *e-business*, *social commerce*; los cuales se proyectan como uno de los pilares de una novedosa economía digital. Específicamente, el *e-commerce* o comercio electrónico representa la verdadera revolución informática, influye en los diversos escenarios empresariales, genera cambios en las economías, la segmentación de los consumidores, así como en los mercados de empleos gerenciales y de mano de obra (Drucker, 2002).

Asimismo, el comercio electrónico ha ido emergiendo como un fenómeno mundial (Herreros, 2019), convirtiéndose en una atractiva perspectiva para la innovación e inversión en nuevos mercados, nuevos modelos de negocios y creación de servicios (Abad, 2014). Es un canal de distribución con formas particulares de hacer negocios, disminuye los costos, la comunicación y la información se obtienen en tiempo real, habilitando cualquier mercado del mundo a los productos y servicios nacionales; factores que inciden directamente sobre la competitividad, teniendo mayor ventaja los países con economías e infraestructura tecnológica avanzadas (González et al., 2009), por nombrar algunos: Norteamérica, Europa y países asiáticos como Corea del Sur y China. En el caso de Latinoamérica y el Caribe, es evidente que existe un letargo digital tanto en la infraestructura tecnológica como en el acceso a los servicios de Internet en poblaciones apartadas (Sánchez & Arroyo, 2016). Sin embargo, en la actualidad, Latinoamérica se proyecta como un nicho con grandes oportunidades para el comercio electrónico. Según las encuestas del portal Tendencias Digitales (2019) con el crecimiento de Internet en América Latina, de 61,00% a 66,00%, hasta el 2018, cada vez son más los consumidores que se conectan desde sus dispositivos de escritorio o móviles para adquirir bienes y/o servicios. Para ese año, un 49,00% de los usuarios realizaron compras en línea, liderando el mercado países como Brasil, México y Argentina; particularmente Brasil apunta como el mercado minorista en línea más grande de la región el cual facturó un 42,00% de los 47.4 mil millones de dólares de las ventas. También se debe acotar que hay una proporción de usuarios digitales que hicieron transacciones electrónicas bien importantes, como en el caso de Ecuador (50,00%), Colombia (48,00%), República Dominicana (42,00%), Venezuela (40,00%) y Panamá (38,00%).

Los resultados anteriores muestran que en Latinoamérica cada vez es más proclive el uso del comercio electrónico por parte de los consumidores, esto puede obedecer a los beneficios que ofrece el medio que lo soporta, por ejemplo: la disponibilidad absoluta las 24 horas del día, los siete (7) días de la semana, para realizar búsquedas en diversos sitios web o plataformas especializadas que facilitan comparar marcas y precios entre la gran variedad de productos que se encuentran disponibles, sin importar la localización geográfica, sin presiones de tiempo ni influencia del vendedor, con la salvedad de hacerlo desde la comodidad de su casa, oficina o desde cualquier lugar en el que disponga de un dispositivo de escritorio o móvil conectado a Internet. Lo expresado en el párrafo anterior se certifica con las palabras de Drucker (2002: 61) “la gran fuerza del comercio electrónico es precisamente que ofrece a los clientes una gran variedad de productos, sea quien

sea quien los hace”. Esta amplia gama de productos, al alcance de un clic, ofrece la posibilidad de mermar problemas como la escasez que obligan a los consumidores a recorrer diferentes establecimientos tradicionales para encontrar lo que necesita o satisfaga necesidades, como ocurre en el caso venezolano donde el amplio rubro de repuestos automotrices, entre otros, se ha visto afectado por una escasez superior al 50,00% (Salas, 2016). En consecuencia, el comercio electrónico sigue ganando espacios en Venezuela, esto lo demuestra la encuesta de Tendencias Digitales (2017), sobre los usos de *Internet* en Latinoamérica, indicando que cada vez son más los particulares y PyMEs que usan esta herramienta como vía para enfrentar las circunstancias actuales por las que atraviesa el país, ubicándose en la quinta posición de penetración en la región, donde el 78,00% de los encuestados declara haber comprado en línea. Desde el punto de vista empresarial, el comercio electrónico ofrece un cúmulo de ventajas, algunas planteadas por Fernández, Sánchez, Jiménez & Hernández (2015: 1) son: “permite replantear los objetivos en la empresa con un claro direccionamiento estratégico, facilitando crear nuevos productos y mercados, nuevos canales de distribución, reducir el coste de las actividades empresariales y favorecer la apertura de nuevos mercados”. No obstante, Requena, Muñoz, Rodríguez & Olarte (2006) consideran que aunque el éxito del comercio electrónico es inminente, muchas empresas no se atreven a dar el paso necesario para incursionar en éste con el objeto de provocar cambios adaptados a la época, probablemente por el temor de los gerentes a enfrentarse a nuevas herramientas con las formas de gestionarlas: ¿cómo hacerlo?, ¿qué ofertar? y ¿cómo promocionarlo?; desconfianza en la seguridad de las transacciones financieras en línea, los costos de inversión en infraestructura, así como las características de los clientes con los que no se interactúa frente a frente. Asimismo, Romero & Mauricio (2012) plantean que la adopción del comercio electrónico en las PyMEs versus las grandes empresas es incipiente, debido a la fuerte influencia del propietario, la resistencia a tomar riesgos, el no poseer un equipo de gerentes con una completa formación gerencial, ausencia de un *staff* especializado en TIC, así como el uso inadecuado de la tecnología que permita dar la confianza a través del conocimiento.

Lo expresado por los autores mencionados con anterioridad, son tan solo algunos factores que podrían afectar a las PyMEs para su incorporación al comercio electrónico, de allí parte el interés de esta investigación documental en la que se examinan, analizan y contrastan algunos estudios realizados por diversos autores, en diferentes regiones, con el propósito de responder a: ¿Cuáles son los factores que intervienen en las PyMEs para la adopción del comercio electrónico?

Circunstancialmente la respuesta a esta interrogante corresponde a un primer paso para contribuir con el conocimiento del estado del arte del comercio electrónico y abre caminos de reflexión indispensable para el desarrollo de otros trabajos más amplios.

## **2. Metodología**

Este artículo nace de un estudio documental, donde la estrategia metodológica se centra en la documentación más que en la experimentación u observación de un fenómeno. Arias (2012: 27) define este tipo de investigación como “un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir los obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas”, en consecuencia se requirió la consulta de diversas fuentes de información disponibles en la *Web*, específicamente se usó artículos de revistas científicas procedentes de España y diferentes países de América Latina que versaran sobre la adopción del comercio electrónico, con la finalidad de analizarlas, contrastarlas y sintetizarlas para encontrar respuestas a la pregunta planteada. Partiendo de la selección de los documentos base, sobre los que se haría la revisión de la ubicación teórica, se procedió a realizar una lectura preliminar para vislumbrar los factores que influyen en la adopción del comercio electrónico, luego, en una revisión más profunda se extrajo y plasmó en matrices de lectura e interpretación de textos los elementos relevantes de esta temática. En un siguiente paso se procedió a contrastar los resultados para interceptar las posibles aproximaciones a los factores que intervienen en la adopción del comercio electrónico. Finalmente se redactó el artículo que se presenta.

## **3. Plan de redacción**

### **3.1. La Gerencia de las Pequeñas y Medianas Empresas en el contexto actual**

En América Latina, las PyMEs surgen a través de empresas conformadas con una adecuada estructura para la gestión empresarial y comercial, algunas son empresas familiares que nacen asociadas al fenómeno del autoempleo. Según el número de trabajadores se pueden clasificar en: Microempresas (menos de 10 trabajadores), Pequeñas empresas (entre 10 y 49 trabajadores), Medianas empresas (entre 50 y 250 trabajadores) y Gran empresa (más de 250 trabajadores). La segunda y tercera clasificación suele agruparse bajo la denominación de PyMEs y englobaría

a todas aquellas empresas que disponen de diez a doscientos cincuenta trabajadores (Valdés & Sánchez, 2012).

Sin duda alguna, las PyMEs son empresas dinámicas que desempeñan un papel notable en el desarrollo de la economía local para el respaldando del progreso nacional con constantes nuevas inversiones que generan competencia, productos, ideas, servicios e impulsan el entorno, además permiten el desarrollo de habilidades emprendedoras. Al respecto, Huguett (2017) manifiesta que las PyMEs proporcionan beneficios relevantes para la actividad económica y su diversificación realizando un importantísimo aporte a las exportaciones, así como al comercio. Pueden actuar como un semillero de emprendimiento e innovación, estimulan la inversión privada, en consecuencia, son una significativa fuente generadora de empleo; tienen la flexibilidad de adaptarse a cambios en la demanda y la oferta, de tal manera, mejoran la competitividad en el mercado, moderan las posiciones monopólicas de las grandes corporaciones sin olvidar su rol preponderante en la provisión de servicios para la comunidad, pudiendo realizar una significativa contribución a los programas de desarrollo regional. Todo esto es posible con un gerenciamiento adecuado, adaptado a la época. Para Maucher (2003) la gerencia establece metas y define estrategias para proporcionar una dirección a las empresas a través del proceso administrativo indicado por Arbeláez, Serna & Díaz (2014), en el que se cumplen las funciones heredadas de Taylor y Fayol: planificar, organizar, dirigir y controlar (figura 1).

Para el establecimiento de estrategias que permitan a las PyMEs ser competitivas y desenvolverse eficientemente en el mercado global, Fernández (2008) manifiesta que no basta con la administración adecuada de sus capacidades y recursos, sino que es ineludible considerar los factores siguientes:

- **Visión global:** se refiere a la ampliación de su horizonte visual donde el entorno global es un marco de referencia para su actividad, debe estar atento a la evolución de los mercados y la tecnología en su área de competencia, manteniendo constante relación con productos, proveedores y competidores, lo que implica adaptación a los cambios que se generan con el fin de garantizar la productividad de la empresa.
- **Capital humano:** es un factor diferenciador de las PyMEs, pues el talento humano identificado con las mismas repercute directamente en el incremento de la productividad. Dentro de este marco, es imperioso establecer estrategias gerenciales de compromiso social que apunten a las necesidades más sentidas y valoradas por el talento humano, ya sean de



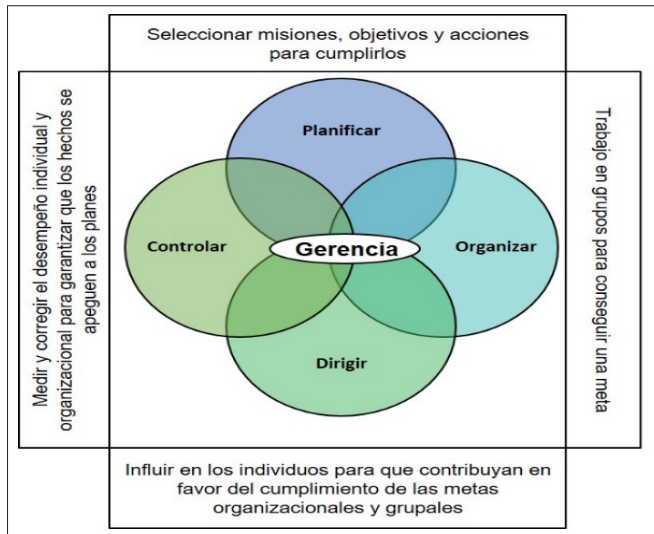
motivación y/o formación, que propicien conductas positivas en pro del rendimiento esperado.

- **Innovación:** se debe considerar como un proceso permanente en las estrategias de todas las áreas de las PyMEs y no solo al área de producción, con la intención de introducir novedades para el desarrollo, mejora de procesos, productos y servicios ya existentes.
- **Tecnologías de Información y Comunicación (TIC):** se han convertido en un vital recurso para las PyMEs, que ha traído consigo cambios incrementales o paradigmáticos en los roles, procesos de trabajos y valores; creando nuevos modelos de organización, esto implica retos de actualización para una nueva gerencia en los espacios virtuales, pues hoy se trabaja con banca en línea, empresas virtuales, comercio electrónico, entre otros. En consecuencia, las TIC son un ancla para apoyar estrategias de cambio o diseñar estrategias competitivas.
- **Responsabilidad ética:** corresponde al marco de actuación de las PyMEs para la toma de decisiones fundamentado en los valores y principios compartidos, tanto individual como colectivamente, que orienten hacia la consecución de sus objetivos de rentabilidad y sostenibilidad en el tiempo. De esta manera, las empresas deben ser conscientes de la importancia de incluir la responsabilidad ética en sus planes, misión y visión, que sea parte de una cultura organizacional basada en la ética, con el fin de lograr objetivos económicos, responder a las necesidades de sus accionistas, empleados, proveedores y clientes (responsabilidad social) sin olvidar a las necesidades del ambiente (responsabilidad ambiental).

De lo anterior se infiere que las PyMEs deben estar a la vanguardia de los nuevos tiempos y escenarios que se plantean, los cuales deben ser liderados por los gerentes, pues no es sólo adaptarse a los cambios sino crearlos, promoverlos para abordar de manera integral, con eficiencia, rapidez y competitividad el mercado global; haciéndose necesario la capacitación, actualización, evolución del conocimiento en la medida que va evolucionando el entorno y la tecnología, aplicando un gerenciamiento que contribuya con el uso adecuado de las herramientas provistas por las TIC, como el comercio electrónico, para generar una ventaja competitiva que según Tarziján (2011) se relaciona con la creación de un valor económico de una empresa frente a sus competidores. Además, la condición sine qua non son la presencia de valores como cooperación, confianza y responsabilidad; en relación a la

atención y satisfacción de los clientes de un mercado en el que no se tiene contacto persona a persona, sino a través de un medio digital.

**Figura 1. Funciones del proceso administrativo**



**Fuente:** Elaboración propia a partir de la definición de Arbeláez, Serna & Díaz (2014).

### 3.2. Elementos que definen el Comercio Electrónico

Diversas son las definiciones de comercio electrónico que se encuentran en la literatura existente sobre la temática, algunas muy amplias o muy estrictas, otras marcan un antes y un después de *Internet*. En este sentido, con la finalidad que el lector disponga de una visión más completa, a continuación, en la tabla 1 se presenta una recopilación de conceptos de algunos autores consultados durante esta investigación.

**Tabla 1. Definiciones de Comercio Electrónico**

Autor	Definición
Del Águila (2000)	“Es el desarrollo de actividades económicas a través de las redes de telecomunicaciones” (p.41)
Armas (2006)	“Conjunto de aquellas transacciones comerciales y financieras realizadas a través del procesamiento y la transmisión de información por medios electrónicos, incluyendo texto, sonido e imagen” (p. 531)
Cuesta (2010)	“Podemos considerarlo como una forma de Marketing Directo cuyo medio de comunicación con los clientes es a través de Tecnologías de la Información, apoyadas en algunos casos por acciones de comunicación off line, es decir de medios tradicionales para dar más amplitud a la comunicación” (p. 375)
Jones, Alderete & Motta (2013)	“Uso de las tecnologías de información y comunicación en el procesamiento de información relativa a transacciones comerciales para crear, transformar y/o redefinir las relaciones entre organizaciones o entre las organizaciones y los individuos, con el fin de crear valor” (p. 166)
Quintero, Palos & Palos (2014)	“Uso de medios electrónicos, principalmente el Internet, para llevar a cabo el proceso de comercialización de un bien o servicio en cualquiera de sus fases, desde publicidad hasta compra” (p. 3)
Regatto & Viteri (2017)	“Es un patrón de organización que abarca cada uno de los procesos de la empresa como: marketing, venta, despacho, prestación de servicios, pagos de productos y servicios adquiridos por las comunidades virtuales globales de clientes, interconectadas en red” (p.336).

**Fuente:** Elaboración propia a partir de los autores consultados.

De las definiciones presentadas en la tabla 1, se pueden extraer algunos elementos que caracterizan al comercio electrónico, a saber:

- Es una modalidad de comercio que utiliza medios electrónicos para la compra, venta o intercambio de bienes o servicios.
- El intercambio comercial, en sentido amplio, se puede dar a través de cualquier TIC, pero en la actualidad, *Internet* es el medio privilegiado para la transacción comercial.
- En la forma de operar no existen fronteras, solo se requiere de una infraestructura de telecomunicaciones, pública o privada, que posibilite la interacción a distancia y la transferencia de información entre las partes involucradas: empresas, consumidores y administraciones públicas o gubernamentales, quienes al combinarse generan distintos tipos de comercio electrónico conocidos con una nomenclatura universal por sus siglas en inglés. La tabla 2 resume los tipos de comercio electrónico y sus rasgos distintivos.

**Tabla 2. Tipos de comercio electrónico y rasgos distintivos**

Tipos de comercio electrónico	Rasgos distintivos
B2B (Business to Business)	Comercio realizado de negocio a negocio, como el intercambio entre un fabricante y un distribuidor de un producto o entre un distribuidor y un minorista.
B2C (Business-to-consumer o business-to-customer)	Comercio electrónico que se lleva a cabo entre empresas y los consumidores finales.
C2C (Consumer to Consumer)	Comercio entre consumidores, éstos pueden comprar y vender entre ellos.
G2C (Government to consumers)	Comercio entre gobierno nacional, regional o municipal y consumidores para el pago de multas, impuestos y tarifas públicas.
G2B (Government to Business)	Comercio entre gobierno y empresas, por ejemplo: las compras del Estado a través de internet por medio de licitaciones, concurso de precios, entre otros.

**Fuente:** Elaboración propia a partir de Mora & Contreras (2014).

Es importante resaltar que el comercio electrónico tiene una larga lista de ventajas, algunas ya se han avizorado previamente en este artículo, tanto para los consumidores como para las empresas, en el caso de éstas, el portal Tendencias Digitales (2019) las resume de la siguiente manera:

- **Flexibilidad de tiempo:** tener presencia en el comercio electrónico abre espacios al mercado global manteniendo un equilibrio con la tienda física.
- **Autonomía:** el comercio electrónico permite conectarse con los intereses de los consumidores, esto da la posibilidad de crear productos y posicionar marcas de acuerdo a estos intereses de los mismos, logrando una comunicación más directa entre marca-consumidor.
- **Ventas escalables:** en el comercio electrónico el mercadeo y las ventas se hacen simultáneamente, con la utilización de redes sociales y buenas estrategias de marketing digital se les facilita a los consumidores conectarse con la marca y evaluar los productos.

### 3.3. Resultados de investigación

Tomando en cuenta los estudios que forman parte de esta revisión documental, a continuación, se presentan los resultados más significativos relacionados con los factores que intervienen en la adopción del comercio electrónico.

En la investigación empírica-cuantitativa de Frasset et al. (2012), se analizó la adopción del comercio electrónico de 300 empresas minoristas británicas, españolas y francesas; su foco fue: el tamaño de la empresa, la antigüedad de la misma, el

grado de internacionalización y la categoría del producto. La tabla 3 muestra los resultados estudiados por estos autores.

**Tabla 3. Factores de adopción del comercio electrónico según Frasquet, Mollá & Ruíz (2012)**

Cuestión a investigar	Resultado
Tamaño de la empresa	La adopción del comercio electrónico es mayor en aquellas PyMEs que tienen un mayor número de empleados.
Categoría del producto	Las PyMEs de los sectores de electrónica, decoración, los grandes almacenes y otro comercio especializado, presentan una mayor disposición a la adopción del comercio electrónico.
Grado de internacionalización	No se encontró ninguna relación entre la internacionalización de las PyMEs con la adopción del comercio electrónico como canal de distribución.
Antigüedad de la empresa	Tampoco influye de forma significativa en la adopción del comercio electrónico.

**Fuente:** Elaboración propia a partir de Frasquet et al. (2012).

De los resultados reflejados en la tabla 3, se puede verificar que el tamaño de la empresa es un factor influyente en la adopción del comercio electrónico, asimismo ocurre con el tipo de producto que se comercializa. Se encontró una demanda significativa con los sectores de electrónica, decoración, los grandes almacenes y otro comercio especializado; por el contrario, el sector de la alimentación es el menos dispuesto a incorporarse a esta modalidad de comercio, debido a que, como lo indican Frasquet et al. (2012: 112), “muchos alimentos son perecederos y su almacenamiento y transporte hasta el cliente final pueden presentar mayores dificultades en comparación con otros productos”. Esto significa que cualquier producto o servicio no se pueda comercializar por Internet como una extensión de las normas tradicionales del negocio, se tiene que considerar que este medio tiene características muy particulares que solo posibilita oportunidades a las PyMEs que estén preparadas y con la disposición de ofertar productos/servicios especialmente adaptados a los consumidores, en consecuencia se debe detectar necesidades que hasta el momento no han podido ser satisfechas adecuadamente.

Adicionalmente, en esta investigación internacional, se encontró diferencias entre las PyMEs en función del país de origen presentando una menor tendencia a la adopción del comercio electrónico los negocios españoles respecto a los británicos. Otro elemento interesante es que se corroboró el impacto del uso de esta herramienta en los resultados financieros de las PyMEs pues ejerce un efecto sobre el beneficio y la rentabilidad, es decir genera una ventaja competitiva.

Jones et al. (2013) realizan un análisis exploratorio – descriptivo a una muestra de 108 PyMEs del sector comercial y de servicios de Córdoba, Argentina. Los datos se obtuvieron a través de una encuesta aplicada durante seis meses entre los años 2012 y 2013. La hipótesis planteada por estos autores fue:

La adopción del comercio electrónico se asocia con: a) La percepción de la organización respecto de los beneficios asociados con el comercio electrónico y a las TIC; b) El nivel de preparación digital o *e-readiness* de la organización; c) La percepción de la organización respecto de la preparación digital o *e-readiness* del entorno; d) El tamaño organizacional y e) El sector de actividad (p.165).

Los resultados de esta investigación apuntan en la misma dirección de los resultados obtenidos por Frasquet et al. (2012) en relación a que el tamaño de la empresa incide significativamente en la adopción del comercio electrónico, de este modo Jones et al. (2013: 171) afirman que “es poco frecuente que una empresa con más de 10 empleados no tenga sitio web”. No obstante agregan otro aspecto relevante en esta decisión, el cual está relacionado con el nivel de preparación digital de las PyMEs (uso adecuado y experiencia en implementación de las TIC), en otras palabras mientras mayor sea el conocimiento, las habilidades y destrezas para la aplicación de las TIC mayor será la conciencia tecnológica de la organización, por ende se hace más propicia la utilización de Internet u otros medios digitales como canal para comercialización de bienes y servicios.

Quintero et al. (2014) documentan una investigación cuantitativa, exploratoria, no experimental de tipo transversal con una muestra de 140 PyMEs. La hipótesis planteada fue:

La utilidad percibida, la facilidad de uso percibido y el riesgo percibido son factores que influyen de manera significativa en la actitud y posterior uso del comercio electrónico como estrategia de negocios en las micro y pequeñas del vestido en Guadalajara, Jalisco (p. 8).

El análisis de las variables se realiza en tres aplicaciones del comercio electrónico: compras, ventas y publicidad. La tabla 4 muestra los resultados obtenidos de los cuestionarios aplicados a la muestra.

**Tabla 4. Factores de adopción del comercio electrónico según Quintero, Palos y Palos (2014)**

Cuestión a investigar	Resultado
Utilidad percibida	<p><b>Compras:</b> Si el empresario ha realizado compras a través de Internet, éste tendrá una mejor percepción de la utilidad del comercio electrónico que aquellos que nunca lo han utilizado.</p> <p><b>Ventas:</b> Como canal de ventas Internet no es más económico ni más rápido que la forma tradicional de comercialización.</p> <p><b>Publicidad:</b> Si el empresario ha realizado publicidad online tendrá una percepción diferente sobre el comercio electrónico en relación con aquellos que nunca lo han utilizado.</p>
Facilidad de uso percibido	<p><b>Compras:</b> Los empresarios que no conocen Internet como medio para la comercialización de bienes y servicios tienen una idea neutral sobre su complejidad de uso, mientras que aquellos que tienen experiencia consideran que es fácil de usar a la hora de hacer negocios.</p> <p><b>Ventas:</b> Los que usan el comercio electrónico como canal de ventas consideran que Internet es una plataforma fácil de usar.</p> <p><b>Publicidad:</b> La experiencia del empresario al aplicar el comercio electrónico como medio de publicidad en su PyME muestra una valoración positiva en cuanto a la facilidad de uso y utilidad de esta plataforma como medio para la comercialización.</p>
Riesgo percibido	<p><b>Compras:</b> Los asiduos compradores a través de Internet están en desacuerdo con las afirmaciones de inseguridad.</p> <p><b>Ventas:</b> No todos los empresarios que comercializan a través de Internet se sienten enteramente seguros de utilizar esta plataforma de negocios.</p> <p><b>Publicidad:</b> Los empresarios que han utilizado Internet para anunciarse se consideran más capaces de utilizar dicha plataforma que aquellos que no están familiarizados en su uso.</p>

**Fuente:** Elaboración propia a partir de Quintero, Palos & Palos (2014).

De los resultados anteriores se puede extraer que mientras mayor sea la experiencia de los gerentes en el uso de Internet, como canal para compras, ventas o publicidad; en esa medida la actitud es más positiva para percibir su utilidad, la facilidad de uso y los riesgos, en consecuencia, será más propensa la adopción del comercio electrónico como estrategia de negocios de las PyMEs estudiadas. Finalmente, Romero (2012), en su investigación documental elabora una revisión exhaustiva de los modelos de adopción de comercio electrónico para PyMEs de países en desarrollo. En el artículo, se hace referencia a diversos autores que han realizado estudios empíricos para determinar los factores que influyen sobre la decisión de incorporarse al uso de las tecnologías para la compra y venta de bienes y servicios, haciendo énfasis en que esos estudios corresponden a realidades muy particulares. En la tabla 5 se muestran algunos de los autores citados por Romero (2012) con el ánimo de abreviar los factores más relevantes relacionados con la adopción del comercio electrónico.

**Tabla 5. Factores que influyen en las PyMEs para la adopción del comercio electrónico documentados en Romero (2012)**

Autores / Año / País	Imperativas Dominantes	Factores
Noor & Arif (2011)	Innovación	Ventaja comparativa, complejidad, compatibilidad, grado en que puede ser probada la innovación y cómo son percibidos los resultados.
Ban-gladesh	Organizacional	Fortaleza financiera, experiencia de la organización en los negocios, experiencia en el uso de Internet y número de empleados capacitados en TIC.
Senarathna & Wickramasuriya (2011) Colombo Wickramasuriya	Organizacional	Actitudes de la alta gerencia, cultura organizacional y recursos tecnológicos disponibles.
Hajli, Bugshan, Hajli & Kalantari (2012)	Preparación (readiness) organizacional	<i>Readiness</i> tecnológico, cantidad de empleados capacitados en TIC, infraestructura tecnológica disponible, penetración de internet en la sociedad, infraestructura de <i>e-banking</i> , entre otros.
Irán	Conocimiento (awareness)	Falta de conocimiento, carencia de conocimiento en TIC, falta de habilidades en idioma Inglés, pobre percepción gerencial.
	Organizacional	Tamaño de la empresa, calidad de los sistemas de información, soporte de gestión y recursos disponibles (humanos, financieros y tecnológicos).
	Administración	Capacidad de innovación del director ejecutivo y su conocimiento en TIC
	Tecnológico	Diversidad de tecnologías de Internet, de redes y sistemas de información para toma de decisiones y aplicaciones distribuidas que mejoren o amplíen las aplicaciones de comercio electrónico.
Ajmal & Yasin (2012)	Individual	Corresponde a los clientes, empleados y gerentes con capacitación, habilidades y experiencia en TIC.
	Implementación	Sitio web con buen funcionamiento, que ofrezca a los clientes posibilidad de registrarse, realizar el pedido de productos y servicios, así como pagar con cualquier medio de pago desde el sitio web.
	Confianza	Percepción del cliente respecto a la privacidad y seguridad del sitio web, confianza en el uso del mismo, en los productos y servicios.
	Ambiental	Presión competitiva, debido al uso del comercio electrónico por otras empresas para dar servicios a los clientes. Apoyo gubernamental en el sentido de simplificar normas y regulaciones. Diferencias culturales e infraestructura tecnológica variable entre países.

**Fuente:** Elaboración propia a partir de Romero (2012).

De lo anterior podemos indicar que los aspectos organizacionales son sumamente influyentes en la adopción del comercio electrónico por parte de las PyMEs, de este modo el tamaño de la empresa, fortaleza financiera, disponibilidad



de recursos tecnológicos, experiencia en el uso de Internet, así como la actitud de la alta gerencia y el número de empleados capacitados en TIC pueden intervenir positivamente en esta decisión. Sin embargo, otros factores externos como la presión competitiva de otras organizaciones, rol del gobierno, la demanda del cliente y clientes potenciales también deben ser considerados.

De los cuatro artículos analizados en esta investigación, al realizar una contrastación entre los mismos, se puede indicar que Frassetto et al. (2012) y Jones et al. (2013), como se vislumbró anticipadamente, coinciden en que el tamaño de la empresa es un factor relevante para la adopción del comercio electrónico, siendo este aspecto corroborado por varios de los autores presentados en Romero (2012) dentro de la imperativa organizacional. Este factor influyente es justificable pues mientras mayor sea la empresa se considera que ésta tiene mayores recursos y por ende la probabilidad de crear una tienda online, adicional a la tienda física, es mayor.

Por otro lado, el nivel de preparación digital o *e-readiness* de la organización tienen gran incidencia para dar este primer paso, así lo reflejan Jones et al. (2013) y Quintero et al. (2014) cuando hacen referencia a la utilidad percibida y facilidad de uso percibida. Sin embargo, estos dos grupos de autores discrepan entre ellos en que la utilidad percibida sea un factor imprescindible, pues los primeros no pudieron demostrar la hipótesis que relaciona la adopción del comercio electrónico con la percepción de la empresa respecto de los beneficios que éste ofrece. Hay que tener en cuenta que ambas investigaciones se realizaron en contextos diferentes.

## Conclusiones

Internet está abierta a la comercialización de una amplia variedad de productos y servicios especialmente adaptados a los usuarios para satisfacer sus demandas. Gracias a esto se han propiciado nuevos modelos de negocio que han obligado a muchas empresas a modificar sus estrategias de mercadeo, redefinir productos, procesos y servicios e incorporarse al comercio electrónico. Este nuevo mercado, con características muy particulares, abre oportunidades a las PyMEs para romper barreras espacio-temporales, ampliar la oferta de productos, información y distribución de contenidos, incorporar elementos multimedia en un mismo escenario (sitio *Web*), establecer mayores canales de comunicación (bidireccionales y multidireccionales) favoreciendo la interacción entre los entes involucrados: empresas, gobierno, consumidores, bienes y servicios.

En virtud de estos beneficios, el interés de esta investigación documental, fue identificar los factores que intervienen en las PyMEs para la adopción del

comercio electrónico desde las posturas de diversos autores que los han analizado en contextos particulares y que van más allá de reconocer las ventajas de los medios tecnológicos en el comercio. Así, los resultados demuestran que diversas son las causas que motivan a las PyMEs a incorporarse a la comercialización de bienes y servicios a través de *Internet*, en otras palabras, no existe una receta, por el contrario, existen múltiples manifestaciones para hacerlo, así queda demostrado en la amplia revisión de Romero (2012). No obstante, algunas imperativas dominantes son: las organizacionales, la preparación (*readiness*), conocimiento (*awareness*), innovación, presión ambiental o externa, facilidad de uso, beneficios percibidos y la confianza en el medio. Se puede afirmar que, aunque son muchos los factores que intervienen en la decisión de la incorporación de las PyMEs al uso del comercio electrónico, cada vez se hace más proclive gracias las características de los nuevos gerentes que han crecido y se han formado en un mundo competitivo en el cual las TIC han revolucionado todas las actividades del ser humano, donde la competencia ya no es local y las barreras espacio temporales ya no son una limitante para los clientes.

Finalmente, debe quedar claro que el comercio electrónico no representa la panacea de los problemas organizacionales, frente a los cambios de la época, y como tal no puede creerse que con tan solo incorporarse al mundo del comercio digital se obtendrán beneficios por sí solos, hay que saber gestionar para lograr extraer su valor. El reto no es implementar tecnologías sino transformar organizaciones a través de un gerenciamiento adecuado con su apoyo, así lo avalan autores como Álvarez (2010), González (2005), Gomis & Carrillo (2007).

## Referencias

- Abad, S. (2014). El comercio Electrónico. Online Business School. Obtenido de <https://retailnewstrends.files.wordpress.com/2015/05/investigacion-observacion-comercio-electronico-2014.pdf>.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Revista Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211.
- Álvarez, R. (2010). Conversar con el futuro, en una nueva era y horizontes de marketing. *En Nuevas tendencias en management. Fundamentos y aplicaciones* (pp. 79-96). España: Profit editorial.
- Arbeláez, J., Serna, H., & Díaz, A. (2014). *Modelo Gerenciales: Un Marco Conceptual*. Colombia: Fondo Editorial Cátedra María Cano.
- Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación. Introducción a la metodología*

*científica. 6ta edición.* Venezuela: Editorial Episteme.

- Armas, M. (2006). La tributación y el comercio electrónico. *(TELOS) Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 8(3), 529–536.
- Buitrago Rodríguez, M. d. V., Eslava Zapata, R., & Gonzalez junior, H. A. (2017). Operaciones de comercio electrónico directo gravadas con el Impuesto al Valor Agregado venezolano. *Tribútum*, 26, 39-52. Obtenido de [http://www.ucat.edu.ve/web/wp-content/uploads/2016/07/Tributum-XXVI\\_Edit\\_3\\_2017.pdf](http://www.ucat.edu.ve/web/wp-content/uploads/2016/07/Tributum-XXVI_Edit_3_2017.pdf).
- Chacón, E., & Eslava, R. (2017). Aplicaciones de Software Científico para el análisis de datos en diseños mixtos de investigación. *Eco matemático*, 8(1), 110-119.
- Cuadrado Ebrero, A., García Jara, E., & Eslava Zapata, R. (2011). Información financiera en Internet Caso: Bolsa de Madrid y el Eurostoxx50. *Visión Gerencial*, 10(1), 57-70.
- Cuesta, F. (2010). Las pymes en el comercio electrónico y en el mercado global afrontando la globalización sin servidumbres físicas. *Revista Economía industrial*, 375, 203-214.
- Davis, F. (1986). A technology acceptance model for empirically testing new end-user information systems: Theory and results. (*tesis de doctorado*). Estados Unidos: Instituto Tecnológico de Massachusetts.
- Del Águila, R. (2000). *Comercio Electrónico y Estrategia Empresarial*. España: Ediciones RA-MA.
- Drucker, P (2002). *La Gerencia en la Sociedad Futura*. Colombia: Editorial Norma.
- Eslava Zapata, R., Pérez Carrero, O., & Aranguren Carrero, M. (2014). Metodología de la investigación: guía para la elaboración y presentación del trabajo de grado. *Hacer y Saber*, 3, 150-169. Obtenido de <http://www.revencyt.ula.ve/storage/repo/ArchivoDocumento/hacer/n3/art11.pdf>.
- Eslava Zapata, R., Cuadrado Ebrero, A., & García Jara, E. (2010). Evaluación de la satisfacción de las necesidades de información de los usuarios contables con el análisis DELPHI. *Visión Gerencial*, 9(2), 313-331.
- Fernández, A, Sánchez, M, Jiménez, H., & Hernández, R. (2015). La importancia de la Innovación en el Comercio Electrónico. *Revista Universia Business Review*, 47, 106-125.
- Fernández, G. (2008). Estrategias gerenciales en las PyMEs venezolanas en el

- escenario del desarrollo local. Una reflexión Teórica. *Multiciencias*, 8(2), 197-204.
- Flores, B., & González, F. (2009). La competitividad de las pymes morelianas. *Cuadernos del Cimbage*, 11, 85-104.
- Frasquet, M., Mollá, A., & Ruíz, M. (2012). Factores determinantes y consecuencias de la adopción del comercio electrónico B2C: una comparativa internacional. *Revista Estudios Gerenciales*, 28(123), 101-120.
- Gomis, R., & Carrillo, J. (2007). Las tecnologías de la información en las empresas del cluster televisivo en el norte de México. En Hualde y Carrillo (coord.). *Televisión digital en la frontera norte de México. Retos ante la transición tecnológica (pp. 143-149)*. México: Miguel Ángel Porrúa.
- González, J., Pulgar, A., & González, I. (2009). Uso de las TIC's como estrategia gerencial para el desarrollo de la competitividad. *Revista TEACS*, 1(2), 85-98.
- González, R. (2005). *Nuevas tecnologías aplicadas a la gestión de recursos humanos*. España: Editorial Ideas propias.
- Hernández, A. (2011). Desarrollo de un modelo unificado de adopción del comercio electrónico entre empresas y consumidores finales. Aplicación al mercado español. (tesis de doctorado). España: Universidad Politécnica de Madrid.
- Herrero, A., & Rodríguez, I (2006). La adopción del comercio electrónico B2C: una comparación empírica de dos modelos alternativos. *Revista española de investigación de marketing ESIC*, 10(1), 69-91.
- Herreros, S. (2019). *La regulación del comercio electrónico transfronterizo en los acuerdos comerciales. Algunas implicaciones de política para América Latina y el Caribe*. Chile: Publicación de la Naciones Unidas.
- Huguett, S. (2017). *La influencia del comercio internacional en las pymes y su rol en el entorno global*. Colombia: Ediciones Universidad Simón Bolívar.
- Jones, C., & Brunello, M. (2014). E-readiness y adopción de e-commerce en Micro Pequeñas y Medianas empresas cordobesas. En IX jornadas de docentes universitarios de sistemas y tecnología de la información, DUTI. Obtenido de <http://www.editorial.unca.edu.ar/Publicacione%20on%20line/CD%20INTERACTIVOS/DUTI/PDF/EJE3/JONES.pdf>.
- Jones, C., Alderete, M., & Motta, J. (2013). Adopción del comercio electrónico en

Micro, Pequeñas y Medianas empresas comerciales y de servicio de Córdoba, Argentina. *Cuadernos de Administración*, 29(50), 164-175.

Maucher, H. (2003). *El futuro de la alta gerencia*. Mexico: Oxford. University Press.

Mora, W., & Contreras, A. (2014). Impacto del Comercio Electrónico como Modalidad Transaccional de las Compañías Anónimas en Venezuela. *Revista Heurística*, 17, 176-197.

OECD/CAF. (2019). *América Latina y el Caribe 2019: Políticas para PyMEs competitivas en la Alianza del Pacífico y países participantes de América del Sur*. Francia: OECD Publishing.

Quintero, S., Palos, H., & Palos, M. (2014). Factores que influyen en el uso del comercio electrónico como estrategia de negocios en las micro y pequeñas empresas del vestido en Guadalajara, Jalisco. XIX congreso internacional de contaduría, administración e informática. Obtenido de <http://congreso.investiga.fca.unam.mx/docs/xix/docs/10.05.pdf>.

Regatto, J., & Viteri, V. (2017). El comercio electrónico como ventaja competitiva para las empresas del siglo XXI. Memorias del II congreso internacional virtual sobre desafíos de las empresas del siglo XXI. Obtenido de <http://www.eumed.net/libros-gratis/actas/2017/empresas/28-el-comercio-electronico.pdf>.

Requena, K., Muñoz, J., Rodríguez, E., & Olarte, M. (2006). El Comercio Electrónico en Venezuela. Obtenido de <http://www.eumed.net/coursecon/ecolat/ve/2006/kr-cel.htm>.

Rogers, E. (1983). *Diffusion of Innovations*. (3rd ed.). New York: The Free Press. Obtenido de <https://teddykw2.files.wordpress.com/2012/07/everett-m-rogers-diffusion-of-innovations.pdf>.

Romero, P. & Mauricio, D. (2012). Revisión de modelos de adopción de E-commerce para pymes de países en desarrollo. *Revista de investigación de sistemas e informática*, 9(1), 69–90.

Salas, J. (29 de junio de 2016). Supera el 50% escasez de repuestos para autos. *Diario el Impulso.com*. Obtenido de <https://www.elimpulso.com/2016/06/29/supera-50-escasez-repuestos-autos/>.

Sánchez, J., & Arroyo, F. (2016). Diferencias de la adopción del comercio electrónico entre países. *Revista Suma de negocios*, 7, 141–150.

- Siso, G. (2012). La población de Venezuela: evolución, crecimiento y distribución geográfica. *Revista Terra Nueva Etapa*, XXVIII(43), 109-140.
- Tarziján, J. (2011). La ventaja competitiva de la empresa. Obtenido de <http://www.jorgetarzijan.com/wp-content/uploads/2011/04/PaperAbantedef1.pdf>.
- Tendencias Digitales. (2017). El comercio electrónico en Venezuela: ¿cómo se comporta? Obtenido de <https://tendenciasdigitales.com/el-comercio-electronico-en-venezuela-como-se-comporta/>.
- Tendencias Digitales. (2019). Claves del comercio electrónico latinoamericano rumbo al “comercio social. Obtenido de <https://tendenciasdigitales.com/el-comercio-electronico-en-venezuela-como-se-comporta/>.
- Valdés, J., & Sánchez, G. (2012). Las MIPYMES en el contexto mundial: sus particularidades en México. *Iberóforum. Revista de Ciencias Sociales de la Universidad Iberoamericana*, VII(14), 126-156.