



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ECONOMÍA

**El comercio electrónico y su
impacto en la economía y las
empresas en México 2009–2017.**

TESIS

Que para obtener el título de
Licenciado en Economía

P R E S E N T A

Hector Alonso Uribe Muñoz

DIRECTOR(A) DE TESIS

Dr. Roberto Valencia Arriaga



Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 2023.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Investigación realizada gracias al Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT) de la UNAM, a través del proyecto número IA303318 “Metas de inflación y su impacto en el ecosistema de negocios mexicano”. Agradezco a la DGAPA-UNAM la beca recibida.

*A toda mi familia, a mis amados padres y hermana,
Por enseñarme lo que es el amor.*

Agradecimientos.

Mi gratitud a la Universidad Nacional Autónoma de México, y particularmente a la Facultad de Economía y toda su planta docente, pues, fue el recinto que me abrió las puertas y me permitió formarme como profesionista.

A mi asesor de tesis el Dr. Roberto Valencia, por la ayuda, la guía, la confianza y especialmente por la paciencia en mí depositada durante todo el trayecto de la realización de esta investigación.

Especialmente a mis padres, pues, sin su apoyo material y emocional, amor, paciencia, y su fe en mí, llegar a este punto no habría sido posible.

Agradezco a mi hermana por todos los consejos, apoyo y sabiduría que me brindó. Igualmente, a ella y a mi cuñado por traer a mi hermosa sobrina Lua a nuestras vidas, quien llegó en un momento especial y fue un aliciente más para continuar y concluir este trabajo y mi proceso de titulación.

A mis hermanos DeMolay, y particularmente a todos los Hermes No. 5. quienes me acompañaron con su apoyo, amistad y cariño en prácticamente todo el trayecto de la carrera universitaria.

A mis compañeros de grupo del primer semestre, y a todos mis compañeros de la carrera con quienes pude formar una amistad, pues, muchos de ellos fueron de gran apoyo en temas personales, profesionales y académicos, todos y cada uno de ellos son grandes profesionales y los llevo en mi corazón. Particularmente a Alan Castillo, Alan Zuñiga, Alejandro Duarte, Carlos Flores, Daniel Fuentes, Estefani Hernández, Estefania Manzano, Jeffrie Arriaga, Marco Solano, Miguel Antonio Vilchis, Nadia Lomelí, Oscar López, Reyna "Enna" Arreola, Samuel Velázquez, Sergei Martínez, Uriel León.

A Nacional Financiera S.N.C., I.B.D., institución que me abrió las puertas para realizar mi servicio social y prácticas profesionales; a Yazmin, reclutadora de dicha institución quien vio en mí las capacidades y aptitudes para contribuir con mi servicio social en dicha institución. Igualmente, a Mónica Pamela quien me enseñó muchísimo, siempre vio por mi futuro profesional y por ser mi mentora.

Y gracias a Dios, por darme la oportunidad, la fuerza, la salud física y emocional para llegar hasta este momento y darme la posibilidad de poder seguir adelante.

Nota Importante.

Los objetivos, alcances y la mayor parte del desarrollo de este trabajo de investigación se realizaron entre el 2018 y 2021, por tanto, en el mismo aún no se refleja el estado posterior del comercio electrónico y las nuevas condiciones causadas por la crisis del coronavirus (COVID- 19) en México. Quedando pendiente una actualización y/o nueva investigación que refleje la evolución del comercio electrónico posterior a la “nueva realidad” que atraviesa el mundo.

ÍNDICE

Introducción	7
Resumen.	10
Capítulo 1. La teoría y el concepto de innovación.....	11
1.1 Discusión sobre el concepto de innovación.....	11
1.2 Innovación y comercio electrónico	17
Capítulo 2. El comercio electrónico en México y el mundo: una breve semblanza histórica.	26
2.1 Breve semblanza del comercio electrónico.	26
2.2 Análisis del comercio electrónico en México.....	31
2.3 Datos del uso de internet en México.....	41
Capítulo 3. Gráficas de dispersión comparativa.....	48
Capítulo 4. El comercio electrónico en la crisis de covid-19.	55
Conclusiones.....	60
Referencias.....	64
Notas al pie y recursos electrónicos.	67

Introducción

La humanidad a través de su historia ha desarrollado diversas técnicas, herramientas o tecnologías para satisfacer sus necesidades de una manera más rápida, mejor, económica o eficientemente. El siglo XX, por supuesto, no fue la excepción; en los años 90 se masificó el uso de internet, que anteriormente solo tenían acceso algunos gobiernos, científicos y académicos; el crecimiento y desarrollo del internet ha sido tal, que a día de hoy lo utilizamos para casi todo, ha permeado tanto en nuestras vidas que ahora no concebimos realizar muchas de nuestras actividades sin él, pues lo utilizamos no solo para comunicarnos, sino para escuchar música, ver películas, leer las noticias, consultar el clima, aprender nuevas habilidades, entre muchas otras cosas, entre ellas, comprar y vender.

En este marco, el internet ha sido probablemente el invento más importante del siglo XX, dando paso a que el mundo atravesase por una revolución tecnológica, la cual ha impactado en muchas áreas de la vida cotidiana. Desde luego, este fenómeno también se ha visto en el mundo de la economía y los negocios, de modo tal que ha cambiado la forma en que conocíamos al mercado tradicionalmente. Es en este contexto que se puede observar como las empresas han tenido que cambiar sus estrategias de comunicación para con sus clientes, pues muchos de éstos han nacido en un mundo donde no es posible desentenderse del internet y estas nuevas tecnologías. La conjunción de estos factores ha generado que en México el comercio electrónico haya tenido una evolución exponencial, de tal suerte que entre 2009 y 2017 ha crecido 1300% aproximadamente, y no atender o ignorar esta nueva forma de operación del mercado puede ocasionar que oferentes o demandantes puedan quedar fuera del mismo.

Con base en lo anterior la presente tesis nace de la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál ha sido el papel del comercio electrónico en la evolución del mercado en México?

La hipótesis que orienta esta tesis es: la evolución del comercio electrónico en los últimos años ha provocado cambios sustanciales en el mercado mexicano, y éste ha cobrado relevancia dentro de la economía del país, por lo tanto, es importante para muchas empresas su ejecución, así como entender las nuevas formas de comunicación y el uso de las nuevas maneras de hacer negocios, ya que estar fuera de este contexto puede significar para sí, su estancamiento e incluso sobrevivencia. Como hipótesis secundarias: los consumidores más jóvenes han sido quienes mayormente han aprovechado la implementación tecnológica del comercio electrónico pues han crecido con un gran acercamiento a todas las herramientas tecnológicas y, por tanto, tendrá influencia el perfil del consumidor para el éxito de una empresa que haga comercio electrónico. También, que el mercado y la forma de hacer negocios se ha visto ampliamente alterada con la instauración del comercio electrónico en el proceso de mercado (compra-venta de productos y servicios), pues tanto los agentes oferentes o empresas como los demandantes o consumidores han encontrado una alternativa para hacer intercambios que más les convengan.

Con base en lo anterior el objetivo general de esta investigación es evaluar el efecto del comercio electrónico dentro de la reconfiguración del mercado mexicano actual, para saber su importancia y conocer las causas de su abrupto crecimiento en el mercado en los últimos años. Al mismo tiempo, como objetivos específicos se planea abordar bajo un plano teórico al comercio electrónico, así como conocer los antecedentes y la historia de este para comprender qué es, como surgió y como se ha venido desarrollando hasta fechas actuales; analizar el estado actual del comercio electrónico en México para poder identificar como éste ha evolucionado y como debido a su desarrollo ha cobrado relevancia dentro de la economía del país. Igualmente, el otro objetivo secundario es conocer las características demográficas y preferencias de consumo de los internautas y de los compradores en línea mexicanos para hallar ventanas de oportunidad que puedan beneficiar a todos en el mercado o para futuros proyectos de emprendimiento.

Por su parte, el tema de esta investigación se justifica dado que el comercio electrónico ha crecido de manera muy importante en los últimos años, esto parece haber renovado la forma de cómo se entendían los canales donde se desarrollaba el mercado, de modo tal que ha sido una variable de influencia en el nacimiento, crecimiento o desaparición de algunas empresas en el país y en el mundo en general. Por lo anterior, y dado que se trata de un tema hasta ahora poco abordado en la ciencia económica, resulta de importancia realizar un estudio como el presente, ya que permitirá conocer el fenómeno, medir sus efectos, y pueda servir como antecedente para futuras investigaciones, así como para aportar datos útiles en la creación de política económica que pudiera ayudar a fortalecer el desarrollo económico y el mercado interno mexicano.

Resumen.

En el primer capítulo se tuvo como objetivo establecer las bases teóricas y conceptuales de la innovación, así como del comercio electrónico sobre las que se desarrolló la investigación, además de definir por qué este último es entendido como una innovación. En el segundo capítulo se revisó el origen y antecedentes del comercio electrónico a través de una breve semblanza histórica, y se analizaron algunos datos descriptivos del estado del comercio electrónico y del uso de internet en México dentro del periodo de estudio. En el tercer capítulo se realizaron diversas tablas de dispersión comparativa en las cuales se cruzaron diferentes datos de los compradores o usuarios del comercio electrónico para observar cómo han evolucionado dentro del periodo de estudio. Por último, se indagó en el comportamiento del comercio electrónico dentro del contexto de la pandemia de Covid-19 en México hasta septiembre del año 2020, donde se pudo observar que esta forma de realizar comercio sufrió un gran crecimiento y resultó de utilidad para que las empresas pudieran continuar operando, y los consumidores pudieran seguir obteniendo productos y servicios, sin embargo, también se encontró que aún hay algunas áreas de oportunidad y obstáculos a superar para que el 100% de las empresas y consumidores puedan aprovechar el total de las bondades y beneficios del comercio electrónico.

Capítulo 1. La teoría y el concepto de innovación.

En este primer capítulo se tendrá como objetivo presentar y detallar los elementos teóricos en los que se sustenta la investigación. Se partirá del concepto de innovación, el cual se enmarca en las ideas del economista austriaco Schumpeter para posteriormente aplicarlo al comercio electrónico.

1.1 Discusión sobre el concepto de innovación.

Por comercio electrónico se entenderá como una innovación tecnológica implementada en el proceso de compra-venta de productos y servicios. En este sentido, es importante comenzar a discutir qué se entiende por innovación tecnológica, pues esto servirá como eje conceptual para desarrollar esta investigación.

La innovación es un proceso que se puede entender en función del autor al que revisemos, por ejemplo Andre Piater señala que es "Una idea transformada en algo vendido o usado" (Estrada, et al., 2007, p. 2) por otro lado Sherman Gee dice que "Es el proceso en el cual a partir de una idea invención o reconocimiento de necesidad se desarrolla un producto, técnica o servicio útil hasta que sea aceptado comercialmente" (Cilleruelo, 2007, p. 92) Por su parte Pavon y Goddman dicen que es "El conjunto de actividades inscritas en un determinado periodo tiempo y lugar que conducen a la introducción con éxito en el mercado, por primera vez, de una idea en forma de nuevos o mejores productos, servicios o técnicas de gestión y organización" (Cilleruelo, 2007, p. 92). Por otro lado, Nelson, R.R. entiende a la innovación como "Un cambio que requiere un considerable grado de imaginación y constituye una rotura relativamente profunda con la forma establecida de hacer las cosas y con ello crea fundamentalmente nueva capacidad" (Cilleruelo, 2007, p. 93). También el autor Fernando Machado dice que "La innovación tecnológica es el acto frecuentemente repetido de aplicar cambios técnicos nuevos a la empresa, para lograr beneficios mayores, crecimientos,

sostenibilidad y competitividad” (Cilleruelo, 2007, p. 93). Para los autores Pavón e Hidalgo “El proceso de innovación tecnológica se define como el conjunto de las etapas técnicas, industriales y comerciales que conducen al lanzamiento con éxito en el mercado de productos manufacturados, o la utilización comercial de nuevos procesos técnicos” (Cilleruelo, 2007, p. 93). Aquí es importante señalar que, según esta definición, las funciones que configuran el proceso de innovación son múltiples y constituyen una fuerza motriz que impulsa a la empresa hacia objetivos de largo plazo, conduciendo en el marco macroeconómico a la renovación de las estructuras industriales y a la aparición de nuevos sectores de actividad económica, como podría ser el comercio electrónico. Por último, es importante considerar también la definición de la OCDE. Para este organismo es “la introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, producto (bien o servicio), de un proceso, de un método de comercialización o de un nuevo método organizativo, en las prácticas internas de la empresa, la organización en el lugar de trabajo o en las relaciones exteriores” (Moya, 2016, p. 2)

Otra definición interesante es la del profesor austriaco de negocios Peter Drucker, quien define a la innovación como la función primordial del emprendimiento y como el medio por el cual el empresario crea nuevos instrumentos generadores de riqueza o incrementa los recursos existentes con el potencial mejorado para generar riqueza (Villafaña, 2008). Sin embargo, Drucker centró su trabajo en la innovación como una disciplina aplicada al management de las empresas, sin profundizar demasiado en el impacto de la innovación en la economía en general y en términos agregados cómo sí lo hizo el también austriaco J. Schumpeter, quien no fue el primero, pero sí uno de los más importantes teóricos que habló sobre la innovación y la importancia que tiene en la economía capitalista.

Schumpeter, en su estudio sobre los ciclos económicos pone como eje rector a la innovación o cambio tecnológico para explicar las fluctuaciones cíclicas del sistema económico.

En este punto, es importante hacer un paréntesis y señalar que la innovación como la entendía Schumpeter es diferente a un invento y puede representarse como algo completamente independiente a esto, puesto que no importa si la innovación implica un avance en el ámbito del conocimiento o parta de una novedad científica, puede ser así o no, pero el invento por sí mismo no implica un efecto económico en absoluto y por lo tanto definir la innovación a través de este no tendría ninguna utilidad. Pues de acuerdo con esto, la innovación puede existir y llevarse a cabo sin un invento de por medio, y el invento no conduce necesariamente a la innovación, por sí mismo el invento solo produce un efecto que no es económicamente relevante (Schumpeter, 2002).

Schumpeter describe la innovación como *“la introducción de un bien (producto) nuevo para los consumidores o de mayor calidad que los anteriores, la introducción de nuevos métodos de producción para un sector de la industria, la apertura de nuevos mercados, el uso de nuevas fuentes de aprovisionamiento, o la introducción de nuevas formas de competir que lleven a una redefinición de la industria”* (Schumpeter, 1963, p. 77).

De acuerdo con la anterior definición, una innovación es un producto, bien o servicio nuevo o, considerablemente mejor en características técnicas que su versión anterior. Una innovación de producto es también una nueva utilización de un producto existente al cual se le han modificado levemente sus especificaciones técnicas. Por su parte, la apertura de nuevos mercados se puede entender, como la creación o descubrimiento de nuevos canales de venta o comercialización, también como la creación de mercados inexistentes como resultado de la creación de un nuevo producto sin precedentes.

De acuerdo con la OCDE (Moya, 2016) un nuevo método o proceso de producción y/o distribución también puede representar innovación, cuando éste es considerablemente mejor al anterior en cuanto a que se introduce un cambio en las técnicas empleadas, así como en los insumos o en el capital fijo utilizado, que lo vuelve más eficiente o con mayor rendimiento de productividad.

Como vemos, la innovación no solo se presenta de una sola forma y se puede presentar en diferentes partes de la cadena productiva. Otra forma en la que podemos entender a la innovación es: como el surgimiento de nuevas combinaciones de los factores productivos. Según Schumpeter puede ser a partir de una función de producción donde la cantidad de producción dependa de las cantidades de los factores de producción, pero si no cambiamos las cantidades sino la forma de la función, tendremos como resultado una innovación, o sea, se puede entender como la formulación de una nueva función de producción, y esto puede significar la creación de una nueva mercancía, una nueva forma de organización o la apertura de nuevos mercados (Schumpeter, 2002). Si consideramos que la producción, en sentido económico, es la combinación de factores productivos, podemos expresar lo mismo si decimos que la innovación es una nueva combinación de esos factores. Igualmente hay otra forma de definir a la innovación a través de los costos en las empresas, pues sin innovación y con los precios de los factores constantes, éstos tienen que aumentar de forma constante en función de la cantidad de producto. Si una cantidad de producto cuesta menos de lo que costaba antes, y si los precios de los factores no han disminuido, podemos asegurar que allí se halla innovación en alguna parte (Morales, 2018).

Entonces, podemos interpretar la definición de Schumpeter como un cambio a largo plazo en la configuración orgánica del mercado. Pues un nuevo producto de mayor calidad tendría un impacto en la demanda y posteriormente en la oferta. De acuerdo con la teoría clásica, la introducción de nuevos métodos de producción para las empresas representaría el aumento de eficiencia del proceso productivo, y de esta manera la posibilidad de ofertar en el mercado a un precio menor que antes de dicha implementación, así que generaría también un impacto en la demanda modificando una vez más las condiciones de equilibrio.

Se podría decir que Schumpeter concibe a la Innovación tecnológica como un progreso técnico implementado en una función de producción en las empresas, o sea, una combinación diferente de factores productivos que implica un desplazamiento de la función de producción original a otra distinta (Morales,

2018). Estas modificaciones en la función de producción dan como resultado la creación y/o descubrimiento de nuevos mercados, bienes y procesos.

Para Schumpeter la innovación es la protagonista del desarrollo económico, pues cuando una empresa o industria logran implementar procesos de innovación, éstas generan ganancias extraordinarias como resultado del proceso.

Desde el punto de vista de Schumpeter, el desarrollo económico es un proceso de transición entre estados de “flujos circulares” (Kurz, 2013) y es explicado a través de rupturas ocasionadas por innovación tecnológica que ha sido implementada en los procesos productivos de las empresas, y “cuando ocurre, esta condición produce un efecto dinamizador en la economía, como resultado del aumento de la demanda de nuevos productos por parte de las empresas que logran generar procesos de innovación y de aquellas nuevas empresas que emergen en el proceso, lo que ocasiona mejoras continuas en las condiciones generales de producción y consumo. De esta manera, surgen nuevos y superiores productos cuyo consumo se expande rápidamente en condiciones de mayor eficiencia productiva, lo que determina tasas de rentabilidad creciente de las empresas y mejores condiciones de empleo y salario, es decir, en última instancia, mayores niveles de crecimiento” (Morales, 2018, p. 91)

Para Schumpeter hay una clara y marcada diferencia entre “crecimiento económico” y “desarrollo económico”, el primero únicamente representa el aumento en cantidad de los medios de producción, así como el crecimiento de la población entendida como fuerza de trabajo y es únicamente de carácter cuantitativo, mientras el segundo es el resultado del crecimiento económico más otros factores más importantes de carácter cualitativo como la tecnología, la innovación y el ambiente socio-cultural (Montoya, 2004).

Siguiendo las ideas anteriores, se puede decir que la función de producción de Schumpeter es de la siguiente forma (Montoya, 2004):

$$\text{PIB} = F(K, RN, W, T, ASC)$$

Donde:

PIB: Producto Interno Bruto

K: “medios de producción producidos” (Maquinaria, equipo, materias primas e insumos, infraestructura física, infraestructura de transporte y comunicaciones), que es distinto al concepto de capital que éste tenía.

RN: Recursos naturales (la tierra y su fertilidad, los recursos naturales vírgenes).

W: Trabajo (fuerza física y conocimientos rutinarios).

T: Tecnología e innovación.

ASC: Aspectos socio-culturales.

Esta función se puede sintetizar si consideramos que K, RN y W, son los factores productivos (FP) considerados por Schumpeter y muchos otros economistas clásicos, por lo tanto, la función se puede re-expresar así:

$$\text{PIB} = F(\text{FP}, \text{T}, \text{ASC})$$

Adicionalmente, T y ASC para Schumpeter son fuerzas inmateriales del proceso de producción, por lo que la tasa de crecimiento del proceso productivo está en función directa de las tasas de crecimiento de los factores productivos (FP), la Tecnología –innovación (T)– y de los Aspectos Socio Culturales (ASC) (Montoya, 2004).

En los procesos del desarrollo económico, como los plantea Schumpeter, puede haber desequilibrios o fallas de mercado como monopolios por el aumento de la productividad y eficiencia de las empresas que se montan a las “oleadas innovadoras” y modifican sus procesos productivos, frente a las empresas competidoras, dejando a las primeras en una clara ventaja. Pero, aunque Schumpeter plantea que habrá monopolios temporales debido a estas innovaciones, dice, que al final terminarán por regresar a la “libre competencia” pues debido a la difusión de conocimientos las demás empresas que se dedican al

mismo giro comenzarán a imitar el nuevo proceso productivo con la innovación inmersa en él, y éste terminará por ser el proceso estándar de dicho sector productivo, provocando que en general la economía se beneficie por la innovación de algún particular.

Otro punto muy importante dentro de la teoría de Schumpeter es el emprendedor o empresario exitoso, que no es igual al capitalista pues éste es únicamente dueño de los medios de producción, mientras el emprendedor es aquél que se puede considerar como agente de cambio, y es quien rompe con la dinámica productiva del momento y abre nuevos espacios económicos, e inicia un nuevo camino para sus seguidores o su competencia que imitan al innovador y copian su dispositivo (Kurz, 2013). De esta manera, la difusión de la innovación entre las nuevas empresas les permite gradualmente alcanzar a la pionera terminando con su posición monopólica.

Para Schumpeter, los innovadores y empresarios crean e implementan los avances técnicos en todos los procesos de las empresas y de esta forma a las industrias, cuando estos avances resultan beneficiosos económicamente hablando. El avance técnico o innovación que ha pasado la prueba de mercado se convierte en conocimiento económico útil. El nuevo conocimiento económico útil, es regularmente antagónico al antiguo conocimiento económico útil, pues el nuevo no forzosamente implica el desarrollo del antiguo conocimiento, sino al contrario, pues tiene a remplazarlo, provocando una sustitución que Schumpeter llama *destrucción creativa* (Ramiro, 2006)

1.2 Innovación y comercio electrónico

Una vez que hemos comprendido lo que es la innovación y la importancia de esta para la economía, es momento de estudiar al comercio electrónico o e-commerce. El comercio electrónico o e-commerce es una herramienta que tanto consumidores como oferentes pueden hacer uso de ella para su beneficio, por lo

que resulta interesante conocer cómo, y porqué esta herramienta ha cambiado la manera de hacer negocios en todo el mundo. Al igual que como se hizo en el apartado anterior, iniciaremos la discusión conociendo diversas definiciones de autores relevantes.

Antes de sumergirnos en las definiciones, y en el comercio electrónico en general hay que tener claro qué es el comercio.

El comercio, como bien sabemos, es la actividad económica que consiste en el intercambio de bienes y servicios, y que estos intercambios se realizan en el mercado.

Jurídicamente, un acto de comercio está regulado por el derecho mercantil, en contraste con los actos civiles que son regulados por el derecho civil. Los actos jurídicos identificados como actos de comercio, que tienen ciertas características que lo diferencian de los actos civiles, como pueden ser: actos con propósito de lucro, eso quiere decir que tengan como finalidad la obtención de una ganancia o utilidad por medio de la especulación. Actos de intermediación en el cambio, que implica que lo que se intercambia no es para uso o consumo personal, sino, se busca el beneficio resultante de las variaciones de precios resultado de los intercambios comerciales, esta característica está estrechamente relacionada con el lucro. Actos masivos, la cantidad de actos realizados por una persona son masivos o cuantiosos porque la ganancia o el lucro solo es posible a través del intercambio sucesivo, e imposible de actos únicos y aislados. Actos realizados por empresas, aunque el derecho mercantil considera varios actos que no necesariamente tienen que ver con empresas (Dávalos Torres, 2010).

En lo que se refiere al comercio electrónico, Bannock, Baxter y Rees en su *Diccionario de ECONOMÍA* definen al comercio electrónico como “actividades comerciales en todo o en parte, usando las nuevas tecnologías de la información y comunicación, principalmente internet” (Bannock, et al., 2007, p. 97). Singh, Jayashankar y Singh lo definen como “el intercambio en línea de valor, sin restricciones geográficas ni de tiempo, entre las empresas y sus socios,

empleados y consumidores” (Martínez - López & Luna, 2012, p. 77). Por su parte la definición propuesta por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) es "el proceso de compra, venta o intercambio de bienes, servicios e información a través de las redes de comunicación."¹ Laudon y Guercio lo definen como el “uso de internet, la web y aplicaciones de software para hacer negocios. Dicho de manera más formal, comprende las transacciones comerciales digitales que ocurren entre organizaciones, entre individuos, y entre organizaciones e individuos” (Laudon & Guercio, 2014, p. 12).

Como podemos ver, las diversas definiciones de comercio electrónico coinciden en que es cualquier transacción comercial a través de un medio electrónico como internet. Esta idea es la que se tomará como definición para esta investigación. Sin embargo, cabe señalar que diversos autores, entre ellos Martínez-López y Luna (2012) hacen la distinción entre comercio electrónico y e- business o negocios en línea. Para ellos e-business no se limita solo a los intercambios comerciales o de valor, sino que es un conjunto de actividades mucho más amplia, que puede abarcar desde el comercio electrónico como la atención en línea de los clientes, la gestión de los sistemas de información de las empresas, etc. En general son actividades que no necesariamente están relacionadas directamente con las transacciones comerciales. Los autores del libro *E-commerce 2013* (Laudon & Guercio, 2014) También señalan que para diversos consultores y académicos no hay un consenso general de qué es el e-commerce y la diferencia con el e-business; sin embargo ellos subrayan que se trata de dos fenómenos diferentes entre sí, y mencionan que el comercio electrónico no es todo lo digital que hace una empresa, pues para ellos el e-business o negocios en línea son principalmente las transacciones y procesos digitales ocurridos dentro de la empresa, y que no incluyen las transacciones comerciales o de valores que traspasan las fronteras organizacionales.

En este punto es importante señalar que hay diferentes tipos de comercio electrónico, y si bien la clasificación también puede variar según el autor, muchos

¹ Véase “comercio Electrónico” Disponible en: https://www.profeco.gob.mx/internacionales/com_elec.asp (consultado el 15 de octubre del 2018).

de ellos coinciden con Laudon y Guercio (2014), donde además se señala que los diferentes tipos de comercio electrónico dependerán de la naturaleza de la relación mercantil, es decir, quien vende a quien. De entre los principales tipos de comercio electrónico nos encontramos con Business to consumer (B2C) o de negocio a consumidor, donde los negocios o empresas en internet venden a los consumidores individuales, un ejemplo de B2C es walmart.com.mx donde la empresa Walmart pone en línea sus productos y mercancías a la venta para que los consumidores individuales puedan comprarlos. Business to business (B2B) o de negocio a negocio, donde los negocios o empresas se relacionan y venden a otras empresas, este es el más grande tipo de comercio electrónico, un ejemplo de B2B es Alibaba.com que tiene portales dedicados a la venta al por mayor, donde las empresas o negocios venden a otras empresas; consumer to consumer (C2C) o de consumidor a consumidor, donde los consumidores venden a otros consumidores, un ejemplo de (C2C) podría ser segundamano.com o el Markertplace de facebook donde los consumidores individuales ponen a la venta productos adquiridos por ellos anteriormente, para la compra y disposición de otros consumidores individuales (Laudon & Guercio, 2014).

El comercio electrónico como innovación ha traído consigo diversos beneficios, por ejemplo, disminuye costos; genera más y nuevas opciones de productos y servicios; ofrece menores precios en favor de los clientes; incentiva la innovación en la vida comercial; además de que favorece el emprendimiento y al desarrollo del mercado con el ingreso de nuevos competidores²

En general, el comercio electrónico puede traer grandes beneficios en la competitividad de las empresas, siempre y cuando esté bien implementado. Por otro lado, el comercio electrónico también puede ayudar a mejorar las asimetrías de la información, mejorar la eficiencia del ingreso y satisfacer mejor, o de forma más rápida las necesidades de los consumidores.

² Véase “Mapa de Ruta de Accionables de Comercio Electrónico en México.” disponible en: <https://www.asociaciondeinternet.mx/es/component/remository/Comercio-Electronico/Mapa-de-Ruta-de-Comercio-Electronico-Informe-Ejecutivo/lang,es-es/?Itemid=> (consultado el 04 de septiembre de 2018).

Laudon y Guercio (2014) ponen de manifiesto diversas características únicas del comercio electrónico y que pueden resultar beneficiosas para los clientes o los oferentes. Estas características son *Ubicuidad*, que puede definirse como estar presente en todas partes en todo momento. Gracias a esta característica el mercado no se limita a un espacio físico únicamente, y hace que se pueda interactuar en él en cualquier lugar, como puede ser un escritorio, un automóvil, un avión o en cualquier lugar con acceso a la red, generando de esta manera un mercado virtual, es decir un mercado que va más allá de los límites tradicionales de ubicación temporal y geográfica. Este beneficio para los negocios resulta obvio, sin embargo, para los consumidores o clientes es útil pues a través de la ubicuidad se mejora la conveniencia para el cliente y se reducen los costos de compra (Laudon & Guercio, 2014)

Los mismos autores señalan que otra bondad del comercio electrónico es el *alcance global*, lo cual permite tanto a empresas como a clientes que las transacciones comerciales se lleven a cabo a través de las fronteras y límites políticos, nacionales y culturales de una manera más eficiente frente al comercio tradicional, además, de esta manera el tamaño del mercado potencial puede ser equivalente prácticamente a los miles de millones de personas que están conectados a internet a nivel mundial (Laudon & Guercio, 2014)

Otra característica que va aunada al alcance global son los *estándares universales*. Esta es una característica inusual del comercio electrónico, que permite que los estándares técnicos de internet, y los estándares técnicos del comercio electrónico sean prácticamente los mismos en cualquier lugar del mundo, mientras que casi todas las tecnologías del comercio tradicional difieren de un país a otro. Por ejemplo, los estándares de televisión, radio, o telefonía móvil varían de un país a otro, por su parte, estos estándares universales de internet pueden reducir de manera considerable los costos que deben pagar los comerciantes por introducir un nuevo producto en el mercado, mientras por el lado de los consumidores, estos estándares universales reducen los esfuerzos necesarios para encontrar en el mercado los productos correctos para la

satisfacción de sus necesidades. De esta forma tanto comerciantes como consumidores se ven beneficiados de las externalidades de la red por utilizar la misma tecnología (Laudon & Guercio, 2014).

Por otra parte, Laudon y Guercio (2014) señalan la *Riqueza de información*, que se refiere a la complejidad y contenido del mensaje. En el comercio tradicional había una relación directa entre la riqueza y el alcance, pues entre mayor era el alcance al público, menor era la riqueza del mensaje, ahora con el comercio electrónico, internet ofrece la posibilidad de brindar mucha más información que los medios tradicionales, ya que es una herramienta interactiva y tiene la posibilidad de personalizar la información o el mensaje individualmente para los diversos tipos de clientes.

Se menciona también la *Interactividad*, pues esta característica del comercio electrónico permite la comunicación bidireccional entre los negocios y los clientes y entre los mismos clientes, frente a otras tecnologías del comercio tradicional como el radio y la televisión. Así, se permite que los consumidores entren en un dialogo dinámico, que ajusta la experiencia para el usuario, volviéndolo un coparticipe de los productos que se ofrecen en el mercado. Gracias a esta característica, los negocios pueden convencer a los clientes casi de la misma manera que lo haría una experiencia cara a cara (Laudon & Guercio, 2014).

Una bondad única del comercio electrónico es la *densidad de la información*, pues el internet aumenta la cantidad y calidad de la información disponible para los consumidores y oferentes por igual. El comercio electrónico hace posible la reducción de costos de almacenamiento, procesamiento y comunicación de la información, y volviéndose más importante que nunca. Una de las ventajas de esta característica para los negocios es que pueden saber mucho más acerca de los consumidores y de esta manera aplicar la técnica de discriminación de precios para poder ofrecer un precio más elevado de un bien a aquel consumidor que esté dispuesto a pagar más por el mismo, y al contrario (Laudon & Guercio, 2014).

Un beneficio más es la *personalización y adecuación*: Los negocios pueden dirigir sus estrategias de marketing y publicidad a segmentos específicos ajustando el mensaje a intereses y consumos anteriores, así como generar publicidad específica para un usuario basada en su perfil de consumidor, y ajustar productos con base en la información de preferencias o los consumos anteriores del usuario. El nivel de personalización y adecuación que puede alcanzarse con el comercio electrónico es prácticamente imposible con las tecnologías de comercio tradicional. Esta característica permite a las empresas comprender más y de mejor manera sus segmentos de mercado, y cumplir mejor sus objetivos (Laudon & Guercio, 2014).

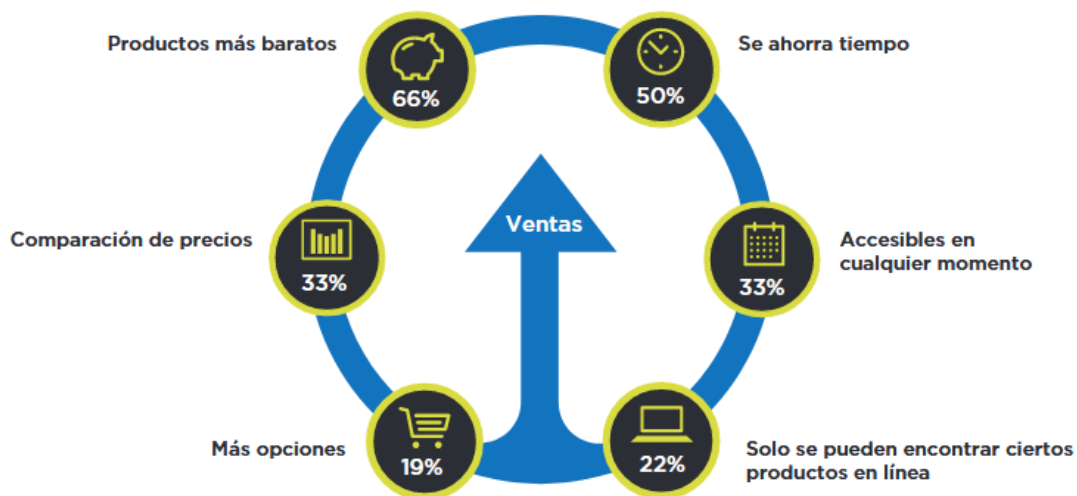
Por último, los autores mencionan a la *tecnología social: generación de contenido por parte del usuario y las redes sociales*. La describen como el nivel de interacción social que puede alcanzarse con internet, el cual facilita que los usuarios creen y compartan contenido con la comunidad mundial dando paso a nuevas redes sociales y fortaleciendo las ya existentes. Los medios masivos anteriores de la historia utilizan un modelo de difusión donde el contenido es creado por expertos en un punto central y las conglomeradas y enormes audiencias se concentran en otro para consumir un producto estandarizado, el comercio electrónico y el internet tienen la virtud de invertir el modelo de los medios estándar, al dar la facultad a los usuarios de generar contenido a gran escala, además de darles la posibilidad de permitirles programar su propio consumo de contenido (Laudon & Guercio, 2014).

Por su parte, Briz y Laso (2000) son más concretos, pero hacen especial hincapié en señalar los beneficios para los consumidores que el comercio electrónico trae para ellos, tales como la conveniencia que hace referencia a que los usuarios pueden comprar cuando y donde sea; la rapidez, porque acorta los procesos de selección y compra; la información “porque los datos pueden ser determinados en el proceso de selección del producto” (Briz & Laso, 2000, p. 86); el entretenimiento, pues los autores mencionan que el proceso de compra puede volverse más entretenido para los consumidores; el ahorro, ya que se pueden

reducir los precios finales casi al margen de la ganancia del minorista; así como la personalización, pues al conocer mejor al cliente, se le pueden ofrecer servicios diseñados según sus requerimientos individuales.

Por lo tanto, la web se vuelve una fuente información de mucha importancia y utilidad para gran parte de los consumidores, pues en ella pueden acceder fácilmente a los sitios de los diferentes oferentes y revisar o constatar información detallada acerca de los productos o servicios que piensan adquirir, así como puede resultar de gran utilidad para comparar precios, características, etc., de las diferentes ofertas que hay en el mercado.

Gráfica 1. *Beneficios del e-commerce para la población: Principales beneficios identificados por los encuestados.*



Nota. Figura 1. Recuperado de Economía Digital en América Latina y el Caribe. Copyright 2017 Banco Interamericano de Desarrollo (BID) con Licencia CC-IGO 3.0 BY-NC-ND³.

En la figura 1 se muestra, a partir de una encuesta aplicada por la Comisión Europea, la percepción de los beneficios del comercio electrónico, e identifica las

³ Véase “Economía digital en América latina y el caribe” Disponible en: <https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/8701/Economia-digital-en-America-Latina-y-el-Caribe-situacion-actual-y-recomendaciones.PDF?sequence=1&isAllowed=y> (Consultado el 12 de septiembre del 2018).

razones de uso de este por parte de los consumidores. Dicha encuesta arrojó que el 66% de los usuarios encuentra el mayor beneficio en poder encontrar productos más baratos, el 50% considera que ahorra tiempo, el 33% le sirve para comparar precios, otro también 33% encuentra su mayor beneficio en que está accesible en cualquier momento, un 22% dice que solo en él se pueden encontrar ciertos productos, y un 19% porque tienen más opciones. Como se puede observar, diversos de los beneficios identificados por los consumidores encuestados, como la ubicuidad, rapidez y el ahorro son algunos de los beneficios que mencionan los autores como características del comercio electrónico que tratamos anteriormente.

Finalmente, para concluir ese compendio general y conceptual, es importante recalcar que el comercio electrónico es una tecnología que para las empresas que conlleva gastos en infraestructura y una curva de aprendizaje por parte de los usuarios. La realidad es que hay beneficios tangibles para ambos, además de que abre las posibilidades para más alternativas de todo tipo en el mercado.

Capítulo 2. El comercio electrónico en México y el mundo: una breve semblanza histórica.

Cada vez hay más internautas alrededor del globo, y con ello el comercio electrónico ha experimentado un gran crecimiento a nivel mundial, y por supuesto que México no es la excepción a este fenómeno, por eso en este capítulo se revisa la evolución del comercio electrónico en México; de igual manera, conoceremos la penetración que éste ha tenido en el mercado mexicano en los últimos años. No obstante, es importante conocer los antecedentes y semblanza histórica del comercio electrónico en el mundo, para que nos ayude a entender la dimensión e importancia de este en el país.

2.1 Breve semblanza del comercio electrónico.

La sociedad ha ido evolucionando, las economías crecen y la sociedad se ha ido digitalizando en su conjunto, los estilos de vida se han modificado, e igualmente la forma de hacer negocios conforme las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), y la tecnología en general entra en nuestras vidas. Es en este contexto donde surge la economía digital. El desarrollo en las TIC y las innovaciones empresariales asociadas a ellas han generado un espacio económico que podemos denominar de diversas maneras como nueva economía, *e-conomy*, o simplemente economía digital siendo esta un fenómeno profundo que conjuga teoría de la administración, microeconomía, macroeconomía y otras disciplinas (del Aguila, et al., 2001). Puede definirse como *“un sector de la economía que incluye los bienes y servicio en los que su desarrollo, producción, venta o aprovisionamiento dependen de forma crítica de las tecnologías digitales. Está compuesta por cuatro subsectores: infraestructuras y aplicaciones, por un lado; y comercio electrónico y nuevos intermediarios, por otro”* (del Aguila, et al., 2001, p. 7).

En un principio, el comercio electrónico estaba limitado a ser el proceso de ejecución de transacciones comerciales electrónicamente a través de tecnologías como Intercambio Electrónico de Datos (EDI) y Transferencia electrónica de fondos (EFT), pues estas daban la posibilidad a sus clientes de transferir información comercial. Todo esto siendo posible a finales de la década de 1970, sin embargo, estos sistemas eran cerrados pues estaban restringidos para el uso solo entre socios comerciales y éstos podían transferir facturas, pedidos, etc., únicamente era posible su utilización por las grandes empresas y compañías con altos volúmenes de transacciones ya que solo de esta forma resultaban rentables⁴.

Mientras tanto, y a lo que se refiere al comercio en masa, o de las empresas al consumidor final, un antecedente que podemos encontrar al comercio electrónico como lo conocemos actualmente, es las ventas a través de la televisión o las “televentas”, pues la televisión dotó a la ya existente venta por catálogo de más realismo a la hora de que los consumidores vieran los productos, así como las empresas podían hacer más énfasis en las características principales de sus productos. Este tipo de comercio sería un antecedente del comercio electrónico pues hacia uso de las TIC de su momento, pues los productos eran anunciados por televisión, los pedidos se hacían a través de líneas telefónicas y regularmente se efectuaban los pagos a través de tarjetas de crédito.

Hace treinta años, a nivel mundial, la relación del comercio con las TIC sufrió una de sus transformaciones más importantes, pero específicamente en la década de los 2000, fue cuando el comercio electrónico comenzó su apogeo y no ha parado de tomar fuerza pues sigue extendiéndose muy ampliamente entre los integrantes del mercado (Oropeza, 2018).

Según la empresa *e-pages* quien es pionera en temas de e-commerce, pues en 1997 lanzó la primera plataforma de comercio electrónico, además de ser

⁴ Véase “HISTORIA DEL COMERCIO ELECTRÓNICO” Disponible en: <https://www.internetnegocios.com/historia-del-comercio-electronico/> (consultado el 6 de mayo del 2019).

actualmente proveedora internacional de software de tiendas online en la nube para pequeñas y medianas empresas; hizo un recuento sobre como la innovación tecnológica ha abonado al desarrollo del comercio electrónico, y señala que su evolución se puede dilucidar en 5 importantes etapas (Oropeza, 2018).

Etapa “pre-web” Entre 1987-1992 surge la primera cuenta comercial electrónica creada por la empresa SWREG, que permitía a los programadores poner a la venta sus softwares de manera online. En 1987 se crea ePages, bajo el nombre de d´ART Computer, empresa que se convirtió en el distribuidor alemán de NeXT para 1989. Siendo 1991 cuando Tim Berners-Lee programó el primer sitio web del mundo (Oropeza, 2018).

La etapa que se puede denominar como “El lanzamiento de la web”, entre los años 1992 y 1997, basándonos en el estudio realizado por Oropeza, surge el primer navegador comercial en 1994, llamado entonces Mosaic, el cual tiempo después pasa a convertirse en Netscape. Un año más tarde, Pierre Omidyar subasta el primer producto en Ebay, mientras Amazon nacia para 1995.

Entre los años 1997 y 2002, se marca la etapa “Dotcom”, marcando su inicio en 1997 cuando la marca Dell sobrepasa el millón de dólares por ventas online. En 1998, Intershop (ePages) en Alemania entra a la bolsa de valores con una valuación en 300 millones de euros. Para el año 2000 se valuaba por \$14 mil millones. También para el 2000 se desarrollan las tecnologías wifi y DSL; en 2001 la cuota de mercado de Internet Explorer es del 90% de los usuarios de internet. Para esta etapa, casi uno de cada dos usuarios de la red ya había comprado alguna vez algo por internet (Oropeza, 2018).

En 1995 Larry Page y Sergey Brin inician un proyecto en la universidad de Stanford California, el cual se consolida y termina por darle forma a la creación de Google Inc. en 1998. En 2002 eBay adquiere PayPal. En 2003 es lanzado Myspace y Amazon genera su primera ganancia anual; en 2004 es lanzado Facebook; en 2006 habría mil millones de usuarios de internet, mientras que los ingresos de Google aumentan de \$100 millones en 2002 a \$4.2 mil millones para

2007; a este momento el e-marketing o marketing online ya se habría convertido en el principal impulsor del comercio electrónico (Oropeza, 2018).

De 2007 a 2012, con todas las innovaciones en productos y software por parte de Apple con iTunes, iPod, iPad, etc., pero en particular con el lanzamiento del iPhone en 2007, se crea una disrupción y revolucionan en el mercado.

En palabras del cofundador y presidente ejecutivo de Apple, Steve Jobs “Cada cierto tiempo, llega un producto revolucionario que lo cambia todo”⁵, refiriéndose al iPhone, durante su presentación en Macworld en el 2007. De hecho, el iPhone fue nombrado el invento del año por la revista TIMES en 2007⁶. Vale la pena señalar, que, si bien no era el primer teléfono inteligente con interfaz táctil, sí fue el primero en tener un solo botón físico y una interfaz completamente fluida, fácil de usar y adaptada a una pantalla multitáctil capacitiva, en lugar de una restrictiva como las que usaba la competencia en aquel momento. Incluía un navegador web y diversos sensores como un acelerómetro, sensor de proximidad y de luz ambiente entre otros. Sin embargo, lo más importante de todo es que era un producto de características avanzadas destinado para el mercado de masas, y no solo al mercado de profesionales como lo era si competencia hasta el momento.

Por otra parte, también en 2007 la Open Handset Alliance, un consorcio de fabricantes, desarrolladores y operadores de red en el que se encontraban Google, HTC, Sony, Samsung, Sprint Nextel, T-Mobile, Qualcomm y Texas Instrument, presentan Android, una plataforma para sistema operativo para dispositivos móviles, pero no fue hasta 2008 cuando Google lanzó el primer teléfono móvil basado en Android, como respuesta a Apple por su iPhone.

Para 2011, ocho de cada diez personas tenían un teléfono celular, dos de cada diez celulares eran teléfonos inteligentes. Se estima que en 2015 el 90% de los

⁵ Véase “iPhone Turns 10: Watch Steve Jobs Introduce Apple's 'Revolutionary' Device” Disponible en: <https://www.billboard.com/articles/business/7647931/iphone-turns-10-steve-jobs-introduction-apple-ads> (consultado el 22 de agosto del 2019).

⁶Véase “Invention Of the Year: The iPhone” Disponible en: http://content.time.com/time/specials/2007/article/0,28804,1677329_1678542_1677891,00.html (consultado el 29 de agosto del 2019).

smartphones en el mundo cuentan sistema operativo Android, mientras Apple con el otro 10% restante. A pesar de ello, fue Apple con su iPhone quien comenzó con esta revolución en los teléfonos móviles inteligentes para el gran público.

Esta revolución ha sido muy importante para el desarrollo del comercio electrónico pues se estima que un tercio del total de compras que se hacen por internet se hace a través de un dispositivo móvil⁷, y que las compras que se hacen a través de un dispositivo de Apple superan en valor a la media⁸. Cada vez más el smartphone o teléfono inteligente no solo se utiliza para buscar y encontrar productos, sino también para comprarlos.

Por otra parte, como vimos anteriormente, Schumpeter nos señala que, con la instauración de una innovación o un cambio tecnológico en una industria, traerá consigo una expansión económica, por tanto, es que resulta importante hacer una revisión del impacto que ha tenido el comercio electrónico como innovación en la economía mundial y particularmente en la economía mexicana.

No hay información de cuándo fue la primera transacción que dio inicio al comercio electrónico en México, pero al vivir en un mundo globalizado es probable que haya sido poco tiempo después del origen del mismo, ya que, como vimos en el capítulo anterior, el comercio electrónico, por su naturaleza, facilita los intercambios comerciales y la realización de negocios.

Considerando lo anterior, no nos tomarán por sorpresa los datos y estimaciones siguientes de México y la región; pues el comercio electrónico en México de 2013 y 2016 creció a doble dígito, y pasó de 481,232 millones de pesos en 2013 a 803,103 millones de pesos en 2016 a precios corrientes, según el INEGI, misma institución que valuó en 4% del PIB de México para 2016, equivalente a 803,103 millones de pesos a precios corrientes de intercambios de bienes y servicios a

⁷ Vease “Los dispositivos móviles y su importancia para el Ecommerce”. Disponible en: <https://www.actualidadecommerce.com/los-dispositivos-moviles-y-su-importancia-para-el-ecommerce/> (consultado el 30 de agosto del 2019).

⁸ Ídem.

través de internet⁹. Por su parte y según las estimaciones de Forrester Research¹⁰ de 2013 a 2018 el comercio electrónico de Brasil, Argentina y México combinado debería haber crecido aproximadamente 135%; mientras que, eMarketer¹¹ creía que el comercio electrónico en la región latinoamericana crecería 15% anual aproximadamente hasta el 2017 alcanzando un valor de US\$ 74.6 mil millones. Estos datos podrían parecer muy alentadores, sin embargo, esas proyecciones quedan completamente opacadas cuando se comparan con las expectativas de la región asiática, impulsada por china que serían 10 veces superiores a las proyectadas para la región latinoamericana. Esto solo puede significar una cosa, que en la región y en México, aún hay mucho potencial por alcanzar.

2.2 Análisis del comercio electrónico en México.

Según datos de la Asociación Mexicana de Internet (AMIPCI) el comercio electrónico ha crecido de manera muy importante en México, pues para el 2016 representó \$329.85 miles de millones de pesos (ver gráfica 2) y un incremento de 28.3% respecto al año anterior (ComScore, 2017), además, estudios internacionales¹² estiman que el crecimiento promedio del comercio electrónico en el país rondará entre el 17 y 22% anualmente durante los próximos tres años, Este crecimiento no es gratuito, y se puede explicar por la penetración exponencial que ha tenido la tecnología y las TIC no solo en las organizaciones y las empresas, sino en toda la sociedad en general, así como diversas iniciativas de organizaciones privada y el gobierno para la promoción de esta actividad

⁹ Véase “El comercio electrónico representó 4% del PIB de México en 2016; creció a doble dígito en tres años” Disponible en <https://www.eleconomista.com.mx/empresas/El-comercio-electronico-represento-4-del-PIB-de-Mexico-en-2016-crecio-a-doble-digito-en-tres-anos-20181010-0062.html> (consultado el 12 de noviembre de 2018)

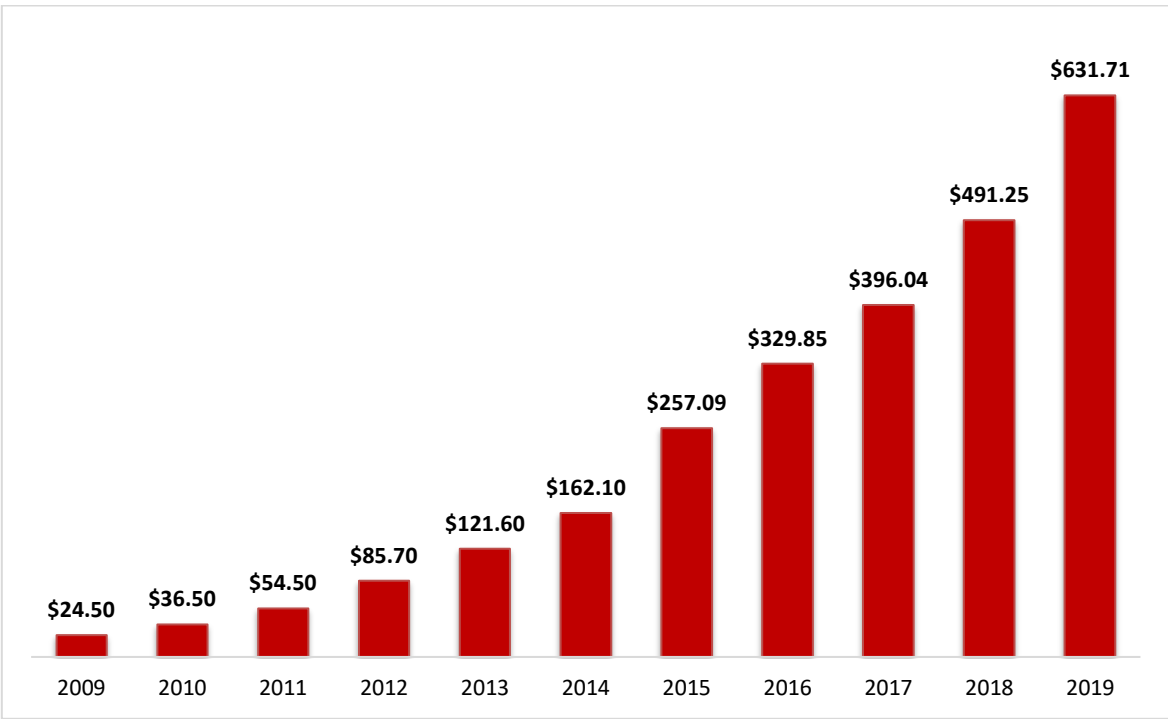
¹⁰ Véase “historia del comercio electrónico en Latinoamérica” disponible en http://www.fedex.com/mx/vivimosparaentregar/latin_america_own_e_commerce_story.html (consultado el 30 de octubre del 2018).

¹¹ Ídem

¹² Véase “Mapa de Ruta de Accionables de Comercio Electrónico en México.” disponible en <https://www.asociaciondeinternet.mx/es/component/remository/Comercio-Electronico/Mapa-de-Ruta-de-Comercio-Electronico-Informe-Ejecutivo/lang,es-es/?Itemid=> (consultado el 22 de octubre de 2018).

comercial, como el *hot sale* del 29 de mayo al primero de junio, y al igual que Estados Unidos que promueve el Black Friday, en México el *Buen Fin* celebrado en noviembre.

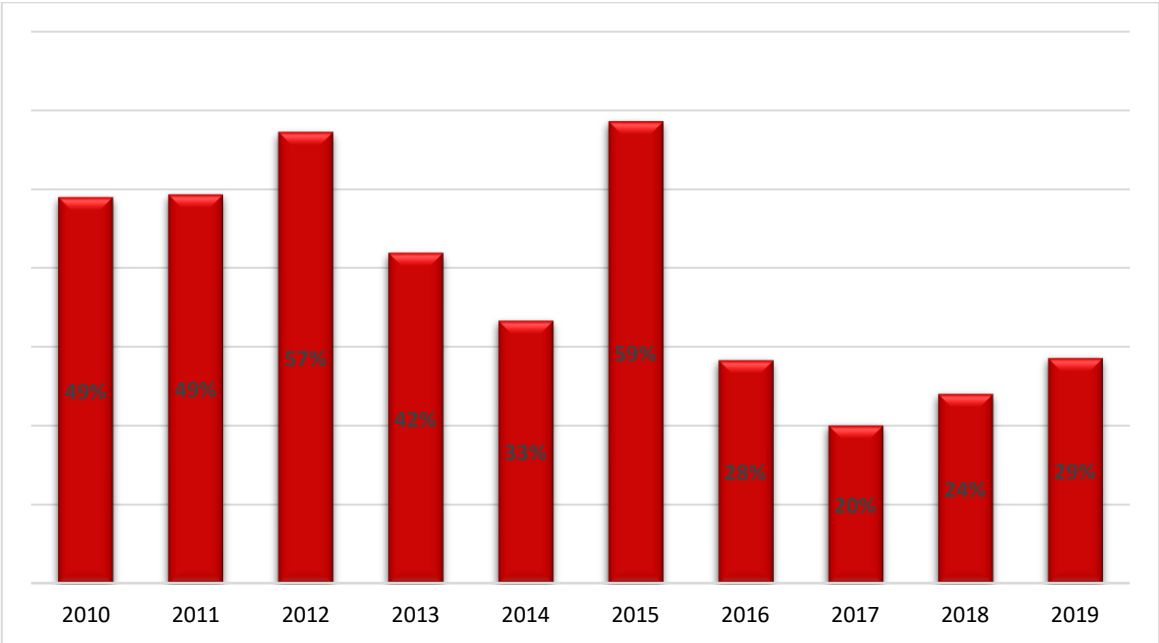
Gráfica 2. Crecimiento del comercio electrónico en México en miles de millones de pesos (2009-2019).



Fuente: Retomada de Asociación de internet MX (AIMX). Estudio de Comercio Electrónico en México 2020.

Como podemos ver en la gráfica 2, para nuestro periodo de estudio (2009 - 2017), la asociación de Internet MX en adelante solo AIMX, valuaba al comercio electrónico de México en \$24.49 miles de millones de pesos para 2009, y \$396.04 para el 2017 incremento que se explica por una tasa promedio de crecimiento del 42% anual, y de esta manera habiendo crecido un 1,616.48% del año base al 2017, es decir, que se ha multiplicado aproximadamente más de 16 veces en menos de diez años. Un crecimiento muy grande y pocas veces visto en casi cualquier sector de la economía.

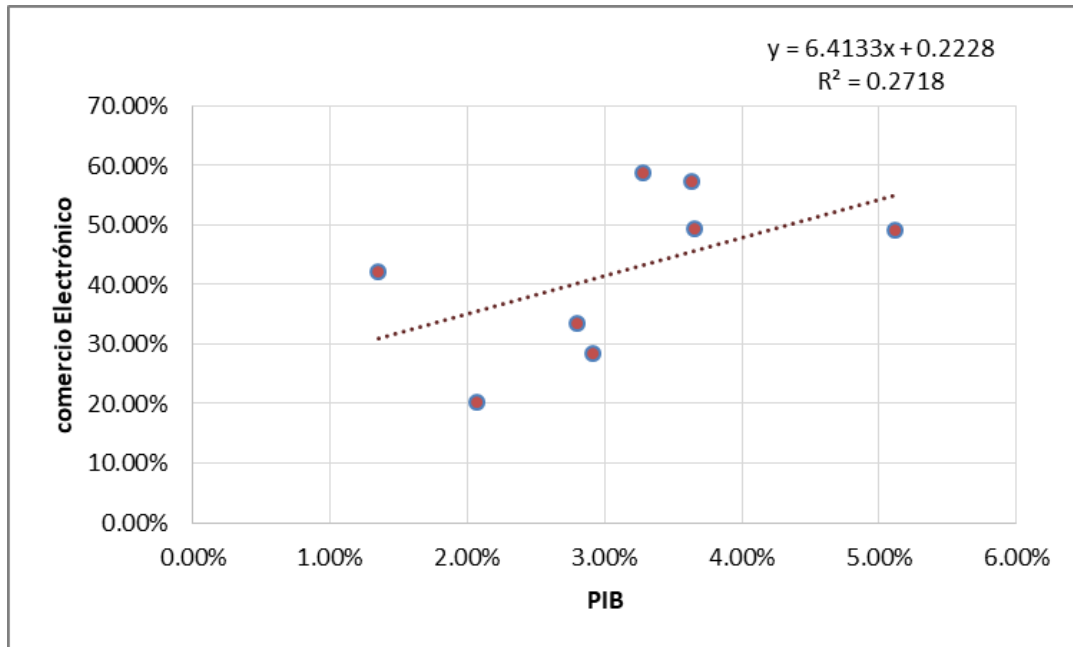
Gráfica 3. *Crecimiento Porcentual del Comercio Electrónico con respecto al año anterior.*



Elaboración propia. Fuente: Retomada de AIMX. Estudio de Comercio Electrónico en México 2020.

Por su parte, en la gráfica 3, se observa el crecimiento porcentual del comercio electrónico en México con respecto al año anterior, donde en ambos años 2010 y 2011 hubo un incremento del 49%, en 2012 con 57%, y de ahí en adelante a excepción del año 2015 se puede observar una disminución de las tasas, siendo nuestro último año de estudio el que tiene la menor de todo el periodo, llegando apenas al 20%; este fenómeno, podría explicarse por la ley de los rendimientos de escala decrecientes, pues al incrementar los factores productivos debido al desarrollo de la industria, resulta natural la disminución de los porcentajes de crecimiento al paso del tiempo.

Gráfica 4. *Dispersión de tasa de crecimiento PIB – comercio electrónico 2010-2017.*



Fuente: Elaboración Propia con datos del Sistema de cuentas nacionales de México (INEGI) y AIMX (2018).

En este punto, es importante contrastar el crecimiento del comercio electrónico con el de la economía nacional (PIB), y de esa forma saber si la tasa de crecimiento del comercio electrónico obedece simplemente al crecimiento generalizado de la economía nacional, o en cambio hay algún otro fenómeno detrás que se está manifestando y podría explicarlo mejor. En la gráfica 4 se observa la dispersión entre la tasa de crecimiento del comercio electrónico y la tasa de crecimiento del PIB para el periodo 2010 al 2017. Hay una línea de ajuste o de tendencia de esta, con pendiente positiva, y una $R^2 = 0.2718$, o sea, que hay una correlación positiva del 27% entre ambas variables. Al observar la función $y = 6.4133x + 0.2228$ podemos interpretar que a un valor de 0% en X (PIB) tenemos un valor 22% en Y (Comercio electrónico), y por cada aumento de un

punto porcentual en PIB tendríamos un aumento de 6.41 veces en el comercio electrónico¹³.

Que ambos crecimientos no sean paralelos y en la misma proporción nos indica que hay otras razones de fondo en el crecimiento del *e-commerce* y que no ha sido solo el empuje derivado del crecimiento generalizado de la economía, es decir, que el comercio electrónico ha experimentado un crecimiento mucho más acelerado que el resto de la economía.

Por otro lado, la economía de México se vio fuertemente desacelerada a partir del 2008 debido en gran medida por la crisis económica denominada la Gran Recesión que tuvo origen en los Estados Unidos, es por esto y a otros factores externos, así como a las políticas económicas internas que el país ha venido creciendo de una forma muy poco estridente en los últimos años, llegando apenas a 2.17% en promedio del 2009 al 2017.

En este punto podría ser relevante comparar que tan dinámica e importante es la industria del comercio electrónico, frente a otras de la economía del país. Para tal efecto, podemos observar que según datos del Sistema de Cuentas Nacionales del INEGI, todo el sector de actividades primarias (agricultura; cría y explotación de animales; aprovechamiento forestal; pesca, caza y captura; servicios relacionados con las actividades agropecuarias y forestales) en conjunto fue equivalente a 560,247.847 millones de pesos en el 2016, que esto a su vez se traduce en 3.24 puntos porcentuales del PIB; resultando menor frente a la participación del 4%¹⁴ que el INEGI estimó para las actividades de comercio electrónico de bienes y servicios para el mismo año. Y 4.6% (cifra preliminar) del año 2017. Siendo así, se puede aseverar que en términos cuantitativos el comercio electrónico es más relevante que el sector primario en la suma de la economía del país en términos de PIB; y que, en el contraste con todo un sector

¹³ Si bien un diagrama de dispersión es un ejercicio muy básico, en este caso nos ha permitido conocer una aproximación de la correlación entre ambas variables, además de ser gráficamente útil para apreciar con más facilidad la relación positiva entre las variables.

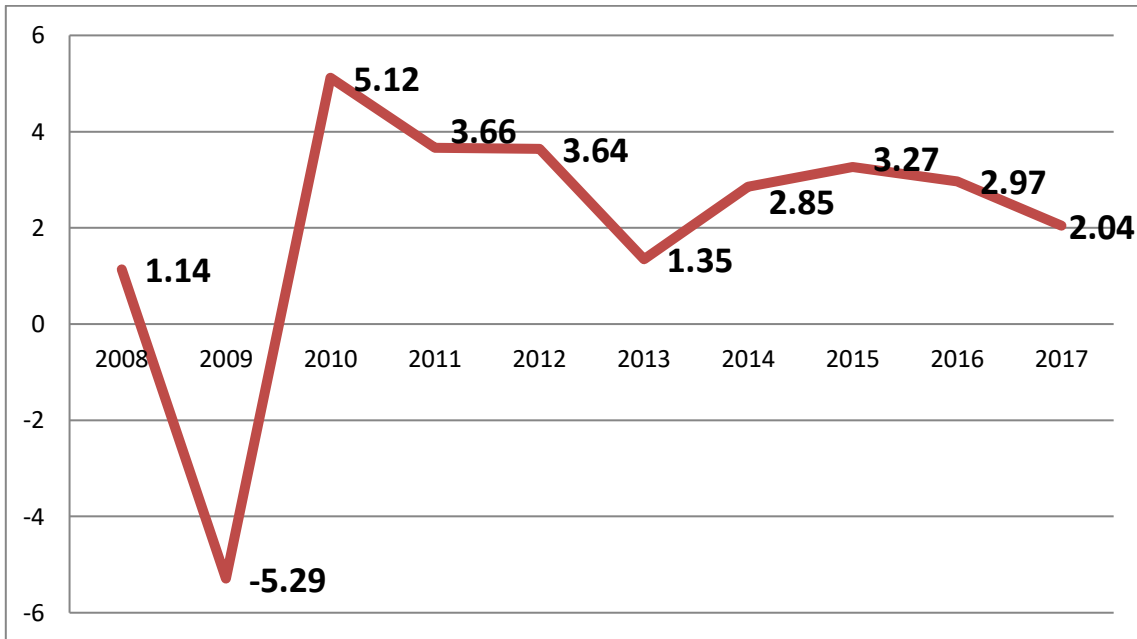
¹⁴ Véase "comercio electrónico". Disponible en https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/vabcoel/2018/metodologias/Info_coel.pdf (consultado 17 de mayo 2019).

de la economía, y el comercio electrónico, éste último aporte mayor participación porcentual al PIB del país comprueba la hipótesis primaria que sugería que el comercio electrónico ha cobrado relevancia dentro de la economía del país.

Del mismo modo, para resaltar la importancia del comercio electrónico en el PIB vale la pena compararlo con las industrias más dinámicas. Por ejemplo, la industria de “fabricación de equipo de transporte” fue la más dinámica del país, pues tuvo una tasa de crecimiento del 6.7% anual promedio entre 2009 y 2017, y fue equivalente a 2.9% del PIB en 2016. Como vemos, esta industria es muy activa, pues su tasa de crecimiento fue prácticamente tres veces más que la de la economía nacional para el mismo periodo (2.17%), y es a su vez una industria muy grande, pues representa casi 3 puntos porcentuales del PIB, sin embargo, es también inferior a la participación de comercio electrónico en el PIB de ese mismo año, pues como se señaló antes, el comercio electrónico tuvo un peso de 4% en 2016. Adicionalmente se debe mencionar que el comercio electrónico ha crecido prácticamente el doble que dicha otra industria, pues lo hizo a una tasa de entre 13 y 14 por ciento¹⁵ entre 2013 a 2017.

¹⁵ Véase Amazon vs. Alibaba: ¿a dónde apunta el futuro del comercio electrónico en México? Disponible en <https://www.eleconomista.com.mx/tecnologia/-Amazon-vs.-Alibaba-a-donde-apunta-el-futuro-del-comercio-electronico-en-Mexico-20190408-0033.html> (consultado 10 de mayo del 2019).

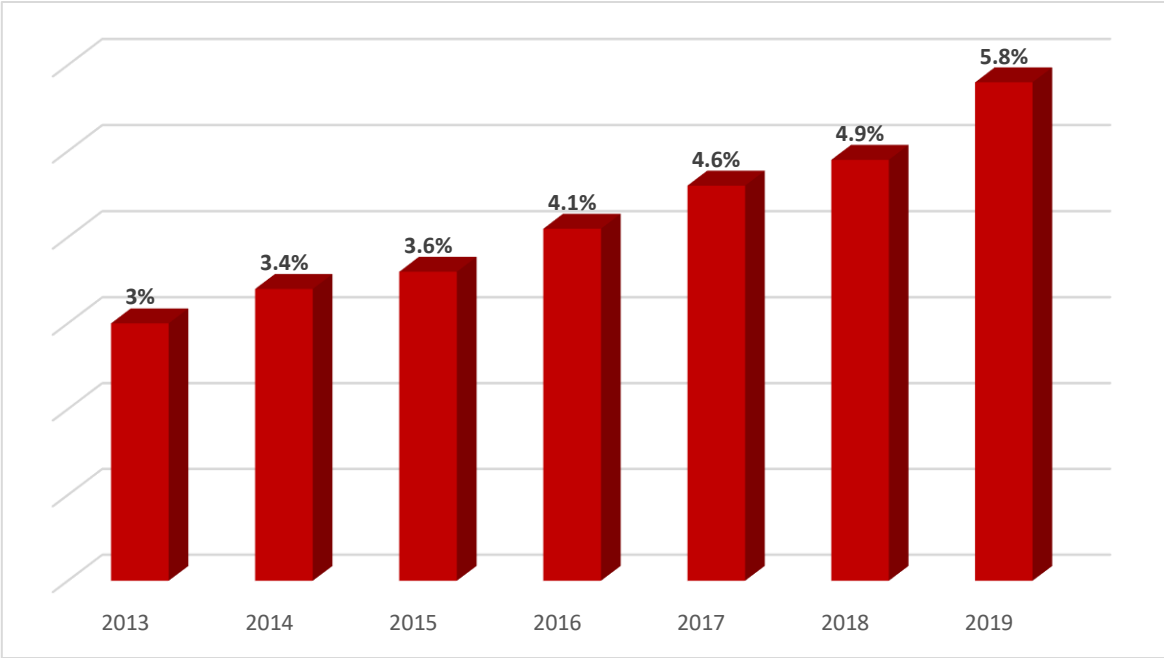
Gráfica 5. Crecimiento porcentual (%) del PIB Mexicano 2009-2017.



Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI sistema de cuentas nacionales de México.

Como vemos en la gráfica 5, todos los años la economía nacional presentó un crecimiento positivo, a excepción del 2009; siendo el 2010 y 2011 con 5.12 y 3.66% respectivamente los años más “fructíferos” de la economía en de nuestro periodo de estudio. Sin embargo, en ningún año la economía creció tanto, ni siquiera como el año de menor crecimiento del comercio electrónico, el 2017, con 20% respecto al año anterior (ver gráfica 3), pues, mientras la tasa de crecimiento del el PIB en los últimos años fue de 2.1%, la tasa de crecimiento del Comercio electrónico obtenida con los datos de la AIMX es de 45% en el mismo periodo de estudio. Por lo tanto, podemos aseverar que el crecimiento del comercio electrónico no es simplemente un reflejo del crecimiento natural de la economía nacional.

Gráfica 6. *Participación porcentual del Valor agregado Bruto del Comercio electrónico en el PIB.*



Fuente: Datos retomados de INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales de México.

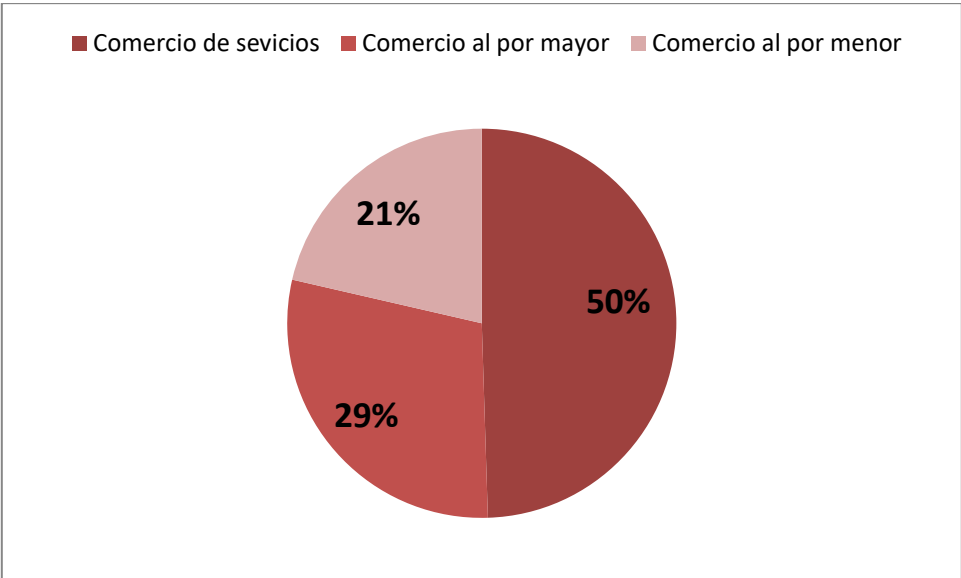
Como ya vimos, resulta útil observar que proporción o porcentaje de la economía - estimada con el PIB- corresponde al comercio electrónico, y de esta forma conocer la magnitud de este en la economía real.

En la gráfica 6 los datos calculados por el INEGI de la participación del comercio electrónico en el Valor Agregado Bruto total en términos porcentuales solo se hallan de 2013 a 2019, siendo el cálculo de este último año un dato preliminar. Para 2013 fue equivalente a 3%; 2014 a 3.4%; 2015 a 3.5% y, como ya se había mencionado, 4.9 y 5.8% para 2018 y 2019 respectivamente. Siendo el Valor Agregado Bruto del comercio electrónico en promedio 4.2% en el PIB de 2013 a 2017. Si bien son cifras aparentemente modestas, no hay que olvidar que estos porcentajes son de la participación del comercio electrónico en el PIB y no el crecimiento real de la industria.

Por su parte, la organización E-commerce Foundation estima al e-PIB de México en 1.7% (número total de bienes y servicios online, divididos entre el PIB (Producto Interno Bruto) total. (E-commerce foundation, 2018).

Por último, en este punto también es importante observar que proporción o porcentaje de la economía estimada con el PIB corresponde al comercio electrónico, y de esta forma conocer la magnitud de este en la economía real.

Gráfica 7. *Distribución por tipo de comercio 2016.*



Fuente: Datos de INEGI (2018)

El INEGI estimó la participación en 2016 del “comercio electrónico de bienes y servicios” en 4.6%¹⁶ de valor agregado y 4%¹⁷ de valor del PIB, mientras para 2017 aumentó su participación en el PIB a 4.6% (ver grafica 6). Así mismo se señala que el valor bruto del comercio electrónico tiene una distribución (ver gráfica 7) de comercio de servicios, comercio al por mayor y comercio al por menor. También, desde el año 2013 que el INEGI comenzó a hacer la medición, la

¹⁶ Véase “comercio electrónico”. Disponible en <https://www.inegi.org.mx/temas/vabcoel/> (consultado el 22 de febrero del 2019).

¹⁷ Ídem.

participación porcentual del comercio electrónico en el PIB no ha dejado de ir en aumento: de 3% en 2013 a 4.6% como ya se había mencionado.

2.3 Datos del uso de internet en México.

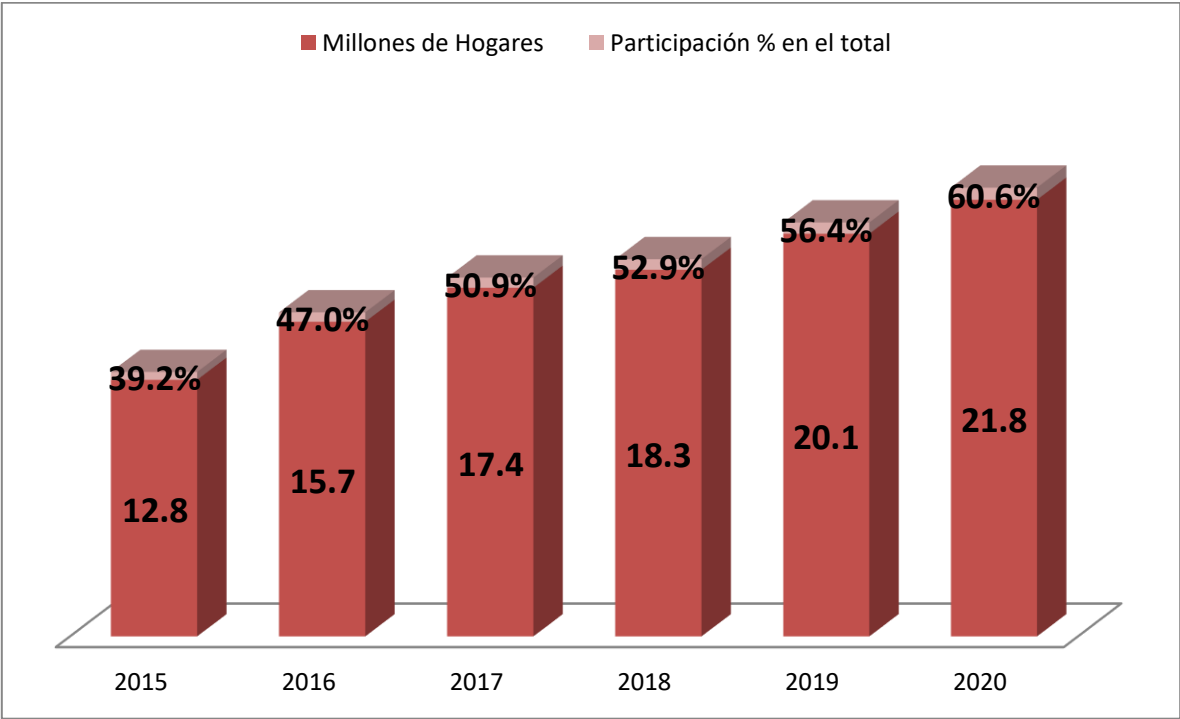
No ha sido casualidad el crecimiento que observamos de comercio electrónico, pues en México, según INEGI en datos de la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y uso de Tecnologías de la Información y Uso de TIC en los Hogares 2018 (ENDUTIH), aproximadamente el 65.8% de la población o 74.3 millones de personas de seis años o más en el país son usuarios de internet, el cual es un recurso indispensable para el comercio electrónico; un porcentaje de usuarios razonable para la región de América Latina; pues Brasil cuenta con 67.5%, Colombia con 62.3% y Chile con 83.5% siendo este el más destacado de la región. “Si bien se ha avanzado en la penetración de Internet en nuestro país, la proporción respecto de otras naciones es todavía menor. En países como Corea del Sur, Reino Unido Alemania y Suecia, nueve de cada diez personas son usuarias de Internet; mientras que en México la proporción es seis de cada diez personas.” señaló el INEGI en el reporte de la encuesta.

Igualmente en la ENDUTIH, el grupo de edad de 25 a 34 años es el que concentra el mayor número de usuarios de internet, mientras el grupo de 55 años o más es donde hay un menor número de usuarios de internet y, al contrastar estos datos con los arrojados por la AIMX en su Estudio de Comercio Electrónico en México 2018 encontramos una curiosa coincidencia, o quizá una correlación directa, entre acceso internet y compras en línea, pues en sus resultados de “composición de compradores en México” el rango de edad de 25 a 34 años fue también el grupo de edad con mayor número de compradores en línea con un 29%, mientras el grupo de edad de 55 o más, apenas concentró al 11% del total de los compradores *online*.

De igual manera, en el mismo estudio del INEGI se analizaron las principales actividades que realizan los usuarios de internet, siendo: entretenimiento (90.5%), comunicación (90.3%) y obtención de información (86.9 por ciento); obteniendo los últimos lugares las actividades que podríamos considerar como comercio electrónico: para ordenar o compra de productos (19.7%), y operaciones bancarias

en línea (15.4%). Estos datos, justo, confirman lo expuesto en el capítulo 2.1 pues aún hay un largo camino por recorrer, pero también un gran campo de oportunidad pues en México la Población económicamente activa (PEA), es decir, personas de 15 años o más años que tuvieron vínculo con alguna actividad económica¹⁸, que en el primer trimestre del 2018 fue equivalente a 54,590,733¹⁹ de personas. Con este dato y de acuerdo con las clasificaciones de la encuesta del uso del internet, “Para ordenar o comprar productos” con un 19.7% Y “Para operaciones bancarias en línea” con un 15.4%, juntas suman un 35.1%, que a su vez equivaldrían a 26.08 millones de personas que usan el internet para comercio electrónico, un poco menos de la mitad de las personas que conforman la PEA para el primer trimestre del 2018.

Gráfica 8. Hogares con internet 2015 -2020.



Fuente: INEGI, Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y uso de tecnologías de la Información y Uso de TIC en los hogares ENDUTIH 2020.

¹⁸ Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), población de 15 años y más de edad/Glosario. Disponible en: <http://www.beta.inegi.org.mx/app/glosario/default.html?p=ENOE15#>

¹⁹ Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo 2018. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/temas/empleo/>

En la misma encuesta (ENDUTIH) se obtuvo como resultado que el 51.5% de los usuarios de internet en México son mujeres, mientras el 48.5% son hombres, resulta interesantemente pues, coincide con los datos arrojados por la AIMX (Asociación de Internet.mx, 2018) donde se señala que la proporción de compradores en México por género son 51% mujeres y 49% hombres, por lo tanto, puede decirse que aparentemente no hay una limitante de género para comprar por internet, sino esto depende más de su acceso a internet.

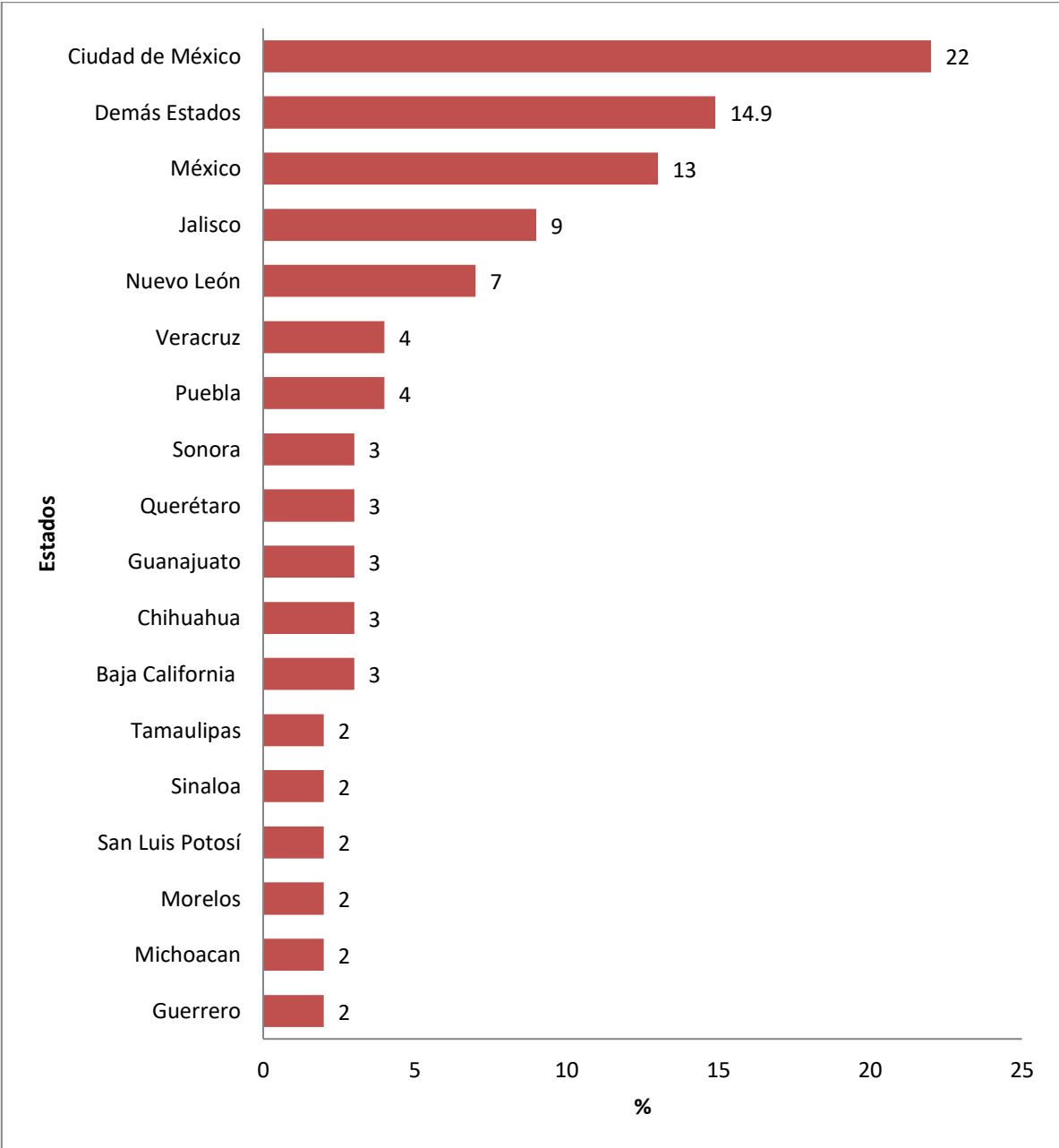
En ambos estudios se pueden observar los datos referentes al uso de internet y de concentración de compras por internet por entidad federativa. Por su parte, en la ENDUTIH 2018 del INEGI nos divide la información entre zonas urbanas y rurales donde nos enfatizan que el mayor uso de las TIC es un fenómeno predominantemente urbano, pues el promedio de los usuarios de internet para el espacio urbano es del 77.8 por ciento, mientras el promedio nacional es de 68.5% con 12 puntos porcentuales de diferencia entre sí, sin embargo, el promedio el promedio nacional de 2017 fue 63.9%, algo inferior al de 2018 y esto nos indica que ha habido un aumento moderado pero gradual en el aumento de los usuarios de internet. Las ciudades que concentran un mayor número de usuarios de internet entre sus habitantes son Hermosillo (88.7%), Mexicali (84.3%) y Tepic (83.2%), teniendo Guadalajara y Monterrey aproximadamente un 80%.

Por otra parte, es importante mencionar que no solo se hace mención de los usuarios o individuos que usan internet, sino también la disponibilidad de internet que hay en los hogares (ver gráfica 8), donde se menciona que para 2017 y 2018 habían 17.4 y 18.3 millones de hogares con internet respectivamente, y estos a su vez equivalen a 50.9 y 52.9% del total de los hogares para 2017 y 2018. Aquí resulta importante señalar que el crecimiento de usuarios como de hogares con internet va al alza constante, y que a partir de 2017 podemos aseverar que más de la mitad de los hogares en México cuentan con internet.

En palabras del INEGI “las entidades federativas que observaron los valores más altos en la proporción de usuarios de Internet en áreas rurales fueron Baja California, Aguascalientes, Morelos y Baja California Sur, con 69.2%, 61.1%,

58.8% y 56.8% respectivamente. Mientras que los estados que registraron los valores más bajos en áreas rurales fueron Chiapas con 26.6%, Guerrero con 30.4%, Puebla con 31.4% y Ciudad de México con 33.5 por ciento.” (INEGI, 2018, p. 6).

Gráfica 9. Distribución de los consumidores en línea por estado durante 2017.



Fuente: Elaboración Propia con datos de AIMX (2017).

Por su parte, la AIMX da cuenta de que la mayor concentración de compradores en línea (ver gráfico 9) está en la Ciudad de México con 22%, Estado de México 13%, Jalisco 9%, y Monterrey con 7%, mientras que hay una gran cantidad de entidades con apenas el 1%, siendo Zacatecas el que menos compradores registra, pues no alcanza si quiera el 1%. Aquí también se puede observar que 4 estados (Ciudad de México, Estado de México, Jalisco y Nuevo León) concentran a la mitad (51%) de los compradores en línea del país.

Cuadro 1. Coeficiente de correlación entre Hogares con internet y compradores de internet por estado 2017.

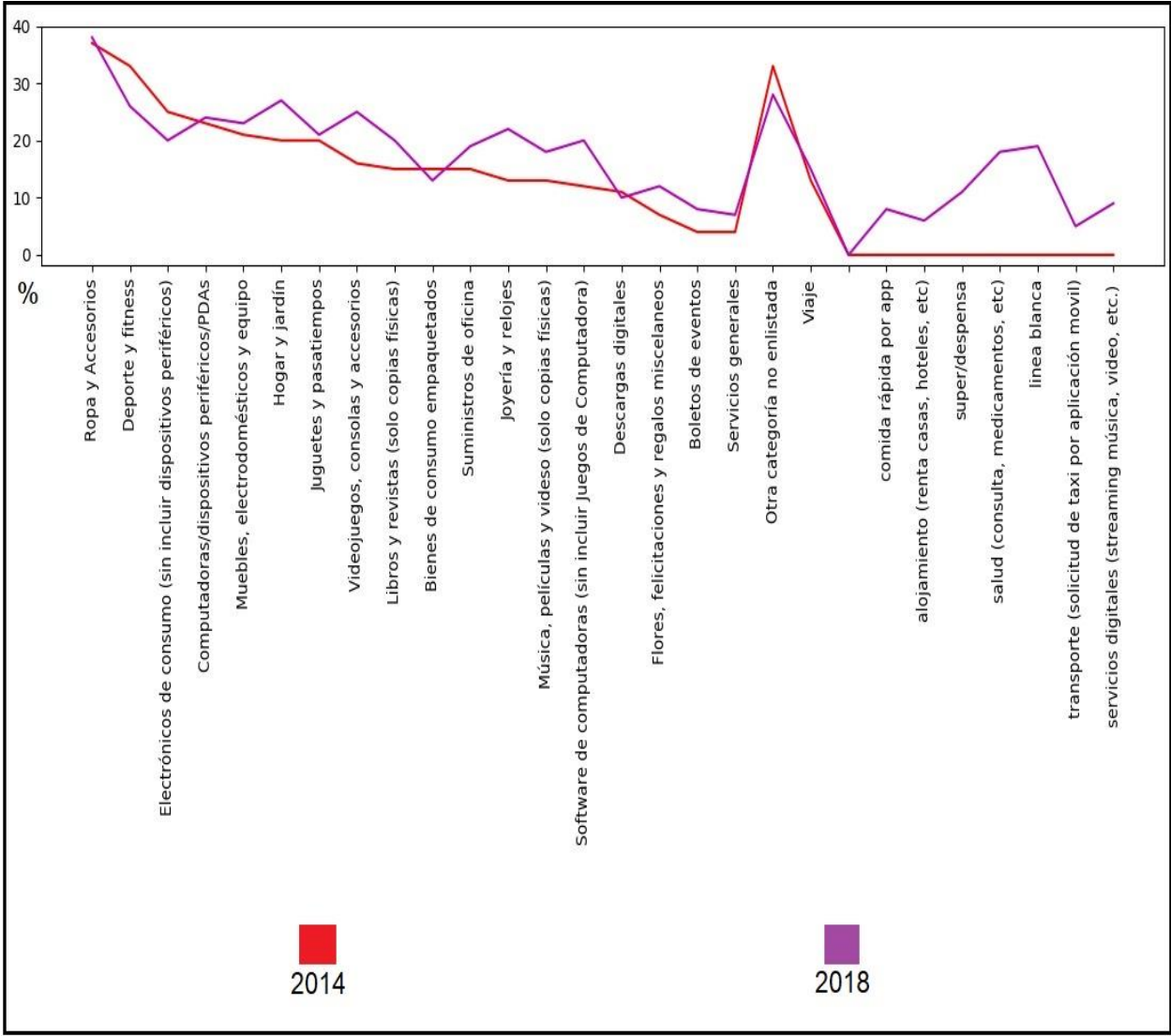
	<i>% compradores en internet 2017</i>	<i>Hogares con internet 2017</i>
<i>% compradores en internet 2017</i>	1	
<i>Hogares con internet 2017</i>	0.908064907	1

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI y AIMX.

A través de un ejercicio estadístico como un coeficiente de correlación podemos fácilmente determinar si hay una relación directa en entre los compradores los compradores en línea por estado, y la disponibilidad de internet en los hogares (ver cuadro 1). En este caso obtuvimos un coeficiente de 0.9080 que al ser positivo y muy cercano a 1 nos indica que hay una relación directa entre el porcentaje de los compradores en internet por estado y de los hogares con internet por estado.

Estos datos analizados en éste capítulo podría resultar interesantes para las empresas para poder enfocar sus campañas de marketing a un público más específico o empujar políticas públicas que favorezcan la penetración del acceso a internet de la población, o que los proveedores de internet del sector estén más interesados en invertir en infraestructura y bajar sus precios al público para que más personas tengan acceso a internet, pues, si la tendencia de la relación lineal entre ambas variables continúa, más usuarios de internet podría traducirse también en más clientes y mayor demanda de productos y servicios.

Gráfica 10. Bienes y servicios ofrecidos en línea por empresas en México 2014 y 2018.



Fuente: Elaboración propia con datos de la AIMX 2014 – 2018.

En la Gráfica 10 se puede observar para dos periodos de tiempo diferentes el cambio o evolución que ha habido en la clasificación de la oferta de bienes y servicios ofrecidos en el mercado por los diferentes empresas u organizaciones encuestadas por la antes AMIPCI, ahora AIMX. En términos generales se observa como las empresas ofrecieron una menor diversidad de productos en 2014, con algunas excepciones como las categorías de deportes y fitness con 33%, y 26%

en 2018; así como también en Electrónicos de consumo (sin incluir dispositivos periféricos) con un 25% para 2014 y un 20% para 2018.

Ha habido un incremento significativo en las empresas que ofertan algunos productos como videojuegos, consolas y accesorios con un incrementó de 9%, igualmente en joyería y relojes 9% de incremento de las empresas oferentes, etc. Sin embargo, también hubo productos y servicios donde prácticamente no varió la proporción de empresas que los ofrecen como ropa y accesorios (37% y 38%), Computadoras/dispositivos periféricos/PDAs (23% y 24%) y descargas digitales (11% y 10%), etc.

Igualmente en la gráfica 10, en 2018 se observa que hay nuevos productos y servicios que no se ofertaban en línea en 2014 como son: comida rápida por app o aplicación; alojamiento (renta casas, hoteles, etc); super/despensa; salud (consulta, medicamentos, etc); línea blanca; transporte (solicitud de taxi por aplicación móvil); servicios digitales (streaming música, video, etc.) siendo 18 y 19% de las empresas -encuestadas- que ofrecen servicios de salud y productos de línea blanca respectivamente. En este punto, resulta interesante señalar, como en solo cuatro años, las empresas han comenzado a aumentar y diversificar su catálogo de productos ofertados en línea demostrando como el comercio electrónico ha modificado el mercado abierto otros canales de distribución distintos de productos o servicios ya existentes.

Capítulo 3. Gráficas de dispersión comparativa.

A partir de aquí, y con el propósito de observar cómo han cambiado -aun en muy poco tiempo debido al rápido crecimiento del comercio electrónico-, el consumo, las características y los hábitos de los clientes en internet analizaremos a través de graficas de dispersión comparativas como se han modificado diversas variables entre los años 2011, 2014; y 2015, 2018. Dichas gráficas fueron realizadas con la información que ha sido publicada en los estudios de *Comercio Electrónico en México* de cada año correspondiente, realizados por la Asociación de Internet MX (AIMX), donde cada año se encuestó a compradores en línea para conocer sus características y hábitos, así como su perfil demográfico o su método predilecto de pago, etc.; una vez expresados los valores de dichas variables de manera gráfica, resulta más sencillo ver la alteración que han sufrido, y así observar cómo ha cambiado el mercado en línea, aun en este periodo de tiempo tan corto.

Gráfica 11. *Edad del Comprador en línea: 2011 y 2018 (porcentaje).*



Fuente: Elaboración propia con datos de la AIMX 2011 – 2018.

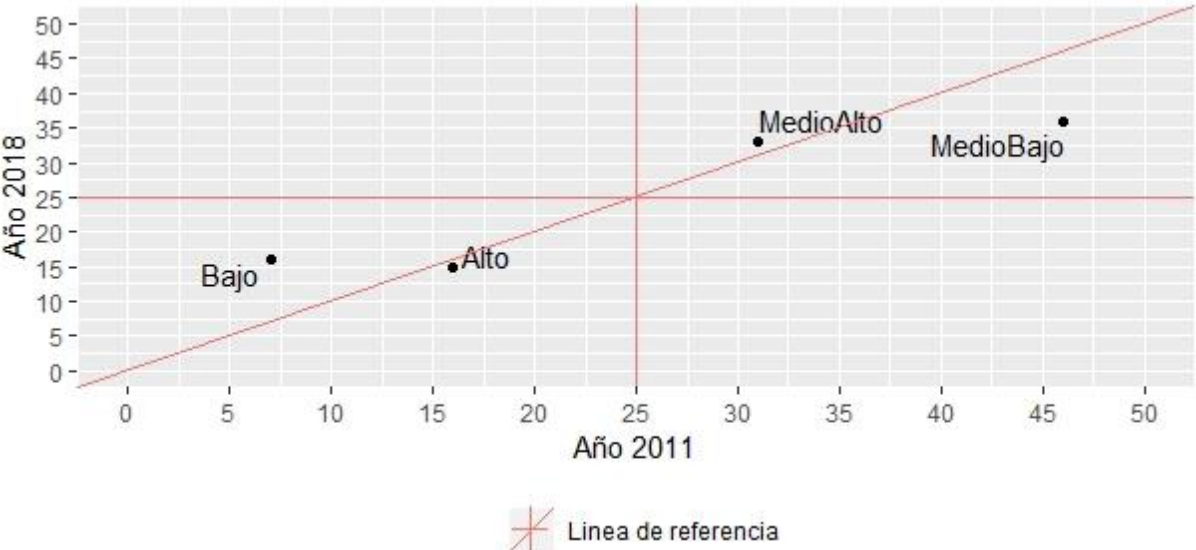
En la gráfica 11 tenemos en el eje de las abscisas al año 2011, mientras en el eje de las ordenadas se encuentra el año 2018, pues el Estudio de Comercio

Electrónico en México por la AIMX de dicho año es el más reciente publicado hasta el momento de la realización de este ejercicio; la línea de referencia, por su parte, como su nombre lo indica, es únicamente referencial, y sirve para facilitar el análisis, y observar con mayor facilidad si la variable estudiada aumentó o disminuyó de un año respecto al otro.

Una vez entendido lo anterior, podemos observar que el parámetro de edad de 18 a 24 años ha disminuido en estos 7 años, pues en 2011 el 36% de los compradores por internet reportó tener ese rango de edad, y para 2018, pasó a solo 15%. Por el contrario, el parámetro de edad de 25 a 34 pasó de 27% en 2011, a 32% en 2018; igualmente de 35 a 44 tuvo un incremento de 13 puntos porcentuales pasando de 19 a 32%; en cambio, en lo que concierne al rango de edad de 45 a 54, fue equivalente al 12% en ambos años, es decir, no hubo variación, y por eso se encuentra sobre la línea referencial. Por su parte, los compradores de 55 años en adelante, al igual que la mayoría de los rangos de edad, tuvieron un aumento en el porcentaje de los compradores, pero en éste, solo de 3%, pasando de 6, a 9% para 2018. La disminución en el porcentaje de los compradores más jóvenes se puede explicar por el aumento en los compradores con mayor edad, ejemplo, en 2011 el 63% de los compradores en línea tenían entre 18 a 34 años, pero en 2018 el 64% de los compradores se concentró entre 25 a 44 años de edad. Lo que nos indica la actividad de realizar compras de manera electrónica ha permeado más en adultos de medianas edades.

Este resultado debe ser observado por las empresas, pues, por una parte, representa que anteriormente las ventas en línea estaban dirigidas principalmente a los consumidores jóvenes, que en muchos de los casos no generaban ingresos propios. Sin embargo, durante 2018, hubo un aumento sostenido de compra en línea entre la población económicamente activa y con mayor potencial de compra, lo cual es un indicador que las empresas pueden seguir para ajustar su oferta, pues el grupo de edad suele ser un factor decisivo en los gustos y preferencias de los consumidores.

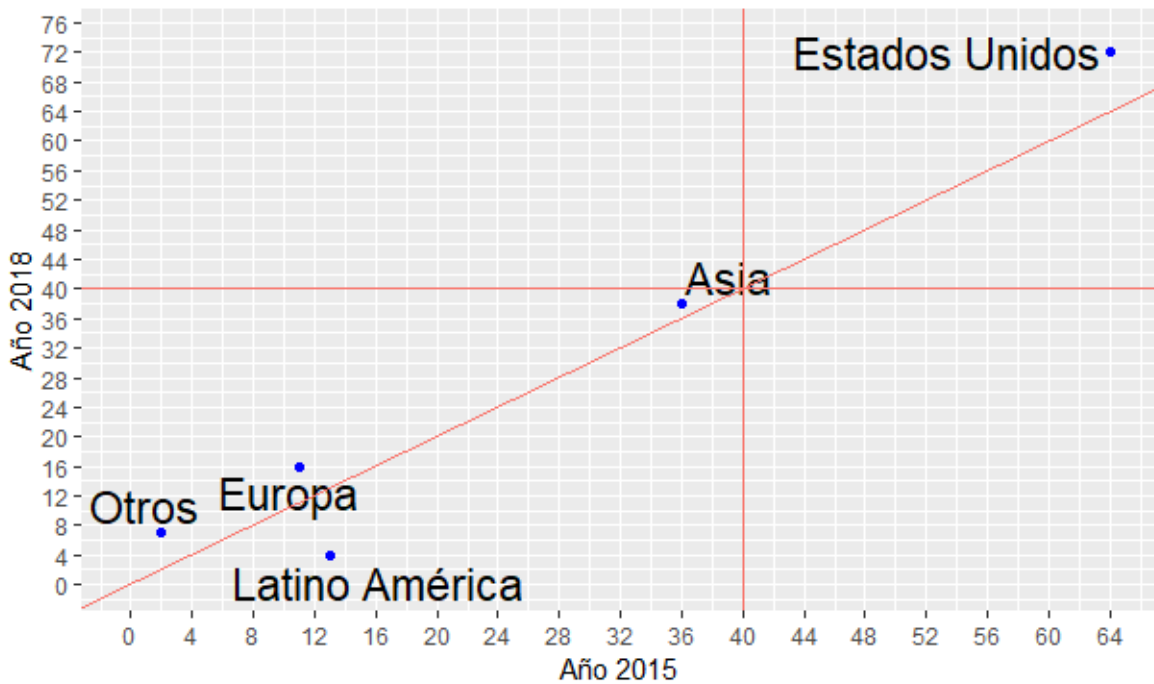
Gráfica 12. Nivel socioeconómico del comprador en línea 2011 y 2018 (Porcentajes).



Fuente: Elaboración propia con datos de la AIMX 2011 – 2018.

Por su parte, el nivel socioeconómico de los compradores en línea de 2011 y 2018 en lo general ha sido menos variante que la edad, como se observa en las dispersiones de la gráfica 12, que están muy cerca de la línea de referencia, lo que significa que su variación fue poca entre ambos años. Los compradores de nivel socioeconómico Bajo pasaron de ser 7% en 2011 a 16% en 2018; los del nivel socioeconómico Medio Bajo fueron los que tuvieron la mayor variación pues pasaron de ser 46% en 2011, a 36% en 2018; los del Medio Alto, por el contrario, solo tuvieron una variación de 2 puntos porcentuales, pasando de ser el 31 al 33% en 2018; el nivel socioeconómico Alto, varió mínimamente y se mantuvo en 16% y 15% en cada año respectivamente.

Gráfica 13. *Compras internacionales 2015 y 2018* (porcentaje).



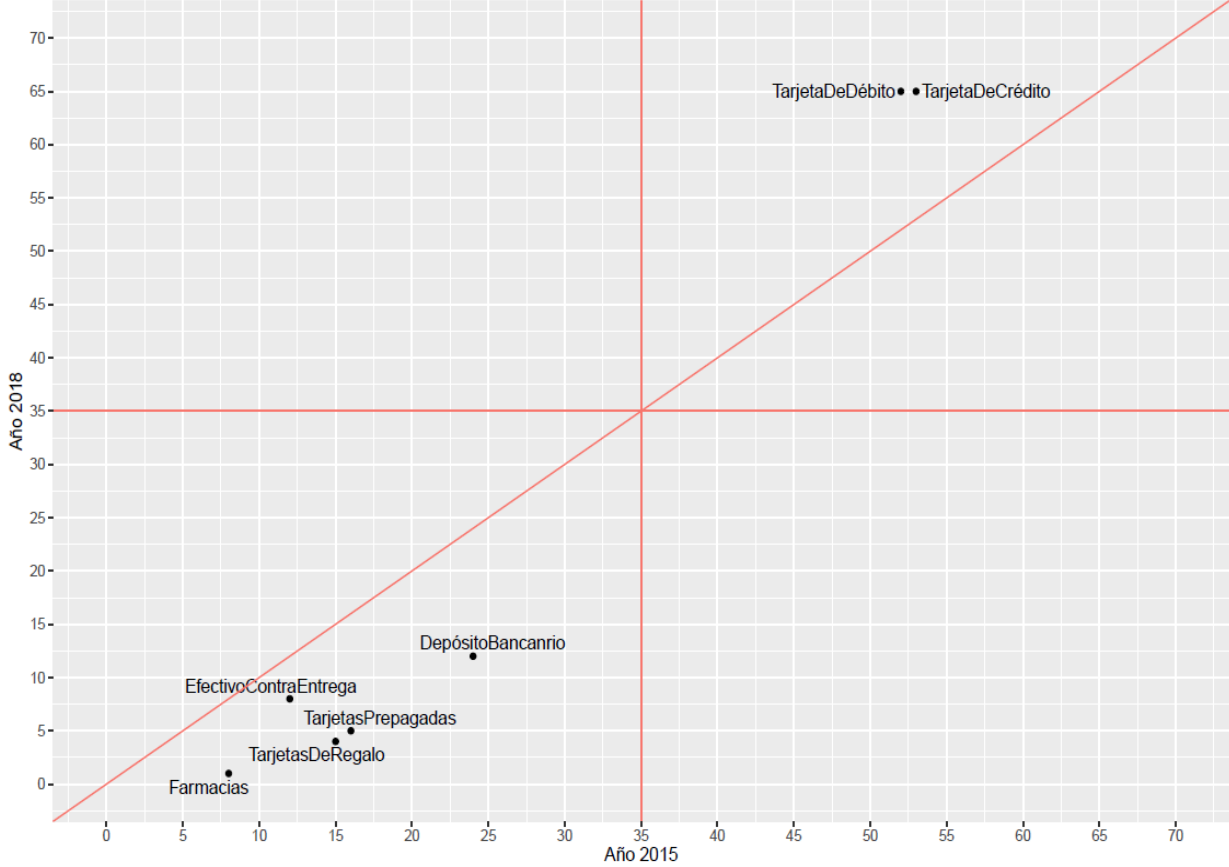
Linea de referencia

Fuente: Elaboración propia con datos de la AIMX 2015 – 2018.

Con respecto a las compras internacionales realizadas por los usuarios en México en 2015 y 2018, en la gráfica 13 vemos como la mayoría de las compras reportadas por los mismos en ambos años se concentraron mayormente en Estados Unidos, siendo en 2015 el 64%, e incrementando aún más en 2018 con 72% de las compras realizadas en el extranjero en dicho país americano. Por su parte, Asia y Europa fueron las regiones donde igualmente hubo incremento en las compras reportadas, sin embargo, son aparentemente poco significativas pues ambas regiones solo registraron un incremento de 2% entre ambos años. La región de América Latina fue la única que se contrajo, pues en 2015 los usuarios reportaron que el 13% de sus compras internacionales correspondían algún país de dicha región, pero en 2018 pasaron a ser apenas el 4% de las compras reportadas por los usuarios. Lo que en la gráfica se señala como *otros*, son todos los demás países donde los usuarios indicaron hacer comprado, y tuvieron un

incremento que pasó del 2 al 5%, que nos indica que cada vez más se abren miran a otros mercados los consumidores mexicanos.

Gráfica 14. Métodos de Pago 2015 y 2018 (porcentaje).

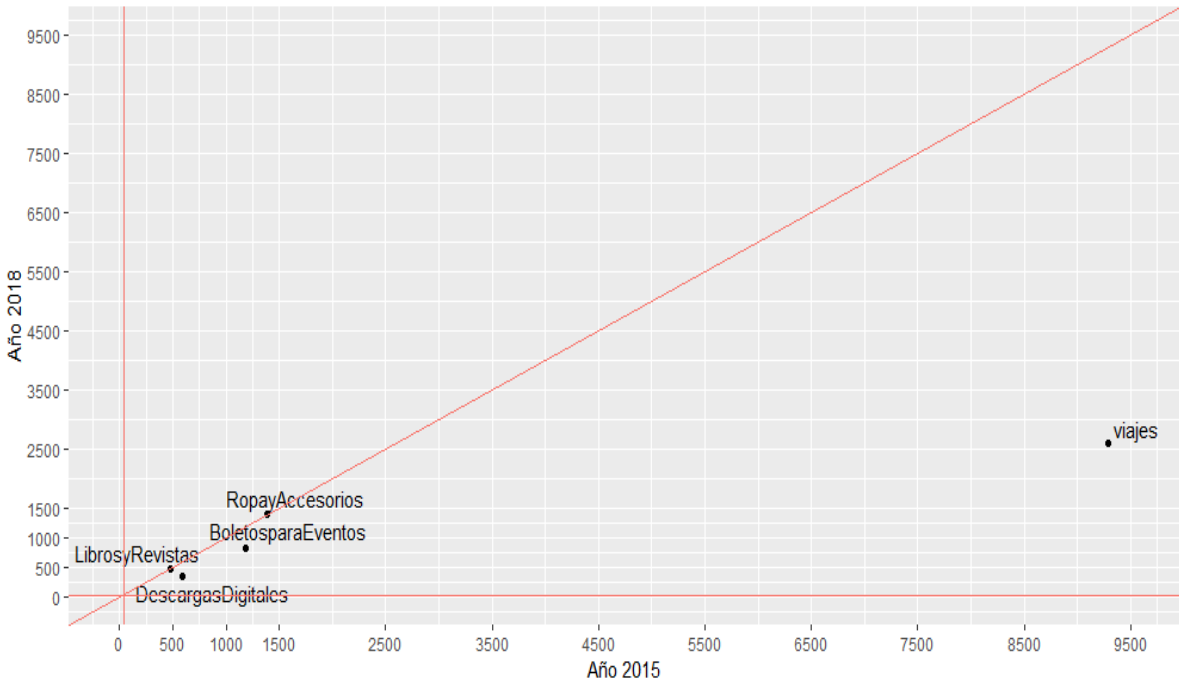


Fuente: Elaboración propia con datos de la AIMX 2011 – 2018.

Con respecto a los métodos de pago preferidas por los usuarios, en la gráfica 14, observamos como las más recurrentes en lo general son las tarjetas de crédito, pues en 2015, el 53% de los usuarios reportó haber utilizado una como su método de pago, aumentando en 2018 al 65%; en ambos años, el segundo método más utilizado para pagar las compras en línea fueron las tarjetas de débito, en el 2015 el 52% de los usuarios dijo haber sido su método de pago, incrementando a un 65% de los usuarios en 2018. En lo que respecta a todos los demás métodos de pago, podemos observar cómo hubo disminución en su uso, pasando del 24 al 12 el depósito bancario, igualmente, las tarjetas de regalo pasaron de un 15 a un 4%,

y el pago en farmacias, en 2018 apenas siendo el 1% de los métodos de pago que expresaron haber utilizado los usuarios. Dichas disminuciones se pueden explicar por el aumento en el uso de tarjetas de débito y crédito, siendo esto congruente con lo publicado por el INEGI²⁰, pues señala que, en 2018, 54 millones de personas contaban con por lo menos un producto financiero, siendo 2 millones de personas más que en 2015.

Gráfica 15. Gasto por categoría (pesos \$).



Fuente: Elaboración propia con datos de la AIMX 2015 – 2018.

Por último, en la gráfica 15 se puede ver el gasto por los diversos productos y servicios adquiridos por los usuarios en 2015 y 2018, siendo los libros y las revistas, y la ropa y accesorios algunos de los productos en los que los usuarios

²⁰ Véase “COMUNICADO DE PRENSA NÚM. 600/18” sobre Encuesta Nacional de Inclusión Financiera (ENIF) Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2018/OtrTemEcon/ENIF2018.pdf> (Consultado el 5 de marzo de 2020).

aumentaron su gasto, pues estos últimos en 2015 los usuarios gastaron en promedio \$1,383 pesos y en 2018, \$1,410²¹, siendo un aumento marginal, pero relevante, pues como veremos, el gasto en el resto de las categorías disminuyó. El gasto en libros y revistas, también se mantuvo prácticamente igual pues pasó de \$480 a \$497²² pesos en 2018. El gasto promedio en descargas digitales, boletos para eventos y viajes, sufrieron una disminución siendo viajes el más abrupto pues pasó de \$9,284 pesos en 2015 a \$2,603²³ pesos en 2018.

²¹ Cálculo en pesos realizado por cuenta propia con datos del Estudio de comercio electrónico 2018 de la AIMX.

²² Cálculo en pesos realizado por cuenta propia con datos del Estudio de comercio electrónico 2018 de la AIMX.

²³ Ídem.

Capítulo 4. El comercio electrónico en la crisis de covid-19.

Para el momento de la redacción de las conclusiones de esta investigación (septiembre del 2020) la pandemia de Covid-19 o Coronavirus azota al mundo entero, y como consecuencia los diferentes países han tomado medidas para contener la expansión del virus, una de ellas ha sido la cuarentena y, por su puesto, México no ha sido la excepción. El 23 de marzo en México se dio arranque a la Jornada Nacional de Sana Distancia, poco después se decretó fase 2 de la pandemia y se recomendó a la población el resguardo domiciliario a través de la campaña *Quédate en casa* impulsada por el gobierno de México, es en este contexto de resguardo domiciliario por gran parte de la población de México y el mundo, donde se han suscitado diversos fenómenos de interés para esta investigación.

El resguardo y la pandemia han acelerado la adopción del comercio electrónico como modalidad de compra, por ejemplo, para la región de México y América Latina, en los tres primeros meses de la pandemia registraron 13 millones adicionales de usuarios nuevos de comercio electrónico, lo que se traduce a 2 de cada 10 usuarios son nuevos o lo están usando por primera vez, indicó Luz Adriana Ramírez, directora general de Visa México²⁴. La Asociación Mexicana de Ventas Online (AMVO) señaló que los productos que mayormente aumentaron su compra debido a los nuevos usuarios fueron los de despensa en supermercados y el pago de servicios en línea.²⁵ Por su parte, la Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (Condusef) hizo saber que en el primer semestre del año 2020 el 15.2% del total de pagos registrados fueron realizados a través de comercio electrónico.²⁶

²⁴ Véase “Ecommerce se acelera: 1 de cada 5 clientes en América Latina es nuevo, a partir de la pandemia” Disponible en: <https://www.forbes.com.mx/negocios-ecommerce-se-acelera-1-de-cada-5-clientes-en-america-latina-es-nuevo-a-partir-de-la-pandemia/> (Consultado el 9 de agosto del 2020).

²⁵ Ídem.

²⁶ Véase “En esta temporada, tenga cuidado con las compras a través del comercio electrónico” Disponible en: <https://www.eleconomista.com.mx/finanzaspersonales/En-esta-temporada-tenga->

Un ejemplo de la aceleración de la adopción del comercio electrónico por parte de las empresas es la cadena de tiendas de autoservicio Soriana, quienes han realizado diversas alianzas con plataformas virtuales como Rappi y Cornershop, para ofrecer lo más pronto posible a los usuarios la modalidad omnicanal, es decir, la combinación de tienda online y tienda física. Así mismo, en Soriana consideran que con esta estrategia en muy poco tiempo el comercio electrónico represente más del 5% de sus ventas totales.²⁷

Una compañía de la que se tiene que hablar casi de manera obligatoria cuando de comercio electrónico se trata es Amazon, quien durante la crisis derivada de la pandemia no ha parado de crecer, pues a principios del año 2020 tenía una valoración de mercado US\$920,000 millones, mientras para el mes de julio de este mismo año la compañía alcanzó un valor de US\$1,49 billones, es decir, un incremento de US\$570,000 en muy poco tiempo. Otro indicador son las acciones, mismas que han aumentado su valor más de 60% en este mismo año, y para el mes de julio tenían una cotización de \$3,000 por acción.²⁸ Así mismo Amazon ha comenzado a firmar acuerdos de arrendamiento en varias partes del mundo para abastecer toda su demanda de espacio de almacenamiento debido a su reciente crecimiento por el aumento de ventas a causa de la pandemia del coronavirus; pues abrirá otros 33 centros de distribución en EEUU en éste 2020, aproximadamente 10.6 millones de metros cuadrados, de hecho, según el wall Street Journal, la compañía estaría en conversaciones con el dueño de varios centros comerciales para reutilizar los locales de tiendas departamentales como centros de distribución para la empresa de comercio electrónico.²⁹

[cuidado-con-las-compras-a-traves-del-comercio-electronico-20201222-0088.html](https://www.forbes.com.mx/soriana-acelera-adopcion-de-e-commerce-busca-que-represente-mas-del-5-de-sus-ventas/) (Consultado el 4 de enero del 2021).

²⁷ Véase “Soriana acelera adopción de ecommerce; busca que represente más del 5% de sus ventas” Disponible en: <https://www.forbes.com.mx/soriana-acelera-adopcion-de-e-commerce-busca-que-represente-mas-del-5-de-sus-ventas/> (Consultado el 8 de agosto del 2020).

²⁸ Véase “5 grandes números que muestran el crecimiento explosivo de Amazon durante la crisis” Disponible en: <https://forbes.co/2020/07/24/negocios/5-grandes-numeros-que-muestran-el-crecimiento-explosivo-de-amazon-durante-la-crisis/> (Consultado el 09 de agosto del 2020).

²⁹ Véase “Amazon necesita más almacenes debido a la gran demanda que tiene” Disponible en: [Amazon necesita más almacenes debido a la gran demanda que tiene \(milenio.com\)](https://www.milenio.com/Amazon-necesita-mas-almacenes-debido-a-la-gran-demanda-que-tiene) (Consultado el 30 de agosto del 2020).

Por su parte, el sector del *retail*, hay algunos casos interesantes como el de H&M, quien en su última presentación de resultados reportó caída en sus ventas durante el primer trimestre del año, pero con un repunte de 36% en sus ventas online durante el segundo trimestre, debido en parte a la aceleración en los procesos de digitalización de la marca de ropa, pues en palabras de Helena Helmenrsson, CEO de H&M “Durante la pandemia se hizo claro cuán importante es que los canales digitales y físicos interactúen para responder a las necesidades de los consumidores”³⁰

Inditex, en el sector del *retail* es un referente similar a Amazon en sector del comercio electrónico. El grupo textil español que opera marcas como Zara, Bershka, o Massimo Dutti entre otras, en su última presentación de resultados reportó apenas el 44% de caída en ventas, pero con el 88% de sus tiendas cerradas, caída que se vio frenada gracias al comercio electrónico, mismo que representó un incremento de 50%, llegando a 95% en el mes de abril.³¹

Y no todas son malas noticias, pues en el sector *retail* hay más marcas españolas que durante la contingencia se han apoyado de las TIC para potenciar su comercio electrónico, como es el caso de Pompeii, que hace uso de videollamadas para que el cliente hable en directo con un vendedor y así tratar de replicar el servicio de atención al cliente de las tiendas físicas, de ésta forma “La tienda aporta atención más personalizada y poder ver la zapatilla, y es lo que hemos querido trasladar al canal online” expresa Jaime Garrastazu, cofundador de la empresa. Igualmente, la *start up* de moda Laagam hace uso de la mensajera whatsapp para mantener las ventas.³²

Aun antes de la pandemia del coronavirus, el comercio electrónico crecía a pasos agigantados y, como vimos, las condiciones de confinamiento han propiciado aún

³⁰ Véase “Lo que los planes a futuro de H&M o Inditex dicen de cómo será la tienda del mañana y del poder creciente de lo omnicanal” Disponible en: <https://www.puromarketing.com/76/33966/planes-futuro.html> (Consultado el 09 de agosto del 2020).

³¹ Ídem.

³² Véase “Pompeii da un giro al online: acerca la tienda a la Red tras el cierre de comercio” Disponible en: <https://www.modaes.es/empresa/pompeii-da-un-giro-al-online-acerca-la-tienda-a-la-red-tras-el-cierre-del-comercio.html> (Consultado el 25 de septiembre del 2020).

más el impulso de éste, sin embargo, y a pesar de todos los beneficios que ya conocemos inherentes a esta forma de comercio, en México, así como en la región de Latinoamérica, aún queda camino por recorrer, y ahora más que nunca el comercio electrónico aún tiene que enfrentar grandes retos para que el 100% de los consumidores y empresas puedan aprovechar y sacarle todo el jugo de sus bondades y beneficios. Por eso y para dar cierre a esta investigación, resulta importante mencionar los retos y obstáculos que debe enfrentar el comercio electrónico en México con vistas al futuro, y ahora más que nunca, ya que éste representa una alternativa real para la economía, el empleo y la satisfacción de necesidades durante la crisis del Covid-19 que estamos atravesando.

A pesar del gran crecimiento del mercado en línea de los últimos años en el país aún hay desafíos por superar, para tener un comercio electrónico mucho más robusto como el de EEUU o China. Entre ellos, alcanzar a cada vez más consumidores, representa un desafío, pues, depende plenamente del acceso a internet, y si bien, hay tasas altas de acceso en las grandes urbes y ciudades en general, no se puede decir lo mismo de las zonas rurales.

Por otro lado, el bajo nivel de bancarización en México también es una limitante, pues, según la Encuesta Nacional de Inclusión Financiera (ENIF) 2018 del INEGI de las personas mayores de 18 años solo el 47% tiene cuenta de débito y solo el 31% cuenta de crédito, y si bien ya hay otras modalidades de pago, también es cierto que la gran mayoría de los compradores prefieren pagar con tarjetas de crédito o débito como vimos en el capítulo anterior.

La logística que representa para las empresas satisfacer toda la demanda lo antes posible, y además hacerlo en los tiempos estipulados al momento que se realizó la compra representa un reto, como vimos, la pandemia ha generado que más gente utilice el comercio electrónico para hacerse de productos y servicios, pero ésta nueva oleada de clientes ha hecho que la logística interna de las empresas oferentes, así como las de paquetería, mensajería o *deliverys* se vean

rebasadas.³³ Los costos de envío o *delivery* de productos, que particularmente las micro, medianas y pequeñas empresas (PyMes) no pueden subsidiar o absorber, impactando directamente este costo en el precio final de venta, o haciendo que el consumidor lo asuma como un costo extra al momento de la compra.

La confianza de los consumidores debido a los ciberataques, fraudes y otras vicisitudes que pueden ocurrir en el proceso de la transacción económica o del envío, son otros obstáculos que superar para tener una experiencia de compra mucho más segura, y esta falta de confianza no es gratuita, pues, México se ubica en el segundo lugar como la nación con más ciberataques y, mientras tanto, de acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas (ONU), en el mundo ocurre un ataque cada 39 segundos.³⁴

Las empresas que aún no venden en línea. Para nadie es un secreto que en México, PyMes son la mayoría, pues éstas representan el 98% de las empresas del país, así como que generan el 72% del empleo en el país, sin embargo, por sus capacidades derivadas de su tamaño, según la AMVO³⁵ solo 3 de cada 10 utilizan la venta en línea, pues se ven limitadas por falta de capacitación interna, así como de la inversión que representa montar una tienda en línea o la contratación de nuevo talento así como la capacitación del ya contratado para operar esta área de manera satisfactoria, así como los costos de operación, pues las PyMEs consideran que el costo de envío de sus productos es aún muy alto.

³³ Véase “Empresas de paquetería están rebasadas por la demanda de productos” Disponible en: <https://www.transporte.mx/empresas-de-paqueteria-estan-rebasadas-por-la-demanda-de-productos/> (Consultado el 4 de enero del 2021).

³⁴ Véase “México, segundo país con más ciberataques en el mundo” Disponible en: <https://www.milenio.com/politica/comunidad/mexico-es-el-segundo-pais-con-mas-ciberataques-en-el-mundo> (Consultado el 5 de enero del 2021).

³⁵ Véase “Estudio venta online pymes 2019” Disponible en: https://www.amvo.org.mx/wp-content/uploads/2019/12/AMVO_VentaOnlinePyMes_VPublica.pdf (Consultado el 5 de enero del 2021).

Conclusiones.

Para alcanzar los objetivos y propósitos de esta investigación para comenzar fue necesario definir y delimitar el concepto de comercio Electrónico, y como ya vimos, encaja perfectamente en las diversas definiciones de innovación tecnológica, y así mismo, puede entenderse como una innovación schumpeteriana. Y como tal, vimos que tiene grandes beneficios como la disminución de costos para las empresas; menores precios en favor de los consumidores; favorece el emprendimiento, y al desarrollo del mercado; entre otros. También, vimos que algunos autores hacen distinción entre el comercio electrónico y el *e-business*, siendo el primero la acción única de intercambio de valor o el proceso de compra-venta a través de internet; y el *e-business* siendo el conjunto de actividades o gestiones empresariales a través de las tecnologías de la información y comunicación entre ellas incluido el comercio electrónico. Sin embargo, todos coinciden en que el primero es cualquier transacción comercial a través de medios electrónicos como internet.

Schumpeter también señaló que, con la instauración de una innovación o un cambio tecnológico en una industria, trae consigo una expansión económica. Y fue en este contexto, y con el propósito de adentrarnos en materia que resultaba indispensable analizar el impacto económico que tuvo y ha tenido el comercio electrónico en México.

Y, así mismo, con respecto a la pregunta clave para el desarrollo de esta investigación se encontró que el comercio electrónico es una de las industrias que más rápidamente ha venido creciendo en el periodo de 2009 a 2017 con una tasa promedio de crecimiento del 42% anual y que se ha multiplicado más de 16 veces en menos de 10 años, mientras la economía mexicana creció en promedio anualmente apenas 2.17% durante el mismo periodo de tiempo, por lo tanto, se puede decir con seguridad que el crecimiento del comercio electrónico no obedece únicamente al impulso del crecimiento generalizado de la economía del país. Y, por si fuera poco, también se confirma la relevancia del comercio electrónico por sí

mismo ya que en 2016 en términos porcentuales del PIB este resultó mayor (4%) que todo el sector de actividades primarias (3.24%) según los datos del sistema de cuentas nacionales del INEGI para el 2016.

A través de un diagrama de dispersión y un coeficiente de correlación, se determinó que hay una relación positiva entre el crecimiento del PIB y el crecimiento del comercio electrónico para los años 2010 a 2017, pero, el coeficiente arrojó una relación débil entre ambas variables lo que nos indicaría que el crecimiento exponencial del comercio electrónico no es solo un reflejo del crecimiento generalizado de la economía del país.

Igualmente se analizaron los diversos datos de indicadores del uso de internet en México. Y no resultó casual el crecimiento observado del comercio electrónico, pues en México, según el INEGI, para el año 2018 alrededor del 65.8% de la población eran usuarios de internet, y de estos usuarios, el 19.7% tenía entre sus actividades la orden o compra de productos en internet. Por su parte, se encontró que el grupo de edad de 25 a 34 años fue el que concentraba el mayor número de usuarios y, curiosamente, fue el mismo grupo de edad el que se reportó como el grupo que más compró en internet ese mismo año, con lo cual se corrobora la hipótesis secundaria propuesta para esta investigación que sugería que los consumidores más jóvenes han sido quienes mayormente han aprovechado la implementación tecnológica del comercio electrónico. Con respecto a los hogares con internet, a partir del 2017, el 50% de ellos contaban con internet, y observamos que año con año este dato ha ido al alza.

También, se observaron algunos indicadores como el porcentaje de usuarios de internet en México sobre la población total del país para 2018; así como las principales actividades de dichos usuarios en internet, siendo las actividades de comercio electrónico las menos realizadas por los usuarios; la AIMX, por su parte, da cuenta de que la mayor concentración de compradores en línea está en la ciudad de México, Estado de México, Jalisco y Nuevo León concentrando éstos cinco estos estados más del 50 por ciento de los compradores en línea para 2017.

Se realizó un ejercicio estadístico para determinar el coeficiente de correlación entre el porcentaje de compradores en internet y los hogares con internet en México para el año 2017 y así determinar si existe o no una correlación positiva entre ambas variables, siendo el resultado obtenido de este ejercicio muy cercano a 1 (0.9080), Indicando que existe una relación directa entre ambas variables. Igualmente a través de una gráfica de dispersión comparativa se analizaron los bienes y servicios ofrecidos en línea por algunas empresas en México en 2014 y 2018, y se logró observar la evolución de su oferta, y por si fuera poco, también se observó que en solo cuatro años las empresas aumentaron su catálogo con productos y servicios que no ofrecían en 2014, como comida rápida por aplicación, alojamiento, transporte (solicitud de taxi por aplicación móvil), Salud (consulta, medicamentos, etc.), servicios digitales (streaming, música, video) entre otros, demostrando como el comercio electrónico ha modificado el mercado, abriendo otros canales de distribución de productos o servicios ya existentes. Con éstas mismas gráficas de dispersión comparativa con datos de dos años distintos se analizó como se han desarrollado algunas variables y características de los compradores en línea como sus edades, niveles socioeconómicos, compras internacionales, métodos de pago, y sus gastos por categoría, y se pudo observar la evolución de las variables y deja patente como el comercio electrónico ha modificado al mercado.

Igualmente se analizó a grandes rasgos un panorama general del estado y desarrollo del comercio electrónico en 2020 durante la pandemia de Covid-19 o Coronavirus, pues, provocó diversos fenómenos de interés para los propósitos de esta investigación. Algunos ejemplos dejaron en claro que la pandemia fue un “catalizador” para la adopción del comercio electrónico tanto para empresas como para compradores, pues, se encontró que se registraron 13 millones adicionales de usuarios nuevos de comercio electrónico en América Latina durante los tres primeros meses de pandemia. O que algunas empresas implementaron la modalidad omnicanal de tienda online y tienda física, así mismo, empresas como Amazon que su principal *core* de negocio es el comercio electrónico, tenía una valoración de mercado US\$920,000 millones a principios de año y para julio del

mismo año su valoración ya ascendía a US\$1,49 billones. U otros ejemplos de empresas del sector *retail* donde durante la pandemia reportaron caídas en sus ventas en tiendas físicas, pero incrementos considerables en sus ventas online mitigando el impacto de la caída en las cuentas de estas de empresas.

Por último, se expusieron algunos retos y obstáculos que se deben enfrentar para el desarrollo del comercio electrónico en México, pues, ahora más que nunca en el contexto de la pandemia del coronavirus éste representa una alternativa real para la economía, el empleo y la satisfacción de necesidades. Alcanzar a cada vez más consumidores, representa un desafío, pues, depende plenamente del acceso a internet, y si bien, como vimos hay tasas altas de acceso en las grandes urbes y ciudades en general, no se puede decir lo mismo de las zonas rurales. El bajo nivel de bancarización en México también en una limitante, y si bien ya hay otras modalidades de pago, también es cierto que la gran mayoría de los compradores prefieren pagar con tarjetas de crédito o débito. La logística que representa para las empresas satisfacer toda la demanda lo antes posible, y además hacerlo en los tiempos estipulados al momento que se realizó la compra representa un reto. Los costos de envío o *delivery* de productos, que particularmente las micro, medianas y pequeñas empresas (PyMes) no pueden subsidiar o absorber, impactando directamente este costo en el precio final de venta. La confianza de los consumidores debido a los ciberataques, fraudes y otras vicisitudes que pueden ocurrir en el proceso de la transacción económica o del envío. Capacidad de las PyMes para asumir costos de capacitación e infraestructura que se requieren para operar.

Referencias.

- Asociación de Internet.mx, 2018. *Mapa de Ruta de Accionables de Comercio Electrónico en México.*, Mexico: Consultores Especializados gmps.
- Bannock, G., Baxter, R. E. & Rees, R., 2007. *Diccionario de ECONOMÍA.* México: Trillas.
- Blanchard, O., 1997. *Macroeconomía.* Madrid: Pearson Prentice Hall..
- Briz, J. & Laso, I., 2000. *Internet y Comercio Electrónico.* Madrid: ESIC EDITORIAL.
- Cilleruelo, E., 2007. Compendio de Definiciones del Concepto "Innovación" Realizadas por Autores Relevantes: Diseño Híbrido Actualizado del Concepto.. *Revista de dirección, organización y administración de empresas*, pp. 91-98.
- ComScore, 2017. *Estudio del Comercio Electrónico en México 2017*, Ciudad de México: Asociación Mexicana de Internet.mx.
- Cruz, H. A., 2009. *Marketing Electrónico para Pymers. Como vender, promocionar y promocionarse en internet.* Distrito Federal.: Alfaomega.
- Dávalos Torres, M. S., 2010. Acto de comercio.. En: *Manual de introducción al derecho mercantil.* México, DF: Nostra Ediciones., pp. 49-62.
- del Aguila, O. A. R., Padilla, M. A., Serarols, T. C. & Veciana, V. J. M., 2001. BOLETIN ECONOMICO DE ICE N° 2705. *BOLETIN ECONOMICO DE ICE*, pp. 7-24.
- Estrada, S. J., Batista, S. M., Fonsesa, P. P. L. & Saborit, V. G., 2007. La Innovación Tecnológica. Factores que la obstaculizan. Estudio de casos.. *Revista Electrónica Granma Ciencia.*, pp. 1-9.
- Gomez, V. Á., 2003. *Las calves de la eocnomía digital. Una reflexión sobre los retos que deben afrontar las organizaciones en la Sociedad de la Información.* Distrito Federal: Alfaomega Grupo Editor..
- Hernandez Leal, A. & Valencia Arriaga, R., 2016. Instrumentos de innovación: Las redes sociales rn la internacionalización de las micro y pequeñas empreras en mexicanas. En: *Innovación y Tecnología retos para su aplicación práctica en las empresas.* Ciudad de México: MAPorra, pp. 47-67.

INEGI, 2018. *Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de TIC en Hogares 2018 (ENDUTIH)*, Ciudad de México: INEGI.

Kurz, H. D., 2013. La Teoría del Desarrollo Económico de J.A. Schumpeter: Una Revisión de Nuevas Combinaciones con Motivo de su Centenario. En: *Análisis Teóricos & Aplicados de la Economía Contemporánea*. Ciudad de México: BUAP, pp. 249-290.

Laudon, K. C. & Guercio, T. C., 2014. *E-commerce 2013. Negocios Tecnología Sociedad*. Naucalpan, Estado de México: Pearson.

Martinez - López, F. J. & Luna, H. P., 2012. *Marketing en la sociedad del conocimiento claves para la empresa*. Madrid: Delta Publicaciones Universitarias.

Microeconomía, 2001. *Pindyck, Robert, S; Rubinfeld; Daniel, L*. Madrid: Pearson Prentice Hall.

Montoya, S. O., 2004. SCHUMPETER, INNOVACIÓN Y DETERMINISMO TECNOLÓGICO. *Scientia et Technica*, pp. 209-213.

Morales, S. A., 2018. CRECIMIENTO ECÓNOMICO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA: UN ESBOZO GENERAL SOBRE LA SITUACIÓN DE MÉXICO EN COMPARACIÓN CON OTROS PAÍSES MIEMBROS DE LA OECD. En: *CAMBIO DE RUMBO: DESFÍOS ECONÓMICOS Y SOCIALES DE MÉXICO HOY*. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Economía., pp. 87-113.

Moya, M. P., 2016. *Sobre el Concepto de Innovación*, Santiago: Laboratorio de Innovación y emprendimiento.

Mungaray, A. & Palacio, J. I., 2000. Schumpeter, la Innovación y la política Industrial.. *Comercio exterior*, pp. 1085-1809.

Oropeza, D. K., 2018. *La competencia económica en el comercio electrónico y su protección en el sistema jurídico mexicano*. México: Instituto de Investigaciones Jurídicas UNAM.

Palma, R., Masera, G. A. & Echegaray, R. G., 2015. INNOVACIÓN TECNOLÓGICA Y DINÁMICA INDUSTRIAL EN LA PERSPECTIVA DE JOSEPH SCHUMPETER. *Iberoamerican Journal of Industrial Engineering*, pp. 69-85.

Porter, M. E., 2009. *Ser Competitivo*. España: Ediciones Deusto.

Ramiro, S., 2006. Innovación, Empresario y Destrucción Creativa. Una lectura de Schumpeter como teórico de la modernidad.. *DT 3/2006*, pp. 1-16.

Schumpeter, J. A., 1963. *Teoría del desenvolvimiento económico. Una investigación sobre ganancia, capital, crédito, interés y el ciclo económico.* Ciudad de México.: Fondo de Cultura Económica.

Schumpeter, J. A., 2002. *CICLOS ECONÓMICOS análisis teórico, histórico y estadístico del proceso capitalista.* Zaragoza: Prensas Universitarias de Zaragoza.

Stone, B., 2014. *La tienda de los sueños.* Madrid: Anaya Multimedia.

Villafaña, F. R., 2008. LA DISCIPLINA DE LA INNOVACIÓN. *Innovación Empresarial.*

Notas al pie y recursos electrónicos.

1. Véase “comercio Electrónico” Disponible en: https://www.profeco.gob.mx/internacionales/com_elec.asp (Consultado el 15 de octubre del 2018).
2. Véase “Mapa de Ruta de Accionables de Comercio Electrónico en México.” disponible en: <https://www.asociaciondeinternet.mx/es/component/remository/Comercio-Electronico/Mapa-de-Ruta-de-Comercio-Electronico-Informe-Ejecutivo/lang.es-es/?Itemid=> (consultado el 04 de septiembre de 2018).
3. Véase “Economía digital en América latina y el caribe” Disponible en: <https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/8701/Economia-digital-en-America-Latina-y-el-Caribe-situacion-actual-y-recomendaciones.PDF?sequence=1&isAllowed=y> (Consultado el 12 de septiembre del 2018).
4. Véase “HISTORIA DEL COMERCIO ELECTRÓNICO” Disponible en: <https://www.internetnegocios.com/historia-del-comercio-electronico/> (consultado el 6 de mayo del 2019).
5. Véase “iPhone Turns 10: Watch Steve Jobs Introduce Apple's 'Revolutionary' Device” Disponible en: <https://www.billboard.com/articles/business/7647931/iphone-turns-10-steve-jobs-introduction-apple-ads> (consultado el 22 de agosto del 2019).
6. Véase “Invention Of the Year: The iPhone” Disponible en: http://content.time.com/time/specials/2007/article/0,28804,1677329_167854_2_1677891,00.html (consultado el 29 de agosto del 2019).
7. Véase “Los dispositivos móviles y su importancia para el Ecommerce”. Disponible en: <https://www.actualidadecommerce.com/los-dispositivos-moviles-y-su-importancia-para-el-ecommerce/> (consultado el 30 de agosto del 2019).
8. Ídem.
9. Véase “El comercio electrónico representó 4% del PIB de México en 2016; creció a doble dígito en tres años” Disponible en: <https://www.economista.com.mx/empresas/El-comercio-electronico-represento-4-del-PIB-de-Mexico-en-2016-crecio-a-doble-digito-en-tres-anos-20181010-0062.html> (consultado el 12 de noviembre de 2018).
10. Véase “historia del comercio electrónico en Latinoamérica” disponible en: http://www.fedex.com/mx/vivimosparaentregar/latin_america_story.html (consultado el 30 de octubre del 2018).
11. Ídem.

12. Véase “Mapa de Ruta de Accionables de Comercio Electrónico en México.” disponible en:
<https://www.asociaciondeinternet.mx/es/component/remository/Comercio-Electronico/Mapa-de-Ruta-de-Comercio-Electronico-Informe-Ejecutivo/lang.es-es/?Itemid=> (consultado el 22 de octubre de 2018).
13. Si bien un diagrama de dispersión es un ejercicio muy básico, en este caso nos ha permitido conocer una aproximación de la correlación entre ambas variables, además de ser gráficamente útil para apreciar con más facilidad la relación positiva entre las variables.
14. Véase “comercio electrónico”. Disponible en:
https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/vabcoel/2018/metodologias/Info_coel.pdf (consultado 17 de mayo 2019)
15. Véase Amazon vs. Alibaba: ¿a dónde apunta el futuro del comercio electrónico en México? Disponible en:
<https://www.economista.com.mx/tecnologia/-Amazon-vs.-Alibaba-a-donde-apunta-el-futuro-del-comercio-electronico-en-Mexico-20190408-0033.html> (consultado 10 de mayo del 2019).
16. Véase “comercio electrónico”. Disponible en:
<https://www.inegi.org.mx/temas/vabcoel/> (consultado el 22 de febrero del 2019).
17. Ídem.
18. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), población de 15 años y más de edad/Glosario. Disponible en:
<http://www.beta.inegi.org.mx/app/glosario/default.html?p=ENOE15#>
19. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo 2018. Disponible en:
<https://www.inegi.org.mx/temas/empleo/>
20. Véase “COMUNICADO DE PRENSA NÚM. 600/18” sobre Encuesta Nacional de Inclusión Financiera (ENIF) Disponible en:
<https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2018/OtrTemEcon/ENIF2018.pdf> consultado el 5 de marzo de 2020.
21. Cálculo en pesos realizado por cuenta propia con datos del Estudio de comercio electrónico 2018 de la AIMX.
22. Cálculo en pesos realizado por cuenta propia con datos del Estudio de comercio electrónico 2018 de la AIMX.
23. Ídem.
24. Véase “Ecommerce se acelera: 1 de cada 5 clientes en América Latina es nuevo, a partir de la pandemia” Disponible en:
<https://www.forbes.com.mx/negocios-ecommerce-se-acelera-1-de-cada-5-clientes-en-america-latina-es-nuevo-a-partir-de-la-pandemia/> (Consultado el 9 de agosto del 2020).
25. Ídem.

26. Véase “En esta temporada, tenga cuidado con las compras a través del comercio electrónico” Disponible en: <https://www.economista.com.mx/finanzaspersonales/En-esta-temporada-tenga-cuidado-con-las-compras-a-traves-del-comercio-electronico-20201222-0088.html> (Consultado el 4 de enero del 2021).
27. Véase “Soriana acelera adopción de ecommerce; busca que represente más del 5% de sus ventas” Disponible en: <https://www.forbes.com.mx/soriana-acelera-adopcion-de-e-commerce-busca-que-represente-mas-del-5-de-sus-ventas/> (Consultado el 8 de agosto del 2020).
28. Véase “5 grandes números que muestran el crecimiento explosivo de Amazon durante la crisis” Disponible en: <https://forbes.co/2020/07/24/negocios/5-grandes-numeros-que-muestran-el-crecimiento-explosivo-de-amazon-durante-la-crisis/> (Consultado el 09 de agosto del 2020).
29. Véase “Amazon necesita más almacenes debido a la gran demanda que tiene” Disponible en: [Amazon necesita más almacenes debido a la gran demanda que tiene \(milenio.com\)](https://www.milenio.com/amazon-necesita-mas-almacenes-debido-a-la-gran-demanda-que-tiene) (Consultado el 30 de agosto del 2020).
30. Véase “Lo que los planes a futuro de H&M o Inditex dicen de cómo será la tienda del mañana y del poder creciente de lo omnicanal” Disponible en: <https://www.puromarketing.com/76/33966/planes-futuro.html> (Consultado el 09 de agosto del 2020).
31. Ídem.
32. Véase “Pompeii da un giro al online: acerca la tienda a la Red tras el cierre de comercio” Disponible en: <https://www.modaes.es/empresa/pompeii-da-un-giro-al-online-acerca-la-tienda-a-la-red-tras-el-cierre-del-comercio.html> (Consultado el 25 de septiembre del 2020).
33. Véase “Empresas de paquetería están rebasadas por la demanda de productos” Disponible en: <https://www.transporte.mx/empresas-de-paqueteria-estan-rebasadas-por-la-demanda-de-productos/> (Consultado el 4 de enero del 2021).
34. Véase “México, segundo país con más ciberataques en el mundo” Disponible en: <https://www.milenio.com/politica/comunidad/mexico-es-el-segundo-pais-con-mas-ciberataques-en-el-mundo> (Consultado el 5 de enero del 2021).
35. Véase “Estudio venta online pymes 2019” Disponible en: https://www.amvo.org.mx/wp-content/uploads/2019/12/AMVO_VentaOnlinePyMes_VPublica.pdf (Consultado el 5 de enero del 2021).