



Universidad Nacional Autónoma de México
Programa de Posgrado en Ciencias de la
Administración

El comercio electrónico en las empresas minoristas de México
desde la Teoría de Recursos y Capacidades

Tesis

Que para optar por el grado de:

Maestro en Finanzas

Presenta:

José Carlos Reyes Tello

Tutor:

Dr. José Alfredo Delgado Guzmán
Facultad de Contaduría y Administración

Ciudad de México, febrero 2019



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

*La imaginación es más importante que el conocimiento.
El conocimiento es limitado.
La imaginación envuelve al mundo.
Albert Einstein.*

*El fracaso es la oportunidad de empezar de nuevo
con más inteligencia.
Henry Ford*

Agradecimientos

A mis padres, José Antonio y María Leticia, que son y serán mi mayor fuente de inspiración para salir adelante a pesar de las adversidades. Gracias.

A mis hermanos, Antonio, Carolina y Jacqueline, que me han apoyado incondicionalmente en todo momento. Gracias.

A mis niños, Toñito, Dani y José, quienes con su cariño fortalecen mi alma. A Paty, que pese a la distancia siempre estuvo pendiente de mí. Gracias.

Al Dr. José Alfredo, quien me instruyó a lo largo de la Maestría, sin cuyo apoyo no hubiera sido posible este trabajo. Gracias.

A mis sínodos, la Mtra. Rosario, la Dra. Paola, el Mtro. Ricardo y el Dr. Raúl, de quienes tanto aprendí dentro y fuera de las aulas gracias a su sencillez y humildad. Gracias.

Al grupo del Seminario de Sustentabilidad por sus valiosas aportaciones en la realización de este trabajo y las enseñanzas para la concientización de la problemática global actual, además de incentivar me en la ardua labor de investigación. Gracias.

A mis amigos que han permanecido conmigo y siempre serán parte de mi vida. Gracias.

A la Facultad de Contaduría y Administración por abrirme de nuevo las puertas de su preciado recinto. Gracias.

Introducción	1
CAPÍTULO 1. MARCO METODOLÓGICO	4
1.1 Planteamiento del problema	4
1.2 Justificación	9
1.2.1 Desde una perspectiva humanística	9
1.2.2 Desde una perspectiva social	9
1.2.3 Desde una perspectiva académica	10
1.3 Diseño metodológico	10
1.3.1 Tipo de investigación	10
1.3.2 Acceso a fuentes de información	11
1.3.3 Muestra	12
1.4 Alcance y limitaciones	12
CAPÍTULO 2. MARCO DE REFERENCIA	14
2.1 TIC's e Internet como factores del comercio electrónico	14
2.1.1 Tecnologías de la Información y la Comunicación	14
2.1.2 Internet	16
2.1.3 Las TIC's como facilitadoras de un comercio más inclusivo	20
2.2 El comercio electrónico	21
2.2.1 Definición y desarrollo	21
2.2.2 Comercio electrónico vs negocio electrónico	25
2.3 Clasificación del comercio electrónico	27
2.3.1 Modalidad B2B: Empresa a empresa	28
2.3.2 Modalidad B2C: Empresa a cliente	28
2.3.3 Modalidad B2E: Empresa a empleado	29
2.3.4 Modalidad C2C: Cliente a cliente	30
2.3.5 Modalidad C2B: Cliente a empresa	30

2.4 Marco jurídico	31
2.4.1 Normatividad nacional: Generalidades	32
2.4.2 Protección al consumidor	34
2.4.3 Protección de datos personales	36
2.4.4 Protección de la propiedad intelectual	37
2.4.5 Regulación internacional	38
CAPÍTULO 3. MARCO TEÓRICO	42
3.1 Teoría de Recursos y Capacidades	42
3.2 Recursos tecnológicos y ventajas competitivas	49
3.3 Capacidades dinámicas del comercio electrónico	52
3.4 Proceso del comercio electrónico	54
3.4.1 Ventajas y desventajas del comercio electrónico	57
CAPÍTULO 4. CONTEXTO DE LA INVESTIGACIÓN	59
4.1 El comercio minorista	59
4.1.1 Situación del comercio minorista en México	62
4.1.2 La informalidad del comercio minorista	65
4.2 El comercio electrónico en México	68
CAPÍTULO 5. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	73
5.1 Definición de las variables	73
5.2 Tiendas departamentales	74
5.2.1 Antecedentes de las tiendas departamentales	74
5.2.2 El Puerto de Liverpool	75
5.2.3 El Palacio de Hierro	78
5.2.4 Resultados en tiendas departamentales	81
5.3 Análisis de las tiendas de autoservicio	85
5.3.1 Antecedentes de las tiendas de autoservicio	85

5.3.2 Wal-Mart	87
5.3.3 Soriana	90
5.3.4 Tiendas de autoservicio: Resultados	94
DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	98
Futuras líneas de investigación	100
REFERENCIAS	101

Índice de figuras

Figura 1. Ecommerce: Distribución de las ventas de mercancía (2016).	6
Figura 2. Negocio electrónico vs comercio electrónico.	26
Figura 3. Modelos de comercio electrónico.	28
Figura 4. Fuerzas competitivas que determinan la competitividad industrial.	43
Figura 5. Proceso de comercio electrónico: Modalidad B2C.	54
Figura 6. Canal de distribución sin intermediarios.	60
Figura 7. Canal de distribución con intermediarios.	61
Figura 8. Ocupación laboral (izq.) y ocupación informal (der.).	67
Figura 9. Crecimiento del ecommerce en México.2009-2016 (mmdp)	69
Figura 10. Frecuencia de compras en línea y tipo de adquisiciones.	69
Figura 11. Razones para no volver a comprar	71
Figura 12. Políticas de venta para captar clientes.	72
Figura 13. Mercado objetivo y penetración de las tiendas departamentales.	75
Figura 14. Proceso de comercio electrónico de Liverpool.	78
Figura 15. Proceso de comercio electrónico de Palacio de Hierro.	81
Figura 16. Quioscos de Aurrerá para comprar en línea.	88
Figura 17. Proceso de comercio electrónico de Wal-Mart.	90
Figura 18. Ecommerce en sorianaadocmicilio.com (izq.) y soriana.com (der.).	93

Índice de cuadros

Cuadro 1. Matriz de congruencia.	8
Cuadro 2. Muestra de la investigación.	12
Cuadro 3. Comercio electrónico: cronología.	24
Cuadro 4. Recursos internos de la empresa	45
Cuadro 5. Recursos de la empresa.	47
Cuadro 6. Ventajas y desventajas del comercio electrónico.	58
Cuadro 7. Ventajas del comercio minorista.	60
Cuadro 8. Clasificación del comercio minorista.	63
Cuadro 9. Clasificación de las tiendas de autoservicio.	87
Cuadro 10. Síntesis de hallazgos.	99

Índice de tablas

Tabla 1. Distribución de las cadenas minoristas.	62
Tabla 2. Crecimiento nominal 2017.	62
Tabla 3. Crecimiento del comercio basado en tiendas: 2012-2017.	64
Tabla 4. Crecimiento del comercio no basado en tiendas: 2012-2017.	64
Tabla 5. Comercio minorista: Crecimiento porcentual de ventas.	65
Tabla 6. Liverpool: Penetración de ventas de ecommerce en las medidas de rentabilidad.	83
Tabla 7. Palacio de Hierro. Penetración de ventas de ecommerce en las medidas de rentabilidad.	84
Tabla 8. Wal-Mart: Penetración de ventas de ecommerce en las medidas de rentabilidad.	96
Tabla 9. Soriana: Penetración de ventas de ecommerce en las medidas de rentabilidad.	97

Siglarlo

ANTAD	Asociación Nacional de Tiendas de Autoservicio y Departamentales.
BMV	Bolsa Mexicana de Valores.
CC	Código de Comercio.
CCF	Código Civil Federal.
CESOP	Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública.
CNUDMI	Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional.
DOF	Diario Oficial de la Federación.
EDI	Electronic Data Interchange.
FUNIBER	Fundación Universitaria Iberoamericana.
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
IT	Tecnología de información.
IVA	Impuesto del Valor Agregado.
NIIF	Normas Internacionales de Información Financiera.
OMC	Organización Mundial del Comercio.
ONU	Organización de las Naciones Unidas.
PEA	Población Económicamente Activa.
Rutic	Red Universitaria de Teleinformática y Telecomunicaciones.
SET	Norma para la Seguridad de las Transacciones Electrónicas.
TIC	Tecnologías de la Información y la Comunicación.
TLC	Tratado de Libre Comercio.
TRC	Teoría de los Recursos y Capacidades.
UNCTAD	Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo.
VABCE	Valor Agregado Bruto del Comercio Electrónico.

Introducción

Las innovaciones tecnológicas que han acompañado el progreso del hombre han provocado en la economía periodos prologados de rentabilidad y crecimiento, técnicamente denominados ciclos económicos de la innovación, y caracterizados por: (i) la construcción de una nueva estructura económica que destruye a la anterior y, (ii) cada ciclo que inicia es de menor duración que el precedente debido a la rapidez de las innovaciones. Schumpeter (1942), define tres ciclos económicos relevantes, el primero de los cuales, en el que se desarrolla la industria del algodón y aparece la máquina de vapor, inicia en el siglo XVIII y finaliza en 1842; el segundo ciclo, que comprende el periodo ubicado entre 1842 y 1897, la expansión de la industria del acero contribuye al crecimiento del ferrocarril; finalmente, en el tercer ciclo, situado entre 1898 y 1939, aparecen el motor de combustión interna y la electricidad. Mee (2017), retoma la afirmación de Schumpeter sobre la existencia de un número indefinido de ciclos que se pueden redefinir en la descripción y periodo de cada uno, lo que permite a Pérez¹ (2010:7) identificar dos ciclos adicionales: el cuarto, correspondiente al periodo 1940 -1982, caracterizado por la relevancia adquirida por el petróleo barato y sus derivados que aceleraron exponencialmente la industria petroquímica, además de por la utilización del motor de combustión interna y la producción masiva de automóviles; por último, el quinto ciclo, que inicia en 1971, explota en la década de los noventa y que aún no finaliza, responde a la “revolución de la información: microelectrónica barata, computadoras y software” (Pérez, 2010:9) y, por supuesto, a la popularización de Internet. Para el autor las innovaciones tecnológicas modifican el contexto institucional, cultural, y económico de las sociedades y, en este último, afectan de modo particular a los espacios de negocios que, a medida que evolucionan para adaptarse a los procesos innovadores requieren de cambios regulatorios, entrenamiento especializado y otros factores que, a su vez, repercuten a modo de *feedback* sobre “las

¹ Pérez, centra su trabajo en lo que denomina *revoluciones tecnológicas*, que para efectos de la presente investigación, dada su temporalidad y los factores que las caracterizan, pueden equipararse a los ciclos económicos de Schumpeter (1942).

tecnologías, moldeándolas y guiando la dirección que toman dentro del rango de lo posible” (Pérez, 2010:5).

En el escenario descrito, el progreso tecnológico que inició en los años setenta para explotar en los noventa con un acelerado desarrollo tecnológico y la popularización de Internet, liberalizó el mercado de las telecomunicaciones expandiendo su alcance de forma revolucionaria que impactaría directamente sobre el comercio.

Gracias a la disponibilidad de recursos y la capacidad única de interacción, el mundo actualmente es un "todo" integrado. Para un mercado sin límites y que se extiende a todos los rincones del planeta, una nueva modalidad de comercio se presenta bajo el concepto de "comercio electrónico", que hace virtualmente posible superar las barreras del tiempo y del espacio (Gariboldi, 1999:1).

Desde entonces, el desarrollo del comercio electrónico y su impacto en la esfera de los negocios, pero también en los ámbitos institucional y social, lo ha llevado a convertirse en una práctica común con un elevado grado de influencia en la toma de decisiones gerenciales, financieras, comerciales y de consumo, derivada de su explosivo crecimiento y de las profundas transformaciones que ha generado en materia de logística (Pérez, 2010), hasta el punto que de acuerdo con el *Global Ecommerce Report 2017* (Ecommerce Foundation, 2017b), ha consolidado ventas globales por más de 25,000 millones de dólares anuales. También en México esta modalidad de comercio se ha incrementado exponencialmente, destacando sobre “el comercio tradicional (...) por permitir llegar a un mayor porcentaje de la población con una inversión menor y poder obtener mejores utilidades” (Castelltort, 2018:s/p). Derivado de lo expuesto, la investigación que aquí se presenta reconoce la importancia de los recursos tecnológicos como factores asociados a la generación de ventajas competitivas y analiza su vínculo con el desempeño empresarial del comercio electrónico en México.

Para cumplir con dicho propósito con el orden y sistematización que corresponde a una investigación, el documento se ha estructurado en cinco capítulos, en el primero de los cuales se establece la metodología utilizada para medir la rentabilidad en materia de e-commerce² de las empresas minoristas que conforman la muestra de investigación, lo que incluye el planteamiento del problema, la justificación del trabajo, las preguntas de investigación y el supuesto hipotético que sostiene el análisis.

El segundo capítulo sitúa en el contexto histórico, los antecedentes, la evolución y el desarrollo del comercio electrónico, además de analizar los modelos más comunes de esta modalidad, el marco legal que lo regula en México y las disposiciones internacionales que lo rigen.

El capítulo tercero revisa los conceptos relevantes de la Teoría de los Recursos y Capacidades (TRC) a partir de los trabajos de Porter (1980), Wernerfelt (1995), Barney (1991), Teece (2007), Bharadwaj (2000) y Bharadwaj, Zhu & Kraemer (2013), y el modo en que dicho constructo teórico se aplica al comercio electrónico de las tiendas minoristas nacionales para obtener ventajas competitivas sostenidas.

Finalmente, el cuarto capítulo aborda actividad del comercio electrónico en el sector minorista en México —tiendas departamentales y de autoservicio— para, en el capítulo quinto, efectuar pruebas de rentabilidad que permitan determinar el impacto del e-commerce en su desempeño empresarial.

² Para efectos de sinonimia se utilizarán indistintamente la expresión *comercio electrónico* y el término *e-commerce*.

Capítulo 1. Marco metodológico

1.1 Planteamiento del problema

La complejidad del entorno económico actual pone a prueba la capacidad de adaptabilidad de las empresas ante los cambios abruptos que podrían afectar su desempeño, lo que implica que deben considerar como un factor prioritario de su desarrollo la adquisición de ventajas competitivas que agreguen valor a su modelo de negocio y ayuden a consolidar su posición en el mercado, algunas de las cuales derivan de la implementación de tecnología de vanguardia como respuesta a los cambios exigidos por el entorno. Ciertamente, la literatura provee evidencia suficiente y bien contrastada de que el uso eficaz y eficiente de la tecnología se percibe como un factor clave y diferenciador entre las organizaciones exitosas y aquellas otras que resultan serlo menos, aunque Nolan (1994) señale que el manejo tecnológico en las empresas debe efectuarse desde una perspectiva de relativa prudencia para evitar que empresas motivadas por el atraso tecnológico realicen elevadas inversiones en tecnología sin derivar en beneficio alguno, ya sea por una inadecuada selección tecnológica o por una ineficiente gestión del cambio provocado por su introducción. En este contexto, la TRC ofrece un marco teórico que vincula el desempeño de la empresa con los recursos internos controlados por la propia organización, considerando que, en opinión de Barney (1991) cuanto más raros, valiosos, difíciles de imitar y sustituir sean dichos recursos mayor valor agregarán a la empresa y, por ende, facilitarán la generación de ventajas competitivas importantes. Sin embargo, señala el autor, las supuestas ventajas proporcionadas por los recursos tecnológicos son cuestionables si se considera que dichos recursos pueden ser duplicados por los competidores.

Alineado con lo expuesto, la Fundación Universitaria Iberoamericana (FUNIBER, 2018), indica que la tecnología, en el ámbito organizacional, no puede ya considerarse una opción sino un hecho empresarial que favorece tanto la incursión de las empresas en novedosos escenarios de actuación como la incorporación de nuevos actores de trabajo y modelos innovadores de comercialización bajo la denominación genérica de *e-business* o negocios electrónicos caracterizados por dos elementos sustantivos: (i) la integración en el entorno empresarial de sus sistemas internos, previamente integrados, que permiten a las empresas responder a demandas personalizadas a las que accede a través de sus sistemas de información externos y, (ii) ampliar su oferta de servicios y la colaboración con sus socios comerciales. De esta forma, el adecuado aprovechamiento de los recursos y capacidades tecnológicos deberá facilitar el posicionamiento de las empresas en la sociedad de la Información y del Conocimiento, “desplegada en un proyecto estratégico que abarca la función de marketing, el desarrollo tecnológico, aspectos jurídicos, cambio e innovación organizacional, gestión del conocimiento y aprendizaje organizacional” (FUNIBER, 2018:s/p) entre otros aspectos relevantes que, en materia de comercio, están cambiando la forma en que los minoristas venden productos y servicios, así como la forma en que los clientes los compran, brindando a las organizaciones nuevas y emocionantes oportunidades de negocio pero también nuevos riesgos. Por tanto, desde una perspectiva amplia, puede aplicarse al comercio electrónico la concepción de revolución tecnológica descrita por Pérez (2010:7) como:

Una gran transformación del potencial de creación de riqueza de la economía, que abre un vasto espacio de oportunidad proporcionando un nuevo conjunto de tecnologías genéricas interrelacionadas, infraestructuras y principios organizativos, con los cuales se pueden aumentar significativamente la eficiencia y la efectividad de todas las industrias y actividades.

Lo que es consistente con las cifras nacionales del e-commerce, que con un incremento superior al 17% en 2017 (Ecommerce Foundation, 2017a:1) crece más rápido que el acelerado ritmo de mercado, lo que en México se traduce en un valor del 4% del PIB total del país en 2016 de acuerdo a las cifras del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), con intercambios de bienes y servicios a través de internet por 803,103 millones de pesos a precios corrientes, de los que el 49.5% correspondió a compraventa de servicios e información y, el 50.5% restante, a la de mercancías vía Internet. De este último rubro, el 21.4% corresponde al comercio al por menor y, el 19.1% al comercio mayorista, con un valor de 3.8 billones de pesos, lo que significa que 1 de cada diez productos vendidos en el país se comercializó por Internet (García, 2018) [v. figura 1].

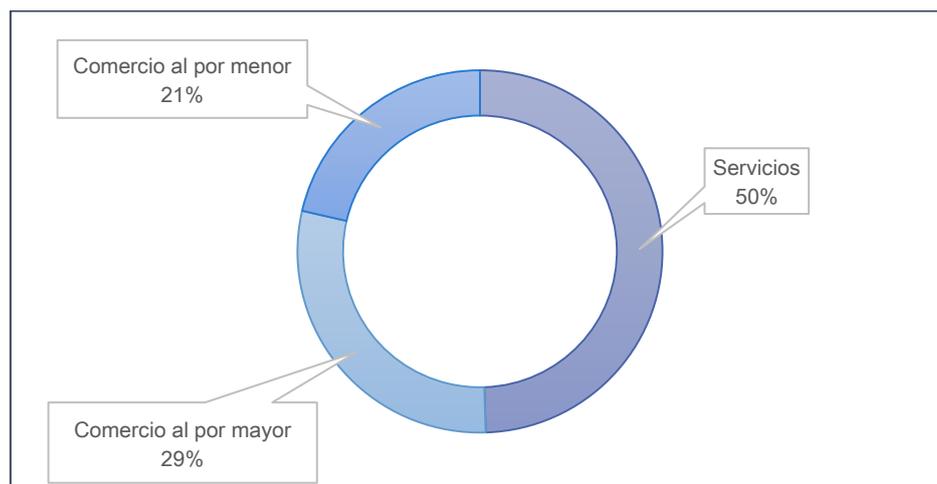


Figura 1. Ecommerce: Distribución de las ventas de mercancía (2016).
Fuente. Elaboración propia. Basado en García (2018).

A los datos anteriores habría que añadir que de acuerdo a la encuesta de medición de las actividades económicas en línea, el 37% de los internautas efectúa compras y, el 16%, ventas en línea (Gálvez, 2017:35). Las cifras citadas evidencian claramente la importancia del comercio electrónico en el país, lo que ha llevado al INEGI a incluir en el Catálogo de Cuentas Nacionales un nuevo indicador, el Valor Agregado Bruto del Comercio Electrónico (VABCE) para medir

con precisión el impacto de la economía digital en términos generales y, la del e-commerce de modo particular.

El valor agregado bruto del comercio electrónico se presenta como un primer acercamiento a la medición de la Economía Digital, específicamente al Comercio electrónico, entendido como el proceso de compra, venta o intercambio de bienes, servicios e información a través de las redes informáticas, cuyo pago puede o no ser hecho en línea, y su participación en el PIB (INEGI, 2018).

En el contexto descrito, la investigación que aquí se presenta tiene como propósito establecer los supuestos en los cuales los recursos tecnológicos habilitados para el comercio electrónico impactan en el desempeño empresarial de las empresas minoristas locales, lo que expresado en otros términos se traduce en la **pregunta principal de investigación**: (P_p) ¿Cuál es el impacto del comercio electrónico en la rentabilidad de las empresas minoristas de México?, que a su vez se deslinda en dos **preguntas secundarias**: (P₁) ¿Cuál es el impacto del comercio electrónico en la rentabilidad de las tiendas departamentales de México? y, (P₂) ¿Cuál es el impacto del comercio electrónico en la rentabilidad de las tiendas de autoservicio de México?

Preguntas que, a su vez, permitieron formular el **objetivo general** del trabajo: (O_g) Determinar el impacto del comercio electrónico en la rentabilidad de las empresas minoristas de México, del que se derivan los **objetivos específicos** (O₁) Determinar el impacto del comercio electrónico en las tiendas departamentales de México y, (O₂) Determinar el impacto del comercio electrónico en la rentabilidad de las tiendas de autoservicio de México. El alcance de los objetivos permitirá probar la **hipótesis principal** que sustenta el presente trabajo (H_g) El comercio electrónico genera una rentabilidad adicional a la derivada del modelo tradicional de ventas en las empresas minoristas de México, y las **hipótesis secundarias** correspondientes: (H₁) El comercio electrónico genera una rentabilidad adicional a la derivada del modelo tradicional de ventas

en las tiendas departamentales de México, y (H₂) El comercio electrónico genera una rentabilidad adicional a la que derivada del modelo tradicional de ventas en las tiendas de autoservicio de México [v. cuadro 1].

Finalmente, cabe señalar que el análisis del impacto del ecommerce en el sector minorista de México permitirá analizar el modo en que las tecnologías digitales transforman los procesos de producción, comercialización, distribución y publicidad de las organizaciones empresariales, y el modo en que la sociedad actual asume dicha transformación.

MATRIZ DE CONGRUENCIA		
Pregunta principal	Objetivo general	Hipótesis principal
¿Cuál es el impacto del comercio electrónico en la rentabilidad de las empresas minoristas de México?	Determinar el impacto del comercio electrónico en la rentabilidad de las empresas minoristas de México	El comercio electrónico genera una rentabilidad adicional a la derivada del modelo tradicional de ventas en las empresas minoristas de México
Preguntas secundarias	Objetivos específicos	Hipótesis secundarias
(P ₁) ¿Cuál es el impacto del comercio electrónico en la rentabilidad de las tiendas departamentales de México?	(O ₁) Determinar el impacto del comercio electrónico en las tiendas departamentales de México	(H ₁) El comercio electrónico genera una rentabilidad adicional a la derivada del modelo tradicional de ventas en las tiendas departamentales de México
(P ₂) ¿Cuál es el impacto del comercio electrónico en la rentabilidad de las tiendas de autoservicio de México?	(O ₂) Determinar el impacto del comercio electrónico en la rentabilidad de las tiendas de autoservicio de México	(H ₂) El comercio electrónico genera una rentabilidad adicional a la que derivada del modelo tradicional de ventas en las tiendas de autoservicio de México

Cuadro 1. Matriz de congruencia.
Elaboración propia.

1.2 Justificación

1.2.1 Desde una perspectiva humanística

La tecnología transforma de modo acelerado los procesos organizacionales y la vida de las personas, con un impacto benéfico en ocasiones benéfico y, en otras, nocivo. Al respecto, Nobbot (2017), indica que esta transformación tecnológica requiere de un marco de aplicación para enjuiciar sus funciones, su uso y su impacto. En tal escenario, la intención de la investigación que aquí se presenta no es contribuir al dilema sobre los beneficios y/o los prejuicios del cambio tecnológico, sino reconocer al factor humano como el principal responsable de los propósitos con que se utiliza. Por ello, se alinea con Mata (2003) en cuanto a la necesidad de superar la brecha entre la cultura científico-tecnológica y cultura humanista, para adoptar una perspectiva sincrética que considere tanto a la tecnología como al humanismo expresiones diferentes y complementarias de la inteligencia humana, desde el entendimiento de la tecnología como “una consecuencia de la necesidad de adaptación a un medio cambiante. Es pues, un rasgo que nos diferencia de los animales y que nos distingue como seres racionales inteligentes, como seres humanos” (Carbonell, 2002, citado en Mata, 2003). Traducido al ámbito organizacional, remite a la obligación de las empresas de generar mecanismos para desarrollar una fuerza de trabajo de calidad que maximice las capacidades de la tecnología como una expresión benéfica del talento humano que las integra.

1.2.2 Desde una perspectiva social

El progreso de la tecnología debe ser apreciado de acuerdo con criterios básicos de sustentabilidad, lo que requiere asumirlo desde una perspectiva social que incluya una visión amplia de la cultura en su conjunto, que permita a las generaciones presentes y futuras prepararse para la permanente adaptación al medio en un momento histórico de convulsiones constantes. Para ello, es esencial integrar a la sociedad valores tecnológicos, asociándolos a la totalidad de las interacciones del ser humano. Se trata, sencillamente, de que el hombre

actúe conforme a principios de conducta comúnmente aceptados, que piense por sí mismo, que sea sensible a su entorno y a sus semejantes; que entienda la responsabilidad social como tolerancia, respeto y solidaridad, aprovechando la tecnología para buscar soluciones a los grandes problemas de la humanidad (Mata, 2003). Cabe señalar, adicionalmente, el interés de la Teoría de los Recursos y Capacidades en temáticas humanistas, por lo que el presente trabajo pretende servir como referente para abordar el ecommerce bajo un enfoque social hacia la sustentabilidad.

1.2.3 Desde una perspectiva académica

El trabajo que aquí se presenta pretende servir como marco de referencia para académicos, investigadores o cualquier otro interesado en la materia objeto de estudio, además de trascender los límites académicos en pro de su aplicación práctica en las empresas, de forma que los cuadros medios y altos puedan identificar cuáles son los activos que permiten obtener ventajas competitivas.

1.3 Diseño metodológico

1.3.1 Tipo de investigación

El objeto de estudio de la investigación que aquí se presenta fue abordado en su contexto natural, tal y como corresponde a un análisis en el que el investigador pretende alcanzar una visión observable del fenómeno, de su lógica, ordenamiento y normas. Así mismo, la investigación se define como observacional transversal en tanto que se efectuó sin manipular deliberadamente las variables, es decir, dado que estas corresponden a hechos previamente ocurridos y, por ende no manipulables, sólo fueron utilizados para explicar el fenómeno estudiado. Dado que a lo largo del proceso no se intervinieron, controlaron o modificaron las variables, se obtuvieron hallazgos de naturaleza descriptiva, tal y como corresponde a un diseño metodológico no experimental. Finalmente, el método utilizado fue de la deducción a la inducción en tanto que

descendió desde la Teoría de los Recursos y Capacidades —conceptos generales— a los hechos específicos del comercio minorista en México.

1.3.2 Acceso a fuentes de información

La revisión de la literatura se efectuó a través de la base de datos BASE³ (*Bielefeld Academic Search Engine*), utilizando como criterios de búsqueda las palabras clave “ecommerce” y “México”, más el operador booleano “and”, que arrojó de 189 publicaciones que fueron analizadas a partir de su abstract, considerando como primer criterio de inclusión todo documento que en su resumen incluyera los términos y/o palabras clave *ecommerce*, *comercio electrónico*, *comercio al por menor*, *minorista*, *tecnología* y *México* o sus equivalentes en inglés. Como segundo criterio de inclusión se otorgó preferencia a los documentos publicados entre los años 2013 y 2018, dado que se trata del periodo a partir del cual el INEGI ha aplicado el VABCE. Adicionalmente, se accedió a otros documentos —índices, encuestas, informes y otras publicaciones— emitidas por organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, nacionales e internacionales, de disposición pública que pudieran contribuir al sustento teórico de la investigación.

Para la construcción del capítulo 5 se utilizó la información financiera correspondiente a los ejercicios 2008 a 2017, con el propósito de observar durante un periodo considerable de tiempo el impacto del ecommerce en las empresas minoristas del país. Se recurrió, así mismo, al uso de páginas web especializadas en finanzas —*Capital IQ*, *Economática* e *Investing*— que proporcionan información financiera actualizada de cualquier empresa, aun cuando es preciso indicar que dicha información no siempre coincide con la expresada en los informes anuales que las compañías emiten a la Bolsa Mexicana de Valores (BMV), debido a los ajustes y reclasificaciones realizadas

³ Motor de búsqueda especializado en recursos web académicos, creado por la Biblioteca de la Universidad de Bielefeld (Alemania), que incluye más de 100 millones de documentos en acceso abierto provenientes de más de 5.000 fuentes.

para adoptar las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF)⁴. Finalmente, la totalidad de la información recolectada fue tratada mediante técnicas de análisis documental con fines de ordenamiento y sistematización.

1.3.3 Muestra

Empresas seleccionadas	Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Puerto de Liverpool ▪ Grupo Palacio de Hierro ▪ Wal-Mart de México ▪ Organización Soriana 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Empresas públicas ▪ Empresas pertenecientes al sector minorista ▪ Empresas que utilicen ecommerce ▪ Empresas representativas en su rubro 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Empresas especializadas [ANTAD⁵]

Cuadro 2. Muestra de la investigación.
Elaboración propia.

En relación al criterio de exclusión, la razón por la que no se incluyó ninguna empresa ubicada en la clasificación de especializados de la ANTAD, se debe a que dicha clasificación agrupa a empresas de muy diversos giros —farmacias, papelerías, mini tiendas de autoservicio, restaurantes, hogar, textil, jugueterías, accesorios para automóvil, o vinos y licores, entre otras—.

1.4 Alcance y limitaciones

El presente trabajo se limita al análisis del desempeño financiero de las empresas seleccionadas, sin que se utilicen fórmulas, procedimientos y/o medidas de valuación como flujos de efectivo, costo de capital, valor presente neto o tasa interna de retorno. Tampoco se analiza el capital de trabajo de dichas

⁴ En enero de 2009, la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV) emitió una regulación que obliga a las emisoras no financieras a preparar sus estados financieros conforme a las NIIF, con carácter obligatorio a partir del 2012 (CNBV, 2012).

⁵ ANTAD: Asociación Nacional de Tiendas de Autoservicio y Departamentales.

empresas debido a que sus políticas internas delimitan el comportamiento del ciclo de efectivo. Cabe señalar que el trabajo del investigador se vio limitado por la falta de información detallada en materia de métricas del comercio electrónico, debido a que tal y como señala Guichard (2017:3)

Separar las ventas de internet de las de tiendas físicas es cada día más difícil (...) una gran proporción de las ventas en tienda están determinadas por una navegación previa de los clientes en la página. Sin duda, el mundo es cada vez más híbrido, un mundo omnicanal, y es hacia allá donde nos enfocamos, comprometidos a seguir siendo parte importante en la vida de nuestros clientes.

Considerando el alcance de las tecnologías digitales, se pensaría que las compañías son capaces de generar este tipo de información, sin embargo, la información pública disponible —y en ocasiones la información interna de las empresas— carece de tal nivel de detalle. Derivado de ello, la metodología de investigación delimitada en la presente investigación no debe ser considerada como una guía infalible para replicar en futuras investigaciones debido a que este estudio se efectuó bajo condiciones específicas y con una muestra no representativa de toda la población nacional. Las conclusiones obtenidas corresponden a los casos observados y coinciden con algunas variables de la realidad, sin que sea posible obtener de ellos un juicio universal aplicable a la generalización del comercio electrónico en el sector minorista de México.

Capítulo 2. Marco de referencia

2.1 TIC's e Internet como factores del comercio electrónico

La evolución del comercio electrónico debe observarse en forma conjunta con el desarrollo de las telecomunicaciones —de modo particular de las tecnologías de la información y la comunicación— y de Internet, que han forjado las funciones y herramientas del comercio electrónico tal y como se conocen hoy en día.

2.1.1 Tecnologías de la Información y la Comunicación

Si se define a la tecnología como el “conjunto de conocimientos acerca de técnicas que pueden abarcar tanto el conocimiento en sí como su materialización tangible en un proceso productivo, en un sistema operativo o en la maquinaria y el equipo físico de producción” (Bribiesca, Carrillo, Corona *et al.*, 2016:13), y se considera a las tecnologías de la información y la comunicación (TIC)⁶ como una progresión tecnológica originada en los ámbitos de la informática y las telecomunicaciones, las TIC podrían ser definidas como “el conjunto de tecnologías que permiten el acceso, producción, tratamiento y comunicación de información presentada en diferentes códigos (texto, imagen, sonido,...)” (Belloch, 2014:1). O, en términos más amplios, como el conjunto de elementos “compuestos por herramientas, prácticas y técnicas que son utilizados para el tratamiento, procesamiento, almacenamiento y transmisión de datos con la finalidad de estructurarlos en información útil que derive en la solución de problemas y la generación de conocimientos” (Bribiesca *et al.*, 2016:14). En la

⁶ El término TIC (Tecnologías de Información y Comunicación) se puede abreviar como IT, por sus siglas en inglés (Information Technology) y se usa por lo general en los campos políticos, administrativos, universitarios y académicos para hacer referencia a las tecnologías de la información, telecomunicación y audiovisual. Asimismo, el término NTIC hace referencia a las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación (CCM, 2008)

misma línea, Cabero (1998) describe el tránsito de las telecomunicaciones a las TIC en su definición de estas últimas:

En líneas generales podríamos decir que las nuevas tecnologías de la información y comunicación son las que giran en torno a tres medios básicos: la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones; pero giran, no sólo de forma aislada, sino lo que es más significativo de manera interactiva e interconexiónadas, lo que permite conseguir nuevas realidades comunicativas". (Cabero, 1998: 198, citado por Belloch, 2014:1)

Señalar que las telecomunicaciones en general y las TIC en particular facilitan el quehacer cotidiano de las organizaciones, su conectividad y acceso a la información, sería caer en obviedades dado que, independientemente de su giro o tamaño, la totalidad de las empresas las utiliza constante y conscientemente para: (i) acceder a información provechosa que (ii) le permita ampliar su mercado más allá del ámbito local en que se ubica, lo que (iii) le permitirá optimizar sus formas y modelos de negocio (Fundación TELMEX, 2019). Por otra parte, y aun cuando en la actualidad la coexistencia con todo tipo de servicios asociados a las TIC es un hecho cotidiano, su inicio es relativamente reciente si se considera al año 1835, con la invención del telégrafo eléctrico de Samuel Morse, primer antecedente de las telecomunicaciones que, en México, se retrasaría a 1850 con la primera demostración pública del telégrafo por parte de Juan de la Granja. Desde entonces, las señales fueron evolucionando en cuanto a variedad y complejidad, ajustándose las necesidades de comunicación del mundo contemporáneo en materia de ruptura de las limitantes de interactividad entre individuos para explotar, en la década de los noventa, con la aparición de las TIC (Bonilla, 2009).

En la actualidad, las TIC son un factor esencial en la sustitución de la estrategia mercantil de las empresas por procesos comerciales globales ajenos a los límites del tiempo y la distancia (Bharadwaj, 2013). De igual modo, han convulsionado la estructura de las relaciones sociales de interacción entre el consumidor y la

empresa por medio de las redes sociales (Susarla & Tan, 2012), lo que ha llevado a las organizaciones a aprovechar las funcionalidades de información, comunicación y conectividad que ofrecen las TIC para adaptar su infraestructura comercial a la nueva era digital (Bharadwaj, 2013), permitiendo el desarrollo de capacidades dinámicas adecuadas para entornos turbulentos (Pavlov & El Sawy, 2010). Adicionalmente, las TIC han fomentado la aparición de nuevos modos de trabajo, que incluyen la eliminación de tareas rutinarias y favorecen el desempeño de las labores de mayor responsabilidad e interés (Peiró, 1993), que impactan benéficamente la calidad de vida de los trabajadores que cuentan con la posibilidad de trabajar desde cualquier ubicación, incluido su hogar. Así mismo, potencian la equidad en relación a personas con capacidades diferentes al posibilitar el uso de agentes de inteligencia artificial que faciliten la ejecución de sus actividades laborales (Turban, 2004). Finalmente, Bribiesca *et al* (2016), añaden a los beneficios funcionales descritos la presencia de sistemas automatizados de información; la influencia del Big Data en la toma de decisiones; el uso de redes neuronales artificiales en la medición del desempeño de los empleados y en el análisis de inversiones, y de la nube como repositorio de archivos.

2.1.2 Internet

Snell (1995) define Internet como una red masiva de redes que conecta a millones de computadoras unidas de forma global, formando una sola red en la que una computadora puede comunicarse con otra siempre y cuando ambas estén conectadas a Internet. Para profundizar en el concepto se revisan en forma cronológica sus antecedentes.

- 1960 El Departamento de Defensa de Estados Unidos desarrolla la red ARPnet (*Advanced Research Projects Agency*), con protocolos⁷ independientes de los que utilizaban los proveedores. Consistía en una red de computadoras basadas en un mismo lenguaje cuyo objetivo era conectar a investigadores, trabajadores de gobierno y contratistas de defensa.
- 1969 Internet comienza a establecerse como medio de comunicación entre universidades, en lo que constituye su primer uso no militar. Constaba de cuatro ordenadores interconectados entre sí, ubicados en el Stanford Research Institute, la Universidad de California Los Ángeles, la Universidad de California Santa Bárbara y la Universidad de Utah.
- 1970 Se sustituyen los protocolos de ARPAnet por protocolos TCP/IP, cuyas características favorecían la transmisión confiable de datos entre computadoras conectados a ARPAnet, cuyo protocolo constituye la base del Internet tal y como se conoce en la actualidad.
- 1980 La salida al mercado estadounidense de las primeras computadoras personales y su rápida comercialización por numerosas compañías de software deriva en el desarrollo de la red LAN (*Local Area Network*) que permitía a máquinas y usuarios conectarse y compartir los recursos e información de su red. LAN utiliza un protocolo estándar de la industria y usa un lenguaje común para convertir y presentar datos entre diversos sistemas.
- 1990- El Laboratorio Europeo para la Física de Partículas (CERN) desarrolla el
1991 prototipo de un sistema de hipertexto en red al que denomina *Word Wide Web*, para conectar a la comunidad científica con instituciones de altas energías en Estados Unidos.
- 1993 La aparición de Mosaic, el primer navegador con una interfaz de gráficos que mostraba en pantalla las imágenes que contenían los documentos www, en

⁷ Se entiende por protocolo el conjunto de convenciones que determinan cómo se realiza el intercambio de datos entre dos ordenadores o programas, en otras palabras, un protocolo es un conjunto de normas que determinan cómo se realiza una acción (López, 2005:4).

un momento en que Internet contaba ya con más de un millón de usuarios, supone el primer paso para superar la barrera universitaria y convertirse en un producto comercial.

- 1995 Microsoft entra al mercado de los navegadores con “Internet Explorer” y, en menos de un año, sumaba ya 10.000 servidores. Con 65 millones de usuarios, el tráfico generado por la web superaba al resto del producido por otras aplicaciones en Internet (Cunningham, 2001; López, 2005; Sánchez, 2018).

Paralelamente, la llegada de Internet a México a fines de la década de los ochenta siguió una ruta universitaria.

- 1989 El Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey presenta un proyecto a Conacyt para conectar al conjunto de sus bibliotecas y al claustro de la Facultad de Ingeniería con sus colegas de la Universidad de Austin (Texas), que se agrega la Universidad Nacional Autónoma de México, dando lugar a la creación de la Red Universitaria de Teleinformática y Telecomunicaciones (Rutic), cuyo propósito era dotar al conjunto de las universidades públicas mexicanas de un enlace satelital, un enrutador y un equipo que funcionara de servidor de nombres de dominio y de correo.

- 1989- Inicia la construcción de una red satelital cuyo nodo se ubica en la
1991 Universidad de Guanajuato.

El Conacyt, a instancias de la National Science Foundation, establece la Red Académica Mexicana a fin de que las tareas de mantenimiento y expansión de la Red de Internet se dividieran entre el Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, la UNAM y el Tecnológico de Monterrey.

- 1992 El país cuenta con tres redes de Internet: (i) Red UNAM; (ii) MEXNET, representado por las universidades con conexiones independientes, el ITESM y las universidades que se conectaban a través de él y, (iii) RUTYC

(Red de Universidades Técnicas y Centros), que agrupaba a las universidades públicas de la SEP, la Universidad de Guanajuato y el Instituto Politécnico Nacional.

- 1992 Se aprueba la creación del primer dominio⁸ comercial “com.mx” de México, con la finalidad de otorgarlo a la empresa Volkswagen, que utilizaba correo electrónico por Internet entre México y Alemania.
- 1993 La Universidad de las Américas crea la primera web mexicana.
- 1994 Conacyt, a través del Centro de Investigación e Innovación en Tecnologías de la Información y Comunicación crea la Red Tecnológica Nacional, que reestructura la Red Nacional Tecnológica con los nodos ya existentes en las universidades, con la ayuda económica del fideicomiso SEP-UNAM en materia de equipamiento y capacitación.
- 1995 El número de dominios mexicanos comerciales alcanzó la cifra de 100, superando en 15 los dominios de instituciones educativas, con un total de 211 dominios registrados bajo “.mx” (Gayosso, 2013; Rodríguez, 2016).

Cabe señalar, a modo de síntesis, que el tránsito de Internet de herramienta militar a producto comercial de alta popularidad se vincula a su capacidad de compatibilidad y conectividad entre computadoras con capacidad para difuminar fronteras y distancias geográficas, favoreciendo la construcción por parte de las organizaciones de modelos efectivos y eficientes que impacten sobre su fortalecimiento y competitividad (Hahn, 2018) en entornos altamente digitalizados que exigen el desarrollo de nuevas competencias en todos los ámbitos del quehacer humano (Gutiérrez, 2006).

⁸ Se entiende por dominio el nombre único que se utiliza para identificar un grupo de computadores anfitriones o hosts en internet. Se divide en dos o más partes separadas por un punto. Los nombres de dominio más comunes se ajustan a una de seis categorías: instituciones educativas; organizaciones comerciales; militares; gobierno; organizaciones varias; y organizaciones conectadas en red; por ejemplo, ibm.com o whitehouse.gov. (Cunningham, 2001:8).

2.1.3 Las TIC's como facilitadoras de un comercio más inclusivo

La digitalización ha modificado pautas importantes en materia de comercio internacional al “ayudar a superar los obstáculos a la exportación, como el pequeño volumen de los mercados internos, la lejanía de los mercados mundiales y otras desventajas geográficas” (Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo, UNCTAD, 2017a:49), mediante la reducción de las asimetrías de información y, sobre todo, de los costos de las comunicaciones, la información y las transacciones que, a su vez, repercuten en el descenso de los costos globales del comercio. Ello ha permitido a las pequeñas y medianas empresas, en las que se ubica el comercio minorista, asumir los costos vinculados con la entrada en el sector exportador que hasta hace muy pocos años sólo podían ser solventados por las grandes compañías (Melitz, 2003; UNCTAD, 2017a).

Alineado con lo anterior puede considerarse a las TIC's como una incubadora de oportunidades tanto para las nuevas modalidades de comercio como para aquellas otras de naturaleza tradicional que utilizan plataformas en línea para (i) vincular a compradores y vendedores; (ii) otorgar mayor visibilidad a sus productos; (iii) ofrecer servicios gratuitos a sus clientes en los ámbitos de logística, pagos, investigación de mercado, marco regulatorio, información de mercado, publicidad, reembolsos o solución de controversias, por citar sólo algunos ejemplos (iv) incrementar la confianza de sus clientes al publicar su posicionamiento en las diferentes clasificaciones internacionales, nacionales o locales.

Gracias a Internet, las empresas de todos los tamaños pueden adquirir mayor visibilidad ante posibles clientes internacionales, lo que es especialmente importante en las economías emergentes como es el caso de México. De acuerdo a la UNCTAD (2017a:51) las pymes que “hacen uso intenso de Internet tienen casi un 50% más de probabilidades de exportar diversos productos y servicios que las que usan la red en menor medida”. De igual modo, las TIC han

permitido a numerosas mujeres integrarse al mundo empresarial tal y como lo demuestra la encuesta efectuada por el Asian Development Bank (2015, citado por UNCTAD, 2017a:52), al afirmar que dichas mujeres “podían administrar sus empresas en línea mientras llevaban a cabo también sus tareas domésticas, y reconocían el gran potencial de las TIC para ampliar su cuota de mercado y sostener los beneficios”.

De acuerdo a lo expuesto, parece razonable concluir que el uso de Internet y la integración de las TIC en las pequeñas empresas del sector comercial incrementa la eficiencia de la producción además de favorecer la inclusión de la mujer al universo laboral. No obstante, si bien la digitalización contribuye a la inclusividad del comercio y al incremento de los beneficios de las empresas siempre y cuando estas aseguren productos y servicios con altos estándares de calidad y buen ajuste de precios. Pese a ello, la propia UNCTAD (2017b) indica la existencia de un elevado grado de incertidumbre “acerca de si los servicios de base digital van a proporcionar más o menos empleo, ingresos y ganancias de productividad en comparación con las actividades manufactureras tradicionales”, por lo que recomienda a los países ser sumamente cuidadosos en la “elección de políticas adecuadas, el criterio regulador y las normas sociales” (UNCTAD, 2017b:23) para que sus empresas puedan acceder a los beneficios de la economía digital en materia de rentabilidad financiera, equidad de género y apertura comercial.

2.2 El comercio electrónico

2.2.1 Definición y desarrollo

En principio, puede definirse el comercio electrónico como “el desarrollo de actividades económicas a través de las redes de telecomunicaciones” (Águila, 2000:41); o, en una línea similar, como “cualquier forma de actividad económica realizada a través de conexiones electrónicas” (Zhuang & Lederer, 2004:252). Más conocida, y ampliamente utilizada en la literatura, es la definición de la Comisión de las Comunidades Europeas (1999:12), que lo describe como “todo

tipo de negocio, transacción administrativa o intercambio de información que utilice cualquier tecnología de la información y las comunicaciones”. Desde una perspectiva organizacional, Anteportamlatinam (2014:12) afirma que es “el comercio de red que utiliza las tecnologías que facilitan el soporte y la automatización de los flujos de trabajo y procedimientos de negocio de la empresa, con lo que ésta consigue eficiencias en los costes, servicios con una mejor calidad y ciclos de producción más cortos”.

La totalidad de las definiciones citadas, independientemente de su perspectiva, coinciden en referirse al comercio como una actividad económica de intercambio de bienes físicos o intangibles⁹ a través de plataformas electrónicas, que abarca todas y cada una de las etapas de una transacción comercial de compraventa: búsqueda de información, negociación comprador/vendedor, publicidad, gestión de cobros/pagos y atención al cliente. Adicionalmente, incluye servicios de asesoramiento legal, servicio de postventa y apoyo a la colaboración interempresarial. En síntesis, es una forma contemporánea de hacer negocios electrónicamente sobre Internet, redes punto a punto entre empresas o cualquier otro modo de unión electrónica entre los agentes económicos (Martín & Sáez, 2004).

Por otra parte, el concepto de comercio electrónico varía en función de la perspectiva adoptada: (i) Desde la óptica de las comunicaciones es el proceso e distribución de información, productos, servicios o transacciones financieras, a través de redes de telecomunicación multimedia, conformando estructuras empresariales de carácter virtual; (ii) Desde el punto de vista de los procesos de negocio, es un proceso que utiliza tecnologías que facilitan el soporte y la automatización de los flujos de trabajo y procedimientos de negocio de la empresa, con lo que ésta consigue eficiencias en los costes, servicios con una mejor calidad y ciclos de producción más cortos. (iii) Desde una perspectiva cronológica, es el instrumento que permite establecer nuevos canales para el

⁹ Como la información, por ejemplo.

intercambio de productos, servicios e información en tiempo real (Anteportamlatinam, 2014:12). Balado (2005) señala cuatro etapas claramente definidas en el desarrollo del comercio electrónico.

- Etapa 1 En los inicios de la web, las organizaciones que perciben su importancia comienzan a construir sencillas páginas web, comunicándose con sus clientes mediante formularios enviados por email, dado que no se contaba todavía con herramientas para ejecutar operaciones en línea.

- Etapa 2 Las primeras compras en línea originan la aparición de centros comerciales virtuales. Las empresas que cuentan con infraestructura para comerciar en línea alquilan espacios a otras empresas interesadas. Nacen las primeras empresas de venta exclusiva por Internet, como Amazon.

- Etapa 3 Inicia la automatización del proceso de selección y envío de datos adquiridos a través de bases de datos y aplicaciones web, basadas en guiones CGI (Common Gateway Interface). Se generaliza el uso de tarjetas de crédito como forma de pago y el marketing en la red. Se crean protocolos de seguridad contra posibles fraudes que incrementan la confianza del cliente.

- Etapa 4 Continúan las mejoras de seguridad que incluyen mecanismos de pago con bajo índice de riesgo. Aparecen las carteras electrónicas como PayPal y los servicios de seguimiento del producto. Comienza a legislarse en algunos países como España. Se incrementa la intensidad y el influjo de la publicidad.

Para complementar lo expuesto el cuadro 3 recoge algunos de los hitos más importantes del comercio electrónico a lo largo de su evolución.

<p>1979 Michael Aldrich desarrolla un proceso de compras en línea para procesar transacciones digitales que cubran las necesidades de B2C y B2B</p>	<p>1981 Primera transacción electrónica B2B mediante tecnología en línea.</p>	<p>1982 Lanzamiento de Minitel, que permite compras a través del servicio Videotex en línea, accesible a través de líneas telefónicas.</p>
<p>1987 SWREG crea la primera cuenta de comercio electrónico para que los desarrolladores de software puedan vender sus soluciones en línea.</p>	<p>1990 Desarrollo del primer navegador web que utiliza una computadora Next: Nace la World Wide Web.</p>	<p>1991 Se levantan las restricciones sobre el uso comercial de la red, abriendo camino para el comercio electrónico.</p>
<p>1994 (i) Lanzamiento de Netscape Navigator. (ii) El cifrado SSL asegura ventas en línea. (iii) Construcción las primeras soluciones de comercio electrónico para vender en línea.</p>	<p>1995 (i) La salida de Netscape a bolsa de valores detona la burbuja de las punto com. (ii) Inicios de Amazon y eBay. (iii) Lanzamiento de VeriSign como una forma de verificar comerciantes en línea.</p>	<p>1997 Dell.com gana \$1,000,000.00 en ventas en línea.</p>
<p>1999 La Corte Suprema de EE.UU. dictamina que los nombres de dominio son propiedad.</p>	<p>2000 Se produce caída de las punto-com</p>	<p>2002 (i) eBay compra PayPal. (ii) primeros nichos de tiendas al por menor. (iii) NetShops implementa la venta de productos a través de varios dominios en lugar de un portal central.</p>
<p>2003 Amazon registra su primer año rentable.</p>	<p>2005 (i) La web 2.0 incrementa la actividad de los portales. (ii) Versión final de VirtueMart.</p>	<p>2006 iTunes alcanza la cifra de mil millones de descargas como el mayor vendedor de música digital.</p>
<p>2007 Lanzamiento del software libre <i>Prestashop</i> para crear tiendas en línea.</p>	<p>2008 Lanzamiento de la solución de comercio electrónico Magento.</p>	<p>2010 El lanzamiento de <i>Magento Mobile</i> permite a los vendedores minoristas crear tiendas en línea para móviles.</p>
<p>2011 60% de personas ha realizado compras online; 14% de las compras en línea se realizaron desde dispositivos móviles: el 18% de las visitas a las tiendas en línea fue a través de dispositivos móviles.</p>	<p>2012 Auge de los proveedores de comercio electrónico, como Volusion y Shopify, que ofrecen instalación y mantenimiento del sitio con el fin de atraer a las empresas.</p>	

Cuadro 3. Comercio electrónico: cronología.

Fuente. Elaboración propia. Basada en los autores citados.

Entre las aplicaciones más conocidas de comercio electrónico se encuentra el EDI (Electronic Data Interchange), cuyo objetivo principal fue desde los años sesenta el intercambio de documentación e información y la realización segura de operaciones electrónicas (REHAU, 2018; Martín & Sáez, 2004). Actualmente, el EDI sigue vigente en intercambios automáticos entre sistemas informáticos sin intervención manual, facilita la tramitación de procesos en un tiempo mínimo y permite la exportación automática de datos comerciales desde sistemas de gestión empresarial hacia el sistema de gestión de mercancías de los usuarios en el que se registran (REHAU, 2018), contribuyendo notablemente al tránsito del comercio electrónico desde un catálogo de productos de pobre contenido y escaso dinamismo hasta un factor estratégico de venta a nivel global. Tal vez, por ello, muchas empresas han comenzado a otorgar mayor importancia al desarrollo de sus portales web que al lugar físico que ubica el negocio (Cunningham, 2001).

2.2.2 Comercio electrónico vs negocio electrónico

La literatura especializada en gestión de negocios con base tecnológico-digital delimita las actividades del comercio electrónico a ventas, marketing, toma de órdenes, entrega de productos y servicios al consumidor (López, 2005), en tanto que la literatura derivada de la Teoría de Recursos y Capacidades, confiere al comercio electrónico actividades adicionales como administración de inventarios mediante enlaces electrónicos con los proveedores, fortalecimiento de la integración en línea con los distribuidores y/o socios comerciales, diseño y personalización de productos y servicios o atención efectiva a clientes, entre otros (Zhu & Kraemer, 2002) procesos internos automatizados que la literatura especializada considera propios de los negocios electrónicos (e-business). Parece necesario, en este contexto, discernir las diferencias entre negocio electrónico y comercio electrónico [v. figura 2].

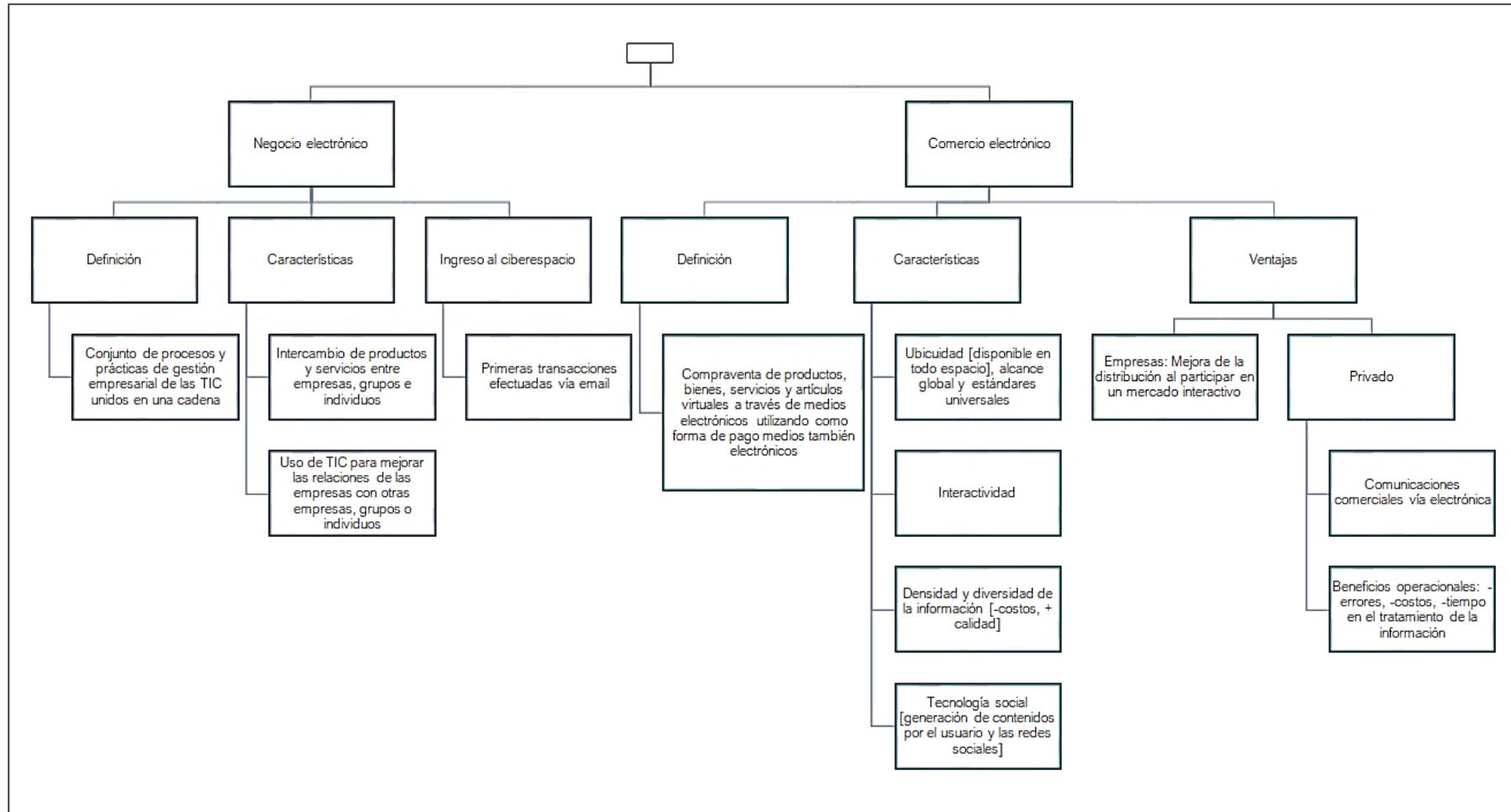


Figura 2. Negocio electrónico vs comercio electrónico.
Elaboración propia.

Hahm (2018:113) define el negocio electrónico como “la práctica de usar Internet para establecer redes y potenciar los procesos comerciales, el comercio electrónico, la comunicación organizacional y las asociaciones dentro de una empresa y con sus consumidores, proveedores y partes interesadas”, en tanto que López (2005:32), remite el concepto a “todas las transacciones, negocios y operaciones comerciales que se realizan usando las TIC; integra todos los procesos del negocio soportados por aplicaciones basadas en sistemas automatizados”. Por tanto, desde un punto de vista sincrético, el negocio electrónico refiere al conjunto de operaciones empresariales consecuencia de la incorporación a los medios digitales de las TIC orientadas a internet, que incluye toda aplicación y proceso asociados a una transacción monetaria asignada directamente al negocio. En este contexto, el comercio electrónico es un subconjunto de las actividades del negocio electrónico que opera sistemática y ordenadamente con el resto de las actividades de este último.

2.3 Clasificación del comercio electrónico

La clasificación del comercio electrónico depende de tres factores básicos: (i) quién interviene; de qué manera interviene y, (iii) qué tipo de intercambio se realiza. En otros términos, depende de (i) quién compra; (ii) quién vende y, (iii) qué agentes del entorno interno/externo a la organización intervienen en la operación de compraventa. Considerando los factores citados se ha establecido una clasificación del comercio electrónico universalmente aceptada por la literatura: (i) B2B: *Business to Business* —Empresa a empresa—; (ii) B2C *Business to Customer* —Empresa a Cliente—; (iii) B2C *Business to Employee* —Empresa a empleados—; (iv) C2C *Customer to Customer* —Cliente a cliente— (v) C2B *Customer to Business* —Cliente a empresa— [figura 3].

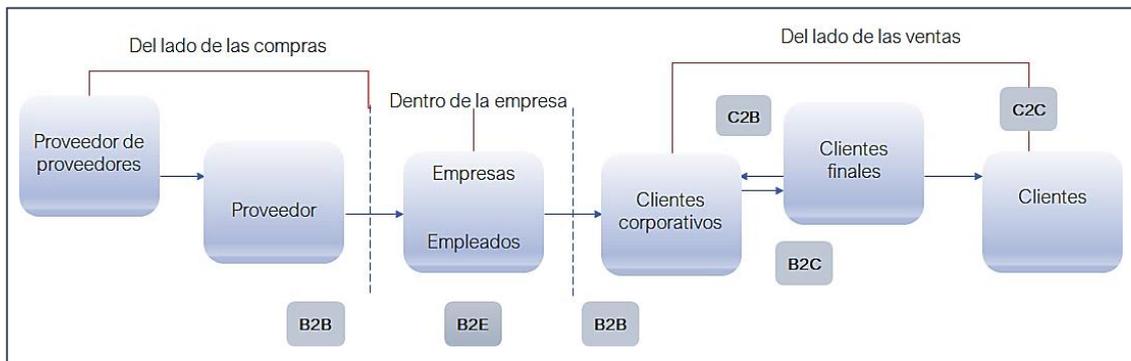


Figura 3. Modelos de comercio electrónico.
 Fuente. Elaboración propia. Basado en Ash & Burn (2003:298)

2.3.1 Modalidad B2B: Empresa a empresa

Origen de los negocios electrónicos, en los que una empresa actúa de proveedor de otra que es, a su vez, cliente de la primera, a la relación entre un fabricante y el distribuidor de un producto y también a la relación entre el distribuidor y el comercio minorista, pero no a la relación entre el comerciante y su cliente final —consumidor—, relación que remite al B2C. La modalidad B2B ha experimentado un gran crecimiento en los últimos años debido a las numerosas ventajas que ofrece a las empresas en: a) proceso operativo: (i) rapidez y seguridad en las comunicaciones; (ii) integración directa de los datos de la transacción en los sistemas informáticos de la empresa; (iii) apertura a un mayor número de ofertas o demandas, ampliando la competencia; (iv) despersonalización de la compra, lo que evita posibles tratos de favor. b) beneficios económicos: (i) reducción de costos; ampliación de los segmentos de mercado; (iii) mayor control sobre costos, calidad y proveedores; (iv) eficiencia de la cadena de valor al eliminar los intermediarios; (v) abaratamiento de los costos de gestión derivado de la rapidez de los procesos de negociación y de la disminución de visitas comerciales (Gebauer & Shaw, 2002; López, 2005; Anteportamlatinam 2014; Vallejo, 2010).

2.3.2 Modalidad B2C: Empresa a cliente

Estrategia de amplio uso desarrollada por las empresas para llegar directamente al cliente o usuario final, referida a las plataformas virtuales utilizadas en el

comercio electrónico para comunicar empresas —vendedora—, con particulares —compradores—, a quienes ofrece ventajas importantes: (i) compras fáciles y cómodas debido a que las comunicaciones de banda ancha permiten al cliente acceder a la tienda virtual desde cualquier dispositivo electrónico; (ii) ofertas y precios actualizados; (iii) centros de atención al cliente integrados en la web; (iv) El soporte al cliente se puede proporcionar de manera directa por diferentes medios, como chat en vivo, redes sociales, correo electrónico o Skype. Con frecuencia intervienen intermediarios online y se incluye a todas las plataformas de comercio electrónico, incluyendo Shopify, especialmente cuando se integran compañías que facilitan las compras entre los clientes y las tiendas virtuales, a cambio de una comisión (López, 2005; Vallejo, 2010).

2.3.3 Modalidad B2E: Empresa a empleado

Relación comercial que se establece entre una empresa y sus empleados, remite a ofertas atractivas que la propia empresa puede ofrecer a sus empleados directamente desde su tienda online o portal de Internet, que servirán de impulso para mejorar el desempeño laboral. Este tipo de comercio electrónico se ha convertido en un tema novedoso entre empresas para generar competencia entre sus empleados. El B2E es una nueva demostración de las muchas aplicaciones que ofrece el comercio electrónico. Pero no sólo eso, además el concepto se amplía a la propia gestión remota por parte del empleado como parte de sus responsabilidades dentro de los procesos de negocio de la empresa a través de Intranet¹⁰ —trámites internos, políticas, catálogos, facturación de comisiones de ventas, introducción de gastos de desplazamiento, etc.— además de comunicarse con otros empleados, incrementando los niveles de fidelización. (Colin & Janice, 2003; Vallejo, 2010).

¹⁰ Intranet se define como el uso de múltiples servidores conectados entre sí, por medio de redes de área local y amplia, dichas redes facilitan que las personas que se encuentran dentro de una misma organización compartan información. Son redes privadas y de uso interno de la compañía (Cunningham, 2001)

2.3.4 Modalidad C2C: Cliente a cliente

Cuando un individuo particular deja de utilizar un producto puede ponerlo a la venta mediante esta modalidad de comercio electrónico y realizar la transacción con otro consumidor. De esta forma, el consumidor final, y a precios muy accesibles, adquiere del consumidor primario los productos que él necesita y a los que les podrá dar una nueva utilidad. Con frecuencia no existe ningún tipo de respaldo legal para dar cumplimiento a las partes aunque, en el mercado, existen ciertas empresas que ejercen labores de intermediación en este tipo de relación comercial entre particulares, lo que dota a las transacciones de mayor seguridad y respaldo¹¹. Se sigue el mismo proceso de compra del comercio electrónico tradicional con algunas ventajas adicionales: (i) oferta de productos y servicios de manera sencilla; (ii) contacto directo y rápido a nivel local entre compradores y vendedores que sería difícil por otro medio; (iii) espacio publicitario relativamente económico; (iv) disminución de los gastos de operación y de los errores humanos (Valero, 2014; Vallejo, 2010; Anteportamlatinam 2014).

2.3.5 Modalidad C2B: Cliente a empresa

En esta relación comercial el cliente se convierte en proveedor de la empresa, es decir, ofrece a la organización un producto o servicio a cambio de una remuneración determinada, iniciando de este modo la relación comercial¹². En otros términos, se trata de un intercambio, mediante el soporte tecnológico de Internet, de información sobre el consumo a cambio de alguna compensación. Los consumidores proveen de información de marketing a las empresas que precisan de ellas para su propia gestión comercial: (i) datos de intención de compra; (ii) datos sobre percepciones y preferencias relativas a bienes de consumo; (iii) respuesta on-line a encuestas sobre el consumo; (iv) perfiles de consumo y datos socioeconómicos; (v) datos sobre frecuencia de consumo y

¹¹ Por ejemplo, Mercado Libre pone en contacto a compradores y vendedores en su sitio web y una vez que llegan a un acuerdo, la empresa garantiza el cumplimiento de las partes ya que pone en juego su prestigio

¹² Un caso de esta modalidad es el servicio que ofrece Uber eats a los restaurantes, muchos de los cuales cuentan con página web donde ofrecen un menú determinado aunque carecen del servicio de entrega a domicilio, por los costos de contratación de personal y equipo de reparto. Uber eats ofrece este servicio a cambio de una comisión, por lo que ambas partes salen beneficiadas.

cambio de marca en el consumo de ciertos productos; (vi) comparaciones de productos; (vii) datos posteriores a la compra sobre el uso de los productos o el disfrute de servicios (López, 2005; Vallejo, 2010; Anteportamlatinam 2014)

2.4 Marco jurídico

El uso de Internet aunado a la digitalización de numerosos ámbitos económicos ha abierto nuevas consideraciones de carácter legal para organizaciones y usuarios, en un intento de regular el uso de las herramientas tecnológicas. De acuerdo a la TRC, una misma capacidad puede ser utilizada para fines socialmente provechosos o socialmente destructivos (Nash & Peltu, 2005), a lo que Reynolds (2013) añade la necesidad de considerar tres factores sustantivos: (i) La privacidad, dado que el uso de Internet facilita comportamientos intrusivos como el uso de cookies¹³ o de software de rastreo, que puede llegar a confundirse con un spyware¹⁴. (ii) Los derechos de propiedad intelectual, especialmente en un país en el que la legislación sobre copyright y marcas comerciales se encuentra claramente rezagada y, por ende, el riesgo de que productos digitales no protegidos se compartan de forma ilegal es un hecho frecuente. (iii) El fraude y otras actividades delictivas en la red, que se asocian a malas prácticas en los pagos o en el robo de identidades a través de mecanismos como spam¹⁵ que contienen malware¹⁶, virus¹⁷ y gusanos¹⁸ o mediante técnicas de phishing¹⁹ y pharming²⁰.

¹³ Mecanismos de rastreo los cuales vinculan el dispositivo del usuario con algún sitio web, con el fin de dar seguimiento la actividad del usuario en tal sitio web (Reynolds, 2013)

¹⁴ Malware que ingresa a una computadora sin el permiso explícito de su propietario y, a menudo, sin que el usuario lo sepa, y luego envía información desde esa computadora al propietario del spyware (por ejemplo, transmite todas las pulsaciones de teclado realizadas en la computadora que se está espiando) (Nash & Peltu, 2005).

¹⁵ Son mensajes masivos, no solicitados, que se envían a través de sistemas de mensajería electrónica a un gran número de destinatarios, a fin de vender productos u obtener dinero. (Nash & Peltu, 2005).

¹⁶ Contenido malicioso infiltrado en las computadoras (Nash & Peltu, 2005).

¹⁷ Programa informático autorreplicante que se propaga insertando copias de en código o documentos en máquinas de otros (Nash & Peltu, 2005).

¹⁸ Programa informático autorreplicante que a diferencia de un virus informático, es autónomo y no necesita ser parte de otro programa informático para propagarse (Nash & Peltu, 2005).

¹⁹ Intento de adquirir información personal confidencial de forma fraudulenta mediante el envío de correos electrónicos falsos que parecen provenir de fuentes seguras al destinatario (Nash & Peltu, 2005).

²⁰ Intento de los piratas informáticos de redirigir el tráfico de un sitio web a un sitio web fraudulento para la obtención de información personal confidencial (Nash & Peltu, 2005)

2.4.1 Normatividad nacional: Generalidades

El comercio electrónico inicia en México de forma casi automática, carente de todo marco jurídico dado que el país carecía de legislación específicamente aplicable a este tipo de operaciones, lo que planteaba una serie de retos legales en materia de autenticación de las partes firmantes del contrato, el reconocimiento de las operaciones sin respaldo de papel, la legislación aplicable en transacciones internacionales, el cobro de las contribuciones generadas por el acto de comercio o la protección al consumidor, entre otros. Las reformas del *Código de Comercio* (2000, 2003) regulan los actos de comercio en materia de medios electrónicos, reconociendo legalmente la validez de los contratos electrónicos se hicieron algunas reformas respecto al comercio electrónico. Sin embargo, en términos generales, en vez de emitir una legislación específica, se optó por reformar algunos ordenamientos jurídicos que podían vincularse a este tipo de transacciones. De forma que, en México, los principales ordenamientos jurídicos con alusiones al comercio electrónico son: (i) *Ley Federal de Protección al Consumidor* (Diario Oficial de la Federación, DOF, 24 de diciembre de 1992); (ii) *Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión* (DOF, 7 de julio de 2014); (iii) *Código de Comercio* (DOF, 13 de diciembre de 1889); (iv) *Código Civil Federal* (DOF, 26 de mayo de 1928); (v) *Código Fiscal de la Federación* (DOF, 31 de diciembre de 1981); (vi) *Ley Federal del Derecho de Autor* (DOF, 24 de diciembre de 1996); (vii) *Ley de la Propiedad Industrial* (DOF, 27 de junio de 1991) y, (viii) *Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de Particulares* (DOF, 5 de julio de 2010). A continuación se reseñan algunas de las estipulaciones más importantes en materia regulatoria.

El *Código de Comercio* (CC), en su Título Segundo, Comercio Electrónico, describe las formas de expresar consentimiento entre las partes en una operación por medios electrónicos. En su artículo 80, contempla a los medios electrónicos como un canal para la perfección del consentimiento entre las partes en un acto de comercio que se celebra por medio de un convenio o contrato. Consentimiento reforzado por el artículo 89, que permite el uso de medios

electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología en los actos de comercio. Los artículos 89bis a 95 del citado Código estipulan: (i) el reconocimiento de los medios electrónicos como una vía para la celebración de convenios y contratos mercantiles; (ii) la definición de las partes involucradas y a la información a enviarse (contrato); (iii) las reglas para presumir la procedencia y el envío de la información; (iv) el momento de la recepción y expedición de la información; (v) la forma de acusar recibo de la misma; (vi) la categorización de la información como escrita y firmada cuando la ley así lo exija; (vii) la posibilidad de protocolizar el acto jurídico, realizado por medios electrónicos, ante fedatario público; (viii) la forma de dar cumplimiento al requisito de presentar y conservar información en su forma original y, (ix) la determinación del lugar de expedición de la información (Báez, 2015; Villegas, 2016).

Los convenios y contratos mercantiles que se celebren por correspondencia, telégrafo, o mediante el uso de medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología, quedarán perfeccionados desde que se reciba la aceptación de la propuesta o las condiciones con que ésta fuere modificada (CC, art. 80).

Las disposiciones de este Título regirán en toda la República Mexicana en asuntos del orden comercial, sin perjuicio de lo dispuesto en los tratados internacionales de los que México sea parte (...) Las actividades reguladas por este Título se someterán en su interpretación y aplicación a los principios de neutralidad tecnológica, autonomía de la voluntad, compatibilidad internacional y equivalencia funcional del Mensaje de Datos en relación con la información documentada en medios no electrónicos y de la Firma Electrónica en relación con la firma autógrafa (CC, art. 89).

El artículo 80 del *Código de Comercio* se refuerza con el artículo 1803 del *Código Civil Federal* (CCF) en materia del otorgamiento del consentimiento por medios electrónicos (Villegas, 2016).

El consentimiento puede ser expreso o tácito, para ello se estará a lo siguiente:

I.- Será expreso cuando la voluntad se manifiesta verbalmente, por escrito, por medios electrónicos, ópticos o por cualquier otra tecnología, o por signos inequívocos, y

II.- El tácito resultará de hechos o de actos que lo presupongan o que autoricen a presumirlo, excepto en los casos en que por ley o por convenio la voluntad deba manifestarse expresamente (CCF, art. 1803).

Además de las citadas modificaciones al *Código de Comercio* (2000) se modificaron parcialmente el *Código Civil Federal*, el *Código Federal de Procedimientos Civiles* y la *Ley Federal de Protección al Consumidor*. Estas modificaciones implican: (i) expresión del consentimiento a través de la firma electrónica avanzada (*Código de Comercio*, modificación de 2003); (ii) emisión de facturas electrónicas (*Código Fiscal de la Federación*, modificación de 2004); (iii) garantizar la salvaguarda de sus datos sensibles en posesión de terceros (modificaciones a la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos* en materia de privacidad y protección de datos personales, 2010, 2011); (iv) aseguramiento de la firma electrónica mediante la emisión de la *Ley de Firma Electrónica Avanzada* (2012). Se realizaron, así mismo, modificaciones a: (v) la *Ley Federal del Trabajo* (2012), donde a través de medios electrónicos ya se hace prueba en un litigio laboral; (vi) *Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión* (2012), donde se garantiza el derecho humano a la conexión a Internet y a las TIC; (vii) Modificación de la *Norma Oficial Mexicana NOM-151* (2012), importante en la regulación del comercio, especialmente en materia de digitalización de la información. Otras leyes que pueden aplicarse en la materia son (viii) *Ley de Amparo*; (ix) *Ley Federal de Procedimiento Contencioso Administrativo* y, (x) *Ley de Ciencia y Tecnología* (Cambronero, 2016).

2.4.2 Protección al consumidor

La *Ley Federal de Protección al Consumidor* dispone en su artículo 76bis de diversos derechos respecto a las transacciones efectuadas a través de medios

electrónicos, ópticos o de cualquier otra naturaleza, además de establecer las siguientes obligaciones:

- Garantizar la confidencialidad de la información del consumidor. Es indispensable proteger y resguardar la información de los consumidores, sea esta de carácter personal o no, por lo que se recomienda establecer medidas de seguridad que permitan garantizar la confidencialidad de la información.
- Garantizar la seguridad de la información proporcionada por el consumidor, informándolo previamente a la celebración de la transacción de las características generales de los elementos de seguridad.
- Proporcionar al consumidor, antes de celebrar la transacción, su domicilio físico, números telefónicos y demás medios a los que pueda acudir el propio consumidor para presentarle sus reclamaciones o solicitarle aclaraciones.
- Evitar las prácticas comerciales engañosas respecto de las características de los productos, por lo que deberá cumplir con las disposiciones relativas a la información y publicidad de los bienes y servicios que ofrezca.
- Garantizar el derecho del consumidor a conocer toda la información sobre los términos, condiciones, costos, cargos adicionales, en su caso, formas de pago de los bienes y servicios ofrecidos por el proveedor.
- Respetar la decisión del consumidor en cuanto a la cantidad y calidad de los productos que desea recibir.
- Respetar la decisión del consumidor, en su caso, de no recibir avisos comerciales en general.
- Abstenerse de utilizar estrategias de venta o publicitarias que no proporcionen al consumidor información clara y suficiente sobre los servicios ofrecidos, en especial tratándose de prácticas de mercadotecnia dirigidas a la población vulnerable, como los niños, ancianos y enfermos, incorporando mecanismos que adviertan cuando la información no sea apta para esa población (Lemus, 2018).

2.4.3 Protección de datos personales

Toda plataforma de comercio electrónico para su funcionamiento requiere del manejo y tratamiento de datos personales, ya sea por el hecho de generar una cuenta de usuario, registro, datos de contacto, recolectar datos de envío de productos, o bien procesar un pago, debe aplicarse en la materia *la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares* (Lemus, 2018), que garantiza la salvaguarda de los datos sensibles del consumidor en posesión de terceros (art. 1 y 6), señalando las infracciones (art. 63) y las penas correspondientes para quienes violen dicha normativa (art. 64) en su tratamiento (art. 3)

La presente ley... tiene por objeto la protección de los datos personales en posesión de los particulares, con la finalidad de regular su tratamiento legítimo, controlado e informado, a efecto de garantizar la privacidad y el derecho a la autodeterminación informativa de las personas (LFDPPP, art. 1)

Los responsables en el tratamiento de datos personales deberán observar los principios de licitud, consentimiento, información, calidad, finalidad, lealtad, proporcionalidad y responsabilidad, previstos en la Ley (LFDPPP, art 6)

La obtención, uso, divulgación o almacenamiento de datos personales, por cualquier medio. El uso abarca cualquier acción de acceso, manejo, aprovechamiento, transferencia o disposición de datos personales (LFDPPP, art.3 frac. XVIII).

Por lo tanto, la empresa de comercio electrónico debe cumplir con la elaboración de un aviso de privacidad a través del cual se haga saber al usuario la información personal que le será recabada, las finalidades del tratamiento, entre otras, y los medios por los cuales puede oponerse o ejercer su derecho de acceso, rectificación, cancelación y oposición. Además, deberá considerar: (i) la

elaboración e implementación de políticas y programas de privacidad; (ii) la implementación de programas de capacitación, actualización y concientización del personal; (iii) el establecimiento de procedimientos para recibir y responder dudas y quejas de los titulares de los datos personales; (iv) la implementación de mecanismos para dar cumplimiento a las políticas y programas de privacidad, así como de sanciones por su incumplimiento; (v) el establecimiento de medidas físicas, técnicas y administrativas para el resguardo de los datos personales (Lemus, 2018).

2.4.4 Protección de la propiedad intelectual

Por lo que respecta a los derechos de propiedad intelectual se regulan a través de la *Ley Federal del Derecho de Autor*, que en su artículo 112 señala que los programas de computación “se protegen en los mismos términos que las obras literarias”. También se vincula a este rubro la *Ley de la Propiedad Industrial*. Ambos ordenamientos intentan proteger y defender los derechos de propiedad intelectual, tanto del vendedor como del comprador y, en especial, del titular de las marcas involucradas en la transacción, considerando la enorme cantidad de activos de propiedad intelectual que conllevan: (i) página web; (ii) programas informáticos; (iii) comercialización de marcas registradas o, (iv) concesión de licencias, por citar solo algunos. En este concepto, aun cuando la ley cuenta con mecanismos de protección, tienden a autorregularse, de forma que las tiendas de *e-commerce* han integrado, entre sus disposiciones y métodos de operación, un sistema de autorregulación para evitar violaciones de derechos de propiedad intelectual de terceros. Uno de los mecanismos de autorregulación más usado, por sitios como Mercado Libre, es el *Notice and Take-Down*, es decir, derivado de un reporte; ellos revisan la publicación y si, según su criterio, es violatoria de derechos de terceros, procederán a eliminar la publicación o a bloquear la cuenta del usuario. Las empresas de gran envergadura, como Amazon, cuentan con mecanismos de autorregulación más complejos, que utilizan principalmente para evitar caer en responsabilidad compartida con posibles vendedores infractores en su plataforma. En este sentido, Amazon creó un *registro de marcas*, que sirve

como plataforma para realizar búsquedas de imágenes y textos ya registrados en la zona geográfica donde se pretende vender el producto. Aunado a lo anterior, cualquier vendedor tendrá que tener una marca *elegible*, es decir, una marca que esté disponible para ser registrada o, por el contrario, si el producto que se pretende vender no es propiedad del vendedor, se tendrá que demostrar su legal adquisición o que se tiene una licencia de uso para comercializarlo (González, 2018).

2.4.5 Regulación internacional

La Organización Mundial del Comercio (OMC) adoptó el 20 de mayo de 1998, en la Segunda Conferencia Ministerial en Ginebra, la *Declaración sobre el Comercio Electrónico Mundial*, que establecía un programa de trabajo en materia de comercio electrónico, que ha continuado a lo largo de los años en cinco áreas estratégicas: (i) clasificación del contenido de las transmisiones electrónicas; (ii) desarrollo del comercio; (iii) implicaciones fiscales; (iv) derechos de aduana y, (v) competencia, jurisdicción y derecho. Fruto de los análisis en las temáticas citadas ha sido la homogeneización en su tratamiento internacional que, a su vez, derivó en el incremento del uso de transacciones comerciales electrónicas para facilitar el comercio transfronterizo simplificado y con un menor impacto económico para las empresas. Así mismo, la OMC ha trabajado en la unificación mediante acuerdos celebrados con organizaciones intergubernamentales o no gubernamentales en materia de:

- Comercio electrónico como facilitador de operaciones mercantiles.
- Búsqueda de procedimientos simples y armonizados en materia de intercambio electrónico de datos para la administración, el comercio y el transporte, de modo que los comerciantes puedan presentar documentos aduaneros en forma electrónica (Intercambio Electrónico de Datos), que repercuta en la disminución de costos y del trabajo administrativo de las naciones.
- Norma para la Seguridad de las Transacciones Electrónicas (SET), que fomente la confianza en el Internet como método de transacciones en línea,

al permitir que mediante el cifrado de mensajes, firmas electrónicas y certificados criptográficos permiten que los números de tarjetas de crédito y detalles de transacción sigan siendo privados cuando se envían por una red

- Propuesta del Grupo de Trabajo del Banco de Pagos Internacionales sobre políticas que regulen el uso del dinero electrónico, respetando los principios de transparencia, integridad financiera, seguridad técnica y vulnerabilidad ante las actividades delictivas.
- Acuerdo General sobre el Comercio de Servicios, que constituye el primer acuerdo comercial multilateral en este tema, entrañando compromisos jurídicamente vinculantes que crean un panorama de transparencia.
- *Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC)*, cuyo propósito es garantizar una protección adecuada de los derechos en esta materia y solucionar imparcialmente las diferencias que surjan entre los miembros de la OMC.

Por lo que respecta a la Organización de las Naciones Unidas (ONU), la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI), cuya misión es reformar la legislación mercantil a nivel mundial a través de la modernización y armonización de las reglas del comercio internacional para evitar la disparidad existente entre las leyes nacionales que puedan entorpecer el comercio transfronterizo, ha emitido los siguientes documentos: (i) *Ley Modelo de la CNUDMI sobre el Comercio Electrónico con la Guía para su Incorporación al Derecho Interno* (1996); (ii) *Ley Modelo de la CNUDMI sobre Firmas Electrónicas* (2001); (iii) *Convención de las Naciones Unidas sobre la Utilización de las Comunicaciones Electrónicas en los Contratos Internacionales* (2005); y, (iv) *Fomento de la confianza en el comercio electrónico: cuestiones jurídicas de la utilización internacional de métodos de autenticación y firma electrónicas* (2007).

La *Ley Modelo de la CNUDMI sobre el Comercio Electrónico con la Guía para su Incorporación al Derecho Interno* (1996), consta de dos partes, la primera de las cuales trata el comercio electrónico en general, en tanto que la segunda se

aboca a los actos relacionados con los contratos de transporte de mercancías. Incluye, así mismo, una guía de referencia para incorporar su contenido al derecho interno de los países miembros. La ley señala que el ámbito de su aplicación se extiende a todo tipo de información en forma de mensaje de datos utilizada en el contexto de las actividades comerciales. Dentro del capítulo de comunicación de los mensajes de datos se indica que en la formación de un contrato, de no convenir las partes otra cosa, la oferta y su aceptación podrán ser expresadas por medio de un mensaje de datos, a los que otorga validez, efectos jurídicos y fuerza obligatoria por haberse así convenido entre el iniciador y el destinatario (IDC online, 2013).

La ley tiene como objeto posibilitar y facilitar el comercio por medios electrónicos ofreciendo a los legisladores un conjunto de reglas internacionalmente aceptables encaminadas a suprimir los obstáculos jurídicos y a dar una mayor previsibilidad al comercio electrónico. Adicionalmente, pretende superar los obstáculos que plantean las disposiciones legislativas y que no pueden modificarse mediante contrato equiparando el trato dado a la información sobre papel al trato dado a la información electrónica (CNUDMI, 2018). En este sentido, la Ley intenta dar una mayor validez legal a la aplicación de mensajes de datos y la formación de contratos electrónicos, por lo tanto, la Ley aplica a los documentos transmisibles electrónicos que son funcionalmente equivalentes a los documentos o títulos transmisibles emitidos en papel: (i) contrato de compra venta; (ii) conocimientos de embarque; (iii) letras de cambio; (iv) pagarés y, (v) resguardos de almacén. La disponibilidad en forma electrónica de estos documentos contribuirá a facilitar el comercio electrónico al incrementar la velocidad y la seguridad de la transmisión, permitiendo la reutilización de los datos y automatizando determinadas operaciones mediante "contratos inteligentes" (CNUDMI, 2018). Sin embargo, dado que la transición a documentos electrónicos da lugar a la aparición de actividades fraudulentas, la CNUDMI emitió el documento *Detección y prevención del fraude comercial: Indicadores de fraude comercial*, sobre sus repercusiones económicas en el comercio mundial y en las instituciones comerciales que operan legalmente. Si

bien, la Comisión no interpone sanciones a quienes caen en actividades fraudulentas, sí emite recomendaciones a las diferentes autoridades nacionales para prevenir este tipo de actividades ilícitas.

Capítulo 3. Marco teórico

3.1 Teoría de Recursos y Capacidades

La Teoría de Recursos y Capacidades, considerada uno de los principales modelos teóricos de la administración estratégica debido a su amplio campo de estudio y aplicación dentro de las empresas, explica el desempeño organizacional a través del análisis de los recursos controlados por la organización y de su utilización como ventaja competitiva. La TRC, desarrollada en la década de los ochenta, parte del modelo de las cinco fuerzas de Porter (1980), para entender el entorno competitivo y los vectores que desde el exterior —competidores potenciales, productos sustitutos, proveedores, compradores y competidores en la industria— influyen en las variaciones de desempeño en las empresas de un mismo sector (García & Martín, 2007; Loggiodice, 2012). La TRC cuestiona el modelo de Porter, de acuerdo con el cual la construcción de una ventaja competitiva a largo plazo depende de la posición de la empresa en la industria, en tanto que la TRC sugiere que son los recursos que integran la empresa, cuando cumplen ciertas condiciones, los que permiten construir una ventaja competitiva sostenible y generadora de rentas a largo plazo, lo que constituye el fin último de la estrategia. A partir de ello, los estrategias organizacionales comenzaron a interesarse por los recursos y capacidades que poseía su talento humano —enfoque interno— o aquellos que la organización debería adquirir para incrementar su competitividad —enfoque externo— (Loggiodice, 2012), entendiendo que dichos recursos y capacidades no están disponibles para todas las empresas en las mismas condiciones (García, Martín & Casado 2003).

En tal escenario, Wernerfelt (1984), afirma que la empresa no solo es el producto final —observable y tangible— derivado de la realización de sus actividades, sino

el fruto de los recursos humanos, tecnológicos y financieros que intervienen en la realización de dichas actividades, entendiendo como recurso todo elemento tangible o intangible inherente a la organización —marcas, conocimiento interno, personal calificado, capacidad gerencial, procedimientos, contactos comerciales, posicionamiento, maquinaria especializada o capital, entre otros—. Lo anterior llevó a Wernerfelt a cuestionar las circunstancias bajo las que un recurso determinado repercutirá en altos rendimientos durante períodos de tiempo prolongados, y por tanto, a identificar aquellos recursos no cuantificables en los resultados de las operaciones pero determinantes en los resultados financieros de la empresa. Por otra parte, además de los recursos internos —entendidos como debilidad o fortaleza empresarial— Wernerfelt otorga a los factores externos a la empresa —entendidos como oportunidades o amenazas— un rol relevante en la obtención de ventajas competitivas, de acuerdo con un modelo propio derivado de las cinco fuerzas de Porter (1980) [v. figura 4].

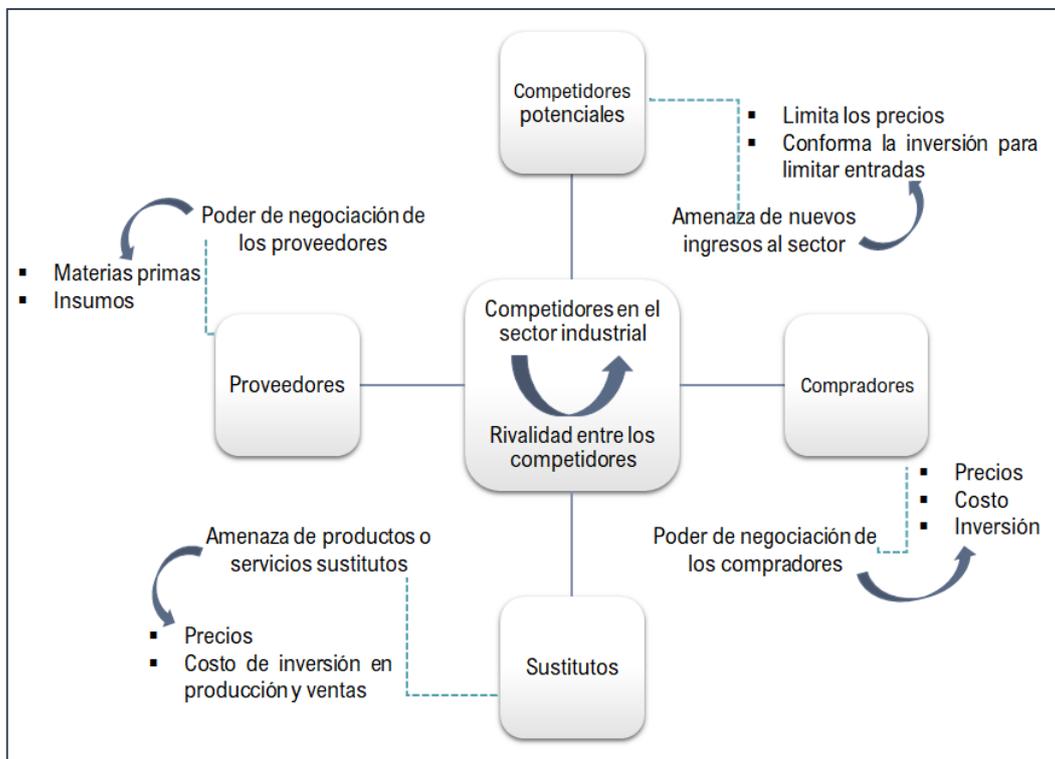


Figura 4. Fuerzas competitivas que determinan la competitividad industrial. Fuente. Elaboración propia. Adaptado de Porter (1980:23).

Para Porter, “el poder del comprador influye en los precios que debe asumir la empresa ante una amenaza de posible sustitución” y, en ocasiones, “en el costo y la inversión”. Por lo que respecta al poder de negociación de los proveedores, “determina el costo de las materias primas y otros insumos”, en tanto que la “intensidad de la rivalidad influye los precios así como los costos de competir en áreas como planta, desarrollo del producto, publicidad y fuerza de ventas”. Finalmente, la “amenaza de entrada coloca un límite en los precios y conforma la inversión requerida para desanimar a entrantes” (Porter, 1980:22). Al respecto, Wernerfelt (1984) afirma que las empresas sólo podrán conservar su ventaja competitiva si implementan barreras de entrada —capacidad de fabricación de maquinaria, fidelización, experiencia de producción o innovación tecnológica, entre otras— ya sea de forma individual o en asociación con otras empresas. Lo anterior considerando que dichas barreras mantienen una relación directa con los recursos diferenciadores de una empresa respecto al resto, generando de este modo ventajas competitivas.

Sin embargo, al tomar únicamente las cinco fuerzas de Porter como factores externos, Wernerfelt no considera otros factores que pueden amenazar la estabilidad y el funcionamiento de la empresa: (i) riesgo de mercado —tasa de interés, tipo de cambio, precios—; (ii) riesgo país —inflación, deuda, paridad cambiaria—; (iii) tasa impositiva gubernamental; (iv) conducta de los consumidores; (v) inseguridad. Adicionalmente, al plantear la implementación de barreras de entrada a partir de una asociación interempresarial, suponía un cierto nivel de homogenización entre ellas en materia de intereses, objetivos y recursos, que a su vez implicaría un comportamiento similar.

En 1991, Barney, brindó a la TRC un marco conceptual, enfocado en los recursos internos como fuente de ventaja competitiva que impacta benéficamente en el desempeño financiero de la empresa, mismos que aparecen descritos en el cuadro 4.

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Recursos de las empresas 	<p>Totalidad de los activos, capacidades, procesos organizacionales, atributos empresariales, información, conocimiento, etc. que le permite a la empresa concebir e implementar estrategias que mejoren su eficiencia y efectividad (Daft, 1983).</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Recursos de capital físico —tecnología, planta, equipo, ubicación geográfica y acceso a las materias primas— (Williamson, 1975). b) Recursos de capital humano —capacitación, experiencia, juicio, inteligencia, relaciones y conocimiento de gerentes y trabajadores individuales— (Becker, 1964). c) Recursos de capital organizacional —estructura formal de presentación de informes, sistemas formales e informales de planificación, control y coordinación, relaciones informales entre grupos— (Tomer, 1987).
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Recursos raros 	<p>Cualquier recurso que pueda servir de base para concebir o implementar estrategias dentro de la empresa, como el talento gerencial.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Recursos valiosos 	<p>Recursos que permiten que una empresa conciba o implemente estrategias que mejoren su eficiencia y efectividad.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Recursos no imitables 	<p>Otorgados por uno o por una combinación de:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) La capacidad de la empresa para obtener un recurso depende de condiciones históricas únicas. b) El vínculo entre los recursos que posee una empresa y la ventaja competitiva sostenida es causalmente ambigua. c) El recurso que genera la ventaja de una empresa es socialmente complejo (Diereckx & Cool, 1989).
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Recursos no sustituibles 	<p>Es el hecho de cuando un activo raro o valioso no se puede imitar de forma óptima por otra empresa.</p>

Cuadro 4. Recursos internos de la empresa
Fuente. Elaboración propia. Basada en los autores citados.

Para Barney (1991), los recursos— valiosos, raros, imperfectamente imitables y no sustituibles— permiten concebir e implementar estrategias para mejorar la eficiencia y efectividad de la empresa que, dentro de su industria —o de un

grupo—, puede ser heterogénea²¹ en relación a los recursos estratégicos que controla, en tanto que dichos recursos pueden no ser perfectamente móviles²² entre las empresas, lo que otorgaría a la heterogeneidad carácter duradero. Ambos supuestos tienen implicaciones relevantes para el análisis de ventaja competitiva, dado que Barney (1991) difiere con Wernerfelt (1984) en la función de las barreras de entrada como fuente de ventaja competitiva, considerando que dichas barreras sólo serán posibles si: (i) las empresas presentes en el mercado, y aquellas otras potencialmente competitivas, son heterogéneas en cuanto a los recursos que controlan y, (ii) si dichos recursos no son móviles. Lo anterior rechaza la teoría de Wernerfelt (1984) sobre la homogeneidad de los recursos²³ en empresas asociadas para implementar barreras de entrada.

Por otra parte, Barney señala que la TRC contribuye al establecimiento de estrategias empresariales acordes a las características de los recursos que las empresas controlan. De esta forma, cuando una empresa utiliza los recursos valiosos y raros de que dispone para implementar estrategias de creación de valor que no puedan ser duplicadas por ningún otro competidor actual o potencial, podrá generar una ventaja competitiva sostenida²⁴ en relación con sus competidores. Lo anterior, entendiendo como ventaja competitiva sostenible aquella que se mantiene después de que los esfuerzos de los competidores por duplicarla hayan cesado.

Algunos años más tarde, Grant (1996), fortalece la TRC con una visión basada en el conocimiento, entendido como el recurso con mayor importancia estratégica de la empresa, por lo que corresponderá a la gerencia establecer los mecanismos de coordinación necesarios para integrarlo a la estructura organizacional, dado que no sólo es el mayor recurso diferenciador respecto a la

²¹ La heterogeneidad de los recursos es la condición de que las empresas de una industria no poseen exactamente los mismos recursos (Barney, 1991).

²² La movilidad de los recursos es la capacidad de los recursos de comprarse y ser vendidos en el mercados (Barney, 1991).

²³ La homogeneidad de los recursos es la condición de que las empresas de una industria poseen exactamente los mismos recursos (Barney, 1991).

²⁴ Barney enfatiza que la sostenibilidad no debe hacer alusión a la duración de un periodo de tiempo en el cual una empresa disfruta de la ventaja, sino al cese de esfuerzos por parte de los competidores por duplicar la estrategia (Barney, 1991).

competencia sino que, además, es la base de toda productividad humana. Grant, retoma la teoría de Nonaka (1991) para distinguir entre conocimiento tácito y conocimiento explícito, calificando al primero como altamente personal, difícil de formalizar y comunicar, parcialmente formado por habilidades técnicas —lo que se ha dado en llamar know-how— y por dimensiones cognitivas —modelos mentales, creencias y perspectivas arraigadas en el individuo y, por ende, difíciles de expresar—, que no pueden ser directamente transferibles y por tanto, dicho conocimiento, sólo será apropiable mediante su aplicación en la actividad productiva. Por el contrario, para Grant, el conocimiento explícito sería aquel que puede ser codificado como información y, por ende, fácilmente transferible.

A lo anterior, Grant, añade las cinco características esenciales del conocimiento: (i) capacidad de transferencia —conversión del conocimiento tácito en conocimiento explícito—; (ii) capacidad de agregación —transmisión y absorción del conocimiento—; (iii) capacidad de apropiabilidad —apropiación del conocimiento adquirido o del producto de la aplicación del conocimiento—; (iv) especialización en la adquisición del conocimiento —cúmulo de conocimiento especializado para contribuir a un conocimiento mayor— y, (v) requerimientos del conocimiento para la producción —mecanismos para la producción del conocimiento—. Cuando el conocimiento generado por la empresa cuenta con las características citadas será esencial para generar ventajas competitivas, al tiempo que permite al autor establecer una clasificación de los recursos que ayudan a su construcción.

▪ Recursos tangibles	Capital financiero, activos físicos —planta, equipo, materias primas en existencia—.
▪ Recursos intangibles	Reputación, imagen, marca, calidad del producto.
▪ Recursos basados en el personal	Conocimientos técnicos, cultura organizacional, capacitación, lealtad

Cuadro 5. Recursos de la empresa.
Fuente. Elaboración propia. Basada en Grant (1996)

Adicionalmente, Grant considera el conocimiento como una capacidad inherente a los recursos humanos de la empresa, lo que plantea un dilema a la hora de identificar la distribución de la toma de decisiones y la propiedad del conocimiento.

Si el recurso productivo primario de la empresa es el conocimiento, y si el conocimiento reside en empleados individuales, entonces son los empleados quienes poseen la mayor parte de los recursos de la empresa. La empresa contrata empleados para el uso de estos recursos de conocimiento. Sin embargo, a diferencia de los activos físicos y financieros, los contratos de trabajo confieren a la empresa derechos de propiedad sobre los activos de conocimiento de los empleados parcialmente. Y si los derechos de decisión son conferidos por la propiedad, entonces, los recursos de la empresa son propiedad conjunta de accionistas y empleados y los derechos de decisión de la administración son delegados a la baja por los accionistas y la junta de directores, y más por los empleados” (Grant, 1996:119).

Independientemente de lo expuesto, Grant afirma que si el individuo es el actor fundamental de la creación de conocimiento, corresponde a la empresa la aplicación de este, lo que es debatido por Teece (2007) que adjudica al individuo y a la empresa idéntico grado de importancia en la generación de conocimientos susceptibles de aportar a la empresa ventajas competitivas. Lo anterior debido a que es la empresa quien diseña e implementa los mecanismos que permitan la integración y coordinación del conocimiento, y sin los cuales difícilmente podría el conocimiento generarse.

En otro orden de ideas, Teece (2007), señala que junto con los recursos, las capacidades dinámicas de la empresa son esenciales para mantener un rendimiento empresarial superior en una economía abierta, por lo que impactan benéficamente en el ecosistema del negocio, es decir, en el entorno empresarial en el que se desenvuelve la organización —individuos, proveedores, conducta del consumidor, autoridades reguladores, entre otros—. Desde esta perspectiva,

afirma que son las capacidades dinámicas —detección y formalización de oportunidades y amenazas, aprovechamiento de oportunidades o mantenimiento de la competitividad, entre otras—, quienes permiten a las empresas crear, implementar y proteger sus activos intangibles, mismos que se encargan de respaldar el rendimiento superior a largo plazo. Capacidades que, a su vez, están sustentadas por los microfundamentos —habilidades, procesos, procedimientos, estructuras organizacionales, reglas de decisión y disciplinas—. Así, las capacidades dinámicas adquieren relevancia debido a su abordaje del entorno de negocio actual y, al igual que dichos negocios, evolucionan constantemente reinventándose cuando las condiciones de la empresa cambian, se abren a la competencia global y, en el mejor de los escenarios, se aprovechan para crear, ampliar, actualizar, proteger y mantener de manera continua la base de activos únicos, raros y valiosos, de la empresa. Para Teece, la flexibilidad que las capacidades dinámicas otorgan a las empresas en un entorno cambiante es fuente importante de ventajas competitivas, discrepando de Barney (1996) para quien, en entornos estables, la flexibilidad no contribuye a la generación de dichas ventajas (Barney, Wright, & Ketchen, 2001). Finalmente, para el autor, las capacidades dinámicas son fundamentales para explicar las consideraciones estratégicas relevantes en la toma de decisiones, de forma que una vez detectadas las oportunidades puedan aprovecharse.

3.2 Recursos tecnológicos y ventajas competitivas

La investigación que aquí se presenta aborda el análisis de los recursos tecnológicos en relación a las capacidades que, a partir de ellos, puede desarrollar la empresa, así como las relaciones que los citados recursos establecen con aquellos otros de carácter material, humano o financiero, con propósitos de generar ventajas competitivas. Ahora bien, existe un intenso debate en torno a la posibilidad de que el despliegue de recursos tecnológicos pueda, o no, generar ventajas competitivas dada su naturaleza de recurso imitable y sustituible. Al respecto, Barney (1991) afirma que la vinculación de los recursos tecnológicos con el resto de los recursos de la empresa genera una

ventaja competitiva causal, es decir, dado que es sumamente complejo para una empresa imitar la estrategia exitosa de otra inspirada en una combinación específica de recursos. Tal sería el caso, por ejemplo, de la creación de una interfaz entre usuarios capacitados, el proceso podría ser imitado por otras empresas pero, con toda certeza, los resultados serían diferentes. Derivado de ello, es plausible que una empresa altamente capacitada en recursos tecnológicos desarrolle ventajas sustanciales sobre sus competidores menos capacitados (Barney *et al*, 2001). Sin embargo, en opinión de Rumelt (1984) ninguna empresa exitosa dará oportunidad a sus competidores de replicar sus recursos, por el contrario, se esforzará en implementar barreras que lo impidan. En otros términos: los recursos tienden a sobrevivir a la imitación competitiva cuando están protegidos por mecanismos de aislamiento (Rumelt, 1984).

En otro orden de ideas, los recursos asociados a los recursos tecnológicos se consideran fuentes potenciales de la generación de ventajas competitivas, como sucede, por ejemplo, con las habilidades de gestión de los recursos tecnológicos, raras y específicas de cada empresa (Mata, Fuerst & Barney, 1995), que es por lo que las organizaciones combinan sus recursos en un esfuerzo conjunto que deberá repercutir en la creación de capacidades organizacionales (Grant, 1996), tales las capacidades en tecnología de información (IT), que Bharadwaj (2000:171) define como “la capacidad de movilizar y desplegar recursos basados en IT en combinación o cooperación con otros recursos y capacidades”.

A partir de lo expuesto, Bharadwaj (2000) establece una clasificación de los recursos clave basados en IT: (i) recursos tangibles —componentes de la infraestructura de IT—; (ii) recursos intangibles habilitados para IT —activos de conocimiento, orientación al cliente, sinergias— y, (iii) recursos humanos de IT —habilidades técnicas y administrativas de IT—. En el primer grupo, los recursos tangibles conforman el núcleo de la infraestructura global de IT —tecnologías informáticas, de comunicación y plataformas técnicas compartibles—, recurso clave para lograr ventajas competitivas de largo plazo, además de permitir a la empresa crear los mecanismos para eficientar procesos sustantivos —mejora

del tiempo de ciclo, interfuncionalidades u oportunidades de venta cruzada— cuando interactúa con el resto de los procesos de la empresa (Ross, Beath, & Goodhue, 1996; Keen, 1991; Bharadwaj, 2000). Por lo que respecta a los recursos intangibles específicos de una empresa, Winter (1987) señala que tienden a ser tácitos, idiosincrásicos y profundamente empujados en el tejido social y en la historia de la organización, además de contar con un carácter preexistente (Clemons, 1991) que aprovechado por la tecnología genera valor competitivo convirtiéndose en un factor clave para impulsar un rendimiento elevado. El conocimiento, la cultura y reputación corporativas, la calidad del producto y del servicio, la orientación al cliente, el aprendizaje organizacional y la sinergia, son algunos de estos activos. Por último, los recursos humanos organizacionales —formación, experiencia, relaciones y percepciones de los empleados (Grant, 1996)— se distribuyen en dos dimensiones básicas: (i) habilidades técnicas —programación, análisis y diseño de sistemas, competencias en tecnologías emergentes— y, (ii) habilidades de gestión de IT —gestión eficaz de las funciones de recursos humanos, coordinación e interacción con la comunidad de usuarios y gestión de proyectos y habilidades de liderazgo (Capon & Glazer, 1987; Copeland & McKenney, 1988). Recursos y habilidades que permiten a las empresas: (i) integrar los procesos de planificación y de negocio de manera más eficaz; (ii) concebir y desarrollar aplicaciones fiables y rentables que soporten las necesidades empresariales de la empresa más rápidamente que la competencia; (iii) comunicarse y trabajar con las unidades de negocio de manera más eficiente, y (iv) anticipar las necesidades futuras de la empresa e innovar valiosas características de nuevos productos antes de los competidores (Sambamurthy & Zmud, 1992).

Las técnicas y las habilidades de gestión de IT son a menudo tácitas dado que dependen de otras relaciones interpersonales que requieren de largo tiempo de desarrollo y maduración por la cantidad de conocimientos y experiencia que acumulan, volviéndose altamente locales o específicas de la organización, y en un factor distintivo de las empresas exitosas (Sambamurthy & Zmud, 1992; Katz, 1974). Grant (1996) cita entre los factores claves de éxito la adaptabilidad de los

trabajadores al cambio organizacional, es decir, la capacidad de la empresa para desarrollar y desplegar rápidamente sistemas de IT críticos en respuesta al cambio, atribuyéndolo a la disponibilidad de mano de obra interna especializada.

En resumen, los recursos tecnológicos proporcionarán una ventaja competitiva sostenible en la medida en que se pueden combinar e integrar con otros recursos de la empresa que le permitan desarrollar habilidades distintivas y que favorezca a que se produzca una capacidad en IT única, que a la vez, resulte difícil de imitar y de sustituir por la competencia.

3.3 Capacidades dinámicas del comercio electrónico

La TRC concede un grado elevado de importancia a la capacidad de flexibilidad de las empresas para obtener nuevas formas de ventaja competitiva mediante la renovación de su recursos tecnológicos, organizativos y gerenciales dotándolos de congruencia con el entorno comercial cambiante a través de las capacidades dinámicas (Teece, 2007), orientadas en esencia a preveer el cambio y ayudar a las empresas a reconfigurar su base de recursos para responder a las demandas de los clientes y a las estrategias de la competencia (Zhu & Kraemer, 2002), adoptando las medidas apropiadas para generar una trayectoria de crecimiento que, a su vez, generaría una ventaja de rendimiento. Lo anterior está estrechamente ligado a la cada vez mayor capacidad de velocidad de la red, que ha convertido las estrategias empresariales en un proceso dinámico de recreación y ejecución de opciones de innovación, de construcción, adaptación y reconfiguración continua de los recursos y competencias internas y externas para seguir el ritmo de los cambios tecnológicos siempre inminentes y explotar las oportunidades comerciales que puedan presentarse (Teece, 2007; Zhu & Kraemer, 2002). En otros términos, es a través de las capacidades dinámicas que las empresas involucran rutinas, conocimientos previos y emergentes, procesos analíticos y reglas simples para convertir la información tecnológica en valor para el cliente (Bharadwaj, 2000), lo que lleva a Teece (2007) a considerar que si los recursos tecnológicos en general y, de modo particular los asociados

al comercio electrónico, flexibilizan el entorno de las empresas, por lo que el comercio electrónico puede considerarse una capacidad dinámica de éstas.

El desarrollo de las capacidades dinámicas vinculadas a la estructura de IT no hubiera sido posible sin el desarrollo de iniciativas habilitadas por Internet, cuyas funciones de conectividad, interactividad e integración de redes de estándares abiertos favorecen un mayor alcance de las demandas del cliente (Shapiro & Varian, 1999), solventando las limitaciones de comunicación de datos, abaratamiento de los costos de conexión con sus clientes, proveedores y socios comerciales que impedían a muchas organizaciones integrarse al universo del comercio electrónico (Zhu & Kraemer, 2002), de forma que se produzca una complementariedad de recursos sostenible en su estructura organizacional.

La complementariedad es una mejora del valor de los recursos y surge cuando un recurso produce mayores rendimientos en presencia de otro recurso que solo (Zhu & Kraemer, 2002:278).

Es decir, la conjunción de la capacidad de comercio electrónico y la infraestructura de IT, con las consiguientes mejoras en materia de conectividad, la compatibilidad y la capacidad de respuesta de los sistemas de información, conduce a las organizaciones a mejorar notablemente su eficiencia a menor costo. Así, el comercio electrónico desarrolla complementariedades con otros recursos para alcanzar resultados que no podría lograr individualmente. En este escenario, la TRC, bajo el enfoque de las capacidades dinámicas permite conocer los contextos y las condiciones bajo las cuales el comercio electrónico podría producir mejoras en el rendimiento empresarial.

3.4 Proceso del comercio electrónico²⁵

La implementación de cualquier proyecto de comercio electrónico, además de una tienda virtual y de los adecuados procesos de marketing, debe de considerar los procedimientos operativos básicos, mismos que se expresan gráficamente en la figura 5, que muestra un diagrama genérico de la modalidad B2C.

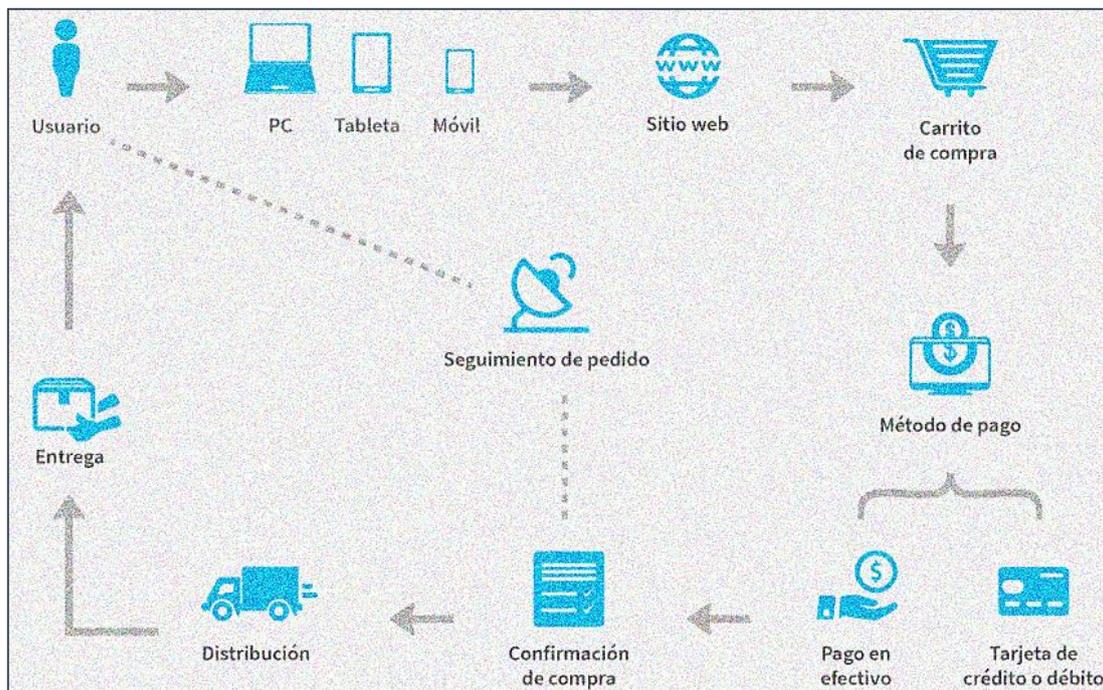


Figura 5. Proceso de comercio electrónico: Modalidad B2C.
Elaboración propia.

La lectura de la figura 5 permite seguir paso a paso el proceso de compraventa electrónica.

- El cliente accede al sitio web de la tienda de su preferencia —en la que puede tener o no una cuenta de registro—, mediante el uso de cualquier dispositivo electrónico.

²⁵ Este apartado se realizó conforme a la experiencia personal del autor como usuario del servicio de comercio electrónico de distintas tiendas, por ejemplo; Amazon, Mercado Libre, Liverpool, Sears, Elektra, Martí, El Nacional Monte de Piedad, entre otros.

- El sitio web muestra al cliente un catálogo en el cual puede seleccionar de entre una amplia variedad de artículos el de su preferencia.
- Una vez seleccionado el artículo se almacena en el carrito virtual del cliente a la espera de la realización del pago.
- Si el pago se efectúa con tarjeta de crédito o débito, el usuario ingresará los datos de su tarjeta bancaria en espera de que ésta sea aprobada para poder finalizar la compra una vez que el usuario acepte los términos y condiciones de la tienda.
- Algunas empresas como Mercado Libre cuentan con la opción de pago en efectivo, por lo que generan una orden de pago al cliente, que deberá efectuarlo en la institución bancaria o establecimiento convenido y, posteriormente, enviar comprobante de pago al proveedor para finalizar la compra.
- Una vez saldado el pago la tienda genera una confirmación de compra en la que se estipulan las características del producto, la cantidad de unidades adquiridas, el precio de la mercancía y la fecha aproximada de entrega.
- Adicionalmente, el cliente puede monitorear la ruta que sigue el pedido desde el momento en que sale de la tienda o almacén hasta su entrega.
- El proceso concluye con la entrega de la mercancía al cliente.
- La distribución puede llevarse a cabo bien por la tienda o bien por un tercero; algunas tiendas utilizan servicios de paquetería de empresas de reconocido prestigio, otras cuentan con su propio servicio de entrega y, una tercera opción, es convenir con el cliente la recogida de la mercancía a una hora y en una sucursal determinada. Esta última modalidad es común en las tiendas de autoservicio.
- Adicionalmente, algunas tiendas envían un cuestionario sobre la calidad del servicio, con propósitos de medir el grado de satisfacción del cliente para la mejora continua del servicio.

Finalmente, la última función clave del comercio electrónico es el proceso de marketing, que permite a la empresa recabar información valiosa acerca del cliente —datos socioeconómicos y demográficos, gustos, preferencias o

frecuencia de visita al sitio, entre otros—, antes y después de la compra. Información que se canaliza para elaborar un perfil por consumidor a partir del cual se diseñarán estrategias de publicidad masiva, personalizada a través del uso de correo electrónico o por retargetting,²⁶ con el fin de captar su atención de forma más eficiente que la publicidad tradicional (Palencia, 2015). La información proporcionada por el cliente —ya sea consciente o inconscientemente—, permite a la empresa anticiparse a sus necesidades ofreciendo productos que al consumidor le pudieran interesar. En este sentido, Durán (2017), describe en seis fases el proceso del comercio electrónico desde la perspectiva del comportamiento del usuario.

- La primera de las cuales, es la exposición del cliente a todo tipo de publicidad —anuncios en televisión, periódicos, redes sociales, aplicaciones móviles—, denominada *Impacto*.
- La segunda fase, corresponde a la *Búsqueda*, en la cual el usuario estudia las diferentes alternativas que hay en el mercado para realizar un filtro inicial de las posibilidades existentes para realizar la compra.
- La tercer fase, es el *Análisis*, donde el cliente busca argumentos para reforzar la decisión de compra —consulta foros, opiniones y valoraciones de otros usuarios—.
- La cuarta fase, donde el cliente define donde realizará la compra, se denomina *Decisión de compra*.
- La quinta fase, es la *Compra final*, consiste que el cliente realice el proceso de la figura 5, y que su visita concluya en una compra.
- Finalmente, la sexta fase, es la *Post Compra*, donde el usuario comparte el grado de satisfacción de su experiencia de compra por medio de comentarios en el sitio web o en las redes sociales de la empresa. De modo, que clientes satisfechos pueden convertirse en grandes impulsores de ventas, y por el

²⁶ Es una técnica de publicidad online utilizada por anunciantes y agencias para recapturar consumidores potenciales que en su momento no se transformaron en venta con anuncios en las redes sociales y en los sitios web más frecuentadas por el cliente. La intención es enfocarse en aquellos visitantes del sitio web que abandonan la página sin haber realizado alguna compra o acción (Marketing Digital y Redes Sociales, 2016).

contrario, clientes insatisfechos puede desalentar a otros usuarios a realizar compras en el portal de la empresa.

3.4.1 Ventajas y desventajas del comercio electrónico

Es importante considerar al comercio electrónico de la explosión con que ha revolucionado el mercado en estos últimos años, para poder desarrollar criterios objetivos sobre su verdadero valor tanto para las empresas que se desempeñan en este giro como para los consumidores [v. cuadro 6].

Ventajas	Desventajas
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Incremento en el nivel ventas²⁷. ▪ Reducción de costos por reducción de: (i) personal de ventas; (ii) gastos de mantenimiento de tiendas; (iii) material impreso (Anteportamlatinam, 2014). ▪ Mejora la gestión de inventarios, mediante un mayor control de la mercancía, gestión de pedidos y autoajuste en el catálogo virtual de la cantidad de productos disponibles para la venta (Williams, 2017). ▪ Posibilidad comerciar productos sin que existan físicamente en inventario, 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Susceptible a fraude — vulnerabilidad a hackers²⁹—. ▪ Robo de identidad³⁰. ▪ Irregularidad en los tiempos de espera —de 2 a 5 días en compras nacionales; de 1 a 3 semanas en compras internacionales— (Asociación de Internet.mx, 2017). ▪ Posibilidad de que el producto no cumpla con las características anunciadas (ecommercenews, 2013).

²⁷ Según el estudio de la Asociación de Internet.mx (2017), muestra que el comercio electrónico en 2016 alcanzó un valor de mercado de más de 329.000 millones de pesos, lo que supuso un incremento de casi 72.000 millones con respecto al año pasado.

²⁹ En 2017, el número de quejas por fraudes cibernéticos ascendió a 1,578,000, casi el doble de quejas en 2016 con 836,532 (Condusef, 2018).

³⁰ El número de quejas por robo de identidad cibernético en 2017 aumentaron a 2.960, comparadas con las 768 en 2016 (Condusef, 2018).

con ahorros de: (i) costos financieros; (ii) costos de almacenamiento; además de: (iii) reducción de inventarios de baja rotación; (iv) obtención de ganancias por intermediación (Yagüe, 2018)

- Mejora el trabajo de marketing a través de estudios de perfil de cliente y publicidad personalizada (Palencia, 2015).
- Mayor penetración en el mercado nacional²⁸.
- Apertura a mercados internacionales, con libre acceso a la página en cualquier lugar del mundo (López, 2005).
- Mejora de la relación del cliente con la empresa, en términos de comunicación, atención, interactividad y satisfacción (Zhu & Kraemer, 2002).
- Mejora de la reputación y prestigio de la empresa en materia de flexibilidad e innovación (Anteportamlatinam, 2014).
- Comodidad y facilidad en la compra al eliminar desplazamientos y horarios (Anteportamlatinam, 2014).
- Facilidades en formas de pago — tarjetas de crédito y débito, PayPal y efectivo—.

Cuadro 6. Ventajas y desventajas del comercio electrónico.
Elaboración propia. Basada en los autores citados.

²⁸ Considerando que las compras por internet al mes de septiembre de 2017 fueron 118.1 millones que rebasan las 82.4 millones de todo el 2016 (Condusef, 2018).

Capítulo 4. Contexto de la investigación

4.1 El comercio minorista

La actividad comercial minorista sirve de intermediación entre el fabricante y el consumidor final en la realización de operaciones de compraventa, dinamizando el mercado al permitir al consumidor la adquisición de productos de distintos fabricantes en un mismo establecimiento o sitio web, sin necesidad de trasladarse a distintos puntos de venta para adquirirlos. En este contexto, el comercio minorista se define como:

Aquella actividad desarrollada profesionalmente con ánimo de lucro consistente en ofertar la venta de cualquier clase de artículos a los destinatarios finales de los mismos, utilizando o no un establecimiento (Wolters Kluwer, 2018).

El intermediario comercial que vende directamente al consumidor los productos necesarios para su uso individual o familiar (Díez de Castro, 2004:25).

Díez de Castro (2004), indica que la intermediación del comercio minorista ofrece importantes ventajas tanto para la empresa fabricante como otras adicionales derivadas de su posición en el canal de distribución, es decir, de la posición de cercanía que los intermediarios mantienen respecto del cliente [v. cuadro 7].

Ventajas para la empresa fabricante	Ventajas derivadas de la posición en el canal de distribución
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Disminución de los costos de distribución física —transporte, almacenamiento—. ▪ Mayor cobertura de mercado derivado de la distribución indirecta. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mejor oferta de servicios para el consumidor —atención al cliente, facilidades de pago, seguridad, etc.— ▪ Mayor número de productos ofertados, con frecuencia acordes a las necesidades específicas del cliente. ▪ Disminución en el número de transacciones.

Cuadro 7. Ventajas del comercio minorista.
 Elaboración propia. Basada en Díaz de castro (2004:25).

Sin la figura del intermediario entre el fabricante y el cliente el número de transacciones se multiplicaría, lo que daría lugar a incrementos en los costos de desplazamiento del consumidor a la fábrica o en los de distribución del vendedor al domicilio del cliente, entre otros [v. figura 6].

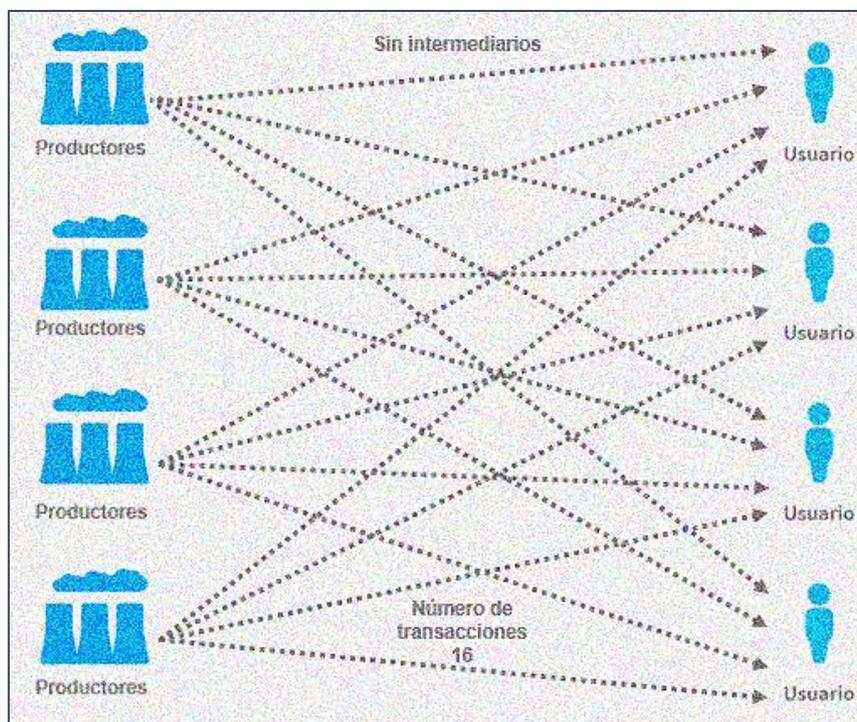


Figura 6. Canal de distribución sin intermediarios.
 Fuente. Díaz de Castro (2004:26)

A pesar de las ventajas citadas, los intermediarios minoristas generan inconvenientes tanto para el consumidor como para el fabricante; en el primer caso, la intermediación incrementa el precio final del producto dado que el intermediario requiere de un margen de rentabilidad, de modo que a mayor número de intermediarios mayor precio de venta final del producto. En el caso del fabricante, al entregar la mercancía al intermediario pierde el control sobre el precio de venta final de la misma, tarea que corresponde al intermediario, quien puede fijar un precio de venta final elevado y poco atractivo para el consumidor (Díaz de Castro, 2004) [v. figura 7].

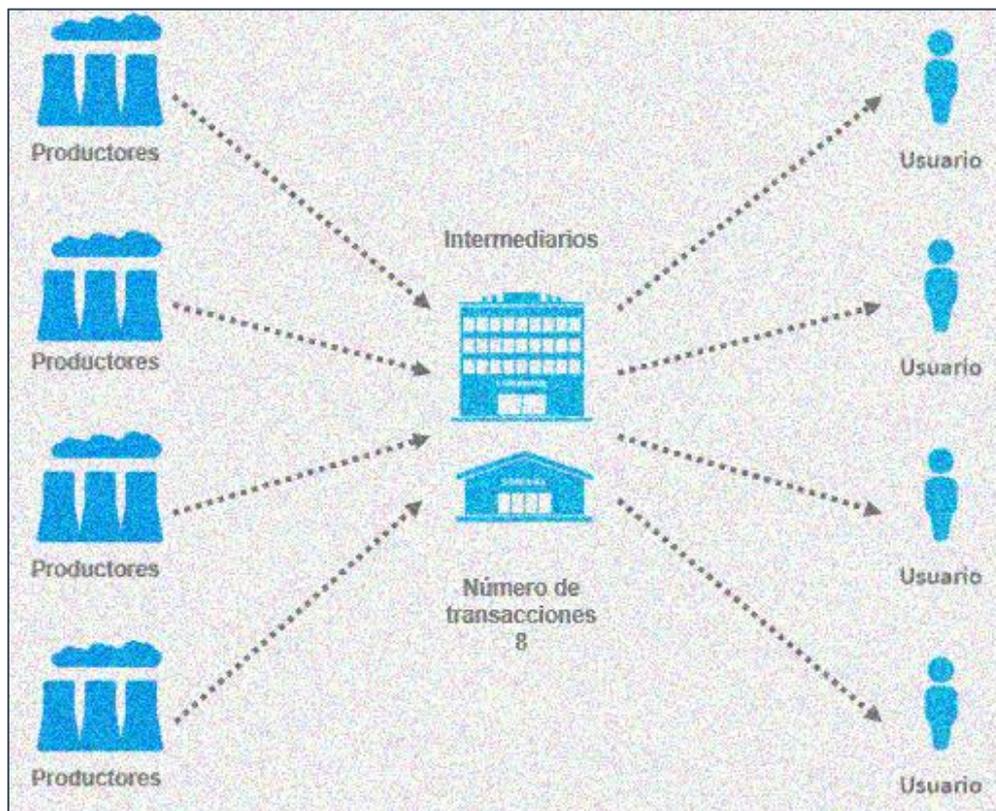


Figura 7. Canal de distribución con intermediarios.
Fuente. Díaz de Castro (2004:26)

4.1.1 Situación del comercio minorista en México

El estudio económico *Indicantad 2017*, emitido por la Asociación Nacional de Tiendas de Autoservicio y Departamentales (ANTAD, 2017), organismo que asocia a las principales cadenas minoristas en México, clasifica al comercio minorista en tres categorías: (i) autoservicio —tiendas Wal-Mart, Soriana, Cementos Cruz Azul, Costco, Waldo's o Puma Abarrotero—; (ii) departamentales —Liverpool, Woolworth, Coppel, C&A o El Palacio de Hierro— y, (iii) especializadas —Seven Eleven, Farmacias del Ahorro, Alsea, Office Depot, Office Max, Oxxo, Home Depot, Tony Super Papelerías, entre otras—. El estudio considera 106 cadenas, con un total de 54,978 tiendas que generan alrededor de 868,238 empleos directos, con un monto de \$1,632 millones de pesos en ingresos durante 2017, que supone un crecimiento del 7,8% respecto a 2016 (ANTAD, 2017) [v. tablas 1 y 2].

Autoservicio	Cadenas	Tiendas	m ²	Empleo Directo
Autoservicio	33	5,565	14,951	418,187
Departamentales	16	2,426	6,416	221,850
Especializadas	57	46,987	7,277	228,201
Total	106	54,978	28,644	868,238

Tabla 1. Distribución de las cadenas minoristas.
Fuente. Elaboración propia. Basado en ANTAD (2017:4).

Tipo	Ingresos (mmdp)	Ventas (%)	m ²
Autoservicio	872	7.7	2.7
Departamentales	303	7	5.5
Especializadas	457	8.6	6
Total	\$ 1,632	7.8%	4.1%

Tabla 2. Crecimiento nominal 2017.
Fuente. Elaboración propia. Basado en ANTAD (2017:4).

En México, el comercio minorista se agrupa en dos grandes formatos: (i) comercio basado en tiendas, modalidad en la que los consumidores adquieren productos de forma directa en un lugar físico —tienda de conveniencia, almacenes, supermercados o directamente en fábrica— y, (ii) comercio no basado en tienda, modalidad en la cual los consumidores adquieren productos por medio de algún

dispositivo —móvil o fijo— o de alguna aplicación desde cualquier lugar. Las características de ambas modalidades se reflejan en el cuadro 8.

Comercio basado en tiendas		Comercio no basado en tiendas	
Minorista de comestibles	<ul style="list-style-type: none"> Tiendas de conveniencia, especialistas en alimentos, bebidas y tabaco, hipermercados, supermercados, tiendas comestibles. 	Venta directa	<ul style="list-style-type: none"> Por medio de catálogo o propaganda a través del contacto personal de un agente por comisión independiente a la empresa.
Especialista en no comestibles	<ul style="list-style-type: none"> Especialistas en vestimenta y calzado minorista, en electrónica y aplicaciones, en salud y belleza, en hogar y jardín, en ocio y personal. 	Venta por distribuidores	<ul style="list-style-type: none"> Sistemas instalados en entornos públicos y privados, habitualmente semiautónomos como, por ejemplo, máquinas dispensadoras de refrescos o golosinas
Minorista mixto	<ul style="list-style-type: none"> Grandes almacenes, exhibidores masivos, tiendas de variedades, clubes de almacenes. Este rubro engloba a las ventas de lujo 	Compras caseras	<ul style="list-style-type: none"> Realizadas mediante la difusión en medios masivos de comunicación como TV y radio — <i>Llame ya</i>—.
Venta de lujo	<ul style="list-style-type: none"> Tiendas donde se comercialicen bienes de lujo: joyería, accesorios, etc. 	Venta por internet	<ul style="list-style-type: none"> Ventas realizadas a través del sitio web. Este rubro engloba a minoristas de internet <i>pure play</i> y ventas por internet móvil
		Minoristas <i>pure play</i>	<ul style="list-style-type: none"> Venta de productos y servicios digitales —tiendas de Appstore y servicio de internet móvil—.
		Venta por Internet móvil	<ul style="list-style-type: none"> Ventas a través del ecommerce mediante el uso de diferentes dispositivos digitales —PC, celular o tableta—.

Cuadro 8. Clasificación del comercio minorista.
Elaboración propia. Basado en Euromonitor (2018).

El comercio minorista electrónico ha sido el canal con mayor crecimiento del mercado en años recientes, con elevados grados de dinamismo que convencieron a numerosas compañías a ingresar al modelo virtual mediante plataformas de comercio electrónico —Chedraui, City Market y Rebook, en 2016; Elektra, Mary Kay, Belcorp, Andrea y Omnilife, en 2017, por citar sólo algunos ejemplos—, en tanto que aquellas otras con un modelo de comercio electrónico establecido continuaron su consolidación en el mercado nacional —Wal-Mart, Liverpool y Mercado Libre, entre otras—. Otros canales con elevadas tasas de crecimiento son tiendas de conveniencia y los grandes almacenes —FEMSA, Liverpool, Farmacias Similares, Comercializadora Farmacéutica de Chiapas, entre otras—. (Euromonitor , 2018). [v. tablas 3 y 4].

Cifras en mmdp	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Minorista de comestibles	1,282.6	1,309.7	1,343.7	1,411.3	1,501.4	1,590.3
Especialista en no comestibles	959.8	1,011.2	1,036.9	1,096.7	1,168.4	1,233.8
Minorista mixto	269.3	287.9	303.7	338.3	378.0	412.3
Venta de lujo ³¹	16.1	17.3	18.7	20.0	24.5	26.7
Total	2,511.7	2,608.8	2,684.3	2,846.3	3,047.8	3,236.4

Tabla 3. Crecimiento del comercio basado en tiendas: 2012-2017.

Fuente. Elaboración propia. Basada en Euromonitor (2018).

Cifras en mmdp	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Venta directa	103.6	109.9	113.5	116.9	122.0	126.2
Compras caseras (Home Shopping)	4.6	4.6	4.7	4.8	5.1	5.3
Venta por distribuidores	4.9	5.3	5.5	5.7	6.1	6.5
Venta por Internet	25.4	35.5	47.6	62.2	81.6	108.4
Minoristas de internet pure play*	18.5	24.4	28.6	38.6	51.4	72.7
Venta por Internet móvil*	2.5	5.0	8.1	12.8	19.3	27.9
Total	138.5	155.3	171.3	189.6	214.8	246.4

Tabla 4. Crecimiento del comercio no basado en tiendas: 2012-2017.

Fuente. Elaboración propia. Basada en Euromonitor (2018).

La lectura de las tablas 4 y 5 evidencia que el volumen de ventas producidas en el formato basado en tienda es mayor que el de las ventas producidas en el formato no basado en tienda, sin embargo el formato no basado en tienda presenta una tasa de crecimiento de doble dígito, superando ampliamente al formato basado en tienda.

³¹ La venta al por menor de lujo no se incluye en el total de la venta minorista basado en tienda para evitar el doble conteo, se considera dentro de minoristas mixto.

	2013	2014	2015	2016	2017
Basado en tienda	4%	3%	6%	7%	6%
No basado en tienda	12%	10%	11%	13%	15%
Total	16%	13%	17%	20%	21%

Tabla 5. Comercio minorista: Crecimiento porcentual de ventas.
Fuente. Elaboración propia. Basada en Euromonitor (2018).

El ambiente de tensión que se vivió en el país durante el periodo 2016-2017, derivada de la incertidumbre originada por las renegociaciones del Tratado de Libre Comercio (TLC) con Estados Unidos y Canadá, provocó incrementos en la tasa de inflación del 3,36% y del 6.77% en 2016 y 2017, respectivamente; desequilibrios en la paridad cambiaria con topes del peso en \$20.6 pesos por dólar en 2016 y \$19.66, en 2017 (Banxico, 2018); y, finalmente, un descenso mensual del Índice de Confianza del Consumidor equivalente al 0.2% (INEGI, 2018). Cifras poco alentadoras que, sin embargo, no bastaron para detener el crecimiento del comercio minorista en sus diferentes formatos en 2017.

4.1.2 La informalidad del comercio minorista

Del mismo modo en que a lo largo de los últimos años se ha incrementado el volumen de ventas de las grandes cadenas minoristas a partir de su incorporación a modelos de comercio electrónico y a la apertura de nuevas tiendas y almacenes, también el comercio informal minorista ha experimentado un crecimiento similar que, a la postre, plantea situaciones problemáticas tanto para el sector como para la economía nacional. La ANTAD (2017) describe la informalidad desde una doble dimensión: (i) de acuerdo al tipo o naturaleza de la unidad económica, refiere a la producción de bienes y/o servicios para el mercado operando a partir de los recursos del hogar sin llevar registros contables básicos; (ii) de acuerdo al marco jurídico, refiere a todo trabajo realizado sin contar con el amparo del marco legal o institucional. De acuerdo al reporte *Retailing in México* (Euromonitor Internacional, 2018), señala a la informalidad como una problemática común a la mayoría de las áreas económicas del país, causa probable del estancamiento del crecimiento de México dado que

representa a aquellas unidades económicas que incumplen total o parcialmente los requisitos que se requieren para operar de forma legal. La informalidad afecta a una amplia variedad de categorías de productos —bebidas alcohólicas y el tabaco, vestimenta y calzado, productos electrónicos de consumo, electrodomésticos, productos multimedia o joyería, entre otros—, comercializados en mercados callejeros con elevados niveles de venta de productos de imitación de procedencia china en su mayoría; en espacios públicos concurridos —plazas, atrios de iglesias—; espacios físicos asociados al transporte público —líneas de metro y autobuses— e, incluso, por Internet.

Cabe señalar que la población mexicana no considera un acto inmoral ni delictivo la compra de productos piratas, sino un acto económico normal derivado de la situación de crisis económica continuada que atraviesa el país. Al respecto, la *Encuesta para la medición de la piratería en México* (Instituto Tecnológico Autónomo de México, ITAM, 2017), se estima que 41.9 millones de mexicanos millones de pesos en música, películas, software y libros pirata, que de haberse tratado de productos lícitos habría generado una cifra de 33,400 millones de pesos en concepto de Impuesto del Valor Agregado (IVA). Por otra parte, la ocupación informal al tercer trimestre de 2017 superaba el 50% de la población económicamente activa (PEA) —29,987,215 trabajadores sobre los 54,369,915 que conforman la PEA—. (ANTAD, 2017) [v. figura 8]. Las cifras del sector informal son consecuencia directa de: (i) la falta de cultura por parte consumidor; (ii) el bajo nivel de ingresos; (iii) la pérdida del poder adquisitivo; (iv) la falta de empleo formal; (v) los elevados precios de artículos de marca; (vi) la falta de acciones eficientes por parte del gobierno para combatir la informalidad, la corrupción, etc. (Euromonitor, 2018).

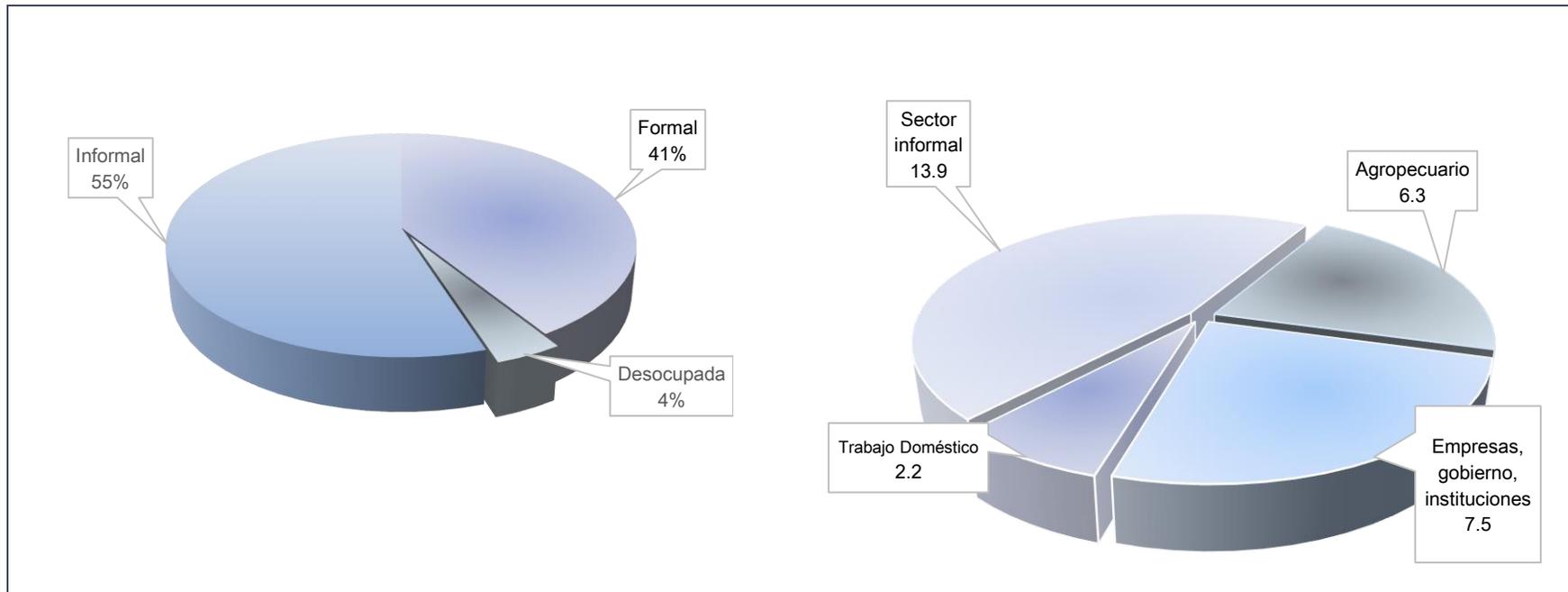


Figura 8. Ocupación laboral (izq.) y ocupación informal (der.).
Elaboración propia. Basado en (ANTAD, 2017).

4.2 El comercio electrónico en México

Como se ha expuesto reiteradamente, la actividad del comercio electrónico se ha incrementado en México a lo largo de los últimos años, hasta ocupar el primer lugar de América Latina en comercio electrónico minorista con ventas por 13,700 millones de dólares, distribuidas en cuatro modalidades de negocio: (i) Modalidad minorista, capaz de ofrecer productos, servicios y contenidos depositados en un stock propio o bajo consigna —Wal-Mart, Sanborns, Liverpool, Palacio de Hierro, Elektra, Chedraui, Soriana o Coppel, entre otras—. (ii) Modalidad de subasta, ejecutada entre particulares ofrece artículos nuevos o de segunda mano bajo la premisa de quien ofrezca un monto mayor podrá adquirir el producto —eBay, Todoensubastas, Auction Zip—. (iii) Modalidad marketplace, que ofrece productos de diferentes fabricantes y vendedores, a través de un modelo de negocio exclusivo del comercio electrónico —Amazon, Google Shopping, Mercado Libre, AliExpres, entre otras—. (iv) Modalidad de suscripción, en la que cliente acepta contratar con su proveedor un producto o servicio mediante un pago mensual o anual —Andrea, Price Shoes o Natura— (Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública, CESOP, 2018).

Por otra parte, la encuesta efectuada a usuarios de comercio electrónico por la Asociación de Internet.mx y comScore (2017), destaca como primer resultado importante el crecimiento exponencial del número de transacciones a través de plataformas virtuales, con un 58.5% de incremento en 2015 respecto a 2014, y del 28.3% en 2016 respecto a 2015, tal y como puede comprobarse en la figura 9.

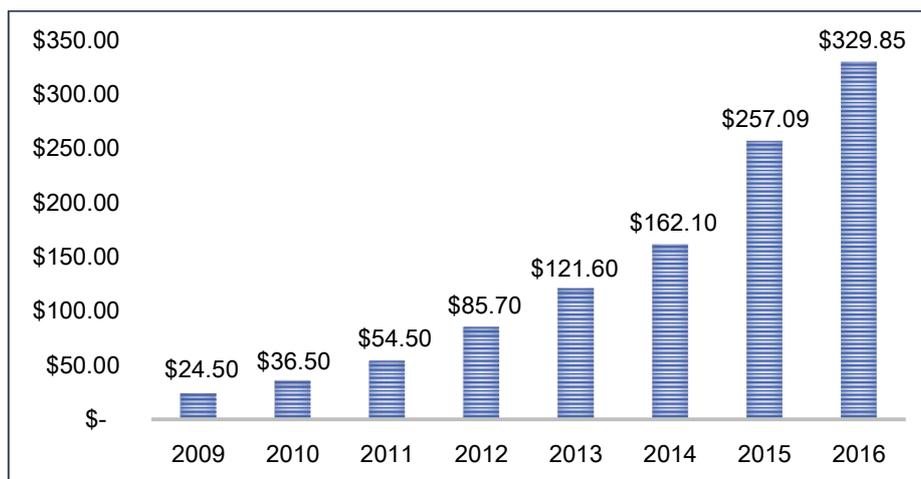


Figura 9. Crecimiento del ecommerce en México.2009-2016 (mmdp)
Fuente. Elaboración propia. Basada en Asociación de Internet.mx (2017:6)

De la población encuestada, el 60% había realizado alguna compra virtual en los últimos tres meses, de los el 53% eran hombres, un 54% de los cuales se ubicaba en un rango de edad entre 25 y 44 años de edad. Por lo que respecta al 47% de la población femenina, el 32% se ubicó entre los 24 y los 34 años. Respecto al tipo de transacciones efectuadas, la figura 10 muestra la frecuencia de adquisición y el tipo de producto adquirido.

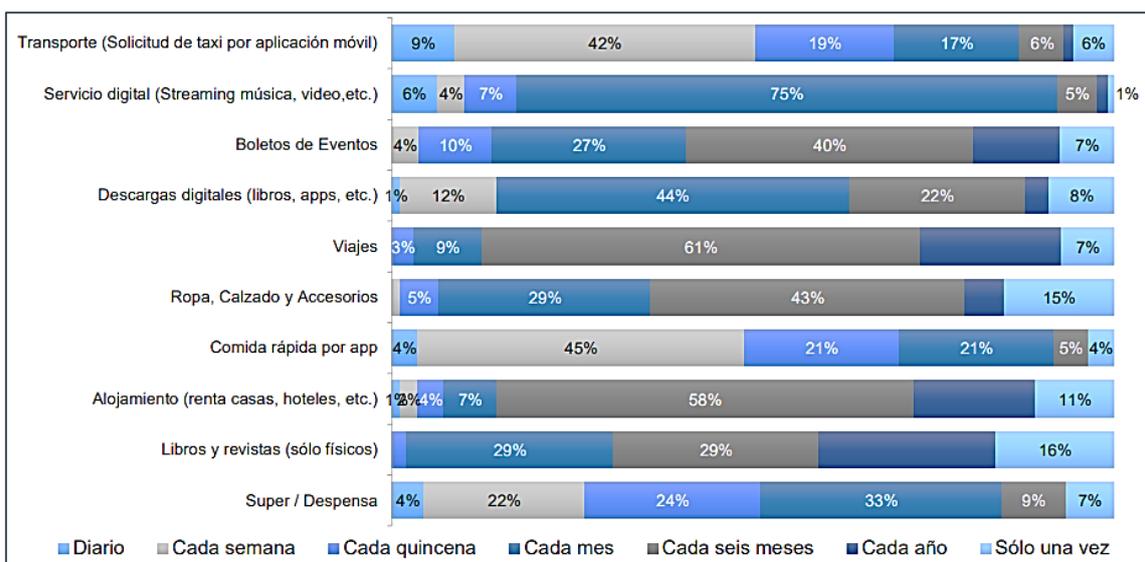


Figura 10. Frecuencia de compras en línea y tipo de adquisiciones.
Fuente. Asociación de Internet.mx (2017:14).

La lectura de la figura 10 muestra que las compras en línea son un actividad cotidiana para los usuarios de Internet en México, un 60% de las cuales se vincula al transporte; seguido por la adquisición de servicios digitales con un 49% —5 de cada 10 compradores—; la compra de boletos para eventos, con un 41%; descargas digitales —libros, APP's—, con un 39%; viajes, con un 37%; ropa, calzado y accesorios con un 35% y, con un 33%, comida rápida. Accesorios para casa y jardín —4%—, equipo de deporte —5%— y servicios generales —6%—, son los rubros con menor frecuencia de compra (Asociación de Internet.mx, 2017:13).

Excluyendo viajes —rubro con un nivel de gasto promedio trimestral superior a los 8,000 pesos— el gasto trimestral promedio de compras online fue en 2017 de 6,230 pesos, casi mil más que en 2016, que fueron solventados en su mayoría mediante el uso de tarjetas de crédito y débito —65% cada una—, ocupando el tercer lugar en medios de pago el monedero electrónico. Únicamente un 30% pagó gastos de envío y, el 77% de los compradores solicitó la recepción de este en su hogar (Asociación de Internet.mx, 2017:19-20).

Por lo que respecta al nivel de satisfacción de los usuarios, el 84% de los informantes afirmó estar satisfecho o muy satisfecho con la experiencia de compra en línea, frente al 9% que declaró niveles altos y muy altos de insatisfacción. Del primer grupo, 8 de cada diez compradores afirmaron que continuarían comprando en línea, en tanto que 2 de cada diez señalaron que no volverían a repetir la experiencia debido a la falta de información y transparencia de las tiendas utilizadas. La figura 11 recoge la problemática asociada a los usuarios insatisfechos y sin intención de compras futuras, vinculadas tanto al incumplimiento de las políticas de venta del establecimiento como a las discrepancias entre el producto anunciado y el adquirido.

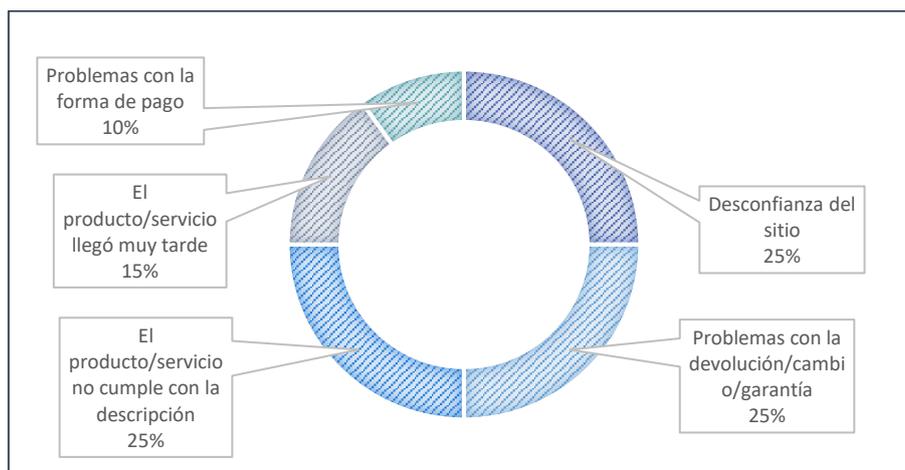


Figura 11. Razones para no volver a comprar
Fuente. Elaboración propia. Basada en Asociación de Internet.mx (2017:24)

La facilidad de pago, el precio, la información y el tiempo de envío son las razones más comunes para efectuar compras en línea, tanto en tiendas nacionales como internacionales, aunque, en este último rubro, debe añadirse el sentido de prestigio que otorga el adquirir un producto o marca no disponible en el país.

Por lo que respecta a la perspectiva de las tiendas electrónicas, el 40% de las registradas cuenta con más cinco años de antigüedad; el 9%, entre cuatro y cinco años; el 42%, entre uno y tres años y, con menos de un año, otro 9%. Cifras que demuestran el rápido ascenso del comercio electrónico en los tres últimos años dado que el 51% de las tiendas existentes se abrieron en ese periodo. Del conjunto de establecimientos electrónicos, el 30% realiza ventas internacionales y el 83% ofrece el servicio de envío de forma gratuita. Finalmente en cuanto a políticas de servicio implementadas con la intención de captar clientes, la oferta de métodos seguros de pago —76%—, la garantía de devolución del producto/servicio/dinero —52%— y las políticas de envío gratis —57%— son las más usuales [v. figura 12].

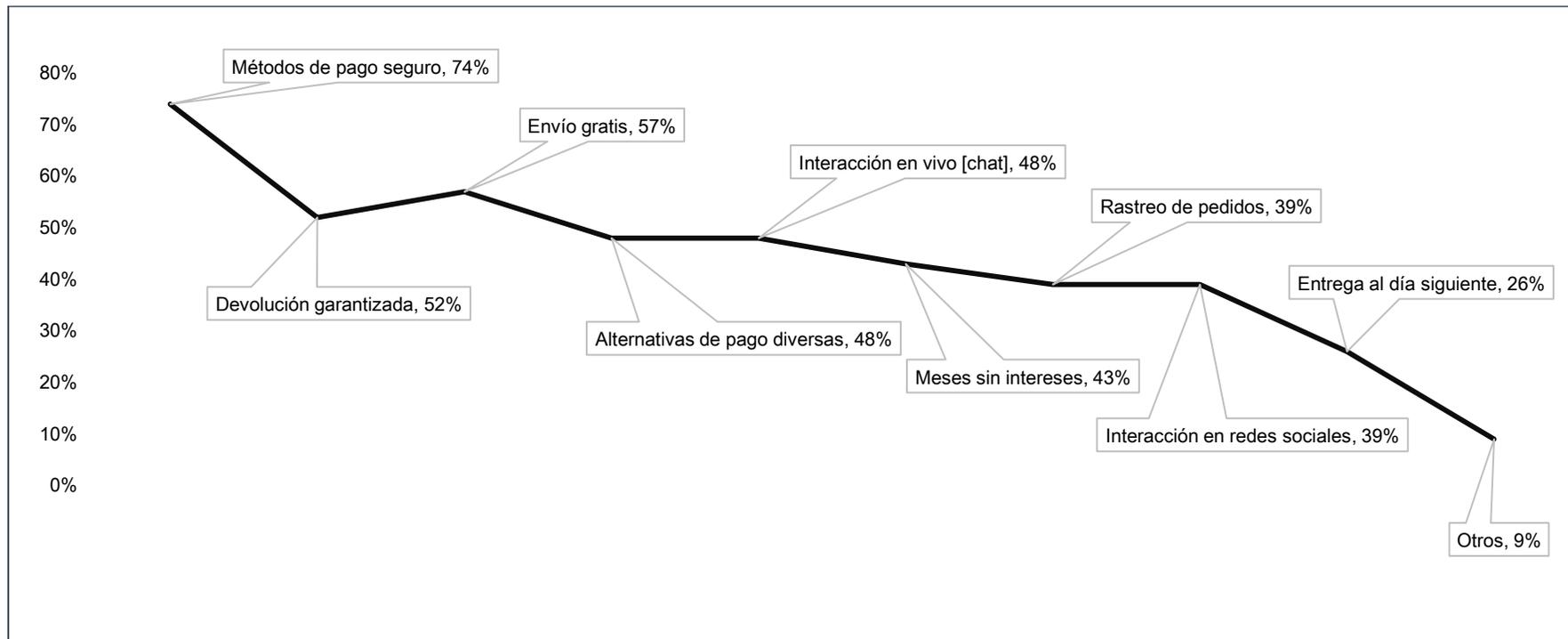


Figura 12. Políticas de venta para captar clientes.
Fuente. Elaboración propia. Basada en Asociación de Internet.mx (2017:24).

Capítulo 5. Resultados de la investigación

5.1 Definición de las variables

El impacto del comercio electrónico en las compañías se mide a través de la rentabilidad sobre ventas en los diferentes niveles de la operación, es decir, de la utilidad bruta, antes de intereses e impuestos (EBIT), y de la utilidad neta, con el fin de observar la participación de las ventas por comercio electrónico en cada nivel de utilidad. Por lo tanto, se utilizarán las siguientes formulas:

$$\text{Margen bruto sobre ventas} = \frac{\text{Utilidad Bruta}}{\text{Ventas totales}}$$

$$\text{Margen EBIT sobre ventas} = \frac{\text{EBIT}}{\text{Ventas totales}}$$

$$\text{Margen neto sobre ventas} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas totales}}$$

La proporción de las ventas por comercio electrónico en relación con las ventas totales servirá para medir la participación de las ventas por internet en los márgenes: (i) margen bruto para denotar la actividad del comercio electrónico en la actividad principal; (ii) margen EBIT para medir su impacto una vez descontando los gastos de venta y administrativos y, (iii) margen neto que indica la máxima tasa de rentabilidad en las compañías. Adicionalmente, para mostrar el crecimiento de un periodo a otro se utilizara la siguiente la fórmula:

$$\text{Tasa de crecimiento} = \frac{\text{Valor actual} - \text{Valor anterior}}{\text{Valor anterior}}$$

5.2 Tiendas departamentales

5.2.1 Antecedentes de las tiendas departamentales

Las tiendas departamentales surgieron en 1852 en Francia, con *La Maison du Bon Marché*, ubicada en París. La novedad de este tipo de establecimiento era que los productos estaban colocados en estantes y los clientes podían entrar y salir libremente para observarlos; los precios estaban debidamente señalados y constaban con una política de cambios y devoluciones sin penalización. Antes, las tiendas contaban con un único mostrador en el que el cliente solicitaba el producto a adquirir a los empleados, quienes debían ir al almacén a buscarlo. Ya en 1900, la Hudson's Bay Company (Canadá) estableció el concepto de tiendas por departamentos o secciones. En un inicio, cada espacio era arrendado a un proveedor para la venta de sus productos, sin embargo, poco a poco, los proveedores más grandes compraron a los pequeños hasta que las tiendas departamentales quedaron configuradas tal y como las conocemos hoy en día. El concepto arribó a México en 1857, con el establecimiento de Fábricas de Francia y, posteriormente, en 1988, con El Palacio de Hierro. El modelo de negocio creció paulatinamente a lo largo de los años venideros. En la actualidad, el concepto de tiendas departamentales se describe como aquellos espacios en donde se pueden encontrar diversas secciones dedicadas a una gran variedad de productos de marca, desde artículos personales —ropa, zapatos, accesorios— a artículos para el hogar —muebles, blancos, ferretería, decoración—, espacios de entretenimiento —electrónica, música, juguetería— e incluso secciones de alimentos gourmet (López, Segovia & García, 2013). La ANTAD (2016) enumera algunos factores que han contribuido al crecimiento de estos establecimientos comerciales en los últimos años: (i) la urbanización y surgimiento de ciudades con gran población; (ii) el incremento en el ingreso familiar (iii); la incorporación de la mujer en el mercado laboral; (iv) el desarrollo de plataformas virtuales habilitadas para implementar modelos de comercio electrónico (v) la mejora en infraestructura de caminos a carreteras; (vi) el otorgamiento de crédito para el consumo. Igualmente, es preciso considerar las amenazas que pudieran afectar a su crecimiento: (i) incertidumbre asociada a la

paridad cambiaria (ii) incertidumbre respecto al comportamiento de la economía; (iii) alto nivel de inseguridad en determinadas; (iv) incremento de la competencia entre cadenas; (v) entrada al mercado de nuevos competidores; (vi) debilidad del mercado interno; (vii) comercio informal y, (viii) recorte al gasto público.

Al respecto, la figura 13 muestra en su eje horizontal el mercado objetivo de las grandes cadenas departamentales y, en el vertical el nivel de penetración (%) de dichas tiendas en la población mexicana.



Figura 13. Mercado objetivo y penetración de las tiendas departamentales.
Fuente. Liverpool, Banorte, Ixe.

5.2.2 El Puerto de Liverpool

El Puerto de Liverpool S.A.B de C.V., es una cadena de tiendas departamentales fundada en 1947, que comercializa una amplia variedad de productos —ropa, accesorios, artículos para el hogar, muebles, cosméticos y otros productos de consumo— destinados a un mercado objetivo enfocado en la clase media alta. La tienda opera a través de tres modelos de negocio: comercial, servicios financieros e inmobiliaria (Capital IQ, 2018), el primero de los cuales representó en 2017 el 96% de su ingresos totales,



con un crecimiento respecto a 2016 del 26% (Liverpool, 2016). Complementa su fuerza de venta con el desempeño de sus dos principales adquisiciones: Fabricas de Francia y Suburbia, la primera de las cuales, adquirida en 1988, cuenta con almacenes departamentales dirigidos a toda la familia —tecnología, damas, caballeros, infantiles, hogar, muebles y cosméticos—. Respecto a Suburbia, adquirida en 2017, se trata de una cadena de almacenes especializados en ropa de moda para toda la familia. Actualmente, Liverpool posee 127 tiendas departamentales: 89 bajo el formato de Liverpool y 38 bajo el formato de Fábricas de Francia, además de los 122 almacenes de Suburbia y otros 11 más, de Salinas & Rocha, adquiridos en 1999. Desde el año 2010, la cadena se enfocó en ampliar su red de tiendas a lo largo del país, y en el año 2016 estableció un récord de inauguración de almacenes.

De acuerdo a los informes anuales emitidos por la compañía a la Bolsa Mexicana de Valores, Liverpool inicia actividades de comercio electrónico desde 1999, desde el portal de información y venta por internet *Bolsa de Asa*. Sin embargo, sólo en los últimos años empezó a expandir agresivamente su modelo de negocio virtual, con inversiones importantes en tecnología y sistemas de información para fortalecer el comercio electrónico (Liverpool, 2016). En 2015, incrementó exponencialmente sus ventas por Internet, con un 87.7% respecto a 2014 (Liverpool, 2015); por lo que respecta a 2016, sus ventas se incrementaron en un 10% respecto a 2015, y, en 2017, en un 46% respecto a 2016 (Liverpool, 2016, 2017), con un monto de ventas 1,483 millones de pesos al primer trimestre de 2017, el 3.4% del total de sus ventas comerciales (ANTAD, 2018).

Su proceso de comercio electrónico inicia con la entrada del usuario al sitio web www.liverpool.com.mx, ya sea desde un dispositivo electrónico, ya desde la aplicación de la propia tienda, disponible para los sistemas Android —Play Store de Google— e iOS —App Store de Apple—, fácilmente descargable desde celular o tableta. Una vez seleccionado el artículo a adquirir el usuario procede a su pago mediante efectivo, tarjeta de crédito/débito o PayPal. La mercancía puede ser enviada a la dirección del cliente mediante un servicio de paquetería

propio y sin cargo alguno, o recogida por éste en una sucursal previamente establecida.

El tiempo de espera varía en función de la temporada y de la ubicación del producto. En la confirmación de compra aparece la fecha probable de entrega, variable entre una y dos semanas; en otras ocasiones la entrega se señala en un lapso de cinco días hábiles, pero si en la logística de las rutas de entrega aparecen paradas cercanas al domicilio del cliente el plazo de entrega puede reducirse a tres días. El cliente puede seguir la ruta del producto mediante el dispositivo de rastreo de la tienda.

En caso de devolución, el cliente debe llevar físicamente a mercancía a la tienda, salvo que se trate de objetos voluminosos, en cuyo caso la tienda efectúa la recogida. Para que una devolución proceda la mercancía debe entregarse en buenas condiciones —salvo que el maltrato del producto sea la causa de la devolución— junto con el comprobante de compra. La tienda no realiza el cambio o devolución en caso de que el producto: (i) haya sido manipulado por terceros; (ii) haya sido utilizado de forma inadecuada de acuerdo a lo especificado en su manual; (iii) presente daños ocasionados por conexión o configuración inadecuada; (iv) presente daños fruto de descargas eléctricas y, (v) presente partes no manufacturadas/autorizadas por el fabricante.

Finalmente, en materia de seguridad y protección de información confidencial, la tienda cuenta con el sello de VeriSign Secure³², que certifica el sitio web de comercio electrónico como seguro. Además, cuenta con el sello de confianza AMIPCI³³ que certifica el cumplimiento de Liverpool con lo dispuesto por la *Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares*, observa el Código de Ética de la Amipci y garantiza que dispone del aviso de

³² Proveedor de certificación de seguridad de sitios web habilitados para comercio electrónico.

³³ Es un distintivo que otorga la Asociación de Internet.mx a sitios web que pertenecen a empresas, organizaciones, instituciones y personas identificadas y comprometidas con la generación de confianza en línea (Asociación de Internet.mx, 2018).

privacidad conforme a los lineamientos establecidos por el Foro de Cooperación Económica Asia Pacífico.

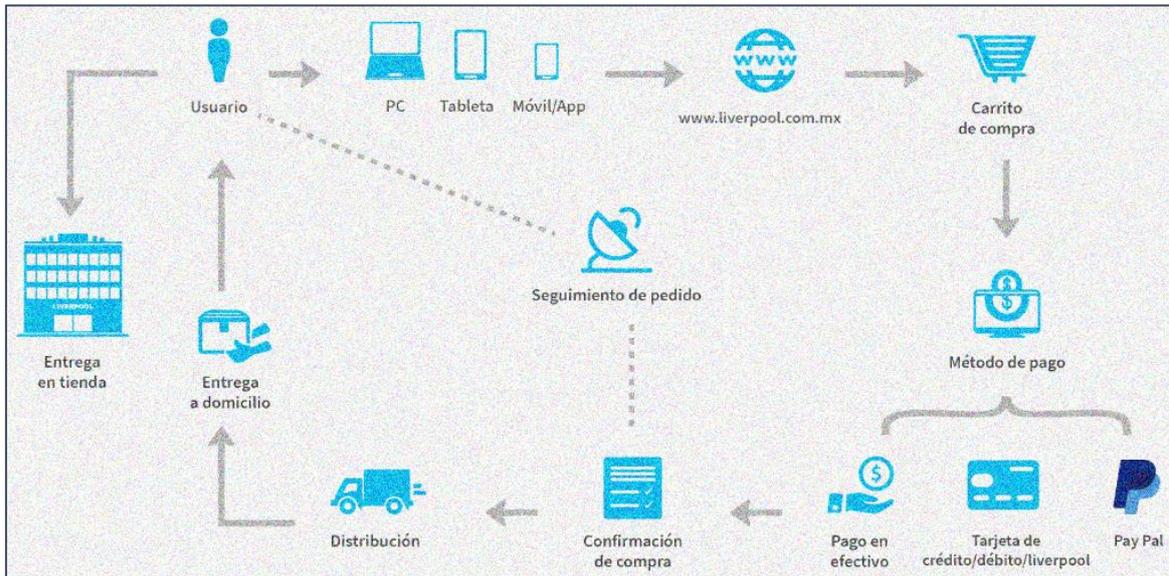


Figura 14. Proceso de comercio electrónico de Liverpool.
Elaboración propia.

5.2.3 El Palacio de Hierro

Fundado en 1888, cambió su denominación a Grupo Palacio de Hierro, S.A.B. de C.V. en 2006, con la finalidad de dar cumplimiento a lo señalado en la *Ley del Mercado de Valores* (DOF, 28 de junio del 2000) que entró en vigor el 28 de junio de ese mismo año.



Como una de las tiendas departamentales más grande del país, actualmente opera 13 tiendas departamentales, 2 outlets, 2 tiendas dedicadas exclusivamente al hogar, 3 La Boutique Palacio y 126 Boutiques Free Standing. Su estrategia de mercado está dirigida a grupos de consumidores de nivel socioeconómico medio y medio-alto, a los cuales ofrece una amplia variedad de mercancía, que incluyen artículos de reconocidas marcas nacionales e internacionales —ropa, zapatos, cosméticos, perfumes accesorios, joyería, enseres domésticos, muebles, juguetes, discos, libros y artículos deportivos, entre otros—. La tienda cuenta con tres divisiones: (i) la división comercial, que controla la operación de las tiendas, restaurantes y boutiques; (ii) la división

inmobiliaria, que administra los inmuebles de los que es dueña —tiendas y centros comerciales— y, (iii) la división de crédito, que controla el manejo de la tarjeta de crédito de la tienda y que, en 2017, representó el 10% del total de sus ingresos.

En 2012, inició su incursión en el comercio electrónico, expandiendo su oferta por internet a través de una plataforma flexible que le permitiera lograr un rápido crecimiento en ventas. En 2013, implementó la plataforma Magento³⁴ para impulsar el desarrollo de su web. Finalmente, en noviembre de ese mismo año, inauguró su tienda por internet, con un proceso de compra electrónica similar al establecido, y previamente descrito, por Liverpool, con la salvedad de que no dispone de una aplicación propia para los dispositivos móviles, por lo que sólo se puede acceder a su servicio de venta en línea a través de su sitio www.elpalaciodehierro.com.

El Palacio realiza permite la entrega de mercancía en el domicilio del cliente o bien la recepción en tienda, pero dado que la cadena sólo cuenta con 13 tiendas distribuidas en toda la República, la entrega a domicilio suele ser la forma más usual, con un costo adicional si se trata de un pedido fuera del área metropolitana, cuya tarifa mínima de 72 pesos se incrementa en función del volumen de la mercancía y la distancia de traslado. El tiempo de entrega varía en función de: (i) fecha y hora de liberación del pago de la orden; (ii) tiempo de procesamiento en el punto de surtido; (iii) tiempo y frecuencia en que viaja el transporte hacia el destino. No obstante, se mantiene un promedio de entre 5 y 7 días hábiles en todo México o de 15 a 60 días hábiles cuando se trate de electrodomésticos, equipo de entretenimiento, línea blanca, aparatos deportivos, muebles y colchones. La entrega se efectúa mediante un servicio de transporte propio y, en temporada de alta demanda, mediante la tercerización del servicio de paquetería Multipack.

³⁴ Agencia de desarrollo de plataformas de comercio electrónico.

En caso de requerir devolución o cambio, el cliente debe de conservar el comprobante de la compra. Las devoluciones se llevarán a cabo en el momento de entrega de la mercancía si el cliente detecta que está en mal estado, en caso de no detectarlo en el momento de la entrega, el cliente cuenta con 3 días para contactar a la tienda para pedir la devolución, a excepción de artículos de cómputo, audio, TV y video, celulares, línea blanca, joyería, relojería, clima y electrodomésticos, en los que aplica la garantía directamente con el proveedor. La devolución podrá efectuarse mediante el envío por paquetería o directamente en los puntos de entrega habilitados por la tienda. El segundo caso, aplica únicamente para productos pequeños, fáciles de transportar o de escaso valor económico. Una vez aceptada la devolución se reembolsa al cliente según el método de pago elegido —tarjeta Palacio, de crédito o PayPal— en un plazo de tres a cinco días hábiles; o de quince a veinte días hábiles si el reembolso es a cuenta de cheques o tarjeta de débito. El cliente tiene la opción de cancelar su pedido —vía telefónica o a través del sitio web— mientras la mercancía continúe en la tienda o en el centro de distribución, para lo cual deberá checar el estatus de esta en la página web. Una vez realizada la cancelación, la tienda efectuará el reembolso de igual forma que lo hace con las devoluciones.

En materia de seguridad, la tienda cuenta con el certificado de Geo Trust³⁵, que protege las transacciones de comercio electrónico; cuenta, así mismo, con el sello de confianza AMIPCI, que avala el funcionamiento del sitio web conforme a la legislación nacional.

³⁵ Proveedor de certificación de seguridad de sitios web habilitados para comercio electrónico.

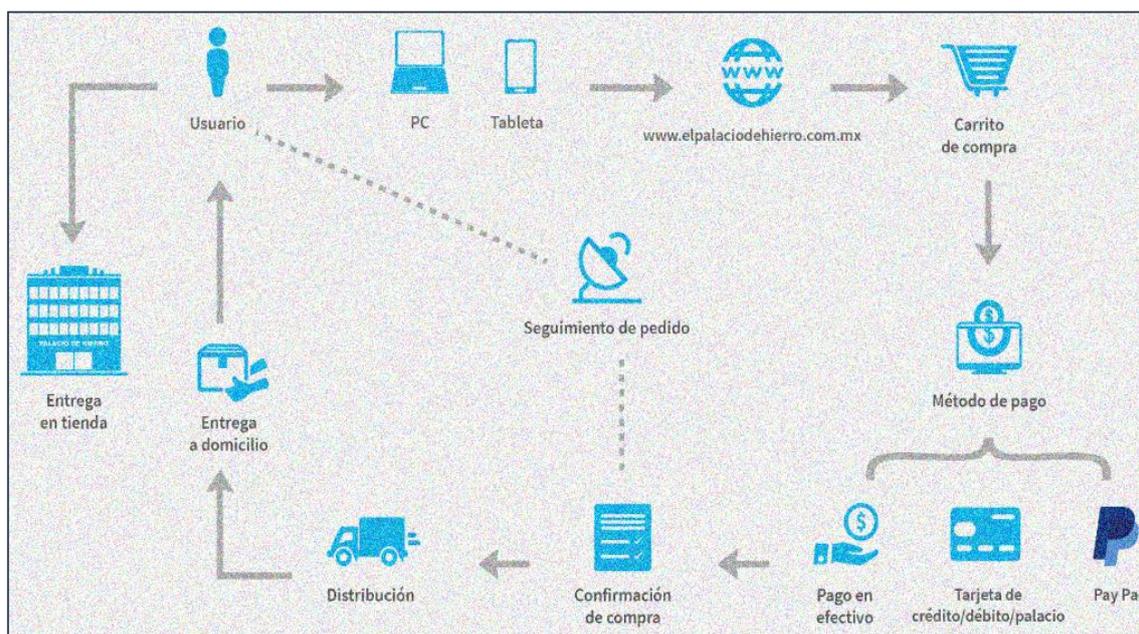


Figura 15. Proceso de comercio electrónico de Palacio de Hierro. Elaboración propia.

5.2.4 Resultados en tiendas departamentales

Las tiendas departamentales de Liverpool y El Palacio de Hierro se han visto beneficiadas con la implementación de tecnología habilitada para el comercio electrónico en sus operaciones. En el caso de Liverpool, su estrategia de implementación de comercio electrónico empezó en 1999, en tanto que Palacio inició operaciones electrónicas a fines de 2013, cuando Liverpool ya estaba consolidado en el mercado nacional y competía con los gigantes del comercio electrónico como Mercado Libre y Amazon.

Cabe señalar que para la obtención de las ventas por internet de Liverpool se utilizó la información contenida en los informes anuales de la compañía, sin embargo, para el periodo 2008-2013, se efectuó mediante el uso de una tasa promedio de crecimiento de ventas de 64.5% del periodo 2015-2017, debido a la falta de información histórica de este rubro. Las ventas por comercio electrónico de Liverpool en 2017 se estiman por un monto de \$4,154 millones de pesos, lo que equivale al 3.4% de las ventas totales de la compañía, con un crecimiento del 45% respecto a 2016. La participación de las ventas por internet en la utilidad

bruta y en el EBIT fue del 1.3% y del 0.42%, respectivamente. Finalmente, las ventas por internet representaron el 0.28% del 8% de la rentabilidad neta sobre ventas. La tabla 6 permite percibir como la participación de las ventas por comercio electrónico se va acentuando anualmente en los diferentes niveles de rentabilidad de la compañía.

En el caso del Palacio de Hierro, la tabla 7 estima las ventas tomando como parámetro el porcentaje de participación de ventas de Liverpool —tienda departamental líder del mercado nacional—, debido a que en los informes anuales de la tienda no se encuentra información disponible en materia de ventas por Internet. Las ventas por Internet de Palacio de Hierro en 2017 ascienden a \$990 millones de pesos, con un crecimiento de casi el 23% respecto a 2016 y con una participación en el margen bruto sobre ventas del 1%. En el caso del EBIT, los gastos administrativos y los gastos de venta superan las ventas totales, por tal razón hay márgenes de EBIT negativos. Sin embargo, esta relación cambia a positiva en la utilidad neta cuando se añaden los ingresos por intereses de la compañía. El margen neto sobre ventas en 2017 fue del 6%, con una contribución de las ventas por Internet del 0.20%.

En ambas compañías, las ventas por internet añaden rentabilidad adicional al modelo tradicional de ventas. Sin embargo, el volumen de venta por internet que genera Liverpool resulta ser 4 veces mayor que el generado por Palacio de Hierro, debido a que: (i) el mayor número de tiendas y almacenes de Liverpool incrementa su penetración en el mercado y fortalece la capacidad de respuesta en la entrega de mercancía a domicilio; (ii) reducción del tiempo de entrega de mercancías —10 días promedio en Liverpool, 32 en Palacio de Hierro—, lo que disminuye sus gastos de almacenamiento y distribución; (iii) servicio de envío gratuito de Liverpool y de Palacio de Hierro en la zona metropolitana, pero con coste variable fuera de dicha zona; (iv) ambas compañías distribuyen la mercancía mediante servicios de envío propios, pero Palacio de Hierro recurre en época de alta demanda a la tercerización del servicio.

El comercio electrónico en las empresas minoristas de México

Cifras (mmdp)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Ventas	42,749	47,004	52,161	58,657	66,247	74,105	81,214	91,293	100,442	122,168
Ventas por ecommerce	48	79	129	213	350	575	948	1,779	2,865	4,154
Participación del ecommerce	0.1%	0.2%	0.2%	0.4%	0.5%	0.8%	1.2%	1.9%	2.9%	3.4%
Crecimiento en ventas totales	-	10%	11%	12.5%	12.9%	11.6%	9.6%	12.4%	10%	21.6%
Crecimiento del ecommerce	-	64.5%	64.5%	64.5%	64.5%	64.5%	64.5%	87.7%	61%	45%
Utilidad bruta	16,502	19,255	19,856	22,649	25,603	28,731	31,795	35,484	38,583	47,496
Margen bruto sobre ventas	38.6%	41.0%	38.1%	38.6%	38.6%	38.8%	39.1%	38.9%	38.4%	38.9%
Participación del ecommerce	0.04%	0.1%	0.1%	0.1%	0.2%	0.3%	0.5%	0.8%	1.1%	1.3%
EBIT	2,803	5,497	7,727	9,209	10,062	10,767	11,113	12,655	13,406	15,232
Margen EBIT sobre ventas	6.6%	11.7%	14.8%	15.7%	15.2%	14.5%	13.7%	13.9%	13.3%	12.5%
Participación del ecommerce	0.01%	0.02%	0.04%	0.06%	0.08%	0.11%	0.16%	0.27%	0.38%	0.42%
Utilidad neta	3,528	3,787	5,155	6,543	7,198	7,702	7,763	9,211	10,140	9,886
Margen neto sobre ventas	8%	8%	10%	11%	11%	10%	10%	10%	10%	8%
Participación del ecommerce	0.01%	0.01%	0.02%	0.04%	0.06%	0.08%	0.11%	0.20%	0.29%	0.28%

Tabla 6. Liverpool: Penetración de ventas de ecommerce en las medidas de rentabilidad.
Elaboración propia.

Cifras (mmdp)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Ventas	11,716	12,533	14,002	15,580	18,083	18,916	20,195	23,294	28,281	29,104
Ventas por ecommerce	-	-	-	-	-	-	345	664	807	990
Participación del ecommerce	-	-	-	-	-	-	1.7%	2.9%	2.9%	3.40%
Crecimiento en ventas totales	-	7%	11.7%	11.3%	16.1%	4.6%	6.8%	15.3%	21.4%	2.9%
Crecimiento del ecommerce	-	-	-	-	-	-	-	92.6%	77.7%	22.7%
Utilidad bruta	3,873	4,200	4,838	4,667	5,409	5,458	5,785	6,561	7,793	8,171
Margen bruto sobre ventas	33.1%	33.5%	34.6%	30.0%	29.9%	28.9%	28.6%	28.2%	27.6%	28.1%
Participación del ecommerce	-	-	-	-	-	-	0.3%	0.5%	0.8%	1.0%
EBIT	297	503	863	73	-158	-627	-905	-739	-611	-205
Margen EBIT sobre ventas	2.5%	4.0%	6.2%	0.5%	-0.9%	-3.3%	-4.5%	-3.2%	-2.2%	-0.7%
Participación del ecommerce	-	-	-	-	-	-	-0.05%	-0.06%	-0.06%	-0.02%
Utilidad neta	676	643	882	904	1,014	1,094	480	767	897	1,711
Margen neto sobre ventas	6%	5%	6%	6%	6%	6%	2%	3%	3%	6%
Participación del ecommerce	-	-	-	-	-	-	0.03%	0.06%	0.09%	0.20%

Tabla 7. Palacio de Hierro. Penetración de ventas de ecommerce en las medidas de rentabilidad.
Elaboración propia.

5.3 Análisis de las tiendas de autoservicio

5.3.1 Antecedentes de las tiendas de autoservicio

En agosto de 1930 abrió en Nueva York la primera tienda de autoservicio en el mundo, bajo la idea de que el cliente se atiende a sí mismo, concepto que fue proliferando con el paso del tiempo y beneficiándose de los avances tecnológicos de la época como la llegada del automóvil, que facilitaba el traslado de los clientes al supermercado e incrementar la cantidad de artículos adquiridos; o el refrigerador, que mejoró el almacenaje de productos perecederos retrasando su curva de descomposición. Veintiocho más tarde, en 1958, abrió el primer supermercado en México, transformando el modelo tradicional de negocio que, hasta aquel momento, lo ocupaban los mercados públicos, tianguis, tiendas de conveniencia y tiendas especializadas. En muy poco tiempo comenzaron a establecerse las primeras cadenas comerciales en las principales ciudades del país, para consolidarse entre fines de los ochenta y mediados de los noventa, cuando se dieron las condiciones económicas, políticas y sociales adecuadas (Lopez, Segovia, García *et al.*, 2013). En la actualidad, el sector de autoservicios está conformado por establecimientos medianos y grandes que, en su mayoría, se abastecen directamente de los productores, lo que implica una mejor planeación de sus márgenes de comercialización por los altos volúmenes de compra con los que trabajan y el manejo de los periodos de pago a su red de proveedores (León, 2007).

Aunque el sector de autoservicios es sumamente variado en cuanto a su tipología, en términos generales, los factores que contribuyen al crecimiento de las tiendas de autoservicio en el país son los mismos que impulsan o frenan el crecimiento de las tiendas departamentales. El cuadro 9 recoge la clasificación del sector de autoservicios de acuerdo a Llamas (2005).

<p style="text-align: center;">Supermercados</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Establecimientos con una superficie de 501 a 4,500 m² de piso de venta, en la cual se manejan de 20,000 a 25,000 artículos principalmente perecederos y abarrotes. Cuentan con una plantilla al menos de 50 trabajadores y una sola línea de cajas de cobro con un mínimo de cinco operarios. Su estrategia se basa en un alto volumen de venta y una rápida rotación de inventarios.
<p style="text-align: center;">Hipermercados</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuentan con una superficie de 4,501 a 10,000 m² de piso de venta, donde se manejan entre 20,000 y 50,000 artículos de amplio surtido. El número de empleados por lo general es cerca de 300 unidades y tienen una amplia línea de cajas de cobro. Su estrategia de ventas consiste en crear un productivo flujo de consumidores, es decir conducen al cliente primero hacia mercancía general y de boutique, antes de que se dirija al área de alimentos. Se maneja el concepto de tienda dentro de la tienda donde cada departamento actúa como si fuera una tienda por sí misma.
<p style="text-align: center;">Mega mercados</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Establecimientos que cuentan con más de 10,000 m² de piso de venta. Manejan toda la línea de mercancías y ofrecen servicios adicionales —bancarios, ópticas, por ejemplo—.
<p style="text-align: center;">Bodegas</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tienen por lo general una superficie mayor de 2,500 m². realiza una mínima inversión en decoración, manejan los productos en tarimas y al medio mayoreo, sin ofrecer al cliente algún tipo de servicio que implique atención directa. El acomodo de la mercancía es responsabilidad del proveedor y carecen de islas de servicio.

Clubes de precio o membresía	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Son tiendas enfocadas al mayoreo y medio mayoreo, dirigidas a ciertos sectores que cubren cuotas de membresía para obtener el derecho a realizar sus compras. Tienen un piso de ventas mayor a 4,500 m². Manejan mercancías de marcas conocidas y eliminan las de poca demanda. No cuentan con decoración y la mercancía es exhibida de manera abierta en empaques grandes y originales de fábrica.
Minisúper	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se ubican en superficies menores de 250 metros cuadrados y venden una amplia variedad de productos: refrescos, botanas, cigarros, lácteos, cerveza, abarrotes, congelados, productos de limpieza, vinos y licores, entre otros. las tiendas mejor conocidas como “abarrotes”, están esparcidas por todo el territorio nacional (López <i>et al</i>, 2003)

Cuadro 9. Clasificación de las tiendas de autoservicio.
Fuente. Elaboración propia. Basado en Llamas (2005).

5.3.2 Wal-Mart

Wal-Mart de México, S.A.B. de C.V., posee y opera tiendas de descuento, hipermercados, supermercados, tiendas mayoristas de autoservicio de membresía y farmacias en México y América Central: (i) 1.820 tiendas de descuento Bodega Aurrera; (ii) 270 hipermercados Wal-Mart; (iii) 94 supermercados Superama; (iv) 162 tiendas mayoristas de autoservicio de membresía Sam's Club y, (v) 10 farmacias Medimart. Adicionalmente, opera (v) 522 tiendas de descuento Despensa Familiar y Palí; (vi) 94 supermercados Paiz, La Despensa de Don Juan, La Unión y Más x Menos; (vii) 133 tiendas Bodegas, Maxi Bodega y Maxi Palí y (viii) 29 hipermercados Wal-Mart en Costa Rica, Guatemala, Honduras, Nicaragua y El Salvador (Capital IQ, 2018).



Hasta 2017 la tienda mantenía participaciones en otros sectores: restaurantero —Operadora Vips—; servicios financieros —Banco Wal-Mart de México Adelante—, y venta minorista



Figura 16. Quioscos de Aurrerá para comprar en línea.
Fuente. Foto tomada en el Aurrerá ubicado en Avenida
Tláhuac.

mejorar el comercio electrónico y, un 6% adicional, a la logística de éste (Wal-Mart, 2016), un año más tarde el presupuesto para tecnología se redujo al 10%, incrementando hasta el 28% la inversión en logística (Wal-Mart, 2018). Las ventas por internet representaron el 1% de las ventas totales de 2017, con una participación del 3% en su incremento de ventas (Wal-Mart, 2018). Para incentivar a los consumidores de bajos ingresos a familiarizarse con su sitio de comercio electrónico, Walmart instaló quioscos de venta por internet en algunas tiendas de Bodega Aurrera [v. figura 16].

Por lo que se refiere a su proceso de venta electrónica, inicia con el acceso del usuario a los sitios web www.walmart.com.mx, www.superama.com.mx, www.sams.com.mx, ya sea a través de un dispositivo o de la propia aplicación de la tienda, disponible para Android e iOS. La página dará acceso al catálogo

departamental —tiendas Suburbia—, mismos que vendió entre 2014 y 2017 a Grupo Asea, Grupo Financiero Inbursa y Liverpool, por un total de 27,512 millones de pesos (Wal-Mart, 2015; Reuters, 2017)

Wal-Mart abordó la expansión del sector de autoservicio con la apertura de nuevas tiendas y el lanzamiento en 2013 de la tienda virtual: walmart.com.mx. (Walmart, 2013).

En el año 2016, Wal-Mart destinó el 24% de su presupuesto a inversiones en tecnología con propósitos de

virtual para que el cliente seleccione y almacene sus productos en su carrito de compras, en lo que finaliza la transacción con el pago mediante efectivo, vales de despensa, tarjeta de débito/crédito, PayPal o tarjeta Walmart-Inbursa. Podrá optar, por recibir la entrega en su domicilio o recogerla en una sucursal de la tienda. En el primer caso, en el comprobante aparecerá la fecha tentativa de entrega. En el caso de abarrotes, el cliente deberá sugerir a la tienda el día y hora en la que estará disponible para recoger la mercancía, entregada en por personal de la compañía en carros particulares, con un costo adicional de 39 pesos, IVA incluido, con un límite de 5 kilómetros alrededor de la tienda más cinco pesos extra por kilómetro adicional fuera del área de cobertura. El cliente pagará al empleado una vez recibida la mercancía y el ticket de compra. En el caso de productos de cualquier otro departamento la entrega se hace mediante la tercerización de FedEx, ofreciendo al cliente tres modalidades: (i) envío normal — de 7 a 10 días con costo de 49 pesos—; (ii) envío estándar —de 5 a 7 días con costo de 65 pesos— y, (iii) envío exprés — de 2 a 5 días con costo de 139 pesos—. El cliente podrá dar seguimiento a su pedido vía Internet.

En caso de devolución de pedido de abarrotes, la tienda ofrece *doble garantía de frescura*, por lo que en caso de que la mercancía no llegue en buenas condiciones, la tienda entrega un producto idéntico más la devolución del monto de la compra, en tanto que el cliente conserva el producto dañado. La devolución debe efectuarse en un periodo de 24 horas mediante la presentación del comprobante de compra. Cuando se trata de productos voluminosos el cliente quien debe retornarlos a la tienda para iniciar el proceso de devolución. Por otra parte, una vez efectuada la compra en línea, la mercancía pasa al estatus de “en proceso”, por lo que el pedido no podrá cancelarse pero sí devolverse mediante aviso telefónico, indicando la cancelación parcial del mismo. La tienda reembolsará su importe mediante el mismo método de pago utilizado en un lapso de cuatro o cinco días hábiles una vez confirmada y aceptada la cancelación. Finalmente, en materia de seguridad, Wal-Mart cuenta con el certificado de Geo Trust y con el sello de confianza AMIPCI.

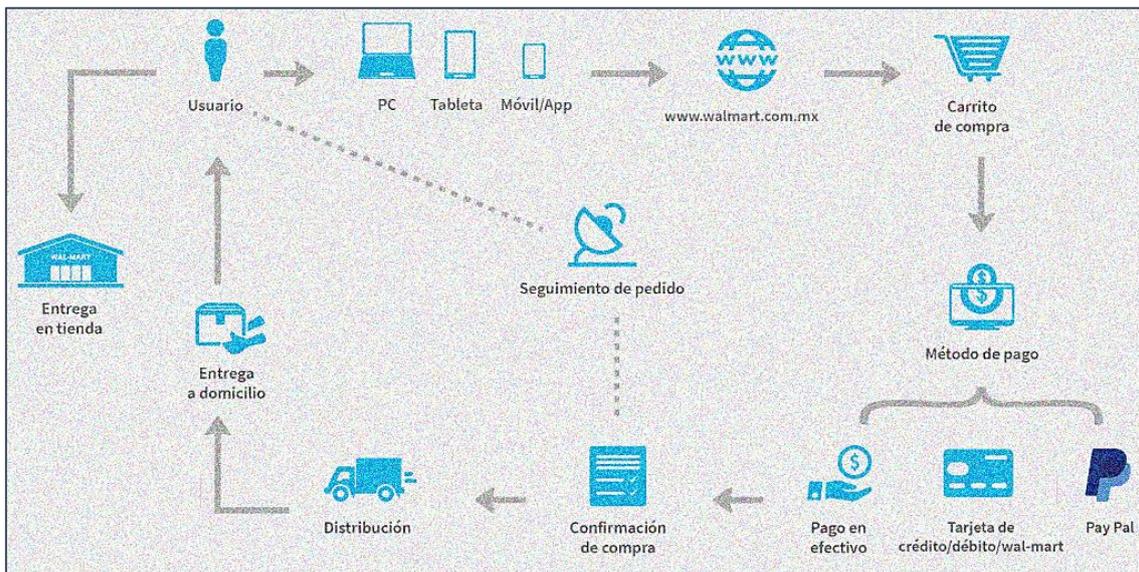


Figura 17. Proceso de comercio electrónico de Wal-Mart.
Elaboración propia.

5.3.3 Soriana

Organización Soriana, S.A.B. de C.V. opera varios formatos de tiendas de supermercados con mercancía variada —alimentos, abarrotes, prendas de vestir, salud y servicios domésticos básicos, entre otros— en esquemas minorista y mayorista. Además, alquila locales



comerciales adyacentes a cada tienda como parte del área comercial y conduce desarrollos comerciales (Soriana, 2016). La tienda figura en el segundo lugar nacional de capacidad instalada en piso de venta, con una importante participación en las principales ciudades del país, que incrementó en 2007 con la adquisición de 197 tiendas de Grupo Gigante, a través del Convenio Soriana-Gigante³⁶, por un importe de 11,402 millones de pesos; así mismo, adquirió en 2015 las 160 tiendas de Comercial Mexicana —Mega, Bodega Comercial Mexicana y Alprecio— por 39,193 millones de pesos, que incluía la explotación de los derechos de uso de marcas y campañas publicitarias —logotipo, Julio

³⁶ El Convenio Soriana-Gigante además de constatar la adquisición de las tiendas, establece un acuerdo de “no competencia” por el cual obligaba a Grupo Gigante a no participar en el negocio o actividad de tiendas de autoservicio en México durante un periodo de cinco años (Soriana, 2016).

Regalado, Miércoles de Plaza y el nombre de Comercial Mexicana— (Soriana, 2016). Por otra parte, en 2014, Soriana renovó su plataforma de servicio a domicilio, mejorando su imagen y funcionalidad, además de iniciar el diseño y construcción de una nueva plataforma de comercio electrónico enfocada en artículos de electrónica, cómputo, salud, belleza, deportes, juguetes y otros artículos de alto valor. La plataforma fue lanzada a principios de 2016, bajo dos dominios: soriana.com y sorianadomicilio.com (Soriana, 2016), mismos que utiliza para sus procesos de comercio electrónico.

En el caso de sorianadomicilio.com, el proceso inicia cuando el cliente ingresa al sitio web mediante un dispositivo o a través de la aplicación de Soriana — disponible para Android e iOS—, selecciona los artículos deseados — abarrotes, alimentos congelados, farmacia, cuidado personal y belleza, mascotas, vinos y licores, entre otros— y procede a su pago en línea —mediante tarjeta de crédito/débito o tarjeta Soriana, que bonifica cada compra—. Puede, así mismo, pagar en efectivo o con tarjeta de débito/crédito, cheque o vales electrónicos contra la entrega del producto en su domicilio o cancelar su pago en la tienda mediante efectivo, vales de despensa, tarjetas de crédito/débito y tarjeta Soriana. La tienda ofrece la entrega de mercancía a domicilio o en alguna sucursal, en este último caso sin costo adicional. En la entrega a domicilio el cliente selecciona el día y hora de entrega con un costo mínimo de \$30 pesos y cantidad ilimitada de mercancía a entregar; si prefiere una entrega exprés, con un lapso de espera de dos horas, el costo mínimo es de 45 pesos y con mercancía limitada a diez productos. La tienda utiliza un sistema de reparto propio o, dependiendo de la demanda y la sucursal en que se efectuó la compra, un servicio particular de taxis. Aunque no cuenta con sistema de rastreo, la tienda envía al cliente un correo electrónico indicando que la mercancía salió de la tienda y llegará a la hora estipulada. Por lo que respecta a su política de devoluciones, debe contactarse al centro de atención al cliente e indicar la devolución del producto, misma que procederá si la mercancía está en buenas condiciones y el cliente conserva su ticket de compra. La tienda devolverá el monto del importe de la mercancía. Si el pedido no ha sido enviado podrá cancelarse automáticamente

con el consiguiente reembolso; si la mercancía ha abandonado la tienda, el cliente podrá tramitar su devolución una vez que le haya sido entregada. La tienda cuenta con certificado de seguridad por parte de Geo Trust y con el sello de confianza AMIPCI.

Por lo que respecta al proceso de compra de soriana.com, el proceso es similar con las algunas diferencias: (i) los productos ofertados pertenecen a los departamentos de electrónica, entretenimiento, muebles, línea blanca o, colchones, ente otros, que no se ofertan en la aplicación de Soriana; (ii) acepta pagos mediante tarjeta de crédito/débito/Soriana, PayPal, efectivo o vales de despensa; (iii) entrega de mercancía únicamente a domicilio; (iv) el costo de envío mínimo en la modalidad de servicio ordinario es de 39 pesos, con un tiempo de espera de entre ocho y quince días; en la modalidad de servicio exprés, es de 135 pesos, con un tiempo de espera de entre cinco y siete días; (v) Entrega de mercancía mediante la tercerización de Estafeta; (vi) sistema de seguimiento de pedido; (vii) en caso de devolución, el cliente deberá entregar en la tienda el artículo y el comprobante de compra para que proceda. Si la devolución es por defecto de fábrica en artículos de electrónica, cómputo, entretenimiento y línea blanca, la garantía aplica directamente con el proveedor.

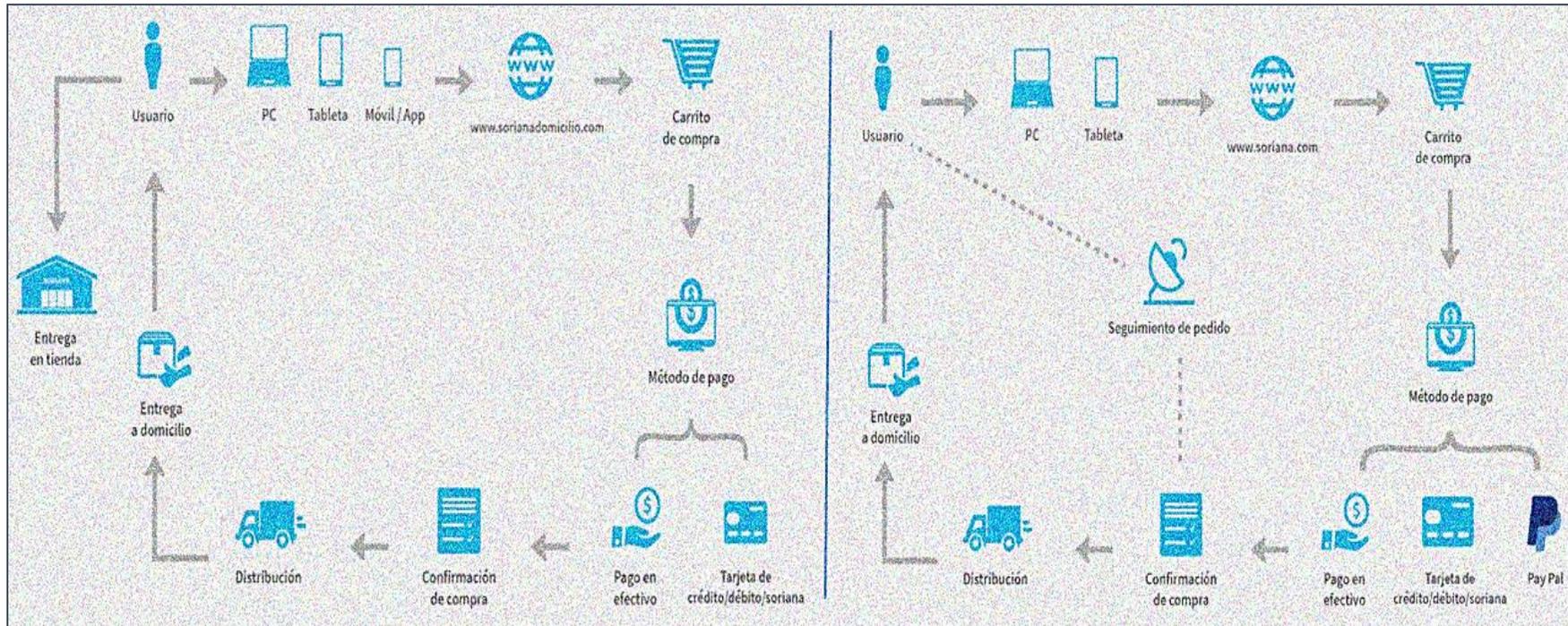


Figura 18. Ecommerce en sorianaadomicilio.com (izq.) y soriana.com (der.).
Elaboración propia.

5.3.4 Tiendas de autoservicio: Resultados

Las tiendas de autoservicio han incrementado sus ventas electrónicas en los últimos años con propósitos de evitar el rezago tecnológico en relación a sus competidores nacionales e internacionales.

Por lo que respecta a Wal-Mart, las ventas en este rubro se estimaron conforme al porcentaje de participación con las ventas totales de acuerdo con los informes anuales de 2015 a 2017, utilizándose la tendencia de participación de 0.1% para estimar los periodos 2013 y 2014. En el año 2017, las ventas por internet de Wal-Mart alcanzaron un monto de 5,726 millones de pesos, lo que equivale al 1% de las ventas totales. Su participación en el margen bruto sobre ventas de 2014 a 2017 se ha mantenido en un 0.2%. En el margen EBIT contribuye con el 0.08% y, en el margen neto, con un 0.07%. Si bien, el porcentaje de participación de las ventas por internet en la rentabilidad de la compañía incrementa discretamente, cuando se observan los volúmenes de venta experimentados por la tienda en este rubro, se percibe un crecimiento de casi el 20% muy superior al 7.65% de las ventas totales en de ese mismo año [v. tabla 8].

En el caso de Soriana, las ventas por internet representan en la actualidad menos del 1% del total de ventas de la compañía (Sánchez, 2018). En la tabla 9, se estimaron las ventas electrónicas correspondientes a 2016 y 2017 bajo este supuesto, es decir, con un valor inferior al 1% de las ventas totales y con la misma tendencia de Wal-Mart. La participación de las ventas por internet en el margen bruto en 2017 representó el 0.2% del 21.1% del total. En el margen EBIT fue del 0.05%, con una tendencia estable respecto a 2016. En cambio, en el margen neto se observa un aumento del 0.01%, colocándose en 0.03%. En 2017, las ventas por internet crecieron por arriba del 15%, mientras que las ventas totales fueron del 3%. Actualmente, el comercio electrónico de Soriana se encuentra en pleno crecimiento y expansión, por lo que de acuerdo a Sánchez (2018), se espera que para el año 2022 representen el 4% del total de ventas.

En ambas compañías las ventas del comercio electrónico se traducen en un modesto porcentaje de su rentabilidad neta que, pese a ello, deriva en grandes cantidades de dinero. En este escenario, Wal-Mart genera 4 veces más ventas que Soriana, posicionándose como la empresa líder en ventas por Internet en tiendas de autoservicio nacionales.

Cifras en mmdp	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Ventas	244,917	270,451	335,857	378,145	412,060	423,823	440,988	475,493	531,931	572,600
Ventas por ecommerce	-	-	-	-	-	3,391	3,528	3,804	4,787	5,726
Participación del ecommerce	-	-	-	-	-	0.6%	0.7%	0.8%	0.9%	1.00%
Crecimiento en ventas totales	-	10.43%	24.18%	12.56%	8.97%	2.85%	4.05%	7.82%	11.87%	7.65%
Crecimiento del ecommerce	-	-	-	-	-	-	4.0%	7.8%	25.9%	19.6%
Utilidad bruta	53,284	58,600	74,059	84,405	90,228	92,948	97,619	102,185	117,031	127,030
Margen bruto sobre ventas	21.8%	21.7%	22.1%	22.3%	21.9%	21.9%	22.1%	21.5%	22.0%	22.2%
Participación del ecommerce	-	-	-	-	-	0.1%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%
EBIT	19,751	22,268	27,044	30,269	31,795	31,657	35,301	33,236	39,723	43,849
Margen EBIT sobre ventas	8.1%	8.2%	8.1%	8.0%	7.7%	7.5%	8.0%	7.0%	7.5%	7.7%
Participación del ecommerce	-	-	-	-	-	0.04%	0.06%	0.06%	0.07%	0.08%
Utilidad neta	14,673	16,806	19,550	22,080	23,275	22,717	30,426	26,376	33,352	39,865
Margen neto sobre ventas	6.0%	6.2%	5.8%	5.8%	5.6%	5.4%	6.9%	5.5%	6.3%	7.0%
Participación del ecommerce	-	-	-	-	-	0.03%	0.05%	0.04%	0.06%	0.07%

Tabla 8. Wal-Mart: Penetración de ventas de ecommerce en las medidas de rentabilidad.
Elaboración propia.

El comercio electrónico en las empresas minoristas de México

Cifras en mmdp	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Ventas	91,921	88,637	93,700	95,041	103,298	103,583	100,346	107,527	146,884	151,255
Ventas por ecommerce	-	-	-	-	-	-	-	-	1,175	1,361
Participación del ecommerce	-	-	-	-	-	-	-	-	0.8%	0.9%
Crecimiento en ventas totales	-	-3.8%	5.7%	1.4%	8.7%	0.3%	-3.1%	7.2%	36.6%	3.0%
Crecimiento del ecommerce	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15.8%
Utilidad bruta	18,865	18,294	19,562	19,267	20,239	20,784	21,008	21,302	30,523	31,974
Margen bruto sobre ventas	20.5%	20.6%	20.9%	20.3%	19.6%	20.1%	20.9%	19.8%	20.8%	21.1%
Participación del ecommerce	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2%	0.2%
EBIT	4,198	4,476	5,104	5,224	5,410	5,558	4,977	5,306	8,376	9,150
Margen EBIT sobre ventas	4.6%	5.0%	5.4%	5.5%	5.2%	5.4%	5.0%	4.9%	5.7%	6.0%
Participación del ecommerce	-	-	-	-	-	-	-	-	0.05%	0.05%
Utilidad neta	1,723	2,868	3,278	3,217	3,557	3,117	3,704	3,726	4,187	4,580
Margen neto sobre ventas	1.9%	3.2%	3.5%	3.4%	3.4%	3.0%	3.7%	3.5%	2.9%	3.0%
Participación del ecommerce	-	-	-	-	-	-	-	-	0.02%	0.03%

Tabla 9. Soriana: Penetración de ventas de ecommerce en las medidas de rentabilidad.
Elaboración propia.

Discusión y conclusiones

En la actualidad, las grandes cadenas de tiendas minoristas en cualquiera de sus modalidades experimentan grandes cambios respecto a la forma tradicional en que se concebía el negocio como resultado de la integración a su modelo de negocio de las tecnologías digitales, que ha pasado a ser una necesidad ineludible si se desea contar con ventajas competitivas importantes y reposicionarse en los primeros lugares del mercado. Derivado de ello, un gran número de empresas minoristas han encontrado en las herramientas tecnológicas habilitadas para el comercio electrónico el factor diferenciador para la obtención de dichas ventajas competitivas y, por ende, de los beneficios a ellas asociados. De modo, que uno de los principales objetivos de la investigación fue el analizar las capacidades comercio electrónico en su labor de generar ventajas competitivas desde el enfoque de la Teoría de Recursos y Capacidades, dando como resultado el establecimiento de los siguientes supuestos teóricos que así lo sugieren:

- Las empresas pueden formar barreras de entrada a nuevos competidores que no cuentan con los recursos tecnológicos y económicos para la implementación de una estrategia similar (Porter, 1980; Wernerfelt, 1984).
- Los recursos tecnológicos son recursos raros y valiosos (Barney, 1991).
- La operación de la base tecnológica requiere de personal capacitado para la aplicación y generación de conocimiento interno único (Grant, 1996).
- La base tecnológica otorga a la empresa flexibilidad en respuesta a los cambios tan abruptos en el entorno de los negocios (Teece, 2007).
- La base tecnológica permite la creación de sinergias y complementariedades con el resto de los recursos empresariales, además, aprovecha las capacidades de internet —conectividad, interactividad e integración— dando mayor alcance a las actividades de la empresa (Bharadwaj, 2000; Zhu & Kraemer, 2002).

El cuadro 10 sintetiza los hallazgos obtenidos en conformidad con la clasificación Bharadwaj (2000) de los recursos IT de las empresas minoristas.

	Liverpool	Palacio de Hierro	Wal-Mart	Soriana
Infraestructura de comercio electrónico				
▪ Uso de formatos de venta propios para realizar y recoger pedidos por Internet.	✓	✓	✓	✓
▪ Inversión continuada en tecnología para mejorar el servicio ³⁷ .	✓	✓	✓	✓
▪ Aplicación para dispositivos inteligentes.	✓	✓	✓	✓
▪ Uso de mejora satelital y de urbanización en logística y distribución de pedidos.	✓	✓	✓	✓
Recursos intangibles para ecommerce				
▪ Estrategia de orientación al cliente ³⁸ .	✓	✓	✓	✓
▪ Gestión oportuna de inventarios ³⁹ .	✓	✓	✓	✓
▪ Incremento de prestigio y penetración en el mercado.	✓	✓	✓	✓
▪ Perfil por usuario para envío de publicidad personalizada.	✓	✓	✓	✓
Recursos humanos para ecommerce				
▪ Departamento de innovación tecnológica incluido en el organigrama.	✓	✓	✓	✓
▪ Capacitación del personal de ventas en el manejo de herramientas tecnológicas.	✓	✓	✓	✓
▪ Contratación de personal capacitado para el mantenimiento y mejora de la plataforma virtual ⁴⁰	✓	✓	✓	✓

Cuadro 10. Síntesis de hallazgos.
Elaboración propia

³⁷ En el caso de Palacio de Hierro pese a la tercerización del servicio de ecommerce.

³⁸ Entrega oportuna y cómoda, facilidades de pago, rebajas y descuentos especiales, manejo seguro de datos sensibles.

³⁹ Comunicación de existencias en tiempo real.

⁴⁰ En el caso de Palacio de Hierro pese a la tercerización del servicio de ecommerce.

Los resultados obtenidos en la presente investigación partieron de analizar el vínculo existente del comercio electrónico y la rentabilidad, probándose de esta forma que dichas empresas obtienen ventajas competitivas importantes. Evidencian, así mismo, que tanto en las tiendas departamentales como en las de autoservicio las ventas por internet experimentaron un crecimiento muy superior al formato tradicional de ventas, teniendo cada vez mayor participación en la rentabilidad neta de las empresas, por lo que la hipótesis general es aceptada. En relación con las hipótesis secundarias han sido probadas debido a que las cuatro tiendas objeto de estudio presentaron una rentabilidad adicional al modelo de ventas tradicional, siendo Liverpool y Wal-Mart los que han experimentado mayor volumen de ventas por Internet.

Futuras líneas de investigación

En general, el comercio electrónico en México se encuentra en proceso de consolidación, por lo que aún queda mucho que analizar; derivado de ello, los resultados obtenidos por el presente trabajo de investigación pueden usarse como antecedentes en investigaciones futuras, entre las que podrían citarse:

- Considerando que la sustentabilidad se basa en el equilibrio del valor económico, ambiental y social, resultaría relevante analizar el fenómeno del comercio electrónico bajo este enfoque y su aplicación en México.
- El sector minorista no es el único sector que ha sufrido transformaciones a partir de la irrupción de las TIC en la concepción tradicional del negocio, así, por ejemplo, la incorporación de la tecnología también ha representado un reto en el sector financiero a partir de la aparición de las crowdfunding⁴¹, que utilizan las tecnologías digitales para el otorgamiento de créditos por internet a menores costos. Por tanto, sería interesante conocer el efecto que tienen las crowdfunding en la banca nacional y cuál ha sido la respuesta de las instituciones financieras.

⁴¹ Empresas u organizaciones que utilizan la práctica de financiar proyectos o empresas mediante la recaudación de pequeñas cantidades de dinero de un gran número de personas, generalmente a través de Internet (Oxford Dictionaries, 2018).

Referencias

- Águila, R. d. (2000). *Comercio electrónico y estrategia empresarial*. Madrid: RA-MA.
- Andoh, F., Amoako, K., & Osei, K. (2010). Effects of firm and IT characteristics on the value of e-commerce initiatives: An inductive theoretical framework. *Springer Science+Business Media*, 237–259. Recuperado de: DOI:10.1007/s10796-010-9234-4
- Anteportamlatinam, J. (2014). *Relevancia el e-commerce para la empresa actual*. Tesis, Universidad de Valladolid, Escuela universitari de Ciencias Empresariales y del Trabajo. Recuperado de: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/5942/1/TFG-O%20174.pdf>
- Asociación de Internet.mx. (2017). *Estudio de Comercio Electrónico en México 2017*. Descargado del sitio web de: asociaciondeinternet.mx. Recuperado de: <https://www.asociaciondeinternet.mx/es/estudios>
- (2018). *Sellos de Confianza*. Descargado del sitio web de: asociaciondeinternet.mx. Recuperado de: <https://sellosdeconfianza.org.mx/?op=que>
- Asociación Nacional de Tiendas de Autoservicio y Departamentales (2016). *Proyecciones 2017 para tiendas de autoservicio y departamentales*. Descargado del sitio web de: ANTAD. Recuperado de: https://cdn2.hubspot.net/hubfs/452033/descargables/ANTAD_Proyecciones_2017_Febrero.pdf?t=1488302678895
- (2017). *INDICANTAD Electrónico*: Descargado del sitio web de: ANTAD. Recuperado de: <https://online.flippingbook.com/view/379219/>
- (2018). *Crece e-commerce de Liverpool y Walmart*. Descargado del sitio web de: ANTAD. Recuperado de: <https://antad.net/crece-e-commerce-de-liverpool-y-walmart/>
- Báez, J. (2015). *Marco jurídico de la empresa*. Ciudad de México: Ediciones Fiscales ISEF. Recuperado de: https://doctrina.vlex.com.mx/source/marco-juridico-empresa-12930?_ga=2.183022883.427039805.1548641408-1665614690.1548641408
- Balado, E. (2005). *La nueva era del comercio electrónico: Las TIC al Servicio de la Gestión Empresarial*. Madrid: Ideaspropias.
- Banco de México. (2018, mayo 20). Mercado cambiario, tipo de cambio. Descargado del sitio web del Banco de México: México. Recuperado de: <http://www.banxico.org.mx/portal-mercado-cambiario/>

- Barney, J.B. (1986). Strategic Factor Markets: Expectation, luck and business strategy. *Management Science*, 32(10):1231-1241pp. Recuperado de: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1505226
- (1989). The context of strategic planning and the economic performance of firm. *A&M University*, Department of Management, Texas. Recuperado de: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1505226
- (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*, 17(1): 99-120. Recuperado de: [https://www.business.illinois.edu/josephm/BA545_Fall%202015/Barney%20\(1991\).pdf](https://www.business.illinois.edu/josephm/BA545_Fall%202015/Barney%20(1991).pdf)
- Barney, J., Wright, M., & Ketchen, D. (2001). The resource-based view of the firm: Ten years after 1991. *Journal of Management* , 27 (6):625–641. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0149206301001143>
- Becker, G. (1964). *Human Capital*. New York: Columbia.
- Belloch, C. (2014). Las Tecnologías de la Información y Comunicación (T.I.C). Descargado del sitio web de la Universidad de Valencia. Recuperado de: <http://www.uv.es/~bellochc/pdf/pwtic1.pdf>.
- Bharadwaj, S. (2000). A Resourced-Based Perspective on Information Technology Capability and Firm Performance: An Empirical Investigation. *Management Information System Research Center*, 24(1):169-196. Recuperado de: <http://www.jstor.org/stable/3250983>
- (2013). Digital Business Strategy: Toward a next generation of insights. *MIS Quarterly*, 37(2):471-482. Recuperado de: <https://latam.emeritus.org/>
- Bharadwaj, S., Varadarajan, P., & Fahy, J. (1993). Sustainable Competitive Advantage in Service Industries: A Conceptual Model and Research Propositions. *Journal of Marketing*, 57 (4):1347-1359. Recuperado de: https://www.jstor.org/stable/1252221?seq=1#page_scan_tab_contents
- Bonilla, F. (2009, octubre 15). Origen, historia y evolución de las TIC. Recuperado de: [sites.google.com: https://sites.google.com/site/ticsyopal5/assignments](https://sites.google.com/site/ticsyopal5/assignments)
- Bribiesca, G., Carrillo, V., Corona, A., Cruz, R., Ramírez, Y., Ramírez, M., & Reyes, D. (2016). *Tecnologías de Información y Comunicación en las Organizaciones*. México: Publicaciones Empresariales UNAM/FCA.
- Brown, J., & Duguid, P. (1998). Organizing Knowledge . *California Management Review*, 40 (3):90-111pp. Recuperado de: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.2307/41165945?journalCode=cmra>
- Cambroner, F. (2016, noviembre 10). Políticas Públicas del Comercio Electrónico en México. Descargado del sitio web de Ríos Abogados. Recuperado de: <https://www.riosabogados.com/mexico/politicas-publicas-del-comercio-electronico-en-mexico/>

- Capital IQ. (2018). S&P Capital IQ. DescARGADO DEL SITIO WEB DE cAPITALIq. Recuperado de: <https://www.capitaliq.com>
- Capon, N. & Glazer, R. (1987). Marketing and Technology: A Strategic Coalignment. *Journal of Marqueting*, 51:1-14. Recuperado de: <https://www0.gsb.columbia.edu/mygsb/faculty/research/pubfiles/677/677.pdf>
- Castelltort, R. (2018, julio 4). Los retos del comercio electrónico en México. *El Economista*. Recuperado de: <https://www.economista.com.mx/opinion/Los-retos-del-comercio-electronico-en-Mexico-20180705-0001.html>
- Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública (2018). Pulso Ciudadano. Ecommerce. México: Cámara de Diputados. Recuperado de: <http://www5.diputados.gob.mx/index.php/camara/Centros-de-Estudio/CESOP/Novedades/Pulso-ciudadano.-E-Commerce>
- Clemons, E. (1991). Corporate Strategies for Information Tecnology: A Resource-Based Approach. *Competer*. Recuperado de: <https://www.semanticscholar.org/paper/Corporate-strategies-for-information-technology%3A-a-Clemons/ae280873a1984ffeabf2c3bafca7698811c6183a>
- Comisión Nacional bancaria y de Valores (2012, febrero 1). Normas internacionales de información financiera. Comunicado de prensa. Descargado del sitio web de la CNBV. Recuperado de: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/77688/Comunicado_de_Prensa_05-2012.pdf
- Colin, G., & Janice, M. (2003). Assessing the benefits from e-business transformation through effective enterprise management. *European Journal of Information Systems*, 12(4): 297-308. Recuperado de: www.palgrave-journals.com/ejis
- Comisión de las Comunidades Europeas. (1999). *Libro Blanco del Comercio*. Descargado del sitio web de la Comisión de las Comunidades Europeas. Recuperado de: <http://www.cordis.lu/esprit/scr/ecomcom.html>.
- Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros. (2018). Actualiza Condusef el micrositio de Comercio Electrónico al mes de septiembre de 2017. Descargado del sitio web de segob.com.mx. Recuperado de: <https://www.gob.mx/condusef/prensa/actualiza-condusef-el-micrositio-de-comercio-electronico-al-mes-de-septiembre-de-2017?idiom=es>
- (2018). Condusef estadísticas. Reclamaciones de Usuarios Financieros. Descargado del sitio web de segob.com.mx. Recuperado de: <https://www.condusef.gob.mx/gbm/?p=estadisticas>
- Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo. (2017a). Informe sobre la economía de la información 2017: Digitalización, comercio y desarrollo. Ginebra: UNCTAD. Recuperado de: https://unctad.org/es/PublicationsLibrary/ier2017_es.pdf

- (2017b). *Informe sobre el Comercio y el Desarrollo 2017: Un new deal mundial como alternativa a la austeridad*. Panorama general. Nueva York/Ginebra: UNCTAD. Recuperado de:
https://unctad.org/es/PublicationsLibrary/tdr2017overview_es.pdf
- (2018). Comercio electrónico. Uncitral. Recuperado de:
http://www.uncitral.org/uncitral/es/uncitral_texts/electronic_commerce/1996Model.html
- Congreso de los Estados Unidos Mexicanos. (1889). Código Federal de Comercio. *Diario Oficial de la Federación*. Recuperado de:
<http://www.ordenjuridico.gob.mx/Documentos/Federal/pdf/wo38904.pdf>
- (1928, mayo-agosto). Código Civil Federal. *Diario Oficial de la Federación*. Recuperado de: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/2_090318.pdf
- (1981, diciembre 31). Código Fiscal de la Federación. *Diario Oficial de la Federación*. Recuperado de:
https://www.oas.org/juridico/spanish/mesicic3_mex_anexo6.PDF
- (1991, junio 27). Ley de la Propiedad Industrial. *Diario Oficial de la Federación*. Recuperado de: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/50_180518.pdf
- (1992, diciembre 24). Ley Federal de Protección al Consumidor. *Diario Oficial de la Federación*. Recuperado de:
<http://www.ordenjuridico.gob.mx/Documentos/Federal/html/wo12974.html>
- (1996, diciembre 24). Ley Federal de Derechos de Autor. *Diario Oficial de la Federación*. Recuperado de:
<http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lfda.htm>
- (2010, julio 5). Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de Particulares. *Diario Oficial de la Federación*. Recuperado de:
<http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFPDPPP.pdf>
- (2014, julio 7). Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión. *Diario Oficial de la Federación*. Recuperado de:
http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5352323&fecha=14/07/2014
- Copeland, D., & McKenney, J. (1988). Airline Reservation Systems: Lessons from History. *MIS Quarterly*, 12(3):70-353. Recuperado de:
<https://dl.acm.org/citation.cfm?id=59190>
- Cunningham, M. (2001). *Smart: Lo fundamental y lo más efectivo acerca del e-commerce*. Bogotá: McGraw-Hill Interamericana.
- Daft, R. (1983). *Organization theory and design*. New York: West.
- Deloitte México. (2018). *Ley Fintech*. Descargado del sitio web de Deloitte.com.mx. Recuperado de: <https://www2.deloitte.com/mx/es/pages/dnoticias/articles/ley-fintech-en-mexico.html>

- Dierickx, I., & Cool, K. (1989). Asset stock accumulation and sustainability of competitive advantage. *Management Science*, 35 (12):1504-1511. Recuperado de: <https://pdfs.semanticscholar.org/885d/ad2d774a306e181d9ae3f325cf0776f53167.pdf>
- Diez de Castro, E. (2004). *Distribución comercial*. Madrid: McGraw-Hill.
- Durán (2017). *Ecommerce 360°*. México: Alfaomega
- Ecommerce Foundation. (2017a). *Global Ecommerce: Opportunities & Risks: Ecommerce Foundation*. Amsterdam: Ecommerce Foundation. Descargado del sitio web de Ecommerce Foundation. Recuperado de: <https://www.mazars.mx/Pagina-inicial/Noticias/Mazars-en-el-mundo/Encuesta-Global-Ecommerce-2017>
- Ecommerce Foundation. (2017b). *Global Ecommerce Report 2017*. Amsterdam: Ecommerce Foundation. Descargado del sitio web de Ecommerce Foundation. Recuperado de: <https://mazarsusa.com/wp-content/uploads/2017/11/Global-Report-2017.pdf>
- Ecommercenews. (2013). Las 10 quejas más comunes en las ventas online. Descargado del sitio web de ecommercenews. Recuperado de: <https://ecommerce-news.es/las-10-quejas-mas-comunes-en-las-ventas-online-3774>
- Eisenhardt, K. & Martín, J. (2000). Dynamic capabilities: What are they? *Strategic Management Journal*, 21 (10):1105–1121. Recuperado de: https://www.jstor.org/stable/3094429?seq=1#page_scan_tab_contents
- Entreprids (2017). El Palacio de Hierro. Recuperado de: <http://www.entreprids.com/portafolio/el-palacio-de-hierro/>
- Euromonitor . (2016). *Retailing in México*. Informe de país. Descargado del sitio web de Euromonitor Internacional. Recuperado de: <https://www.euromonitor.com/internet-retailing-in-mexico/report>
- (2018). *Retailing in México*. Informe de país. Descargado del sitio web de Euromonitor Internacional. Recuperado de: <https://www.euromonitor.com/internet-retailing-in-mexico/report>
- Fundación TELMEX. (2019). La importancia de las telecomunicaciones en el mundo. Descargado del sitio web de Fundacióntelmex.mx. Recuperado de: <http://fundaciontelmex.mx/la-importancia-de-las-telecomunicaciones-en-el-mundo/>
- Fundación Universitaria Iberoamericana . (2018). e-Business:FUNIBER. Obtenido de Sitio web de FUNIBER. Recuperado de: <https://www.funiber.org/e-business>
- Gálvez, D. (2017). *¿Cómo medir las actividades económicas basadas en plataformas digitales?* Informe de resultados. Ciudad de México: Universidad Anáhuac. Recuperado de:

http://www.beta.inegi.org.mx/eventos/2017/digital/doc/p_DoraGalvez.pdf

- García, A. (2018, octubre 10). El comercio electrónico representó 4% del PIB de México en 2016; creció a doble dígito en tres años. *El Economista*. Recuperado de: <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>
- García, V.M. (2002). Capital humano: el gestor del conocimiento, el trabajador intelectual y el sistema de remuneración basado en el conocimiento. *Trabajo*, 1:35-52. Recuperado de: <https://core.ac.uk/download/pdf/75992646.pdf>
- Gariboldi, G. (1999). *Comercio electrónico: Conceptos y reflexiones básicas*. Buenos Aires: Instituto Para la Integración de América Latina y el Caribe.
- Gayosso, B. (2013). Como se conectó México a Internet. *Revista Digital Universitaria*, 4. Recuperado de: www.revista.unam.mx/vol.4/num3/art5/art5.html
- Gebauer, J., & Shaw, M. (2002). Introduction to the special section: business-to-business electronic commerce. *International Journal of Electronic Commerce*, 6(4):7–17. Recuperado de: https://www.jstor.org/stable/27751030?seq=1#page_scan_tab_contents
- González, C. (abril/junio de 2018). Comercio electrónico en PI:Uthoff Servicios. Descargado del sitio web de Uthoff Servicios. Recuperado de: <http://es.uthoff.com.mx/articles/comercio-electronico-en-pi/>
- Grant, R. (1996). Toward a knowledge-based theory of the firm. *Strategic Management Journal*, 17:109-122. Recuperado de: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/smj.4250171110>
- Guichard, G. (2017). *Puerto de Liverpool: Informe anual 2017*. Informe de resultados, Recuperado de: <https://www.elpuertodeliverpool.mx/docs/informes-anales/ia2017/informe-anual-liverpool-2017.pdf>
- Gutiérrez, F. (2006, mayo 20). La evolución de Internet en México y su impacto en el ámbito educativo (De 1986 a 2006). Descargado del sitio web fergut.com: <https://www.fergut.com/la-evolucion-de-internet-en-mexico-y-su-impacto-en-el-ambito-educativo-de-1986-a-2006/>
- Hahm, S.-W. (2018). Roles of Authentic Leadership, Psychological Empowerment and Intrinsic Motivation on Workers' Creativity in e-business. *Journal of Korean Society for Internet Information*, 19(1):113-122. Recuperado de: www.jjics.or.kr/journals/jjics/digital.../JICS-2018-19-1-012.pdf
- IDC online. (2013, junio 13). *Marco legal del comercio electrónico: IDC online*. Descargado del sitio web de IDC online: Recuperado de: <https://idconline.mx/juridico/2013/06/10/marco-legal-del-comercio-electronico>

- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2015). *Cálculo de los índices de productividad laboral y del costo unitario de la mano de obra 2015: Metodología*. Recuperado de:
<http://www.stps.gob.mx/gobmx/estadisticas/productividad/metodologia2015.pdf>
- (2018, enero 11). Índice de Confianza del Consumidor. Recuperado de:
http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/boletines/2018/concon/concon2018_01.pdf
- (2018). Comercio electrónico:INEGI. Recuperado de:
<http://www.beta.inegi.org.mx/temas/vabcoel/>
- Instituto Tecnológico Autónomo de México (2017). *Encuesta para la medición de la piratería en México*. Recuperado de: <http://canacine.org.mx/conoce-los-resultados-la-encuesta-la-medicion-la-pirateria-mexico/>
- IQ Capital (2018). *S&P Capital IQ*. Descargado del sitio web de IQCapital. Recuperado de: <https://www.capitaliq.com>
- Katz, R.L. (1974). Skills of an Effective Administrator. *Harvard Business Review*, (9):90-102. Recuperado de: <https://hbr.org/1974/09/skills-of-an-effective-administrator>
- Keen, P. (1991). *Shaping the Future: Business Design Through Information Technology*. Boston: Harvard Business Press.
- Lemus, L. (2018, junio 7). Consideraciones legales del comercio electrónico en México. *Foro Jurídico [en línea]*. Recuperado de: <https://forojuridico.mx/consideraciones-legales-del-comercio-electronico-en-mexico/>
- León, O. (2007). Las tiendas de autoservicio y la pugna por el mercado. Entre la función de consumo y los hábitos de compra: los supermercados en México. *Comercio Exterior*, 57(12), 1046-1057. Recuperado de:
<http://revistas.bancomext.gob.mx/rce/magazines/110/6/RCE6.pdf>
- El Puerto de Liverpool. (2015). *Informe Anual, 2015*. Recuperado de:
<https://www.elpuertodeliverpool.mx/docs/informes-anuales/Liverpool-informe-anual-2015.pdf>
- (2016). *Informe Anual, 2016*. Recuperado de:
<https://www.elpuertodeliverpool.mx/docs/informes-anuales/Liverpool-informe-anual-2016.pdf>
- (2017). *Informe Anual, 2017*. Recuperado de:
<https://www.elpuertodeliverpool.mx/docs/informes-anuales/ia2017/informe-anual-liverpool-2017.pdf>
- Llamas, J. (2005). *Apuntes históricos del comercio (1703-1992)*. (Asociación Nacional de Tiendas de Autoservicio y Departamentales (ANTAD) Recuperado de:
www.antad.com.mx
- Loggiodice, Z. (2012). *La gestión del conocimiento como ventaja competitiva para las agencias de viajes y turismo*. Tesis de Doctorado, Universidad del Sur, Facultad de Administración, San Carlos, Venezuela. Recuperado de:

<http://www.eumed.net/te>

- Lopez, P., Segovia, A., García, C., & Beade, A. (18 de 01 de 2013). El sector de tiendas departamentales y de autoservicio en México. Descargado del sitio web de la PROFECO. Recuperado de:
https://www.profeco.gob.mx/encuesta/brujula/bruj_2013/bol244_tiendas_autoservicio.asp
- Marketing Digital y Redes Sociales. (2016). *Qué es el Retargeting y Como Funciona*. Video. Recuperado de: doi:<https://youtu.be/E54T0WPDLYI>
- Martín, M. & Sáez (2004). Aplicaciones y abusos de Internet como canal de comunicación del comercio electrónico. Descargado del sitio web de upm.es. Recuperado de: dit.upm.es: <http://dit.upm.es/~fsaez/intl/proyectos/pfcmarta.html>
- Mata, F. (2003). El humanismo científico y tecnológico desde la perspectiva de la sostenibilidad. *Tecnología Industrial [en línea]* (29). Recuperado de:
<http://www.tecnicaindustrial.es/tifrontal/a-1895-el-humanismo-cientifico-tecnologico-perspectiva-sostenibilidad.aspx>
- Mata, F., Fuerst, W. & Barney, J. (1995). Information Technology and Sustained Competitive Advantage: A Resource-based Analysis. *MIS Quarterly*, 19 (4):487-505. Recuperado de:
[https://www.scirp.org/\(S\(351jmbntvnsjt1aadkposzje\)\)/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=95330](https://www.scirp.org/(S(351jmbntvnsjt1aadkposzje))/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=95330)
- Mee, S. (2017). Joseph Shumpeter and the Business Cycle: An Historical Synthesis. Ensayo. Recuperado de:
https://www.tcd.ie/Economics/assets/pdf/SER/2009/simon_mee.pdf
- Melitz, M. (2003). The impact of trade on intra-industry reallocations and aggregate industry productivity. *Econometrica*, 71(6):1695–1725. Recuperado de:
<https://web.stanford.edu/~klenow/Melitz.pdf>
- Nash, V. & Peltu, M. (2005). Rethinking Safety and Security in a Networked World: Reducing Harm by Increasing Co-operation. Oxford Internet Institute Forum Discussion Paper No. 6. Recuperado de:
<https://www.oii.ox.ac.uk/archive/downloads/publications/FD6.pdf>
- Nobbot. (2017, octubre 20). La tecnología no es ni buena ni mala, pero tampoco es neutra. Recuperado de: <https://www.nobbot.com/pantallas/la-tecnologia-no-buena-mala-tampoco-neutra/>
- Nolan, R. (1994). Note on Estimating the Value of the IT Asset. *Harvard Business School Note*,9:195-197. Recuperado de: <https://www.hbs.edu/faculty/Pages/print-profile.aspx?faclId=6524>
- Nonaka, I. & (1999 [edición en español]). *La organización creadora de conocimiento*. Oxford: Oxford University Press.

- Nonaka, I. & Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge Creating Company*. New York: Oxford University Press.
- Palacio de Hierro. (2017). *Datos generales. Reporte Anual 2017*. Recuperado de: https://www.elpalaciodehierro.com/media/css/cx/contenido/Gobierno_Corporativo/Informes/Reporte_Anuual_Financiero/2017.pdf
- (2018). Envíos a todo México. Recuperado de: <https://www.elpalaciodehierro.com/envios-a-todo-mexico>
- Palencia, R. (2015). *Libro blanco de marketing de resultados en ecommerce*. Madrid: Observatorio eCommerce del Foro de Economía Digital.
- Pérez, C. (2010). Revoluciones tecnológicas y paradigmas tecno-económicos. *Cambridge Journal of Economics*, 34(1), 185-202. Recuperado de: http://www.carlotaperez.org/downloads/pubs/Revoluciones_tecnologicas_y_paradigmas_tecnoeconomicos.pdf
- REHAU. (2018). Sistema EDI. Electronic Data Interchange. Descargado del sitio web de: REHAU.com. Recuperado de: <https://www.rehau.com/es-es/profesionales/.../edi-intercambio-electronico-de-datos>
- Reuters. (2017, abril 4). Liverpool concluye compra de Suburbia. *El Financiero*. Obtenido de: <https://www.elfinanciero.com.mx/empresas/liverpool-concluye-compra-de-suburbia>
- Reynolds, J. (2013). *E-business: una perspectiva de gestión*. Barcelona: UOC. Recuperado de: <http://ebookcentral.proquest.com>
- Rodríguez, E. (2016, julio 9). Historia de Internet en México. Agencia Informativa Conacyt. Recuperado de: www.conacytprensa.mx/index.php/.../7839-historia-de-internet-en-mexico-reportaje
- Ross, J., Beath, C., & Goodhue, D. (1996). Eight Imperatives for the New IT Organization. Center for Information Systems Research. Recuperado de: Center for Information Systems Research
- Rumelt, R. (1984). Towards a Strategic Theory of the Firm. In: R. Lamb, Ed., *Competitive Strategic Management*, Prentice-Hall, New Jersey, 1984
- Sambamurthy, V., & Zmud, R. (1992). Managing IT for Success: The Empowering Business Partnership. Working Paper, Financial Executives Research Foundation. Recuperado de: <https://www.coursehero.com/file/p6uqrkv/Sambamurthy-V-and-Zmud-R-W-Managing-IT-for-Success-The-Empowering-Business/>
- Sánchez, A. (2018, junio 16). Soriana irá por 4% 'de clics' para el 2022. *El Financiero*. Recuperado de: <http://www.elfinanciero.com.mx/empresas/soriana-apuesta-por-compras-online-para-aumentar-sus-ventas-en-2022>

- Schumpeter, J. (1942). *Capitalism, Socialism and Democracy*. London: George Allen & Unwin (Publishers). Recuperado de:
<https://eet.pixelonline.org/files/etranslation/original/Schumpeter,%20Capitalism,%20Socialism%20and%20Democracy.pdf>
- Shapiro, & Varian. (1999). *Information Rules: A Strategic Guide to the Network Economy*. Boston: Harvard Business School Press.
- Snell, N. (1995). *Internet ¿Qué hay que saber?* Madrid: Sams Publishing.
- Soriana. (2016). Soriana. Principales reportes. Recuperado de:
https://www.bmv.com.mx/docs-pub/infoanua/infoanua_767923_2016_1.pdf
- Susarla, A., & Tan, Y. (2012). Social Networks and the Diffusion of User-Generated Content: Evidence from YouTube. *Information Systems Research*, articles in Advance: 1-19. Recuperado de:
<http://www.utdallas.edu/~ryoung/phdseminar/SocialNet-Diffusion.pdf>
- Teece, D. (2007). Explicating Dynamic Capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic Management Journal*, 28:1319-1350. Recuperado de: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/smj.640>
- Tomer, J. (1987). *Organizational capital: The path to higher productivity and well-being*. New York: Praeger.
- Turban, M. (2004). *Information Technology for Management: Transforming Organizations in the Digital Economy*. Nueva York: John Wiley & Sons.
- Vallejos, S. (2010). *Comercio electrónico*. Tesis de licenciatura, Universidad Nacional del Nordeste, Facultad de Ciencias Exactas, Naturales y Agrimensura, Corrientes. Recuperado de:
<http://exa.unne.edu.ar/informatica/SO/MonogComElecSofVallejos2010.pdf>
- Villegas, S. (2016). *Marco jurídico de comercio electrónico en México: Raigosa Consultores*. Descargado del sitio web de Raigosa Consultores. Recuperado de:
<http://www.raigosaconsultores.com/pdf/marco.pdf>
- Walmart. (2013). *Walmex-Anual*. Recuperado de:
<https://www.walmartmexico.com/responsabilidad-corporativa/informe>
- (2015). *Walmex.Anual*. Recuperado de:
https://informe-anual2015.walmex.mx/pdf/esp/walmart_2015_informe_anual.pdf
- (2016). *Walmex.Anual*. Recuperado de: <https://www.walmex.mx/informacion-financiera/anual/>. Recuperado de:
https://files.walmex.mx/assets/files/Informacion%20financiera/Anual/Esp/BMV/Walmex_infoanual%202016.pdf
- (2017). *Comentarios y análisis de la administración. Walmex*. Recuperado de:
<https://walmex.mx/informe/2016/Walmart.../ComentariosAnalisisAdministracion.pdf>

- (2018). Walmex. Anual. Recuperado de:
https://files.walmex.mx/assets/files/Presentaciones/Walmex%20Overview/2018/Walmex_Panorama_3T18.pdf
- Wernerfelt, B. (1984). A Resource-Based View of the Firm. *Strategic Management Journal*, 5(2):171-180pp. <http://web.mit.edu/bwerner/www/papers/AResource-BasedViewoftheFirm.pdf>
- Williams, D. (2017). Gestión de inventario. Lo que usted necesita saber. Recuperado de:
<https://blog.prisync.com/es/e-commerce-inventory-management/>
- Williamson, O. (1975). *Markets and hierarchies*. New York: Jossey-Bass.
- Winter, S. (1987). Knowledge and Competence as Strategic Assets. *California Management Review*, 40 (3): 159-184pp. Recuperado de:
https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-540-24746-3_7
- Wolters Kluwer. Comercio minorista: Guías Jurídicas. Recuperado de:
guiasjuridicas.wolterskluwer.es/home/EX0000011883/20080708/Comercio-minorista
- Yagüe, J. (2018). Política de inventario en un negocio eCommerce. Recuperado de:
<https://www.iedge.eu/jose-manuel-yague-politica-de-inventario-en-negocio-ecommerce>
- Zhu, K., & Kraemer, K. (2002). e-Commerce Metrics for Net-Enhanced Organizations: Assessing the Value of e-Commerce to Firm Performance in the Manufacturing Sector. *Information Systems Research*, 13 (3):275-295. Recuperado de:
<https://pdfs.semanticscholar.org/66fc/d819260de29cbcaf871dff904dabddfe8160.pdf>
- Zhuang, Y., & Lederer, A. (2004). A resource-based view of electronic commerce. *Information & Management* (43), 251–261. Recuperado de:
<https://www.semanticscholar.org/paper/A-resource-based-view-of-electronic-commerce-Zhuang-Lederer/a26cf707a7725bebdebf2940a1f0d802cbc9e4c5>