



Efecto y niveles de adopción del comercio electrónico en empresas familiares, región Valles, Jalisco, México

Effect and levels of adoption of e-commerce in family businesses, Valles region, Jalisco, México

Efeito e níveis de adoção do comércio eletrônico em empresas familiares, região Valles, Jalisco, México

 **Sandra Gutiérrez Olvera**

sandra.golvera@academicos.udg.mx

 **Carlos Alberto Santamaría Velasco**

carlos.santamaria@academicos.udg.mx

 **Miguel Ángel Haro Ruíz**

miguel.haro@valles.udg.mx

Universidad de Guadalajara. Ameca, México

ARTÍCULO INVESTIGACIÓN



Recibido: 13 de junio 2025 | Aceptado: 15 de enero 2026 | Publicado: 25 de enero 2026

Escanea en tu dispositivo móvil

o revisa este artículo en:

<http://doi.org/10.33996/revistaenfoques.v10i37.231>

Resumen

El comercio electrónico (CE) es fundamental para la competitividad actual, por ello, el objetivo del estudio es analizar el efecto y el nivel de adopción del comercio electrónico en empresas familiares de la Región Valles, Jalisco. A través de un enfoque cuantitativo con diseño no experimental transversal y alcance exploratorio-descriptivo, utilizando técnicas estadísticas descriptivas, se encuestaron a 64 gerentes de empresas familiares para identificar las principales barreras, usos y beneficios percibidos del CE. Los resultados evidencian un bajo nivel de adopción, con predominancia del nivel informativo; las barreras más frecuentes son el desconocimiento y la desconfianza. Se concluye destacando la necesidad de políticas de capacitación digital, el fortalecimiento de la cultura organizacional y el desarrollo de estrategias específicas de adopción.

Palabras clave: Adopción digital; Comercio electrónico; Empresa familiar; Innovación tecnológica; Microempresa

Abstract

Electronic commerce (e-commerce) is fundamental for contemporary competitiveness; therefore, the objective of this study is to analyze the effect and level of adoption of e-commerce in family businesses in the Valles Region, Jalisco. Through a quantitative approach with a non-experimental, cross-sectional design and an exploratory-descriptive scope, utilizing descriptive statistical techniques, 64 family business managers were surveyed to identify the main barriers, uses, and perceived benefits of e-commerce. The results evidence a low level of adoption, with a predominance of the informational level; the most frequent barriers identified are a lack of knowledge and distrust. The study concludes by highlighting the need for digital training policies, the strengthening of organizational culture, and the development of specific adoption strategies.

Keywords: Digital adoption; E-commerce; Family business; Microenterprise; Technological innovation

Resumo

O comércio eletrônico (CE) é fundamental para a competitividade atual. Por isso, o objetivo do estudo é analisar o efeito e o nível de adoção do comércio eletrônico em empresas familiares da região de Valles, Jalisco. Através de uma abordagem quantitativa com desenho transversal não experimental e alcance exploratório-descriptivo, utilizando técnicas estatísticas descritivas, foram entrevistados 64 gerentes de empresas familiares para identificar as principais barreiras, usos e benefícios percebidos do CE. Os resultados evidenciam um baixo nível de adoção, com predominância do nível informativo; as barreiras mais frequentes são o desconhecimento e a desconfiança. Conclui-se destacando a necessidade de políticas de capacitação digital, o fortalecimento da cultura organizacional e o desenvolvimento de estratégias específicas de adoção.

Palavras-chave: Adoção digital; Comércio eletrônico; Empresa familiar; Inovação tecnológica; Microempresa

INTRODUCCIÓN

En el contexto de la transformación digital, el comercio electrónico (CE) se ha convertido en un componente esencial para la competitividad de las empresas, especialmente en las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES). No obstante, su adopción no ha sido homogénea, particularmente en el caso de las empresas familiares, donde los procesos de modernización tecnológica suelen enfrentar retos específicos derivados de estructuras de gobernanza tradicionales, limitaciones de recursos y una cultura organizacional conservadora (Benítez-Salinas, 2024). La Región Valles del estado de Jalisco, México, constituye un espacio representativo para analizar esta dinámica, dado el importante número de unidades económicas con perfil familiar que operan en sectores clave como la industria, el comercio y los servicios, y que, por su ubicación geográfica, enfrenta una brecha digital significativa frente a las zonas metropolitanas.

Desde una perspectiva teórica, el CE ha redefinido la operatividad empresarial contemporánea al permitir la digitalización de los procesos de compra, venta y comunicación organizacional. Según Laudon y Traver (2021), esta transformación no solo implica eficiencia operativa, sino también una expansión estratégica hacia nuevos mercados. En ese sentido, en la presente investigación se define al “efecto del CE” como el impacto tangible en la competitividad, medido mediante indicadores de

ventas online, eficiencia operativa y la mejora en la percepción del servicio al cliente (Dennis et al., 2019). Sin embargo, la integración del CE en las empresas familiares requiere analizar variables organizacionales, tecnológicas y culturales propias de este tipo de negocios (Craig & Moores, 2006). Turban et al. (2018) afirman que su implementación requiere un conjunto de capacidades tecnológicas y rediseño de procesos, mientras que Zhu y Kraemer (2005) identifican que la adopción exitosa depende tanto de recursos internos como del entorno institucional.

Por otro lado, Molla y Licker (2005) proponen un marco evolutivo que clasifica la adopción del CE en niveles de carácter progresivo, los cuales se utilizan como indicadores para este estudio: el nivel ACE-0, cuando la empresa no cuenta con sitio web; el nivel ACE-1 (informativo), para empresas que poseen presentación o catálogo; el nivel ACE-2 (interactivo), cuyos sitios permiten acciones de consulta, envíos de formularios o reservas; y, finalmente, el nivel ACE-3 (transaccional), en el que el sitio web permite la realización completa de ventas, cobros online y servicios postventa. Este enfoque permite evaluar el grado de madurez digital en función de las funcionalidades habilitadas. Kurnia et al. (2015) y Alderete y Porris (2023) coinciden en que una mayor sofisticación tecnológica va acompañada de una transformación organizacional profunda, que debe ser promovida desde la alta dirección.

En esa secuencia, la literatura identifica diversos factores que inciden en la adopción del

CE. Los facilitadores más frecuentes son la capacitación del capital humano (Gutiérrez, 2015), la percepción de retorno sobre inversión (Chong et al., 2009), el entorno institucional favorable (AlGhamdi et al., 2011), y el liderazgo innovador (Ifinedo, 2011). Por su parte, la empresa familiar, por su configuración estructural y emocional, combina elementos económicos con vínculos afectivos. Belausteguigoitia (2017) sostiene que estas organizaciones tienden a la estabilidad, pero también pueden mostrar resistencia a innovaciones por la centralización del poder (Ward, 2011). Finalmente, este panorama ofrece una visión integral de las dimensiones que condicionan la adopción del CE, resaltando la necesidad de políticas públicas y formación continua (OCDE, 2020). Por lo anteriormente expuesto, la presente investigación tiene como objetivo analizar el efecto y los niveles de adopción del CE en estas empresas, identificando tanto las barreras como los facilitadores en su implementación.

MÉTODO

La presente investigación adopta un enfoque cuantitativo con diseño no experimental transversal y de alcance exploratorio-descriptivo. En ese sentido, la población objetivo estuvo conformada por empresas de tipo familiar ubicadas en la Región Valles del estado de Jalisco, México. De acuerdo con datos del Censo Económico del INEGI (2024), la región cuenta con más de 13 mil unidades económicas distribuidas en doce municipios, por lo que la selección de la

muestra se basó en un criterio intencional, considerando únicamente aquellas empresas que cumplen con la definición de empresa familiar: organizaciones integradas por parientes consanguíneos y con procesos sucesorios documentados (Belausteguigoitia, 2017).

Tras aplicar filtros mediante el Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM) relativos al tamaño, antigüedad mínima y participación familiar mayoritaria (superior al 50%), se obtuvo una muestra de 64 empresas que aceptaron participar en el estudio, cifra que representa una cobertura muestral del 0.49%, la cual se considera suficiente dado el carácter exploratorio del estudio para identificar tendencias iniciales.

Para la recolección de datos, se utilizó un cuestionario estructurado con escala tipo Likert de cinco puntos, validado previamente por Gutiérrez (2015) y adaptado a las características del presente estudio. El cuestionario constó de tres secciones principales: i) caracterización de la empresa (antigüedad, giro, tamaño, etc.), ii) uso y percepción del CE (beneficios, barreras, frecuencia de uso, medios de pago, etc.), y iii) niveles de adopción del CE (ACE), basados en el modelo de Molla y Licker (2005), actualizado por Alderete y Porris (2023). Este último se implementó mediante un análisis de contenido en los sitios web de las empresas participantes para verificar el grado de interacción y transaccionalidad digital.

Posteriormente, la aplicación del cuestionario se realizó de forma presencial y telefónica de enero a marzo de 2025. La información recopilada

fue procesada mediante técnicas estadísticas descriptivas (frecuencias y porcentajes) utilizando el software SPSS versión 26, lo cual permitió identificar tendencias generales en la adopción del CE, así como diferencias según el giro de la empresa. Adicionalmente, se implementó una clasificación cruzada del nivel de ACE según el sector (industrial, comercial, servicios), lo cual facilitó una lectura comparativa e interpretativa de los hallazgos. El análisis se fortaleció al contrastar los resultados empíricos con referentes teóricos actualizados, contribuyendo así a una interpretación crítica desde una perspectiva académica.

RESULTADOS

A continuación, se describen los hallazgos obtenidos del análisis estadístico descriptivo, mediante tres apartados fundamentales: la caracterización demográfica de las organizaciones, el diagnóstico del uso y percepción del comercio electrónico, y, la determinación de los niveles de adopción tecnológica (ACE) en función del sector económico.

En la Tabla 1, se muestran los resultados de la caracterización de las empresas familiares encuestadas sobre antigüedad, tipo de empresa y tamaño de las mismas.

Tabla 1.
Caracterización de las empresas familiares

Antigüedad	%	Tipo de empresa	%	Tamaño de las empresas	%
1 a 10 años	23	Micro	31	1 a 10 trabajadores	48
11 a 20 años	26	Pequeña	25	11 a 50 trabajadores	39
Más de 21 años	15	Mediana	8	51 a 250 trabajadores	13

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados de la Tabla 1 reflejan que la mayoría de las empresas tienen una edad entre 11 a 20 años, lo que demuestra que tienen una permanencia considerablemente estable; también se puede observar que, de acuerdo al INEGI, la mayoría de empresas son micro y que no rebasan más de 10 trabajadores, resaltando que, al ser empresas familiares, estas suelen ser por sus características, normalmente miembros de la familia los involucrados, directa e indirectamente (Belausteguigoitia, 2017). De manera adicional, al

respecto del giro de las empresas familiares, los datos muestran que la mayoría se ubica en el sector industrial con un 39% (25 empresas), seguido por el sector comercial con un 34% (22 empresas) y, finalmente, un 27% (17 empresas) en el de los servicios, lo que manifiesta que este tipo de empresas se han enfocado mayormente en actividades de transformación.

En el segundo apartado de la encuesta, se presentan los resultados obtenidos sobre el uso del comercio electrónico. En la Tabla 2, se plasman los resultados sobre el uso del internet, donde se puede vislumbrar que la mayoría de los encuestados hacen uso del internet para una mejor comunicación con los clientes con respecto a las transacciones realizadas con ellos y todo lo

que tiene que ver con la post venta, facturación, etc. En segundo término, la información de la empresa se socializa por medio de página web. Siguiendo el orden de respuestas, se continua con la comunicación a proveedores en el uso de internet para realizar de manera más rápida las peticiones de cotizaciones, órdenes de compra y facturación.

Tabla 2.

Uso del internet

Conceptos	Frecuencia	Porcentaje
Comunicación con clientes	56	87.50
Información de la empresa	54	84.38
Comunicación con proveedores	52	81.25
Banca electrónica	49	76.56
Pago de servicios públicos	48	75.00
Publicidad	46	71.88
Pagos fiscales	38	59.38
Comunicación interna	29	45.31

Fuente: Elaboración propia.

Además de lo anterior, los encuestados consideran dentro de los beneficios del uso del internet, primeramente, el ahorro de tiempo y costos (65.63%), lo que les permite agilizar sus actividades al menor costo; enseguida discurren que la facilidad en el acceso a la información (62.50%) es muy benéfico para las empresas. Continúan señalando que el uso de internet es un gran beneficio como medio de comunicación masivo (60.94%), ágil, pertinente y estratégico; así mismo creen que ayuda mucho en la agilidad en las operaciones que cotidianamente realizan (54.69%), ubicando al final una mayor cobertura

en el mercado (40.63%) en que cada una de estas empresas se desarrolla.

En cuanto el uso del comercio electrónico como medio de ventas para aumentar su competitividad, de 64 empresas familiares, una mayoría de 36 empresas (56.25%) respondieron que no realizan actividades comerciales por comercio electrónico y 28 empresas (43.75%), contestaron que sí lo hacen. De estas 28 empresas, la distribución sectorial muestra que 12 de ellas se dedican a los servicios (18.75%), entre las que se encuentran hoteles, agencias de viaje, restaurantes

y lavanderías; 9 se dedican al comercio (14.06%) como tiendas de ropa, zapaterías y dulcerías; y 7 a la actividad industrial (10.94%), que incluyó empresas familiares dedicadas a la elaboración de alimentos artesanales, talleres de carpintería y herrería, entre otros.

En el cuestionamiento sobre con cuáles clientes realizan comercio electrónico, se encontró con que las transacciones se llevan a cabo principalmente con otras empresas, representando el 25% de la muestra; seguido por la interacción con el gobierno local (7.81%), con el gobierno nacional (6.25%) y, por último, solo un 4.69% realiza operaciones con los consumidores en general. Sobre las ventajas que perciben con el uso del comercio electrónico, la respuesta más sonada fue la agilidad en todo proceso (17.19%), simplificando su quehacer cotidiano; la segunda mejor ventaja considerada por ellos fue el reflejo en la reducción de costos (12.50%); enseguida mencionan como ventaja un mayor y mejor contacto con los clientes (6.25%) mucho más personalizado. Mencionan en orden descendente la mayor cobertura del mercado (4.69%) y, en cuanto a la seguridad en pagos, la sitúan en última línea (3.13%), percibiéndose la desconfianza en el uso del comercio electrónico para esta actividad.

En cuanto al porcentaje de ventas por comercio electrónico, los encuestados mencionaron que realmente el porcentaje de ventas que se realiza por medio del comercio electrónico es bajo relativamente con respecto al

total de ventas que realizan anualmente. De ahí que, el 46.43% de las empresas venden por este medio anualmente el 20% siendo la mayoría; enseguida, el 25% de las empresas vende a través de este medio el 10%; solo el 21.43% de las empresas vende más del 30% de sus ventas anuales y el 7.14% restante vende anualmente el 5%. Lo que refleja en general que las empresas familiares todavía no logran despuntar en sus ventas anuales haciendo uso del comercio electrónico.

En una pregunta con relación a la incorporación de estrategias para desarrollar el uso del comercio electrónico, en la información obtenida, 17 de ellas (26.56%) han capacitado al personal sobre el tema; en igual número de empresas, 4 y 4 (6.25% respectivamente), mencionaron haber realizado una fuerte capacitación de comunicación con los miembros de la empresa y a la vez se han preocupado por reforzar la comunicación con los clientes; en un menor porcentaje (4.69%) expresaron haber efectuado actualizaciones y mejoras a su sistema electrónico. En referencia a sus medios de pago, los encuestados manifestaron en su mayoría que lo que más utilizan en el comercio electrónico son las transferencias bancarias (32.81%), seguido del uso de las tarjetas de crédito (7.81%) y, por último, el uso del cheque electrónico (3.13%) utilizados para los pagos de sus transacciones comerciales.

El último cuestionamiento fue indagar sobre los motivos de los encuestados para no utilizar el comercio electrónico. Este fue aplicado a las 36

empresas (56.25%) que no realizan actividades comerciales por esta vía. Los resultados muestran que una gran mayoría (18.75%) externó desconfianza en la seguridad del sistema como la principal barrera, seguido por un desconocimiento del uso de estos medios (12.50%); mientras que, en menor medida (7.81%) indicaron que sus productos requieren ser vendidos personalmente y un grupo minoritario (4.69%) señaló que, definitivamente, para ellos no es algo viable. Finalmente, y de acuerdo a estos hallazgos, es muy probable que lo que pudiera motivar a las empresas al uso del comercio electrónico sería una intensa capacitación y asesoría, así como una mayor información de las ventajas y beneficios del mismo.

En el tercer y último apartado del cuestionario para identificar el nivel de adopción de comercio electrónico (ACE) de las empresas que sí hacen uso de este para sus actividades comerciales de ventas y que asciende a 28 empresas, como se muestra en la Tabla 3, se identificó que la mayoría de las empresas se ubican en el nivel informativo siendo 14 de ellas, donde de acuerdo a Molla y Likert (2005), se incluyen aquellas empresas que en su página web sólo contienen una presentación o descripción de la empresa con un catálogo o listado de los servicios o productos que ofertan. Se detectó también que 9 empresas familiares se ubican en el nivel interactivo, permitiendo algún tipo de interacción con los clientes u otros agentes; finalmente, en el nivel transaccional, se ubicaron 5 empresas, las cuales en sus sitios web admiten transacciones completas, carritos de compras y cobros en línea.

Tabla 3.

Adopción de Comercio Electrónico (ACE) según niveles

ACE	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
0. Sin CE	0	0	0
1. Informativo	14	50.00	50.00
2. Interactivo	9	35.71	85.71
3. Transaccional	5	14.29	100.00
Total	28	100.00	

Fuente: Elaboración propia.

Por último, en la Tabla 4, se presentan los resultados obtenidos del nivel de adopción de comercio electrónico, pero por giro de cada empresa familiar, arrojando que de las 64 empresas totales entrevistadas, 36 se ubican en el nivel de sin ACE. De las 28 que sí adoptan CE, 12 son de servicio y de esas, 6 se sitúan en el nivel

informativo, 4 en el interactivo y 2 transaccional; de las 9 empresas dedicadas al comercio, 7 se ubican en el informativo, 2 en el interactivo y ninguna en el transaccional; y finalmente, de las 7 empresas familiares que se dedican a la industria, 1 se encuentra en el nivel informativo, 3 dentro del nivel interactivo y 3 en el transaccional.

Tabla 4.

Nivel de adopción de comercio electrónico de las empresas familiares por giro

		ACE									
		SIN CE		INFORMATIVO		INTERACTIVO		TRANSACCIONAL		TOTAL	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
SERVICIOS	SI	0	0	6	9,38	4	6,25	2	3,12	12	100
	NO	5	7,81	0	0	0	0	0	0	5	100
COMERCIO	SI	0	0	7	10,94	2	3,12	0	0	9	100
	NO	13	20,32	0	0	0	0	0	0	13	100
INDUSTRIA	SI	0	0	1	1,56	3	4,69	3	4,69	7	100
	NO	18	28,12	0	0	0	0	0	0	18	100
TOTAL		36	56,25	14	21,88	9	14,06	5	7,81	64	100

Fuente: Elaboración propia.

DISCUSIÓN

Los resultados muestran que la mayoría de las empresas familiares tienen entre 11 y 20 años de antigüedad, lo cual es un indicio de estabilidad. Sin embargo, persisten como microempresas, lo que plantea una posible resistencia para profesionalizarse. Estos hallazgos coinciden con la perspectiva que expone Belausteguigoitia (2017), que apunta que, si bien estas organizaciones tienden a la estabilidad, una centralización del poder y el apego a métodos tradicionales son factores que pueden limitar su crecimiento. De

igual forma, el predominio del sector industrial resulta llamativo frente a la asunción común de su presencia en comercio y servicios, lo que podría evidenciar una vocación productiva regional específica.

Por otro lado, el uso del internet se focaliza en funciones operativas básicas. Sin embargo, a pesar del entorno digital, el comercio electrónico sigue siendo limitado: más del 56% no lo utilizan. Esta realidad contrasta con lo mencionado por Turban et al. (2018), quienes ponen énfasis en que, para obtener los beneficios estratégicos del CE, se

requiere no solo la adopción tecnológica, sino un rediseño de procesos que, según los datos obtenidos, aún no se ha logrado su integración de forma decidida en los modelos de negocio de las empresas familiares de la región. Asimismo, las empresas valoran la reducción de costos, pero subvaloran la cobertura de mercado, lo cual concuerda con Chong et al. (2009), al respecto de que la percepción de beneficios es un determinante clave para la adopción.

En cuanto a las barreras, los motivos principales para no utilizar el CE son el desconocimiento y la desconfianza. Esto en particular corrobora lo identificado previamente por Fillis et al. (2004) y Oliveira y Martins (2011), quienes señalan que la falta de capacidades técnicas internas, así como la percepción de riesgo, son los principales inhibidores en contextos de baja madurez digital. Esto deja en evidencia la urgencia de implementar programas de capacitación y acompañamiento, de la manera en que sugieren AlGhamdi et al. (2011) cuando destacan la importancia inherente al apoyo institucional.

También, se encontró que la mayoría de las empresas se ubican en un nivel informativo (ACE-1), con pocas alcanzando niveles transaccionales. Este resultado es asimismo consistente con el modelo de Molla y Licker (2005), y refleja una utilización inicial de las herramientas digitales. De la misma forma, concuerda con Zhu y Kraemer (2005) acerca de cómo la falta de capacidades organizacionales es

un obstáculo importante en la evolución hacia modelos avanzados (Kurnia et al., 2015). Por último, el hecho de que las empresas industriales lideren en niveles avanzados sugiere diferencias en prioridades estratégicas según el giro.

De manera adicional, es necesario reconocer y poner sobre la mesa las limitaciones del presente estudio, cuyo alcance exploratorio y tamaño muestral plantean la necesidad de mantener la prudencia en su extrapolación estadística directa. No obstante, si bien estos resultados no pretenden lograr una generalización, la dinámica observada en la Región Valles sí ofrece una representatividad que es válida acerca de los retos que enfrentan los territorios periféricos y las zonas no metropolitanas, contextos socioterritoriales que constituyen una parte mayoritaria y esencial del tejido empresarial en México y América Latina.

CONCLUSIONES

En respuesta al objetivo del estudio de analizar el efecto y los niveles de adopción del comercio electrónico, los resultados hacen posible concluir que la integración de esta tecnología en las empresas familiares de la Región Valles es actualmente incipiente. Predomina un uso básico orientado a la presencia informativa y la comunicación, sin lograr explotar el potencial transaccional que permitiría una verdadera expansión de mercado. Se evidencia que la antigüedad y estabilidad de estas empresas no se traducen automáticamente en madurez digital, existiendo una brecha significativa entre el reconocimiento de los beneficios operativos

(ahorro de tiempo y costos) y la implementación real de estrategias de venta en línea.

El principal aporte del estudio estaría en la identificación de las barreras culturales y técnicas que limitan esta adopción. Se concluye que el desconocimiento técnico y la desconfianza en la seguridad de los pagos pesan más que la falta de infraestructura, lo que implica que las estrategias de intervención no deben limitarse a la dotación de tecnología, sino enfocarse en la alfabetización digital y la gestión del cambio organizacional. Asimismo, se detectó una heterogeneidad sectorial importante, donde el sector industrial muestra una mayor propensión a la adopción avanzada frente al comercio y servicios, lo que demanda estrategias de fomento diferenciadas.

Finalmente, las futuras líneas de investigación posibles están en ampliar el estudio a otras regiones no metropolitanas para realizar análisis comparativos que permitan mayores generalizaciones, así como profundizar mediante metodologías cualitativas en las dinámicas de la sucesión generacional, y en el impacto que tiene en la toma de decisiones tecnológicas. Es imperativo que las políticas públicas y privadas se alineen para transformar la cultura organizacional de la empresa familiar, permitiendo que transiten de un modelo tradicional a uno competitivo en la economía digital.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses para la publicación del presente artículo científico.

REFERENCIAS

- Alderete, M. V., & Porris, J. (2023). Niveles de adopción del comercio electrónico en empresas familiares. [Informe técnico].
- AlGhamdi, R., Drew, S., & Al-Ghaith, W. (2011). Factors influencing e-commerce adoption by retailers in Saudi Arabia: A qualitative analysis. *The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries*, 47(1), 1–23. <https://doi.org/10.1002/j.1681-4835.2011.tb00330.x>
- Belausteguigoitia, I. (2017). *Empresas familiares: dinámica, equilibrio y consolidación* (4.ª ed.). McGraw-Hill Interamericana.
- Benítez-Salinas, D. (2024). Importancia y probabilidad de uso del e-commerce en PyMES. *Revista Relayn*, 1-12.
- Chong, A. Y. L., Ooi, K. B., Lin, B., & Raman, M. (2009). Factors affecting the adoption level of c-commerce: An empirical study. *Journal of Computer Information Systems*, 50(2), 13–22.
- Craig, J. B., & Moores, K. (2006). A 10-year longitudinal investigation of strategy, systems, and environment on innovation in family firms. *Family Business Review*, 19(1), 1–10. <https://doi.org/10.1111/j.1741-6248.2006.00058.x>
- Dennis, C., Papagiannidis, S., Alamanos, E., & Bourlakis, M. (2019). The role of brands and social media engagement in driving customer equity in e-commerce. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 50, 298–306. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2019.05.010>
- Fillis, I., Johansson, U., & Wagner, B. (2004). A qualitative investigation of smaller firm e-business development. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 11(3), 349–361. <https://doi.org/10.1108/14626000410551573>
- Gutiérrez, M. (2015). El comercio electrónico en las MIPYMES mexicanas: un estudio exploratorio. *Revista de Investigación en Ciencias Sociales*, 11(21), 55–70.
- Ifinedo, P. (2011). Internet/e-business technologies acceptance in Canada's SMEs: An exploratory investigation. *Internet Research*, 21(3), 255–275.

- <https://doi.org/10.1108/10662241111139309>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2024). Censos Económicos 2024. INEGI. <https://www.inegi.org.mx>
- Kurnia, S., Choudrie, J., Mahbubur, R. M., & Alzougool, B. (2015). E-commerce technology adoption: A Malaysian grocery SME retail sector study. *Journal of Business Research*, 68(9), 1906–1918. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2014.12.010>
- Laudon, K. C., & Traver, C. G. (2021). *E-commerce 2021: Business, technology, society* (16.^a ed.). Pearson.
- Molla, A., & Licker, P. S. (2005). eCommerce adoption in developing countries: a model and instrument. *Information & Management*, 42(6), 877–899. <https://doi.org/10.1016/j.im.2004.09.002>
- Oliveira, T., & Martins, M. F. (2011). Literature review of information technology adoption models at firm level. *The Electronic Journal Information Systems Evaluation*, 14(1), 110–121.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2020). SME digitalisation to build resilience and seize opportunities. OECD. <https://www.oecd.org/cfe/smes/SME-digitalisation-final.pdf>
- Sistema de Información Empresarial Mexicano. (2025). Estadísticas de registro. Secretaría de Economía. <https://www.siem.gob.mx>
- Turban, E., Outland, J., King, D., Lee, J. K., Liang, T. P., & Turban, D. C. (2018). *Electronic commerce 2018: A managerial and social networks perspective*. Springer.
- Ward, J. L. (2011). *Keeping the family business healthy: How to plan for continuing growth, profitability, and family leadership*. Palgrave Macmillan.
- Zhu, K., & Kraemer, K. L. (2005). Post-adoption variations in usage and value of e-business by organizations: Cross-country evidence from the retail industry. *Information Systems Research*, 16(1), 61–84.