



# Adopción del e-commerce en función de la calidad percibida del servicio, costo y satisfacción en micronegocios del área metropolitana de Monterrey en el periodo 2020-2021 (E-commerce adoption based on perceived service quality, cost, and satisfaction at micro-businesses in the Monterrey metropolitan area in the period 2020-2021)

José Manuel Manzanárez Pérez<sup>1</sup>, Gustavo Juan Alarcón Martínez<sup>2</sup> y Jesús Fabián López Pérez<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Universidad Autónoma de Nuevo León - Facultad de Contaduría Pública y Administración (México),  
[jmanzanarezpe@uanl.edu.mx](mailto:jmanzanarezpe@uanl.edu.mx), <https://orcid.org/0000-0002-0867-8700>.

<sup>2</sup> Universidad Autónoma de Nuevo León - Facultad de Contaduría Pública y Administración (México),  
[gustavo.alarconmr@uanl.edu.mx](mailto:gustavo.alarconmr@uanl.edu.mx), <https://orcid.org/0000-0002-5346-6088>.

Universidad Autónoma de Nuevo León - Facultad de Contaduría Pública y Administración (México),  
[jesus.lopezpz@uanl.edu.mx](mailto:jesus.lopezpz@uanl.edu.mx), <https://orcid.org/0000-0002-8283-6359>.

---

*Información del artículo revisado por pares*

*Fecha de aceptación: 2022*

*Fecha de publicación en línea: enero-2022*

*DOI: <https://doi.org/10.29105/vtga8.1-312>*

---

## Resumen

El propósito principal del artículo es investigar la adopción del e-commerce en la función de la calidad del servicio, costo y satisfacción en las microempresas de los micronegocios del área metropolitana de Monterrey (AMM), Nuevo León México. Para la medición de las variables se aplicó cuestionario de una muestra representativa de 100 microempresarios en cuarto trimestre del 2020 y primero del 2021. Con la información recolectada se realizó modelo de regresión lineal paso a paso. Los resultados obtenidos proveyeron evidencia en cuanto a que la satisfacción es el variable de mayor impacto, siguiendo en importancia la variable costo y en tercer lugar la variable calidad percibida, todas mostraron impacto significativo en la adopción del e-commerce.

**Palabras clave:** Aceptación, Calidad de servicio, Costos, E-commerce, Micronegocios, y Satisfacción.  
**Códigos JEL:** C01, L26, L81.

## Abstract

The main purpose of the article is to investigate the adoption of e-commerce in terms of service quality, cost, and satisfaction in the micro-businesses of the Monterrey metropolitan area (AMM), Nuevo León Mexico. To measure the variables, a questionnaire was applied to a representative sample of 100 microentrepreneurs in the fourth quarter of 2020 and the first quarter of 2021. With the information collected, a step-wise linear regression model was carried out. The results obtained provided evidence that satisfaction is the variable with the greatest impact, followed in importance by the cost variable and in third place the perceived quality variable, all of which showed a significant impact on the adoption of e-commerce.

**Keywords:** acceptance, quality of service, costs, e-commerce, microbusinesses, and satisfaction.

**JEL Codes:** C01, L26, L81.

## 1. Introducción

A finales de los años 60s se produjo la primera conexión entre computadoras en un proyecto que fue la base de lo que es hoy en día internet, sus inventores no tenían la certeza de lo que esto iba a representar en el orbe de los negocios en la actualidad. Este cambio en la manera de hacer negocios ha conseguido llegar también a la forma de vender o comprar productos o servicios en la actualidad; realizar transacciones de este tipo de operaciones por medio del internet, es e-commerce, también conocido como comercio electrónico. Las microempresas o empresas en general deben siempre calcular y evaluar a la hora de reconsiderar su estrategia para conseguir potencializar su crecimiento; es importante observar los avances en las tecnologías de la información para alcanzar una gestión más competente de la microempresa. Asturias, C. (2020).

El estudio de demografía de los negocios del INEGI en México de los 4.9 millones de negocios formales, en el 2020 señala que nacieron 619,443 establecimientos mientras que 1,010,857 cerraron sus puertas definitivamente. En el 2021 el INEGI estimó que abrieron operaciones 1.2 millones de MiPymes y cerraron sus puertas 1.6 millones, resulta que entre octubre 2020 y julio 2021, por lo que aumento la proporción de nacimientos comparado con lo observado de mayo de 2019 a septiembre 2020. (INEGI, 2021).

De acuerdo con los datos obtenidos de los últimos censos económicos del INEGI (2020), las unidades económicas el 99.8 % emplea a menos de 250 trabajadores. En ese sentido los micronegocios que cuentan con menos de 10 trabajadores, según el censo económico, el 97.5 % se considera microempresa. Como se muestra en la tabla 1.

Los establecimientos de propietarios de micronegocios por actividad económica de acuerdo con datos del INEGI (2020), concluyo que el 46.4% son micronegocios con del tipo comercio y el segundo es de servicios no financieros representando el 40.6%. véase tabla 2.

En Nuevo León se realizó estudio de los factores del e-commerce que están directamente relacionados con la motivación de compra del consumidor. Se realizó regresión lineal múltiple para predecir el comportamiento de la variable dependiente intención de compra y las variables independientes confianza percibida, diseño de la tienda en línea, tiempo de entrega, descuentos y promociones, se recopilaron 460 muestras en el cual el modelo seleccionado indica que las cuatro variables independientes tienen un efecto en la motivación de compra. Lara et al., (2021),

Esta tendencia a un crecimiento neto de los micronegocios familiares podría entre otras causas estar relacionado con el e-commerce. En este sentido la presente investigación específicamente realizada para el caso específico de los microempresarios del área metropolitana de Monterrey de Nuevo León, corresponde al siguiente cuestionamiento ¿Los factores calidad del servicio, costo y satisfacción en micronegocios realmente influyen en la adopción del e-commerce en los micronegocios del área metropolitana de Monterrey? El objetivo principal de la presente investigación es responder a la pregunta planteada, se implementó un instrumento en línea a los microempresarios del área metropolitana de Monterrey, aplicando una encuesta sobre la base de un modelo Likert de siete elementos por variable.

## 2. Marco Teórico

### 2.1. Marco contextual

La propagación propiciada por SARS-CoV2, algunas microempresas han tomado la decisión de explorar la implantación de comercios virtuales como una opción al negocio tradicional presencial. La adopción del e-commerce en las microempresas en el actual entorno competitivo. Frente a una crisis sanitaria de alto impacto en el mercado laboral adicional a una fuerte influencia del microempresario a la resistencia a tomar riesgos, el no poseer los recursos humanos habilitados y la

tecnología necesaria para enfrentar estos grandes retos (Deltoro M., Mollá A., y Ruiz M., 2012).

## **2.2. Teorías sobre los determinantes sobre la adopción de tecnologías de la información por los individuos, aplicable diversos ámbitos, entre ellos el de e-commerce.**

### *a) Modelo de Aceptación Tecnológica de Davis*

En las investigaciones sobre la adopción de e-commerce destaca el modelo de aceptación tecnológica (TAM), para predecir el comportamiento de un individuo ante la intención de aceptar o rechazar las tecnologías de la información, considerando que tanto la actitud del individuo es afectada por la utilidad percibida y la facilidad de uso percibido. El objetivo del modelo TAM es probar el efecto de los sistemas en la aceptación del usuario, basados en el uso de computadoras.

### *b) Tecnología Organización Ambiente de Tomatsky y Fleischer*

Tecnología-organización-entorno (TOE). postula que la decisión de adoptar una tecnología dentro de la organización depende de tres dimensiones: la organización como, por ejemplo, su tamaño, el grado de formalidad, y capacidad sin uso; el entorno (industria, estructura de mercado, regulaciones); y la tecnología misma (disponibilidad y sus características). A pesar de que TOE es de los años 90, sigue vigente y es un esquema de referencia bien aceptada en la sociedad científica, fundamentalmente porque ha sido exhaustivamente aprobado y porque explica de forma mesurada las similitudes y diferencias en la composición del conjunto de las tecnologías de la información y comunicaciones de las empresas, porque su conformación considera el trabajo organizacional y las variables obtenidas de datos de las empresas, y, porque además TOE explica la configuración tecnológica en una organización; por ejemplo, puede explicar por qué una organización tiene e-commerce y otra no. Carvajal K., Ossa M., Cataldo A., (2017).

### *c) Teoría de Conducta Planeada de Ajzen*

La teoría de conducta planificada (TPB theory of planned behaviour), proposición de Ajzen, I. (1991), indaga vaticinar un determinado comportamiento considerando variables internas como externas del sujeto de estudio, los cuales facilitan, adaptan y aseguran el hecho. De acuerdo con este patrón, la conducta de un individuo es descrito en relación con su intención (Kautonen, T., Van Gelderen, M. y Fink, M. (2015). Esta última, a su vez, está condicionada por tres factores:

- 1) El comportamiento positivo o negativo ante una determinado acto o conducta.
- 2) La impresión de aceptación o rechazo del comportamiento por parte de los sujetos que integran el entorno de la persona, como regla subjetiva.
- 3) La impresión acerca de la aptitud para predominar el resultante final apoyado en los bienes perceptibles y no perceptibles necesario para realizar la actividad, como apreciación de control. Los factores antes mencionados se encuentran vinculados entre sí. La relevancia referente de cada uno de ellos en la intención de actuar, y en la acción misma, cambia en función de la clase de comportamiento que se está analizando y el entorno específico del contexto de acuerdo con Ang, T., Ramayah, H. (2015).

## **2.3. Estudios de investigaciones aplicadas con respecto a la adopción del e-commerce**

### *a). Investigación en Colombia.*

Esta investigación explica en un caso específico el fenómeno de la aceptación tecnológica del e-commerce en países emergentes (Según Tavera y Londoño, 2014). Sobre la base de un modelo TAM y TPB empleados como un binomio realizaron una investigación de campo con un muestreo de 497 sujetos del Área metropolitana Medellín, Colombia; desarrollaron un análisis factorial confirmatorio para garantizar confiabilidad y efectividad del modelo y posteriormente procedieron a estimar el modelo definitivo. Mediante sistemas de ecuaciones estructurales. Los modelos TAM y TPB, empleados ambos de forma conjunta, resultó apropiado para describir la situación de la

aceptación del e-commerce. Las teorías expuestas de ambos modelos, únicamente se descarta la variable facilidad percibida de uso sobre la actitud, igual como sucede en otras investigaciones de aceptación de tecnologías digitales (Ruiz, Sanz, & Tavera, 2010; Tavera et al., 2011).

*b) Investigación en Argentina*

Mediante un estudio exploratorio-descriptivo, a partir del modelo teórico desarrollado por Molla y Licker (2004), consideraron indicadores que enriquecen el modelo y el análisis de los resultados de una encuesta realizada para 108 negocios de la ciudad de Córdoba y alrededores, entre septiembre de 2012 y febrero de 2013. Los principales resultados señalan cómo los factores que más inciden en las disparidades en los grados de adopción del comercio electrónico son la magnitud de los negocios y su nivel de madurez en la implementación de tecnologías de información y comunicaciones. Jones, C., Alderete, V., y Motta, J. (2013).

*c) Investigación en Ghana*

Esta investigación integra determinismos tecnológicos, organizacionales y ambientales considerando la colaboración social; construye un marco práctico para comprender la adopción del comercio electrónico entre las pequeñas y medianas empresas de Ghana. Se realizó un análisis estadístico de los datos obtenidos de 200 de pequeñas y medianas empresas. Los resultados indican que el apoyo del gobierno tiene el mayor impacto directo en las intenciones de utilizar el comercio electrónico; también lo tiene el apoyo gerencial en lo que se refiere a la capacitación. Los resultados también muestran que las pymes ghanesas tienden a imitar a los pioneros exitosos para evitar los riesgos asociados al comercio electrónico. Magdalene C., Ramayah H. (2015).

*d). Investigación en México*

En México Sepúlveda et al., (2015), propuso un modelo para la adopción del e-commerce en las MiPymes del sector agrícola e industrial de México. El modelo resultante es de dieciocho variables, distribuidas en siete modelos, que son: Factores organizacionales, características técnicas, comunicación, factores ambientales, factores psicológicos y culturales, apoyo gubernamental y adopción del comercio electrónico. El análisis de las de las variables se elaboró e implemento una encuesta a las microempresas de una muestra representativa. Para la aprobación del modelo, se usó la técnica de mínimos cuadrados parciales. Se determinó de los siete modelos propuestos, características técnicas y variables psicológicas y culturales, son los que tienen una mayor adherencia sobre la adopción del e-commerce, por el modelo 3 de comunicación, es el enlace esencial entre todos los modelos.

Se realizó otra investigación sobre “Las determinantes que afectan el gasto en que incurren los micronegocios de Monterrey, México”, para implementar un negocio en e-commerce en el periodo de la enfermedad epidémica SARS-CoV-2. Se utilizó un muestreo de 661 microempresarios en el año 2020. Con los datos recabados, se verifica por el modelo Tobit censurado con solución de esquina, por el cual se define y comprueba las variables que influyen en el costo de una plataforma electrónica para gestionar la compra-venta a través del e-commerce de los micronegocios en dentro de la investigación. El estudio logró demostrar que las características geográficas de los propietarios de los micronegocios (edad y género) y las características estructurales de estos negocios (antigüedad, seguridad, clientes y utilidades) impactan positiva y significativamente la probabilidad de que los microempresarios gasten en la adquisición de plataformas digitales para llevar a cabo el e-commerce de sus productos y servicios. Lo anterior pese a que 60% de los microempresarios reportó no haber realizado ningún gasto al inicio de la pandemia. Alvarado, E. (2021).

**Tabla 1.** *Establecimientos de propietarios de microempresas por tamaño*

Tamaño	Número de personas	Porcentaje establecimientos
Micro	0 a 10 personas	97.5%
Pequeño	11 a 50 personas	2.4%
Mediano	51 a 250 personas	0.1%

Fuente (INEGI, 2020)

**Tabla 2.** *Establecimientos de propietarios micronegocios por actividad económica.*

Tipo	Porcentaje establecimientos
Manufacturas	12.4%
Comercio	46.4%
Servicios privados no financieros	40.6%
Otras actividades económicas	0.6%

Fuente (INEGI, 2020)

#### 2.4. Variables independientes.

En la tabla 3 se presentan las definiciones de las variables independientes que se consideran para el análisis de la adopción de e-commerce, así como los autores que sustentan las definiciones correspondientes.

**Tabla 3.** *Descripción de las variables*

Variable de estudio	Definición	Autores
Calidad percibida del servicio	Factor de competitividad como necesidad de elevar sus niveles mediante la incorporación de estrategias de calidad adaptada a las nuevas realidades.	Prieto y Hernandez (2014)
Costo	Definen el valor percibido por el cliente como la brecha existente entre el total de los beneficios ofrecidos versus el total de costos en los que éste incurre. En la medida en que las expectativas del cliente sean excedidas, la probabilidad de concretar una segunda compra será mayor.	Kotler y Keller (2012)
Satisfacción	Es el grado del sujeto de estudio que obtiene del comparativo de la eficacia o resultante, que se lograr percibir de un producto o servicio. Satisfacción es una funcionalidad de la disparidad entre productividad percibida y las expectativas del individuo.	Kotler (2001)

Fuente: Elaboración propia.

### 3. Método

#### 3.1. Descripción de los datos

La investigación que se llevó a cabo en este estudio es de tipo cuantitativo. Se utilizaron datos de una muestra de cien encuestas aplicadas a micronegocios.

Esta investigación es también descriptiva, correlacional y explicativa. Al aportar información de la relación causa-efecto de las variables independientes y la dependiente, se dirige fundamentalmente a la descripción de un fenómeno social en una circunstancia temporal y especial determinada (Cauas, 2015).

El presente estudio se sustenta en la implementación de un instrumento como instrumento de recopilación, se revisaron escalas con antelación aprobadas de cada uno de los

factores y se utilizaron preguntas que se adecuan mejor al entorno a estudiar (Hernández y Mendoza, 2014). “La información recabada son del tipo cuantitativo discretos y sólo acepta números enteros, para utilizar la escala Likert según Orlandoni, G. (2010). El instrumento utilizado se integra de preguntas politómicas, empleando escala de Likert de siete puntos, asimismo preguntas centradas en el objeto de estudio, también se elaboraron preguntas generales que facilitaron un análisis más detallado de los datos recolectados en el periodo del estudio.

La certidumbre y efectividad de la escala de Likert de siete puntos, aplicada en esta investigación, ha sido probada en diversos estudios y es cada vez más aceptada y usada para las investigaciones, principalmente los referidos a las ciencias sociales. Como indica Rositas, J. (2014), citando a Moral, J. (2006), sobre la escala de Likert de siete puntos (siete escalas) ha sido parte de la rutina y de la tradición en las investigaciones para evaluar la psiquis de un individuo, incluso Hernández, S. (2014) refiere la escala Likert como método muy popular y simple de utilizar.

Con el objetivo de otorgar severidad a la muestra de la población objeto de estudio, se estableció con antelación la cantidad de cien microempresarios o individuos a examinar del AMM. Cauas, D. (2015).

#### 4. Resultados

Para efectos del análisis econométrico se utilizó una regresión lineal múltiple que arrojó de acuerdo con la estimación del Sistema estadístico SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*) y aplicando el modelo de regresión *stepwise* o paso a paso en los tres modelos. El modelo tres mostró la mayor R<sup>2</sup> ajustada de 58.7%, que significa que las variables independientes consideradas explican más del 50% de los cambios en la variable de adopción del e-commerce. Los valores de la prueba de Durbin Watson que mide la autocorrelación de los residuales y que debe estar entre 1.5 y 2.5, para mostrar que no hay autocorrelación resultó de: 2.120, por lo que se cumple con el supuesto de no autocorrelación. Véase tabla 5.

En la tabla 6 se muestran los datos con respecto al análisis ANOVA del modelo de regresión, el cual permite equiparar las medias de cada variable con el objetivo de probar la existencia de autonomía entre las variables independientes y la no existencia de correlación entre ellas, con un valor de estadístico F de 47.92 y su valor de probabilidad asociado 0.000, lo que indica que las variables presentan independencia y no están sujetas entre ellas mismas.

En la tabla 7 se presentan los valores de las betas estandarizadas que representan el impacto de las variables independientes con respecto a la variable dependiente, el modelo 3 dio como resultado que la satisfacción presentó valor más alto de 27.6%, siguiendo en importancia la variable costo 23.7%, y en tercer lugar la variable calidad percibida del servicio con 20%. De acuerdo con lo anterior la ecuación resultante es la siguiente:

$$\text{AdopE} = 1.887 + .276 \text{ Satisfacción} + .237 \text{ Costo} + .200 \text{ Calidad Percibida del Servicio} + e$$

**Tabla 5.** Regresión lineal.

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación	Cambio en R cuadrado	Sig. Cambio en F	Durbin-Watson
1	.649 <sup>a</sup>	0.422	0.416	0.550293252937193	0.422	0.000	
2	.750 <sup>b</sup>	0.563	0.554	0.480876664003880	0.141	0.000	
3	.774 <sup>c</sup>	0.600	0.587	0.462683070279737	0.037	0.004	2.120

a. Predictores: (Constante), Satis ; b. Predictores: (Constante), Satis, Cost

c. Predictores: (Constante), Satis, Cost, CalPS ; d. Variable dependiente: AdopE

**Tabla 6.** *Análisis de la varianza (ANOVA)*

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	21.651	1	21.651	71.497	.000 <sup>b</sup>
	Residuo	29.677	98	0.303		
	Total	51.327	99			
2	Regresión	28.897	2	14.448	62.482	.000 <sup>c</sup>
	Residuo	22.431	97	0.231		
	Total	51.327	99			
3	Regresión	30.776	3	10.259	47.921	.000 <sup>d</sup>
	Residuo	20.551	96	0.214		
	Total	51.327	99			

**Tabla 7.** *Coefficientes*

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados			Estadísticas de colinealidad	
		B	Desv. Error	Beta	t	Sig.	Tolerancia	VIF
1	(Constante)	3.566	0.314		11.339	0.000		
	Satisfacción	0.431	0.051	0.649	8.456	0.000	1.000	1.000
2	(Constante)	2.212	0.366		6.042	0.000		
	Satisfacción	0.321	0.049	0.483	6.573	0.000	0.835	1.197
	Costo	0.329	0.059	0.411	5.598	0.000	0.835	1.197
3	(Constante)	1.887	0.369		5.102	0.000		
	Satisfacción	0.276	0.049	0.415	5.594	0.000	0.757	1.321
	Costo	0.237	0.065	0.296	3.680	0.000	0.643	1.556
	Calidad Percibida del Servicio	0.200	0.067	0.246	2.963	0.004	0.604	1.655

a. Variable dependiente: Adopción E-commerce

## 5. Conclusiones

La presente investigación tuvo como finalidad determinar los factores calidad percibida del servicio, costo y satisfacción en la adopción de e-commerce. Para tal efecto se revisó literatura y estudios aplicados existentes. La investigación se planteó bajo un enfoque cuantitativo; se integró un instrumento utilizando la escala de Likert y los coeficientes de Alpha de Cronbach para la factibilidad de los constructos estuvo de los márgenes aceptables. La encuesta se aplicó a 100 micronegocios del área metropolitana de Monterrey.

Los resultados se obtuvieron sobre la base una ecuación lineal múltiple, y muestran que las variables “calidad percibida del servicio”, “costo” y “satisfacción”, en dicho orden, presentan una relación directa, positiva y significativa con la adopción del e-commerce, con una R<sup>2</sup> ajustada de 58.6%. Los resultados del estudio pueden ser de utilidad para los micronegocios para considerar la adopción de una plataforma de e-commerce.

En futuras investigaciones se pudieran considerar variables adicionales como por ejemplo inversión, seguridad de la información y competencia. El estudio se enfocó al área metropolitana de Monterrey, y pudiera considerarse en otras localidades como Ciudad de México, Guadalajara, Querétaro entre otras.

El modelo de aceptación tecnológica de Davis, F. (1989) es idóneo para explicar las variables de adopción del e-commerce en el área metropolitana de Monterrey y es suficientemente recurrido para evaluar el uso de las tecnologías por los usuarios y sin duda alguna es un efectivo mecanismo para pronosticar su uso, además de otros estudios de aceptación tecnológica avalan la facilidad y satisfacción. Tavera, J. y Londoño, B. (2014)

Cabe señalar que la importancia que refleja la investigación sobre la adopción de e-commerce pudiera ser impulsada por programas de apoyo de los gobiernos municipales o estatales para incentivar en los micronegocios la adopción del e-commerce.

## 6. Referencias

- Ajzen, I. (1991). Theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211.
- Alvarado, E. (2021). Determinantes del gasto en e-commerce debido al COVID-19: un análisis empírico para los micronegocios en Monterrey, México. *Paradigma Económico*, 13(1), 119-145. <http://doi.org/10.36677/paradigmaeconomico.v13i1.14984>
- Asturias Corporación Universitaria (2020). *Introducción al E-commerce*. Madrid, España.
- Bravo, S. (2011). *Electronic commerce in developing countries a study of B2B E-commerce adoption by small and medium sized enterprises in argentina*. (Master of Science Thesis).
- Carvajal K., Ossa M., Cataldo A., (2017). Factores organizacionales y de entorno que predicen el uso de TIC en empresas chilenas: Una aplicación de redes neuronales.
- Davis. F. (1989) Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3): 319–340.
- Development Informatics. Working paper N°18. Manchester, United Kingdom. Institute for Development Policy and Management University of Manchester.
- Forbes Staff. (2020). *México presenta plan de apoyo a pymes ante banco de desarrollo CAF*. <https://www.forbes.com.mx/economia-mexico-plan-apoyo-pymes-banco-desarrollo-caf/>
- Hernández, S., Fernandez, C., Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*, sexta edición, (pp. 238-244). México: McGrawHill, Education.
- INEGI. (2020). Instituto Nacional de Estadística y Geografía *Resultados del Valor Agregado Bruto*.
- INEGI. (2021) Instituto Nacional de Estadística y Geografía, *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo Nueva Edición (ENOEN) Tercer Trimestre de 2020*.
- Jones, C., Alderete, V., y Motta, J. (2013). Gestión estratégica de tecnologías de información y comunicación y adopción del comercio electrónico en Mipymes de Córdoba, Argentina.
- Kautonen, T., van Gelderen, M. y Fink, M. (2015). Robustness of the Theory of Planned Behavior in Predicting Entrepreneurial Intentions and Actions. *Entrepreneurship Theory and Practice*. 39(3). 655-674. ISSN 1042-2587 (printed). <http://doi.org/10.1111/etap.12056>.
- Lara, V., Solís C., Figueroa F. y Partida A. (2021). Factors of the E-commerce that are Directly Related to the Consumer's Purchase Motivation in Nuevo León, Mexico.
- Líberos, E., y Somalo, I. (2011). *El libro del comercio electrónico*. Madrid: Business Marketing School. <https://g.co/kgs/KHqvQX>
- Magdalene C., Ramayah H. (2015), "A theory of planned behavior perspective on hiring Malaysians with disabilities", *Equality, Diversity and Inclusion: An International Journal*, 34(3) pp. 186 – 200.
- Molla, A. (2004). The impact of readiness on e-commerce success in developing countries: firm-level evidence.
- Moral, J. (2006). *Análisis factorial confirmatorio. Estadística con SPSS y metodología de la investigación* (pp. 445-528). México: Trillas.



- OCDE (2000). *Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos; Pequeñas y medianas empresas: Fuerza local y alcance global*. <https://www.oecd.org/>
- Rositas, J. (2014) Los tamaños de las muestras en encuestas de las ciencias sociales y su repercusión en la generación del conocimiento.
- Secretaría de Economía de México. (SE, 2020). *Apoyo del Gobierno de México a las pymes en tiempos de Pandemia*.
- Tan, J., Tyler, K., & Manica, A. (2007). Business-to-business adoption of e-commerce in China. *Information & management*, 44(3), 332-351.
- Tavera, J. y Londoño, B. (2014). Factores determinantes de la aceptación tecnológica del e-commerce en países emergentes. *Revista Ciencias Estratégicas*, 22(31), 101-119.
- UNESCO. (2020). *El cierre de escuelas debido a la Covid-19 en todo el mundo afectará más a las niñas*. <https://es.unesco.org/news/cierre-escuelas-debido-covid-19-todo-mundo-afectara-mas-nina>