

## Intención, actitud y uso real del e-commerce

Relevance, attitude and the real use of e-commerce

María Inés Salas-Rubio msalas\_rubio@hotmail.com  
Universidad Autónoma de Tamaulipas, México



Demián Ábrego-Almazán dabrego@docentes.uat.edu.mx  
Universidad Autónoma de Tamaulipas, México



Joel Mendoza-Gómez joelmendoza@gmail.com  
Universidad Autónoma de Nuevo León, México



### Resumen:

El objetivo de la investigación fue analizar la conducta del consumidor observando la relación de la actitud compuesta por los beneficios y grado de complejidad sobre la aceptación del e-commerce. El método de investigación es empírico cuantitativo realizando una encuesta a 450 clientes reales y potenciales y la técnica estadística el modelado de ecuaciones estructurales. En los resultados se evidenció que los beneficios percibidos y el grado de complejidad tienen alta participación en la actitud del individuo y la influencia de ésta sobre la intención del uso del Internet como medio de compra, el hallazgo y originalidad del trabajo es que no existen investigaciones en Latinoamérica realizando el análisis y tratamiento de la actitud como un constructo de segundo orden. En las limitaciones, esta la necesidad de más estudios que consideren los aspectos críticos actuales de la sociedad que exigen el mayor uso del e-commerce.

### Palabras clave:

actitud, uso, e-commerce , ecuaciones estructurales, segundo-orden..

### Abstract:

The objective of the research was to analyze consumer behavior by observing the relationship of the attitude made up of benefits and the degree of complexity on the acceptance of electronic commerce. The research method is quantitative empirical, conducting a survey of 450 real and potential clients and the statistical technique using the structural equation model. In the results it was evidenced that the perceived benefits and the degree of complexity have a high participation in the attitude of the individual and the influence of this on the intention of using the Internet as a means of purchase, the finding and originality of the work is that there are no investigations in Latin America by analyzing and treating attitude as a second-order construct. In the limitations is the need for more studies that consider the current critical aspects of society that require the greater use of electronic commerce.

### Keywords:

attitude, use, e-commerce , structural equations, second-order..

### INTRODUCCIÓN

Hoy por hoy el uso de las tecnologías de la Información (TI) como el Internet se han acrecentado a un ritmo acelerado, recientemente se registraron 4388 billones de usuarios de Internet ([Digital 2019, 2019](#)) y la tendencia va en aumento. En la actualidad el fácil acceso de empresas y particulares a la Web para realizar transacciones y actividades personales, educativas, comerciales y de negocios han permitido el desarrollo de otras tecnologías sobre esta plataforma. Una de ellas es el Comercio Electrónico (CE) de tipo Business to Consumer (B2C), reconocido como uno de los canales de compra y venta de mayor auge. A nivel global el e-commerce registró 7.7 billones de dólares en 2017, mientras que China destaca en primer lugar en el mercado oriental en el e-commerce tipo Business to Business (B2B) registrando 2.6 billones de dólares en el mismo año y 1.19 mil millones de dólares para el mercado minorista tipo B2C ([Forbes, 2018](#)).

En el caso de México, se registraron 83 millones de Internautas, de los cuales 8 de cada 10 usuarios mayores de edad han realizado una compra online mientras que 7 de cada 10 lo han hecho en el último trimestre ([Asociación de Internet, 2019](#)). En cuanto al valor generado por el e-commerce 20 millones de dólares en ventas se registraron en el 2017 y aumentó a 25 millones en 2018 ([Asociación de Internet, 2019](#)). Con base en las cifras anteriores, se puede señalar que existe un importante y potencial segmento del mercado de comercio electrónico ([Villazul y Monteoliva, 2016](#)). De hecho, es un canal cada vez más usado entre empresas y particulares, reconociendo desde el ámbito empresarial las ventajas de las ventas online que ofrecen (ejemplo, localización de mayor número de clientes, proveedores y socios comerciales), mientras que para los consumidores con transacciones rápidas, convenientes y con precios claros a nivel nacional e internacional ([Huseynov y Özkan, 2019](#)).

Además, dado que en los últimos meses México y el mundo está pasando por una crisis sanitaria, en donde una de las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) es evitar los lugares con alta afluencia de personas, lo que incluye a todos los comercios, situación que de extenderse muchos de ellos se verían seriamente afectados; ante esta situación el comercio electrónico resulta una alternativa adecuada, denotando una vez más la relevancia que tiene para los procesos comerciales, al brindar otras alternativas para socializar, realizar transacciones comerciales y cubrir las necesidades y deseos del cliente ([Anaya, 2017; Tavera, Sánchez y Ballesteros, 2011](#)).

Por ello, este estudio se centra en el análisis de los factores que influyen sobre el comportamiento del cliente final en la intención y uso del Internet como medio de compra. Con el fin de proporcionar una base teórica sólida de este análisis la investigación integra el Modelo de Aceptación de las Tecnologías (Technology Acceptance Model, TAM) pues el valor de TAM en diferentes contextos tecnológicos ha sido consistente y la actitud es un constructo que de igual manera ha sido estudiado y sigue tan vigente en el ámbito científico por ser un constructo complejo que marca la intención y conducta de compra. Por lo que de TAM se han extraído los factores de actitud tratada como constructo de segundo orden, la intención y el uso del CE para observar si en un país de tipo emergente la actitud determina la intención y decisión del uso de Internet como medio de compra en el consumidor.

Partiendo de estas premisas, se plantean las siguientes preguntas de investigación: ¿Qué relevancia tiene la actitud del consumidor en la intención de Internet como medio de compra? ¿Es factible analizar la actitud del consumidor como un constructo de segundo orden? para responderlas se realizará un trabajo empírico cuantitativo utilizando una muestra de clientes actuales y potenciales de la Zona Metropolitana de Tampico (ciudades de Tampico, Madero y Altamira) en México. Para ello, en el marco teórico se aborda el análisis de los factores antes mencionados que influyen en la conducta del consumidor final a la hora de tomar una decisión de compra online. Después se plantean las hipótesis de trabajo, para luego exponer el método que incluye la muestra y del análisis de los datos se obtienen los resultados de la investigación para finalmente emitir conclusiones y futuras líneas de investigación para la gestión comercial.

### REVISIÓN DE LA LITERATURA E HIPÓTESIS

A continuación, se expone un modelo cuyo propósito es observar la actitud del consumidor mexicano con respecto a los beneficios y grado de dificultad percibidos en el uso de Internet para adquirir productos y/o servicios y testearlo de manera empírica por lo que a continuación se presenta su descripción y desarrollo.

#### EL MODELO DE ACEPTACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS COMO PUNTO DE PARTIDA PARA ANALIZAR LA ACTITUD EN LAS COMPRAS POR INTERNET.

A lo largo del tiempo se han desarrollado diferentes teorías desde el campo de la psicología para observar la conducta del individuo, como la Teoría

de la Acción Razonada (TRA) (Ajzen y Fishbein, 1977; Sarver, 1983) y la Teoría del Comportamiento Planificado (TPB) (Ajzen, 1991; Lee, 2009) cuyo objetivo es analizar la conducta del individuo basada en la actitud de intención para tomar decisiones, la TRA observa la conducta planificada por la persona y la TPB excluye aquellos comportamientos no intencionados.

Estas teorías se han aplicado a lo largo del tiempo y se han modificado y con base en ellas ha surgido uno de los modelos que sobresale por su alta aplicación y predicción particularmente en el ámbito tecnológico reconocido como el Modelo de Aceptación de las Tecnologías (TAM, Technology Acceptance Model) modelo que agrega 2 constructos a diferencia de las teorías anteriores: utilidad percibida y facilidad de uso percibida de las TI para predecir la actitud, intención y uso (Davis, 1986; Davis et al., 1989).

A raíz de la revisión de la literatura, se puede afirmar que TAM se destaca a lo largo de 4 décadas por su validez empírica demostrando su aplicabilidad en la aceptación de tecnologías al utilizarlo en diferentes contextos como la banca por Internet (Maduku, 2016; Patel y Patel, 2018; Yuan et al., 2016), redes sociales (Aldape et al., 2016; González et al., 2015; Lorenzo et al., 2011; Molinillo et al., 2018), servicios turísticos (Alcántara-Pilar y del Barrio-García, 2016; Izquierdo et al., 2010; Yusta et al., 2011).

La validez del modelo también incluye el uso de las TI y comercio electrónico desde la perspectiva del usuario (Huseynov y Yıldırım, 2016; Kim et al., 2017; Taheroost, 2018; Tavera et al., 2011; Tavera y Londoño, 2014). Además, TAM ha sido contrastado con otras teorías quedando claro su valor empírico por encima de otras (Davis et al., 1989; Del Bosque y Crespo, 2008; Hansen et al., 2018; Lee, 2009; Pedersen, 2005). Dicho lo anterior, este modelo ha demostrado su relevancia y vigencia y por ello se ha tomado como punto de partida para el modelo teórico que se presenta en esta investigación.

El modelo teórico que se propone en la figura 1, está compuesto por las variables actitud e intención para luego culminar en la variable dependiente uso del Internet como medio de compra. La actitud está conformada por variables intrínsecas y extrínsecas en el individuo, para esta investigación y acorde a la revisión de la literatura se involucran los beneficios percibidos (ventajas) y el grado de dificultad (complejidad) al usar el e-commerce. Los beneficios percibidos en TAM es considerado un elemento extrínseco, esta variable se refiere al grado en que un sistema o tecnología elevará su rendimiento o beneficios de su uso (Kim et al., 2017; Meléndez et al., 2018), para el ámbito del comercio electrónico se precisa como la percepción del consumidor del grado en que la tecnología y sitio web elevarán su rendimiento al realizar una transacción en línea y de sus beneficios recibidos (Huseynov y Özkan, 2019). Los beneficios percibidos han sido relacionados de forma positiva y significativa con la actitud del cliente en el ámbito tecnológico y del e-commerce (Arce-Urriza y Cebollada-Calvo, 2011; Hansen et al., 2018; Maduku, 2016).

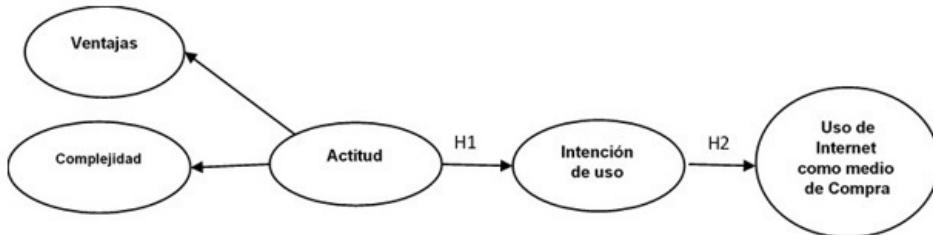


Figura 1  
Propuesta de Modelo del Uso de Internet como Medio de Compra

Fuente: Elaboración propia

Con respecto a la variable complejidad percibida, esta es reconocida como el grado en que una tecnología estará libre de dificultad en su uso (Aldape et al., 2016; Davis, 1989), para el e-commerce se especifica como el grado en que el sistema o página web resulta fácil de usar para la realización del proceso de compra o de una transacción y a menor grado de complejidad se espera una actitud favorable (Davis et al., 1989).

En la revisión de la literatura el grado de facilidad o menor complejidad ha tenido relación positiva y significativa en la actitud (Arce-Urriza y Cebollada-Calvo, 2011; Hansen et al., 2018; Maduku, 2016; Varela et al., 2010). El factor complejidad ha sido medido con aspectos relacionados con la facilidad de localizar los productos/servicios requeridos, mientras que en otras investigaciones lo han estimado en contextos tales como la banca, los servicios turísticos, compras móviles, tanto en países desarrollados como emergentes demostrando ser positiva y significativa sobre la actitud del consumidor (Alcántara-Pilar y del Barrio-García, 2016; Gefen, Karahanna y Straub, 2003; Maduku, 2016; Tavera y Londoño, 2014). No obstante, en esta investigación se propone a la actitud como una variable de segundo orden compuesta por los beneficios y la complejidad.

Un constructo de segundo orden se define como un constructo multidimensional, pues se integra por diferentes dimensiones de primer orden, cada una de esas dimensiones tiene un aspecto único y particular de una variable dimensional, una dimensión es un factor o variable que tiene un conjunto de ítems que lo definen (Sarstedt et al., 2019; Van et al., 2017) y una de las principales ventajas de aplicarlo es que hacen más sencillo a un modelo, al reducir su número de relaciones y por ende una mejor parsimonia (Polites, Roberts y Thatcher, 2012; Sarstedt et al., 2019), así mismo, los constructos de este tipo han destacado por sus resultados en los últimos años en diferentes contextos de investigación (Cheah et al., 2019; Ringle et al., 2012).

Ahora bien, con respecto a su influencia con la variable intención, la actitud ha demostrado desde diferentes frentes (psicología, administración, tecnológica, entre otras) que la impacta de forma positiva (Arce-Urriza y Cebollada, 2013; Chang et al., 2016; Kim et al., 2017; Tavera y Londoño, 2014). Dicho lo anterior, y ya que es del interés de esta investigación observar la actitud en las compras online en un país emergente y además probar si es factible el manejo de este constructo como de segundo orden, se propone la siguiente hipótesis:

H1. La actitud influye positivamente en la intención del uso del Internet como medio de compra.

Por otro lado, la intención de uso se considera un constructo actitudinal que actúa como un desencadenante para tomar una decisión de realizar o no un comportamiento, pues denota el propósito de llevar a cabo una conducta específica (Harrati et al., 2017; Meléndez et al., 2018; Venkatesh et al., 2012). La variable intención aplicada al contexto de las compras por Internet se define como el deseo para realizarlas por este canal y no por canales tradicionales, estimándose aspectos como intención de usar el Internet para comprar ahora, deseo de comprar en el futuro y agregar sitios web de compra a favoritos.

Algunos estudios como los de Maduku (2016) en la banca minorista, Venkatesh et al. (2012) en la aceptación del consumidor del uso de comercio por móvil y Ayo, Adewoye y Oni (2011) observando la implementación del e-commerce B2C comprueban de manera empírica la relación positiva y significativa de la intención sobre el uso de este canal de compra. Asimismo, es conveniente señalar que, con respecto a los beneficios, grado de facilidad/complejidad, actitud o comportamiento, intención y uso del e-commerce, B2C Huseynov y Yıldırım (2016) revisaron 208 artículos publicados entre 2005 y 2008 y la mayoría están dirigidos a observar la psicografía y factores que aquí se abordan encontrando que la relación de la actitud sobre la intención y uso de Internet como canal de compra resultaron positivas y significativas.

Con base en lo anterior, el interés en este trabajo es revisar la actitud del consumidor sobre la intención y uso del e-commerce en el contexto mexicano, pues se ha dicho que esto es una de las áreas que necesita mayor investigación (Huseynov y Yıldırım, 2016), otro motivo es analizar si el comportamiento es igual que en otros países, además este constructo es un elemento complejo que define el comportamiento, pero en el último

momento intervienen diversos factores por los que aunque haya una intención de usar este modelo de negocio no se realiza la compra por Internet. Sin embargo, en la actualidad es de considerarse la situación global por la que atraviesa la sociedad y si eso afecta los hábitos de los compradores para incentivar el uso del e-commerce, por lo que a continuación se establece la siguiente hipótesis:

H2. La intención influye positivamente en el uso de Internet como medio de compra.

## MÉTODO

El proceso para conocer la actitud del consumidor sobre la decisión de usar Internet como medio de compra, tiene como primera etapa la revisión de la literatura relacionada con modelos y teorías para la adopción y uso del Internet para realizar transacciones comerciales digitales identificando el uso de las variables e indicadores que aquí se abordan, lo que permitió también la argumentación de las hipótesis de trabajo. Como segunda etapa, el diseño del instrumento se basó en investigaciones realizadas con éxito previamente de (Ahn et al., 2007; Maduku, 2016; Tavera et al., 2011) de donde se extrajeron los ítems, después de su construcción, el instrumento fue revisado por investigadores y profesionales del área de TI y comercio electrónico, permitiendo el ajuste y definición de los indicadores presentes en el modelo teórico.

Seguidamente, se llevó a cabo una prueba piloto con 125 individuos, con lo que se pudo obtener un cuestionario claro, congruente y fácil de comprender e interpretar, el resultado final está compuesto por 11 indicadores de escala tipo Likert de 7 puntos (1-Totálmente en desacuerdo a 7-Totálmente de acuerdo). Una vez refinado quedaron ítems como los que se aprecian en la **Tabla 1** la cual ofrece la definición conceptual y operacional.

La población del estudio es la Zona Metropolitana de Tampico y la muestra fue seleccionada levantando una encuesta usando la herramienta Google forms y de manera directa usando un cuestionario a conveniencia en las ciudades de Tampico, Madero y Altamira, del estado de Tamaulipas, México bajo el siguiente criterio: individuos de 15 a 76 años o más estratificados de acuerdo a las generaciones Z, Millenials, X, Baby boomers como las han propuesto autores como (Dewanti y Indrajit, 2018; Parment, 2013). **Tabla 1**.

Variable	Definición conceptual	Definición Operacional	Ítems	Sustento Teórico
Actitud (Segundo orden)	conducta positiva o negativa determinada por los beneficios y el grado de aspectos para complejidad ante el uso del Internet como medio de Internet	Disposición de actuar del Grado dada por dos beneficios y el grado de aspectos para realizar uso del Internet compras por compra ya sea por experiencia propia o la de terceros.	Ventajas, de Ventajas, dificultad	(Ahn et al., de 2007; Ajzen y Fishbein, 1977; Davis et al., 1989; Shih y Fang, 2004)
Ventajas o beneficio s(Utilidad)	Percepción del individuo sobre elevar el desempeño o generar beneficios	Beneficios obtenidos al usar el Internet para comprar	Considero que Considero que	(Maduku, 2016; Shih y Fang, 2004)
Dificult ad	Percepción del individuo de que estara o no libre de esfuerzo al usar una tecnologia como el CE	Grado de percepción de comprar por Internet para comprar	Considero que	(Ahn et al., 2007; Maduku, 2016)
Dificult adFacil idad de uso	Percepción del individuo de que estara o no libre de esfuerzo al usar un sitio web de aprender	Grado de dificultad de Internet es fácil	Considero que	(Ahn et al., 2007; Maduku, 2016)
Intenció n de uso	Constructo actitudinal que desencadena un comportamiento	Grado en que el consumidor tiene el propósito	Si es posible, intentaré comprar en línea.	(Shih y Fang, 2004; Tavera et al., 2011)

Tabla 1  
Operacionalización de variables

Fuente: Elaboración propia Nota: (Davis et al., 1992; Liu & Wei, 2003; Shin & Fang, 2004)

## RESULTADOS DATOS DEMOGRÁFICOS

Una vez levantada la muestra y analizados los datos se obtienen los siguientes descriptivos de los datos demográficos: la muestra está conformada por 152 hombres (34%) y 298 mujeres (66%); estratificados por generaciones Z, Millenials, X y Baby boomers, que van desde 15 hasta 76 años donde el grueso de la población pertenece a los millenials con 200 individuos lo que representa un 44%. Con respecto al aspecto socioeconómico, 141 personas se encuentran en un nivel de ingresos de aproximadamente \$4999 y 132 ganan en promedio \$9999 equivalente a un 61% de la muestra observada, el método de pago más utilizado para las compras por Internet es la tarjeta de débito y/o crédito con 256 (57%), seguido por 181 (40%) personas con el depósito bancario y/o tiendas de conveniencia y el resto (3%) utiliza plataformas de pago seguro o monederos virtuales, esto indica que la población cuenta con los ingresos y los medios para adquirir productos y servicios por Internet. En cuanto al tiempo que tienen haciendo compras por Internet un 25% de las personas dijeron estar usando el e-commerce desde hace más de 1 año, un 33% dijeron tener diferentes antigüedades expresadas en meses y 187 personas (42%) expresaron nunca haberlo hecho. En lo relativo a la frecuencia de compra 105 individuos (23%) dijeron manejar una frecuencia de menos de 1 vez al mes y el 37% de la muestra expresó mayor frecuencia.

Estos datos revelan que casi la mitad de la muestra son clientes potenciales por lo que estudiar el e-commerce sigue siendo relevante. Para el análisis de datos, se realizó la estimación de coeficientes del modelo propuesto usando la técnica estadística de modelado de ecuaciones estructurales (MEE) basados en la covarianza (MBC) a través de un proceso dividido en etapas: el modelo de medida compuesto por un análisis factorial confirmatorio (AFC) y el modelo estructural compuesto por el modelado de ecuaciones estructurales (SEM). Primero se determinó la eficacia del modelo de medida y seguidamente se realizó la contrastación de las relaciones causales del modelo SEM

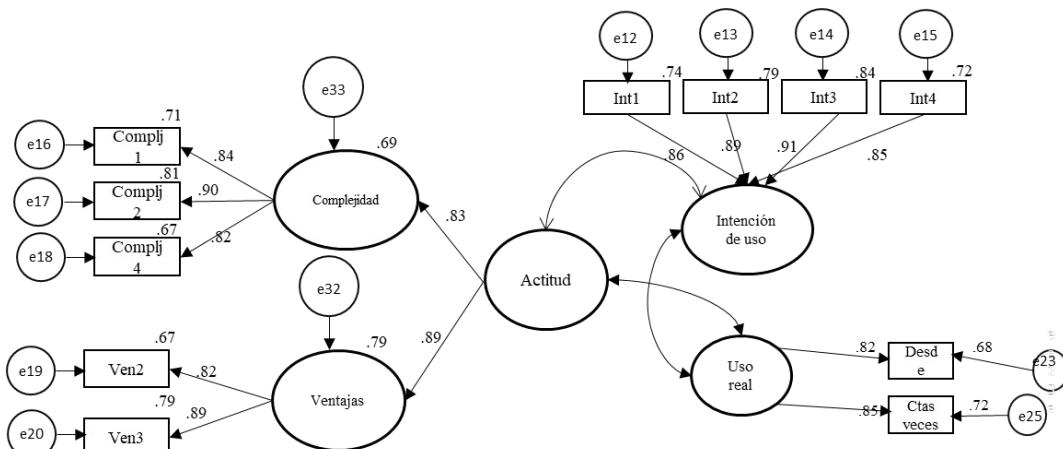
Con respecto a la validación del modelo de medida, se debe evaluar la fiabilidad individual del constructo y para ello, se revisan las cargas factoriales de cada indicador, dicho parámetro debe estar por encima de 0.7 y en este caso se cumple con base en lo establecido por [Hair et al. \(2017\)](#), por su parte el coeficiente de fiabilidad compuesta (FC) también se debe tomar en cuenta ([Hu y Bentler, 1999](#)), en el modelo propuesto son valores aceptables pues todos los valores dieron arriba de 0.7 como se puede ver en la [Tabla 2](#).

<b>Variable</b>	<b>Ítems</b>	<b>Cargas</b>	<b>FC</b>	<b>AVE</b>
Actitud (2do orden)	Complejidad	Complej1 .84	.850	.740
		Complej2 .90		
		Complej4 .81		
	Ventajas	Ven2 .84		
Intención de uso		Ven3 .92		
		Int1 .86	.931	.772
		Int2 .89		
		Int3 .91		
Uso	Desde	.83	.825	.702
	Ctasveces	.85		

**Tabla 2**  
Análisis del Modelo de Medida

Fuente: Elaboración propia

Para complementar el modelo de medida a continuación se presenta el diagrama del análisis factorial confirmatorio donde se aprecian los valores de las cargas factoriales para validar los ítems que componen cada variable latente actitud, intención y uso, donde se observa también la estructura del constructo de segundo orden como se explicó previamente, dicho diagrama fue realizado en el software AMOS versión 24, ver [Figura 2](#). Continuando con el modelo de medida, se presenta la prueba de validez convergente y discriminante de las variables latentes, a través del promedio de varianza extraída (Average Variance Extracted, AVE por sus siglas en inglés), cuyo valor debe ser 0.5 o superior cumpliendo con esta regla según [Fornell y Larcker \(1981\)](#) para observar la varianza del constructo en base a sus indicadores en relación también con la varianza del error, esto aplica para variables de primer y segundo orden, el AVE se puede apreciar en la [Tabla 3](#).



**Figura 2**  
Análisis factorial confirmatorio

Fuente: Elaboración propia

Por su parte, la validez discriminante indica que un constructo debe observar su propio contexto y no el de otro constructo y que las relaciones son positivas y estables, la raíz cuadrada de AVE se muestra en comparativo con las correlaciones de cada factor y éstas deben ser menores, los valores de la [Tabla 3](#) cumplen con dichos parámetros ([Hu y Bentler, 1999](#)).

Variables	Actitud	Intención	Uso
<i>Actitud</i>	<b>.860</b>		
<i>Intención de uso</i>		.788	<b>.879</b>
<i>Uso</i>		.517	.480*** <b>.838</b>

**Tabla 3**  
Válidez discriminante

Fuente: Elaboración propia

#### VALIDACIÓN DEL MODELO ESTRUCTURAL

Con respecto al modelo estructural es conveniente observar el ajuste del mismo, es decir, si el modelo tiene una correcta identificación para luego contrastar dicho modelo ([Weston y Gore Jr, 2006](#)), para ello son los grados de libertad (gl) que dan un valor de 40, prueba de la significación estadística del modelo, en cuanto a los índices de ajuste incremental, tanto el Comparative Fit Index (CFI) como el Normed Fit Index (NFI) muestran valores arriba de 0.9. Mientras que los índices de ajuste absoluto, el Good of Fit Index (GFI) arroja un valor de 0.970 y el Root Mean Square Error Of Approximation (RMSEA) expone un valor de 0.046, dichos valores se muestran en la [Tabla 4](#), mostrando que el modelo tuvo un buen ajuste al ser comprobado con los datos empíricos obtenidos por la muestra corroborando la utilidad e importancia de las variables actitud, intención y uso en la aceptación tecnológica, particularmente del e-commerce.

Ajuste absoluto		Ajuste Incremental			Parsimonia			
Medida	Resultado	Umbral aceptación	Medida	Resultado	Umbral aceptación	Medida	Resultado	Umbral aceptación
<i>CMIN/df</i>	1.80							
	DF=40	>1.0	<i>CFI</i> <sup>3</sup>	.990	> 0.9	<i>CMIN/gl</i>	1.931	< 2
	p=.000							
<i>GFI</i> <sup>1</sup>	.970	> 0.9	<i>NFI</i> <sup>3</sup>	.979	> 0.9			
<i>RMSEA</i> <sup>2</sup>	0.046	< 0.06	<i>PClose</i>	.667	> 0.05			

**Tabla 4**  
Coeficientes del Ajuste del Modelo

Fuente: Elaboración propia

([Byrne, 2001](#); [Hooper et al., 2008](#); [Hu y Bentler, 1999](#))

Para evaluar la capacidad predictiva del modelo para observar la varianza total de la variable uso del Internet como medio de compra, el cual se mide por el valor de R2 con valor de 0.28, lo que indica que la capacidad explicativa en conjunto de las variables es aceptable pues explica un 28% de la variabilidad del constructo, vale mencionar que valores superiores a 0.19 son considerados como buenos ([Henseler et al., 2009](#)) por lo que las variables que forman parte del modelo tienen un nivel de predicción aceptable, ver [Tabla 5](#).

Coeficientes R <sup>2</sup>	Estimado
Intención	.66
Uso	.28

**Tabla 5**  
Coeficientes de determinación

Elaboración propia

#### COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS

Con respecto a las hipótesis, la H1 hace referencia a que la actitud conformada por el grado de dificultad y las ventajas del uso del Internet, tiene influencia positiva sobre la intención de realizar compras por este canal mostrándose con un coeficiente path de .82 y con significancia de p<0.001 por lo que dicha hipótesis se acepta, demostrando que si los clientes no tienen problema en el uso del Internet y encuentran en este canal beneficios generan una actitud positiva y entonces estarán con mayor disposición de realizar la compra. Dichos beneficios se pueden traducir en el ahorro de tiempo, de dinero y de esfuerzo al usar el Internet como medio de compra versus la tienda física, además de los descuentos especiales y la entrega a domicilio: también se destaca la situación actual de la pandemia COVID-19 que en este momento resulta más conveniente tanto para el vendedor como para el consumidor hacer uso del e-commerce en vista del aislamiento social a que está sometida la sociedad. Lo anterior es similar a lo demostrado en investigaciones pasadas ([Alcántara-Pilar y del Barrio-García, 2016](#); [Arce-Urriza y Cebollada, 2013](#); [Maduku, 2016](#); [Meléndez et al., 2018](#); [Tavera y Londoño, 2014](#)).

Ahora bien, en la H2 que establece que la variable intención tiene influencia positiva sobre el uso del Internet para adquirir un producto o servicio, dado que su coeficiente path es de 0.53 y con significancia de p<0.001, pues si hay una disposición de elegir el canal electrónico para realizar una transacción entonces habrá mayor posibilidad de llevar a cabo esta conducta de compra online.

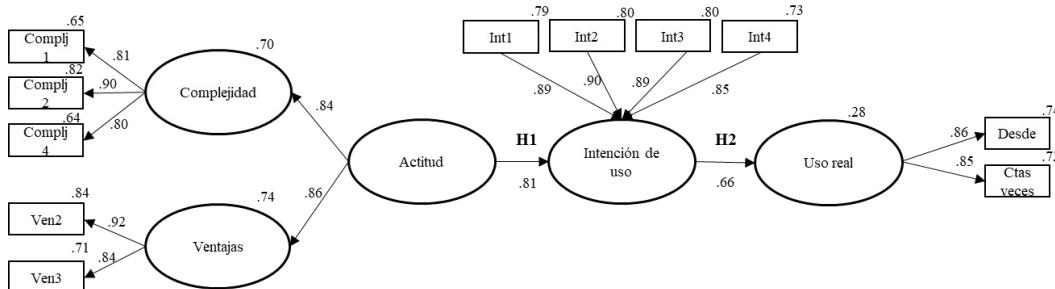
Con lo anterior se puede afirmar que cuando el cliente percibe beneficios en comprar por Internet y resulta fácil de usar entonces se genera la idea en la mente del consumidor de elegir este canal y por tanto la intención de uso del Internet como medio de compra, estudios previos demostraron algo similar ([Ayo et al., 2011](#); [Maduku, 2016](#); [Meléndez, Ábrego, et al., 2018](#); [Tavera et al., 2011](#); [Tavera y Londoño, 2014](#)), los resultados de las hipótesis se resumen en la [Tabla 6](#).

Hipótesis	Coefficientes Path	P	Comentario
H1 Actitud → Intención	0.815	***	Aceptada
H2 Intención → Uso	0.528	***	Aceptada

**Tabla 6**  
Evaluación de las hipótesis de la investigación

Fuente: Elaboración propia

Para completar la comprobación de las hipótesis del modelo planteado a continuación se presenta el modelo estructural graficado en AMOS en la **Figura 4** donde se aprecian las relaciones y datos analizados anteriormente.



**Figura 4**  
Modelo estructural estandarizado

Fuente: Elaboración propia en base a Amos versión 24

## DISCUSIÓN

En este estudio se plantearon los siguientes cuestionamientos ¿Qué relevancia tiene la actitud del consumidor en la intención de Internet como medio de compra? ¿Es factible analizar la actitud del consumidor como un constructo de segundo orden? derivado del trabajo empírico y análisis de datos, los resultados muestran que la actitud de los individuos encuestados ha demostrado ser de alta relevancia siendo un fuerte predictor de la intención del uso del comercio electrónico [H1=.815] y por consiguiente se puede suponer que entre más sencillo, amigable y organizado sea el sitio web y no tengan dificultad para navegar, así como en el proceso de la compra habrá mayor probabilidad de percibir una postura positiva hacia el canal online y si en este proceso se ofrecen al cliente elementos como descuentos, servicios postventa gratuitos, entrega a domicilio u ofertas especiales se percibe esto como ventajas o beneficios en el uso del e-commerce que funcionan como motivadoras a la compra, por lo que las empresas tienen que enfocar sus esfuerzos en generar estrategias que incentiven una actitud favorable de sus clientes a través de beneficios antes, durante y después de la compra. Lo obtenido coincide con la literatura (Al-Ghaith et al., 2010; Barrichello et al., 2016; González et al., 2015; Izquierdo et al., 2010; Maduku, 2016; Meléndez, Ábrego Almazán, et al., 2018).

Se destaca el hecho de que la actitud fue medida de manera satisfactoria como un constructo de segundo orden aspecto que no se había hecho con anterioridad y esto representa una aportación en el caso de investigaciones de países emergentes como México, pero si se ha analizado en el pasado la relación de las ventajas percibidas y el grado de dificultad sobre la actitud (Al-Ghaith et al., 2010; Izquierdo et al., 2010). En relación a la intención y uso del Internet como medio de compra, las aplicaciones de software que son más accesibles e intuitivas son motivo para que más personas las usen para realizar compras, por lo que sí existe una intención positiva habrá mayor propensión hacia el uso de tecnologías como el e-commerce, lo anterior es similar a estudios previos (Aldape et al., 2016; Lorenzo et al., 2011; Meléndez, Ábrego Almazán, et al., 2018; Venkatesh et al., 2012).

De ahí la importancia de que las empresas diseñen buenas estrategias para el mejoramiento de los servicios online, que cumplan con lo que ofrecen al cliente y éste se sienta satisfecho al cubrir sus necesidades con los productos y servicios digitales será motivo para que la intención del consumidor sea las compras futuras por vía online, por lo que el proveedor deberá actuar en el aprovechamiento de las oportunidades sobre las aplicaciones de software que en la actualidad cada vez son más amigables y están a la mano a través de los diferentes dispositivos fijos y móviles impulsando a las personas al uso de estas aplicaciones para realizar todo tipo de transacciones comerciales aun y cuando no tengan alta experiencia tecnológica.

## CONCLUSIONES, LIMITACIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

En el contexto actual, de un mundo globalizado y socialmente cambiante, máxime en períodos de crisis que ha obligado a las personas al aislamiento social; el e-commerce representa no solo un modelo de negocio para comprar y vender, sino una forma de permanecer en el mercado y una oportunidad para el desarrollo de pequeñas y medianas empresas. Para el consumidor actual que requiere cubrir necesidades, prioridades y gustos, este estudio demostró que la actitud hacia el canal online dependerá de las ventajas que perciba y que la navegación y la transacción de compra tengan el menor grado de dificultad, de aquí parte la necesidad de más investigaciones sobre el comportamiento del consumidor sobre la/ aceptación de Internet como medio de compra.

Se concluye en primer lugar, que las empresas deben considerar el entorno actual que está viviendo la sociedad y la conducta del consumidor por lo que es fundamental que se atiendan las necesidades y prioridades del consumidor y se consideren las variables aquí estudiadas en cuanto a las ventajas y beneficios que el cliente espera recibir y que las transacciones por medio de las páginas web sean simples y sencillas e incluir estos aspectos en el proceso de marketing, logística, venta y entrega a domicilio de los productos y servicios, por lo que es conveniente segmentar el mercado para categorizar estas preferencias a fin de generar en el cliente una buena experiencia y con ello una actitud favorable hacia el comercio electrónico que influya en la intención y aceptación de este canal de compra.

En segundo lugar, el modelo propuesto demostró un buen poder predictivo de la intención y uso real del comercio electrónico en el contexto de un país emergente como México y puede ser aplicado como una herramienta en el ámbito empresarial para evaluar a futuro este canal de compra. En tercer lugar, esta investigación llena un hueco en el ámbito científico pues parte del objetivo del análisis de la actitud fue observarla como un constructo de segundo orden compuesta por los beneficios y grado de complejidad sobre la intención y uso del Internet como medio de compra cumpliéndose y demostrando que la actitud puede ser estudiada como un constructo de orden superior evidenciándose un pronóstico de la intención de alta magnitud y permitiendo la sencillez y parsimonia del modelo propuesto, aspecto que antes no se había realizado lo que representa un hallazgo en el campo del estudio del comportamiento del consumidor en las compras por Internet.

Por otra parte, tomando en cuenta que en el presente estudio existen limitaciones, se reconoce la necesidad de considerar más factores que son motivantes para el uso del e-commerce que no fueron incluidos en la investigación como la seguridad, la confianza y el género, entre otros, por lo que es importante para próximas investigaciones profundizar en ellos y descubrir su influencia en el uso del Internet para el comercio B2C. El estudio corresponde a un solo momento en el tiempo y a una zona de México cuyos resultados pueden ser diferentes en otro momento o lugar geográfico. Por último, el aspecto psicográfico, los hábitos y preferencias del consumidor no se consideraron debiéndose estudiar más adelante puesto que son elementos clave para mejorar los productos y servicios comerciales por Internet, por lo que quedan como propuestas para futuras líneas de investigación.

## REFERENCIAS

- Ahn, T., Ryu, S., & Han, I. (2007). The impact of Web quality and playfulness on user acceptance of online retailing. *Information & management*, 44(3), 263–275. <https://doi.org/10.1016/j.im.2006.12.008>
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1977). Attitude-behavior relations: A theoretical analysis and review of empirical research. *Psychological bulletin*, 84(5), 888. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.84.5.888>
- Alcántara-Pilar, J. M., & del Barrio-García, S. (2016). El papel moderador del diseño web y la cultura del país en la respuesta del consumidor online. Una aplicación a los destinos turísticos. *European Research on Management and Business Economics*, 22(2), 78–87. <https://doi.org/10.1016/j.iiedee.2015.10.007>
- Aldape, K. A., Abrego-Almazán, D. A., & Medina, J. M. (2016). Análisis de la percepción de uso de las redes sociales como herramienta de marketing en las MiPYMESde Tamaulipas, México. *RISTI - Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação*, 18, 49–65. <https://doi.org/10.17013/risti.18.49-65>
- Al-Ghaith, W., Sanzogni, L., & Sandhu, K. (2010). Factors influencing the adoption and usage of online services in Saudi Arabia. *The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries*, 40(1), 1–32. <https://doi.org/DOI: 10.1002/j.1681-4835.2010.tb00283.x>
- Anaya, E. F. O. (2017). Comercio electrónico, bondades y deficiencias de la vida en la red. *Horizonte Empresarial*, 4(1). <http://revistas.uss.edu.pe/index.php/EMP/article/view/510>
- Arce-Urriza, M., & Cebollada, J. (2013). Elección de canal de compra y estrategia multicanal: Internet vs. tradicional. Aplicación a la compra en una cadena de supermercados. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 16(2), 108–122.
- Arce-Urriza, M., & Cebollada-Calvo, J.-J. (2011). Una comparación del comportamiento del consumidor en los canales online y offline: Sensibilidad al precio, lealtad de marca y efecto de las características del producto. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 14(2), 102–111.
- Asociación de Internet. (2019). *15 Estudio sobre los Hábitos de los Usuarios de Internet en Mexico 2019* versión pública. <https://www.asociaciondeinternet.mx/es/component/rempository/func-startdown/97/lang.es-es/?Itemid=1>
- Ayo, C. K., Adewoye, J. O., & Oni, A. A. (2011). Business-to-consumer e-commerce in Nigeria: Prospects and challenges. *African Journal of Business Management*, 5(13), 5109–5117.
- Barrichello, A., Morano, R., D'Acosta, J., & Jacomossi, R. (2016). Repurchase intent online and its determinants: A Brazilian perspective. *Revista Gestão & Tecnologia*, 16, 199–217. <https://doi.org/10.20397/g&t.v16i2.892>
- Byrne, B. M. (2001). Structural equation modeling with AMOS, EQS, and LISREL: Comparative approaches to testing for the factorial validity of a measuring instrument. *International journal of testing*, 1(1), 55–86. [https://doi.org/10.1207/S15327574IJT0101\\_4](https://doi.org/10.1207/S15327574IJT0101_4)
- Chang, S.-H., Chih, W.-H., Liou, D.-K., & Yang, Y.-T. (2016). The mediation of cognitive attitude for online shopping. *Information Technology & People*. <https://doi.org/10.1108/ITP-08-2014-0172>
- Cheah, J.-H., Ting, H., Ramayah, T., Memon, M. A., Cham, T.-H., & Ciavolino, E. (2019). A comparison of five reflective-formative estimation approaches: Reconsideration and recommendations for tourism research. *Quality & Quantity*, 53(3), 1421–1458. <https://doi.org/10.1007/s11135-018-0821-7>
- Davis, F. D. (1986). *A technology acceptance model for empirically testing new end-user information systems*. Cambridge.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS quarterly*, 319–340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models. *Management science*, 35(8), 982–1003.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1992). Extrinsic and intrinsic motivation to use computers in the workplace 1. *Journal of applied social psychology*, 22(14), 1111–1132.
- Del Bosque, B & Crespo.C. (2008). Antecedentes de la utilidad percibida en la adopción del comercio electrónico entre particulares y empresas. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 11(34), 107–134.
- Dewanti, P., & Indrajit, R. E. (2018). The Effect of Xyz Generation Characteristics to E-commerce C-to-c: A Review. *IKRA-ITH INFORMATIKA: Jurnal Komputer dan Informatika*, 2(2), 56–60.
- Digital 2019: Global Internet Use Accelerates. (2019, enero 30). We Are Social. <https://wearesocial.com/blog/2019/01/digital-2019-global-internet-use-accelerates>
- Forbes, S. (2018, octubre 22). Comercio electrónico crece 5% en México. <https://www.forbes.com.mx/comercio-electronico-crece-5-en-mexico/>
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of marketing research*, 18(1), 39–50. <https://doi.org/10.1177/002224378101800104>
- Gefen, D., Karahanna, E., & Straub, D. W. (2003). Trust and TAM in online shopping: An integrated model. *MIS quarterly*, 27(1), 51–90.
- González, F. J. M., Lacoba, S. R., Mera, A. C., & Loureiro, S. M. C. (2015). Determinantes de la intención de uso de Facebook en el proceso de decisión de compra. *Investigaciones europeas de dirección y economía de la empresa*, 21(1), 26–34.
- Hair, J., Hollingsworth, C. L., Randolph, A. B., & Chong, A. Y. L. (2017). An updated and expanded assessment of PLS-SEM in information systems research. *Industrial Management & Data Systems*, 117(3), 442–458. <https://doi.org/10.1108/IMDS-04-2016-0130>

- Hansen, J. M., Saridakis, G., & Benson, V. (2018). Risk, trust, and the interaction of perceived ease of use and behavioral control in predicting consumers' use of social media for transactions. *Computers in Human Behavior*, 80, 197–206. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.11.010>
- Harrati, N., Bouchrika, I., & Mahfouf, Z. (2017). Investigating the uptake of educational systems by academics using the technology to performance chain model. *Library Hi Tech*, 35(4), 629–648. <https://doi.org/10.1108/LHT-01-2017-0029>
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sinkovics, R. R. (2009). The use of partial least squares path modeling in international marketing. In *New challenges to international marketing*. Emerald Group Publishing Limited.
- Hooper, D., Coughlan, J., & Mullen, M. R. (2008). Structural equation modelling: Guidelines for determining model fit. *Electronic journal of business research methods*, 6(1), 53–60.
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural equation modeling: a multidisciplinary journal*, 6(1), 1–55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Huseynov, F., & Özkan, S. (2019). Online consumer typologies and their shopping behaviors in B2C e-commerce platforms. *SAGE Open*, 9(2), 2158244019854639. <https://doi.org/10.1177/2158244019854639>
- Huseynov, F., & Yıldırım, S. Ö. (2016). Behavioral Issues in B2C E-commerce: The-state-of-the-art. *Information Development*, 32(5), 1343–1358. <https://doi.org/10.1177/0266666915599586>
- Izquierdo, A., Martínez, M. P., & Jiménez, A. I. (2010). Condicionantes económicos de la adopción de una innovación por parte del consumidor: Análisis de la compra de servicios' online'. *Innovar. Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*, 20(36).
- Kim, H.-Y., Lee, J. Y., Mun, J. M., & Johnson, K. K. (2017). Consumer adoption of smart in-store technology: Assessing the predictive value of attitude versus beliefs in the technology acceptance model. *International Journal of Fashion Design, Technology and Education*, 10(1), 26–36. <https://doi.org/10.1080/17543266.2016.1177737>
- Lee, M.-C. (2009). Factors influencing the adoption of internet banking: An integration of TAM and TPB with perceived risk and perceived benefit. *Electronic commerce research and applications*, 8(3), 130–141.
- Liu, X., & Wei, K. K. (2003). An empirical study of product differences in consumers' E-commerce adoption behavior. *Electronic Commerce Research and Applications*, 2(3), 229–239.
- Lorenzo, C., Alarcón, M. del C., & Gómez, M. Á. (2011). Adopción de redes sociales virtuales: Ampliación del modelo de aceptación tecnológica integrando confianza y riesgo percibido. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 14(3), 194–205. <https://doi.org/10.1016/j.cede.2010.12.003>
- Maduku, D. K. (2016). The effect of institutional trust on internet banking acceptance: Perspectives of South African banking retail customers. *South African Journal of Economic and Management Sciences*, 19(4), 533–548. <https://doi.org/10.17159/2222-3436/2016/v19n4a5>
- Meléndez, E. I., Ábreo, D., & Medina, J. M. (2018). La confianza y el control percibido como antecedentes de la aceptación del e-commerce: Una investigación empírica en consumidores finales. *Nova Scientia*, 10(21), 655–677. <https://doi.org/10.21640/ns.v10i21.1611>
- Meléndez, E. I., Abrego, D., & Medina, J. M. (2018). Confidence and perceived control as antecedents of the acceptance of e-commerce: An empirical investigation in final consumers. *Nova Scientia*, 10(21), 655–677. <https://doi.org/10.21640/ns.v10i21.1611>
- Molinillo, S., Liébana-Cabanillas, F., Anaya-Sánchez, R., Molinillo, S., Liébana-Cabanillas, F., & Anaya-Sánchez, R. (2018). A Social Commerce Intention Model for Traditional E-Commerce Sites. *Journal of theoretical and applied electronic commerce research*, 13(2), 80–93. <https://doi.org/10.4067/S0718-18762018000200107>
- Parment, A. (2013). Generation Y vs. Baby Boomers: Shopping behavior, buyer involvement and implications for retailing. *Journal of retailing and consumer services*, 20(2), 189–199.
- Patel, K. J., & Patel, H. J. (2018). Adoption of internet banking services in Gujarat: An extension of TAM with perceived security and social influence. *International Journal of Bank Marketing*, 36(1), 147–169. <https://doi.org/10.1108/IJBM-08-2016-0104>
- Pedersen, P. E. (2005). Adoption of mobile Internet services: An exploratory study of mobile commerce early adopters. *Journal of organizational computing and electronic commerce*, 15(3), 203–222. [https://doi.org/10.1207/s15327744joce1503\\_2](https://doi.org/10.1207/s15327744joce1503_2)
- Polites, G. L., Roberts, N., & Thatcher, J. (2012). Conceptualizing models using multidimensional constructs: A review and guidelines for their use. *European Journal of Information Systems*, 21(1), 22–48.
- Ringle, C. M., Sarstedt, M., & Straub, D. (2012). A critical look at the use of PIs-Sem in Mis Quarterly. *Mis Quarterly (MISQ)*, 36(1).
- Sarstedt, M., Hair, C. J.-H., Becker, J.-M., & Ringle, C. M. (2019). How to specify, estimate, and validate higher-order constructs in PLS-SEM. *Australasian Marketing Journal (AMJ)*, 27(3), 197–211. <https://doi.org/10.1016/j.ausmj.2019.05.003>
- Server, V. T. (1983). Ajzen and Fishbein's "theory of reasoned action": A critical assessment. *Journal for the Theory of Social Behaviour*, 13(2), 155–163. <https://doi.org/10.1111/j.1468-5914.1983.tb00469.x>
- Shih, Y., & Fang, K. (2004). The use of a decomposed theory of planned behavior to study Internet banking in Taiwan. *Internet Research*, 14(3), 213–223. <https://doi.org/10.1108/10662240410542643>
- Taherdoost, H. (2018). Development of an adoption model to assess user acceptance of e-service technology: E-Service Technology Acceptance Model. *Behaviour & Information Technology*, 37(2), 173–197. <https://doi.org/10.1080/0144929X.2018.1427793>
- Tavera, J. F., & Londoño, B. E. (2014). Factores determinantes de la aceptación tecnológica del e-commerce en países emergentes. *Revista Ciencias Estratégicas*, 22(31), 101–119.
- Tavera, T., Sánchez, J. C., & Ballesteros, B. (2011). Aceptación del e-commerce en Colombia: Un estudio para la ciudad de Medellín. *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, 19(2), 9–23.
- Van, A. C. R., Henseler, J., Kemény, I., & Sasovova, Z. (2017). Estimating hierarchical constructs using consistent partial least squares: The case of second-order composites of common factors. *Industrial Management & Data Systems*, 117(3), 459–477. <https://doi.org/10.1108/IMDS-07-2016-0286>
- Varela, L. A., Tovar, L. A., & Peláez, J. J. (2010). Modelo de aceptación tecnológica (TAM): Un estudio de la influencia de la cultura nacional y del perfil del usuario en el uso de las TIC. *Innovar: revista de ciencias administrativas y sociales*, 20(36), 187–203.
- Venkatesh, V., Thong, J. Y., & Xu, X. (2012). Consumer acceptance and use of information technology: Extending the unified theory of acceptance

and use of technology. *MIS quarterly*, 36(1), 157–178.

Villazul, S. J., & Monteoliva, J. M. (2016). Innovación e Internet. Estrategias de comercio electrónico en una empresa multilatina. *Teuken Bidikay. Revista Latinoamericana de Investigación en Organizaciones, Ambiente y Sociedad.*, 7(8), 171–190.

Weston, R., & Gore Jr, P. A. (2006). A brief guide to structural equation modeling. *The counseling psychologist*, 34(5), 719–751. <https://doi.org/10.1177/0011000006286345>

Yuan, S., Liu, Y., Yao, R., & Liu, J. (2016). An investigation of users' continuance intention towards mobile banking in China. *Information Development*, 32(1), 20–34. <https://doi.org/10.1177/0266666914522140>

Yusta, A. I., Ruiz, M. P., Zarco, A. I., Yusta, A. I., Ruiz, M. P., & Zarco, A. I. (2011). El Papel de la Conveniencia y de la Norma Subjetiva en la Intención de Compra por Internet (B2C): Una aplicación en la industria hotelera. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 13(39), 137–158. <https://doi.org/10.7819/rbgn.v13i39.721>

#### NOTAS DE AUTOR

Autor de correspondencia: María-Inés Salas-Rubio, salasr@docentes.uat.edu.mx

#### INFORMACIÓN ADICIONAL

Clasificación JEL:: E21, M15, M31