

**LA ADOPCIÓN DEL COMERCIO ELECTRÓNICO B2C EN UN ENTORNO DE  
SUBDESARROLLO ECONÓMICO. EL CASO DE LAS PYMES COSTARRICENSES.**

Bach. Keller Martínez Solís  
Estudiante de grado  
Escuela de Administración de Empresas, Instituto Tecnológico de Costa Rica  
Cartago, Costa Rica

M.Sc. Ivonne Vásquez Esquivel  
Profesora-investigadora  
Escuela de Administración de Empresas, Instituto Tecnológico de Costa Rica  
Cartago, Costa Rica

**Palabras clave:** Comercio electrónico, adopción, PyMEs, países en desarrollo

## **LA ADOPCIÓN DEL COMERCIO ELECTRÓNICO B2C EN UN ENTORNO DE SUBDESARROLLO ECONÓMICO. EL CASO DE LAS PYMES COSTARRICENSES.**

### **Resumen**

El propósito de este trabajo consiste en identificar los factores del entorno que determinan la adopción del comercio electrónico B2C por parte de PyMEs costarricenses. La investigación se diseñó como un estudio de casos múltiple, exploratorio y transeccional, se utilizó la entrevista en profundidad y los datos fueron procesados a través de la técnica de análisis temático. Los resultados revelan que la preparación tecnológica de las industrias de soporte y de las fuerzas del mercado son aspectos determinantes en la decisión, en tanto, que la preparación tecnológica del gobierno es una condición previa para empezar el proceso de adopción.

## Introducción

El comercio electrónico entendido como el proceso de compra y venta de productos o servicios a través de la transmisión de datos por Internet y la World Wide Web (Grandon & Pearson, 2004) se concibió, desde sus inicios, como una innovación disruptiva en la forma de hacer negocios (Lee, 2001; Savoie & Raisinghani, 1999) y hoy se presenta como una oportunidad para las PyMEs de crear valor para sus clientes (Alam, Khatibi, Ahmad & Ismail, 2008; Golicic, Davis, McCarthy y Mentzer, 2002; Ramanathan, Ramanathan & Hsiao, 2012), internacionalizarse (Kaynak, Tatoglu & Kula, 2005; Scupola, 2009) y aumentar la eficiencia en las operaciones (Boateng, Heeks, Molla, & Hinson 2008; Ghobakhloo, Arias-Aranda & Benitez-Amado, 2011).

No obstante, a pesar del potencial del comercio electrónico para mejorar las capacidades empresariales de las pequeñas y medianas empresas (PyMEs), su adopción ha sido lenta (Awa, Awara & Lebari, 2015; Duan, Deng & Corbitt, 2012), debido a que sus recursos organizacionales y financieros son escasos (Abebe, 2014), así como, por el limitado uso que hacen de las tecnologías, en especial del Internet (Bagale, 2014).

Esta dificultad de adopción del comercio electrónico se intensifica aún más en los países en vías de desarrollo económico (Alyoubi, 2015; Ghobakhlo et al. 2011). Asimismo, es en estos países donde la investigación en comercio electrónico es escasa, provocando la ausencia de sustentos científicos que orienten los esfuerzos por aumentar la adopción de esta tecnología en las PyMEs (Garg & Choeu, 2015; Ghobakhlo et al. 2011; Hajli, Sims & Shanmugam, 2014; Kabanda & Brown, 2015; Kaynak, Tatoglu, Kula, 2005, Molla & Licker, 2005; Rahayu & Day, 2015).

Las investigaciones desarrolladas han encontrado que la calidad, disponibilidad y costo de la infraestructura tecnológica o la normativa legal pueden ser elementos triviales de estudiar en los países desarrollados, pero podrían ser muy importantes para explicar la adopción del comercio electrónico en los países subdesarrollados (Al-Somali, Gholami & Clegg, 2015; Ghobakhloo et al. 2011; Kaynak et al. 2005; 2015, Molla & Licker, 2005). En respuesta a estas diferencias contextuales, ha surgido la tendencia de investigar los factores que determinan la adopción del comercio electrónico por países o regiones, con el fin de considerar la influencia de las variables del entorno en la decisión de las PyMEs (Eriksson, Hultman & Naldi, 2008).

Las principales investigaciones que se han realizado durante los últimos años en adopción del comercio electrónico en países en desarrollo son: Sudáfrica (Molla & Licker, 2005), Jordania (Abbad, Abbad & Saleh, 2011; Al-Bakri & Katsioloudes, 2015), Colombia (Mesías, Giraldo y Díaz, 2011), Vietnam, (Huy, Rowe, Truex & Huynh, 2012), Argentina (Jones & Brunello, 2014), Irán

(Ghobakhloo et al. 2011; Hajli et al. 2014; Yasin, Alavi, Czuchry & Shafieyoun, 2014), Sri Lanka (Senarathna, Warren, Yeoh & Salzman, 2014), Nigeria (Awa, Awara & Lebari, 2015; Awa, Baridam & Nwibere, 2015), Malasia (Kurnia, Choudrie, Mahbubur & Alzougool, 2015), Indonesia (Kurnia, Karnali & Rahim, 2015) y Tanzania (Kabanda & Brown, 2015).

En el caso de Costa Rica los estudios sobre comercio electrónico son escasos. Las investigaciones realizadas señalan que los principales obstáculos para la adopción del comercio electrónico son: la desconfianza de los clientes por las compras en línea, la inseguridad jurídica y la capacidad logística requerida para la entrega de los productos (Sojo, 2001; PROSIC, 2008). A pesar de la existencia de estos estudios, aún son desconocidos los factores que determinan la adopción del comercio electrónico por las PyMEs costarricenses. En virtud de lo anterior, este estudio se propuso investigar los factores del entorno que influyen en la decisión de las PyMEs por adoptar el comercio electrónico *business to consumer* (B2C).

### Revisión de la literatura

La literatura actual expone que los factores que determinan la adopción del comercio electrónico en PyMEs son internos y externos (Al-Bakri & Katsioloudes, 2015; Huy et al. 2012; Molla & Licker, 2005; Scupola, 2009). En este caso, la investigación se enfoca en los factores del entorno que intervienen en el proceso de adopción, dadas las diferencias contextuales que se han encontrado entre países (Chong, 2008; Kurnia, Choudri, et al. 2015; Scupola, 2009; Sánchez y Arroyo-Cañada, 2016).

Molla y Licker (2005) establecen que existen tres grandes razones en el entorno de las PyMEs que condicionan la adopción del comercio electrónico: la preparación tecnológica del gobierno, de las fuerzas del mercado y de las industrias de soporte. Estos factores han sido confirmados en estudios posteriores (Al-Bakri & Katsioloudes, 2015; Huy et al. 2012; Kurnia, Choudri, et al. 2015; Ramdani, Chevers y Williams, 2013), con lo cual, representan un antecedente teórico muy importante.

La preparación tecnológica del gobierno consiste en la evaluación que hace la organización de la nación y de las instituciones que soportan, promueven, facilitan y regulan el comercio electrónico (Molla & Licker, 2005). Kabanda y Brown (2015) agregan que la ausencia de compromiso por parte de las instituciones gubernamentales para promover la educación y conciencia sobre las tecnologías de información en PyMEs limita la adopción del comercio electrónico. Ghobakhloo et al. (2011) exponen que las entidades gubernamentales deberían propiciar programas de

capacitación en comercio electrónico para las PyMEs, con el propósito de modificar la actitud y conciencia de los gerentes sobre los beneficios potenciales de esta tecnología.

La ausencia de una política clara de comercio electrónico también limita su adopción (Kabanda & Brown, 2015). La falta de regulaciones legales es una de las limitaciones más significativas para la adopción del comercio electrónico (Awa, Awara & Lebari, 2015; Kaynak et al. 2005), pues las empresas y clientes están preocupados por la seguridad y privacidad de las compras en línea (Jahanshahi, Zhang, y Brem, 2013).

Huy et al. (2012) proponen que el gobierno como variable ambiental es importante en la adopción del comercio electrónico, porque es el responsable de proveer la infraestructura tecnológica nacional necesaria, así como el marco jurídico que regule la actividad. Kabanda y Brown (2015) exponen que la presencia de una infraestructura tecnológica nacional básica es esencial para que las empresas migren de los medios tradicionales de comercialización a medios electrónicos. Es por ello que se considera que el apoyo de parte del gobierno funciona como un catalizador del proceso de adopción (Chong, 2008).

La preparación tecnológica de las fuerzas del mercado se refiere a la medida en la cual los clientes, competidores y proveedores permiten conducir los negocios de manera electrónica (Molla & Licker, 2005). Las fuerzas del mercado son consideradas un determinante de la adopción del comercio electrónico porque cuando los grupos de interés, sean competidores, clientes o proveedores, utilizan tecnologías de comercio electrónico, la PyME también se ve presionada a adoptarlo en virtud de los beneficios que percibe (Al-Somali et al. 2015; Ghobakhloo et al., 2011), o bien, por temor a ser sustituida, pues generalmente, son dependientes de sus socios comerciales de mayor tamaño (Duan et al. 2012).

Gabrielsson y Gabrielsson (2011) indican que en ocasiones las empresas evitan utilizar canales de venta en Internet para no disgustar a los intermediarios de sus canales de distribución convencionales, sobre todo cuando la dependencia de estos es alta y por ello, se considera que la estructura de mercado afecta el uso de canales de ventas basados en Internet. La preparación por parte de los clientes es más evidente cuando existe una relación de dependencia por parte de la empresa (Chong, 2008).

La literatura señala que para el comercio electrónico es necesario que los clientes cuenten con la preparación tecnológica para realizar compras en línea (Duan et al. 2012; Garg & Choeu, 2015). La concepción que tienen los clientes de los sitios Web como lugares de consulta, pero no de compra (Huy et al. 2012), así como, la inseguridad por las compras en línea y la falta de cultura

por este tipo de compras, restringen la adopción del comercio electrónico en las PyMEs (Solaymani, Sohaili, & Yazdinejad, 2012).

La presión de los competidores también ha sido empíricamente comprobada como determinante en la adopción del comercio electrónico (Al-Alawi & Al-Ali, 2015), ya que si las empresas ven en esta tecnología la posibilidad de fortalecer su posición competitiva y así obtener un desempeño superior, se verán más dispuestas a hacerlo (Grandon & Pearson, 2004). También porque temen ser percibidas como inferiores en comparación con las empresas que han incorporado una determinada innovación (To & Ngai, 2006).

En el caso de los proveedores, la presión ha sido identificada principalmente en el comercio electrónico *business to business*, en el que las relaciones son más estrechas y duraderas y donde existe un interés de parte del proveedor porque sus clientes adopten su sistema de aprovisionamiento (Davila, Gupta y Palmer, 2003; Ghobakhloo et al. 2011; Teoa, Lina & Laib, 2009). La presión de los proveedores es ejercida cuando obtienen beneficios sustanciales, como disminución en costos y aumento de eficiencia (Chong, 2008).

Ghobakhloo et al. (2011) explican que las PyMEs conciben los sistemas de información como una herramienta para la adaptación organizacional y para responder a los cambios del entorno y por ello concluyen que las presiones de clientes, proveedores o competidores es el principal factor que explica la adopción del comercio electrónico.

La preparación tecnológica de las industrias de soporte se refiere al nivel de desarrollo, presencia y el nivel de servicio, así como, el costo de los servicios de las instituciones que dan soporte a las actividades de comercio electrónico, entre ellas, telecomunicaciones, servicios financieros y proveedores de servicios de logística (Al-Somali et al. 2015; Molla & Licker, 2005). En este sentido, Huy et al. (2012) afirman que la adopción del comercio electrónico no es un proceso individual, sino que se nutre del aporte de las industrias relacionadas.

En virtud de que las PyMEs no poseen los recursos para contratar personal especializado en tecnologías de información y comunicación dependen del soporte que les brinden sus proveedores de tecnología para superar la escasez de habilidades en este campo, de ahí la importancia que tiene la industria tecnológica para las PyMEs adoptantes del comercio electrónico (Ghobakhloo et al. 2011).

Scupola (2009) agrega que no basta la sola existencia de tecnologías en el mercado, sino además cuán compatibles son con las tecnologías que ya posee la empresa. Bajo esta misma idea

Ghobakhloo et al. (2011) plantean la necesidad de que los proveedores de tecnología ajusten sus productos a las necesidades de las PyMEs.

Cho, Ozment y Sink (2008) encontraron una relación positiva entre las capacidades logísticas de la empresa y su desempeño en un mercado electrónico. Garg y Choeu (2015) exponen que resulta esencial la disponibilidad de sistemas oportunos y confiables para la entrega de los productos físicos. No obstante, según Kabanda y Brown (2015) en los países en desarrollo el sistema de transporte, incluyendo el estado de las vías y la congestión vehicular, son factores que impiden la entrega a tiempo de los pedidos y que por ende afectan la adopción del comercio electrónico. Alyoubi (2015) concuerda con lo anterior y agrega que el cambio repentino en los gastos de envío son barreras que enfrenta el comercio electrónico de los países en desarrollo, por tanto, la presencia de la industria logística adquiere un papel relevante.

La industria financiera también es esencial para el desarrollo del comercio electrónico y contempla la disponibilidad de medios electrónicos de pago seguros y confiables que aseguren la privacidad de la información (Molla & Licker, 2005). Alyoubi (2015) afirma que un país en vías de desarrollo que planea institucionalizar el comercio electrónico deberá contar con sistemas bancarios y de pagos electrónicos. El soporte de esta industria puede ser medido como la penetración de cuentas bancarias y tarjetas de crédito (Garg & Choeu, 2015).

Las industrias de soporte son importantes en la adopción del comercio electrónico porque pueden constituirse en mediadores de la decisión, pues con su experiencia proveen el *know-how* que necesita la PyME, más específicamente su gerente general/propietario, para tomar la decisión de implementar el comercio electrónico (Parker y Castleman, 2009). A pesar de lo anterior, no existe un consenso, pues otros estudios no han encontrado que las industrias de soporte influyan en la adopción del comercio electrónico (Kurnia, Choudri, et al. 2015; Ramdani et al. 2013).

De este modo se finaliza con la presentación de los antecedentes teóricos de la adopción del comercio electrónico en países en desarrollo. En la siguiente sección se amplía sobre el método de investigación empleado para dar respuesta al problema planteado.

## Metodología de la investigación

La investigación se diseñó como un estudio de casos múltiple, exploratorio y transeccional. La decisión se fundamentó en que 1- la pregunta de investigación es exploratoria y tiene como propósito obtener hipótesis o proposiciones para ser estudiadas en investigaciones posteriores 2-no se tiene control sobre los eventos que ocurren en la decisión de adoptar el comercio electrónico por una PyME y; 3- es un tema contemporáneo en Costa Rica, pues no existen estudios previos con el mismo propósito (Yin, 1989).

La unidad de estudio se definió como la pequeña o mediana empresa costarricense, que se ubica en el Gran Área Metropolitana. Los productos que fabrica tienen un alto contenido de innovación y los comercializa a través de canales de distribución tradicionales y virtuales (estrategia bricks and clicks), en la modalidad de comercio electrónico *business to consumer* B2C. Su modelo de negocios en Internet es el de minorista en línea, con un modelo de ingresos por ventas, es decir, los ingresos que percibe de su negocio en línea derivan, únicamente, de la venta de sus productos. En la tabla 1 se muestra la caracterización de las empresas participantes.

**Tabla 1** Caracterización de las empresas estudiadas

Detalle	PyME A	PyME B	PyME C	PyME D	PyME E
Año de inicio de operaciones	2009	2012	2006	2012	2013
Año de adopción del comercio electrónico	2010	2014	2015	2014	2013
Ubicación geográfica	San José	Cartago	San José	Cartago	Cartago
Colaboradores directos	30	8	3	1	3
Producto	Arreglos frutales	Suplementos nutricionales para mascotas	Alimentos gourmet	Cosméticos y cuidado personal	Insumos y equipos odontológicos
Canal de distribución	Directo	Indirecto	Directo	Indirecto	Directo
Mercados de exportación (reales y potenciales)	-	Centroamérica y Caribe	EE.UU. y Europa	Centroamérica y Canadá	-



Se contó con la participación de los gerentes/propietarios de cinco PyMEs y de cuatro expertos, representantes de: el gobierno, la industria financiera, la industria logística y la industria tecnológica. Lo anterior, con el propósito de garantizar el criterio de representatividad de voces o de voces múltiples, el cual se propone considerar la opinión de todas las partes que intervienen en el problema para obtener resultados con mayor validez (Moral, 2006).

Se utilizó la entrevista en profundidad como instrumento de recopilación de datos, cada una de estas fueron grabadas y tuvieron una duración promedio de 30 minutos. Los datos recopilados fueron analizados a través de la estrategia suma categórica, con la cual se interpretaron, independiente, los resultados de cada caso y posteriormente se agruparon hasta llegar a un razonamiento que fuera aplicable a todos (Stake, 1999).

La estrategia de análisis se realizó utilizando la técnica análisis temático, para lo cual fue necesario: 1- transcribir las grabaciones de las entrevistas, 2- lectura y relectura de las transcripciones para familiarizarse con los datos, 3- descomposición de las transcripciones en extractos de texto clasificados en categorías amplias deducidas de la literatura actual y en códigos más específicos que emergieron de un proceso de análisis inductivo, 4- identificación de temas iniciales y revisión de categorías, 5- revisión de temas para garantizar la homogeneidad interna entre los extractos de texto de una misma categoría y la heterogeneidad entre las diferentes categorías, 6- asignación final de los nombres de los temas y definición de la estructura de los temas y subtemas y 7- redacción de los resultados en una secuencia lógica y coherente de los temas, que en su conjunto constituyeron un argumento para responder al problema de investigación (Braun & Clarke, 2006).

Para garantizar la validez de los resultados se utilizaron dos técnicas: la triangulación de los datos y la comparación constante (Humble, 2009). La primera técnica consistió en utilizar diversas fuentes de información -los gerentes propietarios de las PyMEs y los expertos- con el fin de obtener un mejor entendimiento del fenómeno al conciliar ambas perspectivas. La comparación constante se refiere a la revisión y las correspondientes correcciones que se efectuaron, durante el proceso de análisis, para asegurar la homogeneidad interna dentro de una misma categoría o código, y al mismo tiempo, la heterogeneidad entre categorías y códigos distintos.

Finalmente, con el propósito de asegurar la consistencia de los resultados (confiabilidad) uno de los investigadores se encargó de realizar el análisis de los datos y el otro de auditar el proceso, desde la transcripción de las entrevistas hasta la redacción del argumento, para así comprobar que los resultados obtenidos están soportados en los datos recolectados (Golafshani, 2003).

## Resultados y discusión

En esta sección se presentan los resultados obtenidos de las entrevistas en profundidad y la relación que poseen con la literatura existente. El apartado está organizado en: preparación tecnológica del gobierno, de las fuerzas del mercado y de las industrias de soporte.

### *Preparación tecnológica del gobierno*

La preparación tecnológica del gobierno se refiere a la preparación del Estado y de sus instituciones para promover, facilitar y regular el comercio electrónico (Molla & Licker, 2005), esta dimensión representa el 19% del total de extractos de texto analizados. Los temas que emergieron se detallan en la tabla 2.

**Tabla 2** Preparación tecnológica del gobierno percibida por las PyMEs

Detalle	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Desconocimiento de la legislación	10	40%
Buen acceso a banda ancha	8	32%
Falta de apoyo gubernamental	7	28%
TOTAL	25	100%

El tema con mayor mención fue el desconocimiento de la legislación del comercio electrónico (40%), los gerentes de las PyMEs desconocen el entorno jurídico de las ventas por Internet, sin embargo, este no fue un factor que influyera en la decisión de adoptar el comercio electrónico, pues cuatro de las cinco empresas indicaron que no lo tomaron en cuenta. Los gerentes asumen que las obligaciones legales son las mismas que están en una venta por canales tradicionales.

Lo anterior es contrario a lo encontrado en estudios previos, en los cuales se concluye que la ausencia de regulaciones para el comercio electrónico es una de las principales limitantes de su adopción (Awa, Awara & Lebari, 2015; Huy et al. 2012; Kaynak et al. 2005). Una posible explicación para esta diferencia es que las empresas entrevistadas comercializan bienes con sustancia física y poseen una ubicación geográfica definida, con lo cual, la determinación de las obligaciones legales es más sencilla.

El acceso a banda fue el segundo tema en cantidad de menciones (32%), los gerentes de las cinco PyMEs coincidieron en que en Costa Rica existe un buen acceso a Internet y a un costo asequible, sobre todo, en los últimos años con el desarrollo de las tecnologías móviles. Los gerentes afirmaron que era una condición que daban por sentado y que, por tanto, no fue un

elemento decisorio en el proceso de adopción. De acuerdo con la funcionaria del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones (MICITT) entrevistada, el 95% de las PyMEs en Costa Rica poseen acceso a Internet y se continúan desarrollando iniciativas públicas para aumentar su uso en las zonas rurales, donde la penetración es más baja.

Estos resultados son congruentes con estudios previos, en los cuales se concluye que la presencia de una infraestructura tecnológica nacional es una condición necesaria para que las empresas migren de los medios tradicionales a los virtuales (Huy et al. 2012; Kabanda & Brown, 2015).

El tercer tema en discusión fue la falta de apoyo gubernamental (28%), ninguno de los gerentes entrevistados conocía sobre políticas o iniciativas públicas para estimular la adopción del comercio electrónico. Pese a lo anterior, las opiniones respecto a la efectividad que podrían tener estas iniciativas estuvieron divididas, uno de los gerentes afirmó que no creía que iniciativas de este tipo fueran apropiadas, tres más se mostraron escépticos y uno de ellos indicó que el apoyo debería ser en la forma de opciones de financiamiento de la inversión que se requiere.

De acuerdo con la funcionaria del MICITT en este momento no existe una política específica de promoción del comercio electrónico, sino esfuerzos en el campo de las tecnologías de información, como los subsidios en la compra de equipo tecnológico o la capacitación en alfabetización digital que podrían contribuir a un mayor uso de esta tecnología.

Estos resultados requieren de un mayor estudio, pues investigaciones previas han encontrado que las iniciativas gubernamentales pueden concienciar a las PyMEs del potencial del comercio electrónico, así como, ofrecer alternativas de financiamiento, las cuales funcionan como estímulo de la adopción tecnológica (Awa, Awara & Lebari, 2015; Ghobakhloo et al. 2011).

En general, la preparación tecnológica del gobierno fue entendida por los gerentes como una condición previa del comercio electrónico, aunque no un factor determinante en la decisión de adopción. En línea con la literatura actual, se puede decir que es un catalizador del proceso de adopción (Chong, 2008).

### *Preparación tecnológica de las fuerzas del mercado*

La preparación tecnológica de las fuerzas del mercado es la evaluación que hace la gerencia sobre la medida en que cree que los competidores, clientes y proveedores permiten conducir los negocios a través de medios virtuales (Molla & Licker, 2005). Esta dimensión alberga el 37% de los extractos de texto analizados. En la tabla 3 se presenta el detalle de los temas tratados en relación con los competidores.

**Tabla 3** Preparación tecnológica de los competidores percibida por las PyMEs

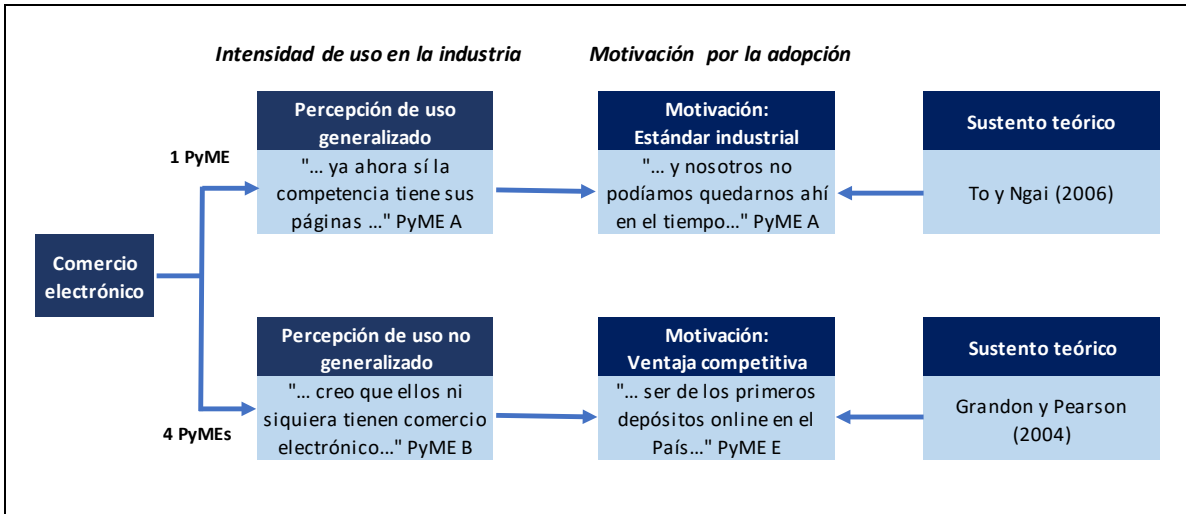
Detalle	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Intensidad de uso del comercio electrónico en la industria	10	45%
Agresividad de la competencia	7	32%
Idoneidad del producto para la venta en Internet	5	23%
TOTAL	22	100%

La intensidad de uso del comercio electrónico en la industria (45%) fue el tema que mayores menciones obtuvo y consiste en la percepción que tiene el gerente sobre el nivel de uso del comercio electrónico en su industria. Cuatro de las cinco PyMEs indicaron que la adopción de esta tecnología representaba una innovación y un elemento diferenciador de su propuesta de valor, lo cual es congruente con estudios previos que indican que la motivación por el comercio electrónico aumenta cuando se percibe la posibilidad de mejorar la posición competitiva de la empresa, principalmente cuando su uso en los competidores no es generalizado (Grandon & Pearson, 2004; Yasin et al. 2014).

La quinta PyME indicó que la adopción del comercio electrónico fue una forma de no caer en una posición de desventaja respecto de sus competidores, ya que estos poseen sitios de comercio electrónico donde habitualmente realizan transacciones comerciales. En este caso, la adopción del comercio electrónico representó la adopción de un estándar industrial.

En síntesis, el comercio electrónico puede ser adoptado en dos circunstancias distintas, como un estándar industrial cuando su uso es generalizado (To & Ngai, 2006) o como fuente de una ventaja competitiva cuando su uso es incipiente (Grandon & Pearson, 2004). Ver figura 1.

**Figura 1** Motivaciones para la adopción del comercio electrónico



El segundo tema que emergió fue la agresividad de la competencia (32%), tres de las cinco PyMEs mencionaron elementos como: competidores más grandes y fuertes, productos poco diferenciados, demanda de mercado estable, para referirse al alto nivel de competencia que enfrentan. Este nivel de competencia influyó en la decisión de adoptar el comercio electrónico, pues ven en esta tecnología una posibilidad para diferenciarse. Lo anterior coincide con Ghobakhloo et al. (2011), quienes identificaron que cuánto más fuerte sea la competencia, más motivadas se ven las empresas de adoptar el comercio electrónico.

El tercer tema fue la idoneidad de los productos para su venta por Internet (23%). La literatura actual propone que los productos no son igualmente susceptibles para su venta en Internet (Deltoro, Descals & Molina, 2012), por esa razón se consultó a los gerentes por la idoneidad de su industria para el comercio electrónico. Los cinco gerentes afirmaron que al decidir sobre la adopción de esta tecnología percibieron como aptos sus productos, ya que, las personas los buscan en Internet para su compra, son estandarizados (Gabrielsson & Gabrielsson, 2011) y pueden ser fácilmente transportados (AlGhamdi, Drew & Al-Ghaith, 2011).

El experto consultado en tecnologías de información concuerda con lo anterior, indica que no todos los bienes o servicios pueden ser comercializados a través de Internet, por ejemplo, los productos personalizados requieren de una mayor interacción entre comparadores y vendedores, que va más allá de los espacios virtuales, asimismo, depende de la naturaleza del bien, en algunos casos el cliente prefiere adquirirlo a través de medios tradicionales, para tener la posibilidad de probar, oler o sentir.

En cuanto a la segunda fuerza de mercado, los clientes, surgieron tres temas (ver tabla 4), el primero fue la preferencia por la compra tradicional (44%). Los gerentes afirmaron que sus clientes tienen una fuerte preferencia por los canales de compra tradicionales, a pesar del buen acceso a Internet que tiene Costa Rica, esta contradicción podría encontrar su explicación en la percepción de los sitios Web como lugares de consulta, pero no de compra que predomina en los países en desarrollo (Huy et al. 2012; Rahayu & Day, 2015).

Asociado a lo anterior, el segundo tema que surgió fue la inseguridad de los clientes (34%). De acuerdo con los gerentes, los clientes tienen temor de realizar la compra en línea y que sean estafados, sin embargo, el hecho de también tener una ubicación física conocida ayuda a que los compradores se sientan más confiados.

Ante esta perspectiva de preferencia por la compra tradicional y temor por la compra en línea, se preguntó a los gerentes, por qué adoptar el comercio electrónico, fue así como surgió el tercer tema, las diferencias generacionales entre compradores 22%. Los gerentes consideran que las generaciones más jóvenes utilizan con mayor frecuencia los medios electrónicos, estas personas están por insertarse al mercado laboral y con ello adquirir poder adquisitivo, con lo cual, esperan que en el futuro cercano el comercio electrónico tenga un mayor auge.

El experto en banca electrónica coincide con la opinión de los gerentes, afirma que cada vez más las personas se acostumbran a las compras electrónicas y se espera que para los países en desarrollo existan altos niveles de crecimiento en el comercio electrónico, pues en los países desarrollados es una tecnología más consolidada.

**Tabla 4** Preparación de los clientes percibida por las PyMEs

Detalle	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Preferencia por la compra tradicional	14	44%
Inseguridad de los clientes	11	34%
Diferencias generacionales de los clientes por la compra en línea	7	22%
TOTAL	32	100%

Una posible explicación para entender por qué aun cuando no existe presión de los clientes, se adopta el comercio electrónico, es que los gerentes ven en esta tecnología una manera de anticiparse a las expectativas de sus clientes antes de que se manifiesten expresamente (Ghobakhloo et al. 2011). Las empresas que adoptan el comercio electrónico por iniciativa propia se ven menos afectados por las presiones de los clientes (Chong, 2008).

En cuanto a los proveedores, ninguna de las empresas indicó haber tenido presiones para adoptar el comercio electrónico de negocio a consumidor, esta es una diferencia respecto del comercio electrónico de negocio a negocio, donde sí se ha identificado que los proveedores influyen en la decisión de la empresa (Davila et al. 2003; Ghobakhloo et al. 2011; Teoa et al. 2009).

#### *Preparación tecnológica de las industrias de soporte*

La preparación tecnológica de las industrias de soporte consiste en la valoración que hace la gerencia sobre la presencia de servicios de tecnologías de información, de logística y financieros necesarios para el comercio electrónico (Al-Somali et al. 2015; Molla & Licker, 2005). Sin embargo, hasta ahora los resultados han sido contradictorios y no se ha profundizado sobre el aporte de estas industrias. En esta sección se presenta la influencia que tuvieron las industrias de soporte en la decisión de adoptar el comercio electrónico de las PyMEs en estudio, el 46% del texto analizado se relaciona con estos temas.

Los cinco gerentes afirmaron que la adopción del comercio electrónico no hubiese sido posible sin la presencia de las industrias de soporte, lo cual refuerza la afirmación de que la implementación de esta tecnología no es un proceso individual, sino que se nutre del aporte de otras industrias (Huy et al. 2012). El análisis de estas industrias se ejecutó a través de tres criterios: disponibilidad, asequibilidad e integridad del servicio.

En cuanto a la industria tecnológica, los gerentes indicaron que está muy desarrollada y que existen múltiples opciones para conseguir a un proveedor, tanto dentro como fuera del Costa Rica. La opinión respecto a la asequibilidad de estos servicios estuvo dividida, dos gerentes indicaron que eran servicios onerosos, los restantes tres afirmaron que existen variedad de precios y algunos son muy asequibles. Es importante destacar que dos de los tres gerentes anteriores adquirieron el sitio de comercio electrónico en la modalidad *software as a service*, con lo cual, no hay necesidad de comprar el sitio, sino de pagar un servicio mensual a un costo significativamente menor. La integridad del servicio fue bien valorada, aunque los gerentes indicaron que se debe elegir muy bien el proveedor, pues son la minoría de proveedores los que ofrecen un servicio integral.

El experto de tecnologías de información consultado confirmó lo expuesto por los gerentes y agrega que el proveedor de tecnología tiene un papel muy importante en la decisión de adoptar el comercio electrónico, ya que cuando un gerente solicita el servicio, el proveedor valora el

potencial de la idea y recomienda si conviene o no crear un sitio de comercio electrónico, pudiendo así, cambiar con los planes originales del gerente.

Estos resultados son congruentes con estudios previos que encuentra una relación positiva entre la adopción del comercio electrónico y el apoyo de los proveedores de tecnología (Ghobakhloo et al. 2011; Molla & Licker, 2005), al mismo tiempo, se oponen a otros estudios que no han encontrado evidencia para soportar esta relación (Ramdani et al. 2013; Rahayu & Day, 2015).

En relación con la industria logística, cuatro de los cinco gerentes afirmaron que los servicios actuales son buenos y fáciles de contratar, la única empresa que discrepó respecto de esta opinión indicó que se debía a características específicas del proceso de entrega de su producto. En cuanto al costo de los servicios, los gerentes indican que son más baratos que realizar la distribución por cuenta propia, debido a la dispersión geográfica y el bajo monto de los pedidos. La integridad del servicio también fue bien valorada por los gerentes, pues conocen de servicios complementarios como el rastreo de pedidos, logística inversa y la posibilidad de enviar pedidos a múltiples destinos nacionales e internacionales.

Los resultados anteriores fueron confirmados en una entrevista con una experta de la industria logística, quien afirma que en Costa Rica los servicios de logística son buenos y a un precio asequible. Agrega que las entregas dentro del país tienen un plazo máximo de 24 horas y a nivel internacional se pueden hacer entregas en 190 países. La experta asegura que el desarrollo de esta industria podrá evolucionar en paralelo a las exigencias de las empresas y así ajustarse de mejor forma a los estándares requeridos para el comercio electrónico.

La buena percepción que tienen las empresas en estudio, confirman investigaciones previas que establecen que la presencia de una industria logística capaz de atender las necesidades del comercio electrónico influye positivamente en la decisión de las PyMEs por adoptarlo (Alyoubi, 2015; Molla & Licker, 2005).

La industria financiera fue la peor valorada por los gerentes, aseguran que no existe variedad de opciones para contratar los servicios, incluso una de las empresas optó por utilizar una plataforma de pagos internacional, dos empresas más combinan medios de pago nacionales e internacionales. En relación con la asequibilidad de estos servicios, la opinión estuvo dividida, aunque la mayoría (tres empresas) coincide en que los costos son altos, lo cual restringe su uso. Respecto de la integridad del servicio, los gerentes mencionaron la posibilidad de utilizar las alianzas de los proveedores nacionales de estos servicios con otros extranjeros para así ofrecer medios de pago más diversos.



El experto en banca electrónica confirmó que la oferta de servicios financieros para el comercio electrónico es escasa, solo existen dos proveedores a nivel nacional, en cuanto al costo, indica que este es asequible, aunque reconoce que el uso de pasarelas de pago internacionales puede ser costoso debido a las comisiones que se cobran para el ingreso del dinero a Costa Rica. Afirma que los servicios que se ofrecen son integrales, ya que se provee asesoría a la PyME y en algunos casos se sugiere postergar la implementación hasta que la empresa esté mejor preparada para hacerlo.

Los hallazgos presentados soportan estudios previos, en los cuales se concluye que el desarrollo de la banca electrónica es un condicionante de la adopción del comercio electrónico (Alyoubi, 2015; Hajli et al. 2014; Molla & Licker, 2005).

Para finalizar esta sección, en la tabla 5 se amplía sobre la importancia de las industrias de soporte en la adopción del comercio electrónico, pues se presenta el detalle de las principales contribuciones de cada industria señaladas por las PyMEs.

**Tabla 5** Contribución de las industrias de soporte percibida por las PyMEs

Detalle	Industria de soporte			$\bar{X}$
	Tecnológica	Logística	Financiera	
Provee recursos humano y conocimiento	57%	36%	36%	43%
Provee recursos materiales	30%	32%	36%	33%
Respaldo y credibilidad	4%	9%	27%	14%
Disminuye costos de operación	9%	23%	0%	10%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

La principal contribución de las industrias de soporte lo constituye el recurso humano y conocimiento especializados (43%). La ausencia de recurso humano especializado, particularmente en tecnologías de información, ha sido identificado como una limitante del comercio electrónico (Hajli et al. 2014; Huy et al. 2012; Kurnia, Karnali, et al. 2015), sin embargo, a través de la externalización de estas funciones a través de la industria tecnológica, las empresas pueden adquirir ese conocimiento de forma más inmediata.

El segundo aporte mencionado fue la provisión de recursos materiales (33%), en la industria tecnológica este aporte consiste en la capacidad de almacenamiento, servicios de software, certificados de seguridad, entre otros. En la industria logística el aporte material es el sistema de distribución que ofrece la empresa proveedora a la PyME y en la industria financiera es la tecnología para realizar los pagos de forma electrónica.

La tercera contribución citada por los gerentes es el respaldo y la credibilidad (14%). Este beneficio se percibe principalmente en la industria financiera, ya que cuando el sitio de comercio electrónico posee los iconos de instituciones financieras reconocidas indicando la posibilidad de realizar pagos electrónicos, el cliente se siente más seguro de realizar una compra en línea sin ser estafado.

El último aporte identificado fue la disminución en los costos de operación (10%), aunque solo en las industrias tecnológica y logística. En el primer caso el ahorro en costos está relacionado con la posibilidad de contratar plataformas de comercio electrónico en la modalidad de *software as a service*, como alternativa a la construcción de un sitio propio. En la industria logística es donde más se percibe este aporte, debido a que los costos de contratar este servicio son significativamente menores que desarrollar un sistema de distribución propio. En la industria financiera podrían existir ahorros en costos derivados de la administración del efectivo, sin embargo, ninguno de los gerentes identificó un ahorro de costos.

Los resultados obtenidos respaldan investigaciones previas en las cuales se ha encontrado que en los países en desarrollo la presencia de las industrias de soporte son un factor determinante en la decisión de la PyME por adoptar el comercio electrónico (Al-Somali et al. 2015; Molla & Licker, 2005), pues de cierto modo se convierten en mediadores del proceso a través de sus asesorías (Parker & Castleman, 2009). A la vez, estos resultados contradicen los hallazgos de las investigaciones en las que no se ha encontrado evidencia de la influencia de las industrias de soporte (Kurnia, Choudri, et al. 2015; Ramdani et al. 2013), por tanto, es necesario profundizar su estudio, con el fin de determinar en qué condiciones es que las industrias de soporte aportan positivamente en la adopción del comercio electrónico.

De esta forma se con la presentación de los resultados y la discusión, en la siguiente sección se esbozan las principales conclusiones del estudio.

## Conclusiones

Las conclusiones que se presentan en esta sección explican el proceso de adopción de comercio electrónico solamente para las cinco empresas participantes en el estudio y constituyen un antecedente teórico para explicar este proceso en otras empresas de países en desarrollo.

- i. No se encontró evidencia suficiente para afirmar que la preparación tecnológica percibida del gobierno haya sido un factor que determinó la adopción del comercio electrónico, aunque sí se puede indicar que fue una condición previa que generó un ambiente favorecedor para la adopción.
- ii. La evidencia recolectada no permite indicar que las presiones por parte de clientes o proveedores son un factor determinante, sin embargo, es posible afirmar que las empresas se vieron motivadas a adoptar el comercio electrónico, cuando se anticipa a la manifestación expresa por parte de sus clientes de nuevas necesidades.
- iii. La agresividad de la competencia y la idoneidad de un producto para ser comercializados a través de canales virtuales, son factores que influyen positivamente en la incorporación de comercio electrónico en PyMEs, siempre que vean en esta tecnología una forma para mejorar su posición competitiva o de cumplir con un estándar industrial.
- iv. Las industrias de soporte fue el factor del entorno que más importancia obtuvo en la adopción del comercio electrónico, pues son las que proveen de recursos humanos, materiales e incluso financieros a las PyMEs, permitiéndoles así superar los obstáculos que le impiden la incorporación de esta tecnología.
- v. El estudio revela que la adopción del comercio electrónico por parte de PyMEs de países en desarrollo está fuertemente influida por el entorno en el que operan y que por tanto, requieren apoyo para crear un entorno más favorecedor, pues por cuenta propia es más difícil de lograrlo.

Los resultados de este estudio representan una aproximación inicial a la adopción del comercio electrónico en Costa Rica, los cuales deberían ser complementados con un estudio cuantitativo que permita generalizar los resultados a una población mayor.

## Referencias bibliográficas

- Abbad, M., Abbad, R., y Saleh, M. (2011). Limitations of e-commerce in developing countries: Jordan case. *Education, Business and Society: Contemporary Middle Eastern Issues*, 4(4), 280-291. doi: 10.1108/17537981111190060
- Abebe, M. (2014). Electronic commerce adoption, entrepreneurial orientation and small and medium-sized enterprise (SME) performance. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 21(1), 100-116.
- Al-Alawi, A. I., y Al-Ali, F. M. (2015). Factors Affecting e-Commerce Adoption in SMEs in the GCC: An Empirical study of Kuwait. *Research Journal of Information Technology*, 7(1), 1-21. doi: 10.3923/rjit.2015.1.21
- Alam, S. S., Khatibi, A., Ahmad, M. I. S., y Ismail, H. B. (2008). Factors affecting e-commerce adoption in the electronic manufacturing companies in Malaysia. *International Journal of Commerce and Management*, 17(1/2), 125-139. doi: 10.1108/10569210710776503
- Al-Bakri, A. & Katsioloudes, M. (2015). The factors affecting e-commerce adoption by Jordanian SMEs. *Management Research Review*, 38(7), 726-749, doi: 10.1108/MRR-12-2013-0291
- AlGhamdi, R., Drew, S., y Al-Ghaith, W. (2011). Factors influencing e-commerce adoption by retailers in Saudi Arabia: a qualitative analysis. *The Electronic Journal on Information Systems in Developing Countries*, 47(7), 1-23.
- Al-Somali, S. A., Gholami, R., y Clegg, B. (2015). A stage-oriented model (SOM) for ecommerce adoption: a study of Saudi Arabian organisations. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 26(1), 2-35. doi: 10.1108/JMTM-03-2013-0019
- Alyoubi, A. A. (2015). E-commerce in developing countries and how to develop them during the introduction of modern of modern systems. *Procedia Computer Science* (65), 479-483. doi: 10.1016/j.procs.2015.09.127
- Awa, H. O., Awara, N. F., y Lebari, E. D. (2015). Critical factors inhibiting Electronic Commerce (EC) adoption in Nigeria. *Journal of Science and Technology Policy Management*, 6(2), 143-164. doi: 10.1108/JSTPM-07-2014-0033
- Awa, H. O., Baridam, D. M., y Nwibere, B. M. (2015). Demographic determinants of electronic commerce (EC) adoption by SMEs. *Journal of Enterprise Information Management*, 28(3), 326-345. doi: 10.1108/JEIM-10-2013-0073
- Bagale, G. S. (2014). Determinants of E-Commerce in Indian MSME Sector: A Conceptual Research Model Based on TOE Framework. *Universal Journal of Management*, 2(3), 105-115. doi: 10.13189/ujm.2014.020301
- Boateng, R., Heeks, R., Molla, A., y Hinson, R. (2008). E-commerce and socio-economic development: conceptualizing the link. *Internet Research*, 18(5), 562-594. doi: 10.1108/10662240810912783

- Braun, V., y Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(3), 77-101. doi: 10.1191/1478088706qp063oa
- Cho, J. J. K., Ozment, J., y Sink, H. (2008). Logistics capability, logistics outsourcing and firm performance in an e-commerce market. *International Journal of Physical Distribution y Logistics Management*, 38(5), 336-359. doi: 10.1108/09600030810882825
- Chong, S. (2008). Success in electronic commerce implementation. *Journal of Enterprise Information Management*, 21(5), 468-492. doi: 10.1108/17410390810904247
- Davila, A., Gupta, M., y Palmer, R. (2003). Moving Procurement Systems to the Internet: the Adoption and Use of E-Procurement Technology Models. *European Management Journal*, 21(1), 11-23. doi: doi:10.1016/S0263-2373(02)00155-X
- Deltoro, M. F., Descals, A. M., y Molina, M. E. R. (2012). Factores determinantes y consecuencias del comercio electrónico B2C: una comparativa internacional. *Estudios Gerenciales*, 28(123), 101-120.
- Duan, X., Deng, H., y Corbitt, B. (2012). Evaluating the critical determinants for adopting e- market in Australian small-and-medium sized enterprises. *Management Research Review*, 35(3/4), 289-308. doi: 10.1108/01409171211210172
- Eriksson, L. T., Hultman, J., y Naldi, L. (2008). Small business e-commerce development in Sweden – an empirical survey. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 15(3), 555-570. doi: 10.1108/14626000810892346
- Gabrielsson, M., y Gabrielsson, P. (2011). Internet-based sales channel strategies of born global firms. *International Business Review*, 20, 88-99. doi: 10.1016/j.ibusrev.2010.05.001
- Garg, A. K., y Choeu, T. (2015). The adoption of electronic commerce by small and medium enterprises in Pretoria East. *The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries*, 68(7). 1-23.
- Ghobakhloo, M., Arias-Aranda, D., y Benitez-Amado, J. (2011). Adoption of e-commerce applications in SMEs. *Industrial Management and Data Systems*, 111(8), 1238- 1269. doi: 10.1108/02635571111170785
- Golafshani, N. (2003). Understanding reliability and validity in qualitative research. *The Qualitative Report*, 8(4), 597–607.
- Golicic, S. L., Davis, D. F., McCarthy, T. M., y Mentzer, J. T. (2002). The impact of e- commerce on supply chain relationships. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 32(10), 851-871. doi: 10.1108/09600030210455447
- Grandon, E., y Pearson, M. (2004). Electronic commerce adoption: an empirical study of small and medium US businesses. *Information & Management*, 42(1), 197-216. doi: 10.1016/j.im.2003.12.010
- Hajli, N., Sims, J., y Shanmugam, M. (2014). A practical model for e-commerce adoption in Iran. *Journal of Enterprise Information Management*, 27(6), 719-730. doi: 10.1108/JEIM-09-2013-0070

- Humble, Á. M. (2009). Technique Triangulation for Validation in Directed Content Analysis. *International Journal of Qualitative Methods*, 8(3), 34-51.
- Huy, L. V., Rowe, F., Truex, D., y Huynh, M. Q. (2012). An empirical Study of Determinants of E-commerce Adoption in SMEs in Vietnam an economy in transition. *Journal of Global Information Management*, 20(3), 1-35.
- Jones, C., y Brunello, M. (2014). E-readiness y adopción de e-commerce en micro, pequeñas y medianas empresas cordobesas. Artículo presentado en IX Jornadas de docentes universitarios de sistemas y tecnología de la información, DUTI., Argentina.
- Kabanda, S. K., y Brown, I. (2015). E-commerce enablers and barriers in tanzanian small and medium enterprises. *The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries*, 67(7), 1-24.
- Kaynak, E., Tatoglu, E., y Kula, V. (2005). An analysis of the factors affecting the adoption of electronic commerce by SMEs. *International Marketing Review*, 22(6), 623-640. doi: 10.1108/02651330510630258
- Kurnia, S., Choudrie, J., Mahbubur, R. M., y Alzougool, B. (2015). E-commerce technology adoption: A Malaysian grocery SME retail sector study. *Journal of Business Research* (68), 1906-1918. doi: 10.1016/j.jbusres.2014.12.010
- Kurnia, S., Karnali, R. J., y Rahim, M. M. (2015). A qualitative study of business-tobusiness electronic commerce adoption within the Indonesian grocery industry: A multi-theory perspective. *Information & Management*, 52(4), 518-536. doi: 10.1016/j.im.2015.03.003
- Lee, C. S. (2001). An analytical framework for evaluating e-commerce business models and strategies. *Internet Research*, 11(4), 349-359. doi: 10.1108/10662240110402803
- Molla, A., y Licker, P. (2005). Perceived E-Readiness Factors in E-Commerce Adoption: An Empirical Investigation in a Developing Country. *International Journal of Electronic Commerce*, 10(1), 83-110.
- Moral, C. (2006). Criterios de validez en la investigación cualitativa actual. *Revista de Investigación Educativa*, 24(1), 147-164.
- Parker, C. M., y Castleman, T. (2009). Small firm e-business adoption: a critical analysis of theory. *Journal of Enterprise Information Management*, 22(1/2), 167-182. doi: 10.1108/17410390910932812
- PROSIC. (2008). Hacia la Sociedad de la información y el Conocimiento (pp. 185-216). San José, Costa Rica: Universidad de Costa Rica.
- Rahayu, R., y Day, J. (2015). Determinant factors of e-commerce adoption by SMEs in developing Country: Evidence from Indonesia. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* (195), 142-150. doi: 10.1016/j.sbspro.2015.06.423
- Ramanathan, R., Ramanathan, U., y Hsiao, H.-L. (2012). The impact of e-commerce on Taiwanese SMEs: Marketing and operations effects. *International Journal of Production Economics* (140), 934-943. doi: 10.1016/j.ijpe.2012.07.017

- Ramdani, B., Chevers, D., y Williams, D. A. (2013). SMEs' adoption of enterprise applications. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 20(4), 735-753. doi: 10.1108/JSBED-12-2011-0035
- Sánchez, J. y Arroyo-Cañada, F. (2016). Diferencias de la adopción del comercio electrónico entre países. *Suma de Negocios*, 7, 141-150, doi: 10.1016/j.sumneg.2016.02.008
- Savoie, M. J., y Raisinghani, M. S. (1999). Identifying future trends in information technology. *Industrial Management & Data Systems*, 99(6), 247-250. doi: 10.1108/02635579910253742
- Scupola, A. (2009). SMEs' e-commerce adoption: perspectives from Denmark and Australia. *Journal of Enterprise Information Management*, 22(1/2), 152-166. doi: 10.1108/17410390910932803
- Senarathna, I., Warren, M., Yeoh, W., y Salzman, S. (2014). The influence of organisation culture on E-commerce adoption. *Industrial Management & Data Systems*, 114(7), 1007-1021. doi: 10.1108/IMDS-03-2014-0076
- Sojo, S. (2001). Comercio electrónico en Costa Rica. *InterSedes*, 2(2-3), 157-172.
- Solaymani, S., Sohaili, K., y Yazdinejad, E. A. (2012). Adoption and use of e-commerce in SMEs. *Electronic Commerce Research*, 12(3), 249-263. doi: 10.1007/s10660-012-9096-6
- Stake, R. (1999). *Investigación con estudios de caso* (2 ed.): Ediciones Morata SL.
- Teoa, T. S. H., Lina, S., y Laib, K.-h. (2009). Adopters and non-adopters of e-procurement in Singapore: An empirical study. *Omega*, 37(5), 972-987. doi: 10.1016/j.omega.2008.11.001
- To, M. L., y Ngai, E. W. T. (2006). Predicting the organisational adoption of B2C e-commerce: an empirical study. *Industrial Management & Data Systems*, 106(8), 1133-1147. doi: 10.1108/02635570610710791
- Yasin, M. M., Alavi, J., Czuchry, A., y Shafieyoun, R. (2014). An exploratory investigation of factors shaping electronic commerce practices in Iran. *Benchmarking: An International Journal*, 21(5), 775-791. doi: 10.1108/BIJ-12-2012-0086
- Yin, R. K. (1989). *Case study research. Design and methods* (Second ed.). London: Sage Publications.