

Área problemática:
Pequeñas y medianas entidades.

E-readiness, e-commerce y Pymes.

Julián Gil Mayorquín



Correo electrónico:
jgilm@unal.edu.co

Teléfono:
(+57) 319 3981 540 – (+57 036) 890 28 39

Colombia

2015

E-readiness, e-commerce y las Pymes.

Abstract:

E-readiness hace referencia a los factores determinantes en la adopción del e-commerce por las Pymes (Aboelmaged, 2014). Este artículo analiza los factores fundamentales del e-readiness que inciden en la adopción del e-commerce en las Pymes en Colombia y se presenta una evolución del modelo de Molla Y Licjer (2011) complementado con el factor e-learning, aprendizaje electrónico.

Palabras claves:

E-readiness, e-commerce, pequeñas y medianas empresas (Pymes).

Introducción:

El e-readiness es el encargado de identificar la aptitud que poseen las organizaciones, gobiernos o personas respecto a los medios digitales y las Tecnologías de Información y Comunicación, TICs (Upadhyay, 2013; Rao, 2003). Al tener claro cuáles son los factores que inciden es más sencillo el proceso de preparación en el momento de adoptar el e-commerce.

El uso del e-commerce como lo propone Quader (2007), tiene un gran potencial en el futuro en el sector manufacturero, pero en el momento hay una falta de integración con la estrategia general de la compañía, así perdiendo posibilidades en el mercado y además indica la importancia del e-commerce y que la empresa esté lista para la integración de las TIC's.

Por otro lado un estudio realizado en Reino Unido sobre las pequeñas empresas manufactureras dio como conclusión que el e-commerce es importante y produce bienestar para la empresa desde el mercadeo pero siempre y cuando se tengan claro las competencias internas para desarrollar un eficaz desarrollo de marketing electrónico a fondo (Chaston & Mangles, 2002). Michael Johnson (2012) durante su estudio realizado sobre las barreras de adopción en el mercado electrónico pudo llegar como conclusión que el uso del e-

commerce es un medio efectivo para disminuir costos y así poder lograr un mayor margen de ganancia así denotando la importancia de la integración de las TIC's a las empresas.

Objetivos:

Objetivo general:

- Analizar los factores del e-readiness en la adopción del e-commerce en las Pymes en Colombia.

Objetivos específicos:

- Identificar cuáles son los factores del e-readiness que inciden en la adopción del e-commerce en las Pymes en Colombia.
- Describir los factores del e-readiness que inciden en la adopción del e-commerce en las Pymes en Colombia.

Hipótesis:

Un correcto uso del e-readiness mejorara la adopción del e-commerce en las Pymes.

Metodología:

La ponencia en donde se hizo un estudio exploratorio, descriptivo y explicativo. Por medio del análisis, síntesis e inducción y en este orden se va a trabajar: primero se va a dar a conocer los conocimientos y estudios realizados sobre los factores del e-readiness y del e-commerce, después se revisan los estudios elaborados del e-readiness en las Pymes, para continuar se analiza y explica el modelo de e-readiness de Molla y Licjer (2005), seguidamente se plantea una evolución del modelo de Molla y Licjer (2005) adicionando un factor y para finalizar se exponen las limitaciones y las conclusiones.

Revisión de la literatura:

Hay estudios los cuales pretenden realizar un estado del arte respecto del e-readiness como lo es "Taxonomy of e-readiness assesment measures" (Hanafizadeh, Hanafizadeh, & Khodabakhshi, 2009) en donde además de conocer el estado actual también planteaba un

esquema en base a toda la información obtenida buscando crear un modelo de medición y evaluación asertivo del e-readiness.

Con una similar intención están: Rao Madanmohan (2003) enfocado en ver el e-readiness desde 8 elementos básicos, Jack Goulding junto con Ercal Lou (2013) se orientan en los factores dominantes que pueden afectar la implementación de las TIC, centrado en tres elementos: personas, procesos y tecnología. Parijat Upadhyay (2013) a nivel de las organizaciones Indias, Mohamed Gama Aboelmaged (2014) centrándose en el mantenimiento electrónico y similarmente lo plantearon Alemayehu Molla y Paul S. Licjer (2005) aunque estos se enfocaron en países en desarrollo; todos estaban en busca de encontrar elementos generales, pero aun así diferían entre uno y otro planteamiento.

Además en otros casos se observan en las empresas los factores macro económicos y el impacto que generan dentro de un sector o el país como se hizo en: “E- readiness assessment if non-profit ICT SMEs in a developing country: the case of Iran” (Fathian, Akhavan, & Hoorali, 2008) y “SME’s readiness for electronic government services: the case of egypt” (Abdelghaffar & Elmessiry, 2012).

Estudios más específicos sobre el e-readiness, como el de Mohamed Abou-Shouk, Wai Min Lim y Phil Megicks (2016) donde presentaron un modelo en el cual iba muy enfocados al nivel de adopción del e-commerce de las agencias de viajes Pymes en un país en desarrollo; por otro lado analizan los factores de adopción y aceptación en las Pymes en el caso de Wie-Hsi Hung, Li-Min Chang, Chieh-Pin Lin y Chun-Hao Hasiao(2014) y Mohd Shanudin Zakaria (2011) donde se encaminan a las empresas enfocándose en Business to Business, Empresa- empresa. Aun así cada planteamiento que se realiza lo hacen teniendo en cuenta distintos factores.

El caso de: “E-readiness of Romanian SMEs” (Martin, Cristescu, Ciovica, & Ciovica, 2012) el cual buscaba medir las habilidades y aptitudes de las Pymes para participar en la economía digital, dice que se podían afrontar cinco obstáculos a la hora de la adopción: pertenencia a una comunidad étnica, políticas gubernamentales, equidad, localización geográfica y la educación o habilidades. Ya dentro de este planteamiento se daban luces de un nuevo foco bien analizado y de la importancia que tienen en las Pymes.

Hay estudios a nivel de Colombia en específico respecto al e-commerce, donde la superintendencia de industria y comercio da a conocer elementos claros y donde denota la importancia del crecimiento de este sector en el país (Delegatura de Protección de la Competencia, 2014) y Chavarraro , y otros (2006) hicieron el estudio centrándose en la sociedad de información y en la población local, cabe la anotación que esto se hizo en dos municipios pequeños con poblaciones de 7.565 y 36.022 habitantes.

El enfoque realizado por Jeanne Schreurs y Ahmad Al-Huneidi (2012), en donde se ve el e-readiness como un proceso en el cual el e-learning, aprendizaje electrónico, es tanto para la organización como para cada uno de los integrantes; dándole una mirada un poco más real a lo que son las organizaciones actualmente. En otro artículo hablan sobre la importancia de la preparación y del aprendizaje electrónico pero desde un punto de vista académico para los estudiantes y en donde sobresalen los resultados positivos del e-readiness para al final lograr notas mejores (Keramati, Afshari-Mofrad, & Kamrani, 2011).

Se toma como base el modelo de adopción del comercio electrónico para las empresas en los países en desarrollo de Molla y Licjer como base debido a que este posee unos cimientos sólidos.

Modelo de e-readiness de Molla y Licjer: de adopción del comercio electrónico para las empresas en los países en desarrollo.

En la figura 1 se muestra el modelo desarrollado por Molla y Licjer:

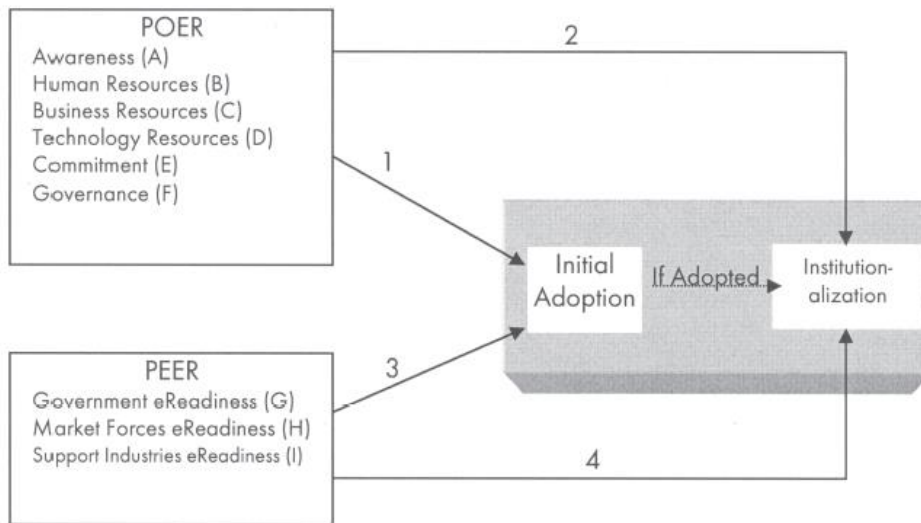


FIGURA 1: Modelo de Comercio Electrónico de la adopción para las empresas en los países en desarrollo. Fuente (Molla & Licjer, 2005)

En la adopción del e-commerce para las empresas en países en desarrollo inciden principalmente dos factores: Percepción de Preparación Electrónica Organizacional, POER, y la Percepción de la Preparación Electrónica Externa, PEER. Los cuales se van a explicar a continuación.

La Percepción de preparación electrónica organizacional:

Awareness, conciencia: la organización debe de tener un conocimiento responsable acerca de la innovación y sus beneficios, que la empresa puede decidir si implementarlos o no.

Resources, recursos: hace referencia desde en nivel humano, tecnológico y los recursos del negocio; donde la previsión de estos recursos afectan la capacidad en la organización de responder a a los cambios y oportunidades brindadas en el e-commerce.

Commitment, compromiso: el soporte y compromiso que presenten los miembros claves en la organización, en especial es gerente; las cabezas visibles son las encargadas de dar ejemplo y llevar a la organización para que acepte el e-commerce.

Governance, el gobierno: se habla del gobierno interno dentro de la empresa, donde el cual integre las estrategias, las tácticas y los modelos operaciones con un mismo objetivo, se define el nivel de implementación del e-commerce.

Percepción de la Preparación Electrónica Externa:

Government e-readiness, preparación electrónica del gobierno: en el momento de adoptar el e-commerce hay que tener en cuenta ciertos factores del gobierno del país, donde el cual puede incentivar o desincentivar el uso de las TIC's por medio de políticas gubernamentales.

Market Forces e-readiness, las fuerzas del mercado preparación electrónica: referencia a la aplicación y uso del e-commerce, tanto de las empresas, los consumidores, los proveedores y los compañeros de negocio.

Supporting Industries E-Readiness, preparación electrónica de las industrias de apoyo: son disponibilidad y asequibilidad de los servicios de la industria de tecnologías de información, la institucionalización y desarrollo del sector financiero, y la penetración, la fiabilidad de soporte y transporte las instalaciones.

El modelo anterior no le da la verdadera importancia del proceso aprendizaje, la cual ya está justificada y con resultados favorables desde un punto de vista académico (Keramati, Afshari-Mofrad, & Kamrani, 2011) y su importancia dentro del e-readiness al empezar a proponer que las personas de una organización pueden aprender (Schreurs & Al-Huneidi, 2012).

Evolución del modelo de Molla y Licjer: Comercio Electrónico de la adopción para las empresas en los países en desarrollo.

Por lo cual en base a todo lo anterior se identifica la necesidad que el modelo de Molla y Licjer (2005) evolucione, replanteando los factores importantes del e-readiness, agregándole un elemento meritorio, el proceso de aprendizaje en el e-readiness lo cual afecta de manera circunstancial la adopción del e-commerce.

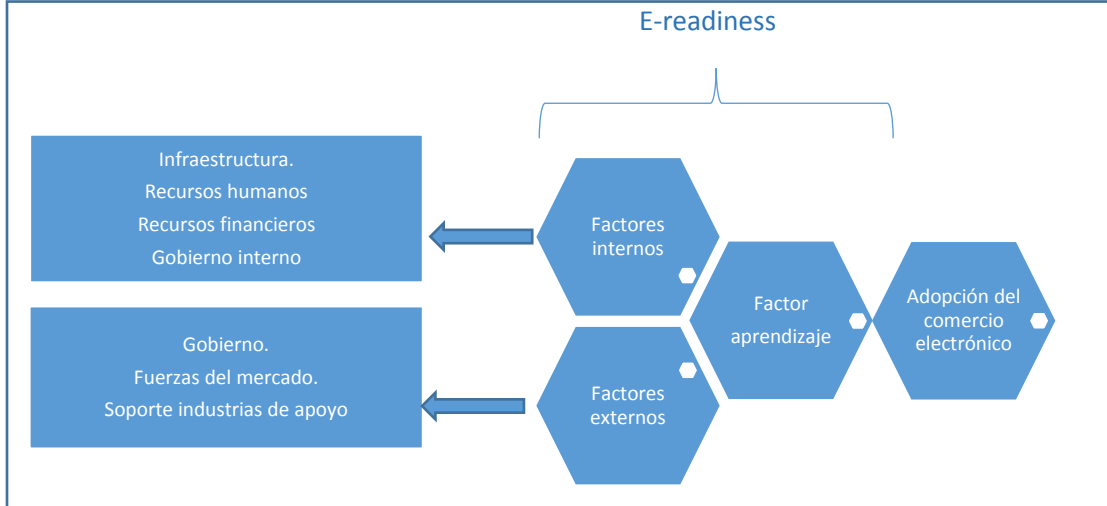


FIGURA 2. Factores del e-readiness. Adaptado de (Molla & Licjer, 2005),

En la figura 2 lo que se desea mostrar es que en el e-readiness hay tres tipos de factores que inciden en las empresas a la hora de tomar la decisión; tanto como los factores externos e internos ya habían sido planteados con anterioridad por distintos autores (Abdelghaffar & Elmessiry, 2012) (Upadhyay, 2013) (Molla & Licjer, 2005) (Fathian, Akhavan, & Hoorali, 2008) entre otros expuestos en la revisión de la literatura. A partir de todos los puntos de vista analizados y al modelo de Molla y Licjer se llegó a una propuesta teórica en donde se identifican los factores son internos, externos y el aprendizaje. Los factores internos son: la infraestructura de la organización, los recursos humanos, los recursos financieros y el gobierno interno. Los factores externos a la organización son: el gobierno, las fuerzas del mercado y soporte de las industrias de apoyo, y el factor aprendizaje.

En el siguiente tabla se hace explican cada uno de estos factores específicos del e-readiness y del modo como afectan la adopción del e-commerce en la Pymes, como se observa en la tabla 1.

Interno	Infraestructura	Las redes, el acceso a internet, la calidad y velocidad de las TIC poseídas y el soporte que puedan tener de ellas.
	Recursos humanos	Desde las actitudes y aptitudes de las personas, además de su capacidad de aprender lo que no saben hacer, un ser en constante devenir.
	Recursos financieros	Es el capital, patrimonio y activos que le permiten tener todos los recursos tecnológicos
	Gobierno interno	Es el direccionamiento que tiene la entidad, sus estrategias, tácticas y medios planeados a utilizar.
Externo	Gobierno	Va desde las políticas activas con el fin de incentivar en las empresas el uso de las TIC hasta la seguridad que garantiza.
	Fuerzas del mercado	Los consumidores están listos y son susceptibles a las TIC
	Soporte de industrias de apoyo	Infraestructura, calidad y eficiencia de las empresas portadoras de servicio y existencia de medios electrónicos transaccionales
Aprendizaje	Proceso aprendizaje	Capacitación en el uso, manejo y conocimiento de las TIC; generar un plan de incentivos para motivar el aprendizaje, crear una e-cultura dentro de la organización y una persona que sepa capacitar a las personas de la empresa.

TABLA 1. Factores específicos dentro del e-readiness.

Se vio la necesidad de plantear un factor aprendizaje, donde no solamente va direccionado hacia las personas dentro de las organizaciones y sus pensamientos individuales, sino también va direccionado hacia las empresas como un ente que puede aprender y adaptarse. Por eso no se centró solo en las capacitaciones sino que también se habla de un plan de incentivos con el fin que las personas empiecen a cambiar poco a poco su pensamiento individual y al haber una representativa cantidad de personas que posean el nuevo pensamiento integrando el e-commerce y una persona con la capacidad para dar a conocer y enseñar sobre este tema, esto en la empresa va a cambiar su punto de vista.

Limitaciones:

Esta es una aproximación teórica y con el análisis de unos factores cualitativos, por lo cual buscar un modelo numérico para el análisis brindará una información de gran aporte

para validar o rechazar este planteamiento teórico. Una profundización de los factores internos y externos generaría un esquema más completo, al igual que la adquisición de una base de datos sobre la cantidad de Pymes que hoy en día están haciendo uso del e-commerce.

Conclusiones:

Las Pymes representan una cantidad muy alta de las empresas en el país por lo cual todos aquellos elementos que puedan generar desarrollo en las Pymes va a traer consigo un crecimiento en el país, anteriormente presentado por Johnson (2012).

Se identificar y describir los factores del e-readiness permite observar un factor el cual no se tenía mucho en cuenta en el momento de realizar este análisis, por lo cual cuando se pasa a medir cuan apta se encuentra un gobierno, organización o persona para adoptar el e-commerce era tan solo el resultado dado, sin tener en cuenta que al ser un ente compuesto por personas con capacidad de aprender podrían mejorar la aptitud para poder adoptar el e-commerce.

Por lo cual mejoraría la adopción del e-commerce en las Pymes, con la ayuda de la evolución del modelo Molla y Licjer (2005) ya se tiene en cuenta que las organizaciones son capaces de aprender y adaptarse ante la situación que se le presente para poder utilizar las TIC's.

Referencias bibliográficas:

- Abdelghaffar, H., & Elmessiry, I. (2012). SME's readiness for e-Government services: The case of Egypt. *Jornal of E-Governance*, 35, 186 - 194.
- Aboelimged, M. G. (2014). Predicting e-readiness at firm-level: An analysis of technological, organizational and environmental (TOE) effects on e-maintenancereadiness in manufacturing firms. *Internation journal of information management*, 35, 639 - 651.
- Abou-Shouk, M. A., Lim, W. M., & Megicks, P. (2016). Using competing models to evaluate the role of environmental pressures in ecommerce adoption by small and medium sized travel agents in a developing country. *Tourism Management*, 52, 337-339.

- Chaston, I., & Mangles, T. (2002). E-commerce in small UK manufacturing firms: a pilot study on internal competencies. *Journal of Marketing Management*, 18, 341-360.
- Chavarro, D., Orozco, L., Marisol García, D. L., Lucio, J., Avendaño, C., & Suárez, E. (17 de Julio de 2006). Propuesta y aplicación de una metodología. *Revista de ingeniería*, 27, 27 - 42.
- Delegatura de Protección de la Competencia. (10 de 04 de 2014). *Estudio de Mercado, Comercio Electrónico en Colombia*. Obtenido de Superintendencia de industria y comercio: www.sic.gov.co
- Fathian, M., Akhavan, P., & Hoorali, M. (2008). E-readiness assesment of non-profit: The case of Iran. *Technovation*, 28, 578 - 590.
- Goulding, J., & Lou, E. (2013). E-readiness in construction: an incongrous paradigm if variables. *Architectural Engineering and Design Management*, 3(4), 265 - 280.
- Hanafizadeh, P., Hanafizadeh, M. R., & Khodabakhshi, M. (2009). Taxonomy of e-readiness assessment measures. *International journal of information management*, 29, 189 - 195.
- Hung, W.-H., Chang, L.-M., Lin, C.-P., & Hasiao, C.-H. (2014). E-readiness of website acceptance and implemetation in SMEs. *Computer in human behavior*, 40, 44 - 55.
- Johnson, M. (2012). A study of e-market adoption barriers in the local government sector. *Journal of Enterprise Information Management*, 25(6), 506-536.
- Keramati, A., Afshari-Mofrad, M., & Kamrani, A. (2011). The role of readiness factors in E-learning outcomes: An empirical study. *Computers & Education*, 57, 1919-1929.
- Martin, F., Cristescu, M., Ciovica, L., & Ciovica, L. (2012). E-readiness of romanian SMEs. *Anale : Seria Științe Economice*, 150 - 155.
- Molla, A., & Licjer, P. S. (2011). Perceived E-Readiness Factor in E-Ecommerce Adoption: An Empirical Investigation in a Developing Country. *International Journal of Electronic Commerce*, 10(1), 83 - 110.
- Pereira, F. A., Ramos, A. S., & Gouvêa, M. A. (2015). Satisfaction and continuous use intention of e-learning service. *Computers in Human Behavior*, 45, 139-148.

Quader, M. S. (2007). The strategic implication of electronic commerce for small and medium sized enterprises. *Journal of Services Research*, 6(2), 1-37.

Rao, M. (2003). Checklist for national E-readiness. *International Trade Forum*, 3, 10 - 12.

Schreurs, J., & Al-Huneidi, A. (2012). E-Learning Readiness in Organizations. *International Journal of Advance Corporate Learning*, 6(1), 4 - 7.

Upadhyay, P. (2013). E-Readiness and e-Commerce Success: Firm-level perception from Indian organisations. *Amity Management Review*, 3(1), 24 - 29.

Zakaria, M. S. (2011). Developing and Validating Readiness Measures if Inter.orgizational E.commerce on SMEs. *Journal of Internet Banking and Commerce*, 16(3), 2- 15.