



COMPETENCIAS DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN PARA INCREMENTAR EL DESEMPEÑO DEL NEGOCIO DE LAS MIPYMES

Islas-Pineda, Jorge Alberto.,¹ & Palomo-González, Miguel.²

*Universidad Autónoma de Nuevo León, FACPYA, CEDEEM
jorge_islas@msn.com, mpalomo2012@yahoo.com, San Nicolás de los Garza, NL, México, 8110668213,
8112517483*

Fecha de envío: 29/Abril/2016

Fecha de aceptación: 16/Mayo/2016

Resumen

Modelo propuesto

El presente artículo es una investigación de tipo exploratorio, con alcance hasta el modelo propuesto y se describe las variables, que están relacionadas con la medición de las competencias de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), así como el desempeño del negocio, con la sugerencia que deberían ser estudiadas desde la perspectiva con base en los recursos, pues de acuerdo con la teoría las competencias desarrolladas por cada empresa relacionadas con las TIC deberían ser vistas como un recurso, que pueda generar nuevas capacidades, contribuyendo así a mejorar el desempeño del negocio de las MIPYMES.

Abstract

This article is an exploratory investigation, with scope to the proposed model, also describes the variables that are related to the measurement of the ITC Competency and business performance, with the suggestion that they should be studied from the perspective based on resources, since according to the theory the skills developed by each company related to ICT should be seen as a resource that can generate new capabilities, thereby helping to improve business performance of SMEs.

Palabras clave

Competencias de las TIC, Desempeño del Negocio, TIC, Recursos Base

Key Words

ITC Competency, Business performance, ITC, RBV

Introducción

Este trabajo es de tipo exploratorio, con la intención de contribuir con la literatura relacionada con el impacto de las competencias de las TIC en el desempeño del negocio de las MIPyMES con alcance hasta el modelo propuesto.

Aunque el uso de las tecnologías de la información y comunicación, en las empresas se ha convertido en una necesidad. Las TIC no generan una ventaja competitiva por el hecho de poseerlas o usarlas (Bharadwaj, 2000). Por lo que las empresas han tenido que desarrollar algunas competencias, que les permitan, el uso eficiente de las TIC y que contribuyan a mejorar el desempeño del negocio de las MIPyMES del área metropolitana de Monterrey.

Las competencias de las TIC se han estudiado mediante el enfoque de la gestión del conocimiento, por lo que se propone el estudio de estas, con el enfoque basado en recursos.

Por lo que este trabajo se desarrolló con el propósito de poner en contexto a lector sobre las variables que se han usado en artículos relacionados con las competencias de TIC y mostrando un modelo propuesto.

Planteamiento del problema

Desacuerdo con la revisión de literatura, las TIC y el impacto de estas en el desempeño del negocio ha sido estudiado principalmente en empresas grandes y países desarrollados (Tarutè & Gatautis, 2014; Piget & Kossai, 2013; Chung, Byrd, & Lewis, 2005). La literatura también sugiere que, aunque las empresas invierten en las TIC, estas inversiones no han tenido el impacto esperado en el desempeño del negocio (Lopez & Muneta, 2013; Tarute & Gatautis 2014).

Objetivo de la Investigación

Determinar que competencias de las TIC impactan en el desempeño del negocio de las MIPyMES

Marco teórico

La revisión literaria muestra que las TIC se han vuelto fundamentales para supervivencia y crecimiento de las MIPyMES, pues existe evidencia que sugiere que las TIC son un factor clave para generar una ventaja competitiva (Bharadwaj, 2000). Por lo que las empresas han comenzado a invertir en las TIC con la intención de mejorar sus capacidades.

Actualmente las TIC, son percibidas como detonadoras de ventajas competitivas, que generan beneficios, como el crecimiento, el acceso a nuevos mercado y la eficiencia administrativa (Qureshil, Kamal, Walcot, 2009; Tarute, Gatautis, 2013).

La relación de las TIC y el desempeño del negocio se ha estudiado, mediante el uso de diferentes variables como las inversiones de TIC, Infraestructura de TIC (Li, Ye, 1999, Rai, Patnayakuni, & Patnayakuni, 1997; Low, Chen, Wu, 2011), y desde diferentes perspectivas como la basada en recursos de Barney (1991), la dinámica del mercado de Porter (1991) o la riqueza de medios de Daft y Lengel (1984) pero, sin resultados concluyentes como sugieren (García-González, García-Uceda, & Múgica, 2015, Johannessen, Olaisen, & Olsen, 1999).

Competencias de TI

Algunos autores han tratado de consensar la forma en que se mide el desempeño de las empresas mediante las competencias de las TIC, con la intención de reducir la brecha, Tippins & Sohi (2003) sugieren que las competencias de TI, que los autores sugieren que estas, se desarrollan mediante un buen manejo del conocimiento que se genera, que se usa y almacena en las empresas.

La gestión de la información en las empresas, es un tema de gran importancia ya que es la base para conseguir una ventaja competitiva sostenible. Según Sampler (1998) citado por Tippins & Sohi (2003). La información se ha convertido en activo invisible que, si es gestionado correctamente, es posible aprovechar otros recursos de la empresa que permitan crear valor.

En este sentido Phiri, 1999 citado por Fernandez-Mesa, Ferreras-Mendez & Alegre, 2013. Sugieren que las TIC facilitan el acceso al conocimiento, permite ahorros en diferentes procesos de la empresa, además de una administración efectiva.

Para Tanriverdi, (2005) existe evidencia de la relación que existe entre las competencias de las TIC y el rendimiento del negocio. Por lo que las empresas han comenzado a desarrollar estrategias que se centran en las TIC como un recurso para facilitar la recolección, almacenamiento y uso efectivo de la información.

Las facilidades que aportan las TIC a los procesos de gestión del conocimiento, han contribuido a que las competencias de las TIC, se hayan estudiado principalmente con la teoría de la gestión del negocio.

Según Tippins & Sohi (2003) las competencias de TI se refiere a como las empresas usan sus TIC para manejar la información efectivamente que permita a estas mejorar su rendimiento y están compuestas por El conocimiento de TI, las operaciones de TI, la infraestructura de TI

Las TI comunes según Tanriverdi (2005) son las competencias de las TIC, que la organización debe de desarrollar, para generar capacidades en base a la gestión del conocimiento y este a su vez mejorar el desempeño del negocio. Estas son definidas como, el uso común de las TIC y la gestión común de las TIC dentro de la organización.

Competencias de las TIC

Visto desde el enfoque RBV los resultados empíricos indican, que la capacidad de TI de generar ganancias, de un recurso difícil de imitar o sustituir, asilando mecanismos como la comprensión del tiempo, desventajas económicas, conectividad de recursos entre otros permite a las empresas una alta capacidad de TI, alcanzando un sostenido alto rendimiento (Bharadwaj, 2000).

Pan, Pan, & Lim (2015) describen las capacidades de TI como las nuevas formas de conseguir una ventaja competitiva creando nuevos recursos congruentes con el entorno, haciendo énfasis en como la empresas entienden y desarrollan sus nuevos recursos, que soporten su estrategia de negocio. En general el desarrollo de las capacidades de TI y recursos de TI depende del grado de adaptación y aprendizaje de las empresas de su entorno y sugieren tres etapas, que son establecer la capacidad, desarrollo de esta y su maduración.

Desempeño de la empresa

Según Rumelt, Schendel, Teece (1994) citados en Santos & Brito (2012) sugieren, que particularmente el rendimiento es crítico para las empresas pues se refiere a la efectividad, también se sugiere que, debe ser medido multidimensionalmente y no unidimensionalmente como se hace regularmente en la mayoría de los estudios.

Para Li & Ye (1999) el rendimiento de la empresa es multidimensional, no hay items que, permitan medir todo el rendimiento de la empresa por lo que, algunos estudios se han utilizado medidas como rentabilidad, crecimiento, valor de los clientes, reacciones del mercado de valores. Por lo que la obsesión con la medición de la rendimiento financiero es en parte porque este se refiere a la efectividad organizacional de la empresa y por otro lado es uno de los parámetros industriales cuantificables fácilmente por ejemplo Sapienza et al. (1998) utilizan ROI, ROA citado en Johannessen, Olaisen, & Olsen, (1999) .

Para Consoli (2012), los efectos de las TIC en el rendimiento y el impacto puede ser estudiado y analizado mediante indicadores como eficiencia, crecimiento, nuevos productos. Mientras la mayoría de las investigaciones se han enfocado usualmente a medir las utilidades, crecimiento, ganancias. “Los efectos indirectos de las TIC especialmente en las PYMES existe poca literatura por ejemplo altas ganancias, satisfacción del cliente o de los empleados”. Temas relacionados con el desempeño operacional (Taruté & Gatautis, 2014).

Para Cho & Pucik (2005), Venkatraman & Ramanujam (1986) citados en (Santos & Brito 2012; Liang, You, & Liu 2010; Ghobakhloo, Hong, & Jabeen, 2015) definen el rendimiento del negocio como efectividad organizacional. Indudablemente las TIC han tenido un gran impacto en el rendimiento económico sobre este tema Santos & Brito (2012) identifican dos tipos de rendimiento financiero y estratégico.

Dimensiones del Rendimiento

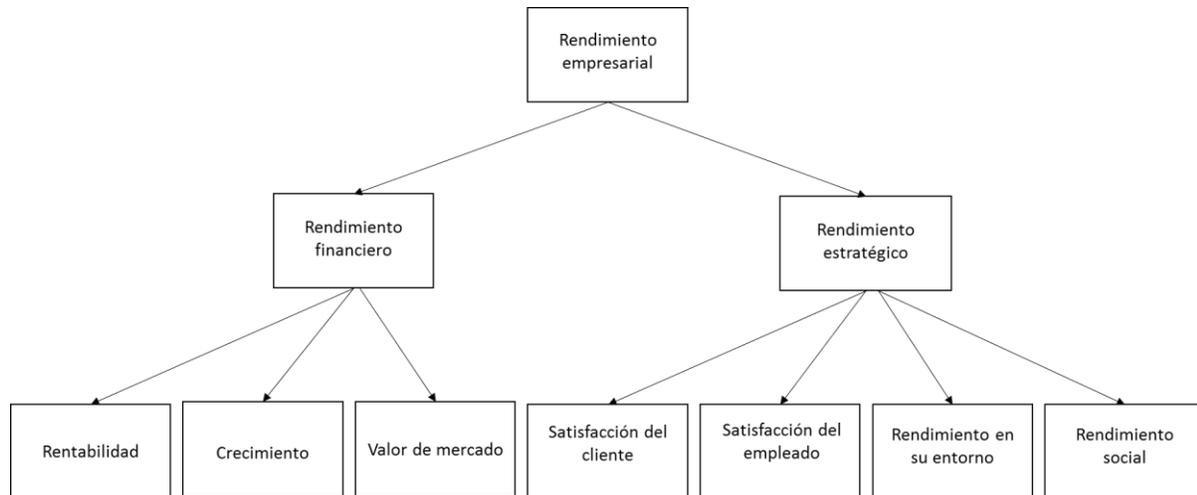


Fig. 2. Santos, Brito (2013)

En la figura anterior se muestra la estructura y detalle del rendimiento identificado por Santos & Brito (2012).

En investigaciones para medir el *rendimiento* se confirma la existencia exhaustiva de literatura pero muestra una gran inconsistencia en el significado del término Lussier (1995), Brush & Vanderwerf (1992), Murphy (1997) citados en Johannessen, Olaisen, & Olsen (1999) encontraron 71 medidas diferentes para el termino rendimiento.

Algunos autores como Rumelt, Schendel, Teece (1994) citados en (Santos & Brito, 2012) sugieren que particularmente el rendimiento financiero es crítico para la empresas, tambien que debe ser medido multidimensionalmente y no unidimensionalmente como se hace regularmente ver figura 2.

El rendimiento financiero es representado generalmente como la rentabilidad, crecimiento, valor de mercado de las empresas también argumentan que un rendimiento superior es la forma de satisfacer a los inversionistas (Santos & Brito, 2012).

Rendimiento estratégico es representado como los activos de satisfacción del cliente o empleado. De acuerdo con Santos & Brito (2012) los clientes esperan que las empresas ofrezcan bienes y servicios de acuerdo a sus expectativas por que el conocer sus necesidades contribuye en la mejora significativa del rendimiento.

Liang, You, & Liu (2010) encontraron algunos indicadores que miden el rendimiento del negocio en diferentes categorías tales como, finanzas y eficiencia. Algunos ejemplos de estos indicadores financieros son: ROI, ROE, utilidades, ventas, estos indicadores usualmente comprueban si la empresa es capaz de generar ganancias. Indicadores de eficiencia relacionados con el rendimiento operacional: reducción de costos, tiempo y calidad.

El rendimiento operacional es asociado con medidas como, costos ahorros, calidad, reducción de tiempos, incremento en las utilidades, mejora en el servicio al cliente, usando las TIC como los ERP que permiten la automatización de procesos de negocios o reducción de distancias (Lee, Chu, & Tseng, 2011) .

Para Moriones, Billon, & Lopez (2013) el rendimiento del negocio se mide mediante el crecimiento de la productividad, reducción de costos, desarrollo de nuevos productos y servicios, mejora de la calidad, con la mejora de tiempos de entrega además de algunos indicadores financieros como utilidades y cuotas de mercado.

Según Loukis & Soto (2011) definen el rendimiento del negocio como tiempos de entrega, costos facturación y rotación de inventarios así como las relaciones que se tienen con clientes y proveedores por medio del uso de TIC como el *e-business* permite la integración de procesos de las empresas con sus clientes o proveedores.

Liu, Ke, Wei, & Hua (2013) utilizan el ROI, ganancias como porcentaje de las ventas, tiempo de entrega, una rápida confirmación de las órdenes del cliente y el incremento de las satisfacción al

cliente, para medir el rendimiento relacionado con el negocio, con las operaciones y el servicio al cliente.

Enfoque basado en recursos

Esta perspectiva argumenta que los recursos de las empresa tienen el potencial de generar una ventaja competitiva sostenida, esta perspectiva has sido ampliada incluyendo elementos adicionales por ejemplo Milgrom & Roberts (1995) citado en Liang, You, & Liu (2010) fundamente la idea de la complementariedad del concepto ya que profundiza en la explicación del papel de los recursos y como estos están contribuyen al rendimiento del negocio.

La teoría basada en recursos (RBV) es originada por Penrose (1959). Se considera la base de la ventaja competitiva de una empresa ya que según la autora el crecimiento de las empresas es motivado y la vez limitado por la administración en su búsqueda de un uso óptimo de los valiosos recursos tangibles o intangibles de que dispone la empresa.

Para Rivard, Raymond, & Verreault () que citan a Mata, Fuerst y Barney (1995). La teoría de recursos se basa en dos afirmaciones fundamentales, el de la heterogeneidad de los recursos es decir recursos y capacidades que posee la empresa y de la inmovilidad de recursos que se refiere a la duración de estos.

Si un mismo recurso es utilizado por varias competidores significa que el recurso no es heterogéneo ya que este recurso no puede contribuir a una ventaja competitiva. La heterogeneidad es la condición que se requiere para obtener una ventaja competitiva sostenida mediante los recursos de la empresa.

Para Barney (1991). Los recursos son todos los activos, capacidades, procesos, atributos, conocimiento y el saber cómo (*know-how*) que pertenece a una empresa, y que se pueden utilizar para desarrollar y aplicar estrategias competitivas.

La ventaja competitiva sostenida es determinada por los recursos clave de la empresa según Barney (1991) estos recursos deben tener las siguientes características.

- **Valioso.** El recurso debe permitir a una empresa implementar estrategias para mejorar su eficiencia y efectividad.
- **Raro.** El valioso no puede ser utilizado, procesado por diferentes competidores.
- **No imitable.** El valioso recurso no debe ser fácil de imitar.
- **No sustituible.** El valioso recurso no debe ser fácil de reemplazar por sustitutos.

Hipótesis

Las competencias de las TIC que impactan positivamente el desempeño del negocio de las MIPyES son:

El conocimiento de las TIC

Las operaciones de las TIC

La infraestructura de las TIC

Modelo propuesto

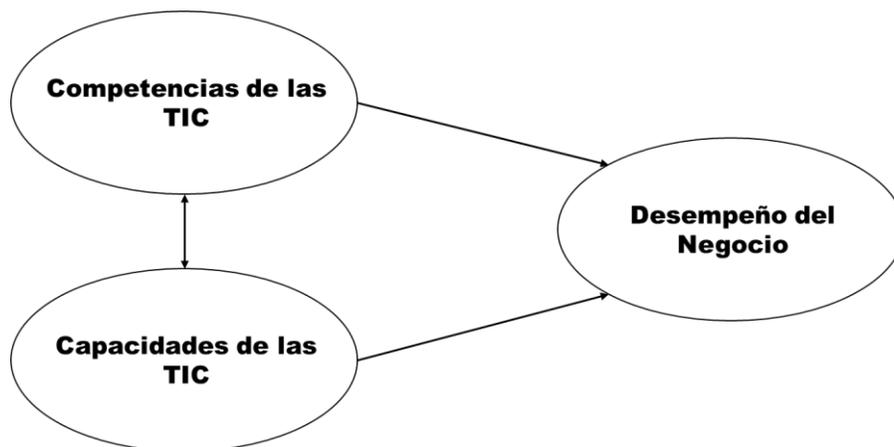


Figura 1: Elaboración propia.

Resumen del marco teórico

Tabla 1. Competencias de las TIC.

Factores	Constructo	Autor
----------	------------	-------

Planeación de TI		Rivard, Raymond & Verreault (2006); Newkirk & Lederer (2006); Wu, Sengun, & Kim, (2006)
Madurez de TI		Amstrong & Sambamurthy (1999)
Flexibilidad d TI	Competencias de las TIC	Duncan (1995); Ray et. Al 2005
Alineamiento de TI		Garrison, Wakefield, Kim, (2015); Ullah & Lai (2013); Johnson, & Lederer (2010)
		Bergerona, Raymond, & Rivard, (2004)
Relación de TI		Garrison, Wakefield, Kim, (2015); Tanriverdi (2006)

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2. Continuación de los factores que miden las competencias de las TIC.

Factores	Constructo	Autor
Dependencia TI		Zhang et. Al (2008)

Recursos TI		Rai, Patnayakuni & Patnayakuni (1997); Ghobakhloo, Hong, & Jabeen (2015); Bharadwaj (2000)
Adopción de TI		Dubreuil, Mirada (2014); Regan & Wymer (2011); Jeon, Han, Lee (2006)
	Competencias de las TIC	
Recuso humano de TI		Bharadwaj (2000); Tanriverdi (2006); Benitez-Amado et al. (2011); Garrison, Wakefield, Kim, (2015)
Habilidades de TI		Ghobakhloo, Hong, & Jabeen; (2015); Benitez-Amado et al. (2011)
Activos de conocimiento de TI		Zhang et. Al (2008)
Experiencia de TI		Kivijarvi & Saarien (1995)

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3. Capacidades de las TIC

Factores	Constructo	Autor
Capacidad de IT para la Innovación	Capacidades de TIC	Según Rivard, Raymond, & Verreault (2006)

Capacidad de TI para Mejora de procesos	Wu, Sengun, & Kim, (2006); Subramani (2003)
Capacidad de IT para el Marketing	Según Rivard, Raymond, & Verreault (2006)
Capacidad de IT para Reducción de Costos	Según Rivard, Raymond, & Verreault (2006)
Capacidad de IT para la cadena de suministro	Wu, Sengun, & Kim, (2006)

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4. Desempeño del negocio

Variables	Autor
ROI	Ghobakhloo, Hong, & Jabeen (2015), Consoli (2012), Liang (2012)
ROA	Liu, Ke, Wei, & Hua (2013) Moriones, Billon, & Lopez (2013), Santos & Brito (2012), Lee, Chu, & Tseng, (2011), Loukis & Soto (2011)
Ventas	Liang, You, & Liu (2010), Schwarz, Kalika, & Kefi (2010), Qureshil, Kamal, & Wolcott (2009), Rivard, Raymond, & Verreault (2006), Johannessen, Olaisen, & Olsen, (1999), Bharadwaj (2000), Li & Ye (1999), Rai, Patnayakuni, & Patnayakuni, (1997)
Utilidades	
Crecimiento	

Fuente: Elaboración propia.

Conclusiones

Algunos autores sugieren, que el uso de las TIC es indispensable en las empresas, pero el hecho de tenerlas, no garantiza el desarrollo de estrategias, que permitan obtener ventajas competitivas para mejorar el desempeño del negocio, por lo que hay que poner especial atención a las

competencias, que cada organización debe de desarrollar para conseguir un diferenciación de sus competidores y desarrollar capacidades nuevas, que permitan que el desempeño del negocio se refleje en crecimiento, ventas, reducción de costos entre otros beneficios.

En próximas entregas podremos observar cómo se determinó la muestra, la validación del instrumento de medición y los resultados de su aplicación que serán analizados con técnicas multivariadas como, un análisis factorial, regresión múltiple o ecuaciones estructurales

Es importante seguir investigando sobre las competencias de las TIC y cómo influye en desempeño del negocio de las MIPyMES. También en próximas investigación al respecto sería importante definir clasificaciones o niveles sobre el estado, en que se encuentran las empresas con respecto a las TIC, profundizar más sobre los roles que tienen los dueños de las MIPyMES en las empresas con relaciona a las TIC.

Bibliografía

- Armstrong, C., & Sambamurthy, V. (1999). Information technology assimilation in firms: the influence of senior leadership and IT infrastructures. *Information Systems Research*, 10(4), 304.
- Barney, J. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120.
- Bergerona, F., Raymond, L., & Rivard, S. (2004). Ideal patterns of strategic alignment and business performance. (ScienceDirect, Ed.) *Information & Management*, 41(8), 1003–1020. Retrieved from <http://www.sciencedirect.com/remoto.dgb.uanl.mx/science/article/pii/S0378720603001526?np=y>
- Berné, C., García-González, M., García-Uceda, M., & Múgica, J. M. (2015, June). The effect of ICT on relationship enhancement and performance in tourism channels. (S. Direct, Ed.) *Tourism Management*, 48, 188–198 . doi:doi:10.1016/j.tourman.2014.04.012
- Bharadwaj, A. S. (2000, Marzo). A Resource-Based Perspective on Information Technology Capability and Firm Performance: An Empirical Investigation. (M. Quarterly, Ed.) *Management Information Systems Research*, 169-196. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/3250983>
- Consoli, D. (2012, October 2012 24). Literature analysis on determinant factors and the impact of ICT in SME's. (S. Direct, Ed.) *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 62, 93–97. Retrieved from <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S187704281203457X>

Daft, R. L., & Lengel, R. H. (1984). Information Richness: A New Approach to Managerial Behavior and Organization Design. *Organizations As Information Processing Systems*, 73.

Direct, S. (Ed.). (s.f.). 15. Obtenido de www.elsevier.com/locate/jsis

Fernandez, M. A., Ferreras, J. M., Alegre, J., & Chiva, R. (2014). IT competency and the commercial success of innovation. *Industrial Management & Data Systems*, 114(4), 550-567.

Garrison, G., Wakefield R., L., & Kim, S. (2015). The effects of IT capabilities and delivery model on cloud computingsuccess and firm performance for cloud supported processes andoperations. (ScienceDirect, Ed.) *International Journal of Information Management*(35), 377–393.

Ghobakhloo, M., Hong, T. S., & Jabeen, S. (2015). IT Resources, IT-Enabled Capabilities, and Business Performance. (I. Global, Ed.) *Encyclopedia of Information Science and Technology*, 4129-4139. doi:10.4018/978-1-4666-5888-2.ch406

Johannessen, o.-A., Olaisen, J., & Olsen, B. (1999). Strategic use of information technology for increased innovation and performance. *Information Management & Computer Security*, 7(1), 5-22. doi:<http://dx.doi.org/10.1108/09685229910255133>

Johnson, A. M., & Lederer, A. L. (2010). CEO/CIO mutual understanding, strategic alignment, and the contribution of IS to the organization. *Information & Management*, 47, 138–149. Retrieved from www.elsevier.com/locate/im

- Kivijarvi, H., & Saarinen, T. (1995). Investment in information systems and the financial performance of the firm”, *Information & Management. Information & Management*, 28(2), 143-163.
- Lee, Y.-C., Chu, P.-Y., & Tseng, H.-L. (2011). Corporate performance of ICT-enabled business process re-engineering. *Industrial Management & Data Systems*, 111(5), 735-754. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1108/02635571111137287>
- Li, M., & Ye, R. L. (1999, Diciembre). Information technology and firm performance: Linking with environmental, strategic and managerial contexts. *Information & Management*, 35(1), 43-51. doi:10.1016/S0378-7206(98)00075-5
- Liang, T.-P., You, J.-J., & Liu, C.-C. (2010). A resource-based perspective on information technology and firm performance:a meta analysis. (E. Insight, Ed.) *Industrial Management & Data Systems*, 110(8), 1138-1158.
- Liu, H., Ke, W., Wei, K. K., & Hua, Z. (2013). The impact of IT capabilities on firm performance: The mediating roles of absorptive capacity and supply chain agility. (SicenceDirect, Ed.) *Decision Support Systems*, 54, 1452–1462.
- Loukis, E., & Soto, P. A. (2011, Marzo). Using structural equation modelling for investigating the impact of e-business on ICT and non-ICT assets, process and business performance. *Oper Res Int J*, 89-111. doi:10.1007/x12351-011-0110-x
- Low, C., & Chen, Y. (2011). Understanding the determinants of cloud computing adoption. *Industrial Management & Data Systems*, 111(7), 1006-1023. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1108/02635571111161262>

- Moriones, A. B., Billon, M., & Lopez, F. L. (2013). Percieved performance effects of ICT in manufacturing SMEs. *Industrial Management & Data Systems*, 113(1), 117-135.
- Newkirk, H. E., & Lederer, A. L. (2006). The effectiveness of strategic information systems planning under environmental uncertainty. *Information & Management*, 43(4), 481-501.
doi:10.1016/j.im.2005.12.001
- Pan, G., Pan, S.-L., & Lim, C.-Y. (2015). Examining how firms leverage IT to achieve firm productivity: RBV and dynamic capabilities perspectives. (ELSEVIER, Ed.) *Information & Management*, 52, 401-412.
- Penrose, E. T. (1959). *Firm, The Theory of hte Growth of the*. New York: Wiley.
- Perez, S. L., & Alegre, J. (2012). Information technology competency, knowledge process and firm performe. *Indsutrial Management & Data Systems*, 112(4), 644-662.
- Porter, M. E. (1991). Towards A Dynam ic Theory of Strategic. *Strategic Management Journal*, 12, 95-117. Retrieved from <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/smj.4250121008/pdf>
- Qureshil, S., Kamal, M., & Wolcott, P. (2009, June). Information technology interventions for growth and competitiveness in micro-enterprises. (A. Gunasekaran, Ed.) *International Journal of Enterprise Information Systems*, 5(2), 72.
- Rai, A., Patnayakuni, R., & Patnayakuni, N. (1997). Technology Investment and Business Performance. *Communications of the ACM*, 40(7), 89-97.

- Ray, G., Muhanna, W., & Barney, J. (2005). Information technology and the performance of the customer service process: a resource-based analysis. *29*(4), 625-651.
- Rivard, S., Raymond, L., & Verreault, D. (2006). Resource-based view and competitive strategy: An integrated model of the contribution of information technology to firm performance. (S. Direct, Ed.) *Journal of Strategic Information Systems*, *15*, 29-50. Obtenido de www.elsevier.com/locate/jsis
- Santos, J. B., & Brito, L. A. (2012). Toward a Subjective Measurement model for Firm Performance. *Brazilian Administration Review*, *9*(Special Issue 6), 95-117. Retrieved from <http://www.anpad.org.br/bar>
- Schwarz, A., Kalika, M., & Kefi, H. (2010). A Dynamic Capabilities Approach to understanding the Impact of IT-Enabled Business Process and IT-Business Alignment on the Strategic and Operational Performance. *Communications of the Association for Information Systems*, *26*(4), 57-84.
- Tanriverdi, H. (Jun de 2005). Information Technology Relatedness, Knowledge Management Capability and Performance of Multibusiness Firms. (M. Quarterly, Ed.) *Special Issue on Information Technologies and Knowledge Management* , *29*(2), 311-344. Obtenido de http://www.jstor.org/stable/25148681?seq=1#page_scan_tab_contents
- Tanriverdi, H. (2006, Marzo). Performance Effects of Information Technology Synergies in Multibusiness Firms. *Journal of the Association for Information Systems*, , *30*(1), 57-77.
- Tarutè, A., & Gatautis, R. (2014, January 24). ICT impact on SMEs performance. (ScienceDirect, Ed.) *Procedia - Social and Behavioral Sciences* *110*, *110*, 1218-1225.

Retrieved 09 23, 2014, from

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042813056085>

Tippins, M. J., & Sohi, R. S. (2003). IT Competency and Firm Performance Is Organizational Learning a Missing Link? *Strategic Management Journal*, 24(8), 745-761.

Ullah, A., & Lai, R. (2013, Abril). A systematic review of business and information technology alignment. *ACM Transactions on Management Information Systems*, 4(1), 30.
doi:10.1145/2445560.2445564

Wu, F., Sengun, Y., Kim, D., & Cavusgil, T. S. (2006). The impact of information technology on supply chain capabilities and firm performance: A resource-based view. (ScienceDirect, Ed.) *Industrial Marketing Management*, 35, 499-504.

Zhuang, Y., & Lederer, A. (2005). A resource-based view of electronic commerce. *Information & Management*, 43(2), 251-261.