

Incidencia de la innovación y la tecnología en el desarrollo competitivo de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) exportadoras de Guayas-Ecuador

Incidence of innovation and technology in the competitive development of the small and medium-sized enterprises (PYMES) exporters of Guayas-Ecuador

Orly CARVACHE-FRANCO 1; Glenda GUTIÉRREZ Candela 2; Camilo FRÍAS Casco 3

Recibido: 02/06/2018 • Aprobado: 15/07/2018

Contenido

[1. Introducción](#)

[2. Metodología](#)

[3. Resultados](#)

[4. Conclusiones](#)

[Referencias bibliográficas](#)

RESUMEN:

El objetivo de esta investigación fue evaluar la incidencia de la innovación y la tecnología en la competitividad de las PYMES exportadoras del Guayas-Ecuador. La investigación fue de tipo mixta cuantitativa - cualitativa. La investigación cuantitativa se desarrolló mediante una encuesta a 126 PYMES y la cualitativa utilizando entrevistas en profundidad en seis PYMES. Los resultados muestran que la tecnología está relacionada positivamente con la competitividad mientras que no se encontró evidencia para relacionar la innovación con la competitividad.

Palabras clave: PYMES, Innovación, Tecnología, Competitividad.

ABSTRACT:

The objective of this research was to evaluate the incidence of innovation and technology in the competitiveness of exporting SMEs in Guayas-Ecuador. The investigation was mixed quantitative - qualitative. Quantitative research was developed through a survey of 126 SMEs and qualitative research using in-depth interviews with six SMEs. The results show that technology is positively related to competitiveness while no evidence was found to relate innovation with competitiveness.

Keywords: SMEs, Innovation, Technology, Competitiveness

1. Introducción

Según Dini y Stumpo (2011) las PYMES en América Latina representan un conjunto heterogéneo de agentes económicos que contribuyen de manera importante a la generación del empleo y al producto interno bruto (PIB) de la región, lo cual induce a indagar aspectos sobre su competitividad exportadora.

Existen estudios enfocados en los factores internos de las empresas que aportan a la ventaja competitiva: Aragón y Rubio (2005) señalaron que los factores internos a través de los cuales las empresas articulan su ventaja competitiva son las capacidades financieras, la posición tecnológica, la innovación, las capacidades del marketing, la dirección y gestión de los recursos humanos, así como las tecnologías de la información y comunicación (TIC's) siendo la competitividad un atributo de las empresas y no de los países (Tello, Zarate, Plascencia & Perusquia, 2012). Escandón y Hurtado (2014) concluyeron que las variables que influyen en la temprana internacionalización de las empresas son las características del emprendedor, factores internos, características del sector y del entorno, innovación, recursos y capacidades de las PYMES.

Otros estudios se han enfocado en la relación del éxito en exportación de las PYMES y la capacidad de innovación: Milesi y Aggio (2008) señalaron que hay un vínculo entre internacionalización e innovación con fuerte contenido empírico, por los trabajos sobre PYMES la mayoría en países desarrollados. Para el caso específico de PYMES de países en desarrollo, en particular Latinoamérica la evidencia, aunque positiva, no es tan extensa. Estrada, García y Sánchez (2009) concluyeron que las PYMES altamente competitivas son aquellas que innovan en sus productos, procesos y gestión, tienen un nivel tecnológico superior y poseen un plan estratégico. Según Estrada, Heijs y Buesa (2006) no existe una relación lineal entre innovación y exportación, la cual es más frecuente en países desarrollados como en Alemania, Japón, Estados Unidos, sin embargo en otros países como México no se cumple dicha relación lineal entre innovación y exportación.

Existen estudios enfocados en la relación del éxito exportador de las PYMES y la tecnología: Milesi y Aggio (2008) mencionaron que las exportadoras exitosas presentan una mayor propensión a innovar y una mayor intensidad innovadora, y que se aprecian en el esfuerzo de las exportadoras exitosas para adaptar tecnologías a través de la ingeniería y el diseño; Giraldo y Herrera (2004) mencionaron que la tecnología es una herramienta fundamental para mejorar la eficiencia y calidad de los productos y servicios de las empresas, ya que permite acceder a nuevos mercados y a su vez la información y las tecnologías asociadas a su recolección y administración les permiten a las empresas mejorar sus capacidades para la gestión, y enfrentar con éxito las fuerzas competitivas en su sector; Arroyo, Quezada y Vásquez (2012) señalaron que los problemas de competitividad que enfrentan las PYMES son: el bajo nivel tecnológico, el uso ineficiente de recursos y la falta de herramientas modernas de gestión, debido a que para moderna industria la competitividad representa eficiencia y rentabilidad para la permanencia de las empresas. Según García Pérez De Lema, Martínez García y Aragón Sánchez (2012) las PYMES competitivas en Iberoamérica tienen una posición tecnológica fuerte e innovaciones de nuevos productos e innovaciones incrementales. La innovación tecnológica en las PYMES es la respuesta estratégica al desafío de la globalización (Hernández, Cardona, & Del Rio, 2017).

La innovación y la tecnología permiten a las PYMES lograr ventajas competitivas sostenibles (Faedpyme, 2009). La innovación y la tecnología son los pilares de la competitividad empresarial (Van Auken, Madrid-Guijarro, & García-Pérez-de-Lema, 2008). La innovación es un importante conductor del desarrollo de un país (Bach, Lojpur, Peković, & Stanovčić, 2015), sin embargo en los países en desarrollo existen escasos estudios sobre innovación y las empresas enfrentan problemas de competitividad e innovación, existiendo barreras para la innovación como la capacidad de absorción, la falta de recursos humanos y financieros (Zanello, Fu, Mohnen, & Ventresca 2016). La capacidad de absorción es aquella que permite a una empresa absorber los conocimientos y tecnologías desde fuentes de información externas u otros vínculos del mercado para ponerlos en funcionamiento en el proceso de innovación en las empresas (Sempere Ripoll, 2013). Las capacidades de absorción del conocimiento externo en la empresa son fuente de ventaja competitiva (Olea-Miranda, Contreras, & Barcelo-Valenzuela, 2016).

Giraldo y Herrera (2004) señalaron que muchas PYMES tienen rezagos tecnológicos, entre los problemas identificados: bajo nivel de información, deficiente actitud empresarial hacia las tecnologías, dificultad individual para realizar investigación, desarrollo o incorporar tecnología. Según Saavedra (2012) las limitantes para el desarrollo de las PYMES en Latinoamérica son: política, problemas sociales, área financiera, comercio exterior, mercado interno, tecnología e innovación, aspectos tributarios y laborales, infraestructura y medioambiente. Wong y Singh (2004) mencionaron que la innovación tecnológica hace más probable que las empresas incursionen en el mercado internacional, demostrando la existencia de una relación positiva entre innovación y desarrollo exportador. Para el caso de las pequeñas empresas, la adopción de tecnologías es aún más determinante dentro de su proceso de internacionalización porque les permite superar ciertas limitaciones que debe enfrentar en el mercado global, además de acentuar su ventaja competitiva (Escandón & Hurtado, 2014).

En lo referente a las PYMES Ecuatorianas, García (2012) señaló que aportan con el 31% de las exportaciones no petroleras pero tiene problemas de

mantenerse en los mercados de la ALADI (Asociación Latinoamericana de Integración) y la falta de un patrón consolidado de exportación. De la provincia del Guayas proviene el 26% de las exportaciones de las PYMES ecuatorianas (Araque Jaramillo & Argüello Salazar, 2015). Diversos problemas se han identificado en las PYMES en relación a la innovación y la tecnología. Jácome y King (2012) señalaron que el uso de tecnología, la innovación tecnológica y el mejoramiento de la calidad son factores que contribuyen a mejorar la competitividad local e internacional de las PYMES y que la empresa a medida que adopta TIC se vuelve más competitiva. Wong (2013) señaló que la innovación y tecnología son los factores más bajos y que afectan a la competitividad en el Ecuador. Jácome y King (2012) mencionaron que tienen un enorme potencial para generar producción, empleo e ingresos y podrían constituirse en el motor del desarrollo del país, alcanzando mayores niveles de participación en el mercado internacional indicando que los factores que las limitan expandirse en el mercado internacional son la falta de información, asistencia técnica, capacitación, acceso a crédito y modernización.

Según García y Vásquez (2011) el perfil comercial del Ecuador ha cambiado poco en los últimos 20 años, y la exportación se centra en productos primarios de bajo contenido tecnológico. Los principales productos exportados por las PYMES son provenientes de las frutas y pesca y un creciente grupo de productos no tradicionales como flores, conservas, manufacturas de cuero, caucho y plástico (García, 2012).

1.1. Implementar la innovación en las PYMES

En la literatura especializada se encuentran estudios que analizan diversos factores para implementar la innovación en las empresas tales como las fuentes de información para la innovación y la cultura organizacional. Las grandes compañías están más preparadas para la innovación porque disponen de cultura organizacional y mayores conocimientos (Pomar Fernández, Rangel Magdaleno, & Franco Zesati, 2014). Los estudios han demostrado que las fuentes de información para la innovación están relacionadas positivamente al desempeño innovador de la empresa (Estrada, Faems, & de Faria, 2016; Gu, Jiang, & Wang, 2016; Köhler, Sofka, & Grimpe, 2012; Laursen, & Salter, 2006; Ren, Eisingerich & Tsai, 2015), además de que las fuentes internas de información de la empresa están directamente relacionadas con la competitividad y que una empresa debe ser fuerte en fuentes internas de información para poder explotar las fuentes externas de información (Lau, Baark, Lo, & Sharif, 2013; Laursen & Salter, 2006; Leiponen & Helfat, 2010; Vega-Jurado, Gutiérrez-Gracia, Fernández-de-Lucio & Manjarrés-Henríquez, 2008). Montoya, Montoya y Castellanos (2010) señalaron que las empresas pueden formar redes de cooperación para mejorar su capacidad de innovación.

Referente a la cultura organizacional en la empresa esta es considerada importante para la innovación, ya que la misma puede fomentar o frenar la innovación en las empresas (Naranjo-Valencia, Sanz Valle y Jiménez, 2016). La cultura organizacional está compuesta por varios determinantes: la misión, los valores, el aprendizaje organizacional y empowerment, preocupación por los empleados y confianza, considerando que los de mayor incidencia son los valores, el aprendizaje organizacional y el empowerment (Ul Hassan, Shaukat, Shakeel, & Imran, 2012; Satsomboon & Pruetipibultham, 2014). El aprendizaje organizacional es importante para la innovación (Valencia-Rodríguez, 2015). En la literatura especializada se ha analizado las diversas culturas organizacionales buscando identificar cuáles son más adecuadas para la innovación. Leal-Rodríguez, Ariza-Montes, Morales-Fernández, y Eldridge (2015) consideraron que la cultura basada en la adhocracia es mejor orientada a la innovación que otras como la cultura jerárquica que presenta barreras para la innovación, en forma similar *Naranjo-Valencia et al. (2016) señalaron que la cultura adhocrática es el mejor predictor de la innovación y el desempeño en la empresa.* Hartmann (2006) señaló que la cultura organizacional influye en el comportamiento de los trabajadores de una empresa para que acepten a la innovación como un valor fundamental en la organización. Así mismo González Candía, García Coliñanco, Caro y Romero Hernández, (2014) mencionaron que el liderazgo y la cultura organizacional son los elementos que fortalecen los valores en la empresa focalizados en la innovación y el aprendizaje organizacional.

Por otro lado, diversos estudios focalizados en el trabajo colaborativo entre las PYMES, Lozano (2010) indicó que la experiencia internacional y nacional sugiere que la organización asociativa de micros, pequeñas y medianas empresas es una forma de competir eficaz y unificadamente con los mercados internacionales; además señaló que el éxito de la estrategia de asociatividad depende de la identificación de las regiones económicas, los sectores de producción y las actividades productivas que pueden llegar a tener potencial para el desarrollo económico regional; Vilorio (2013) señaló que las PYMES son reacias a compartir información con otras en especial si poseen el mismo mercado, por lo que es recomendable que la asociatividad mantenga la autonomía lo que permite conservar el poder sobre los recursos que consideren valiosos y una asociatividad flexible al ingreso o egreso de la empresa como la más adecuada.

La investigación tuvo las siguientes preguntas:

¿La innovación incide en la competitividad de las PYMES de exportación del Guayas?

¿La Tecnología incide en la competitividad de las PYMES de exportación del Guayas?

Las hipótesis planteadas en la investigación son:

H1 = La innovación incide positivamente en la competitividad de las PYMES de exportación del Guayas.

H2 = La Tecnología incide positivamente en las competitividad de las PYMES de exportación del Guayas.

2. Metodología

El enfoque en esta investigación es mixto secuencial, es decir es una investigación cuantitativa, seguida a continuación de una investigación cualitativa. El enfoque cuantitativo examinó la relación entre la innovación, tecnología y la competitividad de las PYMES de exportación del Guayas. El enfoque cualitativo busca una interpretación y comprensión contextual de las preguntas de investigación, a través de entrevista a profundidad se obtuvo información por parte de los entrevistados sobre sus vivencias y experiencias.

Para el contraste de las Hipótesis se utilizó el siguiente modelo de regresión explicativo de la competitividad

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6$$

Donde:

Variable Dependiente

Y = competitividad de la empresa

Contante β_0 = constante de la recta de regresión.

Variables Independientes (X_1 = factor Innovación, X_2 = factor tecnología, X_3 = factor Calidad, X_4 = factor Recursos Humanos, X_5 = factor Gestión, X_6 = factor Marketing).

La población utilizada fue de 234 PYMES en la Provincia del Guayas Ecuador, y la muestra de 126 PYMES con un margen de error del 5% y un nivel de confianza del 90%. El instrumento de medición fue una encuesta tomada en forma presencial en las PYMES durante el año 2015 y 2016. El tipo de muestreo utilizado fue no probabilístico. Para la parte cualitativa se realizó entrevistas en profundidad a funcionarios en seis PYMES innovadoras. El proceso realizado fue un análisis factorial para obtener un grupo de constructos: competitividad, tecnología, innovación, calidad, recursos humanos, gestión, marketing, a partir de las treinta y uno preguntas de la encuesta. Posteriormente se realizó una regresión para el contraste de las hipótesis, utilizando los constructos obtenidos.

3. Resultados

En la Tabla 1 se muestra el resumen del modelo de la regresión realizado en SPSS obteniendo un $R^2 = 0,675$ lo que se interpreta que la competitividad queda explicada en un 67,5% por las variables explicativas (Tecnología, Innovación, Calidad, Recursos humanos, Gestión y Marketing) según el modelo lineal considerado.

Tabla 1 Resumen del modelo^b

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
1	,822 ^a	,675	,659	,58401626

Nota. a. Variables predictoras: (Constante), Marketing, Calidad, Tecnología, Gestión, Recursos Humanos, Innovación

b. Variable dependiente: Competitividad

La Tabla 2 se interpreta que un valor-P = 0, con un 5% de significación, se rechaza la hipótesis nula, concluyendo que las variables explicativas (Tecnología, Innovación, Calidad, Recursos humanos, Gestión y Marketing) influyen de forma lineal y conjunta sobre la competitividad.

Tabla 2 Anova del Modelo

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Regresión	84,412	6	14,069	41,248	,000 ^b
1 Residual	40,588	119	0,341		
Total	125	125			

Nota. a. Variable dependiente: Competitividad

a. Variables predictoras: (Constante), Marketing, Calidad, Tecnología, Gestión, Recursos Humanos, Innovación

La Tabla 3 se interpreta que a un nivel del 5% de significación, el valor-P de la tecnología (valor-P = 0,003) y los recursos humanos (valor-P = 0,019) < 0,05 son estadísticamente significativos, mientras que la innovación (valor-P = 0,154), la calidad (valor-P = 0,239), la gestión (valor-P = 0,194) y el marketing (valor-P = 0,625) no son estadísticamente significativos.

Tabla 3 coeficientes

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.	Intervalo de confianza de 95,0% para B	
	B	Error típ.	Beta			Límite inferior	Límite superior
(Constante)	-9,312E-017	,052		,000	1,000	-,103	,103
Tecnología	,304	,098	,304	3,085	,003	,109	,498
Innovación	,214	,149	,151	1,435	,154	-,081	,509
Calidad	,092	,078	,092	1,183	,239	-,062	,246
Recursos Humanos	,226	,095	,226	2,384	,019	,038	,415
Gestión	,124	,095	,124	1,307	,194	-,064	,312
Marketing	,041	,083	,041	,490	,625	-,124	,205

Nota. A. Variable dependiente: Competitividad

Se concluye que se acepta la hipótesis H2 y se rechaza la hipótesis H1. Como resultados de la investigación cualitativa, se pudo determinar que la Competitividad de las PYMES del Guayas está basada en aspectos particulares de empresas como la calidad adquirida, los contactos en mercados específicos, existiendo problemas de competitividad por costos, bajo de nivel de productividad, falta de cooperación interna entre empresas y falta de inversión. Se observó que la tecnología de las PYMES está basada en mejoras de las plantas y TIC más que en desarrollo de tecnología para elaboración de productos. Además que la innovación está basada más en hechos aislados como las mejoras de procesos comerciales identificando mercados, no corresponde a la adopción de políticas globales de innovación, identificando problemas para la innovación como falta de recursos, fuentes de información y nuevos conocimientos, así como la necesidad de inversión en las plantas de fabricación.

Analizando los resultados de la investigación como propuesta se planteó un modelo de desarrollo para las PYMES exportadoras basado en innovación y tecnología el cual consiste en un grupo de planes de acción definidos. Sus ejes fundamentales son:

Eje 1: Innovación. Presentar planes de acción que promuevan la activación de la innovación en las PYMES y el mejoramiento de la capacidad innovadora de las PYMES, considerando los bajos niveles de innovación que existen en estas empresas determinados en las encuestas y entrevistas realizadas, ya que la innovación es considerada un pilar fundamental de la competitividad.

Eje 2: Tecnología. Presentar planes de acción que encaminen a mejorar la capacidad tecnológica de estas PYMES, considerando los bajos niveles de tecnología que existen en estas empresas determinados en las encuestas y entrevistas realizadas, ya que la tecnología es vital para mejorar los niveles de producción, calidad y acceso a mercados, y la tecnología es un factor importante para la competitividad.

Eje 3: Modelo de negocio. Presentar planes de acción para realizar modelos de negocio usando la metodología Canvas, de tal manera que se fortalezca el diseño como negocios competitivos observando todos los aspectos clave de productos y mercado para competir más adecuadamente.

Eje 4: Sostenibilidad. Presentar planes de acción que faciliten la permanencia o sostenibilidad de las PYMES en los mercados de exportación debido que se han detectado problemas de escala de producción y de búsqueda de mercados. Se requieren planes de acción que faciliten la permanencia en los mercados de exportación.

Eje 5: Crecimiento/escalabilidad. Presentar planes de acción para facilitar el crecimiento/escalabilidad de las PYMES, o la asociatividad necesaria para alcanzar mayores volúmenes de venta/producción adecuados para competir en los mercados de exportación.

Eje 6: Enfoque/Diversificación en productos/mercados. Presentar planes de acción que faciliten el enfoque y diversificación en productos/mercados necesarios para la permanencia de estas empresas en los mercados de exportación.

Eje 7: Apoyo financiero. Presentar planes de acción para identificar fuentes de apoyo financiero requerido para las PYMES para facilitar el financiamiento de recursos para mejorar su capacidad de innovar.

Discusión de resultados.

La evidencia empírica de esta investigación permitió aceptar la hipótesis H2 es decir que la tecnología incide positivamente en la competitividad de las PYMES exportadoras mientras que se rechazó la hipótesis H1 es decir que la innovación no incide en la competitividad de las PYMES exportadoras. Este resultado mostró que las PYMES exportadoras han incursionado más en la parte tecnológica y mucho menos en innovación, sin embargo se determinó que existe una fuerte correlación de la variable Competitividad con las variables Tecnología e Innovación y al mismo tiempo que la variable Innovación está correlacionada fuertemente con otras variables como la Calidad, la Gestión, los Recursos humanos, el Marketing; y la variable Tecnología está correlacionada fuertemente a otras variables como la Calidad, la Gestión, los Recursos humanos, el Marketing.

Estas fuertes correlaciones entre la competitividad con la tecnología e innovación, permite dar evidencia empírica que las mejoras que se logren en las PYMES en tecnología e innovación producirán impacto positivo en la posición competitiva de las PYMES exportadoras, al mismo tiempo se analiza que las mejoras en tecnología e innovación en las PYMES exportadoras producen impacto positivo en las variables de Calidad, Gestión Recursos humanos y Marketing.

La información adquirida en la parte cualitativa explica cómo han logrado las PYMES exportar y cómo es su competitividad, su tecnología y su

4. Conclusiones

Como respuesta a las preguntas de investigación, se encontró evidencia empírica que la tecnología está relacionada positivamente con la competitividad, pero no se encontró suficiente evidencia empírica para determinar que la innovación está relacionada con la competitividad de las PYMES exportadoras del Guayas: se deduce que dichas empresas han incursionado más en tecnología y menos en innovación. Los resultados muestran que en innovación y tecnología las PYMES exportadoras tienen un nivel bajo a medio, lo cual afecta a la competitividad, observándose una alta concentración en productos primarios y de bajo nivel tecnológico.

A través de la investigación de campo se pudo determinar la problemática de las PYMES exportadoras del Guayas relacionada a la innovación, la tecnología y la competitividad, la cual se la asoció a 7 ejes fundamentales: innovación, tecnología, modelo de negocio, sostenibilidad en los mercados de exportación, crecimiento/escalabilidad, enfoque/diversificación de productos/mercados y apoyo financiero.

El modelo de desarrollo propuesto basado en innovación y tecnología para las PYMES exportadoras del Guayas propuesto, está compuesto por un conjunto de planes de acción, en los siete ejes fundamentales definidos, y es un modelo sistémico para mejorar la problemática encontrada en la investigación y la competitividad de las PYMES exportadoras del Guayas.

Agradecimientos. Los autores agradecen al SINDE de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, por el apoyo a la investigación.

Referencias bibliográficas

Aragón Sánchez, A., & Rubio Bañón, A. (2005). Factores asociados con el éxito competitivo de las pyme industriales en España. *Universia Business Review*, (8).

Araque Jaramillo, W., & Argüello Salazar, A. J. (2015). Caracterización del proceso de internacionalización de las PyME ecuatorianas. *Faedpyme International Review*, 4(7), 35-46.

Arroyo, M., Quezada, P & Vásquez, O. (2012). Mejorando la competitividad de la pyme a través de la Tecnología: caso empresa n&p atelier s.a. *Revista de la Ingeniería Industrial*, 6(1), 14-19.

Bach, M. P., Lojpur, A., Peković, S., & Stanovčić, T. (2015). The Influence Of Different Information Sources On Innovation Performance: Evidence From France, The Netherlands And Croatia. *South East European Journal of Economics and Business* 10(2), 89-101. doi:10.1515/jeb-2015-0012.

Dini, M. & Stumpo, G. (2011). Políticas para la innovación en las pequeñas y medianas empresas en América Latina. *Publicaciones Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)*.

Escandón, D. & Hurtado, A. (2014). Factores que influyen en el desarrollo exportador de las PYMES en Colombia. *Estudios Gerenciales*, 30(131), 172-183.

Estrada, S., Heijs, J., & Buesa, M. (2006). Innovación y comercio internacional: una relación no lineal. *Información Comercial Española*, 830, 83-107.

Estrada, I., Faems, D., & de Faria, P. (2016). Coopetition and product innovation performance: The role of internal knowledge sharing mechanisms and formal knowledge protection mechanisms. *Industrial Marketing Management*, 53, 56-65.

Estrada, R., García, P. & Sánchez, V. (2009). Factores determinantes del éxito competitivo en la Pyme: Estudio Empírico en México. *Revista Venezolana de Gerencia*, 14(46), 169-182.

Faedpyme (2009) análisis estratégico para el desarrollo de la mpyme en Iberoamérica. *Informe mpyme Iberoamérica 2009*. Universidad Politécnica de Cartagena. Colombia.

García, S. (2012). Caracterización y Situación Actual de PYMES Exportadoras Ecuatorianas en los mercados de ALADI. Recuperado de: [http://www.aladi.org/nsfaladi/estudios.nsf/976268b0319cf31c032574a300528c83/dd21209967c297f503257a0c004eb811/\\$FILE/PMDER_031_2012_EC.pdf](http://www.aladi.org/nsfaladi/estudios.nsf/976268b0319cf31c032574a300528c83/dd21209967c297f503257a0c004eb811/$FILE/PMDER_031_2012_EC.pdf)

García, S., & Vásquez, E. (2011). Evolución de la estructura de comercio exterior ecuatoriano por niveles tecnológicos. *Análisis Económico*, (23), 141-160.

García Pérez De Lema, D., Martínez García, F. J., & Aragón Sánchez, A. (2012). Análisis estratégico para el desarrollo de la MPYME en Iberoamérica: Informe MPYME, Iberoamérica 2011, Faedpyme.

Giraldo, O. & Herrera, A. (2004). Un modelo asociativo con base tecnológica para la competitividad de PYMES: caso floricultor colombiano. *Journal of Information Systems and Technology Management: JISTEM*, 1(1), 3.

González Candía, J., García Coliñanco, L., Caro, C. L., & Romero Hernández, N. (2014). Estrategia y cultura de innovación, gestión de los recursos y generación de ideas: prácticas para gestionar la innovación en empresas. *Revista científica Pensamiento y Gestión*, 36.

Gu, Q., Jiang, W., & Wang, G. G. (2016). Effects of external and internal sources on innovation performance in Chinese high-tech SMEs: A resource-based perspective. *Journal of Engineering and Technology Management*, 40, 76-86.

Hernández, H. G., Cardona, D. A., & Del Rio, J. L. (2017). Direccionamiento Estratégico: Proyección de la Innovación Tecnológica y Gestión Administrativa en las Pequeñas Empresas. *Información Tecnológica*, 28(5), 15-22. doi:10.4067/S0718-07642017000500003

Hartmann, A. (2006). The role of organizational culture in motivating innovative behaviour in construction firms. *Construction innovation* 6(3), 159-172.

Jácome, H. & King K. (2012) Estudios Industriales de pequeña, micro y mediana empresa. FLACSO – Ministerio de Industrias y Productividad. Quito.

Köhler, C., Sofka, W., & Grimpe, C. (2012). Selective search, sectoral patterns, and the impact on product innovation performance. *Research Policy*, 41(8), 1344-1356.

Laursen, K. & Salter, A. (2006). Open for innovation: The role of openness in explaining innovation performance among U.K. manufacturing firms. *Strategic Management Journal*, 27(2), 131-150.

Lau, A. K., Baark, E., Lo, W. L., & Sharif, N. (2013). The effects of innovation sources and capabilities on product competitiveness in Hong Kong and the Pearl River Delta. *Asian Journal of Technology Innovation*, 21(2), 220-236.

Leal-Rodríguez, A., Ariza-Montes, J. A., Morales-Fernández, E., & Eldridge, S. (2015). The Effects of Organizational Culture Typologies on Unlearning and Innovation Capabilities. *Proceedings Of The European Conference On Intellectual Capital*, 217-226.

Leiponen, A., & Helfat, C. E. (2010). Innovation objectives, knowledge sources, and the benefits of breadth. *Strategic Management Journal*, 31(2), 224-236.

Lozano, M. A. (2010). Modelos de asociatividad: estrategias efectivas para el desarrollo de las PYMES. *Revista EAN*, (68), 175-178.

Milesi, D., & Aggio, C. (2008). Éxito exportador, innovación e impacto social. *Un estudio exploratorio de PYMES exportadoras latinoamericanas, FUNDES/BID*.

Montoya, A., Montoya, I., & Castellanos, O. (2010). Situación de la competitividad de las Pyme en Colombia: elementos actuales y retos. *Agronomía colombiana*, 28(1), 107-117.

Naranjo-Valencia, J. C., Sanz Valle, R. & Jiménez, D. (2016). Cultura organizacional e innovación. Un estudio empírico. En Payne, G. y Pindado, J. (Ed.). *Estableciendo puentes en una economía global. XXII congreso AEDEM*, (5-23). España.

Olea-Miranda, J., Contreras, O. F., & Barcelo-Valenzuela, M. (2016). Las capacidades de absorción del conocimiento como ventajas competitivas para la inserción de PYMES en cadenas globales de valor. *Estudios Gerenciales*, 32(139), 127-136. doi:10.1016/j.estger.2016.04.002

Pomar Fernández, S., Rangel Magdaleno, J. A., & Franco Zesati, R. E. (2014). La influencia de las barreras a la innovación que limitan la competitividad y el crecimiento de las PYMES manufactureras. *Administración Y Organizaciones*, 17(33), 33-57

Ren, S., Eisingerich, A. B., & Tsai, H. T. (2015). Search scope and innovation performance of emerging-market firms. *Journal of Business Research*, 68(1), 102-108.

Saavedra, M. (2012). Una propuesta para la determinación de la competitividad en la pyme latinoamericana. *Pensamiento y Gestión*, (33), 93-124.

Satsomboon, W., & Pruetipibultham, O. (2014). Creating an organizational culture of innovation: case studies of Japanese multinational companies in

Thailand. *Human Resource Development International*, 17(1), 110-120.

Sempere Ripoll, M. F. (2013). *Un análisis de la capacidad de absorción como determinante clave de la capacidad innovadora en las PYMES. Evidencia empírica para el sector metal-mecánico* (Doctoral dissertation, Editorial Universitat Politècnica de València).

Tello, E., Zarate, R., Plascencia, I., & Perusquia, J. (2012). Modelo de Competitividad basado en el Conocimiento: el caso de las PYMES del Sector de tecnologías de información en Baja California. *Revista internacional administracion & finanzas*, 5(4)

Ul Hassan, M., Shaukat, S., Shakeel, M., & Imran, M. (2012). Interrelations between Organizational Culture, Innovation and Employee Performance: Evidence from Banking Sector of Pakistan. *Pakistan Journal Of Social Sciences (PJSS)*, 32(2), 339-355.

Valencia-Rodríguez, M. (2015). Capacidades dinámicas, innovación de producto e aprendizaje organizacional en PYMES del sector cárnico. *Ingeniería Industrial*, 36(3), 297-305.

Vega-Jurado, J., Gutiérrez-Gracia, A., Fernández-de-Lucio, I., & Manjarrés-Henríquez, L. (2008). The effect of external and internal factors on firms' product innovation. *Research policy*, 37(4), 616-632.

Van Auken, H., Madrid-Guijarro, A., & Garcia-Perez-de-Lema, D. (2008). Innovation and performance in Spanish manufacturing SMEs. *International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management*, 8(1), 36-56.

Viloria, A. (2013). Modelos socioeconómicos para las PYMES. *Universidad Ciencia y Tecnología*, 11(42).

Wong, P. & Singh A. (2004). The pattern of innovation in the knowledge-intensive business services sector of Singapore. *Singapore management review*, 26(1), 21-44.

Wong, S. (2013) Competitividad global: Resultados 2013-2014. Publicación de la ESPAE Business School of Management.

Zanello, G., Fu, X., Mohnen, P., & Ventresca, M. (2016). The creation and diffusion of innovation in developing countries: a systematic literature review. *Journal of Economic Surveys*.

1. Docente Facultad Especialidades Empresariales, Universidad Católica Santiago de Guayaquil. orly.carvache@cu.ucsg.edu.ec

2. Docente Facultad Especialidades Empresariales, Universidad Católica Santiago de Guayaquil. glenda.gutierrez@cu.ucsg.edu.ec

3. Docente Facultad Especialidades Empresariales, Universidad Católica Santiago de Guayaquil. camilo.frias@cu.ucsg.edu.ec

Revista ESPACIOS. ISSN 0798 1015
Vol. 39 (Nº 47) Año 2018

[Índice]

[En caso de encontrar algún error en este website favor enviar email a [webmaster](#)]