



“Keys to the international competitiveness of SMEs – Networks and the moderating role of knowledge absorption capacity”

“Claves para la competitividad internacional de pymes – Redes y el rol moderador de la capacidad de absorción de conocimiento”

Autor

Agramunt Luis Felipe

Email

lagramunt@fce.unl.edu.ar

Eje temático

Administración

Modalidad

Trabajos Científicos Académicos

Palabras claves: Pymes, competitividad, conocimiento, absorción

Resumen

El proyecto de investigación, enmarcado en el programa CAI+D 2016, indaga sobre los efectos de las redes inter organizativas en la internacionalización de pymes argentinas del sector de software y servicios informáticos (SSI). Como derivación de ello surge la necesidad de identificar las razones por las cuáles tales efectos impactan de diferente manera en cada una de ellas. En tal sentido la oportunidad que brindan las redes de acceder a conocimientos externos a la organización se complementa con la disposición mayor o menor de las pymes para analizarlos, evaluarlos y eventualmente convertirlos en oportunidades de negocio. Esta aptitud o capacidad de absorción de conocimiento (ACAP), se



convierte así en un factor crítico para que puedan ser competitivas en mercados internacionales, superando las barreras que su propia limitación les impone.

En este avance se pone énfasis y se fundamenta la importancia de la ACAP y se brindan evidencias de su rol moderador positivo obtenidas de investigaciones previas y que conforman parte el marco teórico del proyecto. Las mismas dan forma a las hipótesis de trabajo con que se avanza en el proyecto.

Introducción

Las pymes tienen una creciente intervención en los negocios internacionales impulsadas por la globalización y el más fácil acceso al conocimiento externo a las mismas (Navarrete-Hinojosa et. Al, 2016; Sharma y Blostermo, 2003). En la era digital de los negocios donde el conocimiento fluye por diversas vías, la capacidad de poder acceder al mismo y aprovecharlo constituye un capital de indudable valor y es una de las capacidades dinámicas sobre la que se sostienen.

En efecto, la aptitud para utilizar provechosamente la disponibilidad de este conjunto de saberes que le exceden (es decir “conocimiento externo” o que no han generado por sí las pymes), es un factor clave que las potencia y les da oportunidades de competir exitosamente en mercados externos (Chiva, *et al.*, 2014; Chetty y Stangl, 2010; Tsai, 2014).

En la literatura especializada se denomina precisamente “capacidad de absorción de conocimiento” o ACAP (por su expresión en idioma inglés “absorbat capacity”) a esa aptitud de las empresas de poder apropiarse de conocimiento externo, analizarlo, evaluarlo y transformarlo eventualmente en oportunidades de negocio. El término fue elaborado originalmente por Cohen y Levinthal (1990) y ha sido analizada en diferentes estudios sobre sistemas regionales, poniéndose en evidencia su efecto moderador positivo en numerosos trabajos científicos (Navarrete-Hinojosa, *et.al*, 2016; Jimenez *et.al*, 2012).



En el proyecto de investigación se indaga en un conjunto de vinculaciones amplia que llevan adelante las pymes para superar las debilidades propias de su reducido tamaño. Una de tales vinculaciones comprende las relaciones causales que pudieran tener las redes inter organizativas en las que participa la empresa en relación con el esfuerzo innovador para ser competitivas en mercados externos y cómo la ACAP modera tales relaciones.

Tal estudio se lleva adelante en relación a las pymes del sector del software y servicios informáticos (SSI) de Argentina durante la primera década del corriente siglo. Téngase en cuenta que en el citado entorno las pymes argentinas desarrollaron diferentes estrategias de acceso a los mercados de acuerdo a la curva de experiencia de cada una, sus ventajas competitivas y los recursos con los que contaban (Barletta, et.al, 2013).

En tal marco, existe una serie de evidencias que ponen de manifiesto la importancia moderadora de la ACAP y que plantean a las universidades el desafío de indagar más aún sobre este proceso.

Objetivos

1. Indagar en la importancia de la ACAP como variable moderadora del efecto positivo que para las pymes tiene el participar de redes inter organizativas de dimensión internacional, permitiéndoles mejorar su competitividad internacional.
2. Verificar si tal efecto moderador se cumple en pymes del SSI de la región centro de Argentina.

Metodología

La verificación de las hipótesis en las pymes de SSI de la región delimitada, consiste un estudio cuantitativo del sector utilizándose a tal fin información de fuente primaria proveniente de un trabajo de campo cuyo objetivo fue recabar datos de



firmas argentinas pertenecientes a la actividad¹. El trabajo de campo se complementa con la gestión de búsqueda y procesamiento de datos de fuentes secundarias que permitan una adecuada selección del universo. La herramienta para captar la información cuantitativa es un cuestionario estructurado al que se aplica una dinámica de entrevista personal.

Se prevé que la carga y el procesamiento de los datos se realice en base a un software estadístico² específico. A partir de los datos recabados se podrá modelar y aplicar criterios de selección a todas las variables requeridas.

Marco Teórico

El concepto de ACAP, introducido por Cohen & Levinthal (1990) como medio de mejorar el entendimiento del aprendizaje organizacional en las empresas, fue posteriormente corroborado, ampliado y discutido por diferentes autores en años sucesivos (Lane *et al.*, 2002; Lane y Lubatkin, 1998; Zahra y George, 2002). Mantiene plena vigencia en la actualidad y exhibe una importancia significativa al momento de analizar la aptitud empresaria de aprovechar en términos de negocios el conocimiento externo, combinarlo con sus propios dominios y generar una dinámica de aprendizaje y retroalimentación que favorezca el proceso de innovación y en consecuencia el sostenimiento de ventajas competitivas.

La ACAP tiene 3 dimensiones básicas: 1) el reconocimiento del valor del conocimiento externo; 2) su asimilación; y 3) su aplicación y conversión en oportunidades de negocios. Un mayor nivel de ACAP permite a la empresa ser más

¹ Realizado por investigadores de la Universidad Nacional de General Sarmiento, Buenos Aires, Argentina, en 2011 y su uso fue autorizado por su principal investigadora, María Florencia Barletta.

² Se utilizará el software estadístico IBM SPSS Statistics 23.0



proactiva e innovadora ya que está preparada para detectar y someter a investigación las oportunidades que presenta el entorno.

En lo referido a la intensidad de la ACAP Hervas *et al.* (2012) aportan su visión en relación a la inversión en I+D como indicador de intensidad; Cepeda-Carrión *et al.* (2012) vinculan la misma al diseño organizativo; Camisón y Forés (2011) atienden a las capacidades de creación interna de conocimiento referencian a prácticas para la integración social; vinculan la ACAP al nivel de externalidades y Escribano *et al.* (2009) evalúan la participación en asociaciones profesionales. Son quizá Camisón y Forés (2014) quienes mejor recopilan antecedentes y resultados en tal sentido y permiten sentar bases para futuras investigaciones.

Un factor determinante de la ACAP a nivel interno lo constituye la inversión en I+D que comprometa la empresa. La inversión en I+D alinea a toda la organización en el esfuerzo innovador al tiempo que mejora las habilidades de los propios participantes creando mejores condiciones potenciales a futuro, tal como se resalta en Lane y Lubatkin (1998) y en Yipeng Liu, (2017) para el caso de las “Born Global” .

Otra factor determinante es la experiencia que puede haber desarrollado la empresa a través de sus actividades en mercados externos, sea con proveedores, clientes, competidores o cualquier otro agente, favorece también su propia ACAP (Coviello y Munro, 1995; Oviatt y McDougall, 2005; Dermikan y Dermikan, 2012; Gibb, *et al.*, 2016).

Un indicador clave que demuestra la aptitud de la empresa para ser competitiva en una dimensión internacional, viene dado entonces por la participación de las exportaciones en el total de las ventas. La relevancia de las mismas a lo largo del tiempo ha de ser muestra de cómo la experiencia recogida en tales mercados retroalimenta el proceso de construcción de oportunidades de negocio en mercados externos (Souchon y Diamantopoulos, 1996).

Delgado-Márquez, *et al.* (2017) sostienen en su estudio que el desempeño de la innovación es en parte una función del valor creado a través de flujos intra e inter-organizacionales de conocimiento dentro y entre las regiones y que cuando los socios (clientes entre ellos) se encuentran en otro ámbito geográfico se crean



oportunidades para la recombinación de conocimientos heterogéneos. Vale decir que las formas de acceso a los mercados de los clientes (por caso la exportación) constituyen oportunidades de mejora en la construcción de conocimientos que sostienen el proceso innovador. Complementariamente Cortez-Verdu y Reinert (2015) sostienen que los exportadores regulares mantienen más relaciones interorganizacionales que los exportadores esporádicos y con ellos implícitamente potencian el proceso innovador.

Las empresas con poca experiencia en mercados internacionales, por ejemplo debido a un nivel bajo de exportación, suelen prestar menos atención a la nueva información de clientes extranjeros y otros agentes en los países de destino a pesar resultar de significativa importancia para su desempeño competitivo en el propio mercado donde actúan (Bertrand y Mol, 2013). Se encuentran así en desventaja para competir en el mercado local con aquellas empresas que, teniendo experiencia internacional, se adelantan en la construcción de ventajas al conocer las nuevas tendencias, tecnologías, productos o fuentes de abastecimiento.

La articulación de estas aptitudes (adquisición, asimilación, transformación y explotación) conforman una misma dimensión de la ACAP para desarrollar innovaciones competitivas a partir de conocimientos externos obtenidos a través de la participación en redes.

La ACAP como variable moderadora

La ACAP es utilizada en diferentes investigaciones referidas a la gestión de negocios como variable independiente (68% de acuerdo a la revisión de Jiménez, *et al.*, 2012) o dependiente (24%) y en mucha menor medida como variable moderadora (5%) o de control (3%). La mayor parte de las investigaciones se centran en el sector manufacturero (Jiménez *et al.*, 2012) y sólo aproximadamente un 10% en empresas del sector servicios con predominio de las relacionadas al sector SSI.

Las contribuciones donde la ACAP es utilizada como variable moderadora se verifica en algunas investigaciones recientes como Kohlbacher *et al.*, (2013) que



explora el impacto de la misma sobre la innovación en un clúster de negocios en Europa Central y Aljanabi *et al.* (2014) relacionándose allí los factores organizacionales de apoyo a un conjunto de empresas de SSI de Kurdistan con la innovación tecnológica. También Tsai (2014) demuestra la influencia moderadora de la ACAP en la expansión internacional de empresas de economías emergentes, sosteniendo su estudio en 200 empresas taiwanesas y Kotabe *et al.* (2014), quien basado en la exploración realizada a 108 ejecutivos sénior de China analizó su impacto en el resultado de las innovaciones radicales e incrementales.

En Kohlbacher *et al.* (2013) se muestran evidencias empíricas del impacto de la ACAP sobre el proceso de innovación de la empresa y lo vincula de forma directa al nivel de dinamismo y competitividad del clúster con el que se relaciona la misma y a la dimensión internacional del mismo. De igual manera Bertrand y Mol (2013) demuestran que la ACAP, favorecida por el esfuerzo interno en I+D, da lugar a una mayor vinculación con proveedores del extranjero y que ello conduce a resultados más positivos especialmente en lo referente a innovación de productos. Finalmente, Ebers y Maurer (2014) corroboran la validez de las hipótesis sobre las 2 dimensiones de la ACAP citadas por Zahara y George (2002), es decir la ACAP potencial y la realizada, al tiempo que agregan la demostración que cada una de ellas afecta de manera diferente los resultados del proceso según sea la inserción internacional de la empresa.

En similar contexto, Lau y Lo (2015) han investigado los sistemas regionales de innovación y la ACAP en relación con los resultados de innovación. En su estudio exploran las relaciones de las dimensiones de la ACAP planteadas por Zahra y George (2002), es decir adquisición, asimilación, transformación y explotación de conocimientos externos y cómo las fuentes de información de las iniciativas regionales e internacionales de innovación, los servicios intensivos en conocimiento de negocios y las fuentes de información derivadas de la cadena de valor que incluyen diferentes países, afectan la ACAP de una empresa.

Puede decirse por tanto que una medida de la importancia de la ACAP como variable moderadora está verificada en su impacto en el aprovechamiento de la



participación de las pymes en redes inter organizativas con nodos internacionales. Su utilización como variable moderadora encuentra sustento en investigaciones actuales, inclusive aplicado a los sectores menos estudiados (servicios) y con antecedentes en actividades de mayor impacto académico dentro de ellos (SSI).

Considerando las implicaciones de las variables descritas en el proceso innovador el proyecto formula las siguientes hipótesis:

Hipótesis

H1: Existe una relación positiva entre el nivel de internacionalización de las redes inter-organizativas de las que participa la empresa y su competitividad en mercados internacionales; y

H2: La ACAP modera la relación existente entre la red inter-organizativa de innovación de la empresa y su resultado innovador.

Estas hipótesis habrán de someterse a un estudio de verificación en un conjunto seleccionado de pymes del sector SSI de la región centro de Argentina a través de la metodología previamente expuesta.

Conclusión

Trabajos empíricos desarrollados en las últimas décadas y reforzadas por estudios actuales, demuestran que la participación de las pymes en redes inter organizacionales que las vinculen a mercados diferentes al propio, facilitan su acceso a conocimientos externos que pueden derivar en mejoras en su competitividad internacional.



Sin embargo el aprovechamiento de tales redes está directamente y positivamente influido por la ACAP de cada una de ellas, debiendo en consecuencia realizarse esfuerzos específicos en tal sentido.

Actividades a desarrollar en adelante: El proyecto de investigación intentará evaluar estas hipótesis en el contexto de empresas de SSI de la región.

Referencias Bibliográficas

Aljanabi, A.; Noor, N. y Abdullah, D. (2014). The mediating role of absorptive Capacity in its effect on organizational support factors an technological innovation. *Information Management and Business Review*, 6 (1), pp. 25-41.

Barletta, F., Pereira, M., Robert, V. y Yoguel, G. (2013). Argentina: Dinámica reciente del sector de software y servicios informáticos. *Revista CEPAL*, Agosto, pp.137-155

Bertrand, O. y Mol, M. (2013). The antecedents and innovation effects of domestic and offshore R&D outsourcing: the contingent impact of cognitive distance and absorptive capacity. *Strategic Management Journal*, 34, pp. 751-760.

Camisón, C. y Forés, B. (2011). Knowledge creation and absorptive capacity: The effect of intra-district shared competences. *Scandinavian Journal of Management*, 27, pp. 66-86.

Camisón, C. y Forés, B. (2014). Capacidad de Absorción: Antecedentes y Resultados; en *Economía Industrial*, 391, pp. 13-22.



Chetty, S. y Stangl, L. (2010). Internationalization and innovation in a network relationship context. *European Journal of Marketing*, 44, pp. 1725-1743.

Cepeda-Carrión, G. Cegarra-Navarro, J.G. y Jimenez-Jimenez, D. (2012). The effect of absorptive capacity on innovativeness: Context and information system capability as catalysts. *British Journal of Management*, 23, pp. 110-129.

Chiva, R.; Ghauri, P. y Alegre, J. (2014). Organizational learning, innovation and internationalization: A complex system model. *British Journal of Management*, 25, pp. 687-705.

Cohen, W.M. y Levinthal, D.A. (1990): Absorptive capacity: a new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35, pp. 128-152.

Cortez Verdu, F. y Reinert, M. (2015). Interorganizational Relationships Networks in Internationalization Process of Exporting Companies. *Revista de negocios*, Vol. 20 (3).

Coviello, N. y Munro, H. (1995) Growing the entrepreneurial firm: networking for international market development. *European Journal of Marketing* 29(7): pp. 49–61

Delgado-Márquez, B., Hurtado-Torres, N. Pedauga, Luis y Córdón-Pozo, E. (2017). A network view of innovation performance for multinational corporation subsidiaries; en <http://rsa.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00343404.2016.1272756>

Demirkan, I. y Demirkan, S. (2012): Network Characteristics and patenting in biotechnology, 1990-2006. *Journal of Management*, 38 (6), pp. 1892-1927.

Ebers, M. y Maurer, I. (2014). Connections count: How relational embeddedness and relational empowerment foster absorptive capacity. *Research Policy*, 43, pp. 318-332.



Escribano, A.; Fosfuri, A. y Tribó, J.A. (2009): Managing external knowledge flows: The moderating rol of absorptive capacity. *Research Policy*, 38, pp. 96-105.

Gibb, J., Sune, A. y Albers, S. (2016). Network learning: Episodes of interorganizational learning towards a collective performance goal, *European Management Journal*, Vol 35 (1), pp. 15-25.

Hervas-Oliver, J.; Albors Garrigós, J. y Baixauli, J.J. (2012). Beyond R&D activities: the determinants of firm´s absorptive capacity explaining the access to scientific institute in low-medium-tech context. *Economics of innovation and new technology*, 21, 1, pp. 55-81

Jimenez, B.; Angelov, A. y Rao, B. (2012). Service absorptive aapacity: its evolution and implications for innovation. *Journal of the Knowledge Economy*, 3, pp.142-163.

Kohlbacher, M.; Weitlaner, A.; Grünwald S. y Grahsl, H. (2013). Innovation in cluster: effects of absorptive capacity and environmental moderators. *Competitiveness Review*, 23 (3), pp.199-217.

Kotabe, M.; Jian, C. y Murray, J. (2014). Examining the complementary effect of political networking capability with absorptive capacity on the innovative performance of emerging market firms. *Journal of Management*, Vol. XX, X, Month XXX, pp.1-26.

Lane, P.J y Lubatkin, M. (1998): Relative absorptive capacity and interorganizational learning. *Strategic Management Journal*, 19, pp. 461-477

Lane, P.J; Koka, B.R. y Pathak, S. (2002): A thematic analysis and critical assessment of absorptive capacity research. Paper presented at the Annual Meeting of the Academy of Management, Denver, USA.



Lau, A. K. W. y Lo, W. (2015): Regional innovation system, absorptive capacity and innovation performance: An empirical study. *Technological Forecasting and Social Change*, 92, pp. 99–114.

Navarrete-Hinojosa, M., Olea-Miranda, J., Rodriguez-Carvajal, R., Ruiz Duarte, L. y Taddei-Bringas, J.L. (2016). Innovation: Crucial factor for the internationalization of SMEs. *International Journal of Social Science Studies*, 4, 2, pp. 59-68.

Oviatt, B. & McDougall, P., (2005). Defining International Entrepreneurship and Modeling the speed of Internationalization. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, Vol. 29 (5), pp.537-553.

Sharma, D. y Blomstermo, A. (2003). The internationalization process of born globals: A network view. *International Business Review*, 12 (6), pp. 739-753.

Souchon, A. y Diamatopoulos, A. (1996). A conceptual framework of export marketing information use: Key issues and research propositions. *Journal of International Marketing*, pp. 49-71.

Tsai, H-T. (2014). Moderators on international diversification of advanced emerging market firms. *Journal of Business Research*, 64, pp. 1243-1248

Yipeng Liu, (2017). Born global firms' growth and collaborative entry mode: the role of transnational entrepreneurs, *International Marketing Review*, Vol. 34 (1), pp.46 - 67

Zahra, S. y George, G. (2002): Absorptive capacity: a review, reconceptualization and extension. *Academy of Management Review*, 27(2), pp. 185-203.