

El crecimiento de la PyME de Aguascalientes vía la propiedad intelectual

The growth of the SMEs of Aguascalientes track intellectual property

Sandra Yesenia Pinzón Castro¹, Gonzalo Maldonado Guzmán^{1*},
 María del Carmen Martínez Serna¹, Ricardo García Ramírez²

Pinzón Castro, S. Y., Maldonado Guzmán, G., Martínez Serna, M. C., García Ramírez, R.
 El crecimiento de la PyME de Aguascalientes vía la propiedad intelectual. *Investigación y
 Ciencia de la Universidad Autónoma de Aguascalientes*. Número 64: 54-60, enero-abril 2015.

RESUMEN

El ambiente incierto en el que se desarrollan actualmente los negocios está obligando a las organizaciones, principalmente a las pequeñas y medianas empresas, a proteger legalmente sus patentes, marcas e imagen a través de la propiedad intelectual; lo cual puede favorecer su crecimiento y desarrollo. Este trabajo de investigación tiene como objetivo principal analizar los efectos que ejerce la protección legal de la propiedad intelectual en el crecimiento de las pequeñas y medianas empresas manufactureras del estado de Aguascalientes. El análisis empírico se llevó a cabo para una muestra de 125 empresas manufactureras de 20 a 250 trabajadores. Los resultados obtenidos indican que tanto la propiedad intelectual como el tamaño de las organizaciones tienen un impacto positivo en el crecimiento, no así en la antigüedad de las empresas.

ABSTRACT

The uncertain environment in which businesses are actually developed is forcing the organizations, mainly the small and medium-sized enterprises, to

Palabras clave: propiedad intelectual, registro de patentes, registro de marcas, crecimiento, PyME.

Keywords: intellectual property, patents rights, trade marks, growth, SMEs.

Recibido: 7 de agosto de 2013, aceptado: 13 de junio de 2014

¹ Departamento de Mercadotecnia, Centro de Ciencias Económicas y Administrativas, Universidad Autónoma de Aguascalientes.

² Departamento de Finanzas, Centro de Ciencias Económicas y Administrativas, Universidad Autónoma de Aguascalientes.

* Autor para correspondencia: gmalдона@correo.uaa.mx

protect its patents, trademarks and image legally through intellectual property, that which can favor its growth and development. This paper has as main objective to analyze the effects of the intellectual property rights in the growth of the manufacturing small and medium-sized enterprises of the state of Aguascalientes. The empiric analysis was carried out for a sample of 125 manufacturing firms from 20 to 250 employees. The obtained results indicate that both the intellectual property rights as the size of the organizations, have a positive impact in the growth; not so in the antiquity of the companies.

INTRODUCCIÓN

La globalización del comercio de productos y servicios, así como el rápido crecimiento de algunas naciones —sobre todo de los países del sureste asiático— están generando un cambio esencial en la globalización de la economía al adoptar un nuevo modelo de crecimiento principalmente en las economías de los países emergentes o en vías de desarrollo, como es el caso de México, basado en el conocimiento (Pallab y Mukhopadhyay, 2010). Por tanto, de acuerdo a Morgan y Fai (2007), este modelo puede servir como base para la adquisición o desarrollo de ventajas competitivas por parte de las organizaciones, además de que se basa en la protección legal de la propiedad intelectual, lo que conlleva un incremento significativo en la generación de conocimiento y un desarrollo de la empresa (Baskaran y Boden, 2004, 2007).

En este sentido, la propiedad intelectual no está expuesta a riesgos de imitación o piratería solamente en el mercado regional o nacional, sino también en el mercado internacional, sobre todo en los países

subdesarrollados en los cuales la protección legal es deficiente (Park y Ginarte, 1997). Por tanto, se ha desarrollado una negociación en la mayoría de los países desde la década de los noventa para la estandarización, homogeneización y protección legal de la propiedad intelectual, de tal manera que se potencialice la innovación, inversión y crecimiento de las empresas (Butler, 1990).

De igual manera, existen diversos estudios teóricos y empíricos publicados en la actual literatura del campo de las ciencias empresariales que han aportado evidencia de la relación existente de la innovación y la tecnología con el crecimiento de las organizaciones (Johannessen et al., 1999; Xiang y Lan, 2001; Larsen y Lomi, 2002; Izushi, 2003; Sambamurthy et al., 2003; Tanabe y Watanabe, 2005), pero son escasos los trabajos de investigación empíricos que analizan los efectos que motivan a las empresas a realizar cambios en las actividades de innovación y/o en la tecnología, como es el caso de la protección legal de la propiedad intelectual, para lograr un mayor nivel de crecimiento (Park y Ginarte, 1997; Adams, 2011).

Por tal motivo, y según las recomendaciones de Parker y Giner (1997) y Adams (2011), la principal contribución de este trabajo de investigación es la aportación de evidencia empírica de la relación entre la propiedad intelectual y el crecimiento en las pequeñas y medianas empresas (PyME) manufactureras del estado de Aguascalientes.

Revisión de la literatura

En la actual era de la globalización y en un ambiente cambiante de negocios, la gestión del conocimiento y las actividades de innovación juegan un papel fundamental, tanto en el crecimiento de las organizaciones como en la actividad de la economía en general (Adams, 2011). Por ello, la protección legal de la propiedad intelectual es esencial en la mayoría de las economías de los países tanto desarrollados como en vías de desarrollo, además de que ha ganado cada vez más adeptos en la literatura de las ciencias económicas, fundamentalmente porque a través de ella es que se genera un cambio tecnológico que es vital para el crecimiento de las organizaciones y de la economía (Debasis y Gupta, 2006).

Generalmente en la literatura del campo de la economía y de la gestión empresarial se define a la propiedad intelectual como un conjunto de reglas

que permiten la protección legal de las patentes, derechos de autor, marcas comerciales y secretos industriales que crean y desarrollan los particulares u organizaciones, y que tienen comúnmente componentes estandarizados para que las empresas posean los derechos de uso, explotación y comercialización de las invenciones, tanto en el mercado nacional como en el internacional (Carsten y Maskus, 2005).

Adicionalmente, la protección legal de la propiedad intelectual generada al interior de las organizaciones también tiene efectos positivos significativos en el crecimiento empresarial, al estimular la creación de nuevo conocimiento y su diseminación tanto al interior de la organización por medio de los departamentos o áreas funcionales como al exterior a través de la estructura del mercado en el que participa la empresa (Adams, 2011). Sin embargo, diversos investigadores han cuestionado los efectos positivos de la propiedad intelectual en el crecimiento empresarial en el contexto de los países en vías de desarrollo, al argumentar que la protección de la propiedad intelectual es tan deficiente que no estimula la innovación (Commission on Intellectual Property Rights, 2002).

Por su parte, Leger (2005) llegó a la conclusión de que el bajo nivel de las capacidades y actividades de innovación en los países en vías de desarrollo limita significativamente el potencial que tiene la protección legal de la propiedad intelectual para estimular la adopción y desarrollo de las actividades de innovación en las organizaciones. Asimismo, Helpman (1993) no encontró ningún beneficio en el crecimiento de las empresas de los países en vías de desarrollo del sureste asiático analizadas que fuera derivado de la protección legal de la propiedad intelectual que tienen estas naciones.

Recientemente, varios estudios empíricos publicados han analizado el impacto que ejerce la propiedad intelectual en el crecimiento empresarial y de la economía (p.ej. Park y Ginarte, 1997; Horii e Iwaisako, 2007; Mokyr, 2009; McLennan y Le, 2011), desafortunadamente solo algunos de ellos se han orientado en los países en vías de desarrollo, por lo cual la evidencia empírica que se tiene de los efectos positivos significativos que ejerce la propiedad intelectual en el crecimiento empresarial de los países en vías de desarrollo es muy limitada (Adams, 2011), de ahí la importancia que tiene este trabajo de investigación.

Así, Park y Ginarte (1997) concluyeron en su estudio que la propiedad intelectual tiene efectos positivos significativos en el crecimiento de la economía de los países y, por ende, en las empresas del sector de la economía. Por su parte, Horii e Iwaisako (2007) consideraron que las actividades que realizan las empresas a favor de la protección de la propiedad intelectual maximiza el nivel de crecimiento. De igual manera, Mokyr (2009) llegó a la conclusión de que el sistema de patentes permitió un crecimiento empresarial en la economía británica, al proteger los inventos de cualquier imitación y generar un mayor número de inventores dedicados al desarrollo de nuevos productos.

Finalmente, McLennan y Le (2011) analizaron detalladamente la relación existente entre la propiedad intelectual y el crecimiento de la economía y las empresas en 71 países durante el período de 1996 a 2006 y llegaron a la conclusión de que en los países en los cuales han aumentado de manera notable las actividades de piratería las empresas lograron un menor nivel de crecimiento que aquellos países en los cuales había disminuido.

Por otro lado, la propiedad intelectual ha sido ampliamente reconocida en la literatura por una diversidad de investigadores, académicos y profesionales de las ciencias empresariales (p.ej. Smith y Mann, 2004; Crampes y Langinier, 2009; Qiu y Yu, 2010; Somaya et al., 2011), como una parte esencial de la inversión que realizan las empresas en investigación y desarrollo (R&D, *research and development*, en inglés), y que puede traducirse en un incremento en el nivel de las actividades de innovación y, por ende, en el crecimiento empresarial y de la economía (Romer, 2006), aunque se incrementa de manera importante el crecimiento empresarial si la protección legal de la propiedad intelectual se desarrolla a largo plazo (Grossman y Helpman, 1991).

En este sentido, la exclusividad de los derechos de la propiedad intelectual incentiva de manera importante la inversión en R&D; la cual contribuye, por una parte, a la promoción de la innovación y la tecnología y, por otra parte, a la transferencia y diseminación de la tecnología al interior de la organización, de tal manera que permita su crecimiento (Leger, 2006). Por tanto, el fortalecimiento de los derechos de la propiedad

intelectual permite a las empresas, sobre todo las pequeñas y medianas, utilizar más eficientemente los recursos disponibles en el país para incrementar el valor a los clientes y su crecimiento (Adams, 2011).

Por su parte, Kanwar (2006) llegó a la conclusión de que el fortalecimiento de los derechos de la propiedad intelectual también puede generar un incremento significativo en las actividades de innovación y, como consecuencia, en el crecimiento de las organizaciones. De manera similar, Taylor (1994) anteriormente ya había considerado que el fortalecimiento de los derechos de la propiedad intelectual puede afectar significativamente no únicamente a las actividades de innovación, sino también al crecimiento de la economía y de las empresas a través del flujo y transferencia de la tecnología entre las organizaciones.

En el contexto de los países en vías de desarrollo, diversos investigadores, académicos y profesionales del campo de las ciencias empresariales han llegado a la conclusión de que el fortalecimiento de los derechos de la propiedad intelectual puede ayudar a la estimulación de las invenciones y el desarrollo de nueva tecnología en las empresas (p.ej. Lloyd, 1995; Pallab y Mukhopadhyay, 2010; Päällysaho y Kuusista, 2011; Nisar, 2011), lo cual puede incrementar de manera significativa la producción industrial y la inversión interna, que son dos de los elementos más importantes del crecimiento de las empresas y de la economía (Adams, 2011).

En este sentido, cada nuevo producto que fabrican las empresas lleva adicionado un conjunto de conocimiento generado al interior de la organización y el costo de la innovación de dichos productos es fruto de la acumulación de nuevo conocimiento que han desarrollado los empleados y trabajadores, lo cual a su vez genera un ambiente propicio en los negocios para la acumulación de conocimiento que es protegido a través del derecho de la propiedad intelectual, el cual tiende a aumentar las actividades de innovación y el crecimiento tanto de la organización como de la economía (Gould y Gruben, 1996).

H1: A mayor nivel de protección de la propiedad intelectual, mayor nivel de crecimiento empresarial.

MATERIALES Y MÉTODOS

Para dar respuesta a la hipótesis planteada en este estudio se implementó una investigación empírica en las PyME manufactureras de Aguascalientes, tomando en cuenta el Directorio Empresarial 2009 del Sistema de Información Empresarial de México para el estado de Aguascalientes, con 1,362 empresas registradas hasta el 30 de julio de 2009. Asimismo, para efectos de este trabajo de investigación se consideraron solamente aquellas que tenían registrados al momento de la entrevista entre 20 y 250 trabajadores, con lo cual la población se redujo solamente a 130 empresas. Por tanto, si se considera que la población objeto de estudio se redujo de manera considerable se creyó pertinente encuestar a todas las empresas (censo) por medio de una entrevista personal, con un total de 125 encuestas y se obtuvo una tasa de respuesta del 96%. La Tabla 1 resume los aspectos más relevantes de la investigación efectuada:

Tabla 1. Diseño de la investigación

| Características | Investigación |
|---|--|
| Población ¹ | 130 Pequeñas y Medianas Empresas |
| Área geográfica | Estado de Aguascalientes (México) |
| Muestra | PyME de 20 a 250 empleados |
| Método de recolección de la información | Entrevistas personales a los gerentes |
| Censo | Totalidad de las PyME |
| Tamaño del censo | 125 PyME |
| Error del censo | +/- 1% error, nivel de confiabilidad del 99% ($p=q=0.5$) |
| Trabajo de campo | Septiembre a diciembre de 2010 |

De igual manera, para medir la propiedad intelectual se pidió a los gerentes de las PyME seleccionadas que contestaran si en la empresa se había realizado algún tipo de invenciones, registro de signos distintivos o inversión en la mejora de la imagen (1= Sí, 0= No), y para la medición de su grado de importancia se solicitó que evaluaran por medio de una escala tipo Likert de cinco puntos (desde 1= Poco importante a 5= Muy importante), las invenciones, registros de signos distintivos o inversión en la imagen.

Adicionalmente, se consideraron tres factores para medir a la propiedad intelectual adaptados de

WIPO (2003) y Jensen y Webster (2006): 1) *Patentes* medidas por medio de una escala de cuatro ítems; 2) *Registro de Marcas* medidas por medio de una escala de cuatro ítems e; 3) *Inversión en Imagen* medida por medio de una escala de nueve ítems. A partir de las respuestas obtenidas de cada uno de los ítems de estos tres factores se construyó la variable *propiedad intelectual* con la sumatoria de todas las preguntas. Este enfoque subjetivo de percepción del gerente resulta más apropiado en el caso de las PyME (Hughes, 2001; García et al., 2009).

Por otro lado, el crecimiento de las empresas fue medido por medio de las ventas realizadas por estas en el año 2010 (Autio y Lumme, 1998; Ballou et al., 2004; Salojärvi et al., 2005; Linder, 2006; Carneiro, 2007; Kruger y Johnson, 2009). Asimismo, para estimar el potencial de crecimiento que pueden tener las PyME generalmente se considera una evaluación cualitativa de los gerentes con las ventas como principal indicador para su medición (Autio & Lumme, 1998).

Además, se consideraron otras dos variables que diversos investigadores y académicos creen que son esenciales en la explicación del crecimiento de las organizaciones (García et al., 2009). La primera fue *tamaño*, esta variable se midió a través del número medio de empleados de las empresas del año 2010. La segunda variable fue *antigüedad*, medida a través del número de años transcurridos desde el inicio de actividad de las empresas hasta la fecha de aplicación de la encuesta.

Para comprobar la influencia de la propiedad intelectual en el nivel de crecimiento de las PyME manufactureras del estado de Aguascalientes se realizó una regresión lineal por MCO mediante el siguiente modelo general:

$$\text{Crecimiento}_i = b_0 + b_1 \cdot \text{Propiedad Intelectual} + b_2 \cdot \text{Tamaño} + b_3 \cdot \text{Edad} + \varepsilon_i$$

RESULTADOS

Los resultados obtenidos de la aplicación del análisis de regresión lineal se presentan en la siguiente tabla.

Tabla 2. Relación entre la propiedad intelectual y el nivel de crecimiento

| Variables | Crecimiento |
|------------------------------|-------------|
| <i>Propiedad Intelectual</i> | 0.686*** |
| | (10.595) |
| <i>Tamaño</i> | 0.465*** |
| | (5.703) |
| <i>Antigüedad</i> | 0.053 |
| | (0.278) |
| VIF más alto | 1.056 |
| Valor F | 12.582*** |
| R ² Ajustado | 0.238 |

Debajo de cada coeficiente estandarizado, entre paréntesis, valor del estadístico t-Student.

*= $p \leq 0.1$; **= $p \leq 0.05$; ***= $p \leq 0.01$.

Los resultados obtenidos y que se presentan en la Tabla 2 indican que la propiedad intelectual tiene una influencia positiva significativa en el nivel de crecimiento de la PyME manufacturera de Aguascalientes ($\beta = 0.686$, $p < 0.01$), lo cual permite confirmar la hipótesis establecida en este estudio. Asimismo, el tamaño de la organización también tiene un impacto positivo significativo en el crecimiento de las PyME ($\beta = 0.465$, $p < 0.01$), lo cual indica que a mayor tamaño mayor posibilidad de crecimiento empresarial. Sin embargo, la antigüedad de la empresa ($\beta = 0.053$) no tiene un efecto positivo significativo en el nivel de crecimiento de las PyME, lo cual indica que la antigüedad no es una buena variable que permita medir el nivel de crecimiento de las empresas.

En lo que respecta a la validez del modelo de regresión lineal general éste se contrasta por medio de la R² ajustada, cuyo valor (0.238) es significativo, y a través de la F, cuyo valor (12.582***) también es significativo. Asimismo, las variables independientes del modelo de regresión tienen un factor de inflación de la varianza (VIF) cercano a la unidad (1.056), lo que permite descartar la presencia de multicolinealidad.

DISCUSIÓN

Actualmente, las actividades de innovación juegan un papel elemental en la mayoría de las organizaciones, principalmente en las pequeñas y medianas empresas, ya que el mercado altamente

globalizado y con elevado nivel de competitividad demanda productos cada vez con mayores niveles de innovación y adaptados a los gustos y necesidades de los clientes y consumidores. Por tanto, el ciclo de vida de los productos cada vez es menor y, en consecuencia, las empresas tienen que estar desarrollando nuevos productos de manera constante, con lo cual se hace necesaria la protección legal de la propiedad intelectual de los nuevos productos o invenciones que realizan los negocios.

En este sentido, la protección legal de la propiedad intelectual es una condición necesaria en el actual mercado que se caracteriza por un ambiente de negocios totalmente cambiante, no únicamente para las PyME, sino para cualquier organización. Por ello, las empresas tienen que realizar esfuerzos adicionales para dar certidumbre legal a las innovaciones que desarrollan, de tal manera que sean solamente las empresas que detentan los derechos legales las que estén en posibilidades de explotar comercialmente las innovaciones o mejoras realizadas a sus productos, y eviten la piratería.

Adicionalmente, si las PyME manufactureras del estado de Aguascalientes están dispuestas a incrementar significativamente su nivel de crecimiento; por un lado, tendrán que crear necesariamente las condiciones y un ambiente laboral que favorezca la adopción e implementación de las actividades de innovación y, por el otro lado, tendrán que realizar las inversiones necesarias para la protección legal de las invenciones realizadas a los productos, registrar con ello las patentes, las marcas comerciales y signos distintivos e invertir en la mejora de la imagen, tanto de los productos como de la propia organización, lo cual les permitiría tener una protección legal completa de su propiedad intelectual.

Finalmente, este estudio tiene una serie de limitaciones que es preciso considerar. La principal limitación es la referente a las variables utilizadas, ya que solamente se consideró una parte de la información de la propiedad intelectual y crecimiento empresarial, por lo cual en estudios futuros sería interesante utilizar otro tipo de variables. Otra limitación es que se utilizó una escala cualitativa para medir la propiedad intelectual y crecimiento, por ello en estudios futuros sería interesante la incorporación de variables cuantitativas para contrastar los resultados obtenidos. Una limitación

más es el tiempo considerado en la aplicación de la encuesta, por lo que en estudios futuros es recomendable ampliar el tiempo para lograr mejores resultados. Una última limitación es que la encuesta se aplicó solamente a los gerentes o propietarios de las PyME, con lo cual se asumió que estos tienen un buen conocimiento de las variables utilizadas, así que los resultados pueden no necesariamente reflejar la realidad de la organización.

CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos en este trabajo de investigación permiten concluir en dos aspectos fundamentales. En primer lugar, si las PyME manufactureras del estado de Aguascalientes quieren mantener o mejorar su nivel de crecimiento, es necesario que primero se orienten en la obtención de una protección legal de su propiedad intelectual, ya que ello les permitirá proteger sus innovaciones de cualquier intento de copia o piratería por parte de sus principales competidores, tanto en el mercado nacional como en el internacional, de tal manera que la organización tenga los derechos de su uso y explotación comercial.

En segundo lugar, para que las PyME manufactureras de Aguascalientes puedan mejorar o incrementar el registro de sus patentes, marcas e imagen de las empresas y sus productos (propiedad intelectual), es necesario que la gerencia genere un ambiente favorable para que sus empleados y trabajadores pongan en práctica sus habilidades y destrezas en el desarrollo de nuevos productos o, en

su caso, en las adecuaciones que estos requieren producto de los gustos y necesidades de los clientes y consumidores finales, de tal manera que cada vez sean más cercanos a los deseos de los clientes.

Adicionalmente, estos resultados tienen diversas implicaciones en las PyME de Aguascalientes. Por un lado, los gerentes deberán reunir la información pertinente para registrar los derechos de propiedad intelectual de los productos y/o servicios que genere la organización, ya que ello les permitirá explorar de manera exclusiva su comercialización. Asimismo, los gerentes deberán buscar una capacitación en derecho de la propiedad intelectual para que conozcan la normatividad y las distintas formas de protección de la propiedad intelectual existentes en el ámbito nacional e internacional.

Por otro lado, es importante destacar que estos resultados también implican que la administración pública de los tres niveles tiene que generar políticas y programas de apoyo a las PyME en materia de derecho de la propiedad intelectual, para convertir esta práctica en una actividad rutinaria. Además, los centros de investigación y las instituciones de educación superior públicas y privadas asentadas en la entidad deberán buscar una mayor vinculación con el sector empresarial al diseñar y ofrecer una capacitación adecuada en materia de derecho de la propiedad intelectual a los empresarios, de tal manera que se genere una cultura empresarial de proteger las innovaciones que desarrollan las organizaciones.

LITERATURA CITADA

- ADAMS, S. Intellectual property rights, innovation, and economic growth in Sub-Saharan Africa. *Journal of Third World Studies*, 28(1): 231-243, 2011.
- AUTTIO, E. y LUMME, A. Does the innovator role affect the perceived potential for growth? Analysis of four types of new, technology-based firms. *Technology Analysis & Strategic Management*, 10(1): 41-54, 1998.
- BALLOW, J. J. et al. *New Concepts in Value-Based Management: TRS Mapping and Total Economic Profit*. Wellesley, MA, US: Accenture Institute for High Performance Business, 2004.
- BASKARAN, A. y BODEN, R. Science: A controversial commodity. *Science, Technology and Society*, 9: 1-26, 2004.
- BASKARAN, A. y BODEN, R. Prometheus bound: Accounting and the creation of the new science paradigm. *International Studies of Management and Organization*, 37(1): 9-26, 2007.
- BUTLER, A. The trade-related aspects of intellectual property rights: What is at stake? *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, November/December: 34-46, 1990.
- CARNEIRO, A. What is required for growth? *Business Strategy Series*, 8(1): 51-57, 2007.
- CARSTEN, F. y MASKUS, K. *Intellectual property and development: Lessons from economic research*. Washington, DC, US: The World Bank, 2005.
- COMMISSION ON INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS. *Integrating intellectual property rights and development policy*. London: CIPR, 2002.
- CRAMPES, C. y LANGINIER, C. Are intellectual property rights detrimental to innovation? *International Journal of the Economics of Business*, 16(3): 249-268, 2009.

- DEBASIS, M. y GUPTA, R. Innovation, imitation and intellectual property rights: A note on Helpman's model. *Journal of Economics*, 87(1): 29-53, 2006.
- GARCÍA, P. L. D. et al. *Innovación y Cultura Empresarial de las MiPyMEs de Aguascalientes*. México: Editorial UAA, 2009.
- GOULD, D. M. y GRUBEN, W. C. The role of intellectual property rights in economic growth. *Journal of Development Economics*, 48: 323-350, 1996.
- GROSSMAN, G. y HELPMAN, E. *Innovation and Growth in the Global Economy*. Cambridge, MA, USA: MIT Press, 1991.
- HELPMAN, E. Innovation, imitation, and intellectual property rights. *Econometrica*, 61(6): 1247-1280, 1993.
- HORII, R. e IWAISAKO, T. Economic growth with imperfect protection of intellectual property rights. *Journal of Economics*, 90(1): 45-85, 2007.
- HUGHES, A. Innovation and business performance: Small entrepreneurial firms in the UK and the US. *New Economy*, 8(3): 157-163, 2001.
- IZUSHI, H. Impact of the length of relationships upon the use of research institutes by SMEs. *Research Policy*, 32(3): 771-788, 2003.
- JENSEN, P. H. y WEBSTER, E. Firm size and the use of the intellectual property rights. *Economic Record*, 82(256): 44-55, 2006.
- JOHANNESSEN, J. A. et al. Strategic use of information technology for increased innovation and performance. *Information Management and Computer Security*, 7(1): 5-22, 1999.
- KANWAR, S. *Innovation and intellectual property rights*. Center for Development Economics, Working Paper 142. India: Delhi School of Economics, 2006.
- KRUGER, C. J. y JOHNSON, R. D. Assessment of knowledge management growth: a South Africa perspective. *Aslib Proceedings: New Information Perspectives*, 61(6): 542-564, 2009.
- LARSEN, E. y LOMI, A. Representing change: A system model of organizational inertia and capabilities as dynamic accumulation processes. *Simulation Modelling Practice and Theory*, 10: 271-296, 2002.
- LEGER, A. Intellectual property rights in Mexico: Do they play a role? *World Development*, 33(11): 1865-1879, 2005.
- LEGER, A. Intellectual property rights and innovation in developing countries: Evidence from panel data. *Proceedings of the German Development Economics Conference*, Berlin. 2006.
- LINDER, J. C. Does innovation drive profitable growth? New metrics for a complete picture. *Journal of Business Strategy*, 27(5): 38-44, 2006.
- LLOYD, W. F. Intellectual property rights & associated challenges for small business. *Journal of Business and Entrepreneurship*, 7(2): 93-102, 1995.
- McLENNAN, P. G. y LE, Q. V. The effects of intellectual property rights violation on economic growth. *Modern Economy*, 12: 107-113, 2011.
- MOKYR, J. Intellectual property rights, the industrial revolution and the beginning of modern economy growth. *American Economic Review: Papers & Proceedings*, 99(2): 349-355, 2009.
- MORGAN, E. J. y FAI, F. M. Innovation, competition and change in international business: Emergent research trajectories. *Management International Review*, 47(5): 631-638, 2007.
- NISAR, T. M. Intellectual property securitization and growth capital in retail franchising. *Journal of Retailing*, 87(3): 393-405, 2011.
- PÄÄLLYSAHO, S. y KUUSISTA, J. Informal ways to protect intellectual property (IP) in KIBS business. *Innovation: Management, Policy & Practice*, 36: 62-76, 2011.
- PALLAB, P. y MUKHOPADHYAY, K. Growth via intellectual property rights versus gendered inequity in emerging economies: An ethical dilemma for international business. *Journal of Business Ethics*, 91(3): 359-378, 2010.
- PARK, W. G. y GINARTE, J. C. Intellectual property rights and economic growth. *Contemporary Economic Policy*, 15(3): 51-61, 1997.
- QIU, L. D. y YU, H. Does the protection of foreign intellectual property rights stimulate innovation in the US? *Review of International Economics*, 18(5): 882-895, 2010.
- ROMER, P. Endogenous growth and technical change. *Journal of Political Economy*, 99: 807-827, 2006.
- SALOJÄRVI, S. et al. Knowledge management and growth in Finnish SMEs. *Journal of Knowledge Management*, 9(2): 103-122, 2005.
- SAMBAMURTHY, V. et al. Shaping agility through digital options: Reconceptualising the role of information technology in contemporary firms. *MIS Quarterly*, 27(2): 237-263, 2003.
- SMITH, B. L. y MANN, S. O. Innovation and intellectual property protection in the software industry: An emerging role of patents. *The University of Chicago Law Review*, 71(1): 241-264, 2004.
- SOMAYA, D. et al. Innovation in multi-invention contexts: Mapping solutions to technological and intellectual property complexity. *California Management Review*, 53(4): 47-79, 2011.
- TANABE, K. y WATANBE, C. Sources of small and medium enterprises excellent business performance in a service orientated economy. *Journal of Service Research*, 5(1): 5-20, 2005.
- TAYLOR, S. Trips, trade and growth. *International Economic Review*, 35(2): 361-381, 1994.
- WIPO (WORLD INTERNATIONAL PROPERTY ORGANIZATION). *WIPO survey of intellectual property services of European technology incubators*. Geneva, Italy: Mimeo, 2003.
- XIANG, D. C. y LAN, S. F. IT adoption in manufacturing industries: Differences by company size and industrial sectors: The case of Chinese mechanical industries. *Technovation*, 21(11): 649-660, 2001.