

DOI: 10.11565/cuocient.v1i3.21

## Capital de Riesgo como Estímulo a la Innovación: Lecciones para Latinoamérica

*María del Pilar Pastor Pérez*

Facultad de Contaduría y Administración. Universidad Autónoma de San Luis Potosí.

Calle Madero, n°. 849. Colonia Moderna. San Luis Potosí, S.L.P., México.

### Resumen

El capital de riesgo es un instrumento de financiamiento apropiado para las primeras etapas del ciclo de vida de los emprendimientos innovadores. Sin embargo, la evidencia relativa al papel del capital de riesgo como estímulo de la innovación no es concluyente. En las economías emergentes, el tamaño de este mercado es relativamente pequeño y está poco analizado pero el discurso público tiende a sobreestimar la capacidad de estos fondos como solución a las debilidades de la región en materia de innovación. Este trabajo describe el capital de riesgo, repasa las conclusiones existentes sobre su impacto en la innovación y reflexiona, a partir del caso de México, sobre aquello que cabe esperar del mismo.

**Palabras clave:** innovación; emprendimiento; financiamiento; capital de riesgo.

### Abstract

Venture capital is a financial instrument suitable for the first steps of the life-cycle of innovative entrepreneurs. There is, however, no conclusive evidence that venture capital fosters innovation. In emerging economies, the size of this market is relatively small and little analysed; public discourse tends to overestimate the capacity of these funds to act as a solution to the regional weaknesses in the area of innovation. This paper describes venture capital, reviewing existing conclusions about the impact of venture capital on innovation, and reflecting on what can be expected from this sector by considering the Mexican situation.

**Keywords:** innovation; entrepreneurship; financing; venture capital.

---

### Introducción

El emprendimiento contribuye al desarrollo desde muchos ángulos, entre los que destaca la creación de empleo y la aportación al producto interno bruto. No todas las actividades emprendedoras derivan en resultados innovadores, pero muchas innovaciones tienen su origen vinculado a un emprendedor. Entre la problemática de este tipo de planes de negocio generalmente destaca el financiamiento.

Las externalidades que genera la innovación justifican la inversión pública para promoverla. Además, la escasez de crédito bancario y capital privado son causas fundamentales de la dependencia que los sistemas de innovación tienen de los recursos públicos. No obstante, los fondos privados deben convertirse en piedra angular de los proyectos innovadores. En cuanto al préstamo de los bancos, la falta de historial crediticio y el riesgo asociado, especialmente cuando se involucran activos intangibles, complica el acceso al crédito para los emprendedores.

La industria de capital de riesgo es vista como una solución a los problemas de financiamiento de la innovación en empresas nuevas o jóvenes (Hall y Lerner, 2009, p. 24). Queda claro en la literatura que estos fondos financian empresas de alto riesgo, con potencial de rápido y significativo crecimiento, ¿pero esto implica que detrás hay siempre algún tipo de innovación? Bajo esta incógnita, y en el contexto de las economías emergentes de América Latina, ¿qué papel cabe esperar del mercado de capital de riesgo en el rompecabezas emprendimiento e innovación?

Este trabajo resume la evidencia existente en torno a la relación entre capital de riesgo e innovación y deriva algunas lecciones para las economías emergentes. A continuación, el texto presenta un acercamiento al tema, después se revisa la idea de que el capital de riesgo es un instrumento de estímulo a la innovación. El siguiente inciso reflexiona, a partir del caso de México, sobre la problemática del sector en las economías emergentes latinoamericanas. Finalmente, las conclusiones relativizan las bondades que en la región suelen atribuirse al sector.

## **El capital de riesgo**

Las alternativas disponibles para atender las necesidades financieras cambian a lo largo del ciclo de vida de la empresa. En términos de los recursos externos, se puede recurrir al mercado de capital privado y de riesgo. El capital privado es la inversión que se hace en empresas consolidadas, buscando su expansión o el ingreso en el mercado accionario. El concepto de capital de riesgo se refiere al financiamiento privado de empresas nuevas con alto potencial de crecimiento; el recurso suele destinarse a la investigación y desarrollo y al lanzamiento del negocio.

Los gestores de los fondos de capital privado y de riesgo toman posición en las empresas que financian realizando aportaciones a su capital, con el objetivo de promover su crecimiento a través de la generación de valor añadido y con la expectativa de rendimientos mayores a la media del mercado. Normalmente, forman parte del consejo de administración y participan de forma activa en la administración de la organización. Estos inversores no solo proveen dinero sino que se convierten en socios estratégicos, extendiendo la red de contactos de los empresarios y compartiendo su experiencia en gestión, por lo que, en la literatura, se encuentran calificativos del tipo “dinero inteligente”. El recurso que invierten proviene de fondos de pensiones, bancos, aseguradoras e incluso de sus propios ahorros. Cuando la compañía alcanza las metas, el fondo vende su participación en la empresa y el valor creado se reparte entre los inversores.

La expectativa de elevados rendimientos parece lógica debido a los problemas de información asimétrica y riesgo moral. Los primeros son consecuencia de que la información es poseída de forma desigual; es decir, es más probable que el emprendedor tenga un juicio superior sobre la ventaja tecnológica, sus habilidades y compromiso, pero hay mayor probabilidad de que el inversor conozca mejor el potencial del

valor económico. Además, la búsqueda de financiamiento provoca el peligro de usurpación de la propiedad intelectual por parte de los posibles inversionistas (Smith, Smith y Bliss, 2011, pp. 64-65). El conflicto de riesgo moral implica que el emprendedor pueda involucrar intereses privados en las decisiones de cómo utilizar el recurso invertido por terceros. Estas dificultades incentivan a los fondos a ser más exhaustivos en la selección y control de las inversiones y a los emprendedores a patentar las innovaciones.

Aunque es común el argumento de que el capital de riesgo es más rentable que otro tipo de inversiones, los beneficios ex post de dicho capital podrían estar sobreestimados porque las evaluaciones se hacen cuando la empresa sale a bolsa, recibe nuevo financiamiento o se vende, hechos que son más probables cuando la organización ha experimentado un buen retorno.

En general, el peso relativo del sector es pequeño. En la mayoría de las economías, el capital de riesgo representa un porcentaje menor al 0.05% del producto interno bruto. Los países con mayor desarrollo de esta industria son Israel, Suecia, Suiza, Reino Unido y Estados Unidos (OECD, 2011, p. 3). Sin embargo, el impacto de este mercado se considera amplio y de gran valor. A modo de ejemplo, muchas empresas grandes y activas en investigación recibieron fondos de riesgo en sus comienzos; además, según la Asociación Nacional de Capital de Riesgo (NAVCA, 2011, p. 2), en el periodo 2008-10, a las empresas fundadas por este capital en Estados Unidos les fue mejor que a la economía en su conjunto.

### **El potencial del capital de riesgo para estimular la innovación**

Entre los decisores de política pública y en la propia industria, se ha generalizado la idea de que el capital de riesgo es particularmente adecuado para financiar la creación de nuevas empresas innovadoras. Los estudios teóricos revelan diversos mecanismos a través de los cuales el capital de riesgo puede influir en la innovación, pero la evidencia empírica es variada y los efectos reales son difíciles de establecer dadas las relaciones de causalidad entre las dos variables. Podría observarse más innovación debido a que las empresas más innovadoras son las que seleccionan este mecanismo entre las opciones financieras, y no porque el capital de riesgo la estimule.

En general, a nivel de industria, existe evidencia de un impacto sustancial del capital de riesgo en el desempeño innovador, medido a través de la generación de patentes (Kortum y Lerner, 2000; Faria y Barbosa, 2013). Sin embargo, a nivel de empresa, la evidencia empírica es consistente con la idea de que el capital de riesgo selecciona las empresas más innovadoras y les ayuda en el proceso de comercialización (Da Rin, Hellmann y Puri, 2011, p. 94).

La certidumbre acerca del impacto del capital de riesgo en la innovación, medida a través del crecimiento de la productividad total de los factores (PTF), también es variada. Hay estudios que encuentran un efecto positivo del capital de riesgo en el crecimiento de la PTF (Tang y Chyi, 2008; Colombo y Grilli, 2010; Bertoni, et. al., 2010) pero Hirukawa y Ueda (2011) afirman que el incremento de la PTF está a menudo positiva y significativamente relacionado con la inversión futura de capital de riesgo. Esta conclusión concuerda con el supuesto de que la innovación precede al desarrollo del capital de riesgo y no al contrario.

## **El capital de riesgo en América Latina: apuntes a partir del caso de México**

El crecimiento de la productividad total de los factores en América Latina y el Caribe en las últimas décadas ha sido muy bajo; esto denota ineficiencias en los sistemas de innovación, que son a su vez parte de la explicación de por qué el mercado de capital de riesgo es, en general, pequeño en la región. La mayoría de los trabajos que existen se centran en la industria de capital privado, en sentido amplio (incluyendo y sin diferenciar el capital de riesgo). Los indicadores de impacto con los que se cuenta se refieren a las ventas, la rentabilidad y el empleo pero no evalúan el efecto en términos innovadores. Esta carencia de estudios de calado sobre los efectos del capital de riesgo en la innovación es lógica en países donde la industria está poco desarrollada, como ocurre en las economías emergentes de América.

El sector institucionalizado de capital privado en México (incluyendo el de riesgo) comenzó a crecer a finales de los años 90 y desde entonces ha invertido en unas 200 empresas. Las conclusiones de KPMG y AMEXCAP (2013), que analizan 17 casos de éxito de fondos que invierten en diferentes etapas del ciclo de vida de empresas en México, soportan la idea de que las inversiones han derivado en crecimiento de ventas, utilidades y empleos a tasas superiores a las que han crecido otras firmas de la Bolsa Mexicana de Valores. Aunque el informe no profundiza en la innovación, asegura que la mayoría de los fondos buscan empresas que están creciendo pero que han pasado los primeros años de vida y han demostrado su potencial. Esto concuerda con la hipótesis de que la innovación es la que atrae al capital de riesgo y no viceversa.

Desde 2006, Deloitte y AMEXCAP han hecho públicos cinco estudios sobre el mercado mexicano de fondos de capital privado. Los resultados evidencian la falta de conocimiento de este instrumento financiero, la concentración geográfica de las inversiones en tres estados del país, que aglutinan en torno al 42% del PIB, y en ciertos sectores (bienes raíces, telecomunicaciones, medios y tecnología, comercio, servicios financieros y salud). Además, se observa el aumento de fondos nacionales pero con alta presencia de recursos extranjeros. Hernández-Perales (2011) llevó a cabo una encuesta a fondos que operan en México. Entre los resultados destaca que los privados destinan menos recursos que los públicos a las etapas tempranas. Esto evidencia de nuevo la preferencia por invertir en empresas jóvenes pero con cierto grado de consolidación.

Igualmente, entre 2006 y 2013, la Asociación Latinoamericana de Capital Privado y de Riesgo ha difundido un estudio anual que califica el entorno del sector del capital privado y de riesgo en ciertos países de América Latina y el Caribe, junto con España, Israel, Reino Unido y Taiwan (LAVCA, 2013). La comparación revela que, entre los de la región, Chile ocupa el primer lugar desde el inicio, y Brasil y México han mejorado su puntuación, ubicándose en el segundo y tercer lugar, respectivamente. Entre las debilidades actuales a las que se enfrenta en el sector en Latinoamérica se encuentran: la corrupción percibida, el sistema judicial, y la protección de los derechos de propiedad intelectual. Según la Asociación de Capital Privado en Mercados Emergentes, esta industria ha probado tener un impacto en regiones de América Latina. Aunque Brasil sigue siendo la plaza más dinámica por el volumen de inversiones que capta, las expectativas ya no son tan halagüeñas; Colombia, Perú y México son foco de atención para los inversores (EMPEA, 2013, p. 2).

El desarrollo formal de la industria de capital de riesgo requiere de oportunidades de mercado con potencial de crecimiento, de fondos con recursos para invertir y expertos capaces de evaluar a los empresarios y las ideas de negocio. Además, debe coexistir una masa crítica de emprendedores de alto potencial con capacidades específicas y dispuestos a tomar los riesgos. Smith, et. al., (2011, p. 71) afirman que en las economías emergentes la habilidad de los emprendedores para mantener inversiones riesgosas es limitada, lo que favorece emprendimientos tradicionales más seguros y que generan efectivo más rápidamente. Esta situación reduce la demanda de capital, lo que lastra el crecimiento de los fondos de riesgo.

En México, predominan los emprendedores con bajas expectativas, hay reducida prevalencia de emprendedores con altas expectativas y se observa baja preponderancia de actividad emprendedora entre empleados (Bosma, Wennekers y Amorós, 2012). En Chile, según Cortés (2008), la falta de oportunidades de inversión de elevado potencial o de emprendedores con capacidades para desarrollarlas son restricciones básicas para el crecimiento del capital de riesgo. Además, los recursos privados prefieren participar mayoritariamente en el financiamiento de empresas maduras.

## **Conclusiones**

No existen hallazgos concluyentes acerca de la relación causal entre la existencia de un mercado desarrollado de capital de riesgo y la innovación. Por tanto, cuando el sector está en una etapa incipiente o joven, como ocurre en la mayoría de los países latinoamericanos, todavía es más difícil atribuirle esta propiedad. Sin embargo, cabe afirmar que el capital de riesgo es un pilar importante para los sistemas de innovación eficientes porque se convierte en complemento de los recursos propios de las firmas y de la política pública de financiamiento de la investigación y desarrollo (I+D).

Los fondos llenan un vacío apoyando a empresas que no tienen acceso a las fuentes tradicionales de financiamiento formal. Cuando existe un mercado de capital de riesgo eficiente disminuyen las restricciones financieras lo que ayuda a mejorar la productividad del gasto en I+D. Este no es el caso de Latinoamérica, donde la oferta de recursos para emprendimientos innovadores en fases tempranas es reducida. Otros efectos positivos, tienen que ver con la transferencia de la experiencia de negocios desde los expertos de los fondos hacia los emprendedores.

En definitiva, en los sistemas de innovación se puede hablar de un subsistema de financiamiento que debe facilitar el encadenamiento financiero. En él interactúan los emprendedores y sus ideas de negocio con alto potencial de crecimiento, los inversionistas privados y el entorno institucional. Es necesario impulsar la industria del capital de riesgo de forma que no sea una restricción para el emprendimiento y la innovación; y en este sentido se justifica su promoción desde la política pública. Pero no debe olvidarse que el desarrollo del capital de riesgo requiere de una masa crítica (en cantidad y calidad) de oportunidades de negocio con suficientes expectativas de rentabilidad y de emprendedores que estén dispuestos a aprovecharlas.

Entre las limitaciones del capital de riesgo como solución a los problemas financieros de la innovación en las empresas destacan su naturaleza cíclica, la concentración de los fondos en determinados sectores, el hecho de que los montos invertidos a menudo exceden las características de los emprendimientos, y la necesidad de que exista un mercado de valores especializado en pequeñas y nuevas empresas que facilite la desinversión. El capital de riesgo es un instrumento de financiamiento de la innovación, pero tiene sus

límites y requiere de la coexistencia de otros factores para que una economía o empresa sean innovadoras. Es la dinámica de todos los actores y contextos la que determina el éxito innovador.

## Referencias

- BERTONI, F., Colombo, M. G., D'adda, D., Murtinu, S. (2010). Venture capital financing and innovation in European new technology-based firms: a longitudinal analysis on the role of the type of investor. Contributed paper for the 2nd Conference on Corporate R&D. <http://iri.jrc.ec.europa.eu/home> [Consultado el 10 de agosto de 2013].
- BOSMA, N., Wennekers, S., Amorós, J.E. (2012). Global Entrepreneurship Monitor 2011. Extended Report. Babson College, Universidad del Desarrollo, UniversitiTun Abdul Razak, London Business School. <http://www.gemconsortium.org> [Consultado el 5 de agosto de 2013].
- COLOMBO, M., Grilli, L. (2010). On growth drivers of high-tech starts-ups: exploring the role of founders' human capital and venture capital. *Journal of Business Venturing*, 25, 610-626.
- CORTÉS, P. (Ed.) (2008). *Emprendimiento e innovación en Chile: una tarea pendiente*. Universidad del Desarrollo, Chile.
- DA RIN, M., Hellmann, T.F., Puri, M. (2011). A survey of venture capital research. TILEC Discussion Paper, 2011-044. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1942821> [Consultado el 26 de julio de 2013].
- DELOITTE, AMEXCAP (2011). Quinto estudio de fondos de capital privado: un vistazo al mercado nacional. [http://www.deloitte.com/view/es\\_MX/mx/index.htm](http://www.deloitte.com/view/es_MX/mx/index.htm) [Consultado el 25 de julio de 2013].
- EMPEA, Ernest & Young (2013). Building vital partnerships. How do private equity investors create value? <http://www.empea.org/research/publications/building-vital-partnerships-how-do-private-equity-investors-create-value/> [Consultado el 22 de agosto de 2013].
- FARIA, A. P., Barbosa, N. (2013). Does venture capital really foster innovation? NIPE Working Papers, N° 03/2013. Universidade do Minho. <http://EconPapers.repec.org/RePEc:nip:nipewp:03/2013> [Consultado el 1 de junio de 2013].
- HALL, B., Lerner, J. (2009). The financing of R&D and innovation. NBER Working Paper, N° 15325.
- HERNÁNDEZ-Perales, N. A. (2011). *Capital privado y emprendedor en México*. Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas, México.
- HIRUKAWA, M., Ueda, M. (2011). Venture capital and innovation: which is first? *Pacific Economic Review*, 16(4), 421-465.
- KORTUM, S., Lerner, J. (2000). Assessing the contribution of venture capital to innovation. *Rand Journal of Economics*, 31, 674-692.
- KPMG, AMEXCAP (2013). El impacto del capital privado para las empresas en México: 17 casos de éxito. <http://www.amexcap.com/detalle-evento/73/el-impacto-del-capital-privado-para-las-empresas-en-mexico-17-casos-de-exito> [Consultado el 25 de junio de 2013].

LAVCA (2013). Scorecard: the private equity and venture capital environment in Latin America. <http://lavca.org/wp-content/uploads/2013/04/2013-LAVCA-Scorecard.pdf> [Consultado el 21 de julio de 2013].

NAVCA (2011). Venture Impact: the economic importance of venture capital-backed companies to the U.S. economy. <http://www.contentfirst.com/NVCA.pdf> [Consultado el 10 de agosto de 2013].

OECD (2011). Access to finance: venture capital. Entrepreneurship at a glance 2011. OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264097711-25-en> [Consultado el 15 de junio de 2013].

SMITH, J.K., Smith, R. L., Bliss, R. T. (2011). Entrepreneurial finance: strategy, valuation, and deal structure. Stanford University Press, Stanford.

TANG, M-C., Chyi, Y-L. (2008). Legal environments, venture capital and total factor productivity growth of Taiwanese industry. Conte