

**INCIDENCIA DEL CAPITAL DE RIESGO INTELIGENTE,
COMO MOTOR DE INNOVACIÓN Y DE GENERACIÓN DE
BIENESTAR SOCIAL Y ECONÓMICO**

DANIEL TORO URIBE

**UNIVERSIDAD EAFIT
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN
MAESTRÍA EN GERENCIA DE LA INNOVACIÓN Y EL
CONOCIMIENTO
MEDELLÍN
OCTUBRE DE 2016**

**INCIDENCIA DEL CAPITAL DE RIESGO INTELIGENTE,
COMO MOTOR DE INNOVACIÓN Y DE GENERACIÓN DE
BIENESTAR SOCIAL Y ECONÓMICO**

**Trabajo presentado como requisito parcial para optar al
título de magíster en Gerencia de la Innovación y el
Conocimiento**

DANIEL TORO URIBE

Correo: datouri@gmail.com - Cohorte 1

Asesor: Esteban Velasco

**UNIVERSIDAD EAFIT
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN
MAESTRÍA EN GERENCIA DE LA INNOVACIÓN Y EL
CONOCIMIENTO
MEDELLÍN
OCTUBRE DE 2016**

Incidencia del Capital de riesgo inteligente, como motor de innovación y de generación de bienestar social y económico

RESUMEN

En los últimos años, pocos estudios se han realizado alrededor del impacto que ha tenido el Venture Capital, también denominado capital emprendedor en Latinoamérica, y particularmente en Colombia. Este artículo académico pretende dar a entender cómo el capital emprendedor es un mecanismo de financiación altamente eficiente en términos de rentabilidad y desarrollo para las empresas, lo que consecuentemente podría traducirse en una herramienta de desarrollo económico; así como brindar un primer acercamiento hacia el impacto que el capital emprendedor puede generar en el emprendimiento en Colombia.

La industria del capital emprendedor en Colombia es muy nueva aún comparada con Estados Unidos o algunos de países europeos. La historia recién se empieza a escribir en el capítulo del emprendimiento. Esta investigación busca sentar las bases de estudios futuros alrededor de cómo el capital emprendedor es un motor para el crecimiento de las empresas, a a partir del contraste teórico con la práctica en el país.

PALABRAS CLAVE: Innovación, Capital emprendedor, Venture Capital, Desarrollo económico, emprendimiento.

1. INTRODUCCIÓN

El contexto global actual, en el siglo XXI, plantea unos retos importantes para las distintas regiones y países. Uno de los principales retos es garantizar la sostenibilidad económica, social y ambiental. Para ello, se ha determinado dentro de las principales agendas políticas de cada continente, una apuesta estratégica por la innovación, como mecanismo para generar nuevas tecnologías, procesos,

productos y servicios, que respondan a las necesidades del mercado, y garanticen dicha sostenibilidad.

Para el caso Colombiano, algunas regiones han empezado a materializar sus planes estratégicos en áreas relacionadas con innovación y financiación del emprendimiento de alto impacto, y han determinado así cuáles serán los ejes de acción para los próximos años. Medellín, como una de las ciudades insignias del país, de igual forma hizo su tarea.

Alineado con esta estrategia, se ha puesto como bandera la innovación, donde a partir de la política de Ciencia, Tecnología e Innovación Plan CTi, que se ha construido y puesto en marcha en los últimos años, se piensa generar una ciudad reconocida a nivel regional y global por sus capacidades para reinventarse, por ser una ciudad del conocimiento, y por desarrollar y atraer talento enfocado en temas de alta tecnología e innovación.

Uno de los aspectos claves de dicha política, se relaciona con la inversión que se proyecta destinar año tras año en los distintos temas asociados a innovación; la cual está apalancada tanto de recursos públicos como privados. Dentro de este capítulo, será objeto de estudio del presente trabajo la inversión de *venture capital*.

La ciudad de Medellín, dentro de su plan de Ciencia, Tecnología e Innovación, contempla la inversión de capital de riesgo inteligente. A la fecha, pese a que recién se empieza a constituir la industria del *venture capital*, se han logrado grandes avances, aún no documentados, ni investigados a fondo, relacionados con la influencia y la incidencia de dichas inversiones. De esta manera el presente trabajo tiene como finalidad realizar una investigación exploratoria a nivel global, de la influencia de la inversión de capital de riesgo inteligente en compañías en etapa temprana, y trazar así una hoja de ruta para un camino que la ciudad de Medellín recién comienza. De igual forma se evaluará los hitos que ha tenido Medellín con relación al *venture capital* y su impacto, y con base en los estudios de referencia realizados, más lo acontecido en la ciudad, se concluirán las relaciones entre las variables objeto de estudio y la inversión de capital de riesgo inteligente.

La pregunta ¿Qué impacto genera la inversión de capital de riesgo inteligente, orientado a emprendimientos innovadores con alto potencial de impacto, en Medellín?, enmarcará el interés de análisis de este artículo académico

Con el fin de determinar la influencia de la inversión de capital de riesgo inteligente, en emprendimientos innovadores en Colombia, caso Medellín, se iniciará por el estudio y análisis de aquellas fuentes que referencien las variables sobre las que el capital emprendedor tiene influencia a nivel de las empresas. Posteriormente se describe en detalle dicha influencia, para finalmente, a la luz de estos hallazgos, determinar en el caso Colombia, cuál ha sido el impacto del capital emprendedor.

2. MARCO TEÓRICO

Medellín es una Ciudad ubicada en el Oeste de Colombia; capital del departamento de Antioquia, con aproximadamente 3 millones de personas. Segunda ciudad del país en importancia con relación a la industria y la creación de riqueza; recordada y referenciada muchos años atrás por diferentes conflictos sociales, políticos y económicos, pero que hoy, comienza a ser un referente en la región y en el mundo, como una ciudad que se reinventa e implementa políticas orientadas a fortalecer su industria, su economía y sus retos sociales.

Una de las principales políticas suscritas por parte de la Alcaldía de Medellín, en el año 2011, que busca precisamente garantizar la sostenibilidad de la ciudad y de sus procesos productivos e industriales, es la política de Ciencia, Tecnología e Innovación. Dicha política traza las metas que la ciudad deberá alcanzar, proyectadas al 2021, para convertirse en la primera ciudad del conocimiento, en Colombia y América Latina. (Universidad del Rosario; Tecnológico de Monterrey, 2011)

A partir del trabajo conjunto de diversos actores públicos y privados, se concibió el Plan de CT+i de Medellín, el cual está pensado como un sistema holístico de coordinación e integración que responde a la demanda de una estrategia robusta de desarrollo económico, medioambientalmente sostenible y socialmente

coherente. Su objetivo principal es el de fomentar, promover y coordinar las políticas de apoyo a la investigación y desarrollo científico, tecnológico y de innovación en Medellín, con miras a la identificación y explotación de nuevos negocios del conocimiento. (Corporación Ruta N, 2011).

Al hablar de un sistema de innovación, se debe ser específico en el alcance del mismo. De allí, que hoy en día se hablan de los Sistemas Regionales de Innovación. Esta nueva definición incorpora el concepto de región. Según el diccionario de Oxford (2015), región es un área, especialmente parte de un país o del mundo que tiene características definidas, pero no siempre bajo fronteras fijas. Siguiendo esta definición, Medellín como ciudad representa una región, la cual, precisamente no tiene unas fronteras fijas, sino que está delimitando con otros municipios, que la circundan, y que a pesar de estar fuera de la geografía medellinense, hacen parte de la región. En este sentido la región de Medellín y sus alrededores tienen unas características específicas, que la hacen diferentes a otras regiones del país. La cultura, las tradiciones, la gente, los valores, la historia, entre otros, son elementos que hacen que las relaciones entre los distintos actores de la región tengan particularidades propias. Son estas relaciones, con sus distintas particularidades, las que conjugan un sistema. De esta forma se podría entender sistemas como un conjunto de actores con funciones determinadas. Al hablar propiamente de un Sistema Regional de Innovación, se hablaría de un sistema complejo. La razón es que un sistema complejo no está compuesto meramente de la suma de las partes, sino también por las relaciones intrínsecas entre dichas partes. Dichas relaciones son muy ricas en contenido y en transferencias y un actor del sistema puede influenciar o ser influenciado por varios de ellos. (Ciliers, 1998).

De acuerdo a lo anterior, como parte la política de Ciencia, Tecnología e Innovación, el fortalecimiento del Sistema Regional de Innovación es uno de los principales objetivos de la Ciudad de Medellín, con el fin de poder lograr la visión que se ha trazado para los próximos años. Este fortalecimiento debe iniciar por la inclusión y la unión de cada uno de los diferentes actores de la ciudad, públicos y privados, alrededor de la visión planteada. Así mismo, por la propensión de las relaciones

entre dichos actores, particularmente entre las empresas, las universidades y el Estado. Las relaciones entre Universidad, Empresa y Estado, constituyen los que se denomina el 'modelo de la Triple Hélice', el cual es esencial, y constituye la célula clave para que la política de Ciencia, Tecnología e Innovación pueda tener un verdadero eco en la ejecución del plan descrito.

Ante los retos que se enfrente en la actualidad Colombia, y Medellín como región, el crecimiento económico encuentra en la transformación productiva una de sus manifestaciones más evidentes, así como también una de sus causas determinantes. En efecto, el crecimiento económico no se da en forma simultánea entre un sector y otro, ni tampoco dentro de cada sector. Más bien, éste viene aparejado con la aparición de nuevas tecnologías, productos y empresas, que también lo causan, lo que genera a su vez que desaparecen o pierden dinamismo, actividades cuya competitividad se deteriora como consecuencia de esos avances. Esta visión del crecimiento sitúa como una de sus fuerzas motrices a la innovación, definida en forma amplia como la introducción de nuevas formas de hacer las cosas, incluyendo nuevas estructuras organizacionales, nuevos procesos y productos. (Jiménez, 2008)

De esta manera, dentro del Sistema Regional de Innovación de la ciudad, se hace necesario fortalecer, por un lado las capacidades competitivas de las empresas actuales, así como crear las plataformas necesarias para que nuevas compañías e innovaciones puedan florecer en esta ciudad.

Esto a su vez plantea un reto sumamente importante, el cual consiste en determinar las fuentes de financiación que permitirán fortalecer dichas capacidades competitivas y fomentar el surgimiento de nuevas compañías de impacto y basadas en innovación.

Es por esto que, en el marco de la política de Ciencia, Tecnología e Innovación, uno de los principales pilares está relacionado con la inversión, en términos del Producto Interno Bruto –PIB-. De acuerdo a lo estipulado en éste, la ciudad de Medellín para el 2021, invertirá el 5% del PIB en innovación. Dicha inversión se estima que debe provenir tanto del sector privado, como público, así como desde la academia. Para

lograr esto, el sector público de Medellín, representado por la Corporación Ruta N, ha procurado integrar a dicho plan de CTi, a los distintos sectores y actores de la ciudad y unificarlos en una misma visión.

La inversión en Ciencia, Tecnología e innovación se materializa a través de diversas vías; i) desde lo privado, las empresas destinan en de sus presupuestos anuales un porcentaje de sus ingresos o de sus utilidades, a temas relacionados con I+D + i (Investigación, Desarrollo e innovación); ii) desde lo académico, las instituciones educativas se estructuran esquemas de financiación tanto internos como externos para la promoción y el trabajo intensivo en Investigación; y iii) desde lo público, la misión consiste en facilitar y promover la institucionalidad y la inversión de recursos, lo cual se da a través de programas especializados.

Durante los últimos años se han incrementado las iniciativas gubernamentales alrededor del mundo orientadas a fortalecer el emprendimiento con el fin de generar crecimiento y creación de empleo. Una gran parte de estos esfuerzos han sido orientados a generar un mercado de 'inversión de capital de riesgo' activo: bien sea a través de participación directa del gobierno por medio de programas o esfuerzos orientados a crear un adecuado ambiente institucional. (Tag, 2012) Más que asociar la inversión capital de riesgo a un problema en específico de la sociedad, se podría asociar mejor a una necesidad actual. Y sí, se podría argumentar, que la ausencia de inversión de capital de riesgo inteligente o como se denomina en ciertos ámbitos, capital emprendedor, puede conllevar a grandes problemas o a acrecentar algunos o muchos existentes, relacionados principalmente con la ausencia de fuentes de financiación para compañías en etapa temprana, y por ende el aumento de la tasa de morbilidad de compañías en sus primeros años de vida, que según estudios locales en Colombia, está alrededor del 90% después de 3 años de operación. (Cámara de comercio de Medellín para Antioquia, 2013).

El capital de riesgo es considerado importante por su especial contribución en la financiación del crecimiento económico a través de los canales de la investigación, el desarrollo y la innovación. El capital de riesgo, traducido en equity es la mejor

forma de financiación que mejor se adapta a las necesidades propias del emprendedor, para el desarrollo de su proyecto innovador. (Venturelli, 2013)

La inversión de capital de riesgo ha crecido globalmente en términos de capital envuelto, número de contratos realizados, y diversidad geográfica. La actividad de capital de riesgo global está en un proceso de consolidación, especialmente en países como Estados Unidos y Europa, superando los 27 Billones de dólares en inversiones para el año 2007. (Rajarishi Nahata, 2014) En este sentido el capital de riesgo, se constituye como uno de los principales motores para que dichas plataformas se puedan dar favorablemente.

Dentro de la principal problemática actual para el afianzamiento de la inversión de capital de riesgo en las empresas, se encuentra sin duda alguna el desconocimiento político del impacto e incidencia que éste puede tener en una sociedad tanto desde una perspectiva económica cómo social; por otra parte, se suman otros impedimentos para la proliferación de capital de riesgo en América Latina, tales como: la carencia de una cultura empresarial, que detiene el desarrollo de nuevas empresas, hasta las imperfecciones de los mercados de crédito, inadecuada aplicación de leyes y regulaciones, insuficiente protección del inversionista y deficientes estructuras de gobierno corporativo. (Jerry Haar, 2011)

Como dice Josh Lerner, uno de los autores más reconocidos en la industria del Capital de Riesgo, Profesor de la Universidad de Harvard, nuestra comprensión de las políticas idóneas para promover nuevas empresas se encuentra todavía en una etapa temprana. Pero el deseo de obtener información sobre cómo fomentar la actividad empresarial es muy real. Particularmente en una época de crisis económica y de recesión, los gobiernos están buscando promover proyectos empresariales que sirvan como una bujía económica que reavivar el crecimiento. (Lerner, 2009)

Estudios acerca de la inversión de capital de riesgo en compañías, demuestran su impacto positivo. Dichos estudios muestran que las compañías que están o han sido soportadas por inversiones de capital de riesgo, han aumentado su rendimiento a nivel operativo, en su estructura financiera y en las dinámicas del mercado en las

que están envueltas. La reacción de las compañías soportadas por capital de riesgo, frente a las dinámicas del mercado, permiten lograr mayores retornos, y por ende generar un mayor impacto en su zona de influencia. (Hübner, 2012)

El presente trabajo se desenvuelve en varios conceptos que se derivan de la situación estudio. Es importante inicialmente aclarar el concepto de innovación, para luego entender qué es la gestión de la innovación, y propiamente desde lo público cómo se da esta relación. A nivel empresarial, innovar implica llevar al mercado, sea de forma directa o indirecta, una nueva forma de satisfacer una necesidad del mismo. (Aragón, 2009). Dicho de otra manera, innovación es toda aquella mejora introducida en un producto, en un servicio, en un proceso, en una tecnología o en un modelo de negocios, que permita atender una necesidad del mercado real. Esto concuerda con la definición dada en el Manual de Oslo; una innovación es la introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, producto (bien o servicio), de un proceso, de un nuevo método de comercialización o de un nuevo método organizativo, en las prácticas internas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores. (OCDE; Eurocast, 2005).

Esta definición de innovación guarda así una estrecha relación con el concepto de la competitividad. La competitividad industrial es una medida de la capacidad inmediata y futura del sector industrial para diseñar, producir y vender bienes cuyos atributos logren formar un paquete más atractivo que el de productos similares ofrecidos por los competidores: el juez final es el mercado. (Foro de administración Europeo, 1980). Es así como la innovación se convierte en ese instrumento de generación de mayor competitividad para las regiones y países.

Se define la gestión de la innovación cómo la invención e implementación de una práctica administrativa, proceso, estructura o técnica que es un nuevo estado del arte y está destinado a la consecución de los logros organizacionales. (Birkinshaw, Hamel, & Mol, 2008)

A nivel público, se utiliza para promover, controlar y medir la innovación y su impacto privado como público.

La innovación es importante gestionarla ya que el acople entre los productos, los procesos, los sistemas y los servicios con la demanda del mercado es uno de los desafíos con mayor exigencia para los gestores de innovación que buscan la competitividad. Para ello, la empresa se apoya en el conocimiento acumulado en productos, procesos, prácticas organizacionales y el conocimiento de las necesidades de los usuarios. Por otra parte se reconoce que las empresas no innovan en aislamiento, sino que lo hacen en interacción extensiva con su ambiente. (FAGERBERG, 2005).

Desde lo público, la misión de las instituciones competentes, es la de promover, difundir y fortalecer la innovación en la sociedad. Para esto, caso particular Medellín, en cabeza de la Corporación Ruta N, se diseñan programas especiales que responden a dichos objetivos. De igual forma el sector público, está llamado a ser el articulador de los diferentes actores privados y de el Estado, hacia un mismo norte en términos de innovación. En este sentido, el marco de referencia global, plantea que se debe establecer lo que se conoce como el modelo de la triple hélice.

El modelo de la triple hélice es un modelo espiral de innovación que capta las múltiples y recíprocas relaciones en diferentes puntos del proceso de capitalización del conocimiento. La primera dimensión del modelo de la triple hélice es la transformación interna en cada una de las hélices, tales como el desarrollo de vinculaciones latentes entre compañías mediante alianzas estratégicas o la asunción de una misión de desarrollo económico por universidades. La segunda dimensión es la influencia de una hélice sobre otra. La triple hélice expresa la relación universidad-industria-gobierno como una asociación entre iguales, relativamente independientes, de esferas institucionales que se traslapan y toman el papel de las otras. (Henry Etzkowitz Instituto de ciencias políticas, 2002). Dicho modelo a su vez, podría decirse, que es la base de lo que se denomina un Sistema Regional de Innovación. Cooke, es el primer autor que hizo referencia a este concepto; lo define como aquel entramado constituido por “subsistemas de generación y explotación de conocimiento que interactúan y se encuentran

vinculados a otros sistemas regionales, nacionales y globales, para la comercialización de nuevo conocimiento” (Cooke, 2011).

A partir de lo anterior se pueden deducir varias conclusiones; De forma amplia, el Sistema Regional de Innovación (SRI) está integrado por varios subsistemas de actores implicados en un proceso de aprendizaje colectivo, así como por las vinculaciones existentes entre los agentes que componen esos sistemas. (Ignacio Fernández de Lucio, 1995)

Los Sistemas Regionales de Innovación tienen por objeto:

- Reenfocar la ciudad/región y transformarla en un eficiente ecosistema regional de innovación, articulado para la creación inclusiva y durable de riqueza sostenible y compartida entre la mayoría de sus pobladores
- Articular la compleja dependencia de la innovación con la estructura política, con las regulaciones ecológicas, con el capital social y con el capital natural de las regiones en donde se desea implementar.
- Romper los paradigmas de las soluciones totalitarias y autocráticas y adoptar un modelo que permita una situación de ganar-ganar para todos los integrantes de las zonas. (Sossa, 2015)

El concepto de Sistema Regional de Innovación se basa en la idea de que el proceso de innovación y aprendizaje es esencialmente “social”, dado que implica la interacción de las empresas, las agencias de promoción de la innovación, y las instituciones académicas y los centros de investigación; es decir, este proceso no transcurre únicamente al interior de estas instituciones. (Banco Interamericano de Desarrollo , 2011)

Dentro de los Sistemas Regionales de Innovación, hay múltiples actores. Para efectos del presente trabajo, se hará énfasis en los actores relacionados con la gestión del capital de riesgo en innovación, y de ahí la importancia de la amplia descripción desarrollada a lo largo de este documento.

La actividad de capital riesgo se entiende como una forma de financiación principalmente dirigida a empresas de tamaño pequeño y mediano, con un plan de

expansión o de nueva creación, pero siempre innovadoras y en crecimiento y, con frecuencia, de carácter tecnológico. La participación en la sociedad se realiza generalmente de forma minoritaria, por la adquisición de acciones ordinarias, acciones preferentes o algún instrumento de deuda (frecuentemente convertible en acciones) y, en algunos casos, a través de otros instrumentos, como los préstamos participativos. (Benedicto, 2008).

Al hablar de capital de riesgo inteligente, tiene una particularidad específica. Los fondos, gestores de capital de riesgo, entregan a las empresas aportes en dinero, conocimiento, experiencia, así como las conexiones, lo que es mejor conocido como "Capital Inteligente". Por lo tanto, esta fuente de financiación no se limita exclusivamente a entregar unos recursos esperando un retorno, realizan aportes también en gestión para maximizar el valor de la empresa invertida. Una vez madurada la inversión y logrado el objetivo de la empresa, el fondo busca la manera de retirar y recuperar su capital para obtener la rentabilidad. La participación en esas empresas ya fortalecidas, es vendida a los socios actuales de la empresa, a un socio estratégico, a otro fondo, o llevadas al mercado de valores. (Ministerio industria y comercio, 2012).

Por su parte, la etapa temprana de una empresa, cubre el periodo comprendido entre el año 0 de una empresa hasta sus 3.5 años de existencia. Esta definición está dada por el Global Entrepreneurship Monitor. (Capitalia Colombia, 2010). En este período de tiempo es donde generalmente operan los gestores de capital de riesgo; ya que es allí donde, mediante la inversión de capital inteligente, se pueden alcanzar grandes crecimientos y rendimientos de cara a la participación del fondo o del inversionista. El emprendedor por su parte, define a la persona que tiene como profesión, ser un creador de empresas. En esta definición se abarca desde el emprendedor "novato", que apenas inicia su actividad de crear una empresa, como aquellos más experimentados que han tenido la oportunidad de haber creado otras iniciativas empresariales. En este sentido, podríamos decir que cubre en una misma palabra al emprendedor y al empresario. (Capitalia Colombia, 2010)

Un ángel inversionista es una persona con disposición para invertir capital inteligente y paciente; recursos financieros, más habilidades y conocimiento en gestión de empresas, negociación, manejo financiero, dirección estratégica y redes de contacto. (Bavaria, s.f.)

De esta forma se hace necesario, realizar una investigación exploratoria del impacto o influencia que ha tenido el capital de riesgo en distintos países y regiones, tanto a nivel social como económico, que sirvan de referente a nivel local, tanto en Colombia, como en Medellín, para la definición de las políticas públicas y privadas en relación con la inversión en nuevas compañías, de carácter innovador, que permitan transformar realidades, generando riqueza económica y bienestar social. Lo anterior enmarcado dentro de la gestión de la innovación, propiamente la gestión de recursos para la innovación en compañías en etapa temprana.

3. METODOLOGÍA

Esta investigación exploratoria, junto con un trabajo de campo en la ciudad de Medellín, orientado a descubrir la influencia que ha tenido la inversión de capital de riesgo a la fecha, le permitirá a los diferentes actores del Sistema Regional de Innovación, cuantificar y cualificar la importancia de la inversión de capital de riesgo, en una ciudad que se visiona como un referente de innovación nacional y regional.

Para el desarrollo de los dos primeros objetivos, consistentes con la identificación de las variables objetos de estudio, y la influencia del Venture Capital en dichas variables, se desarrollará tanto una investigación bibliográfica, así como un trabajo de campo, basado en encuestas, a expertos en la industria del Venture Capital en la Ciudad de Medellín y en la región.

Para el desarrollo del tercer objetivo del presente artículo, consistente con la influencia del Venture Capital en Colombia, particularmente en Medellín, se realizarán encuestas dirigidas a emprendedores receptores de inversión de la ciudad de esta ciudad, así como a inversionistas y fondos de capital privado, cuya

tesis de inversión, es empresas emergentes de impacto, con base de innovación y conocimiento. Con el fin de tener una visión ampliada, este trabajo de campo tendrá dos fases: La primera dirigida a revisar la influencia del Venture Capital en el crecimiento de las compañías, tomando como base el análisis de la inversión de Venture Capital desde una red de ángeles inversionistas de la ciudad, con impacto nacional y regional. La segunda fase, se hará directamente a un fondo de capital privado, orientado a la inversión de Venture Capital en compañías emergentes, buscando determinar la influencia, no sólo en el crecimiento, sino también en otras variables clave de las empresas.

Finalmente a partir de un análisis cualitativo y cuantitativo, se busca mostrar la relación entre la financiación vía Venture Capital, y el desarrollo de las empresas invertidas.

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Definición de variables

Referenciación Teórica

Diversos estudios se han realizado acerca de la industria del Venture capital a nivel mundial; sin embargo, pocos se han hecho en la región Latinoamericana, principalmente porque la industria del Venture capital en la región, es relativamente nueva, comparada con otros países fuera de la región.

El Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN), es cual es un fondo miembro del Banco Interamericano de Desarrollo, ha hecho un esfuerzo importante por generar las primeras aproximaciones al impacto del capital emprendedor en la región latinoamericana. Es así, como en el año 2015, investigadores de este fondo publicaron un resumen, de un estudio previo realizado por la consultora Dalberg Global Development Advisors, titulado “Assesing the impact of the MIF’S Venture Capital Program in Latin America”. Este estudio, en particular, señala el significativo

rol en términos de desarrollo económico para la región, que juega el capital emprendedor. Según este estudio, las empresas que han sido invertidas, tienen una alta probabilidad de duplicar su tamaño en un período de 4 a 5 años; se señala además cómo el aumento en el empleo, la formalización de las empresas y la movilidad social, conlleva a derrames positivos en la economía vía pagos a proveedores, generación de impuestos y equidad en el acceso a financiamiento.

Este estudio, es uno de los más completos y el primero hecho en materia de evaluación del impacto del capital emprendedor en la región Latinoamericana.

El estudio se realizó en el año 2012; en este se analizaron más de 149 empresas, 28 fondos y 13 países.

Dicho estudio identifica 6 variables en la que el capital emprendedor ha mostrado un claro impacto: (Consultora DGDA, 2012)

- Crecimiento
- Empleo
- Salarios
- Movilidad social
- Formalización
- Equidad en el acceso a financiamiento
- Aplicación de estándares sociales y ambientales

Referenciación práctica

Con el fin de determinar de manera empírica qué variables se consideran son afectadas directamente por el capital emprendedor, se definió implementar una metodología de gestión del conocimiento, con expertos.

La metodología utilizada, fue la de sesión de grupo, la cual se realiza alrededor de una pregunta de discusión, mientras que se toma atenta nota acerca de la conversación generada, para extraer la información de interés.

Dicha sesión de grupo fue realizada con expertos de la industria del capital de riesgo del país, que operan actualmente en la ciudad de Medellín, y que adicionalmente cuentan ya con inversiones realizadas en compañías en etapa temprana.

La sesión de grupo se realizó bajo las siguientes premisas:

- La pregunta alrededor de la cual giró la sesión de grupo fue:
¿Cuáles son las principales variables sobre las que la inversión de capital emprendedor ejerce en las compañías?

- Los asistentes a esta sesión de grupo fueron:
 - Jorge Montoya; Gerente general Capitalia Colombia
 - Harold Calderón; Director red de ángeles inversionistas
 - Fernando Sierra; Gerente Invictum
 - Eduardo Ortiz; Gerente nuevos negocios Ruta N
 - Esteban Velasco; Gerente Velum Ventures

Las variables sobre las cuáles se concluyó después de esta actividad, que el capital emprendedor ejerce mayor impacto, son:

- Ventas
- Empleo
- Financiamiento
- Gobierno corporativo
- Investigación y desarrollo
- Modelo de negocio
- Productividad
- Cobertura
- Competitividad

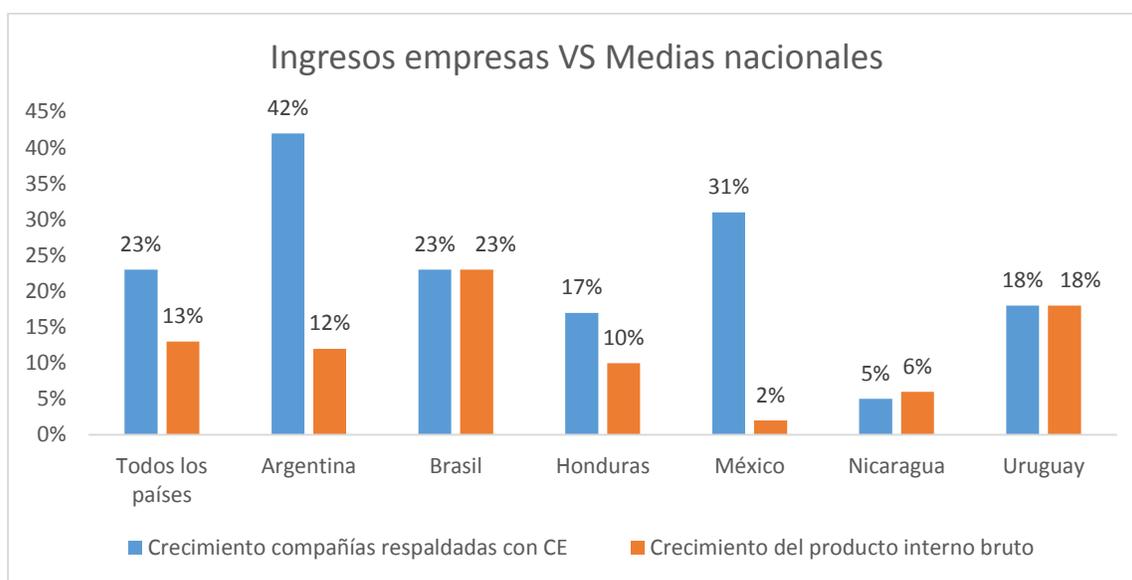
Impacto sobre las variables objeto de estudio

Con miras a segmentar las variables objeto de estudio, a partir de la relación de causalidad entre las variables obtenidas a partir de la referenciación teórica como

de las sesiones de grupo, fueron: Ventas, empleo, formalización, acceso a financiamiento, gobierno corporativo, modelo de negocio, investigación y desarrollo y competitividad.

La influencia del capital emprendedor sobre dichas variables se explica a continuación:

- **Crecimiento en las ventas:** Las tasas de crecimiento de los ingresos de PYMES respaldadas con capital emprendedor superan las tasas de crecimiento de la economía



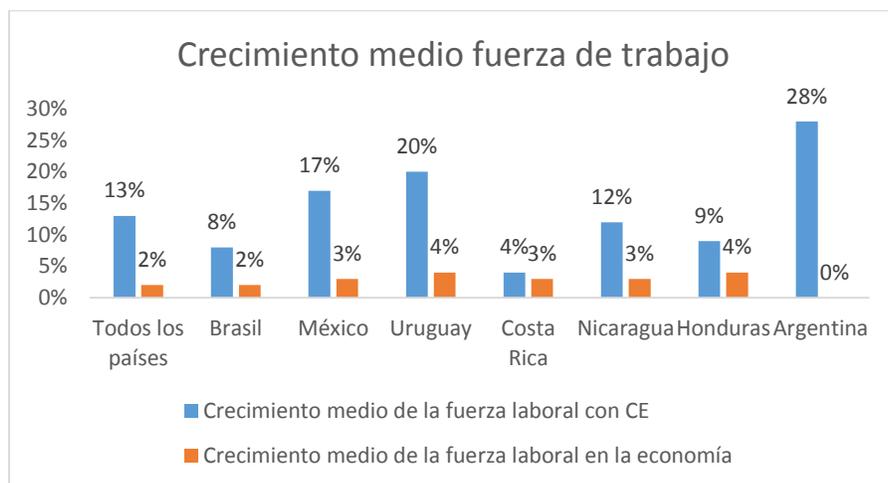
Fuente: Resultados de la encuesta Dalberg-FOMIN. Indicadores de Desarrollo del Banco Mundial

Como se puede apreciar en la gráfica, en promedio el crecimiento de las compañías que han sido respaldadas por capital emprendedor han crecido un 10% que el crecimiento general de la economía en sus territorios.

Los fondos e inversionistas de capital emprendedor, contribuyen al crecimiento:

- Optimizando la estructura de costos internos de las empresas
- Enfocando la mentalidad de los empresarios en la rentabilidad.
- Facilitando las negociaciones con las contrapartes externas, incluidos los proveedores y potencialmente con socios estratégicos.

- Creando una cultura de desempeño en dichas empresas.
 - Contratando directivos que actúan como propietarios.
 - Definiendo una tesis de inversión clara de 3-5 años.
 - Fortaleciendo sistemas de contabilidad interna como palancas para ayudar a impulsar el uso eficiente del capital.
 - Midiendo indicadores clave de creación de valor.
 - Enfocándose en mercados de exportación y alto crecimiento.
- **Empleo:** Las empresas atendidas y respaldadas por Capital emprendedor han aumentado en promedio su fuerza de trabajo hasta en un 65% en un período de 4 años, un porcentaje muy superior a la de sus pares y otras industrias.
- De acuerdo al estudio del FOMIN la empresa promedio respaldadas por Capital emprendedor, de 55 empleados, tiene una buena probabilidad de duplicar su número de empleados durante el período de inversión (4-5 años)
 - En promedio, el empleo tiempo completo tuvo un crecimiento anual del 13%



- **Formalización:** La informalidad está asociada a compañías pequeñas, las cuales no pagan impuestos, y que adicionalmente presentan un acceso limitado a financiación para sus planes de crecimiento. Esto es un aspecto que restringe su crecimiento y también el desarrollo económico de la sociedad.

Los inversionistas y fondos de Capital Emprendedor, reducen la informalidad a través de:

- Énfasis en estructuras de gestión aceptables para los inversores.
- Sistemas de gestión basados en el desempeño.
- Reconocimiento formal a trabajadores previamente laborando en situación de informalidad, ubicándolos en la nómina de la compañía, conllevando a beneficios laborales y sociales, que se reflejan en la sostenibilidad de la empresa.

- **Equidad en el acceso a financiamiento:** En la mayoría de los mercados emergentes como en los países latinoamericanos, el acceso a financiamiento para iniciar o hacer crecer una empresa joven, es muy difícil.

Según Jorge Montoya, esta inequidad en el financiamiento obedece a:

- Falta de conexiones y contactos adecuados de los emprendedores.
- Un sistema bancario aún muy rígido, el cual presenta esquemas de evaluación de riesgo crediticio no adaptados a las condiciones y comportamiento de una compañía en etapa temprana.
- La poca historia de la industria del capital de riesgo en la región, se constituye en una limitante de referentes suficientes de éxito, que permitan aumentar la confianza en los inversionistas, y agentes financiadores, en estas empresas jóvenes.

El contar con una industria en proceso de profesionalización, según el experto, permitirá aumentar la equidad en el financiamiento a estas compañías emergentes, y poder cruzar así, lo que la literatura refiere, como el abismo de la muerte, en compañías en etapa temprana.

- **Gobierno corporativo:** Las compañías en etapa temprana, que no han entrado en un proceso de inversión previo, por lo general no cuentan con una matriz de gobierno corporativo. Una vez se inicia un proceso de inversión, la constitución de un gobierno corporativo se convierte en una exigencia. Esto conlleva a grandes beneficios para la empresa, ya que con la creación del mismo, se instauran en la empresa, órganos tales como:
 - Junta directiva
 - Comités directivos: Estos comités buscan regular, monitorear y controlar la operación de la empresa; entre estos comités se encuentran:
 - Comité financiero
 - Comité de mercadeo
 - Comité de recursos humanos
 - Comité estratégico

- **Expansión modelo de negocio:** De acuerdo a Harold Calderón, Director de la red de ángeles inversionistas, el capital emprendedor permite a las compañías consolidar sus estrategias de expansión en otras regiones, tanto a nivel nacional, como internacional. El capital económico recibido, sumado a la experiencia y los contactos empresariales aportados por los fondos e inversionistas, permita afinar las estrategias de penetración a nuevos mercados.

- **Investigación y desarrollo:** Las empresas en etapa temprana, por lo general abren el mercado con un producto; ante la falta de recursos de financiamiento en etapa temprana, la innovación y creación de nuevas líneas de negocio, suele no presentarse. A partir de las sesiones realizadas con expertos, se permite concluir que el capital emprendedor es un recurso esencial, que en un determinado porcentaje, deberá utilizarse en procesos

de innovación, orientados a la creación de nuevas líneas de negocio, que garanticen la sostenibilidad en el largo plazo de la empresa.

- **Competitividad:** La competitividad en un mercado cada vez más globalizado, donde el conocimiento dejó de ser parte de la propiedad privada de unos pocos, resulta bastante complejo mantenerla. A partir de las sesiones con expertos se infiere, que una compañía receptora de capital emprendedor, tiene una probabilidad mayor de ser más competitiva, una vez la destinación de los recursos, le permite ganar posiciones en sus mercados.

Uno de los ejemplos claros, evaluados en las sesiones con expertos, fue la compañía Rappi, fundada en Bogotá por emprendedores colombianos, y que hoy se ha posicionado como una de las empresas tecnológicas más relevantes del país. Ha sido tal su crecimiento, que ha despertado no sólo el interés de inversionistas locales, sino también internacionales que hoy la ven con los mismos ojos de otras start-ups exitosas como Facebook. Esta compañía ha recibido más de 2 millones de dólares en inversión, y gracias a esto se ha posicionado en el mercado, a tal punto que hoy cuenta con más de 40.000 productos, más de 400.000 usuarios activos, vende más de \$2.5 millones de dólares al mes y crece a una tasa del 48% mensual. (Aya, 2016)

Influencia del venture capital en Colombia, caso Medellín, sobre las variables definidas

Primero que todo se hace necesario caracterizar el mercado de inversión de capital emprendedor en Colombia. Esta industria, es aún muy nueva en comparación con otros países del mundo, e incluso comparada con países de la región como Chile, México y Brasil.

El Ecosistema emprendedor en Colombia es muy dinámico. De acuerdo al Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, hay más de 700 organizaciones que apoyan el emprendimiento alrededor del país. Bogotá tiene el mayor número de estas organizaciones con 180. Medellín por su parte ha conseguido un fuerte apoyo del

gobierno local y la participación privada, que la han posicionado a nivel internacional como el hub de la innovación y el emprendimiento en el país. (ANDE; LAVCA; LGT Impact Ventures, 2016)

Actualmente el mercado Colombiano cuenta con 43 administradores de fondos activos. (ANDE; LAVCA; LGT Impact Ventures, 2016).



LAVCA-ANDE Survey

54% de los fondos se consideran inversionistas de capital emprendedor, 21% de capital privado, 10% de capital semilla, 5% son oficinas de familia.

En Colombia se evidencian 25 fondos de capital privado, de los cuales 9 de ellos están orientados hacia la tesis de inversión alrededor del capital emprendedor (capital semilla y venture capital). Estos fondos se orientas a las etapas de:

- Validación del modelo de negocio, por medio de la inversión de capital semilla
- Expansión del modelo de negocio, crecimiento y consolidación, por medio de la inversión de capital de riesgo

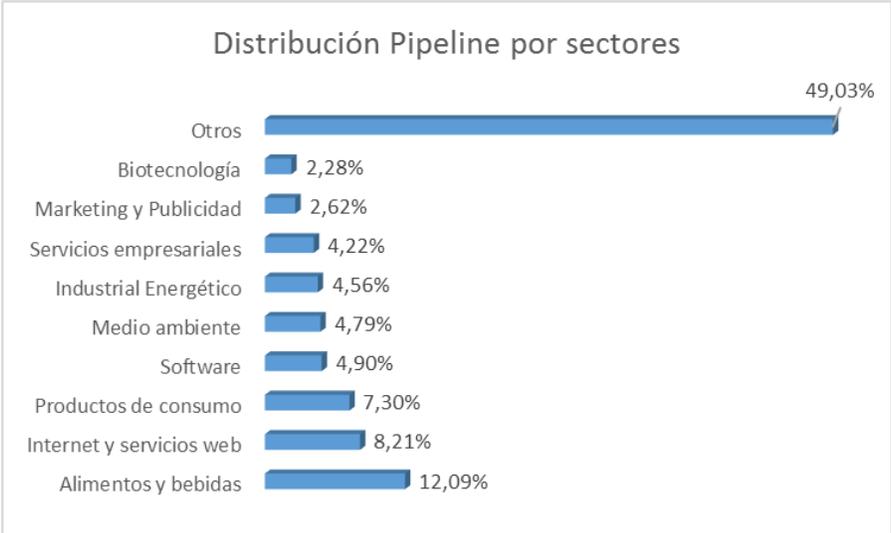
	Semilla	Venture Capital	Crecimiento	Consolidación
<i>Advent</i>				
<i>Altra</i>				
<i>Bamboo</i>				
<i>Finance</i>				
<i>Inversor</i>				
<i>Valorar Futuro</i>				
<i>Kandeo</i>				
<i>Linzor</i>				
<i>Mas Equity</i>				
<i>Partners</i>				
<i>Nazca</i>				
<i>Ventures</i>				
<i>Promotora</i>				
<i>SEAF</i>				
<i>Southern</i>				
<i>Cross</i>				
<i>Teka Capital</i>				
<i>The Abraaj</i>				
<i>Group</i>				
<i>Tribeca</i>				
<i>Velum</i>				
<i>Ventures</i>				
<i>Victoria Capital</i>				
<i>Patria</i>				
<i>Investimentos</i>				
<i>Axon Partners</i>				
<i>FCP</i>				
<i>Innovación</i>				
<i>Acumen</i>				
<i>Capitalia</i>				
<i>Socialatom</i>				
<i>Ventures</i>				
<i>Wayra</i>				
<i>Nxtp Labs</i>				

Caracterización Fondos de VC en Colombia (Velum,2016)

A partir del análisis realizado en Colombia, tomando como muestra las compañías que han sido invertidas en la ciudad de Medellín, se evidencia un claro impacto en las variables definidas en la ciudad de Medellín.

Según Harold Calderón, Director de la Red de Ángeles inversionistas de Capitalia Colombia, las compañías que han recibido capital emprendedor por parte de inversionistas a través de esta firma, han multiplicado en promedio su crecimiento en ventas hasta en 3 veces, en los primeros 5 años subsiguientes a la inversión; señala además que hay compañías donde el crecimiento en ventas ha sido muy acelerado, y otras donde el crecimiento no ha sido de todo el esperado. (Calderón, 2016)

Con el fin de ilustrar el análisis y el impacto generado en Medellín, por el capital emprendedor se toma una muestra de 880 compañías en etapa temprana que han sido evaluadas en los últimos 5 años por diferentes fondos e inversionistas de la ciudad de Medellín. De esas 880 compañías evaluadas de la muestra, se toman 34 compañías que han recibido inversión de distintas fuentes de capital emprendedor.



Distribución sectorial de las 880 oportunidades tomadas como muestra de análisis

Los resultados presentados a continuación, están basados en un análisis de la información obtenida a partir de las encuestas a fondos e inversionistas de la ciudad, así como del trabajo de campo de ordenar y sustentar dicha información.

Es importante resaltar que el 20% de las compañías aproximadamente evaluadas son del exterior. Sin embargo, estas compañías buscan capital en Colombia, particularmente en Medellín, con el fin de iniciar operaciones en el país, y desde Colombia, gestar su proceso de expansión en Latinoamérica.

El siguiente gráfico muestra la distribución del origen de la población de compañías tomadas:



(Colombia, 2016)

La mayor concentración de proyectos recibidos proviene del continente americano, especialmente de latinoamericana con una participación del 89,09% respecto al total de proyectos recibidos. Seguido por Norteamérica, Europa y Asia, con unas participaciones del 5%, 3% y 1% respectivamente.

Geografía	Total	% del total
Latinoamerica	784	89,09%
Norteamerica	50	5,68%
Europa	30	3,41%
Asia	12	1,36%
Africa	3	0,34%
Oceania	1	0,11%
Total	880	100%

Dentro de Latinoamérica el país que más pesa es Colombia, con 681 oportunidades de inversión, y un peso de 77% sobre la muestra. El país que más oportunidades de inversión aporta fuera de la región latinoamericana es Estados Unidos con 50 oportunidades. Lo anterior es coherente con los más recientes estudios publicados por GEM Colombia, en donde se destaca que los colombianos tienen más inclinación emprendedora que habitantes de Economías desarrolladas. (Universidad de los Andes, ICESI, PUJ, Universidad del Norte, 2014).

Los rangos de inversión demandada por estas compañías están entre los \$150 millones de pesos y los \$1.500 millones de pesos.

- Entre \$150 Millones y \$1.500 millones, 46% de la muestra.
- Menos de \$150 millones son el 41% de la muestra.
- Más de \$1.500 millones son el 13% de la muestra.

El ticket promedio de inversión demandada está entre los \$894 y los \$1.230 Millones. Dentro del mercado de capital de riesgo colombiana, este ticket es coherente con la etapa en que se encuentran la mayoría de las compañías demandantes.



Aproximadamente el 70% de estas compañías se encuentran en una fase productiva, mientras que el 30% aún están en fase de conceptualización del plan de negocios y prototipado. Las compañías que se encuentran en fase productiva demandan capital principalmente para:

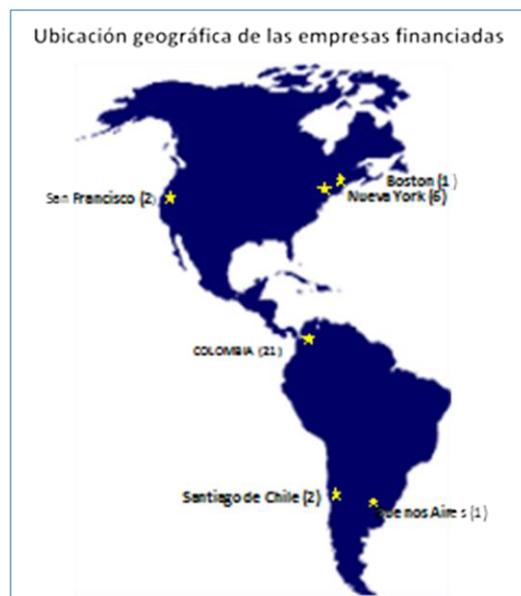
- La expansión de sus modelos de negocio en otros países.
- La consolidación de su operación a nivel local.
- Generación de nuevas líneas de negocio.
- Investigación y desarrollo.
- Fortalecimiento del equipo de trabajo.

El otro 30% de compañías, las cuales demandan capital de trabajo para iniciar su operación, están en la etapa que presentan más dificultad para acceder a financiación por su poca tracción en el mercado.

Las 34 compañías escogidas de la muestra que han recibido inversión de capital emprendedor, representan un recurso total de inversión recibida de \$10.653 millones de pesos, para un ticket promedio de inversión de 322.8 millones pesos.

Estas 34 compañías han sido invertidas por capital netamente colombiano, y 21 de ellas son compañías colombianas; las restantes son compañías de otras latitudes, pero que dentro de su cadena de valor productiva y modelos de negocio, cuentan con proveedores, o aliados, o clientes representativos en Colombia.

A continuación se muestra la distribución geográfica de estas compañías escogidas para el análisis:



A continuación se muestra un cuadro resumen, realizado a partir del trabajo de campo realizado, en visitas a estas compañías, donde se pretende resaltar el crecimiento de estas compañías posterior a la recepción de la inversión.

EMPRESA	DESCRIPCIÓN	TACC
Picados San Juan	Ofrece productos prácticos y convenientes para procesos en industrias de alimentos.	41%
Conoser	Firma consultora que conduce los sistemas eléctricos de sus clientes a altos niveles de Seguridad, confiabilidad y eficiencia energética	46%
Andes BPO	Andes BPO es una empresa creada para aumentar y mantener la cercanía de las empresas y sus clientes a través de una oferta integral de servicios	532%
Base Cook	Base Cook es una compañía que desarrolla productos para la industria alimenticia, relacionados con vinagretas de frutas típicas colombianas, de exportación	31%
Progal	PROGAL BT es una compañía biotecnológica especializada en investigar, desarrollar y producir productos de alto valor agregado a partir de la biodiversidad.	13%
S-Square	Desarrollo a la medida de software; desarrollo de productos licenciados	9%
V&V Quality	Empresa dedicada a ofrecer soluciones de testing y calidad de software	21%
Bombillo Amarillo	Realizar productos audiovisuales de esparcimiento que generan emociones, mover mensajes a la medida de las necesidades.	19%
Poltec	Se especializa en desarrollar soluciones de alto desempeño en ingredientes para alimentos.	35%
Zoolutions	Zoolutions produce y comercializa productos sanitarios especializados para el segmento mascotas.	88%
Agatex	Fibras técnicas para la industria; para el concreto, para las pinturas, para decorar telas	-18%
Biopanel	Comercializa materiales compuestos innovadores, desarrollados íntegramente	-18%
ReStudio	Soluciones dimensionales al servicio de proyectos de minería, energía y obras civiles	63%
Rutech	RUTECH brinda un servicio eficaz y oportuno de suministro de repuestos en plástico y caucho.	144%
OTC Factex	Compañía que ofrece una plataforma tecnológica para realizar préstamos a través de libranzas	73%
Posición Digital	Posición digital es una compañía orientada a la Integración de las iniciativas de mercadeo digital en una estrategia coherente, partiendo de la analítica para conocer el perfil del consumidor, como base para el diseño de experiencias pertinentes a través de los diferentes medios digitales	124%

Se analizó 29 de las 34 compañías de la muestra. Las 5 restantes, recibieron su inversión hace menos de 1 año, por lo que no es posible medir crecimiento real después de la inversión.

De las 29 compañías evaluadas, se pudo evaluar el crecimiento de 16 las mismas; TACC promedio 75%. Las 13 restantes no contaban con un ejercicio aún de cierre contable para el 2015, o no reportaron las ventas en las encuestas realizadas con fecha a 2015. Sin embargo el ejercicio con un 50% de las empresas invertidas, es confiable, y permite ilustrar el impacto del capital emprendedor en el crecimiento de estas compañías.



La Tasa Anual de Crecimiento Compuesto promedio de estas compañías es del 75% con respecto al año que han recibido la inversión. Y teniendo en cuenta que el promedio de años que han pasado es de 2 años después de la inversión, en promedio en estas compañías los fondos e inversionistas han multiplicado su inversión en más de 2x (siendo x la inversión inicial).

Sin lugar a duda un TACC del 75% resulta ser muy atractivo para cualquier inversionista, y corrobora cómo el capital emprendedor puede aportar al crecimiento de la economía.

En promedio cada una de estas compañías ha recibido aproximadamente un capital emprendedor de \$322 Millones de pesos.

Impacto en otras variables

Se realizó un segundo trabajo de campo, enfocado en determinar el impacto del capital inteligente de riesgo, en otras variables adicionales al crecimiento. Dicho estudio se realizó analizando las inversiones realizadas por Velum Ventures (Fondo de capital de riesgo enfocado en etapa temprana) del país, donde se analizaron 14 compañías invertidas.

Las variables en el análisis son:

- Crecimiento en ventas
- Crecimiento en empleo
- Gobierno corporativo

- Capital inteligente intangible
- Expansión del modelo de negocio.

El trabajo de campo arrojó los siguientes resultados sobre las variables objeto de estudio:

- Crecimiento en ventas: La tasa anual de crecimiento equivalente promedio de estas 14 compañías invertidas por este mismo fondo es del 75%. La empresa que más creció, presentó un TACC de 224%, y pertenece al sector de comercio.
- Gobierno corporativo: El 100% de las compañías no contaban con una matriz de gobierno corporativa previo a la inversión. A partir de la inversión, el 100% implemento una matriz de gobierno corporativo.
- Crecimiento de empleo: En promedio el crecimiento del empleo en las compañías invertidas es de 197%
- Capital inteligente intangible: El factor común de las compañías invertidas en cuanto a aportes adicionales al capital del fondo está determinado por:
 - Redes de contacto
 - Decisiones de crecimiento
 - Acompañamiento en decisiones estratégicas clave
 - Acceso a nuevas fuentes de financiación vía inversión y vía banca.
 - Fortalecimiento y profesionalización del equipo clave

Empresa	Descripción	Sector	Años	Inversionistas	TACC	Delta Empleo	Gobierno corporativo	Aporte	Expansión
1	Servicios para eventos	servicios	Entre 2 y 3	Ángeles + Fondo	44%	25%	SI, después	Definiciones estratégicas y reconfiguración del equipo clave	NO
2	Servicios para sector salud	servicios	Entre 2 y 3	Ángeles + Fondo	36%	56%	SI, después	Apoyo en vinculación de personas clave y decisiones estratégicas de carácter financiero	NO
3	Servicios de limpieza	servicios	Entre 1 y 2	Ángeles + Fondo	158%	1131%	SI, después	Redes de contactos, decisiones para crecimiento, análisis y estructuración financiera	SI
4	Fintech	financiero	Entre 2 y 3	Ángeles + Fondo	21%	50%	SI, después	Desarrollo de alianzas claves con terceros. Acompañamiento en decisiones clave de crecimiento	NO
5	e-COMMERCE	comercio	Entre 2 y 3	fondo	38%	160%	SI, después	Acompañamiento en decisiones clave y vinculación de personas clave	SI
6	Insumos de oficina	comercio	Entre 2 y 3	Ángeles + Fondo	224%	388%	SI, después	Vinculación de nuevos inversionistas, decisiones financieras y ampliación de redes de contacto	SI
7	Softwre	servicios	Entre 2 y 3	Ángeles + Fondo	15%	50%	SI, después	Redes de contacto, ampliación a otros países, decisiones estratégicas	SI
8	Empresa del sector educación	servicios	Entre 1 y 2	Ángeles + Fondo	15%	-20%	SI, después	Redefiniciones estratégicas, ampliación de redes de contacto	SI
9	Empresa de servicios de mercadeo	servicios	Entre 2 y 3	fondo	178%	386%	SI, después	Apoyo en redes de contacto, vinculación nuevos inversionistas, definiciones estratégicas, ampliación a otros mercados	SI
10	Empresa del sector insumos de hogar	comercio	Entre 1 y 2	fondo	29%	125%	SI, después	Redes de contactos, acompañamiento en decisiones estratégicas y de producto	NO
11	Empresa del sector educación	servicios	Entre 2 y 3	Ángeles + Fondo	0%	50%	SI, después	Renuncias estratégicas, redes de contacto	NO
12	sector retail	comercio	Entre 1 y 2	Ángeles + Fondo	183%	225%	SI, después	Decisiones de crecimiento, redes de contacto, vinculación nuevos inversionistas, decisiones estratégicas	SI
13	Software	servicios	Entre 2 y 3	Ángeles + Fondo	40%	71%	SI, después	Redes de contacto, vinculación nuevos inversionistas, decisiones estratégicas y de crecimiento	SI
14	e-COMMERCE	comercio	Entre 2 y 3	fondo	62%	67%	SI, después	Decisiones estratégicas y de crecimiento, ampliación red de contactos, acceso a banca para financiación	SI

Resumen trabajo de campo

Retos de la industria y posibles estrategias de cierre de brechas:

Existen varios retos a los que la industria de inversión de venture capital y los emprendedores se enfrentan, con el fin de seguir consolidando la industria en Colombia; alguno de ellos son: (XCALA, 2016)

- Falta de conocimiento por parte de los emprendedores de la existencia, funcionamiento, formas de acceso y ventajas de la red de inversionistas del país; lo cual podrá reducirse a través de la comunicación y socialización de casos de éxito que vayan emergiendo en el corto y mediano plazo.
- Un marco legal aún en construcción favorable para las inversiones, que incluya beneficios tributarios a financiación de proyectos en innovación complementando los programas que actualmente tiene Colciencias de exención al impuesto de renta, sobre este tipo de inversiones.
- Renuencia a los emprendedores a aceptar algunas exigencias propias del proceso de inversión, quienes en algunos casos no están dispuestos a ceder algún nivel de control político y nominal ante la vinculación de nuevos inversionistas. Lo anterior podrá desarrollarse con programas de mentalidad y cultura así como cursos de formación enfocados en valorar los atributos del capital inteligente.
- Escases de calidad de proyectos. Este es uno de los retos de mayor complejidad y relevancia, pues toca aspectos desde variables socioculturales hasta motivaciones personales y empresariales. Desde el surgimiento de negocios enfocados en el conocimiento se verá paulatinamente el surgimiento de personas con altas capacidades de ejecución renunciando a cargos y responsabilidades en grandes empresas y/o corporaciones para dedicarse a emprendimientos de alto valor, mucho de ellos con la calidad necesaria para resolver necesidades del mercado específicas y consecuentemente atraer inversionistas de capital.
- Falta de preparación de los emprendedores. Esto viene siendo trabajado a partir del desarrollo e implementación de programas de formación orientados al emprendimiento innovador.
- Falta de inversionistas con las capacidades de mentoría y sensibilidad propia de un ángel inversionista. Con el incremento de una mejor oferta de empresas y proyectos innovadores, motivará la migración de potenciales inversionistas con el conocimiento y carisma necesario para gestionar portafolios de capital de riesgo innovador.

- Recursos aún escasos. La inversión de capital de riesgo en países como Chile y Brasil en América Latina es cercana al 0,1% del PIB. Si Colombia llegase a ese nivel de inversión estaría gestionando recursos cercanos por \$360 Millones de dólares anuales, en contraste con cerca de \$30 millones de dólares anuales que gestionan los fondos en la actualidad. Con base en lo anterior se visualiza que con una oferta de mayor valor la inversión en capital de riesgo podría multiplicarse por 12 veces a través de este tipo de fondos. (Velum Ventures, 2015)

3. CONCLUSIONES

- El emprendimiento se ha convertido en uno de los más importantes pilares de desarrollo económico de los países. Las apuestas por generar negocios basados en el conocimiento y en la innovación están hoy dentro de las principales agendas políticas y de desarrollo de las ciudades y países. La industria de Venture Capital, se correlaciona directamente con la industria del emprendimiento, en tanto que la primera crea la plataforma de financiación ideal para las compañías emergentes, que encuentran en el Venture Capital, no solamente financiación para sus planes de crecimiento y expansión, sino también un importante capital estratégico que se traduce en una tasa de mortalidad empresarial menor en los primeros años en contraste con una tasa de crecimiento, sostenido y sostenible, más alta.

Se constata a través del estudio realizado en el presente artículo, como variables como el empleo, el crecimiento en ventas, la formalización de las empresas y la expansión de sus modelos de negocio, son afectadas positivamente por el Venture Capital. Los crecimientos promedios de las compañías que han sido beneficiarias del venture capital, supera el crecimiento promedio de la economía en sus países; de igual forma estas compañías han generado mayores tasas de creación de empleo que las

ofrecidas por compañías no beneficiadas de este recurso, generando hasta 2 y 3 veces más empleo que compañías afines; a su vez, la formalización de dichas compañías, que se constata llega al 100% de las compañías beneficiarias del Venture Capital, permite generar derrames aún no cuantificados para la economía como un todo, tales como: vía mayor generación de impuestos, mayor bienestar laboral y mayor inclusión laboral, entre otras variables. Las primeras aproximaciones de estudios regionales evidencian cómo por cada dólar invertido en Venture Capital se puede generar hasta \$6.45 dólares adicionales a la economía. En Colombia, aún está por cuantificarse dichos derrames en la Economía, pero se concluye que el efecto generado hasta la fecha ha sido positivo.

- En Colombia, la industria del Capital privado es relativamente joven pero se viene desarrollando de manera rápida. Dentro de esta industria, se encuentra la industria del Venture Capital. El ecosistema emprendedor en Colombia es uno de los más dinámicos de la región Latinoamericana, y se encuentran más de 700 organizaciones que soportan la actividad emprendedora en el país. De acuerdo con el Monitor de Emprendimiento Global (GEM), Colombia se caracteriza por tener una de las más altas tasas de crecimiento en el mundo. Gran parte de los emprendimientos en Colombia han sido de subsistencia, es decir, con el único objetivo de sobrevivir; sin embargo, de acuerdo a los estudios de GEM, con respecto a la tasa de emprendimientos de impacto versus emprendimientos de supervivencia, la primera ha crecido a partir del 2006 en una mayor tasa con respecto a la segunda. Esto ha permitido generar un desarrollo evolutivo del emprendimiento basado en el conocimiento y la innovación, también entendido como emprendimiento de impacto, así como la industria del venture capital.

En la actualidad los fondos en Colombia, orientados hacia el venture capital administran cerca de \$120 millones de dólares, pero la oportunidad de mercado se ha estimado, para que en los próximos años, dicho monto se pueda triplicar.

La industria del Venture Capital en el país presenta importantes retos. La participación tanto del sector público como privado se hace necesaria.

El sector público, en cabeza de las instituciones líderes en temas asociados a la innovación y el conocimiento, son los llamados a continuar con la generación de las plataformas para que el emprendimiento pueda surgir, y dicho emprendimiento sustentarse en una financiación a través de la industria del Venture capital. Esto se debe seguir haciendo por medio de un trabajo de articulación con la Universidad y con la empresa.

El sector público debe velar para que se gesten las conexiones necesarias entre los actores del ecosistema innovador y emprendedor, para que puedan emerger nuevas compañías, y ser exitosas en el tiempo.

El sector privado por su parte, específicamente las grandes empresas y corporaciones, deben incluir dentro de sus agendas estratégicas, el emprendimiento y la innovación, como fuentes de sostenibilidad en el largo plazo. Se hace imperativo que haya un compromiso de las grandes corporaciones, por fomentar el intra-emprendimiento, y por apoyar el emprendimiento; especialmente con la asignación de recursos para lo primero, y con la inversión de recursos para lo segundo.

Especialmente la participación de compañías posicionadas en el país, es mandatoria si se quiere lograr una estabilidad de largo plazo en la industria. El Venture Capital, en la teoría es un capital de mediano plazo; esto quiere decir que el promedio de fondos que entran a compañías emergentes, duran entre 3 a 7 años; después de este tiempo, los fondos buscan rentabilizar su aporte económico y estratégico, y se hace necesario en esas etapas, contar con opciones de salida claras y definidas, donde las corporaciones son las

llamadas a entrar en estas compañías emergentes, que para ese momento, contarán con un crecimiento y participación de mercado importantes.

- Con el fin de medir el impacto del capital de riesgo, es importante determinar métricas, dinámicas, que midan la influencia del Venture Capital en las empresas. El alcance del presente artículo es el de evidenciar la influencia que presenta el Venture Capital en compañías emergentes. Un estudio continuado podrá enfocarse en determinar a nivel micro y macro los indicadores que permitan medir, controlar, y ajustar políticas, tanto públicas como privadas, alrededor de la inversión de venture capital.

A partir del ejercicio realizado en este artículo se propone que las métricas de los indicadores orientados a resultados, giren alrededor de las siguientes variables:

- Crecimiento en ventas
- Retorno a inversionistas
- Generación de empleo
- Formalización
- Ampliación y Expansión de los modelos de negocio

Por otra parte se propone que existan indicadores de proceso, orientados a controlar y medir la destinación de los recursos de Venture Capital en las empresas. A partir de los hallazgos obtenidos de los trabajos de campo, los emprendimientos de impacto en Colombia, demandan recursos para:

- Capital de trabajo
- Fortalecimiento del equipo administrativo, operativo y comercial
- Investigación y desarrollo
- Fortalecimiento en infraestructura tecnológica
- Publicidad

Conocer las variables donde el Venture Capital tiene influencia, así como indicadores de impacto y proceso permitirá a los fondos, así como a las instituciones, bancas multilaterales y empresas que destinan recursos orientados hacia este tipo de instrumentos de inversión, a afinar sus políticas y hacer apuestas basadas en análisis claros que satisfagan tanto sus expectativas de retorno, como de crecimiento de las empresas, y así tomar decisiones en el marco de la política de innovación cada vez más acertadas.

4. REFERENCIAS

Bibliografía

- ANDE; LAVCA; LGT Impact Ventures. (2016). *The Impact Investing Landscape in Latin America*. Whashington: tropicodesign.
- Aragón, S. (2009). *Innovación y políticas públicas: una perspectiva desde la empresa (Seis premisas para la innovación)*. pp. 217-229: FAES, Fundación para el Análisis y los Estudios Sociales.
- Aya, E. B. (6 de 8 de 2016). Rappi, la empresa que cambió la forma de comprar con el celular. *El Espectador*.
- Banco Interamericano de Desarrollo . (2011). *Sistemas Regionales de Innovación en América Latina*. Washington: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Bavaria. (s.f.). *Bavaria*. Obtenido de http://www.bavaria.co/7-11/red_de_angeles_inversionistas_ds/
- Benedicto, M. S. (2008). Capital de Riesgo. *Colección EOI Empresas*.
- Calderón, H. (15 de 2 de 2016). Capital emprendedor, motor del desarrollo. (D. Toro, Entrevistador)
- Cámara de comercio de Medellín para Antioquia. (2013). *Mipyme: importancia en Antioquia y principales retos*. Medellín.
- Capitalia Colombia. (2010). *Ángeles inversionistas*. Obtenido de <http://www.angelesinversionistas.com.co/web2/index.php/home>
- Ciliers. (1998). *Approaching complexity*.
- Colombia, C. (10 de 3 de 2016). Caracterización de la demanda de capital emprendedor. (D. Toro, Entrevistador)
- Consultora DGDA. (2012). *Assesing the impact of the MIF'S Venture Capital Program in Latin America*. Whashington.
- Cooke. (2011). *"Regional Innovation Systems, Clusters and the Knowledge Economy"*. Industrial and Corporate Change.
- Corporación Ruta N. (2011). *Plan CTi*. Medellín .
- FAGERBERG, J. (2005). "Innovation: A Guide to the Literature",. *The Oxford Handbook on Innovation*, 1-27.
- Foro de administración Europeo. (1980). *Competitividad industrial*. Suiza.
- Henry Etzkowitz Instituto de ciencias políticas. (2002). *The Triple Helix of University-Industry-Government Implications for Policy and Evaluation*. Estocolmo: ANUIES .

- Hübner, Y. A. (2012). Incremental impact of venture capital financing. *Springer Science & Business*, 652-665.
- Ignacio Fernández de Lucio, E. C. (1995). VARIABLES A CONSIDERAR EN EL ANÁLISIS DE LOS SISTEMAS NACIONALES DE INNOVACIÓN. En CYTED, *Cadernos de Gestão Tecnológica*.
- Jerry Haar, M. P. (2011). Capital de riesgo: Impulsor del emprendimiento en América Latina. *Debates IESA.*, p27-34.
- Jiménez, L. F. (2008). Capital de Riesgo e innovación en América Latina. *Revista de la CEPAL*, 173-187.
- Lerner, J. (2009). The Boulevard of Broken Dreams: Innovation Policy and Entrepreneurship. *LSE Growth Commission*.
- Ministerio industria y comercio. (19 de Septiembre de 2012). *Mypimes*. Obtenido de Mincomercio Industria y Turismo: <http://www.mipymes.gov.co/publicaciones.php?id=4387>
- OCDE; Eurocast. (2005). *Manual de Oslo*. España: Grupo Tragsa.
- Rajarishi Nahata, S. H. (2014). Success in Global Venture Capital Investing: Do Institutional and Cultural Differences Matter? *JOURNAL OF FINANCIAL AND QUANTITATIVE ANALYSIS*, 1039-1070.
- Sossa, C. (2015). *Análisis de tendencias globales de Innovación*. Medellín.
- Tag, J. L. (8 de Agosto de 2012). Institutions and Venture Capital. Massachusetts, Boston.
- Universidad de los Andes, ICESI, PUJ, Universidad del Norte. (2014). *Global Entrepreneurship Monitor Colombia*. Bogotá.
- Universidad del Rosario; Tecnológico de Monterrey. (2011). *Plan estratégico de ciencia, tecnología e innovación de Medellín 2011-2021*. Medellín.
- Velum Ventures. (2015). *Estudios sectoriales Velum Ventures*. Medellín.
- Venturelli, B. P. (2013). Credit, venture capital and regional economic growth. *Springer Science+Business Media New York*, 742-761.
- XCALA. (2016). *Monitor de actividad Ángel*. Santiago de Chile.

ANEXOS

ENCUESTA #2

DIRIGIDA A FONDOS E INVERSIONISTAS

1. ¿En cuántas compañías ha invertido el fondo o el inversionista?

2. ¿Qué inversión promedio por compañía?

3. ¿En qué sectores ha invertido el fondo/inversionistas?
 - a. _____
 - b. _____
 - c. _____
 - d. _____
 - e. _____
4. ¿Cuál ha sido el crecimiento de las compañías invertidas después de inversión?

5. ¿Cuánto ha sido el total del recurso invertido por el fondo/inversionistas en compañías en etapa temprana?

6. ¿Cuál ha sido el retorno promedio de la inversión total?

7. ¿Cuál ha sido el mayor retorno obtenido por compañía?

8. ¿Cuál ha sido el menor retorno obtenido por compañía?

9. ¿Ha tenido alguna salida de sus inversiones?
SI_____ NO_____ ¿Cuántas?

10. ¿Cuántas de las compañías invertidas crecieron después de la inversión, cuantas se mantienen igual y cuantas decrecieron?

ENCUESTA #2

DIRIGIDA A EMPRENDEDORES

1. Marque con una X que sector económico se clasifica su emprendimiento
 - a. Primario
 - b. Secundario
 - c. Terciario

2. Marque con una X en qué sector industrial se encuentra su emprendimiento
 - a. Agropecuario
 - b. Servicios
 - c. Industrial
 - d. Transporte
 - e. Comercio
 - f. Sector financiero
 - g. Sector construcción
 - h. Minero-energético
 - i. Solidario
 - j. Comunicaciones
 - k. ¿Otro? ¿Cual? _____

3. ¿Cuántos años de operación tiene su empresa?
____ Menos de 1 año
____ Entre 1 año y 2 años
____ Entre 2 y 3 años
____ Más de 3 años

4. ¿De quién o quienes ha recibido inversión?

Familia y/o amigos _____ Ángel Inversionistas _____ Grant _____
Fondo de Venture capital _____ Otro? _____ Cual? _____

5. ¿Cuál era el nivel de ventas de la compañía previo a la inversión?

6. ¿Cómo han crecido sus ventas año a año después de la inversión (Complete las ventas de los años sugeridos que apliquen para su empresa)

AÑO -1 (Año previo al año de la inversión) \$ _____

AÑO 0 (Año de la inversión) \$ _____

AÑO 1 \$ _____

AÑO 2 \$ _____

AÑO 3 \$ _____

AÑO 4 \$ _____

AÑO 5 \$ _____

Menos del 10% _____ Entre un 10% y un 20% _____ Más de un 20% _____

7. ¿Cuántos empleados tenía la compañía antes de inversión?

8. ¿Cuántos empleados tiene la compañía hoy (después de la inversión)?

9. ¿Cuenta la empresa con un esquema de gobierno corporativo?

SI _____ NO _____

Descríbalo _____

10. ¿Dicho esquema de gobierno corporativo existía antes o se creó a partir de la inversión?

11. ¿Cuál ha sido el mayor aporte intangible recibido por su inversionista?
