



ICADE BUSINESS SCHOOL

# **CORPORATE VENTURE CAPITAL**

AUTOR: Eva Herreros Cestafe

DIRECTOR: Javier Errejón Sainz de la Maza

Madrid  
Junio de 2017

Eva  
Herreros  
Cestafe

# CORPORATE VENTURE CAPITAL



|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. ABSTRACT .....</b>  | <b>5</b>  |
| <b>2. INTRODUCCIÓN .....</b>                                      | <b>6</b>  |
| 2.1. OBJETIVO DEL TRABAJO .....                                   | 6         |
| 2.2. METODOLOGÍA .....  | 7         |
| <b>3. MARCO TEÓRICO .....</b>                                     | <b>8</b>  |
| 5.1. CONCEPTOS.....   | 8         |
| 3.2. CORPORATE VENTURE CAPITAL.....                               | 9         |
| <b>4. CONTEXTO HISTÓRICO .....</b>                                | <b>13</b> |
| 4.1. First Wave: Conglomerate Venture Capital (1960 – 1977) ..... | 13        |
| 4.2. The Second Wave: Silicon Valley (1978 - 1994).....           | 14        |
| 4.3. The Third Wave: Irrational Exuberance (1995 – 2001) .....    | 15        |
| 4.4. The Fourth Wave: The Unicorn Era (2000 – Present) .....      | 15        |
| 4.5. Tendencia actual y futura .....                              | 16        |
| <b>5. ¿POR QUÉ CORPORATE VENTURE CAPITAL?.....</b>                | <b>21</b> |
| 5.1. OBJETIVOS FINANCIEROS Y ESTRATEGICOS.....                    | 21        |
| 5.2. INCENTIVOS DEL CVC.....                                      | 24        |
| <b>5.2.1. Condiciones de la industria.....</b>                    | <b>24</b> |
| <b>5.2.2. Los recursos de la empresa.....</b>                     | <b>26</b> |
| 5.3. LA INFLUENCIA DEL I+D .....                                  | 27        |
| <b>6. MODELOS DE INVERSIÓN .....</b>                              | <b>29</b> |
| 6.1. SEGÚN EL OBJETIVO .....                                      | 29        |
| 6.2. SEGÚN LA PARTICIPACIÓN Y LA DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN.....     | 31        |
| <b>7. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA .....</b>                           | <b>35</b> |
| 7.1. ETAPAS DEL PROCESO DE INVERSIÓN.....                         | 39        |
| <b>7.1.1. Pre – Investment .....</b>                              | <b>39</b> |
| <b>7.1.2. Post – Investment.....</b>                              | <b>40</b> |
| 7.2. DIFERENCIAS ENTRE CVC Y IVC .....                            | 41        |
| <b>7.2.1. La duración de la inversión .....</b>                   | <b>41</b> |
| <b>7.2.2. La política de remuneración .....</b>                   | <b>42</b> |
| <b>8. IMPACTO DEL CORPORATE VENTURE CAPITAL .....</b>             | <b>45</b> |
| 8.1. IMPACTO EN LA INNOVACIÓN.....                                | 45        |
| 8.2. IMPACTO EN EL CRECIMIENTO.....                               | 47        |
| 8.3. IMPACTO EN LA PROBABILIDAD DE SALIR A BOLSA .....            | 48        |
| <b>9. CASOS DE ESTUDIO .....</b>                                  | <b>49</b> |
| 9.1. GOOGLE VENTURES .....  | 49        |
| <b>9.1.1. Enfoque y estrategia .....</b>                          | <b>52</b> |
| <b>9.1.2. Etapas y modelos de inversión .....</b>                 | <b>53</b> |
| <b>9.1.3. Última inversión por GV: Bitcoin .....</b>              | <b>53</b> |
| <b>10. CONCLUSIONES.....</b>                                      | <b>54</b> |
| 10.1. LINEAS FUTURAS DE INVESTIGACIÓN .....                       | 56        |
| <b>Bibliografía.....</b>  | <b>57</b> |

|                |    |
|----------------|----|
| Ilustración 1  | 10 |
| Ilustración 2  | 17 |
| Ilustración 3  | 17 |
| Ilustración 4  | 18 |
| Ilustración 5  | 20 |
| Ilustración 6  | 36 |
| Ilustración 7  | 42 |
| Ilustración 8  | 50 |
| Ilustración 9  | 50 |
| Ilustración 10 | 51 |
| Ilustración 11 | 53 |
|                |    |
| Tabla 1        | 12 |
| Tabla 2        | 19 |
| Tabla 3        | 19 |
| Tabla 4        | 20 |
| Tabla 5        | 33 |
| Tabla 6        | 36 |
| Tabla 7        | 39 |
| Tabla 8        | 52 |

## 1. ABSTRACT

*The lacking innovation has stood in the way of progress of many large corporations. Over the past half-century, companies explore new ways of innovation in order to achieve a successful adaptation to changing environments. This adaptation involves external initiatives such as corporate venture capital programs, which invest in entrepreneurial companies to identify and obtain new emerging technologies from them. This operation is a manifestation not just of companies' desire for growth but also a need to defend against technological disruption and all the rapid innovation that many industries are facing today.*

*This work examines corporate venture capital (CVC) as a model of innovation and as a tool to create value. Established corporations carry out CVC programs which invest in entrepreneurial companies to identify and obtain new emerging technologies from them. I introduce CVC concepts, including its definitions, objectives and historical framework. I also discuss the structure and organization of CVCs, depending on the corporation's objective and resources. Moreover, I provide to the reader an introduction of the challenges faced by CVCs, focusing on the value of CVC and question whether is a viable strategic tool.*

*Keywords: Innovation, Start-up, Corporate Venturing, Venture Capital*

## 2. INTRODUCCIÓN

### 2.1. OBJETIVO DEL TRABAJO

El presente trabajo tiene como objetivo el estudio de las inversiones realizadas por empresas consolidadas en proyectos empresariales nuevos, lo que se conoce como Corporate Venture Capital; y su impacto en la innovación y el crecimiento, tanto de las start-ups financiadas como de la empresa inversora. La gran mayoría de start-ups no utilizan fuentes de financiación tradicionales, si no que optan por capital aportado por inversores externos, a cambio de una participación en la empresa emergente. El aumento de este tipo de inversiones en Europa y su papel en la economía, es la razón principal de este estudio. Los programas de Corporate Venture Capital, a lo largo de este trabajo CVC, permiten a las empresas ser competitivas en el mercado, a la vez que apoyan el emprendimiento, facilitando la financiación que, de otra manera, debido al elevado riesgo de las start-ups, no hubieran conseguido. Estos nuevos proyectos con elevado riesgo, pero con un gran crecimiento potencial, se encuentran sobre todo en el sector tecnológico, por lo el CVC se ha convertido en uno de los motores principales en el proceso de innovación de la economía y un componente crítico para el éxito de empresas con una alta inversión tecnológica.

Los objetivos principales que se persiguen con este trabajo son:

1. Elaborar un marco teórico sencillo que abarque prácticamente todo lo relativo a las inversiones en CVC.
2. Conocer los incentivos para llevar a cabo inversiones en CVC y los objetivos que se persiguen.
3. Conocer las claves del éxito de los programas de CVC, así como su implementación y estructura.
4. Contrastar la literatura existente y sacar conclusiones mediante el análisis y la discusión de ejemplos reales
5. Análisis del impacto económico y social, para poder llegar a hacer una previsión de su tendencia futura.

## 2.2. METODOLOGÍA

Para llevar a cabo este trabajo primero se estudiará el marco teórico que engloba el Corporate Venture Capital, sus principales características y las diferencias con otras formas de Corporate Venturing y Private Equity. Una vez centrado el objeto de estudio, se analizará la evolución del CVC a lo largo de sus cuatro grandes épocas, para luego hacer un análisis de la etapa actual y deducir la tendencia que puede seguir en los próximos años. Durante el estudio se analizarán los diferentes objetivos que llevan a las empresas consolidadas a optar por este tipo de inversiones y se investigará como, dependiendo del objetivo perseguido, tanto la estructura como el modelo de inversión que siguen los programas de CVC, será diferente. Por un lado, conoceremos ejemplos de inversiones en las que el objetivo principal es la rentabilidad y otras en las que la finalidad es meramente estratégica como, por ejemplo, un aumento de la ventaja competitiva con la entrada en nuevos mercados, el desarrollo de nuevos productos o complementando su propia estrategia de crecimiento.

Para este estudio se revisará la literatura existente sobre el Corporate Venture Capital desde 1988 hasta la actualidad, haciendo uso fundamentalmente de revistas económicas, dado la escasa bibliografía sobre el tema. Una vez definido el marco teórico y revisada la literatura, se analizará el impacto del CVC en varios ámbitos como, por ejemplo: la innovación, el crecimiento y la probabilidad de salida a bolsa. Al final del trabajo se revisarán varios casos como Google Ventures que ayudarán a comprender la literatura revisada y a partir de los cuales se sacarán las conclusiones principales del estudio.

Los autores analizados indican que el impacto del CVC es positivo tanto en las empresas consolidadas que crean los programas de CVC, como las empresas financiadas por estos programas, siendo su crecimiento mayor que las start-ups que no han recurrido a la ayuda del capital riesgo. Por lo que, la conclusión a la que se pretende llegar es si el CVC es o no una buena opción, tanto para las start-ups financiadas como para los inversores, en términos tanto financieros como estratégicos.

Las fuentes de información principales a seguir en este trabajo serán asociaciones de capital riesgo como, por ejemplo: la Asociación Española de Entidades de Capital Riesgo (ASCRI) y National Venture Capital Association (NVCA). Se revisarán informes trimestrales realizados por la mayor base de datos de Venture Capital: CBINSIGHTS y los autores mas prestigiosos en la materia como, por ejemplo: Gary Dushnitsky, Paul Gompers, Josh Lerner y Henry Chesbrough.

### 3. MARCO TEÓRICO

#### 5.1. CONCEPTOS

**Start-up (venture):** empresa emergente con una idea de negocio en desarrollo. Según Blank (2012), una start-up es una organización temporal en busca de un expansible, repetible y beneficioso modelo de negocio.

**Parent Company (empresa matriz):** compañía que posee al menos el 50% de otras sociedades a las que proporciona gestión, administración y control (Pla, 2004).

**Filial o subsidiaria:** es una entidad controlada por la empresa matriz. Esta filial podrá tener forma de empresa o de corporación. Durante este trabajo nos referiremos a corporación cuando la filial pueda actuar de forma independiente (Pla, 2004).

**Tecnología disruptiva:** es una innovación sencilla, conveniente y asequible, que transforma por completo una industria generando otra totalmente nueva a través de una propuesta de valor alternativa. El término fue definido por primera vez por Clayton M. Christensen en su libro “The Innovator's Dilemma” publicado en 1997.

**Rondas de financiación:** Se trata de un proceso mediante el cual una empresa capta capital de inversores que adquieren una parte del capital social sin aumentar el pasivo de la empresa. Existen diferentes rondas de financiación: serie A, B, C y así sucesivamente. La serie A se caracteriza por ser la primera vez que la start-up busca capital en inversores institucionales (BBVA, 2017).

**Deal flow:** El término se utiliza como una medida del número de inversiones potenciales u oportunidades que se revisan en un período determinado. Según EquityNet (2017), es la tasa a la que se hacen nuevas propuestas a una empresa financiadora, utilizada para indicar la frecuencia con la que una empresa recibe nuevas ofertas.

**Propiedad intelectual:** Bien económico generalmente inmaterial sujeto a una explotación económica por parte de los poseedores legales a través de patentes, marcas y derechos de autor. Para el uso o explotación de la propiedad intelectual se paga un royalty al titular del derecho (OMPI, 2017).

### 3.2. CORPORATE VENTURE CAPITAL

La destrucción creativa es un concepto descrito por el economista Joseph Schumpeter (1934) como, el proceso de innovación en el que nuevos productos destruyen empresas consolidadas y modelos de negocio. Por esta razón, la innovación se ha convertido en un componente clave para la supervivencia de cualquier empresa en un mercado maduro y altamente competitivo. El difícil y costoso acceso a tecnologías emergentes, ha llevado a las empresas a la búsqueda de nuevas oportunidades de innovación fuera de sus fronteras y con ello se ha promovido la industria del Corporate Venture Capital.

Corporate Venture Capital se define como, la inversión minoritaria de una empresa consolidada directamente en start-ups externas con objetivos estratégicos y financieros. Es una forma específica de Capital Riesgo, por lo que es necesario primero definir que es Capital Riesgo antes de profundizar en el objetivo del trabajo.

Según (ASCRI - Asociación Española de Capital, 2017) se define Capital Riesgo como “la actividad desarrollada por entidades especializadas que consiste en la aportación de recursos financieros de forma temporal (3-10 años) a cambio de una participación en empresas no cotizadas con elevado potencial de crecimiento”. La inversión en Capital Riesgo puede realizarse en cualquier etapa de la vida de una empresa, pero, dependiendo de la etapa se establecen dos términos fundamentales que es necesario diferenciar: Venture Capital y Private Equity. Se denomina Venture Capital, en adelante VC, a la inversión en empresas que se encuentran en las primeras fases de su desarrollo, mientras que Private Equity hace referencia a inversiones en empresas ya consolidadas.

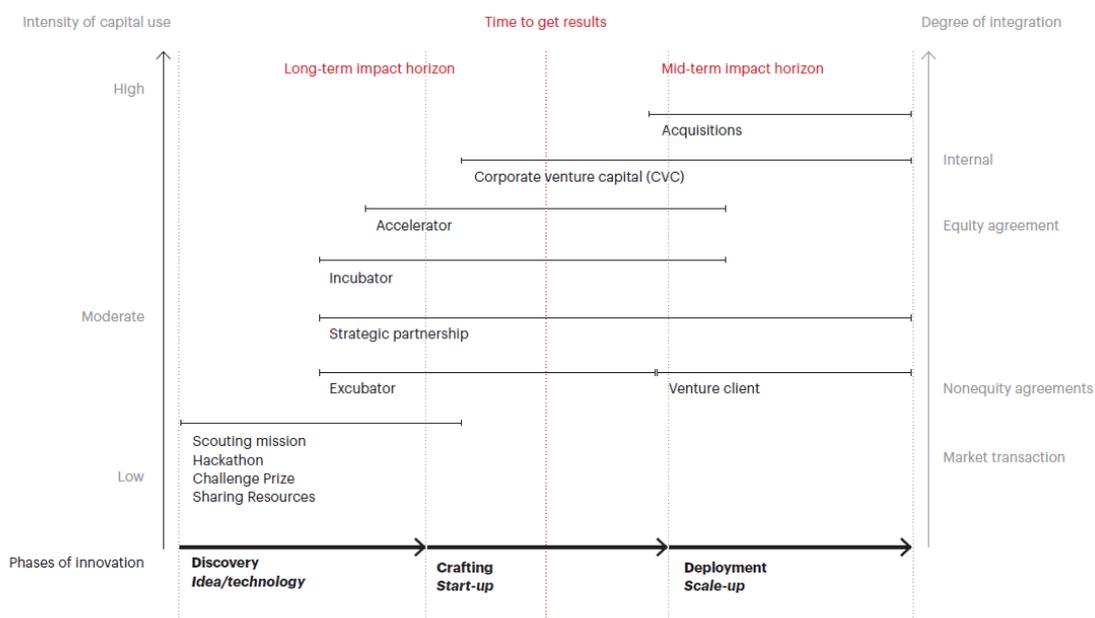
Las inversiones objeto de este trabajo son Venture Capital, enfocadas en negocios en fase de desarrollo donde la incertidumbre y el riesgo es mayor. Dependiendo de la fase en la que la start-up se encuentre al ser financiada, el autor Davila (2003) distingue entre:

- **Capital Semilla (Seed Capital):** se financian empresas que aún no han comenzado su actividad principal y que no tienen un concepto desarrollado.
- **Capital para la puesta en marcha (Early Stage):** en esta etapa la empresa ya tiene definido el concepto y se financian los primeros pasos.

- **Capital para la expansión (Second Stage):** empresas ya operativas que necesitan financiación adicional para su expansión.

En el siguiente gráfico se resumen las formas más comunes de Venture Capital clasificadas según: el capital empleado, la fase de innovación en la que se encuentran y el grado de integración entre la corporación y la start-up. En el presente trabajo no se va a detallar la clasificación siguiente, pero es necesario para poder tener una visión más completa del marco en el que se integra el Corporate Venture Capital.

Ilustración 1



Fuente: mVenturesBcn (2017)

Como se puede observar en la Ilustración 1, las inversiones en Corporate Venture Capital se llevan a cabo normalmente, en los primeros pasos de la start-up o en la etapa “Early Stage”, lo que requiere un volumen de inversión alto.

Otra forma de enfocar el CVC en otro marco teórico, es a través de la definición del autor MacMillan (2008) que describe Corporate Venturing como la creación de una unidad dentro o fuera de la empresa, con el objetivo de desarrollar nuevos negocios; en definitiva, es el esfuerzo emprendedor por el que una empresa ya establecida invierte en un nuevo negocio. Como señala el autor, esta unidad puede desarrollarse tanto internamente como externamente.

Las ventures internas son aquellas iniciativas que la organización lleva a cabo dentro de ella misma como, por ejemplo: el desarrollo de nuevos productos dentro de los ya existentes o la transformación de estos a través de un cambio en la estrategia corporativa. Esta forma de Corporate Venturing exige un cambio interno en la compañía, tanto a nivel estratégico como funcional.

En cambio, el Corporate Venturing externo se refiere a la búsqueda de desarrollo fuera de las fronteras de la empresa para ser utilizado como complemento o sustitución de la estrategia interna y es aquí donde se encuentra el CVC, a través del cual la compañía invierte en una empresa externa de reciente creación con el objetivo de obtener nuevas fuentes de innovación y desarrollo. Lo que diferencia el CVC del Corporate Venturing interno, es que mientras este último supone en varios aspectos la modificación de la estructura interna, el CVC se enfoca en la inversión externa, donde la empresa matriz prácticamente no se ve implicada (Chesbrough H. W., 2002).

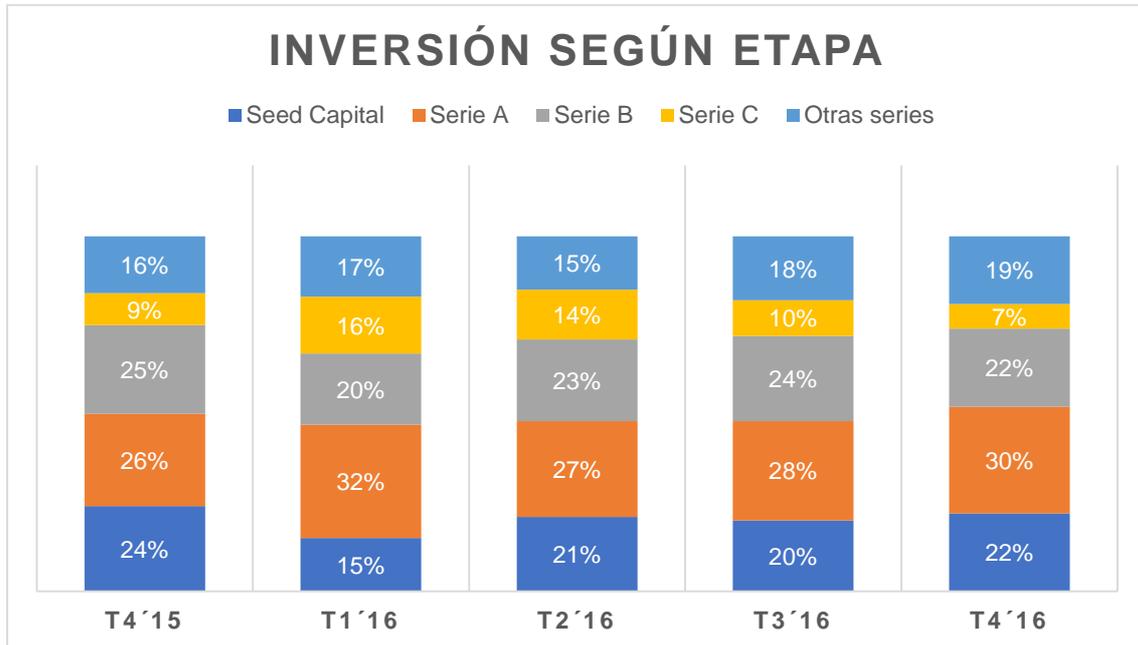
Henry W. Chesbrough (2002) explica en el artículo “Making Sense of Corporate Venture Capital”, que los CVC se diferencian de las demás formas de Venture Capital por dos características: su doble objetivo estratégico y financiero y el grado de independencia entre la start-up y la empresa matriz. Además, el autor considera una ventaja competitiva que el CVC tiene frente a otras formas de capital riesgo: el conocimiento del mercado. Chesbrough (2002) señala que la marca de calidad de una empresa consolidada puede atraer inversores y con ello altos rendimientos financieros.

Tres factores son comunes a todas las inversiones de Corporate Venture Capital (Dushnitsky G. , 2012):

- Suelen ser inversiones de carácter estratégico en los que no siempre se busca obtener una rentabilidad financiera.
- Las ventures creadas son privadas e independientes de la empresa matriz.
- La empresa matriz recibe una participación minoritaria en la venture.

Hasta llegar a ser una empresa independiente o al lanzamiento de una OPV, una start-up recibe rondas de financiación que se diferencian según los niveles de madurez, el tipo de inversores involucrados, el propósito de la recaudación de capital y cómo se asigna este capital. Estas rondas de financiación comienzan con el capital semilla o “seed capital”, seguido de fases A, B, C y siguientes (BBVA, 2017).

Tabla 1



Fuente: CBINSIGHTS, The 2016 Global CVC Report (2016) y elaboración propia

Según el informe “The 2016 Global CVC Report” de CBINSIGHTS (2016), las inversiones de CVC han vuelto a financiar las etapas iniciales de las start-ups, con casi la mitad del capital invertido en seed capital y serie A. Mientras que, en el primer trimestre del 2016 las inversiones en seed capital eran solo un 15% del total, en el último periodo han alcanzado el 20%, siendo 148 los programas de CVC que han participado en al menos un operación de seed capital.

## 4. CONTEXTO HISTÓRICO

Desde sus inicios, las inversiones en CVC han sido muy cíclicas y han estado marcadas por periodos de rápido crecimiento y declive. Esto es debido a que son inversiones que dependen del contexto económico de cada época, afectándoles los ciclos económicos y las crisis financieras. Por ello, según el informe de CBINSIGHTS (2017) podemos distinguir cuatro etapas o como el informe denomina “The Fourth Waves”, refiriéndose a las cuatro grandes olas de inversión que se han dado hasta la actualidad.

Como CBINSIGHTS (2017) revela, el fenómeno de CVC comenzó dentro de las compañías americanas de Silicon Valley en 1914. Pierre S. du Pont, presidente de la empresa de plásticos y medicamentos DuPont, invirtió \$25M en la start-up General Motors apostando por su desarrollo y además con el objetivo de expandir la propia demanda de los propios productos que DuPont producía. Aquí es donde comienza a surgir el doble objetivo del CVC: financiero, buscando la rentabilidad de la inversión; y estratégico, con el objetivo de potenciar su propio mercado.

### 4.1. First Wave: Conglomerate Venture Capital (1960 – 1977)

Esta etapa se originó por tres principales motivos:

1. El espíritu de diversificación y búsqueda de nuevos mercados que tenían las compañías americanas, debido principalmente al sentimiento de inseguridad que la Gran Depresión causó en la economía.
2. El exceso de cashflow que poseían las empresas en esos momentos y la necesidad de darle un uso productivo.
3. Las inversiones de los fondos de capital riesgo independientes estaban comenzando a tener éxito y esto constituía un modelo de inversión a seguir.

Según Dushnitsky (2012) durante este periodo la mayoría de las inversiones de CVC se llevaban a cabo con el objetivo de ampliar la demanda de los productos de la empresa matriz y se hacían tanto, a través de varios modelos de CVC, como a través de fondos de capital riesgo independientes y spin-offs.

El ejemplo más importante de esta época es el caso de Exxon Enterprises en 1970. El CVC creado por Exxon invirtió en 37 ventures durante ese año. Según palabras de su presidente en 1976 estas inversiones tenían como objetivo abrir nuevas oportunidades y mercados, permitiendo a la compañía transformarse en sí misma. Exxon pasó de ser una empresa enfocada a un producto limitado, como el petróleo, a expandirse en el mercado de los ordenadores y la comunicación e incluso desarrollando productos con energía alternativa (Roberts, 1980). Este ejemplo de compañía diversificada no evolucionó como se esperaba; su empeño por centrarse en el sector informático donde no podía competir, hizo que Exxon volviera a su negocio de origen.

La primera ola de CVC sufrió su primera crisis en 1973. La caída del petróleo y el estancamiento económico, condujeron el mercado de OPV al colapso. Además, las tensiones que se originaron entre las empresas matrices y las start-ups, dificultaron el desempeño de los objetivos de los programas de CVC (Dushnitsky G. , 2012). Para 1978, solo veinte empresas americanas tenían activos programas de CVC (McNally, 1997).

#### **4.2. The Second Wave: Silicon Valley (1978 - 1994)**

El crecimiento exponencial de la tecnología, sobre todo centrada en los ordenadores, abrió paso a grandes oportunidades de inversión y a una segunda etapa en la historia del CVC. En esta segunda etapa el objetivo ya no era la diversificación de la compañía, si no la innovación obligatoria que esta época de cambio tecnológico exigía. En estos años se dieron los casos de éxito de compañías como Microsoft y Apple. Sus fundadores Bill Gates y Steve Jobs fueron iconos del emprendimiento que comenzó a tomar relevancia en la sociedad. Entre 1977 y 1982 la cantidad de inversiones en Venture Capital aumentó de \$2.5B a \$6.7B (CBINSIGHTS, The History Of CVC: From Exxon And DuPont To Xerox And Microsoft, How Corporates Began Chasing 'The Future', 2017).

El mejor ejemplo en esta etapa es Xerox Technology Venture (XTV), el cual fundó su famoso Palo Alto Research Center (PARC) en 1988 con \$30M. Este programa de CVC fue de los primeros en ser totalmente independiente de la empresa matriz, en el que los directivos del programa de CVC tenían pleno poder en las decisiones de inversión, evaluación y liquidación. A pesar de la gran innovación que se llevó a cabo por XTV, se crearon conflictos internos entre los ejecutivos de XTV y Xerox, debido a las diferencias en la estructura de remuneración y a la creencia de que el éxito de la nueva start-up era gracias a los recursos que consumía de la matriz, ralentizando el propio desarrollo de

Xerox (CBINSIGHTS, The History Of CVC: From Exxon And DuPont To Xerox And Microsoft, How Corporates Began Chasing 'The Future', 2017).

Esta etapa finaliza el lunes negro de 1987, cuando los mercados de valores se desplomaron y la actividad se paralizó, reduciendo los programas de CVC a un tercio entre 1987 y 1992 (CBINSIGHTS, 2017).

#### **4.3. The Third Wave: Irrational Exuberance (1995 – 2001)**

Esta etapa se caracteriza por el surgimiento de Internet y la internacionalización de los programas de CVC. Aunque EEUU seguía siendo el mercado de Venture Capital más importante, las compañías japonesas comienzan a indagar sobre estas inversiones y mandan personal a los fondos privados de VC para conseguir información y experiencia que poder utilizar en sus propias estrategias (Romans, 2016).

El crecimiento de CVC se disparó y se convirtió en la manera más natural de acceder alternativamente al recurso de I+D. Nuevos sectores como la publicidad y empresas dedicadas al sector media comenzaron a externalizar su desarrollo de I+D a través de start-ups. Lo que diferencia esta etapa de las anteriores es que, el objetivo principal del CVC es la defensa de la competencia en productos ya existentes, por lo que la colaboración entre los inversores de las corporaciones y los inversores privados es fundamental, según Gompers and Lerner (2004).

Para el año 2000, aproximadamente el 15% de las inversiones en capital riesgo se hacían a través de CVC (Dushnitsky, 2012). Pero la crisis en los mercados financieros, como en el resto de etapas anteriores, hizo que las empresas dejaran a un lado este tipo de inversiones, incluso ignorando los resultados negativos que se estaban obteniendo.

#### **4.4. The Fourth Wave: The Unicorn Era (2000 – Present)**

En el 2003 se creó la National Venture Capital Association (NVCA), que ayudó a que incluso en las peores épocas las inversiones en CVC no decayeran.

Como en la etapa anterior, según Gary Dushnitsky, las inversiones en CVC se caracterizan por estar relacionadas con el boom de Internet y la biotecnología. Además, en esta etapa hay un gran crecimiento de la industria "clean energy" y las inversiones de CVC han favorecido este crecimiento. Siguiendo el camino de años anteriores, los programas de CVC comienzan a ser un hecho fuera de

las fronteras de EEUU y se empieza a descubrir el papel estratégico que pueden tomar, sobre todo en las estrategias de innovación de las compañías. El CVC comienza a tener un papel fundamental, ya que permite buscar ideas y fuentes de innovación fuera de la empresa y se comienza a dar de lado el modelo interno (spin-off). Pero hay varios retos a los que el actual CVC se enfrenta: uno de ellos es la unión tradicional entre los ciclos económicos y las inversiones, saliendo en etapas anteriores muy perjudicadas; pero el más preocupante es la contracción de los flujos de caja debido a las inversiones que se dan fuera de la empresa matriz (Dushnitsky G. , 2012).

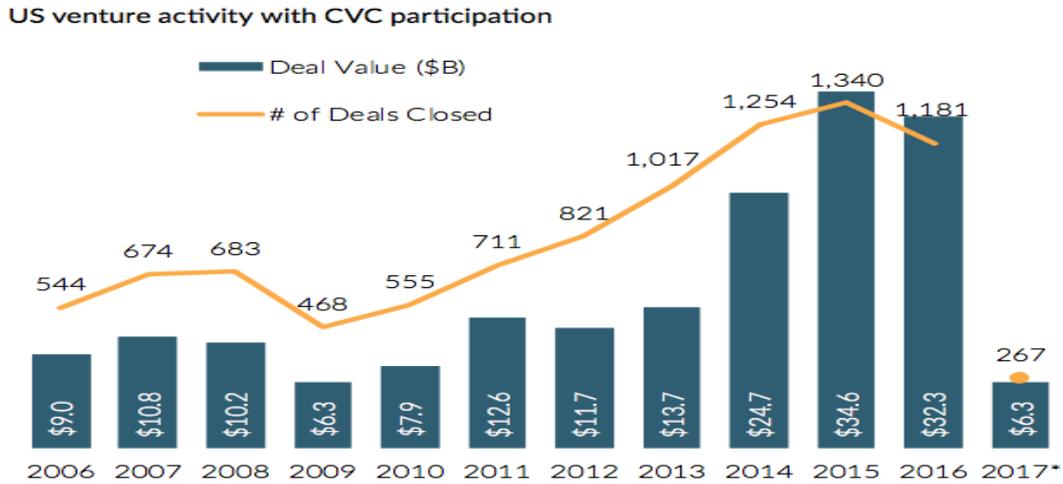
La principal diferencia en esta etapa es que los programas de CVC se elaboran a más largo plazo; cuando antes la media era menor a tres años, ahora el 80% de los CVCs suelen durar 5 años o más (Ernst & Young, 2008). Esto puede deberse a un mayor compromiso por parte de la empresa matriz con la inversión que realiza en la start-up.

Gracias a la globalización de los mercados financieros y la fiscalidad de estas inversiones, se ha abierto un futuro prometedor, en el que países en desarrollo como la India han comenzado a realizar inversiones en CVC, abarcando un 1% del total de inversiones o China con un 4% sobre el total entre 2001-2009.

#### **4.5. Tendencia actual y futura**

En los últimos años, las inversiones en CVC han seguido tendencias similares al resto de inversiones en Corporate Venturing, convirtiéndose en una parte muy importante del global de toda la actividad. Como podemos ver en la Ilustración siguiente, a partir del año 2015 en EEUU el descenso, tanto de acuerdos cerrados, como el volumen de inversión en CVC, ha sido significativo. Con fecha 31 de marzo del 2017, el número de acuerdos ha sido de 267, lejos de los más de mil acuerdos con los que se cerró el año 2016. Uno de los CVC más exitosos en EEUU hasta ahora ha sido Slack, que invierte en start-ups basadas en tecnología, ayudando a la empresa a crecer y expandirse, al mismo tiempo que diversifica sus propios productos (NVCA, 2017).

Ilustración 2



Fuente: National Venture Capital Association (2017)

Según el informe de CBINSIGHTS “The 2016 Global CVC Report” (2016), la actividad de CVC disminuyó un 2% en total del 2016, siendo el cuarto trimestre el más perjudicado con una disminución del 21% de los acuerdos que, por primera vez desde hace 11 trimestres, se hundían por debajo de los 300 acuerdos.

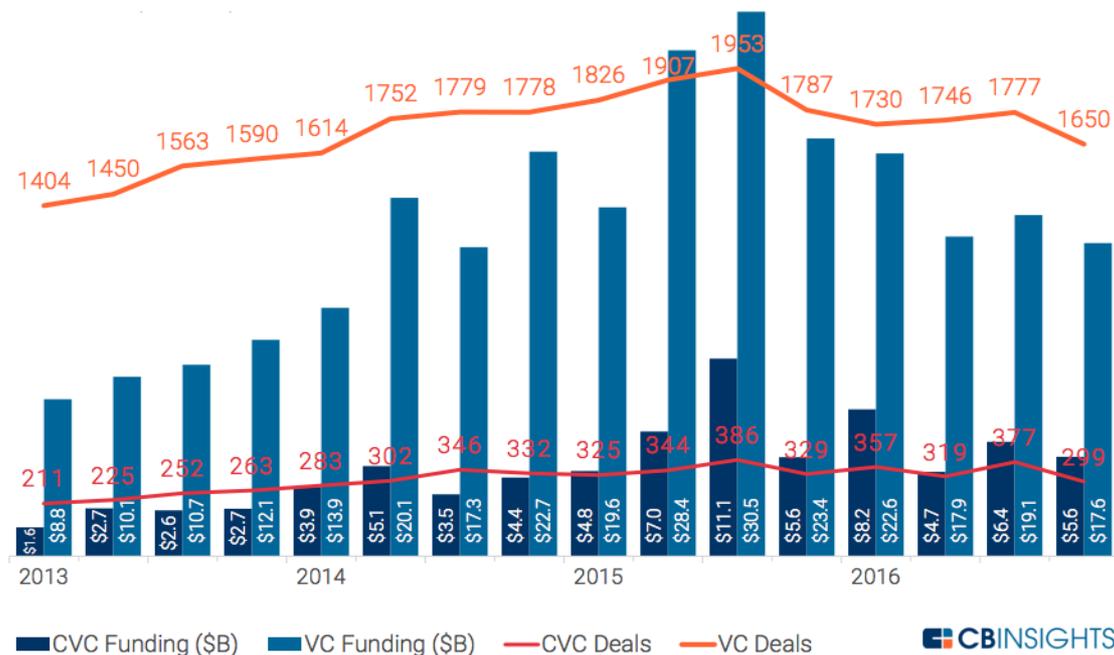
Ilustración 3



Fuente: CBINSIGHTS, The 2016 Global CVC Report (2016)

El gráfico siguiente ilustra el peso que tienen las inversiones en CVC sobre el total de inversiones en Venture Capital. Como podemos observar, los CVC participaron en casi un 20% de las 3.427 empresas que fueron financiadas por Venture Capital en la segunda mitad del 2016. En cambio, mientras la actividad total de VC cayó un 7%, la actividad de CVC descendió un 20% en el cuarto trimestre, como hemos visto anteriormente.

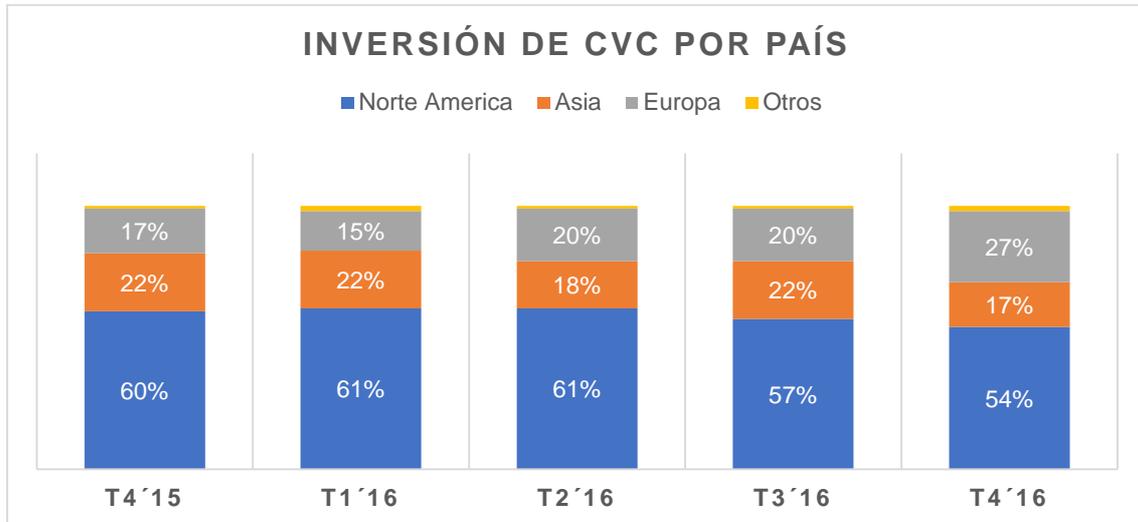
Ilustración 4



Fuente: CBINSIGHTS, The 2016 Global CVC Report (2016)

Tradicionalmente, las inversiones en CVC se daban solo en EEUU, pero en los últimos años se ha visto una participación muy activa de Europa. Tanto es así que, en el último trimestre del 2016, el 27% de los acuerdos fueron por parte de la Unión Europea. Aun así, Norte América sigue liderando con un 54% de los acuerdos, aunque perdiendo fuerza en el último año.

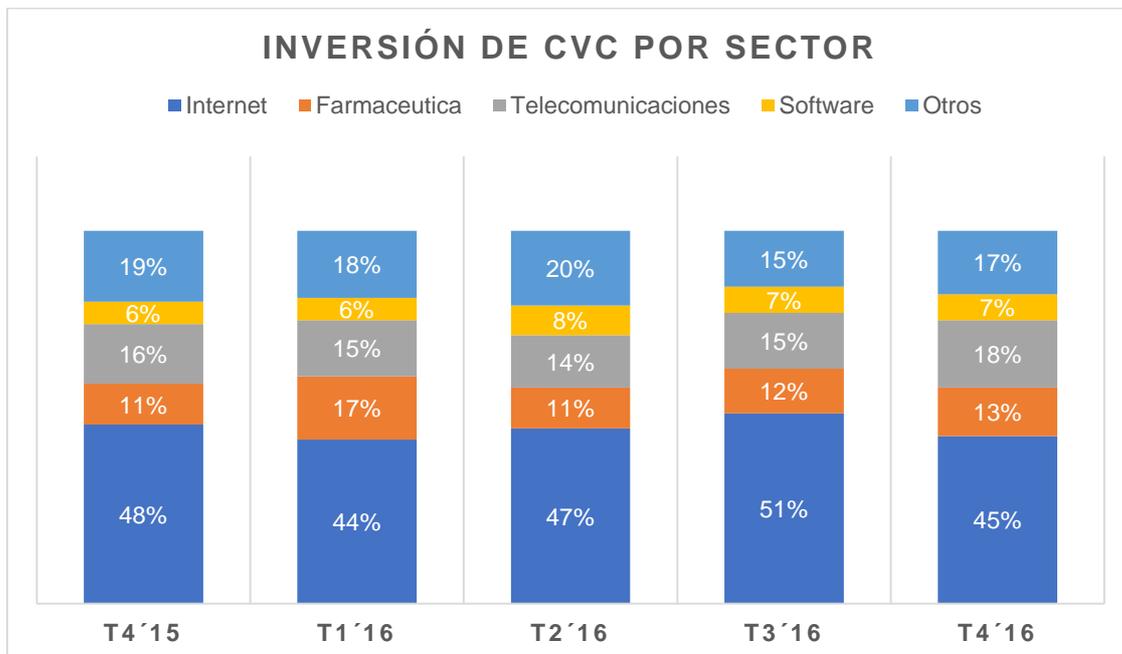
Tabla 2



Fuente: CBINSIGHTS, The 2016 Global CVC Report (2016) y elaboración propia

Como se observa en la Tabla 3, el sector que ha sido últimamente objetivo de las inversiones de CVC es el sector de Internet. En el cuarto trimestre del año 2016, más del 45% de las inversiones realizadas por CVC fueron en este sector. Después encontramos el sector farmacéutico y las telecomunicaciones, los cual han cogido fuerza con el paso de los años.

Tabla 3



Fuente: CBINSIGHTS, The 2016 Global CVC Report (2016) y elaboración propia

Aunque, como hemos visto anteriormente la actividad de CVC ha disminuido desde el 2015, el número de nuevos programas de CVC no ha dejado de crecer. Como se puede ver en el gráfico siguiente, en el 2016 se crearon 107 nuevos CVC entre los que se encuentra JetBlue Technology Ventures and Sony Innovation Fund.

Tabla 4



Fuente: CBINSIGHTS, The 2016 Global CVC Report, 2016 y elaboración propia

Los datos más actuales de la actividad de Venture Capital, se encuentran reflejados en la ilustración siguiente. Con un total de 2.228 acuerdos y \$27,1B invertidos mundialmente, el primer cuatrimestre del año 2017 ya ha superado al último periodo del 2016. De estas inversiones, el 27% corresponde a inversiones de unidades de CVC, lo que supone un record hasta ahora. Como podemos observar, EEUU sigue siendo el país más activo en este tipo de inversiones.

Ilustración 5



Fuente: PricewaterhouseCoopers (2017)

## 5. ¿POR QUÉ CORPORATE VENTURE CAPITAL?

### 5.1. OBJETIVOS FINANCIEROS Y ESTRATEGICOS

Normalmente las empresas consolidadas se encuentran con dificultades a la hora de innovar internamente debido, sobre todo, a problemas de estructuras muy rígidas o incluso a la cultura empresarial instaurada difícil de modificar. En cambio, la estructura por la que se rigen las start-ups es más flexible y dinámica, lo que permite explorar e innovar de una forma más rápida y eficiente. La necesidad de colaboración entre ambas partes, empresa y start-up, es por tanto evidente. Mientras las empresas consolidadas se benefician de la creatividad y flexibilidad que la start-up les proporciona; las start-ups por otro lado, consiguen el apoyo y el capital de una empresa consolidada. Para una start-up esta colaboración es fundamental, ya que la empresa consolidada le facilita el acceso al mercado, a socios estratégicos, a canales de distribución y sobre todo el contacto con potenciales inversores que puedan suministrarles financiación o incluso la posibilidad de una adquisición futura. La colaboración entre ambas partes se realiza a través de programas de CVC, posibilitando la creación de sinergias, las cuales serán mayores cuanto más complementarias sean ambas empresas. Estas sinergias se traducen en un ahorro de costes, una disminución del riesgo y una mejora de la industria y la sociedad en su conjunto, que se beneficia de los avances en productos y servicios (mVenturesBcn, 2017).

El estudio realizado por Ernst & Young en 2009 permite identificar varios objetivos de los programas de CVC:

- I. Innovación y desarrollo tecnológico
- II. Ventana a nuevas oportunidades de mercado
- III. Mejora de la innovación dentro de negocios ya existentes
- IV. Desarrollo de nuevos productos
- V. Proporcionar oportunidades de rendimiento adicional
- VI. Desarrollar relaciones con VC independientes
- VII. Identificar y establecer relaciones con socios y joint ventures
- VIII. Identificar inversores de cara a una adquisición futura
- IX. Hacer uso de los desarrollos tecnológicos internos

Los principales objetivos se podrían resumir en:

- I. Conocimiento de nuevas innovaciones y acceso a la tecnología que posibilitan una ventana en el mercado
- II. Desarrollo de productos y mejora de la innovación interna dentro de la empresa matriz
- III. Nuevas relaciones con compañías y VC independientes que permiten identificar nuevas oportunidades de adquisición

El estudio se hizo a partir de una encuesta en la que participaron 37 compañías, de las cuales el 97% señaló la importancia estratégica de los programas de CVC, frente a un 67% del anterior informe en el año 2002. De este estudio se puede concluir que, aunque la mayoría de las compañías suelen equilibrar sus objetivos estratégicos con los financieros, el objetivo asociado al retorno de la inversión ha dejado paso al objetivo estratégico más común: la oportunidad de innovación y la ventana a nuevos mercados.

La literatura que se detalla más adelante sugiere que, los objetivos de las empresas consolidadas pueden ser tanto financieros como estratégicos. Pero hay que puntualizar que, alcanzar los objetivos estratégicos no es contrario a alcanzar objetivos financieros, sino que ambos se complementan, ya que el valor que aporta un objetivo estratégico se ve reflejado financieramente.

Robin Siegel (1988) realizó una de las primeras encuestas sobre los objetivos del CVC y reportó que el principal objetivo era el retorno de la inversión. Casi un 42% de los encuestados clasificó el objetivo financiero por debajo del estratégico, por lo que concluyó que, la mayoría de los CVC buscan el retorno de la inversión junto a un objetivo estratégico. Como ejemplo de CVC con objetivo meramente financiero, podemos nombrar Dell Technologies Capital en el año 2000, que invirtió en más de 100 start-ups en un periodo de 18 meses. Estas inversiones llevadas a cabo por el CVC no tenían nada que ver con la estrategia ni la visión de la matriz Dell (Barretto-Ko, 2011).

Mientras que Siegel (1988) identificaba que el objetivo principal del CVC es la rentabilidad, Macmillan (2008) explica que solo el 15% de los CVC tienen un enfoque solamente financiero y que, aunque la mayoría de los CVC tienden a equilibrar los dos objetivos, normalmente el objetivo estratégico predomina sobre el financiero. En 2002, una encuesta de Ernst & Young en la que participaron 40 empresas, revela que el 56% de las inversiones en CVC se hacen con objetivos estratégicos, el 33% por objetivos financieros y solo el 11% por ambas perspectivas.

Dentro de los objetivos estratégicos varios autores sostienen que, el principal objetivo es la búsqueda de nuevas tecnologías y mercados; seguido de objetivos como: potenciar nuevos productos, la adquisición de empresas y la mejora en los procesos productivos. Sin embargo, cuando el objetivo es estratégico la unidad de CVC deberá invertir según la estrategia seguida por la matriz. Esto deriva en una limitación del desempeño del programa de CVC, ya que las inversiones realizadas estarán restringidas a una visión estratégica concreta e impuesta y será más difícil romper con el desarrollo tradicional que la matriz tiene instaurada.

Otros autores como Winters and Murfin (1988), identifican objetivos estratégicos adicionales. Estos autores sostienen que, la creación de un programa de CVC da a las empresas la oportunidad de obtener licencias en tecnologías o productos. Estos productos se venden luego en otros mercados internacionales, aumentando por tanto las oportunidades de negocio y su red de comercio. Según Chesbrough (2002), otro objetivo a tener en cuenta es el incremento de la demanda en el mercado de los productos o servicios que la matriz produce. Lo que el autor subraya es que las compañías ya consolidadas tienden a invertir fuera de su entorno en busca de sectores complementarios, que les ayuden a abrir nuevas oportunidades o incrementar la demanda de sus líneas de negocio ya existentes.

Chesbrough y Tucci (2004), basados en una investigación durante el periodo desde 1980 al año 2000, probaron la relación que había entre la existencia de un CVC con el desarrollo interno de I+D dentro de la matriz. En esta investigación, demuestran la importancia del CVC como un valor estratégico y como un complemento fundamental en el desarrollo interno de la matriz. Dushnitsky y Lenox (2005) analizaron 1200 compañías públicas estadounidenses, para concluir que la actividad en CVC es emprendida, principalmente, por aquellas industrias con dificultades tecnológicas y fuertes barreras en los regímenes de patentes, lo que les impiden el desarrollo en I+D. Esta conclusión es ratificada por Basu et al. (2009), ambas investigaciones revelan que las inversiones en CVC son más probables cuando existe una presión competitiva por parte del mercado hacia la matriz.

Podemos concluir entonces que, la definición del objetivo del programa de CVC, tanto si es financiero como estratégico, es crucial a la hora de definir su estructura y gestión, ya que este objetivo será considerado como una guía para las inversiones realizadas. En muchos casos el equilibrio que los CVC quieren conseguir entre el objetivo financiero y estratégico, puede entrañar conflictos y dificultades, ya que muchas veces no se consigue enfocar el objetivo o incluso pueden llegar a ser incompatibles entre ambos. Esto no solo puede derivar en una falta de identidad por parte del CVC, si no que puede incluso llegar a hacer que el programa de CVC fracase. Esta conclusión es apoyada por los estudios

de Gompers y Lerner (2000) en los que la evidencia empírica sugiere que, los programas de CVC que no están enfocados estratégicamente, tienden a ser más inestables y a cesar su actividad después de unas pocas inversiones.

Autores como Basu, Phelps y Kotha (2011), examinaron en un estudio las razones por las cuales las empresas consolidadas participan en operaciones del tipo CVC. Para este estudio se basaron en datos extraídos de 477 empresas entre 1990 y 2000 y concluyeron que las empresas de industrias competitivas con rápidos cambios tecnológicos y débil propiedad intelectual, tenían una mayor actividad en CVC.

Dushnitsky (2012), resumió una los objetivos estratégicos principales identificados en la literatura de CVC hasta ese momento:

- I. Acceso a nuevas tecnologías
- II. Reacción a la tecnología disruptiva
- III. Aprender acerca de adquisiciones potenciales
- IV. Estimulación de la demanda propio invirtiendo en bienes complementarios
- V. Desarrollo de relaciones estratégicas

## **5.2. INCENTIVOS DEL CVC**

La literatura sobre el CVC, tradicionalmente ha asumido que los inversores de los programas de CVC atraían a las start-ups o que no tenían dificultades a la hora de coinvertir con fondos de venture capital independientes. Mientras que autores como Dushnitsky se centraron en el análisis del entorno y aspectos de las ventures, Basu (2011) cambia de perspectiva y se centra en el análisis de factores que influyen en la motivación de la inversión y en las oportunidades que se presentan.

### ***5.2.1. Condiciones de la industria***

Las empresas que operan en mercados dinámicos e industrias propensas al cambio continuo, no pueden tener una ventaja competitiva que se mantenga en el largo plazo. Por ello, estas empresas necesitan desarrollar nuevos recursos con los que diferenciarse en el mercado (Eisenhardt, 2000). La introducción temprana de cambios irreversibles no es una manera efectiva de responder a un entorno dinámico, por lo que en estos casos se busca una estructura flexible que asegure agilidad y rapidez de respuesta. El dinamismo en el mercado dependerá de la tecnología utilizada en la industria, de la competencia del sector y de la ley de propiedad intelectual aplicada (Basu, 2011).

### *1. Cambios tecnológicos*

En industrias dinámicas, el cambio tecnológico resulta en productos y tecnologías obsoletas lo que obliga a las empresas a una continua innovación y, por tanto, a la búsqueda continua de nuevas fuentes que creen valor. Estos cambios tecnológicos, incorporan además un componente de incertidumbre y riesgo (Eisenhardt, 2000) que pueden ser paliados con la inversión en CVC. Los programas de CVC ayudan a las empresas a reducir ese riesgo, diversificándolo, a través de la participación minoritaria en múltiples proyectos, como start-ups (Basu, 2011). Estas start-ups permiten a las empresas aprovechar la tecnología disruptiva incorporándolas a su estrategia, sin apenas incurrir en riesgo ni desembolso de capital.

### *2. La competencia*

La fuerte competencia puede derivar en una disminución de la rentabilidad, por lo que es necesario establecer una estrategia de diferenciación que haga aumentar el margen. Una estrategia de diferenciación puede ser a través de la innovación en nuevos productos o procesos que hagan a la empresa más eficiente y por lo tanto más competitiva. Como en el caso de las industrias dinámicas, en sectores donde la competencia es fuerte es necesario disponer de una estructura flexible como el CVC, que permita a las empresas responder a tiempo a los movimientos de la competencia (Basu, 2011). Además de la innovación en nuevos productos o productos complementarios que estimulen la propia demanda, los programas de CVC buscarán el desarrollo de nuevas tecnologías que mejoren la eficiencia operacional de la empresa (Dushnitsky G. &., 2006). En resumen, la intensidad competitiva del sector incentivará la creación de programas de CVC tanto para mejorar la productividad como para diferenciarse en el mercado. En cambio en un sector con una competencia estable, las inversiones en CVC pueden perjudicar la eficiencia de la empresa, ya que pueden darse casos de canibalización de recursos.

### *3. La propiedad intelectual*

Los derechos de propiedad intelectual, como las patentes y marcas, son el medio por el cual las empresas protegen sus activos de una posible imitación. Sin embargo, la eficacia de la ley de propiedad intelectual varía según la industria. Las industrias con propiedad intelectual débil, aumenta las oportunidades tecnológicas para todas las empresas, ya que el conocimiento corre peligro de difundirse y la rentabilidad que se obtiene por ese conocimiento de disiparse. Para poder hacer frente a este problema es necesario modelos de organización flexibles y rápidos, por ello las inversiones en CVC son las más adecuadas en este caso. Sin embargo, una ley fuerte y eficiente aumentan los incentivos de una empresa para desarrollarse

internamente, debido a una mayor certeza de que los rendimientos van a ser estables y seguros (Basu, 2011).

### **5.2.2. Los recursos de la empresa**

Los recursos de los que disponga una empresa establecida influirán tanto en sus oportunidades de inversión, como en sus incentivos para llevar a cabo dicha inversión. Las oportunidades van a depender de la capacidad de la empresa para identificar, atraer e involucrar a las start-ups y esto está muy determinado por la calidad de los recursos que puede ofrecer (Ahuja, 2000). El hecho de que los fondos de venture capital independiente también persigan estas inversiones, hace que el CVC deba ofrecer beneficios más allá del capital financiero (Chesbrough H. W., 2002). Las empresas con recursos excesivos y transferibles, tendrán incentivos para desarrollar inversiones en CVC, cuando tales inversiones ayudan a la empresa a incrementar su eficiencia (Basu, 2011).

#### *1. Recursos tecnológicos*

Las potenciales inversiones de los CVC buscan empresas que puedan aportarles recursos y conocimientos tecnológicos. Estos recursos son verdaderamente valiosos en el caso de las start-ups, que a menudo tienen el conocimiento, pero no los recursos para implantarlo (Ahuja, 2000).

#### *2. Recursos de marketing*

Las empresas que hacen fuertes inversiones en marketing, consiguen una imagen de marca y una reputación. Este valor añadido de la empresa mejora su atractivo para atraer inversiones potenciales, ya que la asociación de las start-ups con dicha marca puede atraer inversores nuevos (Ernst, 2005). Además, el conocimiento del mercado o los canales de distribución, también son puntos que las start-ups necesitan para comercializar con éxito su producto o servicio. Las empresas con fuertes recursos de comercialización, conocimiento del cliente y amplios canales de distribución, a menudo tienen capacidad excesiva de esos recursos (Penrose, 1995). Este problema puede solucionarse con la creación de un CVC, a través del cual la empresa matriz alquila sus recursos a las nuevas inversiones que lo necesiten. En la medida que estos recursos sean fuertes, debería resultar más eficiente la constitución de un CVC (Basu, 2011).

### 3. Recursos sociales

El contexto social en el que se mueve la empresa afecta a las oportunidades de inversión que se le presentan, por lo que es importante cuidar los vínculos que se generan a lo largo de las inversiones. La inversión sindicada es una forma de conectar inversores, generando un flujo de información sobre las oportunidades de inversión y el comportamiento de los participantes (Sorenson, 2001). Por lo que, cuanto mayor sea la inversión de un CVC y más diversificada se encuentre, mayor será su red de oportunidades. Estas redes son atractivas para los nuevos emprendedores porque pueden proporcionar acceso a información valiosa y a inversionistas adicionales. La experiencia que se adquiere con la asociación, mejora la capacidad de la empresa para gestionar y beneficiarse de las relaciones y, por lo tanto, aumentan los incentivos para formar vínculos. Además, al evaluar las oportunidades de inversión, los CVCs con experiencia previa tendrán procesos de selección de inversiones más rigurosos y elegirán inversiones más eficientes, lo que resulta en una menor incertidumbre y un mayor incentivo (Basu, 2011).

Los resultados del estudio de Basu (2011) indican que las condiciones de la industria ejercen presión sobre las empresas para la creación de CVC. El autor concluye que las empresas tienen incentivos para formar CVC cuando operan en entornos dinámicos y participan con mayor intensidad en industrias con cambios tecnológicos, fuerte competencia y propiedad intelectual laxa. El estudio sugiere que los CVC atraen oportunidades de inversión, sobre todo cuando se poseen fuertes recursos y experiencia en el sector. Sin embargo, aunque exista una motivación para crear programas de CVC, los recursos necesarios limitan en determinadas ocasiones la decisión de inversión. Según Maula (2001), los incentivos para crear un CVC pueden ser simultáneamente, el desarrollo de nuevos recursos y el aprovechamiento eficiente de los recursos existentes.

### 5.3. LA INFLUENCIA DEL I+D

La investigación y el desarrollo (I+D) y el CVC son dos vías que las empresas consolidadas utilizan para desarrollar nuevos recursos y capacidades. Según Sahaym, Steensma y Baren (2010), la inversión en CVC pueden sustituir o completar la inversión en I+D interna. Por un lado, el desarrollo en I+D puede ser impulsado por inversiones externas en capital riesgo, pero por otra parte los conocimientos internos en I+D ayudan a reconocer el valor de estas inversiones potenciales. El desarrollo interno de I+D es un proceso relativamente lento e inflexible; sin embargo, la inversión en empresas emergentes ayuda a las empresas a descubrir rápidamente nuevas tecnologías y capacidades (Gompers, 2001).

Esta flexibilidad es muy valiosa en entornos cambiantes, ya que en algunas industrias la presión del cambio tecnológico obliga a las empresas a buscar nuevas vías de forma externa, simplemente como instinto de supervivencia (Sahaym, 2010). Además de la flexibilidad, el CVC reduce el riesgo de la inversión, ya que se limita el compromiso de invertir en tecnologías emergentes que tienen un futuro incierto; pero al mismo tiempo se mantiene la posibilidad de aumentar la participación a medida que los mercados evolucionan positivamente. En conclusión, el CVC proporciona un proceso de inversión paso a paso, limitando las pérdidas y manteniendo la opción de inversión si las perspectivas son atractivas (Sahaym, 2010)

A la hora de evaluar opciones de inversión, la capacidad de entender y evaluar la tecnología externa es particularmente útil ya que, el éxito de un CVC depende de la comprensión y evaluación del valor de la inversión. Esta capacidad se desarrolla internamente con una inversión en I+D previa, que proporciona la base para invertir en diversas tecnologías de forma externa.

Un entorno industrial generalizado puede también aumentar la relación complementaria entre las actividades de I+D y CVC (Sahaym, 2010). Cuando el altruismo es alto, los recursos están disponibles y las oportunidades de crecimiento son abundantes. El crecimiento de la industria crea una reserva de recursos a partir de la cual la industria pueden financiar la actividad del CVC. Sin embargo, este altruismo también puede neutralizar el desarrollo, ya que las empresas tienen más probabilidades de lograr sus aspiraciones sin esfuerzo.

A la conclusión que llegamos es que una inversión interna en I+D promueve un mayor uso de las ofertas de capital riesgo corporativo, por lo que la relación entre I+D y CVC es complementaria, más que sustituta. Por ello se considera que el I+D interno apoya a una mayor inversión en CVC (Gompers, 2001).

## 6. MODELOS DE INVERSIÓN

El objetivo, tanto estratégico como financiero, perseguido por el programa de CVC va a determinar la estructura o el modelo por el que se regirán sus inversiones. Según el objetivo establecido, la relación entre la start-up y la matriz será diferente, así como la colaboración existente entre ambas.

La colaboración entre las empresas consolidadas y las star-ups parece evidente por ser complementarias en muchos aspectos, pero beneficiarse de esta posible relación no es sencilla y ha impactado en las empresas de varias maneras (Weiblen, 2015):

1. Las empresas tienen que identificar, trabajar y supervisar un gran número de start-ups. Esto dificulta la decisión entre múltiples oportunidades de inversión.
2. Deben poner atención en las propuestas de valor que ofrecen a las start-ups, ya que estas tienen acceso a la financiación por parte de otros agentes, como los IVCs.
3. Las empresas tienen que tener claro que quieren conseguir de su colaboración con una start-up, ya que dependiendo del objetivo se estructurará un modelo de inversión diferente.

### 6.1. SEGÚN EL OBJETIVO

Chesbrough (2002) en su artículo “Making Sense of Corporate Venture Capital” señala cuatro estrategias de inversión dependiendo del objetivo perseguido por el programa de CVC:

#### ➤ **Driving Investments**

La elección de este modelo de inversión será cuando el objetivo perseguido sea meramente estratégico. En este tipo de inversión es importante destacar los fuertes lazos de unión entre la start-up y la empresa matriz, que nos permitirá una estrecha colaboración entre ambas unidades. El objetivo estratégico se centrará en la incorporación del conocimiento y la información de la start-up a la estrategia corporativa de la matriz. El fuerte vínculo necesario entre ambas partes, resulta en la desventaja de concentración del objetivo en la estrategia actual, por lo que no es un modelo de inversión eficiente si lo que se busca son nuevas oportunidades y cambios en el entorno de mercado. Un ejemplo de CVC con fuertes lazos de unión con su portfolio de start-ups es GE Ventures. Este CVC invierte en start-ups localizadas en sectores muy unidos a

la estrategia propia de General Electric, la matriz, como por ejemplo: software, servicios sanitarios y energéticos (GE, 2017).

➤ **Enabling Investments**

En este caso, como en el anterior, el objetivo también es principalmente estratégico pero la relación entre ambas empresas no es tan estrecha. Esta estrategia de inversión se basa en el concepto de productos complementarios que, estimulando las inversiones del entorno de la matriz, estimula a su vez la demanda de sus propios productos. Este modelo de inversión también tiene sus limitaciones, ya que solo tendrá éxito si la matriz es capaz de capturar el crecimiento del propio mercado que está estimulando.

➤ **Emergent Investments**

Este modelo de inversión se lleva a cabo cuando la start-up tiene una relación estrecha con las capacidades operativas de la matriz, pero en cambio no está vinculada a su estrategia actual. Por el contrario, abre camino hacia una posible estrategia independiente de la seguida por la matriz. En la práctica, se trata de aprovechar la oportunidad para explorar nuevos mercados a través de la start-up. En el caso de que estos nuevos mercados sean prometedores podrían cambiar la estrategia actual de la empresa y si por el contrario no lo son, la inversión tendría sentido en relación a los beneficios financieros. Por lo tanto, esta estrategia requiere equilibrar a priori el objetivo financiero con un posible objetivo potencial estratégico.

➤ **Passive Investments**

En la estrategia pasiva no existe relación, ni operativa ni estratégica, entre la start-up y la matriz. Por lo que la empresa matriz no persigue un cambio interno ni estratégico, simplemente es un inversor más que busca obtener un retorno financiero con su inversión.

## 6.2. SEGÚN LA PARTICIPACIÓN Y LA DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN

Los autores Weiblen y Chesbrough (2015), proponen cuatro modelos a seguir de cara a una inversión en start-ups. Estos modelos se diferencian en la participación de capital social y en la dirección que toma el proceso de innovación (outside-in o inside-out).

### ➤ **CVC**

La idea del capital de riesgo corporativo, es el propósito de este trabajo, por lo que en esta parte solo lo describiremos como modelo de inversión. La implementación más común del CVC es en forma de una entidad separada de la empresa matriz. Esta configuración independiente proporciona flexibilidad, velocidad y libertad, pero la gestión del CVC es más compleja que la de una entidad independiente. Los CVC no sólo desempeñan un objetivo financiero, si no que también apoyan los objetivos estratégicos de la matriz. Además, deben fomentar la colaboración entre las start-up y la matriz (Chesbrough H. W., 2002). Estos vínculos estrechos con la matriz es muchas veces una desventaja, ya que, aunque la start-up necesite de capital, recursos y conocimientos; esta dependencia puede limitar su libertad. Sin embargo, el respaldo corporativo beneficia en una mayor respuesta a los cambios en el mercado debido a los equipos y recursos especializados que posee.

Los accionistas de la matriz prefieren invertir su capital en un portfolio diversificado, por lo que al tratarse de su riqueza las inversiones en CVC deberán estar vinculados a la estrategia de la matriz y proporcionar beneficios claros. Para ello, se hace una selección rigurosa de potenciales start-ups antes de realizar una inversión y se analizan los costes y posibles salidas de la venture en cada momento (Chesbrough H. W., 2002). Un ejemplo modelo de CVC es Google Ventures (CV) el cual describiremos en el apartado “casos de estudio”.

### ➤ **Corporate Incubation (Inside-Out)**

Cuando una idea nueva nace dentro del ambiente corporativo, pero no encaja con el núcleo del negocio, surgen los corporate incubators. Estos agentes se encargan de conducir esta idea fuera de la empresa en forma de start-up, apoyándola en la financiación, experiencia y contactos. La idea es formar un entorno en el que la idea pueda crecer, fuera del ambiente lento y burocrático de la empresa matriz. Una vez que la start-up ha crecido y ganado terreno en el

mercado, el objetivo final es volverla a incorporar de nuevo en la matriz dentro de una unidad de negocio ya existente o como una unidad de negocio nueva.

El hecho de que la empresa incubadora sea la propia matriz, tiene las ventajas de proximidad, conocimiento y capacidad de compartir recursos. Además, los lazos de unión con la matriz podrían impedir que la start-up busque nuevas alianzas con incubadoras independientes o incluso el desarrollo de productos competidores. Por otro lado, existe la desventaja de la sobreprotección por parte de la matriz, que puede influir en el éxito del proceso de incubación. Un ejemplo de éxito del modelo inside-out es Xerox's PARC, que comenzó en 1970 e incubó compañías como 3Com y Adobe (Chesbrough H. , 2002).

### ➤ **Start-up Programs**

Estos modelos difieren del anterior en que la relación de la start-up con la matriz no es tan estrecha. Los programas están diseñados para permitir que la matriz se involucre en un mayor número de start-ups, a expensas de un alcance más limitado y un enfoque más estandarizado. La ventaja es su estructura flexible que permite a las corporaciones moverse más rápido y a las start-ups complementar su desarrollo con otras ofertas de inversión. Estos programas no requieren de participación en el capital de la start-up, por lo que existe una mayor libertad para operar. Esta reducción en la inversión permite a la matriz trabajar en más de un proyecto al mismo tiempo. Además, la matriz al no tener participación ni intereses particulares, permite actuar de manera neutral y dejar al portfolio generar sus resultados por sí mismo.

Los autores diferencian dos modelos de programas: outside-in e inside-out.

**Outside-in:** el enfoque se centra en poner a disposición de la matriz nuevos productos y tecnologías, permitiendo a las start-ups exponer sus ideas. Por otro lado, la matriz tiene la oportunidad de involucrarse en la start-up para mejorar su innovación corporativa. Este formato permite a la corporación perseguir múltiples enfoques en paralelo a través de un portfolio diversificado de start-ups. Dentro de este modelo de inversión, recientemente ha surgido una variante llamada "corporate accelerator programs". Este término es utilizado para describir programas a los que las start-ups pueden optar si sus productos caen en una cierta categoría. Estos programas se lanzan en un determinado momento y por un tiempo limitado. Por ejemplo, el programa de Intel, en el que 10 finalistas recibían 50.000\$, coaching de negocios, soporte técnico y un programa de incubación durante un período de tres meses.

**Inside-out:** El modelo de esta plataforma es conseguir que las start-ups construyan sus productos utilizando la tecnología suministrada por la corporación, una innovación de dentro hacia fuera. La innovación de la plataforma se produce cuando un el ecosistema de empresas produce innovaciones complementarias y, por lo tanto, refuerza la plataforma común (Gawer, 2014). En este modelo es importante, además de que los directivos estén en contacto permanente con la red de start-ups, que las funciones dentro de la matriz también estén bien relacionadas. Un enfoque estandarizado para todas las start-ups ayuda a alinear la organización, ya que sólo tiene que ser configurado y comunicado una vez.

Un ejemplo actual de este modelo, es la economía de las apps liderada por Google Android y Apple iOS. A través de las apps las dos empresas se involucran con start-ups y mejorar la innovación corporativa. Utilizar ofertas ofrendas gratuitas para atraer a las start-ups es una característica principal de estos programas. Por ejemplo, Microsoft proporcionó licencias de software libre y acceso a sus ofertas en la nube para atraer a más de 100.000 start-ups, ya que estas pueden trabajar con varios competidores al mismo tiempo.

Para aclarar mejor los modelos descritos, se ha desarrollado una tabla resumen con los aspectos más importantes:

Tabla 5

| MODELOS DE INVERSIÓN EN START-UPS |    | DIRECCIÓN DE LA INNOVACIÓN   |  |
|-----------------------------------|----|--|--|
|                                   |    | OUTSIDE-IN   | INSIDE-OUT   |
| PARTICIPACIÓN DE CAPITAL          | SI | <p><b>CVC</b></p> <p>Participa en el desarrollo de la innovación externa, ganando una posición estratégica en mercados no explorados</p> | <p><b>Corporate Incubation</b></p> <p>Proporciona un camino viable al mercado a innovaciones prometedoras</p>      |
|                                   | NO | <p><b>Start-up Program</b></p> <p>Invierten en innovación externa para estimular la innovación de la matriz</p>                          | <p><b>Start-up Program</b></p> <p>Impulsa la innovación complementaria para impulsar la innovación corporativa</p> |

Fuente: Weiblen (2015) y elaboración propia

La división en modelos de inversión, es un intento de la literatura de establecer guías por las que poder dirigir cada proceso de capital riesgo corporativo. Sin embargo, después de este análisis podemos concluir que cada modalidad de inversión es diferente, ya que, aunque se rijan por características comunes, la finalidad del inversor es lo que determina el modelo a seguir. Además, los modelos definidos no son excluyentes; hay que ser consciente de todas las opciones y decidir la forma correcta de invertir, pudiendo implementar varios modelos de forma paralela para conseguir diferentes objetivos.

## 7. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA

Los programas de CVC pueden estar estructurados de varias formas y la elección de una u otra estructura, normalmente, estará relacionada con el cumplimiento o no de los objetivos perseguidos por la matriz (Dushnitsky and Saphira, 2010). Aunque contrariamente, el autor Sykes (1990) subraya que las diferentes estructuras de los programas de CVC no muestran relación con la consecución de estos objetivos. Como vemos a través de la literatura, hay diferentes opiniones respecto a si los programas de CVC varían en función de la filosofía de la matriz y los objetivos estratégicos que se pretenden. Sin embargo, según un estudio de MacMillan (2008) existen características comunes que estructuran a todas las unidades de CVC:

1. Los programas de CVC duran de media 4,5 años.
2. Las unidades de CVC son pequeñas con menos de 17 empleados en plantilla.
3. De alrededor de las 70 propuestas de inversión evaluadas al año, solo el 10% se llevan a cabo.
4. Los programas de CVC de media tienen en su portfolio 25 inversiones.
5. Solo el 0,5 de las inversiones realizadas a través de los programas de CVC son integradas dentro de la empresa matriz.

Una estructura organizativa en la que las unidades de CVC compartan visión y misión con la matriz, asegura un mayor control y una mejor comunicación entre ambas empresas. En esta estructura, el CVC forma parte de un departamento de la empresa matriz logrando, de esta manera, la coordinación de los departamentos estratégicos, financieros y de I+D. El programa de CVC está sujeto a las directrices de la matriz, limitando de alguna manera las oportunidades de inversión de este. Para paliar estas dificultades, muchos CVC se estructuran fuera la empresa matriz como una unidad independiente. Sin embargo, esta independencia tiene una gran desventaja ya que el CVC no podrá beneficiarse de una colaboración estrecha con la matriz, especialmente con el departamento de I+D (Gompers, The determinants of corporate venture capital success: Organizational structure, incentives, and complementarities, 2000).

Como podemos ver en el gráfico siguiente, las unidades que integran el programa de CVC pueden estructurarse de varias maneras, pero según MacMillan (2008) la mayoría suelen operar como entidades dentro de la empresa matriz.

Tabla 6

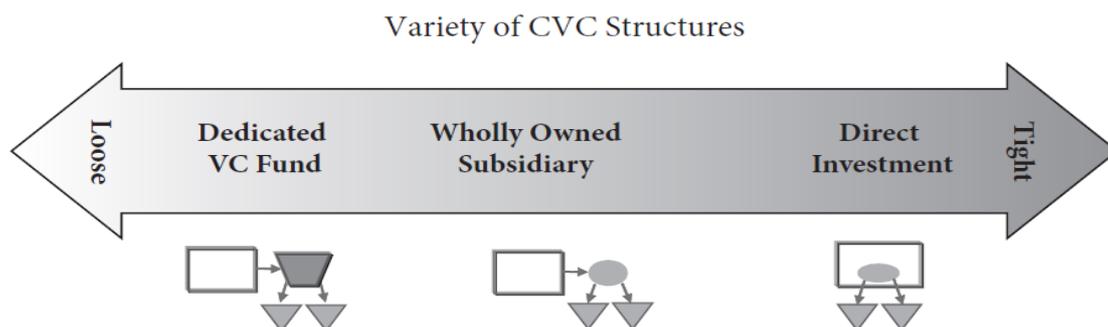


Fuente: MacMillan (2008) y elaboración propia

Por lo que, desde mi punto de vista, la estructura elegida para llevar a cabo un CVC deberá ser aquella que permita aprovechar las oportunidades de inversión que surgen en el mercado, teniendo independencia a la hora de invertir, pero a su vez contar con el apoyo y las ventajas que proporciona que el programa de CVC sea una unidad interna de la matriz y este alineada con el resto de departamentos.

El autor Dushnitsky (2012) elaboró el cuadro siguiente para ilustrar las estructuras más usuales que siguen los CVC de una manera ordenada según la estructura fuera más firme o más flexible:

Ilustración 6



Fuente: Dushnitsky (2012)

- **Direct Investment:** Inversiones en las que alguna unidad de negocio es responsable de las actividades llevadas a cabo por el CVC. Las corporaciones establecen un programa de CVC en el que hay una inversión directa por parte de la matriz.
- **Wholly Owned Subsidiary:** En esta estructura la inversión se realiza en una start-up separada de la matriz, con una estructura independiente y solo para el propósito de las inversiones en CVC. Esta estructura mejora la cooperación y el compromiso de la matriz hacia el venture, mitigando las preocupaciones del emprendedor y añadiendo flexibilidad. Por ejemplo, a través de esta estructura se establecen programas de CVC en un país diferente, con el objetivo de pagar menos impuestos. (Winters and Murfin, 1988).
- **Dedicated funds:** es la menos común de las estructuras y se da cuando la corporación y un fondo de VC independiente dirigen juntos la inversión en CVC.

Para Kann (2000) los objetivos que la matriz persigue, influirán en la estructura a seguir por el CVC. Por ejemplo, si el objetivo de la corporación es el desarrollo interno de la innovación, la estructura de inversión que mejor encajaría sería la Wholly Owned Subsidiary. Esto es debido a que, esta estructura evita el pensamiento a corto plazo, pero tiene la limitación de una comunicación menos efectiva al estar estructurada como una unidad independiente.

Al margen de estas estructuras, existe una forma en la que las corporaciones invierten en proyectos empresariales indirectamente a través de fondos de VC independientes. A estas estructuras Dushnitsky (2012) las defino como CVC as Limited Partners, es decir inversiones como socios limitados. Según Keil (2000) esta estructura es adoptada en principio como un guía, debido al conocimiento que los VC tradicionales tienen de estas inversiones, pero una vez conocido el funcionamiento, las corporaciones son capaces de desarrollar estructuras de CVC externamente.

Los acuerdos de inversión que el CVC pacta, dependerán del control que la unidad de CVC tenga sobre el portfollio de start-ups y su grado de autonomía (Gompers, The determinants of corporate venture capital success: Organizational structure, incentives, and complementarities, 2000). MacMillan (2008) distingue tres roles que el CVC puede adoptar en los acuerdos de inversión:

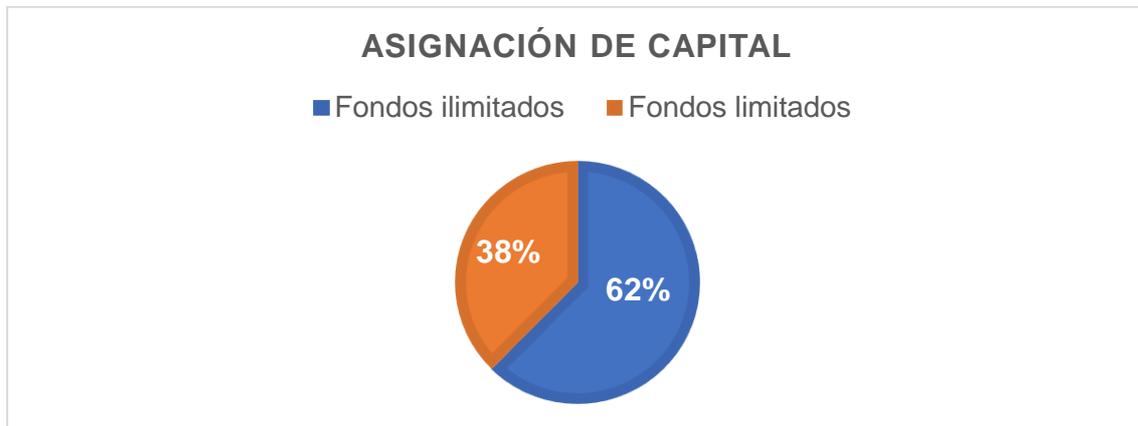
1. **Invest Alone:** es la forma menos común por la que se estructuran los acuerdos, ya que supone una inversión sin apoyos y aunque la inversión tenga un rendimiento potencial, el riesgo que supone hace que menos de un 2% de los acuerdos se hagan de esta manera.
2. **Invest as Lead:** esta forma de invertir se lleva a cabo cuando el programa de CVC ya tiene la suficiente experiencia y notoriedad en este tipo de acuerdos como para liderar la inversión. Aun así, en estos acuerdos se sigue necesitando la ayuda, sobre todo financiera, de otra parte.
3. **Invest in Syndicate:** la mayoría de las inversiones se hacen con esta estructura, formada por dos o más inversores de forma sindicada. Por ejemplo, con el apoyo de un IVC que aporte experiencia para así minimizar los posibles riesgos de la operación. Cuando un programa de CVC tiene dificultades para diversificar su portfolio invirtiendo en múltiples ventures, se recurre a una forma sindicada de inversión.

En relación a la autonomía de los programas de CVC, curiosamente, los CVC con objetivos estratégicos tienen menos autonomía y dependen de la aprobación de la matriz; mientras que cuando se trata de objetivos financieros la toma de decisiones es más flexible (Birkinshaw et al., 2002). Siegel et al. (1988) concluye en sus investigaciones que, el 66% de los programas de CVC están sometidos a una rigurosa revisión por parte de la matriz, el 21% están sujetos a los procedimientos normales y el 11% son libres de hacer inversiones sin la aprobación de la matriz. De esta manera, el autor divide las unidades de CVC en dos tipos:

1. Pilotos: con un alto grado de autonomía e inversión.
2. Copiloto: gran dependencia de la aprobación de la matriz y de su capital.

En relación al apoyo monetario que la matriz proporciona la unidad de CVC, podemos distinguir dos formas de financiación: de capital limitado y de capital ilimitado. Como podemos observar en la tabla 7, la forma habitual de financiación es a través de un capital ilimitado en el que la matriz proporciona fondos cuando las oportunidades de inversión aparecen. De esta manera, cada vez que surge una oportunidad el CVC se ve forzado a recurrir a la matriz en busca de fondos, lo que proporciona a esta un mayor control sobre las inversiones que se van aconteciendo. Sin embargo, la financiación con capital limitado se da en los casos en los que la matriz asigna un capital fijo y determinado para las inversiones del CVC y este asigna el capital a una u otra inversión. Esta estructura con capital limitado, es la estructura que siguen tradicionalmente los Venture Capital Independientes (MacMillan, 2008).

Tabla 7



Fuente: MacMillan (2008) y elaboración propia

## 7.1. ETAPAS DEL PROCESO DE INVERSIÓN

### 7.1.1. Pre – Investment

Antes de realizar una inversión por parte del CVC, es importante el proceso de búsqueda de una inversión potencial o un deal flow. Para ello se utilizan diferentes fuentes que variarán dependiendo del CVC. Por ejemplo, los fondos de VC independientes se usan para programas con más autonomía (Siegel et al.,1988). MacNally(1997) sostiene que las fuentes que se utilizan para la búsqueda de un deal flow provienen directamente de la matriz o a través de intermediarios surgidos de los contactos de la matriz. Según el autor, el criterio que siguen las corporaciones para evaluar inversiones comienza con la valoración del producto y el mercado de la venture o start-up, siendo esta selección estricta y financiándose solo el 10% de los proyectos potenciales. Más ajustado es el porcentaje que defiende Birkishaw et al. (2002), que sostiene que solo entre el 2% y el 3% de las propuestas iniciales se llevan a cabo. Como hemos comentado anteriormente, las empresas necesitarán de incentivos para llevar a cabo un programa de CVC, ya que deberá haber una necesidad específica y que el coste de suplir esta necesidad sea provechoso.

En relación a qué tipo de industrias realizan programas de CVC se encuentran, en su mayoría, industrias en las que las garantías, como patentes o tiempos, que se requieren son un problema o en las que las inversiones en procesos productivos son necesarias (Katila et al.,2008)

Dushnitsky (2004) tras una evaluación de 1646 start-up financiadas durante 1990, propone que las corporaciones no invierten en proyectos empresariales nuevos, al menos que, sepan las intenciones de este y que el emprendedor, a

su vez, desconfía de las acciones que el CVC pueda realizar. Por lo que concluye que, las inversiones son más probables cuando los productos son complementarios, debido a que es más difícil la posibilidad de sustitución o imitación por parte del CVC. Además, estas inversiones son menos probables en sectores donde la ley de propiedad intelectual es menos estricta, debido a la desconfianza de la start-up a una posible imitación. Esto nos hace pensar que el poder en la negociación reside en la venture y no en la matriz, ya que es la start-up en última instancia la que decide si está dispuesta a aceptar.

Además de estudiar la relación entre la matriz y la venture, también hay que analizar cómo se relacionan las ventures entre sí en la cartera del CVC. Keil et al. (2004) afirma que cuanto mayor es la relación entre las ventures dentro del portfolio, mayor es el conocimiento que la matriz adquiere de su inversión. Pero, como desventaja nos encontramos que cuanto mayor es el número de ventures, más difícil es aprovechar el conocimiento que pueden aportar.

### **7.1.2. Post – Investment**

Una vez que la inversión es realizada, la matriz comienza una labor de supervisión de las compañías de su cartera de inversión. Este control se hace normalmente a través de dos vías: la participación en el consejo de dirección y a través de la elaboración de informes periódicos. Por ejemplo, en Reino Unido según McNally (1997), el 96% de las corporaciones tienen participación en el consejo de dirección y se comunican con sus ventures mensualmente, como mínimo. Mientras que, en EEUU según Maula (2001), solo el 31% de las corporaciones tienen participación en las juntas de dirección, por lo que el control es mucho menor. Esto puede deberse a la tradición que existe en EEUU de este tipo de inversiones, siendo el país donde se originó.

Pueden surgir diferencias entre la matriz y las ventures, sobre todo en relación a la presentación en los consejos de dirección y los derechos de veto que los inversores muchas veces imponen. En relación a las garantías que los inversores buscan en sus inversiones, mientras que los VC independientes buscan acciones ordinarias y acciones convertibles que den a la matriz poder dentro de la venture; los inversores en CVC prefieren deuda no convertible. Esto es debido principalmente, para cubrirse en caso de pérdidas ocasionadas por la venture (Cumming, 2006). Se concluye, por tanto, que para los inversores en CVC es más importante cubrirse de cualquier posible riesgo de pérdida, que por el propio potencial estratégico y financiero de la venture.

## 7.2. DIFERENCIAS ENTRE CVC Y IVC

Los programas de CVC, como hemos visto anteriormente, están estructurados como corporaciones subsidiarias de la matriz; mientras que los fondos de Venture Capital independientes (IVC), están estructurados como sociedades de responsabilidad limitada. La principal diferencia es que los IVCs reúnen el capital de los inversores externos y lo gestionan en inversiones con una vida útil de menos de 10 años. Sin embargo, los CVCs llevan a cabo inversiones en nombre de la matriz con un mayor o menos control por parte de esta, dependiendo de la estructura que se haya marcado. En principio, los CVCs suelen tener un capital ilimitado de inversión, que es suministrado por la matriz según se requiera; mientras que los IVCs tienen un capital limitado de forma contractual (Chemmanur, 2014). Según Gompers (2001), el objetivo que persiguen los IVCs es el retorno financiero, invirtiendo en ventures con un alto potencial de crecimiento de las que luego se desvinculan via OPV o adquisición.

Chesbrough (2002) sugiere que, los CVCs poseen una ventaja clara frente a los IVCs. Esto es debido a un mejor conocimiento del mercado por parte de la matriz y la tecnología por parte de la start-up, además del respaldo de un balance consolidado que puede afrontar nuevas inversiones si se requieren. El autor también señala como una ventaja el valor de marca de la empresa matriz. La marca aporta a la start-up una señal de confianza frente al mercado, clientes y potenciales inversores y es un valor añadido a tener en cuenta.

### 7.2.1. La duración de la inversión

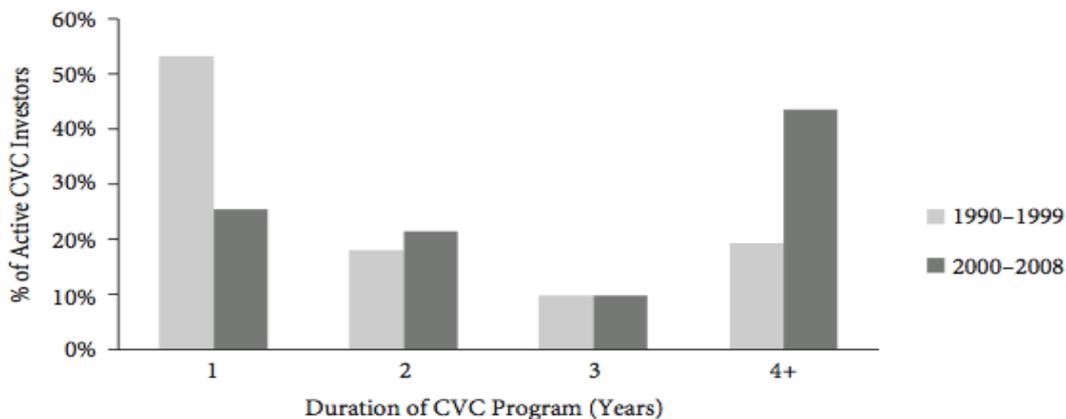
Según lo anterior, como el objetivo de los CVCs no es puramente financiero y es necesaria una cierta libertad para poder buscar una inversión potencial y adecuada a los objetivos, parece razonable concluir que los CVCs tienen un horizonte temporal de inversión más amplio que los IVCs. Pero, sin embargo, según Gompers y Lerner (2000) hay dos factores principales por los cuales la vida de un programa de CVCs puede ser más corta:

1. La agresividad de la competencia hace necesaria una respuesta agresiva por parte de las compañías y la inversión en CVC coincide con estos cortos periodos de tiempo, en los que las compañías sufren una pérdida de poder en el mercado que tienen que solucionar. Una vez pasado este periodo de discontinuidad y solventado el problema, el programa de CVC pierde su utilidad.

2. Los programas de CVC no son capaces por si solos de tener autonomía y una buena política de remuneración, por lo que una vez que los directivos han establecido relaciones con inversores externos suelen salirse del CVC hacia ofertas mejores.

En el gráfico siguiente, vemos como la duración de los CVC ha aumentado en los últimos años, pasando de inversiones de periodos de un año durante 1990-1999, a más de 4 años en el año 2008. Esto puede ser debido, según lo comentado, a que los objetivos de los programas de CVC cada vez son menos financieros y no se fija un horizonte temporal para recuperar la inversión. Esta conclusión puede apoyarse también en el número de inversiones que se formalizan, siendo mucho menor en los casos de CVC. Según un estudio de Gompers (2000), los programas de CVC de media realizan 4,4 inversiones durante un periodo de 2,5 años; mientras que los fondos independientes realizan 43,5 inversiones durante el periodo de 7,1 años. La diferencia es considerable, ya que el resultado final es de 34,8 inversiones en CVC frente a 71,7 inversiones en IVCs (Gompers, 2000).

Ilustración 7



Fuente: Dushnitsky G. (2012)

### 7.2.2. La política de remuneración

La estructura de remuneración también es diferente entre los CVCs y los IVCs. Los directivos de los programas de CVC normalmente son remunerados con un salario fijo y bonus anuales sujetos al desempeño de la matriz; mientras que el sistema de compensación en los IVCs está sujeto principalmente a la consecución de los objetivos financieros, es decir con un bajo porcentaje de remuneración fija.

Dushnitsky G. y Shapira Z. realizaron un estudio analizando las inversiones en Venture Capital durante 1990. El objetivo de este estudio era estudiar la relación que existía entre los sistemas de remuneración aplicados y las inversiones en ventures que se realizan. Para ello, seleccionaron una muestra de 13.096 inversiones llevadas a cabo tanto por programas de CVC, como por fondos de Venture Capital independientes (IVCs). Los autores investigaron el efecto de la remuneración a base de incentivos en el desarrollo futuro de las inversiones y las implicaciones que este desarrollo tenía al tratarse de inversiones de riesgo, cuya viabilidad tecnológica y crecimiento son inciertos. Con todo ello, concluyeron que el éxito de las inversiones en CVC difería de las en inversiones realizadas por IVCs. Esta diferencia en el desempeño era debido a los incentivos recibidos por los directivos, siendo mejor el desarrollo de la inversión cuando el personal recibe remuneración ligada al desempeño, como ocurre en el caso de los IVCs.

Las estructuras de remuneración variables deberían guiar a los directivos hacia la maximización de las oportunidades de inversión, seleccionando proyectos con valor actual positivo sin tener en cuenta el riesgo. Sin embargo, si estos incentivos no existen, los directivos elegirán proyectos con menor riesgo, lo que conlleva a eludir oportunidades de inversión de alto rendimiento y esto tiene implicaciones en el resultado del CVC. Por otro lado, este sistema de remuneración variable ligado al desempeño, puede originar un conflicto de intereses y anteponer los objetivos de la matriz antes que promover el desarrollo de la start-up o viceversa.

En definitiva, la clave es el diseño de una estructura de remuneración en la que se recompense el riesgo asumido, ya que de esta manera se conseguirá incidir en las decisiones de los directivos y con ello en el crecimiento de la empresa (Dushnitsky G., 2010). En cambio, en la práctica, como hemos descrito anteriormente, no parece que sea así. Mientras la remuneración en los IVCs tiene un componente importante basado en el rendimiento; en los programas de CVC no existe prácticamente compensación por el buen desarrollo de la inversión, siendo el salario de estructura más bien fija. Además, la estructura de remuneración condiciona el momento en el que se realiza de la inversión, prestando mucha atención a la etapa en la que las ventures se encuentran.

Por ejemplo, las inversiones en capital semilla son inversiones en fase temprana o de creación lo que implica un alto riesgo que los inversores de CVC no tienen incentivo para asumir, debido a que remuneración no está vinculada a un variable. El riesgo de las inversiones se ve reflejado en la tasa de descuento que se aplica para hallar el valor actual de la inversión. Esta tasa de descuento para inversiones en capital semilla suele ser mayor al 70%; mientras que cuando las ventures están en una etapa más desarrollada, la tasa de descuento suele rondar el 30% (Sahlman, 1990).

Las investigaciones llevadas a cabo por Dushnitsky (2010) reflejan que, cuando los CVCs reciben remuneración por incentivos, es más probable que inviertan en ventures en etapa temprana o capital semilla.

Como hemos analizado anteriormente, las inversiones de los programas de CVC, actualmente, están cada vez van más enfocadas hacia unas start-ups en etapas más tempranas, lo que puede significar que este cambiando la política de remuneración a una estructura más variable. La política de remuneración también afectará a la estructura que sigan los acuerdos de inversión. Según hemos desarrollado, debido a la estructura de remuneración aplicada por los programas de CVC, la sindicación con un IVCs o con otro inversor es la forma más común de invertir, ya que es una forma de disminuir el riesgo que los CVC no tienen incentivo a asumir de forma unitaria.

## 8. IMPACTO DEL CORPORATE VENTURE CAPITAL

Considerando todos los aspectos tratados anteriormente, en esta parte del trabajo trataremos de sacar conclusiones y nos haremos una de las cuestiones objetivo de este trabajo: ¿Son los programas de CVC capaces de crear y capturar valor?

Para responder a esta cuestión, vamos a tratar diferentes aspectos como el impacto del CVC en la innovación, el crecimiento y la valoración en una posible salida a bolsa, que nos ayudaran a concluir si el CVC es o no una estrategia viable y capaz de crear valor tanto en para la matriz como para la start-up. Según el estudio de MacMillan (2008), no existe un consenso entre los accionistas sobre la percepción de creación de valor de los programas de CVC. En la encuesta realizada por este autor, solo el 41% de los directivos opinan que el CVC contribuye a la creación de valor. Como se ha mencionado anteriormente, la mayoría de los CVC tienden a equilibrar dos objetivos, financiero y estratégico; por lo que a la vez que intentan innovar, tienen el requisito financiero que limita su desarrollo y por lo tanto merman la creación de valor (MacMillan, 2008).

### 8.1. IMPACTO EN LA INNOVACIÓN

Las compañías multinacionales tenían, tradicionalmente, sus departamentos de I+D centralizados; pero este modelo se ha ido quedando obsoleto al descubrir las ineficiencias que surgían al intentar satisfacer necesidades localizadas o al descubrir la incapacidad de explotar las sinergias entre sus entidades mundialmente. Estas ineficiencias dan paso a una estructura a través de empresas subsidiarias independientes, que son capaces de generar su propio desarrollo en innovación. Sin embargo, este tipo de estructura independiente, a su vez tiene ineficiencias ya que, por ejemplo, no se beneficia de las economías de escala que pueden surgir. Lo que es indiscutible, es la necesidad de un cambio en el modelo de las organizaciones para desarrollar sus estrategias en I+D; ya que, si una organización es incapaz de innovar internamente, deberá evolucionar hacia un modelo más abierto, buscando fuera de la empresa los recursos y el conocimiento que internamente no puede alcanzar (Birkinshaw, 2005). Según Lerner (2012), la mejor manera para promover la innovación dentro de una compañía sería un híbrido entre los programas de CVC y las ventures, que permita la creación de un sistema consistente y eficiente de producción de nuevas ideas.

Los autores Dushnitsky y Kenox (2006) afirman que, las corporaciones que llevan a cabo programas de CVC, obtienen un incremento significativo en su propia productividad, innovación y creación de valor. Esto puede ser debido a la flexibilidad de su estructura organizativa, que permite experimentar e innovar con una alta tolerancia al riesgo. Hellmann (2002) en su investigación empírica demuestra como muchos emprendedores buscan financiación en fondos de Venture Capital independientes (IVC) en vez de en CVC, debido a la explotación del potencial de crecimiento a la que se someten cuando forman parte de programas de CVC. En comparación con los IVCs, las características que engloba el CVC como son: el mayor horizonte temporal de inversión, la política de remuneración no ligada a objetivos financieros y el apoyo tecnológico de la matriz; permiten un desarrollo de la innovación más alto que los IVCs, aunque la dependencia de la matriz para la obtención de recursos y la consecución de objetivos, hacen que este desarrollo no se lleve a cabo de la forma más eficiente posible. (Chemmanur, 2014). El apoyo de la matriz a los programas de CVC, ayuda a obtener un conocimiento previo de la industria y la tecnología del sector pero, contrariamente, el CVC esta sujeto, no solo a los recursos financieros que la matriz le proporciona, si no también a los objetivos estratégicos que esta les marca, pudiendo entrar en conflictos de intereses.

En 2013 Chemmanur, Loutskina y Tian hicieron un análisis empírico sobre el desarrollo en I+D de 462 empresas financiadas a través de CVC. La conclusión de este estudio fue que las start-ups apoyadas por este tipo de capital eran más innovativas que las que se apoyaban en Venture Capital independientes. En este estudio, los autores describen dos motivos por los cuales los programas de CVC desarrollan su estrategia de innovación mejor que los IVC:

### *1. El encaje tecnológico*

Este encaje se da cuando la matriz y la start-up coinciden en el código SIC (sistema de clasificación de empresas según su actividad) en dos o tres dígitos. Cuando la combinación de la tecnología entre las start-ups financiadas y el programa de CVC es posible, el CVC aprovecha el conocimiento desarrollando más innovaciones que aquellas inversiones que carecen de esta combinación.

### *2. Tolerancia al fracaso*

El proceso de innovación es lento y arriesgado, por lo que requiere una alta tolerancia a los fallos y un alto conocimiento y control de las actividades desarrolladas en el proceso. Según el estudio, cuando las inversiones no son rentables los programas de CVC tienden, en media, a esperar dos meses más para la liquidación de la inversión, comparado con los IVCs.

Otra forma de medir el desarrollo de una empresa es mediante las patentes registradas, por ello, el estudio concluye que, de media las start-ups registraron 2,5 patentes al año, de las cuales la mayoría estaban financiadas con fondos de CVC.

Las nuevas tecnologías que irrumpen en el mercado dan lugar a fases de innovación disruptivas y las empresas consolidadas se ven obligadas a potenciar su capacidad de innovación, para hacer frente a los nuevos participantes en el mercado. Por ello, han tenido que despertar su sentimiento emprendedor, para dar respuesta al cambio tecnológico y a los altos niveles de competencia. La capacidad de innovación se ha convertido en un componente clave en la estrategia de negocio de cualquier empresa, ya que permite defender y expandir de manera continuada la posición en el mercado. Sin embargo, el incremento de los costes y el riesgo que conllevan estas actividades, han promovido la búsqueda de nuevas fuentes de innovación por parte de las empresas, desencadenando en una democratización en la que, incluso los propios usuarios forman parte de los procesos de innovación

## **8.2. IMPACTO EN EL CRECIMIENTO**

Es difícil evaluar el rendimiento que el CVC aporta tanto a la matriz, como a la venture, ya que la compañía se ve beneficiada indirectamente a través de la consecución de alianzas estratégicas y un mejor conocimiento de las tendencias en innovación, lo que es difícil de cuantificar. Estos beneficios indirectos hacen que los inversores corporativos estén dispuestos a pagar más por la inversión que los IVCs, aunque haya costes indirectos que también tengan que asumir, como por ejemplo la distracción de la matriz de su objetivo principal o un posible conflicto de intereses. Los autores Paul Gompers y Josh Lerner fueron pioneros en estudiar los programas de CVC. Partían de unas suposiciones literarias donde el CVC no estaba reconocido, debido a desventajas como: conflictos internos, la decadente definición del objetivo del programa y el riesgo que la inversión en sí implicaba. Pero el estudio de estos autores dio una visión distinta al CVC, mostrando diversas ventajas, muchas de ellas gracias a la complementariedad que se alcanza entre la start-up y la matriz.

Una manera de medir el rendimiento del programa de CVC es a través del éxito de la venture, ya que si este crecimiento falla, el beneficio de la propia corporación se verá diluido. La valoración de la start-up en el momento de la inversión, también es un indicador del impacto directo o indirecto en el crecimiento. A mayor valoración, menor será el impacto directo en la rentabilidad, ya que cuando el foco estratégico está bien definido y encaja con la corporación, los inversores pagan una prima por ello que merma la rentabilidad de la inversión. Por lo que, las corporaciones son más partidarias

de invertir en ventures próximas a sus líneas de negocio, de las que pueden beneficiarse de los beneficios indirectos, sin pagar una prima por ello (Gompers, 2000).

### **8.3. IMPACTO EN LA PROBABILIDAD DE SALIR A BOLSA**

Según Gompers and Lerner (2000), las empresas financiadas a través de programas de CVC tienen más probabilidad de salir a bolsa que las financiadas por otras formas de capital. La invisibilidad que tienen las empresas emergentes en el mercado, se ve paliada por el respaldo que reciben de una empresa de renombre. Maula y Murray (2001) en su investigación sugieren que, los directivos que invierten en CVC tienen un papel muy importante en la credibilidad de las start-ups, debido al apoyo que reciben de empresas líderes del sector y la influencia que estos tienen en el desarrollo y la dirección de los nuevos avances del mercado.

Según estos dos autores, debido a las etapas por las que pasa una venture, las compañías hacen varias series de inversiones, en las que el CVC labra una amplia red de relaciones comerciales y aliados en los mercados financieros. Como anteriormente se ha tratado a lo largo del trabajo, debido al objetivo estratégico que persiguen, los inversores de CVC carecen de experiencia de negociación enfocada al retorno financiero, por lo que en varias ocasiones prefieren hacer la inversión de manera sindicada con un fondo Venture Capital independiente. Pero mientras que, un IVC tiene experiencia en conseguir fondos externos y una buena negociación, el respaldo de una corporación de renombre es suficiente en los casos en los que la inversión es muy especializada, como por ejemplo en el sector tecnológico debido a la complejidad de la inversión. Por lo que el papel que desencadena la imagen de la corporación en un programa de CVC es fundamental, debido a las relaciones que es capaz de lograr con clientes, proveedores y socios.

## 9. CASOS DE ESTUDIO

CB Insights (2017), ha analizado los portfolios de start-ups de las cinco mayores empresas de tecnología de Estados Unidos: Facebook, Amazon, Microsoft, Google y Apple (FAMGA). Colectivamente, los cinco constituyen más de 3 billones de dólares y entre sus inversiones están las criticadas por su modelo de negocio: Uber y Airbnb. Como hemos analizado durante todo el trabajo, no hay un enfoque único que se pueda aplicar a todas las inversiones de CVC. Por ello, en este apartado nos centraremos en el estudio práctico de uno de los CVC más famosos, Google Ventures, para poder finalizar nuestro estudio y corroborar conclusiones.

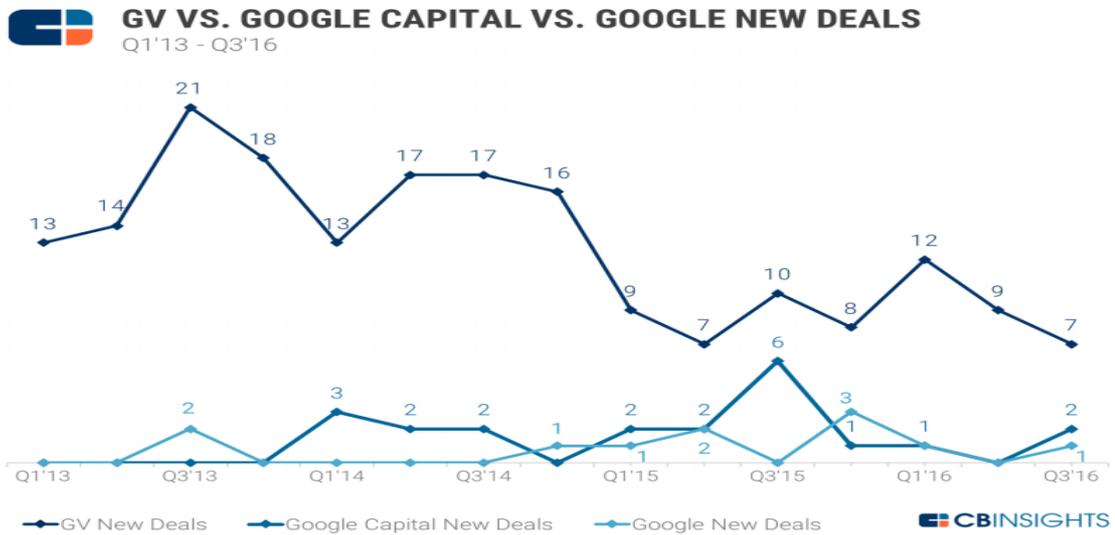
### 9.1. GOOGLE VENTURES

Alphabet, la empresa matriz del famoso Google, posee varios vehículos de inversión de los cuales solo detallaremos los que están relacionados con la industria del Corporate Venturing, centrándonos en Google Ventures como principal objetivo de análisis:

1. **Google Ventures** comenzó a operar en 2009, ayudando a las start-ups a interrelacionarse con Google aportándoles acceso a la mejor tecnología y talento del mundo. Google Ventures invierte principalmente en start-ups en su fase inicial y opera con la estructura limited partner independientemente, sin elegir inversiones directamente conectadas a los objetivos estratégicos de su empresa matriz. Incluso GV ha llevado a cabo inversiones que compiten con Alphabet como es el caso de la inversión en Uber.
2. **Google Capital** invierte en start-ups en su fase de crecimiento cuando se ha alcanzado un desarrollo sólido y está preparada para expandirse. De forma similar a GV su objetivo estratégico no está relacionado con la empresa matriz y su misión es puramente financiera.

En la siguiente Ilustración se muestra como los acuerdos alcanzados por Google Ventures son mayores que los acordados por Google Capital.

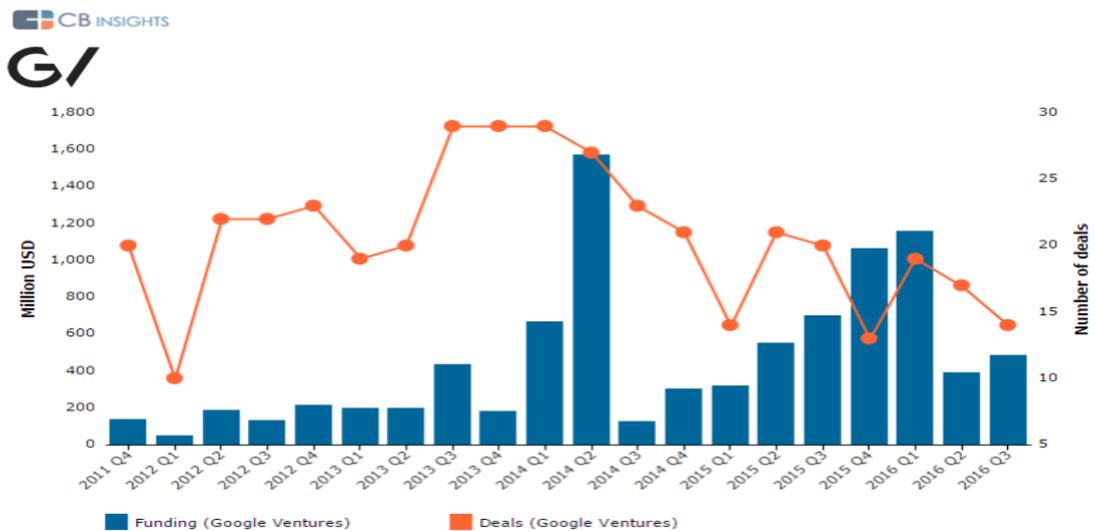
Ilustración 8



Fuente: (CBINSIGHTS, www.cbinsights.com, s.f.)

Como vemos en el la Ilustración 9, aunque los acuerdos de GV son mayores que el resto, han ido en disminución desde el 2013, donde alcanzaron su mejor etapa. En la siguiente gráfica veremos con más detalle tanto el número de acuerdos como el importe de las inversiones que se han ido realizando y como esa disminución se ha acrecentado durante el año 2016, pasando de 30 acuerdos por trimestre en el año 2013, a la mitad en el 2016.

Ilustración 9



Fuente: (CBINSIGHTS, www.cbinsights.com, s.f.)

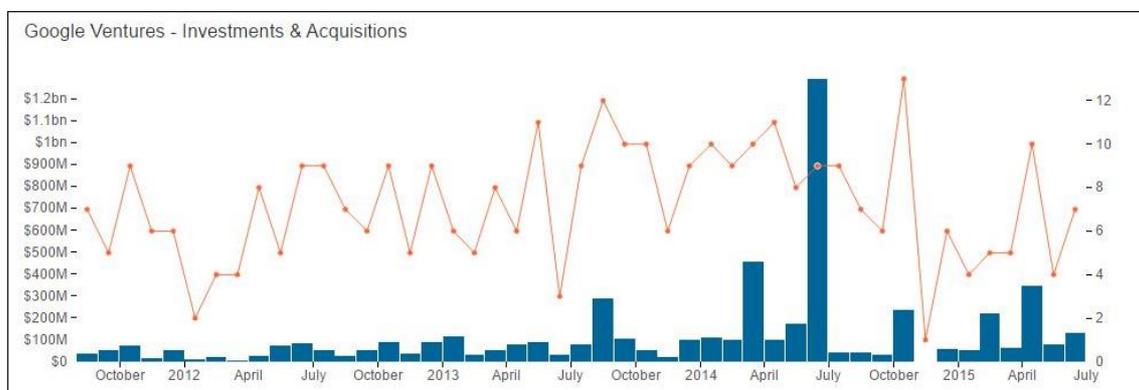
GV gestiona 2,4\$ billones repartidos en 300 inversiones entre las que se encuentran: Uber, Nest, Slack, Foundation Medicine y One Medical Group. Los sectores en los que invierte suelen ser ciencias de la salud, de la vida, inteligencia artificial, robótica, seguridad cibernética y agricultura (GV, s.f.).

Uno de los puntos fuertes del CVC de Google, es su soporte de ingeniería, a diferencia de la mayoría de las empresas de capital riesgo que suelen competir en base a su marca y experiencia. Según el blog oficial de Google, las start-ups necesitan algo más que capital para triunfar: necesitan respaldo en ingeniería, experiencia en el diseño, una guía para el reclutamiento y una gestión en marketing y producto.

En 2015, Google Ventures termino el año con el menor número de acuerdos desde el 2012 con un 39% menos que el 2014 que fue un año record con 50 nuevos acuerdos.

En el gráfico siguiente se ilustran mes a mes las inversiones llevadas a cabo por GV.

Ilustración 10



Fuente: (CBINSIGHTS, [www.cbinsights.com](http://www.cbinsights.com), s.f.)

Los acuerdos más recientes son los siguientes:

1. Farmes Business Network con una inversión de 15\$M en mayo
2. Kobalt, una empresa que facilita servicios de publicidad, análisis y gestión del sector musical, con una inversión de 60\$M y la participación de otros Capitales Riesgo.
3. Slack, valorado por Kleiner Perkins en octubre del 2014 y que supuso una inversión de 120\$M.

Los tres acuerdos más importantes se resumen en la siguiente tabla:

Tabla 8

| Ranking | Empresa         | Fecha  | Inversión     |
|---------|-----------------|--------|---------------|
| 1       | <b>CLOUDERA</b> | mar-14 | <b>\$900M</b> |
| 2       | <b>UBER</b>     | ago-13 | <b>\$258M</b> |
| 3       | <b>FLATIRON</b> | may-14 | <b>\$130M</b> |

Fuente: (CBINSIGHTS, [www.cbinsights.com](http://www.cbinsights.com), s.f.)

Todas estas inversiones se hicieron de la mano de otros Capitales Riesgo. En el caso de Uber, la mayor parte de la inversión vino de los fondos Fidelity Investment, BlackRock y Wellington Management. Desde la última inversión en Uber, la compañía ha pasado de una valoración de 3,5\$ billones a 18,2 billones. La inversión de Flatiron Health supone para GV la mayor inversión en una empresa de IT sanitario, invirtiendo principalmente en análisis de datos para oncología (CBINSIGHTS, [www.cbinsights.com](http://www.cbinsights.com), s.f.).

### **9.1.1. Enfoque y estrategia**

Entre 2010 y 2013, GV disminuyó sus inversiones en la industria del social media y cambió su estrategia de inversión hacia empresas como Cloudera y Hubspot. En 2014, Google Ventures comenzó una estrategia centrada en inversiones en el sector de la ciberseguridad, con inversión en empresas como Duo Security, Ionic Security y Synack. Actualmente en foco de sus inversiones son el terreno del Big Data, con inversiones en empresas de software como Rocana y start-ups de almacenamiento, como Cohesity. (CBINSIGHTS, [www.cbinsights.com](http://www.cbinsights.com), s.f.)

Desde sus inicios GV ha estado muy comprometido con la financiación de start-ups de atención sanitaria como Flatiron Health, una empresa tecnológica experta en la organización de la información oncológica y One Medical, un proveedor de servicios sanitarios. GV centraba sus inversiones en California, pero actualmente está incrementando su portfolio con inversiones en New York. Entre 2012 y 2013 participó en 13 acuerdos en la ciudad que a día de hoy han doblado su número, siendo su inversión más importante en Flatiron Health en mayo de 2014.

### 9.1.2. Etapas y modelos de inversión

La inversión de Google Ventures se centra desde sus inicios en las etapas tempranas de la vida de la start-up, convirtiéndose GV en la empresa de Corporate Venture Capital más activa en el capital semilla. Pero esta tendencia ha cambiado en los últimos años y ha comenzado a participar en inversiones más grandes.

Como vemos en el gráfico siguiente, la media del tamaño de las inversiones se ha incrementado en un 37,7% desde hace 5 años, lo que supone una inversión media de 34,8\$M.

Ilustración 11



Fuente: (CBINSIGHTS, [www.cbinsights.com](http://www.cbinsights.com), s.f.)

Normalmente, GV invierte conjuntamente con otros Venture Capital en una inversión sindicada, entre los que se encuentran Kleiner Perkins, SV Angel y Andreessen Horowitz.

### 9.1.3. Última inversión por GV: Bitcoin

El 22 de junio de 2017, Google Ventures ha participado junto a el fondo Lakestar, entre otros, en la segunda ronda de financiación (Serie B) de la start-up Blockchain; proveedor de servicios monetarios bitcoin con sede en Londres. La inversión se ha realizado por un total de 40 millones de dólares que, según Blockchain, apoyará la expansión global, así como más investigación y desarrollo del producto Bitcoin (Bloomberg, 2017).

## 10. CONCLUSIONES

El reciente crecimiento de las inversiones de Corporate Venture Capital en Europa y su papel fundamental en el proceso de innovación de la economía, han sido las razones principales para llevar a cabo este estudio. Debido a un pasado cíclico y a un rendimiento incierto, la creciente popularidad del CVC plantea preguntas sobre su viabilidad y eficacia. Por ello, el estudio a lo largo del trabajo se ha centrado en valorar, desde varias perspectivas, este fenómeno para poder determinar si los CVC en verdad añaden valor. Una vez analizada y contrastada la literatura, se ha llegado a diversas conclusiones, las cuales se han ido desarrollando a lo largo del trabajo. Estas conclusiones se han determinado, tanto por el análisis de diferentes autores, como por los ejemplos prácticos que se han ido presentando. En este apartado, el objetivo es condensar toda esta información en las conclusiones principales siguientes:

1. No existe un único modelo de desarrollar un CVC, si no que las empresas deben adaptar los modelos proporcionados por la literatura, a sus objetivos estratégicos. Cada modalidad de inversión es diferente; ya que, aunque se rigen por características comunes, la finalidad del inversor es lo que determina el modelo a seguir, pudiendo implementar varios modelos de forma paralela para conseguir diferentes objetivos. Por tanto, la definición del objetivo del programa de CVC, tanto si es financiero como estratégico, es crucial a la hora de definir su estructura y gestión, ya que este objetivo será considerado como una guía para las inversiones realizadas.
2. Según varios autores, el horizonte temporal de las inversiones en CVC se ha ampliado notablemente, debido a que es necesario tiempo y recursos para que una estrategia de CVC de sus resultados. La creación de un programa de CVC en respuesta a una tendencia pasajera, ya no se contempla; si no que se debe percibir la inversión como un largo plazo de formación, en el que el CVC se prepara para aprovechar las oportunidades del mercado cuando surjan.
3. La relación entre la matriz y los portfolios de start-ups no es equitativa, siendo el poder normalmente de la empresa matriz que aporta el capital. Por ello, debido a las diversas opciones de financiación existentes en el mercado, las empresas no deben abusar de su poder y deben conseguir una relación “win-to-win”, para que las inversiones potenciales no opten por otras formas de venture capital.

4. Los modelos basados en una relación estrecha entre el CVC y el portfolio de start-ups se han quedado obsoletos. Cuando la relación es fuerte y el portfolio de inversiones debe seguir la línea estratégica de la matriz, se limita el desarrollo y la exploración. Por ello, dado el entorno cada más dinámico, el modelo de CVC esta evolucionado hacia la independencia de las ventures en la toma de decisiones. Esto también es beneficioso para la matriz, ya que le permite cambiar su desarrollo tradicional instaurado.
5. La estructura elegida para llevar acabo un CVC deberá ser aquella que, permita aprovechar las oportunidades de inversión que surgen en el mercado, manteniendo cierta independencia entre las empresas, pero con el apoyo y las ventajas que proporciona la matriz.
6. Además de la innovación en nuevos productos o productos complementarios, que estimulan la propia demanda de las empresas; los programas de CVC buscarán el desarrollo de nuevas tecnologías que mejoren la eficiencia operacional de la empresa. Con esto, las empresas buscan la eficiencia y la diferenciación.
7. Las investigaciones realizadas demuestran que el desarrollo de I+D interno es relativamente lento e inflexible. En cambio, el CVC, es flexible y eficaz para responder rápidamente a las necesidades de mercado. Por lo que, el concepto tradicional de que los programas de CVC sustitúan a la estrategia interna de I+D, ha evolucionado hacia una relación complementaria; en la que existe una colaboración y beneficio mutuo a partir de la creación de sinergias. Estas sinergias se traducen en un ahorro de costes y una disminución del riesgo. Las observaciones realizadas implican que, el CVC debe ser considerado como parte fundamental de la estrategia de innovación de cualquier empresa.
8. Debido a que el CVC involucra una cantidad mínima y restringida de capital y recursos, a través de programas de CVC, una empresa puede diversificar su portfolio de inversiones sin tener que comprometer grandes cantidades de recursos. El CVC proporciona un proceso de inversión paso a paso, limitando las pérdidas y manteniendo la opción de inversión futura, si las perspectivas son atractivas.
9. Tanto las condiciones del entorno, como los recursos de la empresa, influyen en los incentivos y las oportunidades del CVC; pero son los cambios en las condiciones de mercado los que más incentivan la búsqueda y el desarrollo de nuevos recursos, debido al daño que produce en la posición competitiva de la empresa.

10. Mientras que las inversiones en CVC han generado un retorno financiero para los inversores, el impacto actual que ha tenido en las start-ups ha sido mucho más visible. Muchas empresas como Uber, Airbnb y Bitcoin han desarrollado un crecimiento exponencial gracias al respaldo de grandes empresas. Esta evolución de start-up a empresa en expansión, se traduce en empleo y crecimiento para la economía en su conjunto. La actividad emprendedora ha estado tradicionalmente ligada a la incertidumbre y el riesgo, pero la nueva oleada en CVC ha demostrado que las start-ups tienen potencial para ofrecer valiosos beneficios y oportunidades. En mi opinión, dado el entorno globalizado y dinámico, y las incertidumbres políticas y económicas en las que nos encontramos; es necesario creer en el potencial de innovación que las empresas emergentes ofrecen e incentivarlo para que se convierta en el vehículo para lograr el éxito.

### **10.1. LINEAS FUTURAS DE INVESTIGACIÓN**

Cada vez más, la actividad de CVC toma un papel importante en la estrategia de las empresas, y la investigación en este campo está aumentando considerablemente. Pero la información disponible acerca de este tema, aún es limitada, sobre todo la literatura de autores españoles o europeos, que no han realizado prácticamente líneas de investigación sobre el CVC, siendo toda la literatura relevante originaria de Estados Unidos.

El tema del CVC concierne a varias disciplinas como son: la economía, el emprendimiento, las finanzas y la estrategia. Por ello, como líneas de futura investigación podríamos señalar la medición numérica del valor estratégico de las inversiones en CVC; cuantificándolo de manera que sea comprenda el impacto que genera. Además, una cuestión que queda en el aire es el esfuerzo de las entidades públicas a la hora de incentivar el capital riesgo en la economía. Esto podría estudiarse en los campos de política de empleo, políticas regulatorias o estudiando la libertad de mercado.

Como última apreciación, señalar la importancia de la investigación del CVC en otros sectores en los que actualmente no ha tenido tanto impacto como, por ejemplo: el sector químico, alimenticio o la energía renovable. Con esta ampliación del estudio, se tendría una mejor base de datos y se podría hacer un análisis de lo que parece una quinta oleada de inversión en este campo y su continuidad en el tiempo.

## Bibliografía

- (NVCA), N. V. (2017). *Venture Monitor 1Q 2017*. PitchBook.
- Ahuja, G. (2000). The duality of collaboration: Inducements and opportunities in the formation of interfirm linkages. *Strategic management journal*, 317-343.
- ASCRI - Asociación Española de Capital, C. e. (17 de Abril de 2017). *ASCRI - Asociación Española de Capital, Crecimiento e Inversión*. Obtenido de <http://www.ascricapital.org/que-es-el-capital-riesgo/>
- Barretto-Ko, P. (2011). Corporate venture capital: transforming CVC into an effective corporate strategic tool for seeking innovation and growth in the 21st Century . *Massachusetts Institute of Technology*.
- Basu, S. P. (2011). Towards understanding who makes corporate venture capital investments and why. *Journal of Business Venturing*, 26(2), 153-171.
- BBVA. (08 de 06 de 2017). *BBVA*. Obtenido de <https://www.bbva.com/es/ronda-financiacion-sirve/>
- Benson, D. &. (2009). Corporate venture capital as a window on new technologies: Implications for the performance of corporate investors when acquiring startups. *Organization Science*, 20(2), 329-351.
- Birkinshaw, J. &. (2005). Corporate Venturing Units:: Vehicles for Strategic Success in the New Europe. *Organizational Dynamics*, 34(3), 247-257.
- Blank, S. (2012). *The startup owner's manual: The step-by-step guide for building a great company*. BookBaby.
- Bloomberg. (22 de 06 de 2017). *Bloomberg Technology*. Obtenido de <https://www.bloomberg.com/news/articles/2017-06-22/bitcoin-startup-blockchain-takes-40-million-in-fresh-funding>
- CBINSIGHTS. (2016). *The 2016 Global CVC Report*. CBINSIGHTS.
- CBINSIGHTS. (2017). *The History Of CVC: From Exxon And DuPont To Xerox And Microsoft, How Corporates Began Chasing 'The Future'*. CBINSIGHTS.
- CBINSIGHTS. (s.f.). *www.cbinsights.com*. Recuperado el 02 de 06 de 2017, de CBINSIGHTS: <https://www.cbinsights.com/blog/google-ventures-teardown/>

- Chemmanur, T. J. (2014). Corporate venture capital, value creation, and innovation. *Review of Financial Studies*, 27(8), 2434-2473.
- Chesbrough, H. (2002). Graceful Exits and Foregone Opportunities: Xerox'Management of Its Technology Spin-off Companies. *Business History Review*.
- Chesbrough, H. W. (March de 2002). Making Sense of Corporate Venture Capital. *Harvard Business Review*.
- Davila, A. F. (2003). Venture capital financing and the growth of startup firms. *Journal of business venturing*, 18(6), 689-708.
- Dushnitsky, G. &. (2006). When does corporate venture capital investment create firm value? *ournal of Business Venturing*, 21(6), 753-772.
- Dushnitsky, G. &. (2010). Entrepreneurial finance meets organizational reality: comparing investment practices and performance of corporate and independent venture capitalists. *Strategic Management Journa*, 31(9), 990-1017.
- Dushnitsky, G. (2012). Corporate Venture Capital in the Twenty-First Century: an Integral Part of Firm´s Innovation Toolkit. En D. Cumming (Ed.), *The Oxford Handbook of Venture Capital*. Oxford Handbooks Online .
- Eisenhardt, K. M. (2000). Dynamic capabilities: what are they? *Strategic management journal*, 1105-1121.
- EquityNet. (08 de 06 de 2017). *EquityNet*. Obtenido de <https://www.equitynet.com/crowdfunding-terminology/deal-flow>
- Ernst, H. W. (2005). Corporate venture capital as a strategy for external innovation: an exploratory empirical study. *R&D Management*, 35(3), 233-242.
- Gawer, A. y. (2014). Industry platforms and ecosystem innovation. *ournal of Product Innovation Management*, 31(3), 417-433.
- GE, V. (06 de 06 de 2017). *GE Ventures*. Obtenido de <https://www.geventures.com>
- Gompers, P. &. (2000). The determinants of corporate venture capital success: Organizational structure, incentives, and complementarities. *University of Chicago Press*, 17-54.
- Gompers, P. &. (2001). The venture capital revolution. *The journal of economic perspectives*, 15(2), 145-168.

- Group, E. &. (2008). *VC: Global Corporate survey 2008-2009*.
- GV. (s.f.). GV. Recuperado el 02 de 06 de 2017, de [www.gv.com](http://www.gv.com):  
<http://www.gv.com/press/>
- Hellmann, T. &. (2002). Venture capital and the professionalization of start-up firms: Empirical evidence. *The journal of finance*, 57(1), 169-197.
- Insights, P. a. (2017). *MoneyTree Report Q1 2017*. PWC.
- Kann, A. (2000). Strategic venture capital investing by corporations: A framework for structuring and valuing corporate venture capital programs. *Doctoral dissertation, Stanford university*.
- Lenox, G. D. (2005). When do firms undertake R&D by investing in new ventures? *Strategic Management Journal*.
- Lerner, J. (2012). *The architecture of innovation: The economics of creative organizations*. Harvard Business Press.
- Lerner, P. G. (2004). *The Venture Capital Cycle, Second Edition*.
- MacMillan, I. R. (2008). *Corporate venture capital (CVC). Seeking innovation and strategic growth*. Washington DC: National Institute of Standards and Technology.
- Maula, M. &. (2001). Complementary value-adding roles of corporate venture capital and independent venture capital investors. *Unpublished manuscript*.
- McNally, K. (1997). *Corporate Venture Capital: Bridging the Equity Gap in the Small Business Sector Portada*. Routledge.
- Murfin, T. E. (1988). Venture capital investing for corporate development objectives. *Journal of Business Venturing*.
- mVenturesBcn. (2017). *Corporate Venturing: Achieving Profitable Growth Through Startups*. Accelerating entrepreneurship & innovation.
- OMPI. (06 de 06 de 2017). *Organización Mundial de la Propiedad Intelectual*. Obtenido de <http://www.wipo.int/about-ip/es/>
- Penrose, E. T. (1995). *he Theory of the Growth of the Firm*. USA: Oxford University Press.
- Pla, J. y. (2004). *Dirección de empresas internacionales*. Madrid: Pearson Educación.

- PricewaterhouseCoopers. (2017). *MoneyTree Report Q1 2017*. PWC.
- Roberts, E. B. (July de 1980). New Ventures for Corporate Growth. *Harvard Business Review*.
- Robin Siegel, E. S. (1988). Corporate venture capitalists: Autonomy, obstacles, and performance. *Journal of Business Venturing*.
- Romans, A. (2016). *Masters of Corporate Venture Capital*.
- Sahaym, A. S. (2010). The influence of R&D investment on the use of corporate venture capital: An industry-level analysis. *ournal of Business Venturing*, 25(4), 376-388.
- Sahlman, W. A. (1990). The structure and governance of venture-capital organizations. *Journal of financial economics*, 27(2), 473-521.
- Sandip Basu, C. C. (2009). Towards Understanding Who Makes Corporate Venture Capital Investments and Why . *Journal of Business Venturing*.
- Schumpeter, J. A. (1934). *The theory of economic development: An inquiry into profits, capital, credit, interest, and the business cycle* . Transaction publishers.
- Sorenson, O. y. (2001). Syndication networks and the spatial distribution of venture capital investments. *American journal of sociology*, 106(6), 1546-1588.
- Weiblen, T. &. (2015). *Engaging with startups to enhance corporate innovation*. California Management Review.