Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID

UAM UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MADRID

DOCTORAL THESIS [TESIS DOCTORAL]

Title [Título]	TESIS "SISTEMAS DE CONTROL DE GESTIÓN, CAPACIDADES ORGANIZATIVAS Y RENDIMIENTO EN EMPRESAS INCUBADAS. UN ANÁLISIS DESDE LA TEORÍA DE LOS RECURSOS Y CAPACIDADES".
Presented by [Realizada por]	RAÚL GONZÁLEZ CASTRO
Centre [Centro]	FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES DEPARTAMENTO DE CONTABILIDAD
Supervised by [Dirigida por]	ERNESTO LÓPEZ-VALEIRAS SAMPEDRO JACOBO GÓMEZ CONDE

AGRADECIMIENTOS

Enfrentarse a un proyecto de tesis doctoral es un duro camino de muchas horas de lucha en solitario pero a la vez es un camino donde te encuentras a muchas personas bondadosas, que te ayudan de forma desinteresada a seguir tu destino. A todas esas personas me gustaría darles mis más sinceras gracias.

En especial a los Doctores Ernesto López-Valeiras Sampedro, y Jacobo Gómez-Conde, codirectores de esta Tesis. Por sus más que sabios consejos y sobre todo por su apoyo en cada momento del camino, y su apuesta por mí incluso cuando yo no lo hacía. Sin ellos este trabajo no habría alcanzado su final.

Agradecer también a todas las empresas y gestores de incubadoras que colaboraron de forma desinteresada en el desarrollo de las encuestas y que con sus comentarios ayudaron al desarrollo del trabajo. Deseo que su ayuda se vea compensada con alguna respuesta en este documento a sus retos diarios.

A mis padres por ser ejemplo de humildad, trabajo y generosidad y por su apoyo en este viaje.

Y a ti Rosalía, por tu ayuda, tu tiempo, por tus palabras y por tus silencios comprensivos.

A todos, muchas gracias.

Índice de Contenidos

Índice de Contenidos 5

Índice de Tablas y Figuras 9

1. INTRODUCCIÓN 12

2. ENTORNO DE INVESTIGACIÓN 19

2.1. La actividad emprendedora y el emprendedor 19

2.2. Las nuevas empresas 22

2.3. Las incubadoras 24

2.4. El ecosistema emprendedor en España 28

2.4.1. El emprendimiento en la economía española 32

2.4.2. Tipos de entidades de apoyo al emprendimiento en España 34

2.4.2.1. Agencias de Desarrollo Regional 34

2.4.2.2. Universidades 35

2.4.2.3. Parques científicos y tecnológicos 36

2.4.2.4. Centros Europeos de Empresas e Innovación 38

2.4.2.5. Centros tecnológicos 39

2.4.2.6. Cámaras de comercio 40

2.4.3. Las incubadoras de empresas en España 42

3. MARCO TEÓRICO 47

3.1. Teoría de Recursos y Capacidades 47

3.1.1. Recursos 47

3.1.2. Capacidades 50

3.1.2.1. Emprendimiento 51

3.1.2.2. Capital social 54

3.1.2.3. Innovación 59

3.1.2.3.1 Innovación exploradora 60

3.1.2.3.2 Innovación explotadora 63

3. 2. Los sistemas de control de gestión 65

3.2.1. El control y la contabilidad de gestión 65

3.2.2. Fundamentos del control de gestión 68

3.2.3. Los sistemas de control y cambio organizacional 73

3.2.4. Los sistemas de control de gestión y el rendimiento 74

3.3. Rendimiento empresarial 83

3.4. Modelo teórico 85

4. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN 91

4.1. Marco muestral 91

4.1.1. El diseño de la encuesta 93

4.2. Validez y fiabilidad 95

4.2.1. Consistencia Interna 95

4.2.2. Validez Convergente 95

4.2.3. Validez Discriminante 96

4.3. Elección de la metodología estadística: modelización mediante regresión de mínimos cuadrados parciales (PLS) 97

4.3.1. Metodología SEM y PLS 97

4.4. La metodología PLS – Partial least square regression (regresión de mínimos cuadrados parciales) 99

4.5. Justificación de la metodología estadística elegida: PLS 100

4.6 Medición de las variables 103

5. RESULTADOS 109

5.1. Descriptivos de la muestra 109

5.2. Análisis de estadística descriptiva 111

5.3. Modelo de medida **114**

5.4. Modelo estructural **117**

6. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES **123**

7. BIBLIOGRAFÍA **129**

ANEXO I **173**

Indice de Tablas y Figuras

Tabla 2. 1. Clasificación de entidades de apoyo 28
Tabla 2. 2. Entidades de apoyo públicas 28
Tabla 2. 3. Entidades de apoyo privadas 39
Tabla 2. 4. Relación entre población y número de incubadoras 44

Tabla 3. 1.. Funciones de los SCG 69
Tabla 3. 2. Formas orgánicas y mecánicas de SCG 72

Tabla 5. 1. Datos de participación en la encuesta. 109
Tabla 5. 2. Descriptivos de la muestra. 110
Tabla 5. 3. Estadística descriptiva de los constructos de interés (n=96) 112
Tabla 5. 4. Estadística descriptiva de variables de control (n=96) 113
Tabla 5. 5. Análisis factorial (n=96) 115
Tabla 5. 6. Fiabilidad y validez del modelo de medida 116
Tabla 5. 7. Correlaciones inter-constructos y raíz cuadrada del AVE para los constructos del modelo (n = 96). 117
Tabla 5. 8. Resultados del modelo estructural con PLS 118

Figura 2. 1 Localización de las Agencias de Desarrollo Regional 34
Figura 2. 2. Localización de Fundaciones de empresa-universidad 35
Figura 2. 3. Localización de los parques tecnológicos y científicos de España 37
Figura 2. 4. Localización de Centros Europeos de Empresas e Innovación 38
Figura 2. 5. Localización de Centros Europeos de Empresas e Innovación 40
Figura 2. 6. Localización de Cámaras de Comercio, Industria y Servicios y Navegación de España 41
Figura 2. 7. Localización de las incubadoras 43

Figura 3. 1. Fuentes de ventajas competitivas 49
Figura 3. 2.. Modelo de las palancas de Simons 73
Figura 3. 3. Antecedentes de los sistemas de control de gestión 78
Figura 3. 4. Modelo conceptual 87

Figura 5. 1. Modelo Estructural de PLS con coeficientes path (n=96). 120

Introducción

CAPÍTULO 1

1. INTRODUCCIÓN

El objetivo de este trabajo es determinar el efecto que tienen los sistemas de control de gestión (SCG) sobre el rendimiento en empresas incubadas a través de cuatro capacidades estratégicas. En este trabajo se entiende por empresa incubada una organización de pequeño tamaño y de reciente creación, que desarrolla su actividad en una incubadora por un periodo de tiempo que no suele superar los cinco años (Criscuolo, Nicolaou y Salter, 2012). Las incubadoras, en la actualidad, se constituyen como instrumentos facilitadores de la creación de empresas y de la mejora de sus niveles de supervivencia, mediante la prestación de servicios tangibles e intangibles (Bergek y Norrman, 2008).

La literatura en control de gestión tradicionalmente ha mantenido que la rigidez generada por el uso de SCG en pequeñas y medianas empresas, especialmente en las etapas tempranas del ciclo de vida, puede inhibir el desarrollo de ciertas capacidades estratégicas ligadas al aprovechamiento de oportunidades no planificadas y, por tanto, la sostenibilidad de la empresa a largo plazo (Damanpour, 1991). Sin embargo, trabajos más recientes que utilizan muestras de empresas pequeñas y jóvenes sugieren que los SCG pueden contribuir al desarrollo de capacidades estratégicas tales como innovación (Malagueño, Lopez-Valeiras y Gómez-Conde, 2017), emprendimiento (King, Clarkson y Wallace, 2010) o capital social (Dias y Cavalheiro, 2016). Aunque estos resultados son relevantes para un mejor conocimiento del rol que desempeñan los SCG, no pueden ser trasladados a empresas incubadas. Las empresas incubadas, del mismo modo que el resto de empresas jóvenes y de pequeño tamaño, sufren dificultades de acceso a recursos (Bøllingtoft, 2012). Entre otras limitaciones se encuentran el acceso a financiación, a información de mercados, o de capacidad de captación de capital humano (Comisión Europea, 2012). Por el contrario, desarrollar la actividad en una incubadora permite a estas empresas, entre otras cosas, compartir costes de infraestructura y acceder a redes de contactos, servicios de formación, asesoramiento y mentoring de forma personalizada y con costes reducidos. Esta situación, en muchos casos, supone una ventaja frente a empresas no incubadas (Grimaldi y Grandi, 2005).

Por tanto, este trabajo se centra en estudiar el efecto que tiene la utilización de los SCG sobre las capacidades estratégicas (emprendimiento, capital social, innovación

exploradora, innovación explotadora) y sobre el rendimiento organizacional en empresas incubadas. Así proponemos que, a diferencia de lo sugerido en estudios con empresas no incubadas, los SCG tienen un efecto positivo e indirecto sobre el rendimiento organizacional únicamente a través de la innovación exploradora.

El trabajo empírico se desarrolló en la red de incubadoras de la Fundación INCYDE y las Cámaras de Comercio e Industria en España. El análisis de los datos obtenidos de 96 gerentes de empresas incubadas se realizó mediante Partial Least Squared. En el estudio se incluyeron los siguientes SCG individuales: planificación estratégica, análisis de costes, códigos de conducta y establecimientos de presupuestos.

Este trabajo contribuye a la literatura de contabilidad de gestión aportando nuevas evidencias del uso de los SCG en empresas pequeñas que se encuentran en la primera etapa del ciclo de vida. También contribuye a una creciente literatura de sistemas de control que analiza el papel de los SCG como factores clave en el rendimiento. Este trabajo también contiene implicaciones significativas para la literatura de pequeñas y medianas empresas, ya que aporta nuevas evidencias sobre el efecto de las capacidades estratégicas en el rendimiento. Por último, los resultados también pueden ser de interés para los emprendedores y entidades de apoyo (incubadoras, administraciones públicas, aceleradoras, etc). En este sentido, se muestran las herramientas específicas de SCG que pueden ser más adecuadas para mejorar la sostenibilidad de la empresa a través de la innovación exploradora.

Con el fin de alcanzar el objetivo propuesto, el estudio se organiza en seis capítulos. Tras la introducción, en el segundo capítulo se analiza la situación actual del entorno de investigación, tratando los temas de la actividad emprendedora y el emprendedor, la definición y caracterización de las nuevas empresas y la definición de la incubadora. A ello se añade un análisis del ecosistema español en la actualidad. El objetivo fundamental de este apartado es poner de manifiesto las características que definen al incubado, a las incubadoras y al ecosistema español de incubación, en el horizonte temporal en el que se realiza el trabajo, e identificar aquellos aspectos que pueden ser relevantes para su desarrollo y para facilitar la interpretación de los resultados obtenidos.

El tercer capítulo desarrolla la fundamentación teórica que soporta este trabajo y que se centra en la Teoría de los Recursos y Capacidades (TRC). En la actualidad, esta perspectiva es ampliamente utilizada en la literatura de control de gestión, ya que proporciona un marco teórico que permite identificar aquellos factores que contribuyen en mayor grado a la consecución de rendimientos superiores. El capítulo también abarca el análisis de las capacidades a estudio (emprendimiento, capital social, innovación exploradora e innovación explotadora). Finalmente se presenta el modelo conceptual a contrastar.

En el siguiente capítulo, el cuarto, se describe la metodología seguida. Se explica la recogida de datos, la definición de las variables, los análisis de validez y fiabilidad y la metodología de Partial Least Square regression (regresión de mínimos cuadrados parciales) (PLS).

En el quinto capítulo se exponen los resultados obtenidos de las técnicas estadísticas aplicadas. En primer lugar, se efectúa un análisis descriptivo, con el fin de exponer las características de las empresas que componen la muestra, así como evaluar posibles relaciones entre los ítems utilizados. En segundo lugar, se complementa el estudio anterior con un análisis factorial que permite simplificar el modelo propuesto sin renunciar a la información proporcionada. En tercer lugar, se realiza un análisis PLS que permite poner de manifiesto las posibles relaciones entre los diferentes factores analizados, así como su influencia en el rendimiento organizacional.

Por último, en el sexto capítulo se presentan las conclusiones más relevantes que se han obtenido en la realización de este trabajo, así como las limitaciones y posibles líneas de investigación futuras.

Entorno de investigación

CAPÍTULO 2

2. ENTORNO DE INVESTIGACIÓN

2.1. La actividad emprendedora y el emprendedor

La actividad emprendedora se define "como el estado de alerta y de aprovechamiento de las oportunidades de beneficio mediante la adopción de medidas innovadoras" (Wiebke y Winkler, 2016:198). En términos económicos, un emprendedor es "aquel que pone en marcha un proyecto económico que se ha de convertir en empresa, y es el motor propulsor de una idea generadora de valor" (Pérez *et al.,* 2011:8). En algunos casos el emprendimiento es un medio de elección de trabajo, caracterizado por las situaciones de restricción de crédito (Parker y Van Praag, 2010; Hurst y Lusardi, 2004;) capital humano (Hartog y De Jong 2010; Lazear, 2005;) ubicación geográfica (Acs y Armington, 2006); sesgos cognitivos (Puri y Robinson, 2007; Hayward y Yar*.,* 2006; Lowe y Ziedonis, 2006) o el origen étnico (Fairlie, 2004). Reynolds *et al.* (2000) sugieren que ser emprendedor es un proceso que no solo incluye la creación de una empresa, sino también la ampliación de empresas existentes, es decir, que es un proceso que puede ocurrir también dentro de una empresa en funcionamiento. Otra forma de emprender desde una empresa en funcionamiento es la que tiene su origen en un proceso de sucesión familiar, es decir, personas que inician su actividad empresarial heredando una empresa familiar y aprovechando sus recursos y capacidades en funcionamiento (Gurel, Altinay y Daniele, 2010).

Los emprendedores tienen la facultad de ser pioneros (Brush, 2008) en la introducción de un nuevo bien; en la introducción de un nuevo método de producción; en la apertura de un nuevo mercado; de una nueva fuente de suministro; o de una nueva organización de la industria (Criscuolo, Nicolaou y Salter 2012; Henrekson y Johanson, 2010). Por tanto, el emprendimiento está acompañado de grandes niveles de incertidumbre al exigir anticipar las acciones de los clientes y de la competencia (Söderbloma *et al.,* 2015; Jenkins, Wiklund y Brundin*,* 2014; Sarasvathy, Mennon y Kuechle 2011; Ortín*,* Trujillo y Vendrell*,* 2008).

Existen evidencias en la literatura que muestran que los hombres son más propensos a la generación de negocios que las mujeres (Thach y Kidwell, 2009) y además, alcanzan un índice de supervivencia también mayor (Vaquero y Ferreiro,

2011). Esta diferencia por género también se encuentra en las razones para emprender. Aunque un motivo principal para emprender es la búsqueda del autoempleo, la emprendedora femenina suele iniciar su proyecto por razones tales como conseguir independencia económica, obtener ingresos propios, o lograr una mayor satisfacción con su trabajo (Gupta, Goktan y Gunay, 2014). Por el contrario, la motivación de los emprendedores varones proviene de razones tales como la necesidad de encontrar trabajo, búsqueda del éxito económico, o el logro de autonomía de la familia (Bönte y Piegeler, 2013).

El proceso de emprendimiento puede generar periodos de presión, estrés, incertidumbre o ambigüedad y períodos de relativa estabilidad y previsibilidad (Morris *et al.,* 2012). Por lo tanto, las características personales como la resistencia al estrés, el interés o la ambición por lograr una empresa rentable y competitiva son factores que influyen en el desarrollo del proyecto empresarial. Además, la disposición de una visión clara es un valor capaz de inducir a otros a realizar bien su trabajo (Brush, 2008; Nutt y Backoff, 1997;). La creatividad permite desarrollar respuestas novedosas a situaciones de incertidumbre (Brush, 2008). Del mismo modo, los emprendedores deben ser capaces de desarrollar sus habilidades sociales para, por ejemplo, convencer sobre sus capacidades personales y de su proyecto a proveedores, financiadores o clientes (Falbe y Yukl, 1992).

La visión del emprendimiento como motor de creación de empleo y de riqueza (Colwell y Narayanan, 2010) ha atraído el interés de agentes privados y públicos para apoyar su desarrollo, dando lugar a la creación de ecosistemas emprendedores. Un ecosistema emprendedor es la suma de "interrelaciones o cooperaciones entre emprendedores, entidades de apoyo y demás agentes necesarios para el proceso de emprender" (Global Entrepreneurship Monitor, 2015:106).

Las entidades de apoyo al emprendedor tienen como objetivo fomentar la actividad emprendedora y cuentan con servicios específicos tales como: acceso a capital, promoción de la innovación, aprendizaje tecnológico, o acceso a redes sociales (Colwell y Narayanan, 2010). Las grandes empresas cada vez más asumen una labor de apoyo al fomento del emprendimiento (Global Entrepreneurship Monitor, 2015). Las acciones llevadas a cabo por este tipo de empresas se centran en programas de mentoring, aceleración de empresas, financiación (corporate venture), red de contactos

o espacios de trabajo, entre otros (Blanco *et al.,* 2016). El sector bancario forma parte del ecosistema tanto en su faceta tradicional de financiador de inversiones de proyectos como en su nueva faceta de apoyo al emprendedor mediante prestación de servicios especializados o incluso como inversor directo en iniciativas emprendedoras (Bhimani, 2003; Holmberg, Salzer-Moling y Strannegard, 2002; Fontes y Coombs, 1995).

Al ecosistema, más recientemente, se han incorporado las entidades de capital riesgo. Son sociedades de inversión, generalmente de capital privado, que aportan capital financiero en las primeras fases del desarrollo del proyecto, compartiendo riesgo con los emprendedores. También, pueden contribuir al proyecto facilitando al emprendedor redes de contactos comerciales, experiencias profesionales, o asesoramiento empresarial (Jääskeläinen, Maula y Murray, 2007). Los business angels son agentes que invierten dinero, y en ocasiones su tiempo, en empresas no cotizadas promovidas por personas que le son ajenas (Asociación Española de Business Angels, 2016). Aunque invierte en cualquier etapa del desarrollo, el business angel desempeña un papel fundamental en la creación de empresas innovadoras al apoyar a los emprendedores en las fases iniciales del ciclo de vida de sus empresas (semilla y arranque). El ecosistema se completa con otras instituciones que prestan distintos servicios de apoyo al emprendedor, como fundaciones, cámaras de comercio o asociaciones empresariales.

Isenberg (2010) reconoce la existencia de un conjunto de factores ambientales que pueden facilitar el proceso de emprender y condicionan el desarrollo de los ecosistemas nacionales. Entre ellos se encuentran los aspectos culturales de la sociedad en la que actúa; el grado de presencia de políticas que permitan el desarrollo del emprendimiento, así como la presencia de un contexto socio económico favorable. Este ambiente favorable se refleja en factores como la facilidad de acceso a recursos financieros, el acceso a capital humano, la libertad de mercado, la presencia de incentivos fiscales, o leyes propicias. Además también juegan un papel relevante los factores sociales como el reconocimiento de la figura del emprendedor o la aceptación del fracaso como un proceso natural de emprender. Este conjunto de factores explican las diferencias identificadas entre países en el campo del fenómeno del emprendimiento (Global Entrepreneurship Monitor, 2015; Blanco *et al.,* 2016).

2.2. Las nuevas empresas

El nacimiento de empresas, según Wagner (2004), es un proceso lineal y acumulativo que incluye la percepción de oportunidades, la intención de iniciar una empresa (Katz y Gartner, 1988), la gestación firme (Reynolds y Miller, 1992), la aparición de la organización (Gartner, Bird y Starr, 1992), y finaliza con la realización de la primera venta (Gatewood, Shaver y Gartner, 1995; Vesper, 1990). La concepción es la primera fase y nace "cuando los futuros promotores empiezan a dedicar esfuerzos y tiempo a una idea que puede ser germen de nueva empresa" (Reynolds y White, 1997:6). La segunda fase sucede con la conversión del proyecto en una empresa en funcionamiento o con el abandono definitivo del proyecto (Reynolds *et al.,* 2000). La tercera es el paso de la infancia a la adolescencia de la empresa que muestra como la organización nueva alcanza la supervivencia (Wagner, 2004).

En los últimos años ha ganado importancia el término start up. No existe una única definición de start up (Román y Smida, 2009). Senfortein (2008), entre otros autores, considera a las start up como todas las empresas que se encuentran en fase de arranque del proyecto. Otra corriente considera que son todas las empresas de pequeño tamaño (Astebro y Bernhardt, 2003; Peña, 2002). Un tercer grupo de investigadores entiende que las start up son las empresas nuevas de pequeño tamaño, con un modelo de negocio intensivo en conocimientos tecnológicos e innovación (Dávila y Foster, 2009), con un alto grado de incertidumbre y, por ende, con altas tasas de fracaso (Khelil y Smida, 2008; Lasch, Fréderic y Saïd, 2005;). Por tanto, a diferencia de las empresas nuevas "tradicionales", las start up muestran un rápido crecimiento en los primeros años de vida, motivado por la capacidad de las nuevas tecnologías de realizar un proceso de venta escalable[1] (Carreño y Bravo, 2015).

Las nuevas empresas basadas en tecnología (NEBT) se pueden definir como aquellas "empresas independientes establecidas en los últimos 25 años con el fin de explotar una invención o una innovación tecnológica" (Delapierre, Madeuf y Savoy, 1998). Granlund y Taipaleenmaki (2005) les asignan una serie de cualidades propias como un rápido crecimiento; una actuación en sectores concretos (tecnología de la información, de las comunicaciones o de la biotecnología); un alto grado de intensidad

[1] La escalabilidad se entiende como el proceso que permite hacer crecer la empresa sin incremento de los costes y generando un mayor valor añadido (Balthasar y Casper, 2014).

del conocimiento (vía inversiones en I+D y en captación de recursos humanos de alta capacitación) y una financiación principalmente procedente de capital riesgo (Bhimani, 2003; Holmberg, Salzer-Moling y Strannegard, 2002; Fontes y Coombs, 1995).

Una nueva empresa internacional (NEI) o Bussines Global (BG) es "un negocio que, desde el inicio, busca obtener ventajas competitivas derivadas del uso de recursos y capacidades centrados en la venta en múltiples países" (Oviatt y McDougall, 1994). La internacionalización en empresas nuevas es un proceso difícil con alto grado de dificultades, tanto internas a la empresa (la resistencia de la dirección al cambio, la falta de recursos: financieros, estratégicos, administrativos u operativos; la escasez de contactos en el mercado de destino o la falta de personal cualificado) o externos (el entorno institucional del país de origen, la falta de información sobre barreras arancelarias y no arancelarias y diversos factores como protocolos comerciales desconocidos, tarifas o impuestos altos en coste, y diferencias culturales) (Kahiya, 2013).

Una empresa nueva recibe la denominación de spin off universitaria cuando la creación de la empresa surge a partir de un grupo de investigación universitario (Wallin, 2012). Las spin off universitarias desarrollan y comercializan productos y servicios desarrollados en base al conocimiento generado en la universidad (O'Shea, Chugh y Allen, 2008; Nicolaou y Birley, 2003). La relación con la universidad de la empresa nueva puede ser de diversos tipos: recepción de servicios como pueden ser asesoría legal o financiera; facilitación del acceso a redes sociales; o la oferta de espacios de trabajo (Rasmussena, Mosey y Wright, 2014). El conocimiento transferido a la empresa no tiene por qué ser exclusivamente innovaciones tecnológicas o patentes, sino también conocimiento de mercados o metodologías de gestión, entre otros (Klofsten y Jones, 2000).

Una empresa incubada también es una organización recién nacida y de pequeño tamaño. A diferencia de los anteriores tipos de empresa, las incubadas desarrollan su actividad en una incubadora por un periodo de tiempo limitado (Criscuolo, Nicolaou y Salter, 2012).

2.3. Las incubadoras

En las últimas décadas los gobiernos han desarrollado políticas orientadas a facilitar la creación y supervivencia de nuevos proyectos empresariales (Bøllingtoft, 2012; Bergek y Norrman, 2008;). Como parte de este ecosistema emprendedor han proliferado las incubadoras de empresas[2]. Hughes, Ireland y Morgan, (2007:155) entienden una incubadora de empresas como "una instalación que alberga a pequeñas empresas ayudándoles a desarrollar rápidamente negocios competitivos". Joseph y Eshun (2009:156) añade que esto es posible gracias a "la mejora de sus oportunidades para la adquisición de recursos destinados a facilitar el desarrollo y comercialización de nuevos productos, nuevas tecnologías y nuevos modelos de negocio". Por tanto, las incubadoras asumen un papel de "oferentes de servicios, apoyo de negocios y de fomento de participación en redes" en las primeras etapas de la vida de las empresas (Bergek y Norman, 2008:22). Además, aportan medios para corregir la escasez de recursos que las nuevas empresas a menudo tienen que afrontar garantizando, de esta manera, la estabilidad del negocio y su crecimiento a largo plazo (Schwartz y Hornych, 2008).

La primera incubadora de empresa de la que se tiene constancia es la de Batavia, Nueva York (EEUU). Fue fundado por el alcalde Frank Mancuso en los años cincuenta del siglo veinte, en un entorno debilitado por la crisis (NBIA, 2013). En los setenta, las incubadoras de empresas se convirtieron en dinamizadoras de territorios afectados por procesos de reconversión industrial. En la década de los ochenta nació el primer programa de promoción de incubadoras y la National Business Incubation Asociation (NBIA), la organización privada más grande de incubación de empresas del mundo. En el continente europeo las primeras incubadoras surgen en el Reino Unido. La primera incubadora nace impulsada por la British Steel Industry en el año 1975, con el objetivo de crear nuevas empresas en áreas relacionadas con la reconversión del acero. La política europea de fomento de emprendimiento se incorporó a esta tendencia en 1984 con la creación, por parte de la Dirección General de Política Regional y Cohesión de la

[2] Theodorakopoulos, Kakabadse y McGowan (2014:2) recogen hasta 19 términos diferentes asociados al concepto de incubadora: "parques de investigación", "centros de empresas", "semilleros", "parques científicos", "tecnópolis", "parques industriales", "centros de innovación", "parques del conocimiento", "acelerador de negocios", "criaderos", "colmenas", "germinadores", "hubs", "laboratorios de ideas", "espacio de trabajo gestionados"," laboratorios de riesgo", "centros de negocios", "incubadora en red", o incubadora virtual o "sin paredes". Esta falta de uniformidad dificulta la comparación y generalización de los resultados (Bruneel *et al.,* 2012; Aerts, Matthyssens y Vandenbempt, 2007).

red de Centros Europeos de Empresas e Innovación (CEEI), agrupados en la European Business and Innovation Centres Network (EBN), la equivalente a la NBIA en Europa.

Según el NBIA (2013), las incubadoras de empresas han tenido tres fases de evolución: la primera fase se caracterizó por un fuerte componente de carácter físico, con una oferta de alquiler de espacios; la segunda fomentó un mayor grado de relación con las universidades incidiendo en productos de alta tecnología; y la tercera fase, en el marco de un contexto globalizado, se centró en la internacionalización y la creación de redes internacionales.

Las incubadoras pueden clasificarse en función de la oferta de servicios, el sector de actividad, y el perfil de la entidad promotora (Grimaldi y Grandi, 2005). La oferta de servicios puede abarcar desde servicios generales de infraestructura y alojamiento hasta servicios especializados como consultoría en promoción de la innovación o de la internacionalización. Las incubadoras pueden ser generalistas o especializadas (Vaquero y Ferreiro, 2011). Las generalistas acogen empresas de cualquier sector, por contra las incubadoras especializadas se centran en un sector específico. Esta especialización está motivada por el perfil de la promotora de la incubadora (por ejemplo, centros tecnológicos que apoyan el desarrollo de empresas de ramas concretas del conocimiento: biotecnología, o TIC), o por la estrategia implementada por las instituciones políticas del territorio de acogida del proyecto incubador (por ejemplo, centros de fomento del sector industrial, o del sector tecnológico). El promotor privado establece la especialización con el fin de identificar nuevas tendencias en un sector concreto de su interés. Las instituciones promotoras de las incubadoras pueden ser públicas, semipúblicas o privadas; con ánimo de lucro o sin ánimo de lucro. Entre otras se encuentran universidades, empresas regionales, compañías independientes de actividades comerciales, empresas de capital venture y entidades híbridas (NBIA, 2007; Grimaldi y Zedwitz, 2006).

La importancia de las incubadoras dentro de las políticas mundiales de emprendimiento ha ido en aumento y se evidencia con el cada vez mayor número de incubadoras en uso (Çağri y Sehitoğlu, 2013). Desde una perspectiva científica, los investigadores se han centrado en temas como la evaluación de los programas de incubadoras de negocios, la medición de los beneficios económicos y sociales de

incubar, la eficacia o el éxito creador (Bergek y Norrman 2008; Aerts, Matthyssens y Vandenbempt, 2007; Comisión Europea, 2002;).

Hackett y Dilts (2004:63) identifican siete componentes clave en relación al proceso de incubar: lugar, tiempo, recursos, servicios, redes, control, y medida. (i) Lugar: una incubadora se entiende como un espacio físico y organizacional apropiado para acoger empresas (Çağri y Sehitoğlu, 2013; Bruneel *et al.,* 2012:110; Smith y Zhang, 2012:228).

(ii) Recursos: las incubadoras adoptan el rol de proveedores de recursos, tanto tangibles (por ejemplo espacio físico o capital financiero) como intangibles (por ejemplo reputación o acceso a información) (Somsuk y Laosirihongthong, 2014; Aaboen, 2009:664; Mian, 1997:257).

(iii) Servicios: la oferta de servicios a la empresa incubada aparece desde las fases más incipientes de los proyectos. Como ejemplos de servicios se encuentran el apoyo administrativo (Bøllingtoft y Ulhøi, 2005), el asesoramiento legal y contable (Hackett y Dilts, 2004), la formación (Bruneel *et al.,* 2012), o la facilitación del acceso al conocimiento mediante la puesta en marcha de mecanismos de transferencia e innovación (Chen, 2009; Bergek y Norman, 2008;). Hoy en día también es frecuente que las incubadoras incorporen servicios de mentoring (Cohen y Hochberg, 2014), de asesoramiento para el acceso a capital riesgo (Pauwels *et al.,* 2016; Hackett y Dilts, 2004) o de apoyo al desarrollo de la capacidad innovadora (Pauwels *et al.,* 2016; Wise y Valliere, 2014).

iv) Control: la presencia de stakeholders con distintos intereses exige que la incubadora ejerza un seguimiento de las actuaciones del incubado (Vanderstraeten y Matthyssens, 2012:665). En este sentido, el gestor de la incubadora interviene como definidor y supervisor de reglas y mecanismos de funcionamiento. El control se inicia en la etapa de solicitud de entrada con la aplicación de reglas de selección (Smith y Zhang, 2012:229). Las incubadoras pueden escoger especializarse en dominios geográficos, sectoriales o aceptar una "mezcla de incubados" sin restricciones (Schwartz y Hornych, 2008; 2010). También se le reconoce a la gestión de la incubadora el papel de creadora de valores que rigen las relaciones internas del proceso de incubación (Ahmad, 2014).

v) Tiempo: la presencia de las empresas en la incubadora está limitado a un periodo de entre tres y cinco años (Bergek y Norrman, 2008; Mian, 1997;), aunque cada vez más las incubadoras tienden a aumentar los periodos de ayuda (Çağri y Sehitoğlu, 2013).

vi) Redes: Las incubadoras facilitan la participación de las nuevas empresas en redes internas y externas de negocios (Bergek y Norrman, 2008). En este sentido Mian, Fayolle y Lamine (2016) les otorgan la capacidad de ser enlace entre las partes interesadas de un territorio (triple hélice). Phan, Siegel y Wright (2005) destacan la capacidad de las incubadoras para incrementar las empresas clientes de origen interna y externa, siendo un medio del aprendizaje social. El fomento de vínculos entre las incubadas y sus miembros permite compartir valores y normas (Porter y Kramer, 2011) y ayuda a mitigar la sensación de soledad que genera el emprendimiento (McAdam y McAdam, 2008). Por lo tanto, la incubadora se considera como incentivadora de la creación de redes formales e informales[3].

vii) Resultados: además de la tasa de supervivencia de las empresas incubadas existen otros indicadores de rendimiento de las incubadoras, por ejemplo, la captación de capital, el desarrollo de procesos de innovación, la creación de empleo, la revitalización económica de territorios, la comercialización de nuevas tecnologías o la viabilidad del programa de financiación (Baraldi y Ingemansson, 2016). La utilidad de estas organizaciones queda patente en los estudios realizados por la Comisión Europea (2002) y la National Business Incubation Asociation (NBIA) (2005). Sus resultados muestran que la tasa de supervivencia de las empresas incubadas es significativamente más alta que en el resto de empresas[4].

El debate sobre el rendimiento y la utilidad de las incubadoras está abierto y todavía no se ha alcanzado un consenso, ya que existen resultados divergentes. Por un lado, diversos trabajos han defendido que la incubadora asume el papel de catalizador del proceso de difusión de conocimiento (Rogers, 1983). El fin es servir de facilitador

[3] Las redes informales son las participadas por empresarios incubados y están orientadas a realizar asistencias entre ellos. Las redes formales son entendidas como el desarrollo de cooperaciones para obtener objetivos comunes mediante mecanismos normalizados de interrelación (Birley, 2000).

[4] En algunos casos alcanza el valor de un 90% de supervivencia en el sexto año de existencia frente a un 25% de las empresas externas (Comisión Europea, 2015) Datos parejos son los de la Dirección de la pyme (2015) que indican que después de cinco años, el 45% de los proyectos apoyados se tornaron comerciales y el 42% se encontraban buscando la viabilidad de la incubación.

del intercambio del conocimiento y de la asimilación de innovaciones (Steinmo y Rasmussen, 2016). También se sugiere el papel de la incubadora como superador de las barreras culturales y cognitivas entre investigadores y nuevas empresas (Villani, Rasmussen y Grimaldi, 2016). La puesta en marcha de estos flujos permite que las empresas incubadas desarrollen ventajas competitivas que podrían traducirse en un rendimiento superior (Barney, 1991). Las incubadoras y sus servicios se pueden considerar como sustitutos de la experiencia adquirida permitiendo que promotores más jóvenes se lancen al desarrollo de proyectos empresariales (Maroto y García, 2004)[5]. En este sentido, Abetti (2004) muestra altas tasas de supervivencia de empresas (95%), creación de empleo y de fomento del emprendimiento. Por el contrario, Ratinho y Henriques (2010) no encuentran evidencias para defender la incubadora como instrumento adecuado para el fomento del crecimiento económico. Los críticos a la incubación argumentan que no encuentran diferencias de resultados entre las empresas incubadas y las externas (Lindelöf y Lofsten, 2003).

2.4. El ecosistema emprendedor en España

El contexto del ecosistema español de emprendimiento está marcado por las circunstancias de la situación económica de un proceso de crisis y postcrisis (Observatorio Pyme, 2014). La crisis, en los primeros años, ha provocado también una fuerte pérdida en las cifras de creación de empresas nuevas en España. Para posteriormente convertirse, en los años de recuperación, en el motor del crecimiento económico (OCDE, 2015). Sin embargo, en los últimos años, se ha producido una mayor involucración de entes públicos y privados y que se refleja en una mayor disponibilidad de recursos financieros, el desarrollo de legislación y medidas políticas facilitadoras, el fomento de la participación de las grandes empresas en el ecosistema, y una mayor oferta de educación especializada en emprendimiento (Blanco *et al.,* 2016). El desarrollo de las políticas activas de dinamización económica se concentran en el territorio nacional en la creación de redes de servicios de acompañamiento en la aventura empresarial, y en la creación de infraestructuras de apoyo al emprendedor (Global Entrepreneurship Monitor, 2015). El ranking Global Entrepreneurship Index

[5] Un ejemplo en España la edad del emprendedor incubado es más reducida (35 años) (Global Entrepreneurship Monitor, 2015), que el emprendedor externo (38-39 años) (Global Entrepreneurship Monitor, 2015). Asimismo, el ratio de emprendimiento femenino en incubadoras es superior a la cifra de las emprendedoras externas (Vaquero y Ferreiro, 2011).

2016 (GEI) sitúa a España en el puesto 33ª sobre 137 países. El GEI destaca la capacidad de la mano de obra pero identifica como debilidades la percepción de oportunidades, el crecimiento empresarial y el apoyo al emprendedor por parte de la sociedad (GEI, 2016; Blanco *et al.,* 2016).

El emprendimiento es apoyado por las instituciones por ser entendido como respuesta a la necesidad imperiosa de creación de empleo y a los cambios ineludibles en el modelo económico de España (Blanco *et al.,* 2014). Global Entrepreneurship Monitor (2015:150) reconoce que las infraestructuras de apoyo al emprendimiento son un factor positivo en el ecosistema español y las incubadoras adquieren un papel clave en el éxito empresarial.

La cultura española se caracteriza por una mayor aversión al riesgo que la media del conjunto de los países de la Unión Europea (Global Entrepreneurship Monitor, 2015; Peña, Guerrero y González-Pernía, 2015; Pérez y Rodríguez, 2010;). Esta circunstancia se encuentra asociada a la visión negativa que persiste en la sociedad ante el fracaso y la fijación cultural de premiar la búsqueda del trabajo seguro como certidumbre de futuro (Pérez y Rodríguez, 2010). Por tanto, la presencia de entidades de apoyo son cruciales en un país donde el perfil de emprendedor es de un tamaño reducido (el 80% de las empresas creadas en el año 2015 nacen sin empleados) (INE, 2015), y con una orientación innovadora reducida (un 70% no desarrolla actividades de innovación) (Global Entrepreneurship Monitor, 2015), apostando por la venta en mercados locales y "sin mostrar aspiraciones de crecimiento internacional o de tamaño" (Global Entrepreneurship Monitor, 2015:32).

Las entidades de apoyo al emprendimiento en España se clasifican en tres tipos (Global Entrepreneurship Monitor, 2015): públicas, privadas y mixtas (ver Tabla 2.1.). Los organismos públicos son aquellos que se financian con fondos públicos (ver Tabla 2.1. y Tabla 2.2.).

Tabla 2. 1. Clasificación de entidades de apoyo

Organismos públicos	Administración central Administración regional Administración local Cámaras de comercio Universidades públicas
Organismos privados	Organizaciones empresariales Universidades privadas Entidades financieras Fundaciones Organizaciones sin ánimo de lucro
Organismos mixtos	Parques tecnológicos y/o científicos Sociedades de capital riesgo Sociedades de garantía recíproca

Fuente: Global Entrepreneurship Monitor (2015).

Las entidades de apoyo privadas, aunque están constituidas por empresas y particulares (ver Tabla 2.1. y Tabla 2.3.), suelen recibir financiación pública, en la mayoría de los casos, a través de subvenciones o ayudas directas (Global Entrepreneurship Monitor, 2015:138-139). Las entidades mixtas están formadas por organizaciones públicas y privadas.

Tabla 2. 2. Entidades de apoyo públicas

Administración central	Ministerio de Industria, Energía y Turismo, Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa. Ministerio de Economía y Competitividad (Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial) Ministerio de Sanidad, Asuntos Sociales e Igualdad (Instituto de la Juventud, e Instituto de la Mujer). Escuela de Organización Industrial
Administración regional	Agencias de desarrollo regional Centros europeos de empresa e innovación Servicios de empleo
Administración local	Agencias de desarrollo local Centros locales de información juvenil Incubadoras de empresa
Cámaras de comercio	Delegaciones Incubadoras de empresa propias
Universidades públicas	Vicerrectorados de emprendimiento Centros de orientación e información de empleo Incubadoras de empresas Premios Programas específicos Títulos oficiales y propios en emprendimiento Cátedra de emprendedores Oficinas de transferencia de resultados de investigación

Fuente: Global Entrepreneurship Monitor (2015).

Tabla 2. 3. Entidades de apoyo privadas

Organizaciones empresariales y profesionales	Organizaciones empresariales provinciales: confederaciones, federaciones y asociaciones Organizaciones empresariales de la economía social Organizaciones de autónomos Asociación de jóvenes empresarios provinciales Organización de mujeres empresarias Colegios oficiales de profesionales
Universidad privada y Escuelas de negocios	Cátedras de emprendedores Cursos y master específicos
Fundaciones y Organizaciones sin ánimo de lucro	Cruz Roja Fundación universidad empresa Seniors Españoles para la Cooperación Técnica Fundaciones privadas

Fuente: Global Entrepreneurship Monitor (2015).

El mapa del ecosistema emprendedor español presenta entidades que promueven emprendimiento especializado. Universidades y centros tecnológicos, por ejemplo, suelen estar asociados a la promoción de actividades emprendedoras basadas en innovaciones tecnológicas y transferencia de conocimiento. Universidades y centros tecnológicos son ejemplos de lo anterior. El Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial está especializado en la mejora de la competitividad del tejido empresarial. Sin embargo, el grueso de las entidades de apoyo se concentran en el ámbito generalista, es decir, apoyan cualquier tipo de iniciativa empresarial sin distinguirlos por especificidades o tipo de origen del promotor o del proyecto. (Maroto y García, 2004). Un ejemplo de este tipo es la Fundación INCYDE para el fomento del emprendimiento.

El acceso a la financiación ha sido uno de los mayores problemas que ha afrontado la economía de España durante los últimos años (Banco de España, 2015). En este entorno, además de los bancos, participan venture capital[6] (que en el año 2015, aportó 534,114 millones de euros a proyectos emprendedores españoles, esta cifra representa el 81% del total de aportación financiera de la industria de capital privado en España en el año 2015), instituciones públicas especializadas (que en el año 2015 aportó 92,316 millones de euros a proyectos emprendedores españoles, esta cifra representa el

[6] Venture capital es la aportación de capital en una empresa que se encuentra en fase inicial o de desarrollo temprano (Asociación de Capital, Crecimiento e Inversión, 2016).

14% del total de aportación financiera de la industria de capital privado en España en el año 2015) (por ejemplo Empresa Nacional de Innovación, Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial, o FOND-ICO global, fondo de inversión del Instituto de Crédito Oficial), y business angels (por ejemplo Business School University of Navarra; Ramón Llull University), y plataformas de crowfunding (por ejemplo Crowdcube o Toubkal) (que en conjunto en el año 2015 aportaron 32,97 millones de euros a proyectos emprendedores españoles, esta cifra representa el 5% del total de aportación financiera de la industria de capital privado en España en el año 2015). El principal financiador en España es Wayra, vehículo de inversión de Telefónica (Asociación de Capital, Crecimiento e Inversión, 2016).

Los microcréditos también han adquirido un papel relevante como fuente de financiación del emprendimiento en España (Ruiz de Munain y Martín, 2012). Los microcréditos se definen como pequeños préstamos que se conceden a colectivos en riesgo de exclusión financiera, normalmente para la financiación de actividades productivas y cuya garantía principal se basa en la viabilidad económica del negocio (De la Vega *et al.,* 2009; Monzón, 2008). En España se han desarrollado a partir del año 2001 y han sido principalmente promovidos por el sector de las cajas de ahorro (Ruiz de Munain y Martín, 2012). Las entidades públicas también son promotores de iniciativas de microcréditos, como la Fundación ICO – Finanzas Sociales, o el ente público Empresa Nacional de Innovación, dependiente del Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

2.4.1. El emprendimiento en la economía española

El perfil del emprendedor español es de una empresa que muestra niveles de supervivencia cercanos al 75%, en el primer año de vida, lo que permite a España ocupar el noveno lugar del ranking de nivel de porcentaje de supervivencia de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) (2015). Aun así, la probabilidad de supervivencia de las empresas españolas al cabo de cinco años es reducida en términos comparados[7] debido a la situación de incertidumbre económica de los últimos años (Banco de España, 2015). Concretamente, entre el 2008 y el 2012 los datos muestran altos niveles de mortalidad empresarial, en especial en el sector de la

[7] El 80% de las empresas creadas en el año 2012 en España que contrataron empleados no superaron el año de inicio de la actividad empresarial (OCDE, 2015).

construcción (Banco de España, 2015). En el año 2013 se invirtió la tendencia (INE, 2015).

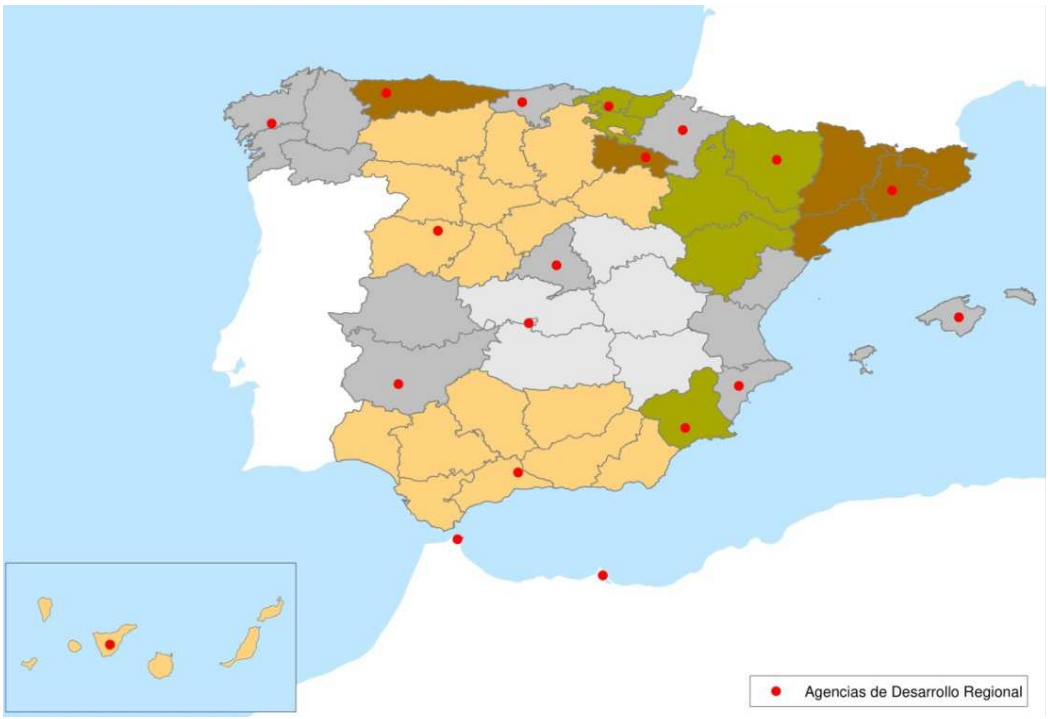
Un 7% de las empresas nuevas son creadoras de empleo en el año 2015 (Banco de España, 2015). Por sectores la industria es el principal creador de empleo en las nuevas empresas españolas con 3,13 empleados equivalentes a jornada completa, muy alejada de los 16,37 de Estados Unidos o de los 12,48 de Rumania (Entrepreneurship y Glance, 2015). Un rasgo distintivo es que el emprendedor español crea empleo desde el primer año (un 4% de las nuevas empresas creadas en el año 2015 han contratado al menos un empleado) (Entrepreneurship y Glance, 2015) frente a la tendencia de Europa donde el primer empleo se crea en el segundo año. Los emprendedores crean más empleo que las empresas establecidas (3,96 empleos equivalentes a jornada completa para nuevas empresas frente a un valor de 3,26 creados por la economía en general) (Banco de España, 2015). Este dato coloca a España en el tercer lugar del ranking medido por la OCDE, solo superado en el continente europeo por Letonia (4,03 empleados equivalentes a jornada completa creados por empresas nuevas) (OCDE, 2015). Sin embargo, la empresa emprendedora española crea menos empleo medio por empresa y sector en relación a la media de la OCDE (Banco de España, 2015). Las empresas de rápido crecimiento, por ejemplo, crean 72 empleos de media en España (Banco de España, 2015) frente a los 220 de Estados Unidos o los 155 de Brasil.

Un factor de interés en el fenómeno del emprendimiento español se encuentra en los niveles de productividad. Antes de la crisis los datos reflejaban una creación de empresas con niveles de productividad inferiores hasta en un 27% a la media del sector (OCDE, 2015). A partir del año 2008, las nuevas empresas muestran ya, desde el inicio, niveles de productividad cercanos a la media de las empresas establecidas, generando un efecto positivo sobre la productividad agregada de la economía (Banco de España, 2015).

2.4.2. Tipos de entidades de apoyo al emprendimiento en España

2.4.2.1. Agencias de Desarrollo Regional

Figura 2. 1 Localización de las Agencias de Desarrollo Regional



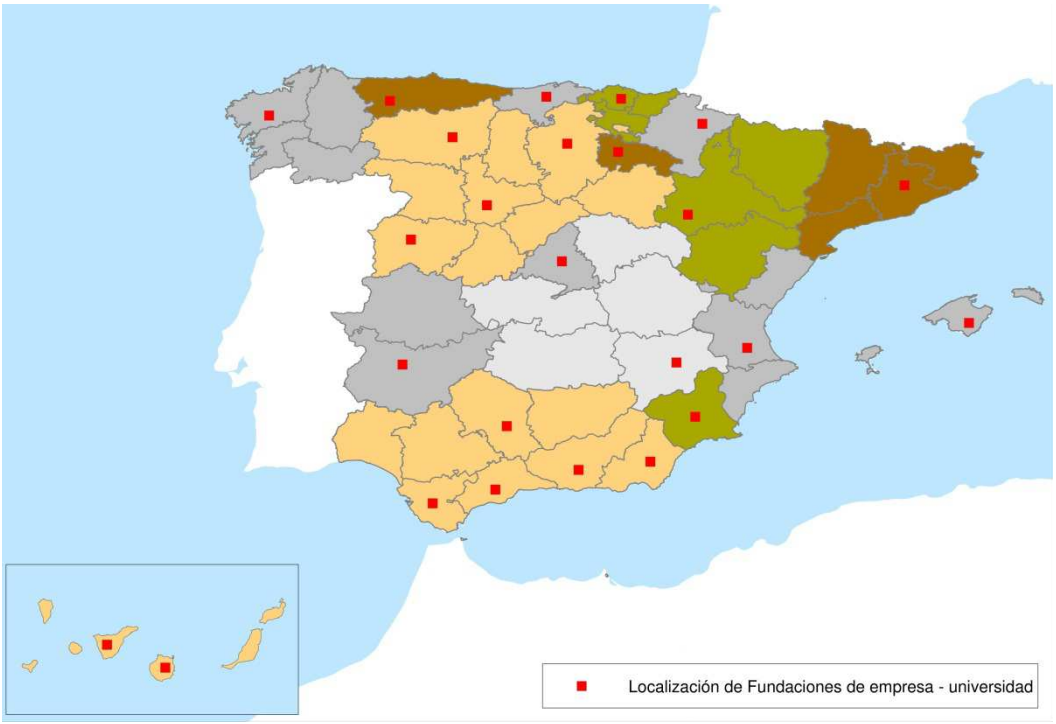
Fuente: Foro Agencia de Desarrollo Regional (2016).

Una Agencia de Desarrollo Regional (ADR) "es una entidad pública establecida con el propósito de dinamizar y potenciar el desarrollo económico de su región" (Observatorio Pyme, 2010:20). Estas entidades nacen para dar respuesta a las exigencias de la Unión Europea en materia de fomento del empleo local desde una dimensión local[8] (Comisión Europea, 2000a; Ley Nº 56, 2003; Real Decreto Ley Nº 3, 2011). Las funciones principales que se asignan a este tipo de entidades son: creación de empresas; fortalecimiento y dimensionamiento empresarial; innovación y desarrollo tecnológico; y cooperación para la competitividad (Orden del Ministerio de Trabajo, 1994; Orden del Ministerio de Trabajo, 1999). En la actualidad existen 18 entidades que dan respuesta a la práctica totalidad del territorio de España (ver Figura 2.1).

[8] Este tipo de organismos nacen en el año 1973 en el Reino Unido por las necesidades de empleo creadas en la crisis de la energía. En España se inicia su implantación con la incorporación del país a la Comunidad Económica Europea en 1986 (AFIPRODEL, 2016).

2.4.2.2. Universidades

Figura 2. 2. Localización de Fundaciones de empresa-universidad



Fuente: REDFUE (2016).

Las universidades se deben considerar centros de creación de conocimiento y de desarrollo tecnológico y por tanto deben aceptarse como agentes de la innovación y del crecimiento económico (Ortín *et al.,* 2008). Cada vez más, las universidades crean mecanismos de apoyo al emprendimiento, como por ejemplo los centros de orientación al emprendedor, las acciones de incentivo a emprender o la participación en el capital social de proyectos empresariales (Rubiralta, 2004).

Algunas universidades se han dotado de fundaciones universidad-empresa, que son entidades creadas para conectar el tejido empresarial y el académico. Este tipo de organismo tiene en parte de sus tareas desarrollar acciones que se centran en el fomento de la creación de empresas (REDFUE, 2016). Actualmente en España existen cuarenta universidades y 15.000 organizaciones colaboradoras, asociadas a la Red Española de Fundaciones Universidad Empresa (REDFUE, 2016). La red cuenta con 23 entidades asociadas en las 17 comunidades autónomas (REDFUE, 2016). La distribución de las fundaciones en el territorio nacional se presenta en la Figura 2.2.

Como ya se ha mencionado con anterioridad en este trabajo, en el ámbito universitario existe una figura emprendedora propia, las spin-off académicas. En España

se crearon 537 spin-off en 2013, 53 de ellas participadas por universidades (RedOTRI, 2014). Además entre los años 2009 a 2013 un total de 1.140 científicos se han involucrado en el lanzamiento de spin-off en España (RedOTRI, 2014).

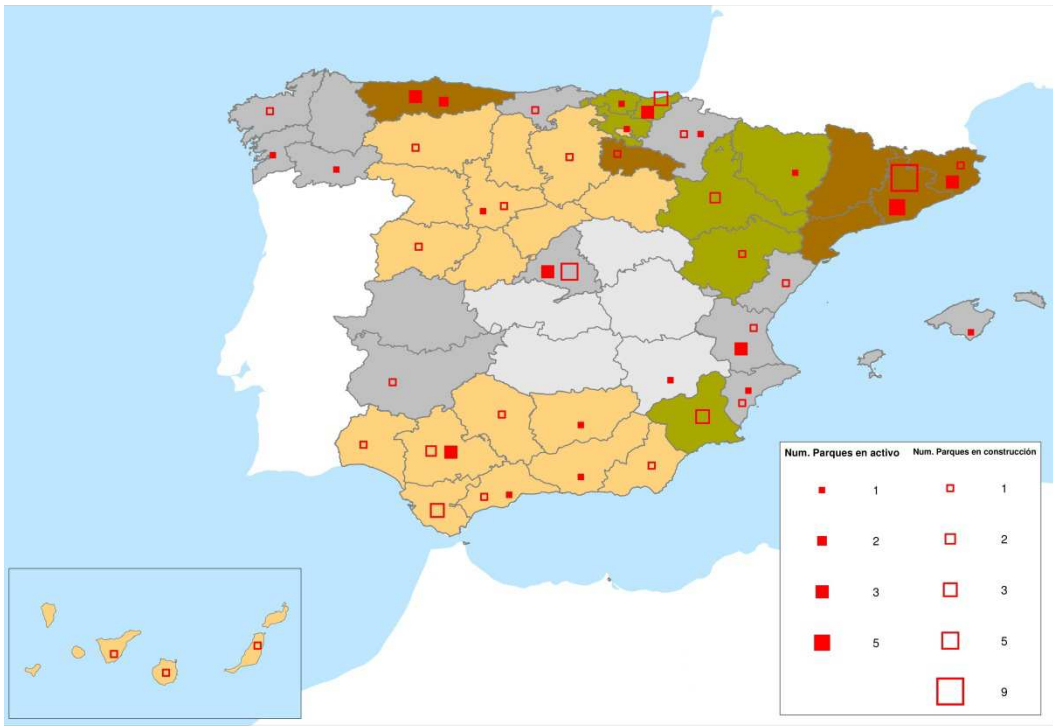
2.4.2.3. Parques científicos y tecnológicos

Los parques científicos y tecnológicos en España se han caracterizado por su disponibilidad de terrenos y edificios propios con presencia de organismos cuyo desarrollo en la innovación adquieren un papel relevante, por ejemplo universidades o centros tecnológicos. Con los que disponen de acuerdos de colaboración. A la vez, se dispone de un organismos gestor con equipo propio y gestión autónoma (Maroto y García, 2009), la Asociación de Parques Cientificos y Tecnológicos de España (APTE).

La labor principal de un parque científico es fomentar el desarrollo y crecimiento de empresas de base tecnológica. Un parque tecnológico se considera un recinto de asentamiento de empresas dedicadas a la puesta en valor empresarial de investigación tecnológica (APTE, 2005).

El primer parque tecnológico fue el de Zamudio, creado en 1985 a iniciativa de la agencia de desarrollo vasca. Ese mismo año se creó también el parque tecnológico de Madrid en la localidad de Tres Cantos promovido por el Instituto Madrileño de Desarrollo (IMADE) (APTE, 2005). En el año 1993 nacen los primeros Parques Científicos de España (en Alcalá de Henares y en Barcelona). Este modelo atrae el interés de universidades y centros tecnológicos (APTE, 2005; Romera, 2003;). La asociación que agrupa a estos parques es la APTE, Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España. La APTE, en el año 2015, cuenta con 69 miembros (49 socios, 16 afiliados, 2 colaboradores y 2 miembros socios de honor). El conjunto de parques tecnológicos y científicos presentes en España alcanza la cifra de 103 centros en el año 2015 (APTE, 2015).

Figura 2. 3. Localización de los parques tecnológicos y científicos de España



Fuente: APTE (2016).

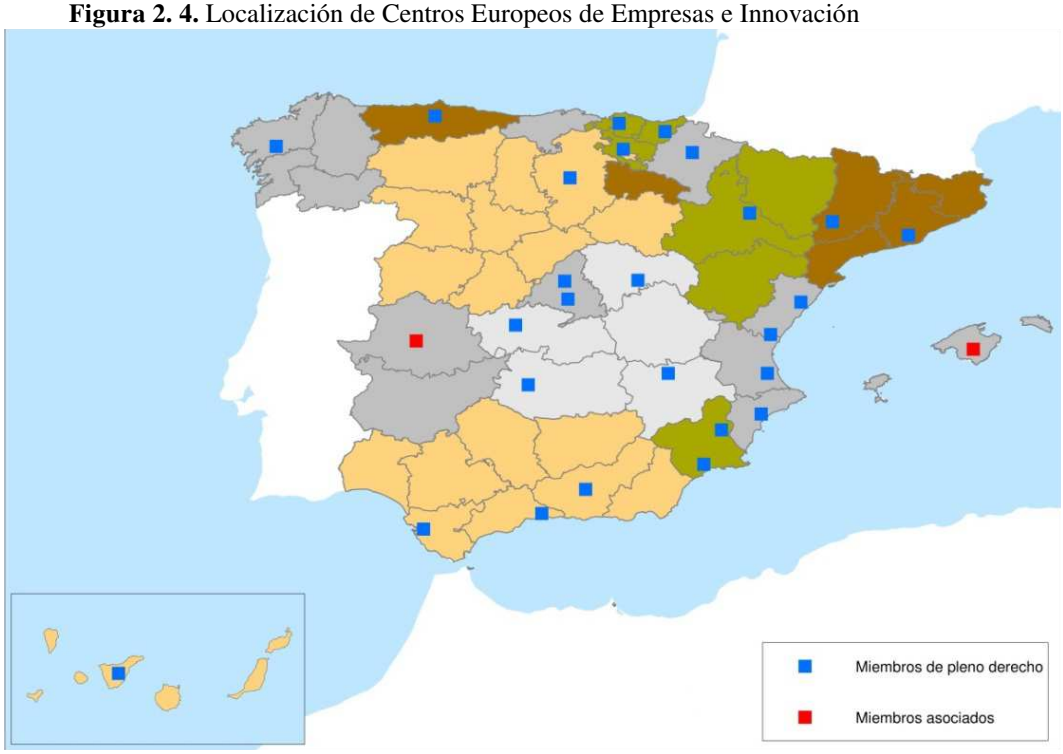
A finales de 2015, el número de empresas e instituciones instaladas en los parques científicos y tecnológicos de APTE era de 7.736. El sector que aglutina al mayor número de empresas es el de la información, informática y telecomunicaciones (22,7%), seguido por ingeniería, consultoría y asesoría (18,8%). El volumen de empleo alcanza la cifra de 158.950 trabajadores de los cuales un 50% dispone de titulación universitaria. El 19,6% del empleo en los parques está destinado a I+D, cifra que equivale a 31.243 empleos (APTE, 2015).

La facturación de las empresas de los parques alcanzó los 24.427 millones de euros en 2015. El nivel de inversión en I+D se situó en los 1.228 millones de euros con resultado de 491 patentes concedidas (APTE, 2015). El número de empresas extranjeras presentes alcanza la cantidad de 314, y el número de empresas en incubación (menos de tres años de vida) es de 974. El perfil de incubado en los centros de APTE se caracterizan por una apuesta por la internacionalización, promovida por jóvenes empresarios, que principalmente se ubican en el sector de las TIC (APTE, 2015).

2.4.2.4. Centros Europeos de Empresas e Innovación

Los Centros Europeos de Empresas e Innovación (CEEIs) son estructuras locales o regionales incentivados por ayuda comunitaria de apoyo a las pequeñas y medianas empresas, así como a los emprendedores (Comisión Europea, 2000a). La Unión Europa, desde el año 1984, fomenta este tipo de incubadoras, en el marco de la política económica (Comisión Europea, 2002a). El objetivo de estas entidades es la oferta de servicios a costes reducidos a pymes con proyectos innovadores (Comisión Europea, 2000b). La oferta de servicios de los CEEIs se centra en reducir los riesgos procedentes de la actividad emprendedora innovadora (Maroto y García, 2004; García, Moreno, y Martí, 2004).

Figura 2. 4. Localización de Centros Europeos de Empresas e Innovación



Fuente: Asociación Nacional de CEEI Españoles (2016).

Los CEEIs se agrupan a nivel europeo en la European Business Network (EBN), entidad creada tomando como modelo el NBIA estadounidense (Comisión Europa, 2002). En la actualidad hay 250 CEEIs instalados en 39 países diferentes, además de más de 50 miembros asociados a la EBN, tanto en Europa como fuera de la misma (Asociación Nacional de CCEI Españoles, 2014). En España existen en la actualidad, año 2017, 28 CEEIs (ver Figura 2.4) que acogen a 650 empresas que son creadoras de 3.000 empleos directos (Asociación Nacional de CCEI Españoles, 2017). El primero se

creó en 1987 promovido por la Diputación Foral de Vizcaya (Asociación Nacional de CCEI Españoles, 2014). En conjunto, a lo largo de la historia de los CEEis en España han colaborado en el desarrollo de 34.501 proyectos de empresas; que han sido creadoras de 102.530 empleos; tutelando a 136.238 nuevos proyectos empresariales; y dando incubación a 4.709 empresas (Asociación Nacional de CCEI Españoles, 2014).

Las comunidades autónomas con mayor número de centros es Valencia con 4 centros; seguida de Andalucía, Castilla la Mancha, Madrid y País Vasco con un total de 3 centros en cada comunidad (ver Figura 2.4.). A continuación le siguen, Cataluña que cuenta con 2 y Murcia con otros 2; y el resto de CEEIs se reparten por igual entre Aragón, Asturias, Baleares, Canarias, Extremadura, Castilla-León, Galicia, y Navarra (Asociación Nacional de CCEI Españoles, 2017).

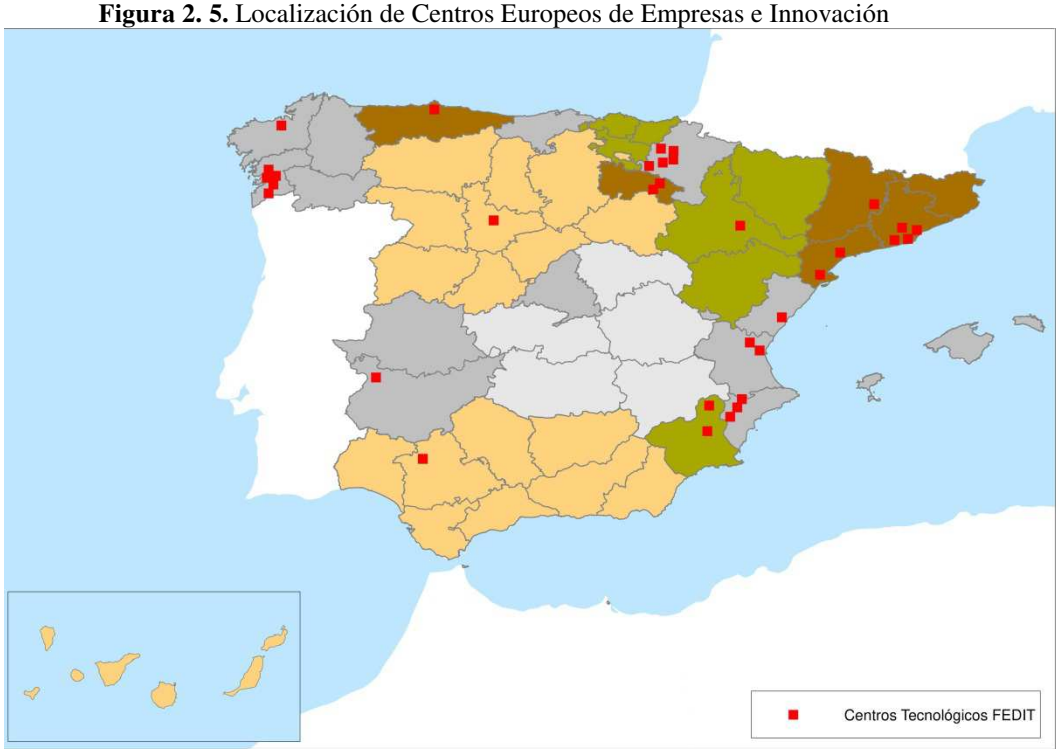
2.4.2.5. Centros tecnológicos

Los centros tecnológicos forman parte de los Centros de Innovación y Tecnología (CIT), que son entidades definidas, según el Real Decreto Nº 2609 (1996), "como aquellas personas jurídicas, legalmente constituidas sin fines lucrativos, que estatutariamente tienen por objeto contribuir, mediante el perfeccionamiento tecnológico y la innovación, a la mejora de la competitividad de las empresas españolas". De todos los CIT, se denominan centros tecnológicos a aquellos que no presentan en su propiedad u órgano de gobierno una mayoría de representación de las administraciones públicas.

La Federación Española de Innovación y Tecnología (FEDIT) es una asociación privada sin ánimo de lucro que agrupa a los 36 centros tecnológicos repartidos por todo el territorio nacional (FEDIT, 2015) (ver Figura 2.5). La misión de los centros tecnológicos es prestar servicios de investigación, desarrollo e innovación a las empresas de su entorno (FEDIT, 2014). Los centros por lo general, trabajan los primeros pasos del emprendimiento, promocionando acceso a la innovación o soluciones técnicas concretas y desarrollando e identificando nuevas oportunidades de negocio, en sus actividades de investigación y de vigilancia tecnológica (Ondategui, 2006). Según FEDIT (2015) 17.807 empresas han participado durante el año 2015 en actividades con centros tecnológicos en España. Los centros disponen de 2.782

investigadores de un total de 3.467 empleados y la facturación ha alcanzado la cifra de 243 millones de euros en el año 2015 (FEDIT, 2015).

Figura 2. 5. Localización de Centros Europeos de Empresas e Innovación

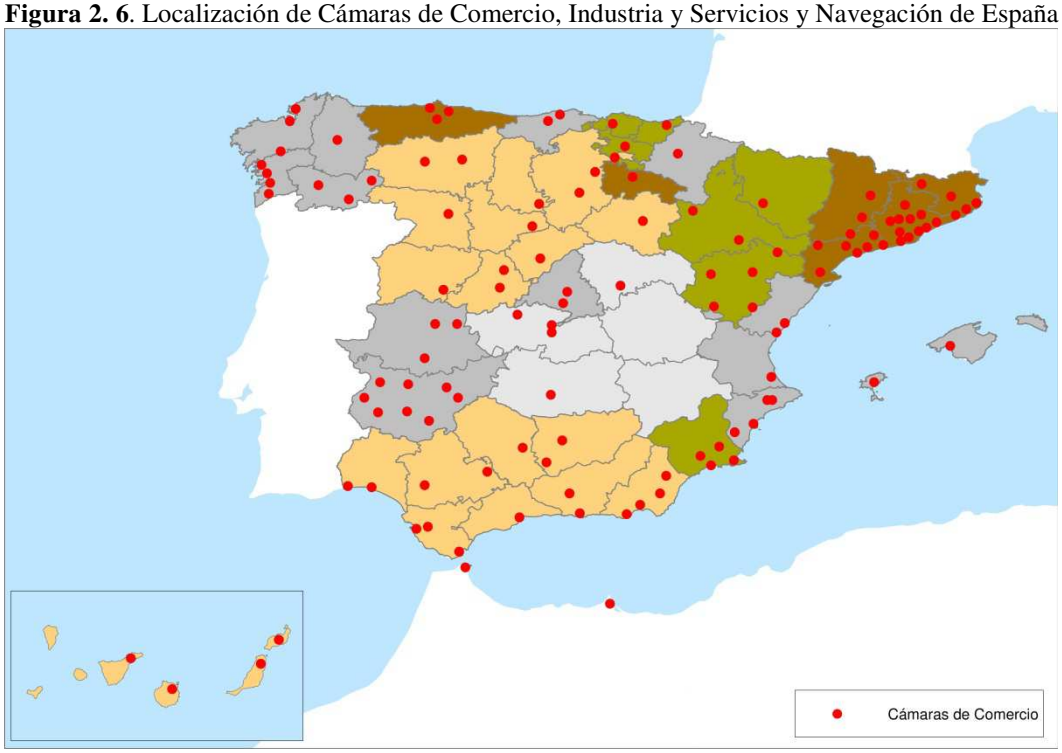


Fuente: FEDIT (2016).

2.4.2.6. Cámaras de comercio

Las cámaras de comercio son corporaciones de derecho público que se erigen como instituciones intermedias en la representación, promoción y defensa de los intereses generales del comercio, la industria, la navegación, y en la consolidación del tejido económico del país (Ley Nº 4, 2014). Estas entidades están regidas por Cámara España, que se encarga de la relación con las administraciones, y la coordinación de la red. La presencia de las cámaras es completa en todo el territorio nacional, con un total de 83 organismos (Cámara España, 2016).

Figura 2. 6. Localización de Cámaras de Comercio, Industria y Servicios y Navegación de España



Fuente: Cámara España (2016).

Las cámaras son organismos de apoyo al emprendimiento generalistas, es decir atienden a todos los perfiles de emprendimiento y ofertan actividades de apoyo a la creación de empresas condicionadas a la capacidad de cada cámara (Ley Nº 4, 2014).

La red de cámaras es la promotora de la Fundación INCYDE que gestiona la mayor red de incubadoras de España. La red de incubadoras de cámaras funciona como espacio físico y virtual de apoyo a las personas emprendedoras y a sus empresas. Les proporcionan espacio físico (oficinas, locales industriales o espacios mixtos), así como servicios de acompañamiento, formación, de acercamiento a las nuevas tecnologías, o de procesos de internacionalización en sinergia con los servicios de la cámara (INCYDE, 2015).

El proyecto nace con la financiación de los Fondos FEDER en el periodo 2000-2006, y se consolida en el periodo 2007 a 2013, con una inversión de 28.809.939,27 €. En su ejecución requiere de la concurrencia de varias partes interesadas, que aúnan esfuerzos y recursos para poner en marcha las incubadoras en su ámbito territorial, como diputaciones, ayuntamientos y cámaras de comercio. En conjunto, la red INCYDE aglutina a más de 100 incubadoras. Desde el año 2.002, INCYDE ha apoyado la incubación de más de 2.850 micropymes, siendo reconocidos en varias ocasiones

como ejemplo de buenas prácticas por los fondos FEDER y la Comisión Europea (INCYDE, 2016; Dirección General de Política de la Pequeña y Mediana Empresa, 2010).

2.4.3. Las incubadoras de empresas en España

Las primeras incubadoras[9] nacen en EEUU en la década de los cincuenta. En España surgen a partir de la década de los años 80 como herramienta de desarrollo local y regional fomentados por los procesos de descentralización política y con el soporte de parques tecnológicos, agencias de promoción del desarrollo, o centros tecnológicos (Marimon y Alonso, 2005). Desde el año 2008 han tenido un impulso rápido a la par del desarrollo de programas de promoción pública de emprendimiento (Blanco *et al.,* 2017). Las incubadoras han sido desarrolladas principalmente por el sector público, y en los últimos años se ha unido el sector privado. Uno de los financiadores principales ha sido la Unión Europea (Global Entrepreneurship Monitor, 2012).

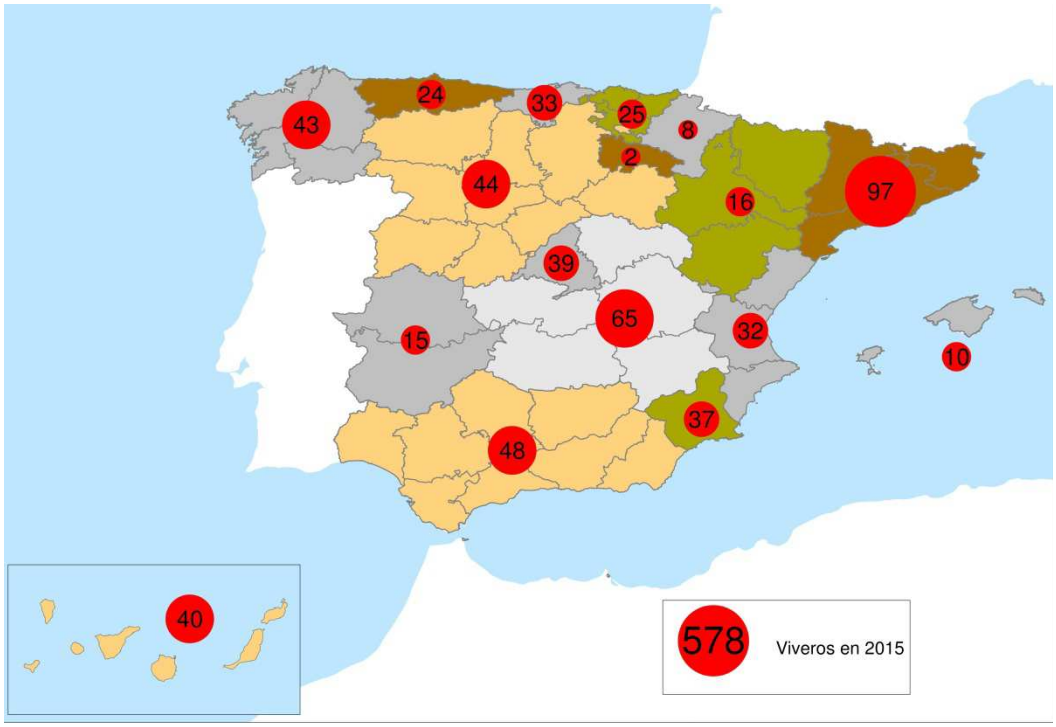
En relación a la figura del promotor, el sector público es la figura preminente con un 67% del total de incubadoras en el año 2016 (Blanco *et al.,* 2017). Los viveros privados (27%) y los consorcios (6%) han aumentado su presencia en los últimos años. Los datos muestran una incipiente presencia de promotores creados como consorcios entre diferentes entidades. Estas entidades apuestan por generar sinergias y eliminar solapamientos (Blanco *et al.,* 2017). Las redes de incubadoras proliferan por todo el territorio con distintas denominaciones y promotores como universidades, cámaras de comercio, ayuntamientos, fundaciones, diputaciones, o gobiernos autonómicos, entre otros (Ortega, 2012).

Según Blanco *et al.* (2017), España cuenta con 578 incubadoras de las cuales 150 ofertan servicios completos, por ejemplo apoyo técnico, financiero, jurídico, formación comercial, internacionalización, redes de contacto, servicio de mentoring o

[9] En España se diferencia entre el termino incubadora ("business incubator") e incubadora de empresas. "La incubadora de empresas es un programa de preparación y desarrollo de una idea empresarial con la finalidad de crear un plan de negocio adecuado y poner en marcha la futura empresa" (Ferreiro, 2016:2). Es decir los procesos de las incubadoras son previos a los procesos de incorporación a una incubadora. Por tanto se entiende como incubadora al servicio de alojamiento de nuevas empresas en espacios compartidos (Ferreiro y Vaquero, 2010). A la vez, un incubadora se diferencia de los centros de negocio, en que estos últimos son un espacio donde el único criterio de entrada es ser un perfil empresarial –incluido grandes empresas- y que pretende cubrir las necesidades de espacio físico únicamente no ofertando servicios específicos (Blanco *et al.,* 2014).

tecnológico. El resto oferta alojamiento y servicios básicos para el funcionamiento de una empresa.

Figura 2. 7. Localización de las incubadoras



Fuente: Blanco *et al.,* (2015).

La comunidad con mayor cifra de incubadoras es Cataluña que representa un 16% del total. Le sigue Castilla la Mancha con un 11% del total, y en tercer lugar se encuentra Andalucía (8%). La comunidad con menor cifra de incubadoras es la Rioja (2), seguido de Navarra (8) (Blanco *et al.,* 2015).

En relación a la distribución territorial se comprueba que existe un ratio de 1 vivero por cada 80.363 habitantes en España en el año 2015. La Tabla 2.4 muestra que Andalucía tiene el ratio más elevado, con un vivero por cada 175.037 habitantes. Castilla la Mancha es la región con un valor más bajo, casi un 80% menor que Andalucía.

Tabla 2. 4. Relación entre población y número de incubadoras

Comunidad autónoma	Población	Número de incubadoras	Ratio
Andalucía	8.401.760	48	175.037
Aragón	1.317.921	16	82.370
Asturias	1.040.681	24	43.362
Baleares illes	1.134.657	10	113.466
Canarias	2.133.667	40	53.342
Castilla y león	2.454.870	44	55.793
Castilla la Mancha	2.049.829	65	31.536
Cataluña	7.403.879	97	76.329
Comunitat Valenciana	4.932.906	32	154.153
Extremadura	1.085.189	15	72.346
Galicia	2.720.668	43	63.271
Madrid	6.433.221	39	164.954
Murcia	1.465.258	37	39.602
Navarra	637.002	8	79.525
País Vasco	2.162.626	25	86.505
La Rioja	312.622	2	156.311

Fuente: Elaboración propia a partir de INE (2106) y Blanco *et al.,* (2015).

Marco teórico

CAPÍTULO 3

3. MARCO TEÓRICO

3.1. Teoría de Recursos y Capacidades

Barney (2001) define ventaja competitiva como las actividades que realiza una empresa y que incrementan su eficacia o eficiencia de una manera superior a la competencia en el mercado. Penrose (1959), Nelson y Winter (1982) o Peteraf (1993) sugieren que el origen de las ventajas competitivas no procede tanto de la posición de mercado de la empresa sino de factores internos como pueden ser los recursos o las capacidades. Si bien es cierto que algunos factores externos pueden explicar diferencias de resultados entre empresas de diferentes sectores, también existen importantes diferencias de rendimiento entre organizaciones que operan en un mismo entorno y sector. La Teoría de Recursos y Capacidades (TRC) se fundamenta en la existencia de heterogeneidad en los recursos disponibles por las empresas (Wernerfelt, 1984).

Aunque sus orígenes se remontan a trabajos de los años cincuenta y sesenta (Tilles, 1963; Chandler, 1962; Penrose, 1959), su desarrollo principal tuvo lugar en las últimas décadas del siglo XX (Amit y Schoemaker, 1993; Peteraf, 1993; Barney, 1991; Aaker, 1989; Dierickx y Cool, 1989; Wernerfelt, 1984). Amit y Schoemaker (1993) afirman que la TRC se nutre de la Teoría Behaviorista. A ella, Conner y Prahalad (1996) suman el pensamiento de la Teoría Neoclásica de Competencia Perfecta, la Organización Industrial (de Bain, Schumpeteriana y Escuela de Chicago) y la Teoría de los Costes de Transacción.

La TRC ha sido profusamente utilizada en la literatura de estrategia y control de gestión en los últimos años (Staniewski, 2016) para entender cómo se deben usar los recursos, para alcanzar mejores tasas de rendimiento (Chae, Koh, y Pributol, 2014; Barney, Wright, y Ketchen, 2001) así como paraidentificar las fuentes internas que ofrecen ventajas competitivas a la empresa (Radhakrishnan, Zu, y Grover, 2008).

3.1.1. Recursos

En este trabajo los recursos son entendidos como los medios tangibles (por ejemplo: capital humano, maquinaria, bienes inmuebles) e intangibles (por ejemplo: capital tecnológico, capital social y organizacional) en propiedad o supervisión de la empresa (Radhakrishnan, Zu, y Grover, 2008). Por tanto, siguiendo las propuestas de

Grant (1991), Amit y Schoemaker (1993) o Teece, Pisano y Shuen (1997), se realiza una clara distinción entre recursos y capacidades. Otros autores entienden el concepto de recurso desde una perspectiva más amplia en la que los recursos son todos los activos, capacidades, procesos organizativos, atributos de la empresa, etc., poseídos por ésta y que le permiten definir e implementar la estrategia organizativa (Barney, 1991).

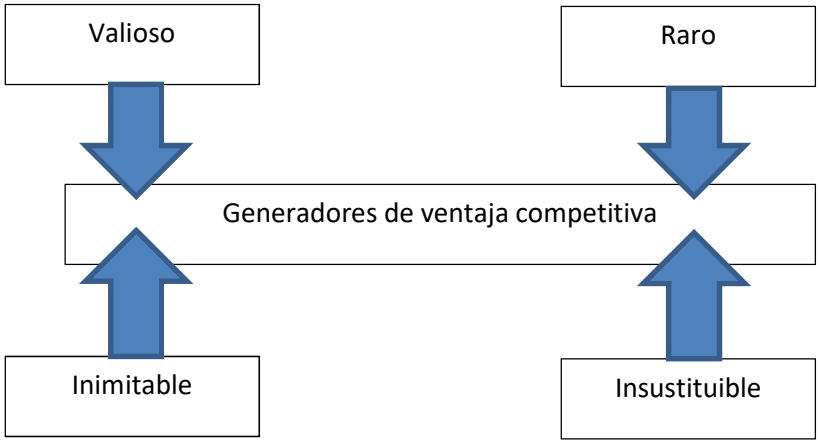
En la literatura de estrategia se encuentran varias clasificaciones de recursos. Barney (1991) clasifica los recursos de la organización en tres grupos en función de su naturaleza: recursos tangibles, de capital humano y recursos organizacionales. Los recursos tangibles incluyen, entre otros, a la maquinaria, sistemas informáticos, materias primas o localización geográfica. El capital humano está formado por el conjunto de personas empleadas y todos los procesos que le rodean, por ejemplo, relaciones, conocimiento, o experiencias, entre otras. Por último, entre los recursos organizacionales se encuentran la estructura organizativa de la empresa, los sistemas de planificación y control, las relaciones informales entre los diversos grupos de la empresa, así como con su entorno.

Hall (1992) distingue entre recursos cuya propiedad está protegida legalmente y los que no cuentan con dicha protección. Entre los primeros se incluyen los recursos protegidos bajo preceptos legales, por ejemplo, patentes, marcas comerciales, modelos de utilidad, diseños industriales o licencias de uso. En el segundo grupo se encuentran los recursos que por sus características no pueden estar protegidos por normativas legales, como por ejemplo reputación, cultura organizativa, conocimiento y habilidades, entre otros.

Para que un recurso pueda actuar como fuente de ventaja competitiva debe ser valioso, escaso, inimitable, e insustituible (Henri, 2006)[10]. La posesión de recursos que cumplan estas cuatro características son las que van a permitir explicar las diferencias de rendimiento entre organizaciones (Eisenhardt y Schoonhoven, 1996; Barney, 1991; Prahalad y Hamel, 1990; Dierickx y Cool, 1989).

[10] Alternativamente, Barney (1991) identifica como características para que un recurso sea fuente de ventaja competitiva la imperfecta movilidad, dificultad de imitación, dificultad de sustitución y durabilidad.

Figura 3. 1. Fuentes de ventajas competitivas



Fuente: elaboración propia a partir de Barney (1991).

El recurso es valioso si aporta riqueza, por ejemplo disminuyendo los costes de los productos/servicios, o permitiendo la diferenciación del producto/servicio en el mercado de tal manera que permita obtener mayores márgenes de beneficios (Barney y Wright, 1998:32). Además los valores deben ser escasos, ya que si son valiosos pero pueden ser accesibles en el mercado por parte de la competencia, no adquieren valor de ventaja competitiva (Barney y Wright, 1998). La escasez delos recursos está relacionada directamente con la rareza de acceso y, a su vez,ésta relacionada con la heterogeneidad de recursos y con los obstáculos a la movilidadque permiten mantener estos factores en el tiempo (Sanchis y Campos, 2010).Estas dos características de los recursos no serán suficientes si otras empresas son capaces de desarrollar otros generadores de valor, que siendo distintos, consigan que sean capaces de alcanzar la misma ventaja competitiva. Está claro que es necesario que sean insustituibles para preservar la ventaja competitiva sostenida. Los recursos valiosos y raros solamente conservarán la posibilidad de ser exclusivos si las empresas que no los poseen no pueden conseguirlos porque son inimitables y no existen en el mercado para su negociación de transacción, ya que han sido conformados en el ámbito interno de la organización y ser, por lo tanto, únicos. Dierickx y Cool (1989) argumentan que el grado de imitación dependerá de la forma en que hayan sido desarrollados y de la eficiencia obtenida en el proceso de desarrollo de los activos.

Por ejemplo, una patente tecnológica es un recurso que puede ser fuente de ventaja competitiva al ser valioso para la organización ya que permite poner en uso una oportunidad tecnológica; es escaso ya que la patente permite exclusividad de mercado; esa exclusividad evita la existencia de imitaciones; y genera barreras de entrada legales que desarrolla mercados imperfectos y por lo tanto se convierte en un recurso insustituible para la organización.

La TRC no está carente de críticas en la literatura. En concreto, una de las criticas principales se han centrado en el hecho de que ignore el potencial de influencia de los factores del entorno externo en el devenir de las empresas (Priem y Butler, 2001). Por lo tanto, los críticos consideran que la disposición de recursos con la presencia de las cuatro características no es suficiente para el mantenimiento de la ventaja competitiva en el tiempo (Sirmon, Hitt y Ireland, 2007). La empresa debe ser capaz además de asumirlos y gestionarlos (Sirmon, Hitt y Ireland, 2007; Barney, 2002), para alcanzar posiciones estratégicas privilegiadas (Barney, 1991). La empresa en este proceso de gestión debe: seleccionar, desarrollar y agrupar los recursos tangibles e intangibles e implementar las combinaciones adecuadas para preservar la ventaja competitiva en el tiempo (Bridoux, Coeurderoy y Durand, 2011; Sirmon y Hitt, 2009).El resultado de una gestión adecuada permite ofertar un mejor producto/servicio al mercado y en consecuencia obtener ventaja competitiva (Bridoux, Coeurderoy y Durand, 2011).

3.1.2. Capacidades

En este trabajo se entiende por capacidad a aquéllas destrezas, rutinas y procesos organizativos que permiten la explotación y renovación continua de los recursos de la organización, y que llevan a alcanzar ventajas competitivas y mayores rendimientos frente a sus competidores (Calderón, Naranjo y Álvarez, 2010). Por ejemplo, la capacidad organizativa permite la coordinación de los equipos humanos y de los recursos para obtener ventaja competitiva (Ordiz y Avella, 2002; Dosi, Nelson y Winter, 2000; Grant, 1991).Otro ejemplo es la capacidad de aprendizaje que se define como el desarrollo de normas internas, conocimiento y reglas no escritas en base a acciones pasadas (Henri, 2006). El aprendizaje mejora la sincronización de los nuevos recursos o de las nuevas formas de uso de los recursos actuales. Los campos de

actuación del aprendizaje en la organización se centran en procesos y medios tecnológicos, organizativos, desarrollo de I+D entre otros (Prahalad y Hamel, 1990).

Las capacidades se pueden clasificar en estáticas y dinámicas (Collis y Montgomery, 1998; Grant, 1996; Collis, 1994). En primer lugar las capacidades estáticas se vinculan a procesos de actividades funcionales de la organización. Las capacidades dinámicas acumulan el conocimiento y la experiencia organizacional mediante procesos complejos y pormenorizados (Nelson y Winter, 1982). Eisenhardt y Martin (2000) delimitan el concepto de capacidades dinámicas a procesos organizacionales para el desarrollo de productos, servicios, alianzas o gestión estratégica que sean capaces de crear valor y ventajas competitivas. Su origen procede de las prácticas de gestión y de organización. Las capacidades dinámicas son además el origen de la obtención de nuevos recursos o de la reconversión de los actuales para obtener nuevas posiciones competitivas en el mercado (Eisenhardt y Martin, 2000; Teece, Pisano & Shuen, 1997). Prahalad y Hamel (1990) identifican que son las pequeñas prácticas de organización las que ejercen un peso fundamental en el desarrollo de una gestión exitosa. Emprendimiento, capital social e innovación son unas de las más estudiadas por su efecto positivo en el rendimiento de las empresas.

3.1.2.1. Emprendimiento

El emprendimiento es definido como un conjunto de prácticas de gestión que permite aprovechar oportunidades, que pueden contribuir a la creación de valor a nivel empresarial y social. (Brown, Davidsson, y Wiklund, 2001). Según Qian y Acs (2013), el emprendedor actúa como agente de cambio, en la medida que puede iniciar un negocio empresarial motivado por la posibilidad de explorar, explotar y rentabilizar un nuevo conocimiento, una innovación tecnológica o un nuevo producto.

En las empresas nuevas el emprendedor se convierte en una figura clave ya que suele, al menos en una fase inicial, asumir el papel de CEO de la empresa (Burgers, 2008) dirigiendo todos los procesos principales de la iniciación de la misma (Wincent y Westerberg, 2005) y por tanto sus actos se convierten en un factor determinante para el rendimiento empresarial (Kisfalvi, 2002). Por lo tanto, las habilidades gerenciales del emprendedor se reconocen como cruciales para la supervivencia empresarial (Robles y Zárraga, 2015; Javalgi, Hall y Cavusgil, 2014; Ibrahim y Goodwin, 1986).

En consecuencia, las investigaciones en el campo del emprendimiento se han centrado en los últimos años en identificar los rasgos psicológicos y sociales que presentan los emprendedores exitosos (Chen *et al.,* 2015; Jiménez *et al.,* 2015; Oehler, Hoefer y Schalkowski, 2015; Dvir, Sadeh y Malach-Pines, 2010; Hmieleski y Carr, 2008). La investigación no ha alcanzado un consenso en que cualidades debe mostrar un emprendedor para el desarrollo de proyectos exitosos (Cools y Van den Broeck, 2008; Wincent y Westerberg, 2005; Brandstatter, 1998).

La lista de rasgos psicológicos estudiados es amplia. Sidik (2012) incluye en su trabajo la propensión a la toma de riesgos, la preferencia por la innovación, la capacidad de adaptarse y tolerar la ambigüedad, la autoeficacia, la alta perseverancia personal, o la superior orientación emprendedora. Robles y Zárraga (2015) añaden además la búsqueda y análisis de información, la calidad en el trabajo, la creación de redes, la confianza en uno mismo, la comunicación, el dinamismo, la gestión de cambio, el liderazgo, el autocontrol, la movilidad social, y la capacidad de negociación. La investigación científica también ha identificado otros rasgos como la ambición (Oehler, Hoefer y Schalkowski, 2015), la intuición (Saiz-Álvarez, Coduras y Cuervo, 2014), o la importancia de relacionarse con otros emprendedores (Moog *et al.,* 2015). Estos rasgos pueden condicionar las tomas de decisiones (Frank, Kessler y Fink, 2010), como por ejemplo la acción proactiva hacia la innovación (Miller, 2011; Rauch *et al.,* 2009; Miller, 1983) o la comunicación con el cliente (Yli-Renko *et al.,* 2001) afectando en último término a los resultados alcanzados. Por otra parte, se han identificado rasgos sociales que pueden influir en el rendimiento de las organizaciones, como puede ser la edad, la experiencia laboral, las competencias de gestión, las experiencias acumuladas, la ubicación geográfica (Jones, 1996), las características de la familia (Oehler, Hoefer y Schalkowski, 2015), o la capacidad económica inicial (Evans y Jovanovic, 1989).

Mayoritariamente los resultados de investigación sugieren la existencia de una relación positiva entre emprendimiento y rendimiento organizacional (Teng, 2007; Dess *et al.,* 2003; Zahra, Neubaum, & Huse, 2000; Zahra y Covin, 1995). En esta línea, Staniewski (2016) encuentra, tras un análisis de 294 empresas, que los empresarios con experiencia gerencial, con antecedentes de familia empresarial exitosa y cuyos empleados tienen un conocimiento único obtienen mejores resultados. Del mismo modo, la diversidad cultural es considerada como un elemento de influencia positiva en

el emprendimiento y sobre el rendimiento (Walter *et al.,* 2005; Richard *et al.,* 2003; Wiklund y Shepherd, 2003).

Respecto a la capacidad de emprendimiento. Las incubadoras, como se ha visto en el apartado dos de este trabajo, dentro de sus funciones se encuentra la de fortalecer el emprendimiento al ofrecer un ambiente apropiado y una gerencia dinámica (Maroto y García, 2004). La incubadora como prestadora de servicios especializados al incubado incluye servicios que permiten adquirir habilidades y actitudes para aumentar los logros del emprendimiento mediante el asesoramiento empresarial y la formación específica (Comisión Europea, 2002). Por ejemplo, el apoyo formativo en gestión se convierte en un refuerzo para la definición del proyecto, la puesta en marcha planificada y en el desarrollo institucional a lo largo de la vida de la empresa (Saeed *et al.,* 2015).

El análisis de la literatura sobre las incubadoras muestra que tales servicios no son siempre lo sufrientemente eficientes para garantizar la supervivencia de las empresas incubadas. Por ejemplo, el análisis de Van Weele, Van Rijnsoever y Nauta, (2017) encuentra que mientras las necesidades esperadas del emprendedor son del ámbito financiero, la incubadora centra sus esfuerzos en la gestión empresarial. Por lo tanto, el efecto de la oferta formativa de la incubadora sobre los resultados de supervivencia empresarial se muestran limitados o nulos por el desajuste entre oferta y demanda (Bruneel *et al.,* 2012).

Del mismo modo, Ratinho y Henriques (2010) sostienen que los servicios propios de las incubadoras no han sido diseñados para el apoyo a proyectos a medida y para la atención de necesidades específicas. Una explicación es que los incubadores no reciben suficientes cantidades de información de los incubados, lo que origina resultados divergentes en la oferta de los recursos proporcionados por las incubadoras y limita o anula el proceso de ayuda al emprendimiento (Patton, 2014; Totterman y Sten, 2005). A la vez una parte de las empresas incubadas no han sido capaces todavía de identificar todas las necesidades implícitas a su proyecto empresarial limitando la consciencia de las ventajas que oferta la incubadora y a la vez limitando el uso del conjunto de servicios puestos a su disposición (Patton, 2014; Brixy, Sternberg y Vorderwülbecke, 2013; Vohora, Wright y Lockett, 2004; Oakey, 2003).

Por todo ello, las características de las empresas incubadas hacen que los resultados previos aplicados a otro tipo de empresas no sean trasladables. En este sentido no existen trabajos previos que analicen el efecto de la capacidad de emprendimiento en el rendimiento.

3.1.2.2. Capital social

El capital social se define como una combinación de recursos sinérgicos que permite un aprovechamiento positivo de las relaciones interorganizacionales (Hervas, Sempere y Boronat, 2014) y que permite a los actores extraer beneficios de sus estructuras sociales, redes y afiliaciones (Davidsson y Honig, 2003). La investigación científica acepta la idea de que las empresas en su labor diaria forman parte de un entramado social y económico con el que interactúan para desarrollar su labor empresarial y poder alcanzar sus objetivos estratégicos (Freeman *et al.,* 2009; Lages *et al.* 2009; Gabrielsson *et al.,* 2008).

Esser (2008) identifica dos dimensiones de capital social, los aspectos estructurales (las conexiones entre personas o redes) y los aspectos culturales (normas, valores o grado de confianza).

El capital social genera vínculos entre las partes interesadas tanto económicos como sociales (Walter, Auer y Ritter, 2006). En esta concepción teórica se acepta la proposición de que las partes interesadas[11] poseen la capacidad de influir en las tomas de decisiones de la empresa y en las acciones que adopta afectando a sus resultados (Jones, 1995; Freeman, 1984). Clarkson (1995) entiende las organizaciones como un sistema complejo de lazos con partes interesadas. Las partes de interés de mayor relevancia son las que contribuyen al rendimiento empresarial en el largo plazo (West y Bogers, 2014; Bøllingtoft, 2012; Eesley y Lenox, 2006; Johannisson, 2000). Hultet (2011) identifica en este perfil a clientes, empleados, proveedores, accionistas y reguladores.

Jahre *et al.,* (2006) establecen que la relación de empresas se convierte en un interfaz individual y directo pero también a la vez forma parte de un conjunto de interfaz indirectos con otras empresas (Jahre *et al.,* 2006). Las modificaciones en

[11] Una parte interesada se identifica como "cualquier grupo o individuo que puede afectar o está afectado al logro de los objetivos de la organización" (Freeman, 1984:46).

cualquier punto de la relación provocan cambios en el conjunto del capital social debido a las tensiones de las partes involucradas (Ford *et al.,* 2009). El resultado puede ser positivo, o negativo e imprevisible en función del conjunto de agentes participes (Håkansson y Snehota, 1995; Håkansson, 1993). Las limitaciones de tiempo y recursos exigen que los directivos sean capaces de identificar aquellos agentes con mayor poder de influencia (poder, legitimidad y/o urgencia) para centrar sus acciones de forma óptima y mejorar la eficiencia de los objetivos (Mitchell, Agle y Wood, 1997).

El capital social es un medio de mejora del rendimiento de las empresas (Loane, Bell y Mc Naughton, 2007; Knight, 2001), mediante el acceso a información, conocimiento, tecnología, recursos financieros, personal cualificado, cooperación empresarial (Walter, Auer y Ritter, 2006), o acceso a proveedores estratégicos, entre otros (Verbeke y Tung, 2013; Lages *et al.,* 2009; Westlund, 2006; Sundaram y Inkpen, 2004; Jensen, 2002; Hitt, Ireland y Camp, 2002; Nahapiet y Goshal, 1998). Específicamente, Alexander y Mena (2016) establecen una clasificación de los recursos a los que da acceso el capital social haciendo una división en dos grupos, recursos técnicos (productos, instalaciones, o unidades estratégicas) y recursos sociales (interorganización) (Håkansson y Waluszewski, 2012).

En la misma línea, Venkataraman (1989) afirman que los empresarios que alcanzan un mayor grado de desarrollo de capital social pueden adquirir una posición de ventaja competitiva y mejorar rendimiento al poder usar recursos externos sin exigencia de desarrollo de costes internos. Por ejemplo, la cooperación empresarial, generada por el capital social, desarrolla la partición de tareas, de especial interés para las empresas nuevas (Ray, Barney y Muhanna, 2004), como medio para acceder al desarrollo de productos competitivos para el mercado (Lakemond, Berggren y Van Weele, 2006; Von Hippel, 1990).

El capital social también permite a las empresas entrar en contacto con líderes del mercado. Dentro del capital social, en iguales circunstancias que en el desarrollo del mercado, existen líderes de mercado[12] (Alexandre y Mena, 2016). La naturaleza de la propia red y de la competencia de mercado determina que las acciones de mercado de

[12] Gawer y Cusumano (2002) han identificado ese perfil de empresa como "líderes de plataformas" y se considera que son los referentes en sus correspondientes sectores.

una empresa están influenciadas por las acciones de las demás empresas del mercado (Perks y Jeffery, 2006). Por lo tanto, la relación con el líder refuerza la posición de la nueva empresa y los resultados.

La investigación científica mide la influencia del capital social en el rendimiento empresarial desde múltiples variables, como por ejemplo mediante la confianza interpersonal en el trabajo, la percepción de estructuras normativas, o la calidad de la comunicación (Watson y Papamarcos, 2002), así como analizando el número de relaciones que mantiene la compañía, o la gerencia (Johnson, Suárez y Lundy, 2003). El trabajo de Oh, Labianca y Chung (2006) se centran en medir el capital social mediante la amplitud de relaciones con otros grupos; proximidad de relaciones con cargos superiores de otros grupos; grado de participación en las relaciones externas; acceso a relaciones con otros grupos aportado por nuevos miembros; el acceso a información relevante, diversa y oportuna; el acceso a referencias o participación en decisiones políticas; o el grado de confianza mutua y de soporte emocional compartido.

El desarrollo del capital social dentro de una empresa no solo recae en el gerente sino también sus propios empleados. Sherif, Hoffman y Thomas (2006) analizan, en 76 empresas colombianas, la habilidad de los empleados para ocupar una posición central en la red; confiar entre sí; desarrollar normas sociales que gobiernen su interacción; definir expectativas y obligaciones; desarrollar una identidad en la comunidad, e identificarse con ella; desarrollar un lenguaje común y una comprensión compartida de su dominio de interés. Actualmente existe un amplio abanico de indicadores de medida pero todavía no se ha alcanzado un consenso sobre cuáles deben ser los más usados.

Un elemento de gran importancia en este tipo de empresas es el acceso a capital financiero. Hochberg, Jungqvist y Lu (2007) determinan que una red amplia de contactos en el sector financiero y en especial de capital riesgo permite el desempeño más significativo para las empresas, medido por la proporción de inversiones que se salen con éxito a través de una oferta pública inicial o una venta a otra compañía. El trabajo compara cinco medidas de centralidad y sugiere que el tamaño de la red de una empresa de capital riesgo, su tendencia a ser invitado a los sindicatos de otros inversores de capital riesgo y su acceso a los inversores de capital riesgo con mejor red tienen el

mayor efecto económicamente, mientras que la capacidad de actuar como intermediario para reunir a otros inversores de capital riesgo juega un papel menor.

La literatura de incubación ha analizado la importancia del capital social en el proceso de creación de empresas (Bou, Po y Ja, 2006). En el espacio de un nuevo modelo de gestión empresarial las estrategias exitosas están construidas sobre la base de los recursos intangibles tanto de capital humano, como de capital social (Hitt y Ireland, 2002). El capital social mejora las posiciones de mercado de la incubada, al mejorar las relaciones entre dirección y empleados, pero también con la comunidad o los accionistas (Papasolomou y Vrontis, 2006). Por tanto, el capital social es capaz de crear sinergias que proporcionan resultados superiores de rendimiento de la incubada (Fahey y Christensen, 2001; Hillman y Keim, 2001; Srivastava *et al.,* 2001).

En un contexto donde las incubadas deben afrontar déficit de acceso a recursos en su proceso de creación de acciones competitivas y de aprovechamiento de oportunidades de mercado (Hitt, Ireland y Camp, 2002) el rendimiento estará sujeto a la capacidad del emprendedor de crear y desarrollar capital social (Shane y Stuart, 2002). Por tanto, el capital social es el medio en que los emprendedores pueden acceder a recursos y capacidades del mercado exterior, facilitando la actividad empresarial y la creación de valor añadido (Adler y Kwon, 2002; Prusak y Cohen, 2001) mediante la sustitución de los recursos que el propio actor no posee (Borgatti y Foster, 2003; Adler y Kwon, 2002).

Bergek y Norrman (2008), analizan en 16 incubadoras suecas el efecto del capital social. Los autores usan en su trabajo el término "mediación en red" en lugar de "Networking" más comúnmente utilizado. En este sentido, defienden el valor de la incubadora como intermediario de una red que permite apoyar a las incubadas mediante la proporción de información, conocimientos y experiencia que son vitales para la gestión de la incertidumbre y la mejora del rendimiento.

Hackett y Dilts (2004) determinan que las incubadoras contribuyen a la creación de capital social, ayudando a las relaciones con las partes interesadas y, por ende, generando un impacto positivo sobre su rendimiento. En consecuencia la mejora del rendimiento de las incubadas esta relaciona con un mejor desempeño del incubado en

las acciones de asistencia a las incubadas incluido un mayor despliegue de la red de capital social.

La visibilidad y credibilidad de los incubados es identificada por Bollingtoft y Ulhoi (2005), como una ayuda al refuerzo de la legitimidad en el mercado y, en consecuencia, ayuda a la mejora de la imagen empresarial y del rendimiento. Además, identifican que la incubadora es un facilitador de construcciones de redes informales que pueden ayudar en la cooperación entre los incubados.

Sin embargo, debido a que las empresas incubadas todavía no han tenido tiempo para construir relaciones estables y confiar en otras, ellas sufren por la falta de capital social (Hughes *et al.,* 2007; Stinchcombe, 1965). Una incubadora con una red establecida puede proporcionar beneficios sustanciales por su actuación como un mediador para conectar a las partes interesadas externas con los incubados (Soetanto y Jack, 2016; Bergek y Norrman, 2008). Por lo tanto, las incubadoras permiten a las incubadas conectarse con capitalistas, organismos públicos o demás partes interesadas.

Este proceso muestra una limitación que es el frágil equilibrio entre las ganancias y el riesgo de perder ventaja competitiva. Por ejemplo, en el estudio de caso de Rothschild y Darr (2005) se encontraron limitaciones a las relaciones informales entre universidad e incubadora debido a la protección de los proyectos empresariales incubados mediante patentes u otros. Problemas como estos surgieron porque la incubadora alberga proyectos empresariales que pretenden entrar al mercado con ventajas competitivas y evitar la imitación por parte de la competencia. En esta situación muchos incubados tienen una participación limitada en las actividades de redes (Bruneel et al., 2012; Schwartz y Hornych, 2010). Esta situación limita el desarrollo del capital social y su alcance (Kreiner y Schultz, 1993). Por lo tanto, la construcción de relaciones de confianza con otros es débil (Hughes et al., 2007; Stinchcombe, 1965) y limita el efecto del capital social sobre el rendimiento. Por ejemplo Lau (2005) encontró en estudios de casos múltiples que la falta de agrupación de las incubadas por sectores especializados es una limitación para la acción del desarrollo de capital social sobre el rendimiento. Estos hallazgos sugieren que los emprendedores y los incubadores tienen diferentes percepciones en cuanto a la importancia de los recursos de la incubadora: mientras que las incubadoras consideran

que su desarrollo del capital social son un gran avance para la incubación de empresas estas no tienen esa misma percepción de la necesidad de participar de forma permanente en la red de capital social de la incubadora (Chan y Lau, 2005).

3.1.2.3. Innovación

La literatura científica reconoce una amplia variedad de definiciones de innovación. Para nuestro trabajo elegimos la postulada por Crossan y Apaydin (2010:1155) que definen "innovación como la producción, la adopción, la asimilación, y la explotación de una novedad con valor agregado en las esferas sociales y económicas; renovando y mejorando los productos, servicios y mercados; desarrollando nuevos métodos de producción y estableciendo nuevos sistemas de gestión. A la vez es un proceso y un resultado".

La investigación sobre la innovación se ha extendido cada vez más desde que Schumpeter la enunciara (Bao, 2010). La innovación y el éxito comercial de productos innovadores es una acción compleja y no exenta de gran cantidad de riesgos que exige a las empresas gestionar distintas, diferentes e inconexas capacidades donde la innovación es fundamental pero no única (Gua y Ma, 2003). La introducción de la empresa en sectores con fuerte presión innovadora le exige disponer de medios que permitan dar respuestas rápidas y eficientes a los dinámicos cambios de su mercado (Anupindi y Jiang, 2008; Atuahene y Li, 2004) exigiendo el reto de optimizar de forma innovadora los productos/servicios promovidos (Katila y Shane, 2005).

La innovación y su influencia en el rendimiento también es materia de investigación en el campo de la TRC. El objetivo de una empresa que centra sus esfuerzos en la innovación, es aumentar su competitividad en los mercados elegidos. Terziovski (2010) encuentra evidencia empírica entre la innovación y el rendimiento. Álvarez, Santos y Vázquez (2003) aseguran que el logro del éxito empresarial se puede relacionar con el término de eficacia en el proceso innovador.

El desarrollo de la innovación procede de diferentes factores que generan distintos modelos de innovación (Justin, *et al.*, 2006). La clasificación de modelos de innovación elegida para nuestro trabajo es la que diferencia entre innovación

exploradora e innovación explotadora. El efecto final de ambos tipos de innovación provoca distintos resultados en función del entorno (Uotila *et al.*, 2009).

3.1.2.3.1 Innovación exploradora

La innovación exploradora se concentra en la consecución de nuevos conocimientos, productos y servicios diseñados para nuevos mercados o nuevos clientes (Benner y Tushman, 2003; Danneels, 2002; Schoonhoven, Eisenhardt y Lyman, 1990). A menudo provocan alteraciones enérgicas en las relaciones de mercado (Eckhardt y Shane, 2003) aumentando la incertidumbre tecnológica[13] pero también pueden provocar la mejora de forma drástica del rendimiento, y la contribución empresarial a la sociedad (Marvel y Lumpkin, 2007). El actual entorno competitivo exige la búsqueda de cambios continuos mediante la acumulación dinámica de conocimientos únicos (Real *et al.,* 2006). Las empresas observan la innovación exploradora como un medio de compromiso de recursos y con mayor incertidumbre al resultado positivo (Cohen y Caner, 2016). Algunos trabajos de investigación determinan que la innovación exploradora muestra una relación significativa con incremento de ventas, de beneficios o de cuota de mercado (por ejemplo Hernández-Espallardo, Sánchez-Pérez y Segovia-López, 2011). Una empresa que logra innovar de forma exploradora a menudo goza de un desempeño superior, (Leifer, O'Connor y Rice, 2001; Christensen y Bower, 1996).

Las innovaciones, en algunos casos, pueden ser comprados en el mercado, pero el conjunto de capacidades de una empresa procede de su saber hacer. Es decir una empresa puede aprovechar una oportunidad innovadora y otra no en función del conjunto de capacidades disponibles en su organización por parte de su equipo de personal (Barney, 1991). Stieglitz y Heine (2007) determinan que en el desarrollo de resultados positivos que provee la innovación exploradora, las habilidades del equipo directivo son claves. Esta preferencia ocurre debido a que los equipos de gestión son capaces de redireccionar los recursos y las capacidades hacia nuevos propósitos (Zahra, Sapienza y Davidsson, 2006). En consecuencia las capacidades de la dirección se refleja

[13] La incertidumbre de la demanda se define como "... la velocidad percibida del cambio y la imprevisibilidad de las preferencias y demandas de los clientes, así como la aparición de nuevos segmentos de clientes" (Atuahene y Li, 2004:584). La incertidumbre se convierte en un bloqueo para aquellas empresas con menor aversión al riesgo (Guiso y Parigi, 1999). Chatterjee y Sugita, (1990) sugieren que las empresas en presencia de situaciones de incertidumbre elevadas aplazan el lanzamiento de nuevos productos al mercado (Anupindi y Jiang, 2008) o desarrollan sistemas de gestión flexibles como pueden ser medios de fabricación (Goyal y Netessine, 2007).

en el uso de las innovaciones exploradoras para la consecución de nuevos productos o servicios (Stieglitz y Heine, 2007). Spithoven *et al.* (2011) reconocen la importancia del personal cualificado en el área de I+D[14] para mejorar los rendimientos obtenidos por la gestión de información técnica, compra eficiente de equipamientos (Nieto y Quevedo, 2005), vigilancia del mercado tecnológico o la internacionalización de los resultados (Chen *et al.,* 2014; Hendricks, Singhal, y Stratman, 2007; Davenport, 2000).

Un mayor gasto en I+D no implica, *per se*, la mejora del rendimiento (Radhakrishnan *et al.,* 2008), sino que es necesaria la presencia de otras variables para asegurar su sostenibilidad en el tiempo (Carr, 2003; Bharadwaj, 2000). Por ejemplo las infraestructuras de I+D, o el equipo de trabajo en I+D entre otros (Zablah, Bellenger y Johnston, 2004). Además la acumulación de conocimiento procede de la repetida participación en proyectos de I + D (Ernst, Lichtenthaler y Vogt, 2011; Eisenhardt y Martin, 2000).

Una corriente investigadora considera a las incubadoras como un espacio propicio para el desarrollo de innovación exploradora. Este proceso está enmarcado en el modelo de triple hélice (Etzkowitz, Carvalho de Mello y Almeida, 2005). En este contexto los modelos de incubación se modifican en función de las relaciones de los agentes involucrados y de los objetivos finales establecidos. En esta situación cada agente juega un papel diferente y de importancia, por ejemplo las empresas, como financiadores del proceso investigador; las instituciones públicas como legitimadores y reguladores de las relaciones; y la universidad como fuente de las investigaciones (Etzkowitz, Carvalho de Mello y Almeida, 2005).

El concepto de incubadora se vincula a una serie de servicios que pretenden acelerar el desarrollo de la empresa nueva proporcionando talento, tecnología, capital o conocimiento con el fin de acelerar la comercialización de servicios/productos de tecnología (Smilor y Gill, 1986). El papel de mediador de la incubadora permite crear

[14] La investigación de Cohen y Levinthal (1990) define la I+D como la fuente central de adquisición, asimilación y uso de los nuevos conocimientos para el desarrollo del rendimiento en los campos tecnológicos o de investigación en el campo de la ciencia que sea de interés para los objetivos de la empresa (Lieberman y Asaba, 2006). Las actividades internas de I + D equipan a las organizaciones para una mejor absorción de nuevos conceptos (Murovec y Prodan, 2009). Además la I+D ayuda a identificar y acceder a nuevas fuentes de conocimiento de origen externo (Lane, Koka y Pathak, 2006).

sinergias con empresas de consultoría, clientes centros tecnológicos, universidades y en general cualquier agente que pueda colaborar para la obtención de mejores resultados (Mian, Lamine y Fayolle, 2016; Ebbers, 2014; (Malek, Maine y McCarthy, 2014; Bøllingtoft, 2012; Gans y Stern, 2003; Nowak y Grantham, 2000; Mian, 1997). Esta serie de servicios permiten aportar a las empresas incubadas conocimientos avanzados tecnológicos, conocer el estado de situación de investigaciones en campos de interés para los objetivos de la empresa o adquirir capacidades técnicas, acceso a personal cualificado o a expertos que ayudan a mitigar las barreras de acceso a la innovación de la empresa incubada (Pinch y Bijker, 1987).

La especialización de la incubadora y de sus servicios es un factor crucial en la mejora de los rendimientos de la acción de innovar en la incubada. A ello debemos sumar las políticas de barrera de entrada de las incubadas. La exigencia del proceso de cribado incentiva al emprendedor al desarrollo de acciones de innovación con mayor grado de sostenibilidad a largo plazo y en consecuencia al desarrollo de acciones de innovación exploradora.

En el mundo universitario, la relación de flujo de conocimientos procede de acuerdos contractuales pero también de otros sistemas de relación que pueden incidir en el rendimiento de la empresa incubada. Por lo tanto puede ser la base para crear una estrategia competitiva para la empresa incubada (Barney, 1991). Otras vías de acceso al conocimiento innovador universitario son las publicaciones en revistas científicas. Pero las empresas deben de disponer de habilidades para identificar y evaluar las investigaciones externas de su utilidad (Cohen y Levinthal, 1990).

Un medio es la contratación de personal cualificado (Zucker y Darby, 1996, 1998), que identifica las ramas científicas de interés (Cockburn y Henderson, 1998). Además de la vía de la alianza estratégica generadas por las incubadoras (Rothaermel, 2001) que permite la supervivencia de las nuevas organizaciones incluso en entornos altamente competitivos (Rothaermel y Hill, 2005). Los servicios como el coaching pueden ser cruciales en las primeras etapas de un proyecto de innovación exploradora, al poder usar un grupo de expertos especializados y entrenamientos estrechos e individuales que habilitan a los incubados a desarrollar sus proyectos y acelerar sus resultados y por tanto actual sobre la mejora del rendimiento.

Matthias, Palmié y Gassmann, (2013) sugieren que las organizaciones evitan la experimentación si los recursos están disponibles. El aumento de la creatividad y la orientación empresarial que resulta de la escasez de recursos hace probable que los emprendedores aumenten la posibilidad de que la empresa pueda desarrollar innovadoras soluciones tecnológicas (Kalogerakis, Lu¨thje y Herstatt, 2010; Ahuja y Lampert, 2001). Iammarino, Sanna-Randaccio y Savona, (2009) encuentran apoyo para la hipótesis de una asociación positiva entre la percepción de las empresas de las restricciones y su propensión a la innovación exploradora. En general los argumentos identificados se identifican como el conocimiento y, en segundo lugar, las limitaciones financieras.

Las limitaciones del conocimiento representan problemáticas vinculadas con el conocimiento relacionado con el acceso a rutinas especificas (Ahuja y Lampert, 2001). Las empresas con recursos financieros por debajo de un nivel objetivo se vuelven más aceptables hacia el riesgo (Bowman, 1982). Así, las empresas afectadas por limitaciones de recursos financieros probablemente asumirán riesgos y aumentarán su aceptación del desarrollo de procesos de innovación exploradora (Hewitt-Dundas, 2006). Las limitaciones financieras actúan como un estímulo para el éxito de la innovación, ya sea en términos de desarrollo de productos o de estrategia empresarial. La restricción financiera fomenta que los individuos busquen formas de superarla aumentando la probabilidad de que la empresa actué sobre la innovación exploradora (Gibbert y Scranton, 2009). Una empresa que logra innovar de forma exploradora a menudo goza de un desempeño superior, (Leifer, O'Connor y Rice, 2001; Christensen y Bower, 1996).

3.1.2.3.2 Innovación explotadora

La innovación explotadora es "el modelo que acomete el empeño de extender los conocimientos poseídos mejorando los servicios/productos a los clientes" (Benner y Tuchman, 2003:243). En este caso se ciñe a procesos de innovación que responden a necesidades de clientes actuales (Benner y Tushman, 2003; Danneels, 2002) potenciando los recursos existentes para producir nuevas opciones de mercado (servicios o productos).

Las empresas buscan oportunidades de innovación a lo largo de sus dominios tecnológicos conocidos, administrando recursos actuales en lugar de explorar nuevas oportunidades. En los emprendimientos iniciales, la capacidad de innovación juega un papel central en el desarrollo de los productos y servicios de una empresa y en la creación de las ventajas de mercado (Mann y Sager, 2007), al menos temporalmente (Engel y Keilbach, 2007; Silverman, 1999). El acceso a recursos tecnológicos permite crear economías de alcance que proporcionan el desarrollo de productos de mercado (Bharadwaj, 2000; Prahalad y Hamel, 1990). En la mayor parte de los proyectos de nuevas empresas penetran en el mercado mediante estrategias de economía de escala, por ejemplo instalaciones de fabricación ordinarias o la disponibilidad de producción asentada, al alcance de la empresa. Y que es a través de prácticas de gestión de los emprendedores lo que permite una entrada rápida en el mercado con capacidad competitiva (Han, Kim y Kim, 2001; Karakaya y Stahl, 1989).

A la vez las empresas de nueva creación pueden ser habilitantes para el desarrollo de nuevos productos y nuevas líneas de mercado mediante la puesta en marcha de nuevos usos tecnológicos acorde con la teoría de las opciones estratégicas (Andrews, 1986). Donde el desarrollo de capacidad de innovación que sea medio para la movilización de recursos tecnológicos o para el despliegue de estrategias, que puede convertirse en una táctica que supere las limitaciones de capital y de experiencia (Verganti, 2008). Este proceso se lleva a cabo tanto en el espacio como en el tiempo. El desarrollo de la capacidad de innovación en las empresas nuevas permite una mayor oportunidad de supervivencia (Cefis y Marsili (2006). Por tanto la disponibilidad de los distintos recursos afecta al lanzamiento de las nuevas empresas y a su capacidad de penetración en el mercado, objetivo de su proyecto empresarial (Groen y Walsh, 2013).

La innovación exploradora es vista como un medio para la mejora del rendimiento y una prioridad de las empresas (He y Wong, 2004). Aun así la mayor parte de las empresas obtiene resultados decepcionantes del proceso de innovación (Randall, Edelman y Galliers, 201). En este contexto, las empresas muestran escasos incentivos a la innovación exploradora (Innes, Mitchell y Sinclair, 2000). Las empresas prefieren centrarse en el uso de los recursos disponibles y dedicar menos esfuerzos a la innovación exploradora vista como costosa y altamente arriesgada (Mishina *et al.,* 2004). Las empresas con disponibilidad de recursos tienden a fomentar el uso de

tecnología conocida y madura sobre las innovaciones exploradoras (Ahuja y Lampert, 2001).

Los procesos de difusión de la innovación tecnológica son un factor principal en el sistema económico. Las autoridades políticas asumen esa relación virtuosa y la fomentan promoviendo alianzas poderosas mediante la interrelación del mundo académico, empresarial e institucional. El fomento cristaliza en marcos colaborativos que incluyen la fundación compartida de nuevas organizaciones. Un ejemplo puede ser la incubadora, ya que pueden ser centros de prestación de servicios tecnológicos desarrollando programas y desplegando políticas de creación de empresas innovadoras (Mian, 2011). Estos servicios aseguran la explotación efectiva de recursos investigadores y tecnológicos (Mian, Lamine y Fayolle, 2016; Barbero *et al.,* 2012; Aernoudt, 2004; Etzkowitz, 2002;).

Las incubadoras ofertan servicios de asesoramiento que son adecuados para el fomento comercial (Hackett y Dilts, 2004), la consecución de habilidades (Rice, Matthews y Kilcrease, 1995), o la asistencia técnica a la innovación (Hannon, 2005, Hackett y Dilts, 2004). Frecuentemente descuidan el valor de los esfuerzos exploratorios (Burgelman, 1994, Christensen y Bower, 1996, Maine, 2008). Kelley *et al. (*2011) indican que las ideas exploratorias son más propensas a perder apoyo a medida que avanzan a través del desarrollo de la empresa. Y las investigaciones exploratorias pueden quedarse en potenciales inferiores siendo descartadas (Katz y Du Preez, 2008). En segundo lugar, las invenciones exploratorias pueden encontrar restricciones en los propios gerentes reacios al cambio de productos en el mercado (Maine, 2008).

3. 2. Los sistemas de control de gestión

3.2.1. El control y la contabilidad de gestión

La Contabilidad en las últimas décadas se ha desarrollado como una rama científica cuyo estado del arte ha adquirido un mayor grado de credibilidad (Baldvinsdottir, Mitchell y Norreklit, 2010), y muestra un mayor grado de utilidad para la gestión de la empresa y la toma de decisiones (Hesford *et al.*, 2007; Jiambalvo, 2002; Shields, 1997; Brown, Gardner y Vasarhelyi, 1987) al haber podido responder a las necesidades que las empresas necesitan en un contexto de cambios continuos y

múltiples (Román *et al,* , 2013). Ante este marco de incertidumbre, la contabilidad debe aportar a la organización información útil y veraz, de forma rápida y oportuna y con altos niveles de calidad para permitir la toma de decisiones a los directivos de la organización (AECA, 2004; Escobar-Pérez y Lobo-Gallardo, 2002).

La contabilidad de costes es definida en la literatura como el estudio de los procedimientos contables y el uso de estadísticos dirigidos al conocimiento de los costes en la estructura de la empresa (Fernández, 1977), a la obtención de la productividad y al cálculo del rendimiento (Marín y Rojas, 2003). El sistema de contabilidad de costes se considera como el conjunto de herramientas para realizar el cálculo del coste de los "outputs" (productos finales) de las organizaciones (Cañibano, 1979), y que permite el control y evaluación de la eficacia de las decisiones de gestión.

A lo largo del siglo XX el entorno económico al que se debían enfrentar las empresas evolucionó de forma compleja, exigiendo a los directivos disponer de información ya no solo interna de la empresa sino también externa a la organización. Ante esta situación la contabilidad de costes se muestra insuficiente para atender las necesidades de información de la gerencia, y la cifra, cada vez mayor, de variables a tratar (Boned y Bagur, 2006). La contabilidad analítica de explotación, surge de este contexto para suplir las carencias identificadas en la contabilidad de costes (Rocafort y Ferrer, 2008; Ripoll y Tamarit, 2003). Lauzel y Bouquin (1985) consideran que la contabilidad analítica de explotación analiza los costes para ayudar al diagnóstico, a la toma de decisiones y al control, es decir amplia la contabilidad de costes a las funciones de planificación y control (López y Menéndez, 1990).

En las empresas, a partir de los ochenta del siglo pasado, se generaliza un modelo de dirección más flexible debido al aumento del tamaño de las empresas y a un mayor grado de delegación de responsabilidades de gestión en el conjunto de las organizaciones. Esta situación provoca la necesidad de disponer de herramientas de gestión más flexibles y eficientes para la gestión (Boned y Bagur, 2006). La consecuencia es la aparición de la contabilidad de gestión. La conceptualidad del término actualmente es de difícil limitación (Nixon y Burns, 2012). Chapman, Hopwood y Shields, (2007) define la contabilidad de gestión como el mecanismo que

facilita la toma de decisiones empresariales de corte económico y de planificación-control dentro de las organizaciones.

Una definición más completa es aportada por el Chartered Institute of Management Accountants (CIMA), del Reino Unido, que define contabilidad de gestión como "una parte integral de la gestión que requiere la identificación, generación, presentación, interpretación y utilización de la información pertinente para gestionar la información, para la toma de decisiones, para la definición de la planificación y de las estrategias de la organización, de pagos y recompensas a los recursos humanos; así como ayuda a la medición de los resultados de las operaciones y de las decisiones para reportar el resultado económico" (CIMA, 2005:54).

La contabilidad de gestión ayuda a la dirección mediante el control de funciones de la organización (Anthony y Govindarajan, 2007), mediante el apoyo a la toma de decisiones eficientes (Naranjo-Gil y Hartmann, 2007; Chenhall y Langfield-Smith, 1998;), así como mediante el impulso de vínculos con otros campos de la organización, del comportamiento o de la información, para facultar al sistema de gestión de un carácter predictivo. Estos vínculos han permitido incorporar distintas prácticas de distintos ámbitos y usos (Kaplan y Norton, 2006; Cooper, 1987; Johnson y Kaplan, 1987; Kaplan, 1983;), aglutinando técnicas, procedimientos y sistemas para la gestión de la organización (Lunkes, Ripoll y Silva, 2013). En consecuencia nace el sistema de contabilidad y control de gestión (SCCG) que se puede considerar como un conjunto de prácticas diferentes más allá del mero uso de herramientas formales como el presupuesto, o el análisis de precios.

Una de las definiciones más referenciadas en la literatura contable es la realizada por Anthony (1965). Este autor entiende el SCCG como el sistema que utilizan los directivos para influir en el comportamiento de los miembros de la organización, con el objetivo de implantar la estrategia y garantizar el cumplimiento de los objetivos empresariales. Simons (1987) matiza que los SCCG pueden orientarse, también, a generar nuevo conocimiento que permita afrontar con garantías las incertidumbres estratégicas a las que la empresa deberá hacer frente.

Una parte de la investigación científica tiende a considerar la contabilidad de gestión como una parte del control de gestión. Por control de gestión se entiende un

concepto más amplio que engloba más campos de actuación como pueden ser las actuaciones en planificación, en control y el propio proceso de toma de decisiones (Boned y Bagur, 2006).

3.2.2. Fundamentos del control de gestión

Para Simmons (2000; 1995) los sistemas de control de gestión (SCG) son "rutinas formales basadas en la información obtenida y los procedimientos utilizados por parte de los gestores para mantener o alterar las acciones de la organización". En general, los SCG son un medio para auxiliar a la dirección en la toma de decisiones mediante la recaudación de información útil (Dávila, Foster y Oyon, 2009); de apoyo a la definición y desarrollo de implementación de estrategias (Kober, Nog y Paul, 2007; Langfield-Smith, 1997) y de objetivos para la mejora de resultados (Henri, 2006; Bruining, Bonnet y Wright, 2004; Simons, 1994). Los SCG también adquieren el papel de ayuda a la adaptación al cambio (Simons, 2000), mediante el despliegue de procesos o productos innovadores (Marginson, 2002).

Dentro de las clasificaciones de SCG elegimos para este trabajo la que distigue tres ramas dentro del campo del control de gestión: control de acciones, control de resultados y control personal/cultural (Merchant y Van der Stede, 2003). El control de acciones tiene como objetivo asegurar que el personal realice sus tareas de forma propicia a los intereses de la organización y evitar las no deseables (Sánchez, Ramírez y Vélez, 2006). El control de resultados pretende la consecución de los objetivos de forma eficiente y adecuada involucrando a la organización (Sánchez, Ramírez y Vélez, 2006). Los controles personales/culturales son ordenanzas escritas o no escritas, conocidas y aceptadas por toda la organización que sirven para marcar cuales son los valores y acciones realizables o cuales son los rechazados por la entidad (Janatuinen, 2013; Kärreman y Alvesson, 2004;). Las normas son establecidas por el grupo dominante, pero actúa sobre todos los demás grupos de la organización.

Tabla 3. 1.. Funciones de los SCG

Autor	Funciones de los SCG	Dominio
Otley y Berry, 1980	Coordinación y regulación de actividades	Supervisión y premios al rendimiento
Eisenhardt, 1985	Reducción de las divergencias Supervisión y premios el rendimiento	Supervisión
Noordewier *et al.,* 1990	Intercambio de información Supervisión	Control
Jensen y Meckling, 1992	Asignación de derechos de decisión Control	Evaluación del rendimiento
Rajan, 1992	Coordinación de acciones Evaluación del rendimiento	Supervisión
Sachdev *et al., 1*994	Suministro de información Supervisión	Evaluación del rendimiento
Abernethy y Lillis, 1995	Coordinación de actividades Evaluación del rendimiento	Control y evaluación del rendimiento
Simons, 2000	Información para la toma de decisiones Control y evaluación del rendimiento	Evaluación del rendimiento
Seal *et al.,* 1999	Gestión Evaluación del rendimiento	Información para dominio de eventos
Tomkins, 2001	Información para crear confianza	Medición del rendimiento, e influencia en la conducta de los individuos, para controlar el conflicto de intereses. Congruencia de objetivos
Zimmerman, 2003	Información que facilita la toma de decisiones	Problemas de apropiación
Dekker, 2004	Requerimientos de coordinación	Control de la conducta
Abernethy y Vagnoni, 2004	Facilitar la toma de decisiones, a menudo referida como gestión de decisión	Control de la conducta

Fuente: elaboración propia.

La acción de control permite identificar desviaciones de los procesos definidos siempre que la dirección haya marcado previamente los límites y objetivos. Con el fin de promover el logro de los objetivos, los SCG adquieren distintas funciones que según Sánchez, Ramírez y Vélez (2006) abarcan dominio, señalización, coordinación, evaluación, detección de desviaciones no planificadas, reducción de divergencias, intercambio de información, asignación de derechos, o evaluación del rendimiento (Tabla 3.1).

La investigación en SCG se centra en temas como el diseño, el uso, el comportamiento, o los resultados obtenidos por la organización, entre otros (Widener, 2007; Simons, 2000;). Las principales líneas investigadoras han centrado su trabajo en la comprensión del papel de los SCG en el tratamiento de la información (Mia y Chenhall, 1994), en el grado de uso (Chenhall, 2003; Anderson y Young, 1999; Abernethy y Guthrie, 1994), en la utilidad de la información obtenida (Chenhall, 2003; Shields, 1995), en las estrategias desplegadas (Bouwens y Abernethy, 2000), en su importancia para el desarrollo de productos (Dávila, 2000), y en general, debatir la utilidad para la organización (Guilding, 1999), y la satisfacción obtenida con su implementación (Chenhall, 2003).

Burns y Stalker (1961) diferencian entre formas mecánicas, cercanas a un modelo burocrático tradicional, y formas orgánicas caracterizadas por un alto grado de flexibilidad y de adaptabilidad a las condiciones de un entorno inestable. El modelo mecánico presenta una fuerte separación entre la estructura vertical y horizontal. Los trabajos de Courtright *et al* (1989), Zanzi y Dumas (1999) o Hage (1965) caracterizan las formas mecánicas en distintas condiciones: (1) como una estructura jerarquizada en los procesos de control y coordinación; (2) los procesos de trabajo y de gestión de la información muestran una característica propia, la formalización; (3) la dirección impone las acciones a realizar y como se deben desempeñar a cada miembro; (4) la definición de puesto de trabajo y tarea está claramente definida así como las obligaciones de cada miembro de la organización; (5) el conocimiento reside en la dirección y lo valores están marcados por la lealtad y la obediencia. Por tanto, una organización mecanicista muestra una estructura de control y rigidez y capacidad de toma de decisiones centrada en la alta dirección, así como de fuerte división del trabajo (Tabla 3.2).

El control orgánico realiza un proceso de supervisión de forma cooperativa, en una estructura donde se comparten objetivos y se construyen creencias de forma compartida. En ello, Donaldson (2001), Gibson *et al.* (2001), Jennings (1992), y Russell y Russell (1992), determinan la forma orgánica con las siguientes características: (1) la jerarquía no se muestra concentrada en la alta dirección sino que se distribuye por los diferentes campos de la cadena de gestión, (2) la información y la toma de decisiones se comparten entre los distintos niveles de la organización; (3) el modelo de organización se muestra más adecuado para explotar la innovación, por la capacidad de las formas orgánicas de adaptarse a situaciones de riesgo y de inestabilidad; (4) y posee características adecuadas para facilitar la adaptación de la organización a los cambios suscitados permanentemente en el entorno (Tabla 3.2).

Tabla 3. 2. Formas orgánicas y mecánicas de SCG

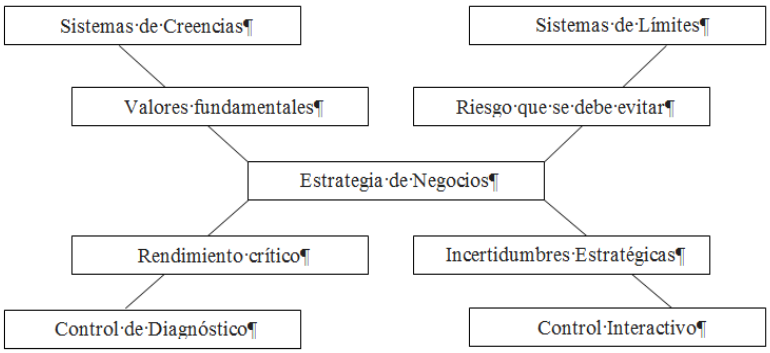
Más mecanicista:
Presupuesto limitado y estilo de evaluación del desempeño (Hopwood, 1972, alto énfasis en los presupuestos de costes).
Control presupuestario (Rockness y Shields, 1984).
Alta dependencia de los controles contables (Brownell, 1982, 1987; Hirst, 1981, evaluación de desempeño).
Uso abundante de presupuesto (Bruns y Waterhouse, 1975; Merchant, 1981, importancia, participación, tiempo dedicado a los presupuestos).
Alcance restringido (Chenhall y Morris, 1986, financiero, interno, histórico).
Uso de presupuesto sofisticado (Haka, 1987; Larcker, 1981).
Controles sofisticados (Khandwalla, 1972, cálculo de costes estándar, coste incremental, control de calidad estadístico, control de inventario).
Procedimientos operativos, presupuestos e informes estadísticos (Macintosh y Daft, 1987).
Uso administrativo de los presupuestos (Hopwood, 1972; Merchant, 1981, importancia del cumplimiento del presupuesto, formalidad de las comunicaciones, sofisticación y participación de los sistemas).
Controles interpersonales (Bruns y Waterhouse, 1975), falta de controles formales, centralización, falta de autonomía, presión para inducir acciones de los superiores).
Resultados y efectividad (Macintosh, 1994; Merchant, 1985, resultados o efectividad).
Los controles de comportamiento (Merchant, 1985; Ouchi, 1979; Rockness y Shields, 1984; estandarización, reglas, formalización).
El control patriarcal (Whitley, 1999; personal e informal, control centralizado desde arriba).
Controles de acción (Merchant, 1985; Medidas de desempeño de la manufactura; Chenhall, 1997, medidas directas de los procesos de producción).
Los controles de diagnóstico (Simons, 1995, el uso del control para proporciona retroalimentación sobre los resultados de las operaciones).
Más orgánico:
Controles de clan (Govindarajan y Fisher, 1990; Ouchi, 1980, culturas de control y normas).
Los controles sociales (Merchant, 1985, auto y controles de grupo), (Rockness y Shields, 1984, controles de insumos-controles sociales y presupuestarios).
Los controles de personal (Merchant, 1985, selección, capacitación, cultura, recompensas grupales, recursos), (Abernethy y Brownell, 1997, socialización y formación).
Mecanismos de integración sofisticados (Abernethy y Lillis, 1995, grupos de trabajo, reuniones, etc.).
Controles de estado de situación (Macintosh, 1994, se centran en los planes y en el futuro, informes infrecuentes y generales).
SCG que proporcionan información de amplio alcance, agregaciones flexibles e información integradora, o información oportuna (Chenhall y Morris, 1986).
Los presupuestos estáticos y flexibles (Brownell y Merchant, 1990, flexibilidad de presupuestos a cambios de volumen).
Los presupuestos participativos (Shields y Shields, 1988, participación de los subordinados en el establecimiento de los presupuestos).
La baja dependencia de los controles contables (Brownell, 1982, 1987; Hirst, 1981, uso de controles más orientados a los beneficios o no contables).
Presupuesto insuficiente (Dunk, 1993; Merchant, 1985, el exceso de recursos sobre lo planificado para completar las tareas de manera eficiente).
Contabilidad centrada en los competidores (Guilding, 1999, evaluación de costes de los competidores, monitoreo y precios).
Controles interactivos estratégicos (Simons, 1995, uso de la evaluación del desempeño para la planificación estratégica).
Información de desarrollo de productos (Dávila, 2000, niveles de detalle, frecuencia de actualización y patrón de uso para información).
Relacionados con el coste y el diseño del producto, con el tiempo de desarrollo, y su relación con el cliente, los recursos, y la rentabilidad).

Fuente: Chenhall, 2003.

3.2.3. Los sistemas de control y cambio organizacional

Uno de los enfoques de mayor aceptación en la investigación en los SCG es el denominado "palancas de control de Simons" (1995, 2000). Este marco subraya la existencia de tensiones entre la necesidad innovadora de la organización y la necesidad de alcanzar objetivos definidos previamente. Estas circunstancias exigen un proceso de gestión del equilibrio de la tensión mediante el uso de SCG con distintos grados de formalización.

Figura 3. 2.. Modelo de las palancas de Simons



Fuente: Simons, 1991.

Simons (1995, 2000) identifica cuatro categorías de SCG formales: sistemas de creencias, sistemas de control de diagnóstico (SCD), sistemas de control interactivos (SCI) y sistemas de límites. El sistema de creencias se considera como un sistema formal que habilita a los directivos para definir, comunicar y reforzar los valores básicos, el propósito, los objetivos y el destino de la empresa (Simons, 1995).. Los sistemas de creencias son el medio para establecer límites y reglas explícitos en las organizaciones que deben ser respetados por todos los miembros de la organización (Simmons, 1995). Generalmente se reflejan mediante normas, códigos de conductas, o directrices de trabajo.

Los sistemas de control de diagnóstico son el medio de retroalimentación formal de los distintos sistemas utilizados para evaluar y hacer seguimiento de los objetivos de la organización (Simmons, 1991). Los mecanismos definidos incluyen los controles contables internos, planes de negocio, o presupuesto (Simons, 1994, 1992, 1991a, 1991b, 1990, 1987).

Los sistemas de control interactivos son sistemas formales utilizados para la toma de decisiones por parte de la alta dirección (Simons, 1995). Cualquier sistema de control de diagnóstico se convierte en interactivo al centrar su enfoque en los intereses de la dirección y en el fomento de la acción de aprendizaje de la organización (Simons, 1995). Simons determina que el trabajo simultáneo de SCD y SCI genera un proceso de "tensión dinámica" que en situación de equilibrio es capaz de apoyar la consecución de la estrategia definida y a la vez permite identificar las acciones necesarias para definir nuevas estrategias eficientes (Simons, 1995). Así como ayuda a la gestión de la incertidumbre (Simons, 1995).

La investigación de los SCG presenta diferentes escuelas que fomentan la diversidad a través de un continuo dialogo y esfuerzo evolutivo (Janatuinen, 2013). No existe ninguna escuela que prevalezca sobre otras. La evolución temporal produce una mayor presencia de estudios del campo organizacional, del campo de la psicología, de estudios de sociología o de antropología. El esfuerzo investigador de la contabilidad ha desembocado en una línea de investigación más dinámica que otras hermanas como la financiera. Diversos autores llaman a ampliar el campo de trabajo a nuevas cuestiones (Wouters *et al.,* 2005; Langfield-Smith, 1997) como puede ser el emprendimiento (Dávila y Foster, 2007).

3.2.4. Los sistemas de control de gestión y el rendimiento

La relación entre la utilización de SCG y el rendimiento ha sido ampliamente estudiada (Maes et al, 2005; Kennedy yAffleck-Graves, 2001; Adler et al, 2000). Una parte de la investigación reporta que sistemas de control pueden ser una ventaja competitiva sostenible (Barney, 1991). Chacón (2007) indica que la presencia en la empresa de un SCG integral puede ayudar a crear y conducir la estrategia y puede afectar a los resultados deseados. Kennedy y Affleck-Graves (2001) indican que la adopción de un sistema ABC tiene un efecto positivo sobre la rentabilidad. Para ello comparan dos muestras de 37 empresas británicas. Aquellas que habían implantado sistema de costes obtenían un rendimiento significativo superior a las que no lo hicieron, durante un periodo de 3 años. Bright *et al* (1992) encontraron una conexión entre el desarrollo de nuevas técnicas de costes y el objetivo de mejora de la rentabilidad del producto. La toma de decisiones de la dirección solo puede ser

desempeñada con disponibilidad de información, esta disposición puede mejorar el rendimiento organizacional (Street y Meister, 2004).

Sin embargo, otra corriente de investigación considera que no existe consenso en los resultados entre SCG y rendimiento organizacional. Según la Teoría de los Recursos y Capacidades (Barney, 1991) establece que únicamente los recursos de la empresa que sean valiosos, raros, inimitables y no sustituibles pueden ser potencialmente constituyentes de una ventaja competitiva sostenible. La implantación de SCG son fáciles de ser imitables y transferibles y a la vez no muestra una relación con rendimiento organizacional (Barney, Wright y Ketchen, 2001), pero sí pero sí podrían hacerlo a través de otros factores como innovación, emprendimiento o capital social (Cohen y Caner, 2016; Barbero, et al., 2012; Henri, 2006; Barney, Wright y Ketchen, 2001).

3.3.5. Los sistemas de control de gestión en empresas de nueva creación

La literatura en control de gestión tradicionalmente mantuvo que el uso de SCG en las etapas tempranas del ciclo de vida de las empresas puede inhibir la innovación y el emprendimiento y por tanto su capacidad de crecimiento (Damanpour, 1991). La innovación y el emprendimiento están ligados al aprovechamiento de oportunidades no planificadas que generan situaciones de incertidumbre y de riesgo (Dávila, Foster y Oyon, 2009). Por tanto, capacidades organizativas como el emprendimiento y la innovación se han considerado incompatibles con la rigidez generada por los SCG (Tushman y O'Reilly, 1997) ya que se considera que la formalización de procesos de SCG es un obstáculo para la libertad creativa y por tanto para el emprendimiento y la innovación (Granlund y Taipaleenmäki, 2005; Adizes, 1988) y, de hecho, un mal diseño inicial de los SCG puede incluso provocar distorsiones en la supervivencia de la empresa (Dávila *et al.,* 2009). Sin embargo, trabajos más recientes que utilizan muestras de empresas maduras sugieren que utilizaciones flexibles y participativas de los SCG pueden contribuir al desarrollo de capacidades organizativas tales como innovación, emprendimiento (Mundy, 2010) o capital social (Ochoki, Lawrence y Perera, 2012).

Por tanto la investigación científica en materia de adopción de sistemas de control en empresas nuevas muestra dos corrientes principales de investigación. Por un lado existe un grupo de investigadores que determinan que la adopción temprana de los

SCG puede provocar efectos negativos en estas empresas. En el lado contrario, se aboga por que los SCG sean importantes en las etapas tempranas de las empresas (Dávila, Foster y Oyon, 2009).

Los estudios que no aconsejan la adopción temprana de los SCG argumentan que su carácter inflexible y burocrático dificulta el desarrollo de iniciativas en las empresas nuevas (Bhide, 2000) ya que, en contextos de incertidumbre, como son los que deben afrontar las empresas de reciente creación, no dan lugar a modificaciones adaptativas por desarrollarse mediante procesos programados y repetitivos (Burns y Stalker, 1961). Este control burocratizado se convierte en limitador de la creatividad de los equipos de trabajo, incluso pudiendo coartar su libertad de actuación en el desarrollo de acciones de innovación (Amabile, 1998). A la vez, los procesos burocratizados también se consideran adversos a las interacciones personales, consideradas como factores integrantes, y desarrolladores de procesos de solución de problemas y de mejoras (Abernethy y Brownell, 1997). En general, esta corriente investigadora defiende que los SCG pueden ser barreras de la comunicación, penalizadores de las desviaciones e impedimento del liderazgo permisivo con la innovación y la creación (Ouchi, 1979; Mintzberg, 1994, 1979, 1976).

La corriente investigadora que si considera de forma positiva la adopción temprana de los SCG interpreta el control como un elemento clave de las organizaciones dinámicas en lugar de un elemento periférico, incluso negativo (Dávila, Foster y Oyon, 2009). Esta corriente de trabajo identifica ventajas en una pronta adopción de los SCG, como una mejora en el crecimiento (Moores y Yuen, 2011), una aceleración del mismo (Dávila y Foster, 2009, 2007) o un apoyo para la definición de metas explicitas y estables en el tiempo que ayudan a la definición de una dirección adecuada para las empresas nuevas (Amabile, 1998; Cohen *et al.,* 1996). Del mismo modo, se presentan los SCG como medio de equilibrio en las organizaciones en situaciones de incertidumbre (Henri, 2006; Ahrens y Chapman, 2004; Ditillo, 2004; Haas y Kleingeld, 1999; Chapman, 1998; Dent, 1987). Los trabajos de esta corriente aportan evidencias de que los SCG ayudan al crecimiento de estas empresas tanto en ingresos como en número de empleados (Dávila y Foster, 2007, 2005; Dávila *et al.,* 2010, 2009; Sandino, 2007), ya que permiten con su implantación mejorar la gestión cuando la empresa crece y aumenta su actividad (Flamholtz y Randle, 2000).

Específicamente se argumenta que la adopción de los SCG puede ayudar a desarrollar procesos de innovación necesarios para la supervivencia en nuevas empresas (Abernathy y Brownell, 1997). Por ejemplo, Cardinal (2001) determina una relación positiva entre la presencia de controles y el rendimiento de proyectos innovadores exploradora e innovadores explotadora. A la vez, los SCG se consideran mecanismos que permiten abordar los desafíos que surgen en las empresas nuevas, como puede ser la legitimación de la gestión ante terceros (Wijbenga *et al.,* 2007), la incorporación de un nuevo gestor (Greiner, 1972), la implantación de estrategias de empresa, la necesidad de centrar esfuerzos, la atención a problemas o la gestión de la presencia de capital riesgo (Sandino, 2007; Dávila, 2005; Dávila y Foster, 2007, 2005; Simons,1995).

Por lo tanto en los últimos años ha aumentado el interés en estudiar los SCG en empresas en fase inicial de creación (Sandino, 2007; Dávila, 2005; Dávila y Foster, 2005). En especial esta rama investigadora centra su trabajo en que SCG son más necesarios para cada casuística empresarial (Sandino, 2007). Ya Greiner en 1972 proponía la defensa de esta línea de investigación (Dávila, 2009).

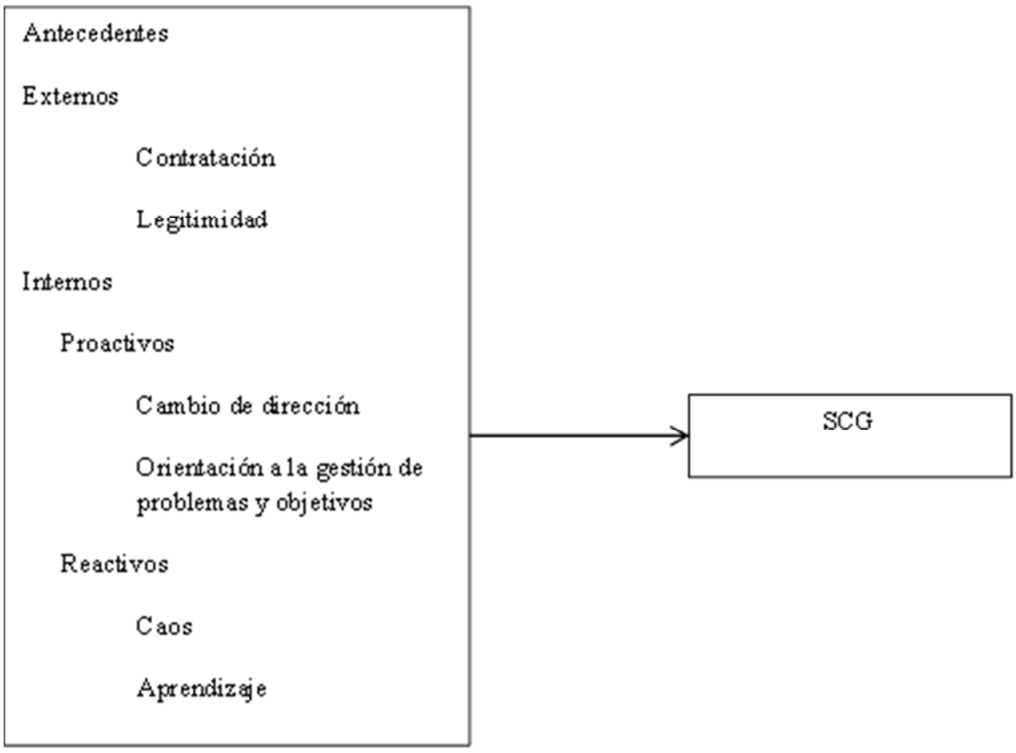
Janatuinen (2013) identifica dos tipos de razones para la adopción de SCG en empresas nuevas: razones internas o razones externas (ver Figura 3.2.). La adopción por motivos externos es debida al cumplimiento ante terceros, como por ejemplo la contratación con partes externas o la legitimación. Las empresas nuevas deben afrontar el cuestionamiento de su credibilidad ante terceros en los procesos de contratación y legitimidad por su escaso recorrido o historial (Janatuinen, 2013) y por el elevado riesgo de cierre del negocio[15]. En los acuerdos con terceros no siempre la sistemática informal es suficiente para generar un ambiente de confianza entre las partes interesadas (Janatuinen, 2013; Dávila *et al.,* 2009). En este contexto la adopción de SCG formales facilita la relación con terceras partes y el contacto frecuente propio de las relaciones comerciales (Dávila*, et al.,* 2009).

Los factores internos pueden ser de carácter proactivo y reactivo (Dávila *et al.,* 2009). La primera razón proactiva la encontramos en el proceso de incorporación de un nuevo CEO para el desarrollo de la actividad de gestión (Dávila *et al.,* 2009) (ver Figura

[15] El riesgo de cierre de la empresa nueva es más elevado que el de la empresa consolidada en el mercado (más de cinco años en activo). Solo una de cada cinco empresas alcanza el quinto año de supervivencia en la Unión Europea (Comisión Europea, 2002).

3.2). Los emprendedores muestran habilidades creativas pero es probable que no dispongan de habilidades de gestión incluso aunque muestren una posición positiva al uso de SCG (Kärreman y Alvesson, 2004). La sustitución del emprendedor es percibida como una necesidad de aportación de conocimientos para la profesionalización de la gestión (Dávila y Foster, 2005) y dar respuesta a nuevas situaciones fruto del crecimiento de la empresa (Kärreman y Alvesson, (2004). Las situaciones de crisis de gestión también pueden desembocar en la sustitución del emprendedor y ser causa de la necesidad de implantación de nuevos SCG (Hellman y Puri, 2002; Greiner, 1972) (Ver Tabla 3.3.). Por tanto el proceso de incorporación de un nuevo CEO está vinculado a la cantidad de SCG que es capaz de gestionar (Dávila y Foster, 2007). Los SCG son adoptados para el control de la organización pero también pueden ser usados por los gerentes de las nuevas empresas para filtrar las influencias exteriores (Perren y Grant, 2000). Dávila y Foster (2005) identifican el cambio de CEO con el momento temporal de adopción de sistemas de control como presupuestos de efectivo, o los procedimientos de aprobación de operaciones y gastos de capital (Ver Tabla 3.3).

Figura 3. 3. Antecedentes de los sistemas de control de gestión



Fuente: elaboración propia a partir del trabajo de Dávila *et al.* (2009), y Janatuinen (2013).

En relación a los factores internos reactivos, éstos pueden ser consecuencia de situaciones de caos o de situaciones de aprendizaje (Janatuinen, 2013). Las respuestas a situación de caos se refieren a situaciones donde una circunstancia no programada afecta a la organización. Las situaciones de crisis de gestión se convierten en catalizadores de cambios en los mecanismos de control (Cardinal *et al.,* 2004) favoreciendo la incorporación de SCG (Reid y Smith, 2000). Las adopciones reactivas de aprendizaje se refieren a la incorporación de sistemas de conocimiento de forma gradual y mediante el aprendizaje acumulado en la organización, durante largo tiempo que se acaba convirtiendo en un SCG (Janatuinen, 2013) (Ver Figura 3.2).

Dávila (2005) reporta que tamaño, la presencia de financiación de capital riesgo, experiencia y creencias del CEO se vinculan positivamente con la tasa de adopción de los SCG. Cassar (2006) encuentra esta misma relación para los valores de acceso a financiación y capital riesgo. La presencia de incertidumbre también es identificada como aceleradora de la adopción de SCG (Hellmann y Puri, 2002) igual que internacionalización, estrategia empresarial (Silvola, 2004) o edad de la empresa (Dávila, Foster y Oyon, 2009; Dávila y Foster, 2007) (ver Tabla 3.3.).

Las empresas nuevas necesitan acceder a capital para poder operar en sus mercados (Granlund y Taipaleenmäki, 2005) pero se encuentran con restricciones de acceso a financiación fruto de la asimetría de información de las empresas, de las características de potencial de tamaño y de la estructura de los activos, que unido a la corta existencia comercial dificulta la medición de su capacidad financiera (Coleman, 2000). Estas empresas acceden al mercado financiero mediante la influencia de otras características, como puede ser la reputación financiera del empresario, como medio de evaluación de la viabilidad de la empresa nueva (Cassar, 2006) o con acceso a medios de financiación no bancarios, como por ejemplo familiares o amigos (Cassar, 2006). Las empresas pueden afrontar las limitaciones de asimetría de información con el desarrollo de SCG que recojan la información necesaria para reportar a los profesionales del sector financiero (Janatuinen, 2013). Ante este tipo de situaciones la categoría elegida de SCG es planificación financiera (Dávila, 2005) (Ver Tabla 3.3.).

La presencia de capital riesgo es una razón para la puesta en marcha de nuevos proyectos empresariales (Cassar, 2004; Dávila, Foster y Gupta, 2003; Hellman y Puri,

2002). El invertir en una empresa nueva genera riesgo, como el riesgo de quiebra[16], o el riesgo de pérdida de confianza ante los accionistas u otras partes interesadas (Titman y Wessels, 1988). Esta situación exige que la nueva empresa deba reportar sus resultados y por tanto deba implantar sistemas de seguimiento y de control para informar a los inversores sobre el estado de su inversión (Dávila y Foster, 2005; Hellman y Puri, 2002; Chiplin, 1997; Mitchell, Reid y Terry, 1997; Cassar, 2006).

El control ejercido por los inversores de capital riesgo implica la adopción de SCG de planificación y evaluación de recursos humanos, de estrategias, o financiera (Dávila, 2005). El trabajo de Dávila y Foster (2007) explican estos resultados por las exigencias de un mayor control financiero para afrontar nuevas rondas de financiación o para evitar su celebración con la consecuente pérdida de peso en el accionariado de los primeros inversores. Las exigencias de información por parte de los inversores de capital riesgo son debidas también al plazo de inversión que suelen realizar en las empresas, que es de corto plazo, lo que implica exigencias de rápidos crecimientos de ventas (Granlund y Taipaleenmäki, 2005). Esta situación exige la implantación de SCG que reporten información de la situación financiera pero también del estado de las ventas (Granlund y Taipaleenmäki, 2005).

El crecimiento de tamaño por número de empleados se informa como una razón de adopción de la implantación de SCG (Dávila, 2005). Una vez que la empresa crece de tamaño se exige un mayor control formal para la adecuada gestión de los distintos procesos de la empresa (Dávila y Foster, 2009; Moores y Yuen, 2001; Perren, Berry y Partridge, 1999). A medida que la empresa crece (por número de empleados, número de procesos, número de tareas, gestiones comerciales, o de sedes) provoca que el emprendedor no pueda disponer de tiempo suficiente para atender de forma oportuna todas las tomas de decisiones. Los SCG posibilitan la liberación de los emprendedores de la gestión de procesos ordinarios permitiendo la dedicación de sus esfuerzos hacia procesos estratégicos principales (Dávila y Foster, 2007).

El crecimiento también explica el tipo de SCG a implantar, principalmente de gestión de recursos humanos y de control (Hellmann y Puri, 2002). Dávila y Foster

[16] Los costes de quiebra son los costes incurridos cuando la probabilidad percibida de que la firma no puede acceder a financiación es mayor que cero (Cassar, 2004).

(2007) encuentran una asociación entre la adopción de presupuestos operativos y el crecimiento de la compañía. Para empresas tecnológicas intensivas en innovación y con rápido crecimiento, las herramientas de mayor uso son análisis de costes, en especial de personal de I+D y en el control de los componentes de ventas (precio y volumen) (Granlund y Taipaleenmäki, 2005).

Perren y Grant (2000) determinan que rasgos del emprendedor como experiencia o las creencias sobre SCG pueden ser razón del proceso de adopción. El emprendedor, en la primera fase de creación de empresas, expande todo su control sobre las empresas y concentra la toma de decisiones críticas. En este sentido, Cardinal *et al.* (2004) encuentran en su estudio de caso que el emprendedor asume el perfil de SCG que le son más familiares y rechaza los más ajenos a su conocimiento. Además los emprendedores tienden a definir propósitos propios de uso de los SCG, por ejemplo Sandino (2007) enuncia el uso de los controles de inventarios para evitar o identificar robos o pérdidas, o conocer la demanda de los clientes. Las creencias del emprendedor sobre los SCG muestran una relación positiva con la adopción más rápida de los mismos (Dávila y Foster, 2007, 2005; Dávila *et al.,* 2009).

Dávila (2005) encuentra que la transición del emprendedor a un CEO profesional está asociado con la adopción de presupuestos de tesorería, de análisis de varianza, e implantación de sistemas de gastos operativos (Dávila *et al.,* 2009). Dávila y Foster (2007) reconocen que el sector de pertenencia de la empresa y el grado de competencia que presenta tiene un efecto directo sobre el tiempo de incorporación de SCG (Amat, Carmona y Roberts, 1994).

La estrategia se observa también como razón de adopción de SCG en las empresas nuevas (Sandino, 2007). La lógica establece que las empresas según su estrategia de liderazgo en costes o de liderazgo en diferenciación se concentra en el tipo de SCG que sea más adecuado para sus fines (Sandino, 2007). El trabajo de Sandino (2007) identifica una relación fuerte entre adoptar más SCG y estrategia de diferenciación que determina un buen resultado entre ajuste adecuado de SCG y rendimiento organizacional. El trabajo realizado en 97 empresas minoritas concluye que todas las empresas estudiadas incorporan un paquete básico de herramientas (presupuestos, sistema de precios, control de inventarios) pero difieren en la

implantación de sistemas sofisticados en función de la estrategia a implantar. Las estrategias de costes agregan herramientas de gestión de eficiencia; las estrategias de diferenciación se centran en herramientas de relación y captación de información de clientes.

La incertidumbre afecta a la composición de los SCG. La presencia de contexto de incertidumbre condiciona la implantación de SCG priorizando la gerencia el uso de sistemas de corto plazo (Granlund y Taipaleenmäki, 2005). Las empresas nuevas con fuerte creencia en el futuro y estabilidad financiera muestran una aceptación de los usos de SCG para el desarrollo del control operativo y financiero (Granlund y Taipaleenmäki, 2005).

El surgimiento de la empresa en un entorno de incertidumbre provoca efectos sobre la estructura del SCG. Granlund y Taipaleenmäki (2005) documentan que las empresas en entornos de incertidumbre tienen más propensión a la adopción de herramientas de elaboración de presupuestos, en especial presupuestos orientados al análisis a corto plazo, como la revisión trimestral.

La elección del SCG debe ser oportuna ya que la implantación implica costes económicos y de tiempo (Sandino, 2007). Esta elección es crítica teniendo en cuenta que los proyectos empresariales nuevos deben afrontar limitaciones de recursos y que generalmente centran sus esfuerzos en las áreas de generación de ingresos en la entidad, como la I + D, las ventas (Silvola, 2004), o en otras áreas de negocio consideradas claves para el proyecto (Granlund y Taipaleenmäki, 2005).

Cardinal *et al.,* (2004) analizan una amplia variedad de mecanismos de control. El estudio establece que la evolución de los SCG en las empresas nuevas es un proceso de paso de sistemas informales a sistemas formales. Moores y Yuen (2001) muestran el tipo de sistemas de contabilidad de gestión según el ciclo de vida de las empresas. En particular, identifican la transición del nacimiento al crecimiento como punto en el que la empresa adopta sistemas de control formales. Granlund y Taipaleenmaki (2005) en un análisis de ocho empresas determina que los SCG en un primer lugar son sencillos, la sofisticación solo se alcanza cuando la empresa determina su futuro estable.

La investigación reconoce un cierto consenso en el uso de los presupuestos como primer SCG a implantar (Dávila, 2005; Granlund y Taipaleenmäki, 2005; Sandino, 2007). Sandino (2007) afirma que los presupuestos son el SCG con mayor aceptación entre las empresas nuevas. Al ser la herramienta que facilita el desarrollo de proyecciones financieras tanto para uso interno como externo. Dávila *et al.* (2009) encuentran una asociación entre la adopción de presupuestos operativos y el crecimiento de la compañía. El modelo de presupuesto de mayor aceptación es el presupuesto anual (Dávila y Foster, 2005).

Sin embargo es necesario más investigación para confirmar esta premisa y conocer más sobre los procesos de adopción y de interrelación de los SCG (Dávila y Foster, 2007). En general los principales focos de atención en las empresas nuevas son: presupuesto en efectivo, los gastos de explotación, rentabilidad del cliente, análisis de varianza, presupuesto operativo, los gastos de capital, rentabilidad del producto, o análisis de costes (Dávila y Foster, 2007). Sandino (2007) incorpora el control de inventario y los sistemas de precios.

3.3. Rendimiento empresarial

El término rendimiento ha sido ampliamente debatido en la investigación, pero todavía no se ha llegado a un consenso por la dificultad para definir el concepto (Gómez-Conde *et al.,* 2013). Álvarez, Santos y Vázquez (2003) han considerado el rendimiento como un concepto multidimensional que integra medidas de eficacia, eficiencia y adaptabilidad. En cuanto a su clasificación, las han dividido en tres grupos: (1) medidas financieras o de rentabilidad (margen sobre ventas, beneficios, retorno sobre la inversión); (2) medidas operativas (éxito de los nuevos productos, crecimiento de las ventas, cuota de mercado) y (3) medidas relacionadas con la consecución de los objetivos a corto y largo plazo de la empresa.

Los indicadores de medida pretenden cuantificar la posición competitiva de las empresas nuevas que marcan la senda y la evaluación hacia un desarrollo económico sostenible (Wiklund y Shepherd, 2005). De forma general los indicadores de medida del rendimiento de los nuevos proyectos pueden ser de corte cuantitativo o cualitativo. Los valores cuantitativos son más genéricos y habituales en el conjunto de la literatura (Staniewsi, 2016). Las nuevas empresas a menudo miden su crecimiento con unidades

de medida como el crecimiento del volumen de negocios y el crecimiento del empleo de fácil cuantificación (Leitner y Gudenberg, 2010).

Staniewsi (2016) realiza un trabajo de revisión de la literatura donde identifica los indicadores de rendimiento más utilizados en empresas emprendedoras. Entre los cuantitativos destaca el nivel de ingresos y entre los cualitativos el despliegue de procesos de innovación, satisfacción de los empleados, o grado de relación de clientes y emprendedor.

El éxito emprendedor muestra un carácter subjetivo, ya que no solo es un valor financiero sino que pone en valor otros factores como la motivación de la creación empresarial o la supervivencia[17] (Walker y Brown, 2004). Las investigaciones centradas en la relación entre el rendimiento e incubación han centrado sus esfuerzos en analizar como los servicios prestados por las incubadoras afectan al rendimiento de la empresa medio en procesos de supervivencia en el tiempo, o de crecimiento en ventas o en número de empleados (Lawton y Ho, 2006).

En un contexto donde las nuevas empresas a menudo no obtienen beneficios económicos en los primeros años, el indicador crecimiento de los ingresos se muestra como un medidor de la superación de la fase de mayor grado de mortalidad de empresas nuevas pasando de "muertos vivientes" a empresas con futuro y "alto rendimiento" (Barbero *et al.,* 2012). Asimismo, se considera la innovación, exploradora y explotadora, como medio de mayor crecimiento y mayor valor de ingresos (Barbero *et al.,* 2012). Por lo tanto se defiende que las empresas incubadas de corte innovador tienen un periodo más corto de retorno de las inversiones y de alcance más rápido de la senda de la rentabilidad positiva (Barbero *et al.,* 2012).

Por tanto, el análisis de las empresas incubadas y su rendimiento organizacional así como su vínculo con el proceso de incubación es un área de investigación en proceso de creación de premisas y de constitución de una base teórica reconocida de forma universal (Hackett y Dilts, 2004).

[17]La supervivencia procede de la adquisición de valor económico superior a los costes para poder atender las obligaciones financieras (Staniewsi, 2016). El indicador supervivencia es medido como la continuación de la empresa en el mercado operando bajo la existencia legal empresarial (Barbero *et al.,* 2012).

3.4. Modelo teórico

La utilización de la TRC en el campo de las empresas incubadas se centra en analizar cuáles son los recursos y capacidades puestos a disposición del incubado que son fuente de ventaja competitiva para el crecimiento y la supervivencia de la incubada (Elgar y Cheltenham, 2007; Hackett y Dilts, 2004). Las incubadoras, como hemos indicado en el apartado dos, son fuente de recursos como infraestructuras (compartidas con el consiguiente ahorro de costes); servicios especializados (formación, asesoramiento, mentoring, a coste reducido o sin coste), ayuda al desarrollo de capital social (como redes de contacto, acceso a clientes, centros de innovación, etc) o del acceso a información de mercado, entre otros. Esta situación, en muchos casos supone una ventaja frente a empresas no incubadas (Grimaldi y Grandi, 2005). Por ejemplo Teece (2014) establece que dentro de la acción de las incubadoras se reconoce el papel de facilitación de acceso a inversionistas o capital riesgo a sus empresas incubadas. Este perfil de inversor puede aportar tanto recursos financieros como conocimiento, experiencias en el sector, en la gestión de empresas, o en mercados (Dushnitsky y Lenox, 2005; Sohl, 1999; Gupta y Sapienza, 1992).

Además, las incubadoras aportan un ambiente y un espacio compartido entre incubados y equipo de gestión (Bruneel *et al.,* 2012; Hackett y Dilts, 2004), donde ya no solo se comparte un espacio físico sino también la posibilidad de compartir un espacio organizacional (Smith y Zhang, 2012) pudiendo compartir las experiencias del equipo de gestión de la incubadora y de los propios incubados que genera un efecto de "arrope" del emprendedor provocando ventajas psicológicas (Baraldi y Ingemansson, 2016).

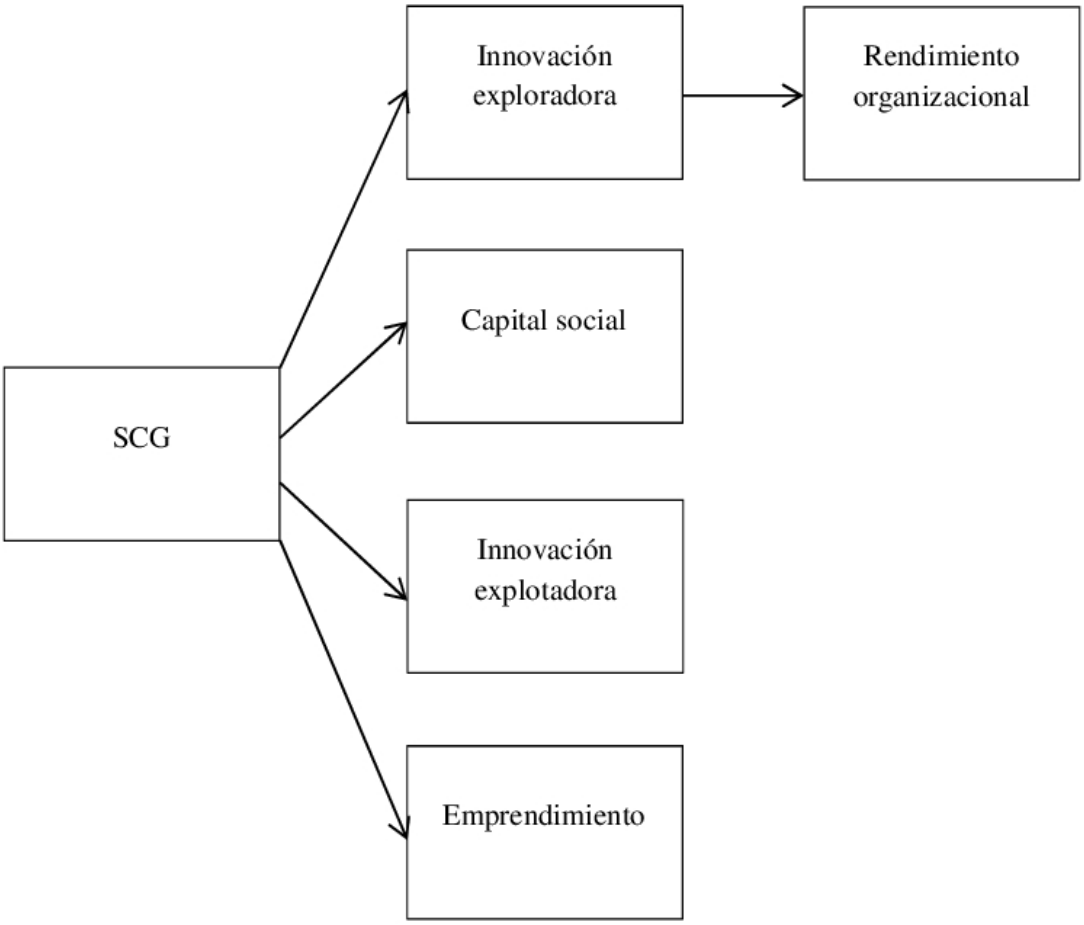
La elección de un modelo y de sus elementos constitutivos no es tarea fácil al no existir modelos aceptados universalmente (Fahy, 2002). A ello debemos sumar que el modelo es una versión simplificada de la realidad lo que limita la capacidad explicativa del conjunto de factores y relaciones. La ambigüedad de la definición de los conceptos de recursos y capacidades, identificada en el capítulo tres, es una dificultad añadida (Barney, 1991). En este trabajo se ha elegido seguir el criterio de que los límites entre ambos términos no son tajantes y realizar un acercamiento pragmático la identificación, y definición de los términos.

El ámbito del trabajo, limitado a empresas incubadas y a TRC, centra sus esfuerzos en analizar factores y capacidades internos obviando las condiciones de ámbito macroeconómico (Porter, 1998). El desarrollo del modelo teórico exige la identificación de los factores potencialmente explicativos del objetivo del trabajo y de las relaciones y funciones necesarias para alcanzar el rendimiento empresarial. El modelo ha sido construido en base a los preceptos de la TRC y de las premisas teóricas expuestas en el capítulo tres de este trabajo.

Para el análisis del modelo se han elegido cuatro capacidades (emprendimiento, capital social, innovación exploradora e innovación explotadora) que potencialmente podrían influir sobre el rendimiento organizacional. Además, como objetivo principal del trabajo se analiza el efecto indirecto de los SCG sobre el rendimiento organizacional, a través de las capacidades organizativas mencionadas. En el estudio se incluyeron las siguientes herramientas de SCG: Planificación Estratégica, Análisis de Costes, Establecimientos de Presupuestos y Códigos de Conducta o declaraciones similares.

La literatura en control de gestión tradicionalmente ha mantenido que la rigidez generada por el uso de SCG en pequeñas y medianas empresas, especialmente en las etapas tempranas del ciclo de vida, puede inhibir el desarrollo de ciertas capacidades ligadas al aprovechamiento de oportunidades no planificadas y, por tanto a sostenibilidad de la empresa a largo plazo (Damanpour, 1991). Sin embargo, trabajos más recientes que utilizan muestras de empresas pequeñas y jóvenes sugieren que los SCG pueden contribuir al desarrollo de capacidades tales como innovación (Malagueño, Lopez-Valeiras y Gómez-Conde, 2017), emprendimiento (King, Clarkson y Wallace, 2010) o capital social (Dias y Cavalheiro, 2016). Aunque estos resultados son relevantes para un mejor conocimiento del rol que desempeñan los SCG, no pueden ser trasladados a empresas incubadas.

Figura 3. 4. Modelo conceptual



Fuente: elaboración propia.

No se han formulado hipótesis específicas que apoyen una relación directa entre el uso de SCG y el rendimiento. El desarrollo teórico y la evidencia empírica previa en la literatura son ambiguos para justificar una relación directa entre el uso de SCG y el rendimiento (Bisbe y Otley, 2004). Además, estudios científicos recientes que utilizaron el marco de Simons no encontraron evidencia empírica que apoye una relación directa entre el uso de SCG y el desempeño (Bisbe y Otley, 2004; Abernethy y Brownell, 1999).

Teniendo en cuenta los argumentos recogidos en el capítulo 3 se plantean las siguientes hipótesis de investigación:

H1: La utilización de SCG en empresas incubadas influye positivamente en la innovación exploradora.

H2: La utilización de SCG en empresas incubadas tiene un impacto menor en emprendimiento, capital social e innovación explotadora que en innovación exploradora.

H3: La utilización de SCG en empresas incubadas tiene un efecto indirecto en el rendimiento a través de la innovación exploradora.

Método de investigación

CAPÍTULO 4

4. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

Tras la definición del modelo conceptual y las hipótesis en el capítulo anterior, en este apartado se expone el método de investigación, con el fin de poder contrastar las hipótesis enunciadas.

4.1. Marco muestral

En primer lugar, se exponen tanto el trabajo de campo como el espacio muestral. La población objetivo de estudio son las empresas incubadas en la Red de Incubadoras propias de la Red Nacional de las Cámaras de Comercio, Industria, Servicios y Navegación de España. La Red de Incubadoras ha sido creada a partir de la financiación del programa europeo Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) y gestionada por la Fundación INCYDE (fundación creada por las cámaras de España).

El programa nace en la convocatoria FEDER 2006-2013 como medio para la creación de una red de incubadoras que pertenezcan a las Cámaras de Comercio e Industria de España, consideradas entidades de derecho público, sin ánimo de lucro. El órgano rector es la Fundación INCYDE, creado para el fomento del emprendimiento. La Fundación INCYDE de las Cámaras de Comercio cuenta con la mayor red de viveros empresariales de Europa. Desde el año 2002, INCYDE ha apoyado la incubación de más de 2.850 micropymes, siendo reconocida en varias ocasiones como Ejemplo de Buenas Prácticas por los fondos FEDER y la Comisión Europea.

Esta red incuba empresas de nueva creación, con el fin de fomentar el espíritu empresarial y el desarrollo económico. En sus comienzos, el objetivo de estas incubadoras era crear un micro-ambiente fértil para las nuevas empresas, ofreciendo espacios físicos y servicios de apoyo, capaces de guiar a la empresa a través de la fase de puesta en marcha. Los servicios que ofertan los viveros se basan, principalmente, en los costes compartidos y la generación de economías de escala. Como ejemplo, dentro de la estructura del vivero, están disponibles varios servicios comunes, como copistería, acceso a internet, mobiliario, salas de reuniones, o administración, a cambio de una tarifa de alquiler que, generalmente, está por debajo el precio de mercado. Las nuevas empresas pueden alojarse en las estructuras de la incubadora por un tiempo de entre tres y cinco años y, en algunos casos concretos, incluso más.

Los servicios de estos viveros han ido aumentando hacia prestaciones de mayor valor añadido, como asesoramiento, tutorías, mentorías, redes o iniciativas de recaudación de fondos, con el fin de promover el bienestar económico, el desarrollo y la creación de nuevos puestos de trabajo. Este modelo de incubadora, que dentro del proyecto se ha nombrado como "viveros", abarca tres perfiles: (i) "genéricas", que alojan cualquier tipo de empresa; (ii) "especializadas", que discriminan según el sector; y (iii) "alta tecnología", si las empresas alojadas pertenecen a este subsector.

El marco muestral de este estudio incluye 651 empresas incubadas en la Red de Incubadoras propias de la Red Nacional de las Cámaras de Comercio, Industria, Servicios y Navegación de España. La muestra ha sido construida a partir de la información facilitada por la Red de Cámaras de España y por la Fundación INCYDE. Se ha elaborado una base de datos con la siguiente información de cada una de las empresas: (i) el número de teléfono, (ii) el email, e (iii) incubadora o vivero en el que está ubicada. Todas las empresas son independientes y no se ha discriminado ni por tipo de forma jurídica, ni por número trabajadores, ni por nivel de ingresos, ni por territorio de ubicación. Además, se han tenido en cuenta todos los sectores identificados en la muestra.

Los datos para este estudio se recopilaron mediante encuesta online, enviada por correo electrónico, que contenía un enlace a esta encuesta, alojada en la plataforma de Formularios de Google. Para tratar de aumentar la tasa de respuesta, fue enviada al gestor del vivero o incubadora, para que a su vez lo reenviase al CEO de las empresas incubadas. En aquellos casos en los que no existe esta figura de gestor, o bien no quiso colaborar, se envió directamente al CEO de la empresa. El diseño de la encuesta se ha desarrollado bajo los criterios de sencillez, brevedad, pertinencia y relevancia de las cuestiones (Ortega, 2012). Las variables para este estudio se basan en mediciones validadas previamente en la literatura, y medidas a partir de cuestiones principalmente de escala, en las que predominaron las respuestas Likert de 7 puntos. Con el fin de validar la versión previa de la encuesta se realizaron siete pretest (Rossiter, 2002), incluyendo tanto a responsables de control de gestión de empresas de reciente creación, como a profesores e investigadores en contabilidad y control de gestión. En el modelo final de encuesta se incorporaron gran parte de las propuestas recibidas, principalmente las relacionadas con la redacción y traducción del inglés al español de los diferentes

ítems, así como con el tiempo dedicado a realizarla (reducción de páginas o formatos de respuestas más rápidos en contestar).

4.1.1. El diseño de la encuesta

El cuestionario está formado por ocho secciones (Anexo 1): (i) datos de formación y experiencia profesional del responsable de la empresa; (ii) datos demográficos de la empresa: nombre, incubadora de ubicación, año de fundación, forma jurídica, sector de actividad, y número de empleados, tanto en el momento de la fundación como en el realización de la encuesta; (iii) relaciones socioeconómicas dentro de la incubadora; (iv) relaciones socioeconómicas con la comunidad de acogida de la nueva empresa; (v) relaciones sociales creadas; (vi) emprendimiento e innovación (vii) presencia de SCG y su grado de formalización; y (viii) entorno y hostilidad.

Para la encuesta de investigación se han usado principalmente respuestas con escala de Likert de siete puntos, de "nada" (1) a "mucho" (7), así como algunas preguntas con respuesta abierta y de elección cerradas. La encuesta está formada por un total de 49 ítems: datos del fundador de la empresa (6 ítems), datos de la empresa (7 ítems), relaciones socioeconómicas creadas dentro del vivero (5 ítems), relación de su actividad empresarial con la comunidad local (8 ítems), redes de negocios (13 ítems), innovación (3 ítems), sistemas de calidad (5 ítems), rendimiento (5 ítems) y entorno (2 ítems).

El proceso de realización de la encuesta siguió las siguientes etapas: (i) pre-notificación al responsable de la gestión de la incubadora de la realización del trabajo y solicitud de su aprobación y colaboración; (ii) envío inicial, solicitando colaboración a los directivos (fundamentalmente a los CEO) de empresas nuevas; y (iii) realización de seguimiento (Dillman, 2000). El proceso duró cinco meses. En un primer lugar los encuestados fueron notificados por parte del gestor de la incubadora o, como se ha mencionado con anterioridad, vía correo electrónico directo. Se hicieron dos reenvíos de la encuesta. En el primero, aquéllos de los que no se obtuvo respuesta fueron contactados por vía telefónica para explicarles el uso y necesidad de sus respuestas y la solicitud de su colaboración. En el segundo, de los que mostraron interés en colaborar, pero no enviaron respuesta en un plazo de tres semanas, se les volvió a contactar por vía telefónica. En conjunto, se recibieron un total de 102 encuestas, lo que implica una ratio

de respuesta del 15,67%, en línea con trabajos recientes en contabilidad y control de gestión (Heinicke *et al.,* 2016; Nell y Ambos, 2013). En la revisión se detectaron cuestionarios a los que le faltaban datos básicos para la realización del estudio (por ejemplo, ítems en blanco de toda una sección de la encuesta), por lo que la muestra depurada es de 96 empresas.

Tras la recogida de las encuestas se ha elaborado una base de datos para realizar el estudio empírico mediante técnicas cuantitativas. El primer paso consistió en la codificación y tabulación de los datos para constituir la base de datos de almacenamiento. La base de datos recopila la información procesada, y se realizan las labores de homogenización y almacenamiento procedente de los cuestionarios recopilados y validados para el fin del proyecto. Para poder tratar los datos se realizan análisis previos, como los análisis de fiabilidad y consistencia interna mediante las pruebas de Alfa de Cronbach, autovalores y cargas factoriales, así como el test del factor único de Harman (el primer factor tenía explicaba menos del 50% de la varianza total). Se elige la metodología estadística de modelización mediante regresión de mínimos cuadrados parciales (PLS – Path Modeling Partial Least Square Regression), ya que es la más adecuada cuando la muestra contiene pocas observaciones (Cepeda y Roldán, 2004; Bontis, 1998), además de ser ampliamente utilizada en la literatura previa de contabilidad de gestión (Ylinen y Gullkvist, 2014; Naranjo-Gil y Hartmann, 2007; Pondeville, Swaen y De Rongé, 2013). Se considera una herramienta adecuada dada su capacidad para adaptarse a modelos de muestreo (Bontis, 1998). El método PLS es una alternativa a los modelos de ecuaciones estructurales tradicionales (Rigdon, 2005).

Este método de análisis permite evaluar cuales son las variables significativas que pueden explicar cada uno de los constructos o indicadores del modelo, además de definir en qué medida es explicado el modelo para cada elemento, y su nivel de significación en cada constructo. A la vez, se comprueba el grado de relación entre ellas y cómo es la relación causal. Al determinar el modelo se pueden contrastar las hipótesis realizadas en la investigación y definir conclusiones del trabajo.

4.2. Validez y fiabilidad

4.2.1. Consistencia Interna

En este apartado se analiza la consistencia interna de los constructos (Roldán, 2000). Este análisis se realiza utilizando el valor Alfa de Cronbach y la Fiabilidad Compuesta, o Composite Reliability (CR) del constructo, definida por Werts, Linn y Joreskog, (1974). El indicador de Alfa de Cronbach se construye a partir de la idea de que, a priori, cada indicador de un constructo aporta el mismo valor, es decir, que las cargas son fijadas en la unidad (Barclay, Higgins y Thompson, 1995). La fiabilidad compuesta o CR utiliza las cargas de los indicadores en conciencia con el modelo causal. Esta cuestión permite a Fornell y Larcker (1981) determinar que la fiabilidad compuesta es una medida más robusta que el Alfa de Cronbach.

En cualquier caso, el alfa de Cronbach y la fiabilidad compuesta como medidas de consistencia interna son sólo aplicables a variables latentes con indicadores reflectivos (relación causal generada por la variable latente) (Chin, 1998a). Para la presencia de constructos con indicadores formativos, las medidas no necesitan ser correlacionadas, por lo que estas medidas de correlación no son de utilidad para el análisis (Chin, 1998b).

Nunnally (1978) establece una serie de indicadores de medida que son parejos para ambos modelos, y sugiere un 0,7 como un nivel para una fiabilidad 'aceptable', mientras que valores por debajo de 0,5 serían "no aceptables", teniendo que revisar el modelo de medida.

4.2.2. Validez Convergente

Con la validez convergente se analiza si los diferentes ítems destinados a fomar un constructo están midiendo realmente lo mismo, entonces el ajuste de dichos ítems será significativo y estarán altamente correlacionados (Roldán, 2000). La comprobación de la validez convergente se analiza utilizando la medida desarrollada por Fornell y Larker (1981) denominada Varianza Extraída Media o Average Variante Extracted (AVE), que proporciona la cantidad de varianza que un constructo obtiene de sus indicadores con relación a la cantidad de varianza debida al error de medida. Un valor de recomendación por parte de Fornell y Larcker (1981) para la varianza extraída media (AVE) es que sea superior a 0,50, con lo que se establece que más del 50% de la

varianza del constructo es debida a sus indicadores. Por último, y como en el caso anterior, esta medida sólo puede ser aplicada en constructos con indicadores reflectivos (Chin, 1998a).

4.2.3. Validez Discriminante

A través de la validez discriminante se analiza en qué medida un constructo es diferente de otros constructos incluidos en el modelo (Roldán, 2000). Para que se pueda probarla validez discriminante de un constructo han de existir correlaciones débiles entre éste y otras variables latentes que midan fenómenos (constructos) diferentes. Hay dos formas de determinar la validez discriminante en PLS: el de las cargas cruzadas (cross-loading) (Götz *et al.,* 2009), y el criterio de Fornell-Larcker. Para valorar la validez discriminante, Fornell y Larcker (1981) recomiendan el uso de la Varianza Extraída Media (AVE), es decir, la varianza media compartida entre un constructo y sus medidas; esta medida debería ser mayor que la varianza compartida entre el constructo en cuestión y los otros constructos del modelo (la correlación al cuadrado entre dos constructos). Otro criterio empleado para evaluar la validez discriminante consiste en analizar la matriz de correlaciones estandarizadas entre las diferentes variables latentes; si éstas son muy elevadas (más de 0,90) significa que están explicando información redundante y que no presentan constructos diferentes.

El método más adecuado para evaluar los constructos formativos es a través de los pesos (weights) (Mathieson, Peacock y Chin, 2001), que es un análisis de correlación canónica que brinda información sobre el grado de contribución de cada indicador a un respectivo constructo; los pesos no necesitan superar ningún punto de referencia, ya que se requieren todos los indicadores para una especificación formativa (Diamantopoulos y Winkholfer, 2001).

La presencia de alta multicolinealidad entre los indicadores formativos de un constructo puede llevar a estimaciones inestables y dificultaría la separación de los diferentes efectos de los indicadores individuales sobre el constructo. En este caso se aconseja el uso del test del Factor de Inflación de la Varianza (VIF), exigiéndose un nivel por debajo de 5 según Kleinbaum *et al.* (1998), además de las demás pruebas típicas de multicolinealidad en la regresión, como es la exigencia de una Tolerancia > 0,2 y un Índice de Condición < 15, o menor.

Una vez que se verifica que el modelo de medida es satisfactorio en relación a la fiabilidad y validez de las medidas de los constructos, se pasa a la valoración del modelo estructural.

4.3. Elección de la metodología estadística: modelización mediante regresión de mínimos cuadrados parciales (PLS)

4.3.1. Metodología SEM y PLS

En los últimos años se ha producido un auge de uso de las Ecuaciones Estructurales con variables latentes (Chia, 2014; Hernes, 2014; Hair *et al.,* 2012;) dado que se trata de un método relevante, riguroso e interdisciplinar (Kenworthy y Verbeke, 2015; Hernes, 2014; Kaplan, 2014;) y de fácil aplicación. El método PLS está presente en investigaciones del campo de la gestión estratégica (Hulland, 1999), de gestión de los sistemas de información (Dibbern *et al.,* 2004), de contabilidad de gestión (Ylinen y Gullkvist, 2014), o en el del comportamiento organizativo (Higgins, Duxbury y Irving, 1992), entre otros. PLS-SEM es un enfoque analítico orientado a la predicción (Chia, 2014; Sarstedt, *et al.,* 2014; Cabello *et al.,* 2012; Sosik, Kahai y Piovoso, 2009). Se diferencian, por tanto, dos metodologías (López, 2012): (i) SEM – Structural Equation Modeling (Modelización mediante ecuaciones estructurales): Modelos de Estructuras de la Covarianza; (ii) PLS – Path Modeling Partial Least Square Regression (Modelización mediante regresión de mínimos cuadrados parciales): Modelos basados en las Correlaciones.

Ambas metodologías presentan ventajas y desventajas. SEM debe usarse para la medición de relaciones con un número reducido de variables (López, 2012). Para PLS se aconseja su uso en los análisis de modelos con un reducido tamaño muestral, pero permite la inclusión de un mayor número de variables ya que, al contrario que SEM, no hace estimaciones de la bondad del ajuste del modelo completo. PLS es más adecuado en la evaluación de grandes modelos con un número reducido de observaciones, habitualmente con datos de encuestas. La captación de datos a través de encuestas es un proceso laborioso, costoso y complejo; ante esta situación el PLS se convierte en un método que puede ayudar a reducir las dificultades derivadas de usar pocas observaciones. Caballero (2006) defiende que ambos procesos son complementarios y pueden ajustarse de forma cooperativa al análisis.

Aunque se debe recordar que los objetivos de los modelos SEM y PLS son diferentes y, por tanto, el algoritmo de cálculo de las estimaciones de los parámetros también es muy diferente entre ambos. En consecuencia, los resultados y las conclusiones no tienen por qué coincidir. En SEM se identifican los valores de los parámetros del modelo que mejor reproduzcan la matriz de varianzas y covarianzas. En PLS, se busca minimizar la varianza de los residuos del modelo, o lo que es lo mismo, maximizar el poder de predicción en las relaciones causales entre constructos.

Por tanto, SEM exige imponer hipótesis sobre las distribuciones de los datos que los modelos PLS no requieren, como la de normalidad, que se convierte de facto en restricción del modelo. Estas hipótesis son necesarias para poder aplicar algoritmos basados en el principio de máxima verosimilitud que es el que permite obtener buenas propiedades en los estimadores (López, 2012).

Entre los problemas encontrados en el análisis SEM está la indeterminación, considerada como la presencia de un elevado número de parámetros a estimar en relación al tamaño muestral de la investigación. Esta situación se debe a la falta de conocimiento de las variables latentes. Para PLS este problema está resuelto al agregar las variables latentes ponderadas de las variables manifiestas. Pero eso sí, el resultado de PLS presenta un sesgo en las estimaciones (Haenlein y Kaplan, 2004). En los casos en las que las hipótesis se cumplen la consistencia se impone. En cualquier caso, la consistencia es una propiedad asintótica tanto en modelo SEM como en modelos PLS, al ser una cuestión de tamaño muestral (Caballero, 2006).

Cada modelo presenta ventajas en función de la teoría a defender, para SEM presenta sus mejores resultados en las evaluaciones de teorías consolidadas, mientras que PLS es más apropiado en las aplicaciones con fines predictivos (Chin, 2003). Por tanto, PLS es recomendable en análisis causales predictivos, con un tamaño muestra reducido y un conocimiento teórico menos desarrollado que para de SEM (López, 2012; Barclay, Higgins y Thompson, 1995; Wold, 1982;).

4.4. La metodología PLS – Partial least square regression (regresión de mínimos cuadrados parciales)

Conceptualmente, PLS es una combinación del análisis de componentes principales que vincula medidas (ítems) con constructos, y de análisis path, que permite el análisis de la relación entre estos constructos (López, 2012). Wright (1921) sienta el punto de partida del path analysis (o análisis de trayectoria), consistente en una regresión múltiple expresada a través de un diagrama de flujo de la relación interdependiente entre variables. El PLS fue desarrollado por el profesor sueco Wold (1985; 1982) y, posteriormente, se ha ido enriqueciendo con nuevas evoluciones (Chin, 1998).

Esta técnica de ecuaciones estructurales está caracterizada por la definición de modelos de investigación a través de la representación de elementos teóricos y reflejados en variables no observables (latentes) y a la vez en la transformación de conceptos empíricos en indicadores. La relación se establece a través de hipótesis que quedan expresadas gráficamente por diagramas de trayectoria (Mateos-Aparicio, 2011; Haenlein y Kaplan, 2004).

El método analiza las relaciones hipotetizadas entre medidas (indicadores) y constructos, así como entre los propios constructos, en función de la teoría enunciada. La técnica de estimación de las medidas de los parámetros y de las relaciones path es la de Mínimos Cuadrados Ordinarios (OLS). Por ello, PLS puede ser entendido como "una sólida compresión de análisis de componentes principales, análisis path y regresión OLS" (López, 2012:163). La herramienta PLS dispone de una representación gráfica de las relaciones existentes entre las variables que comienza con la especificación del modelo estructural y de las distintas relaciones entre indicadores y los constructos en el modelo de medida (Barclay, Higgins y Thompson 1995). Los términos básicos que se emplean son los siguientes (Cepeda y Roldán, 2004):

- Constructo teórico, variable latente o no observable. Gráficamente se representa por un círculo. Existen dos tipos de constructos: exógenos (ξ), que actúan como variables predictoras o "causales" (variables independientes) y constructos endógenos (η) (variable dependiente).

- Indicadores, medidas o variables manifiestas u observables. Se simbolizan gráficamente por medio de cuadrados. Se diferencian dos tipos de indicadores:
    - Indicadores reflectivos: Gráficamente la flecha sale del constructo y se dirige a las variables. En este caso, las variables observables son expresadas como una función del constructo, de tal modo que éstas reflejan o son manifestaciones del constructo, precediendo la variable latente a los indicadores de forma causal. "Las medidas de un constructo deberían estar correlacionadas y alcanzar un alto nivel en medidas de consistencia interna" (p.ej. Alfa de Cronbach) (López, 2012:163).
    - Indicadores formativos: Implican que el constructo es expresado como una función de las variables manifiestas, es decir, los indicadores forman, causan o preceden al constructo. Las medidas de un constructo (emergente) no necesitan estar correlacionadas. Por tanto, no son aplicables medidas de consistencia interna (López, 2012).

  Para identificar el tipo de indicador se puede usar la premisa establecida por Chin (1998) en la que, asumiendo que todos los ítems de un constructo están codificados en una misma dirección, ¿la variación de uno de los ítems en una dirección (positiva o negativa) implica que el resto debe variar de forma similar? Si la respuesta es afirmativa, se tratará de indicadores reflectivos, mientras que si es negativa, serán formativos (López, 2012:162).
- Los modelos de ecuaciones estructurales valoran en un único análisis dos modelos:
    - El modelo de medida, es decir, las cargas factoriales (loading factor) de las variables observables (indicadores o medias) con relación a sus variables latentes (constructos).
    - El modelo estructural, es decir, las relaciones de causalidad hipotetizadas entre un conjunto de constructos independientes y dependientes.

4.5. Justificación de la metodología estadística elegida: PLS

Para Cepeda y Roldán (2004), o Nitzl, Roldán, y Cepeda (2016) la adecuación de la modelización con PLS en el área de investigación en gestión de empresas es adecuada, dado que:

- El objetivo de la investigación está orientado hacia la predicción.
- Las hipótesis se derivan de una teoría a nivel marco de la que no se conocen todas las variables relevantes o destacadas.
- La teoría no está sólidamente desarrollada.
- Las variables presentan diferentes niveles de medida y la forma de medir no está completamente desarrollada.
- Algunas variables pueden presentar distribuciones no-normales.
- El diseño de la investigación no es experimental.
- El modelo de estudio presenta gran complejidad.
- El trabajo dispone de una muestra de estudio no muy amplia.

La técnica PLS se presenta como un método de cálculo válido para la investigación del trabajo dado que presenta pocos requisitos en cuanto al tamaño de la muestra, estableciéndose un intervalo adecuado entre 30 y 100 observaciones para el desarrollo del análisis del modelo (Cohen, 1988), o entre 15 y 20 observaciones por constructo; además, permite evitar la necesidad de realizar suposiciones respecto a las escalas de medida (Fornell y Bookstein, 1982) y respecto a la distribución de las variables (Barclay, Higgins y Thompson, 1995).

La elección de PLS permite eliminar las situaciones de presencia de resultados inadmisibles, por ejemplo, en OLS, por fallos en el ajuste de los modelos, o por indeterminación de los factores de medida, al definir explícitamente las variables latentes mediante las puntuaciones de los factores (Fornell y Bookstein, 1982). Finalmente, la técnica PLS utiliza un algoritmo que permite afrontar insuficiencias comunes en el proceso investigador (Cassel, Hackl y Westlund, 1999), com la presencia de distribuciones sesgadas; la multicolinealidad, tanto entre variables latentes como entre indicadores; y la incorrecta especificación del modelo estructural (omisión de regresores).

La técnica PLS es adecuada para estimar los parámetros en modelos complejos, pero con apenas exigencias en las medidas de las escalas y del tamaño de la muestra (Chin, 1998). Igualmente, PLS permite trabajar con escalas que no tienen que ser continuas, y tampoco asume ninguna hipótesis de normalidad. El modelo de PLS también muestra su adecuación en el uso en investigaciones no experimentales, como el uso de las

encuestas; o de la aplicación a modelos de gran cantidad de variables latentes y manifiestas; así como en presencia de diferentes escalas en las variables observables (Cepeda, 2006; Chin 1998). Además, PLS resulta apropiado cuando se trabaja en una fase inicial de su desarrollo, todavía no bien definidas y aceptados de forma generalizada o en el marco de investigaciones exploratorias, es decir, cuando las escalas de medición no están del todo bien normalizadas y validadas (Aldás, 2012; Chin, 1998a; Barclay, Higgins y Thompson, 1995;).

Buzzell (2004) determina que el análisis PLS-SEM es apropiado para identificar las relaciones estratégicas y aportar una representación más realista de los factores que determinan las diferencias investigadas en el campo del rendimiento. Por lo tanto, el uso del modelo PLS es adecuado para el estudio y puede contribuir al desarrollo de futuros modelos sobre el tema analizado. Además, se debe tener en cuenta que el modelo PLS muestra una tendencia a sobreestimar las cargas estandarizadas y a subestimar los coeficientes path, dando mayor consistencia a los contrastes de hipótesis. La presente investigación cumple la mayor parte de estas condiciones ya que (Leyva, de la Cruz y Trinidad, 2014; Hair, *et al.,* 2012;):

- Tiene un objetivo predictivo. El objetivo es proponer un modelo que sirva para predecir el rendimiento de empresas alojadas en incubadoras, así como el papel de los SCG y las capacidades organizacionales.
- El marco conceptual sobre el que se basa, la Teoría de los Recursos y Capacidades, está desarrollado, pero aún sin aplicación en empresas de reciente creación, ya que se trata de una línea de investigación emergente.
- La muestra de estudio no es muy amplia.
- El modelo de estudio presenta relaciones en las que varios constructos son, al mismo tiempo, variables dependientes e independientes.
- Se presentan constructos reflectivos como parte del modelo estructural.

Por todo ello, se selecciona la metodología PLS y se utiliza el software SMARTPLS 3.0. (Ringle, Wende y Becker, 2015).

PLS usa las regresiones por Mínimos Cuadrados Ordinarios para obtener una estimación de los parámetros del modelo, pero no utiliza los t-valores para la evaluación de la significatividad. En este caso se usa el remuestreo en un proceso denominado

Bootstrapping. El Bootstrapping es un procedimiento de remuestreo no paramétrico que evalúa la variabilidad de una estadística mediante la variabilidad de los datos de la muestra en lugar de utilizar parámetros paramétrizados (Efron y Tibshirani, 1994). El método utiliza muestreo con sustitución de los datos originales de tal manera que cada muestra de bootstrap contiene tantos casos como están presentes en los datos originales (Streukens y Leroi-Werelds, 2016). Según Mooney-Duval (1993) y Wood (2005), el Bootstrapping tiene una serie de ventajas para las investigaciones. En primer lugar, el método es transparente y matemáticamente sencillo. En segundo lugar, los supuestos estadísticos de los cuales depende el método son poco restrictivos. Por lo tanto, no exige cumplimiento de normalidad de los datos, lo que influye directamente sobre la inferencia de los datos utilizados. En tercer lugar, el bootstrapping es ampliamente aplicable (Streukens y Leroi-Werelds, 2016).

Por tanto, dentro de los procesos de bootstrap podemos encontrar no paramétricos (Efron, 1982) y paramétricos (Davison y Hinkley, 2003). El bootstrapping paramétrico no se utiliza a menudo (Chernick, 1999). El proceso de bootstrapping necesita datos fiables, ya que para trabajar con datos sesgados el problema se multiplica (Streukens y Leroi-Werelds, 2016). Para un nivel de significatividad generalmente aceptado (es decir, 95%) se necesita una tanda de repeticiones entre 2.552 a 6.962 repeticiones bootstrap, para asegurar una simetría en los intervalos de confianza y para eliminar el sesgo en los intervalos corregidos.

4.6 Medición de las variables

En primer, lugar, los constructos de *SCG* se han construido los ítems partiendo de trabajos anteriores de varios autores, como Dávila y Foster (2007), Bernardo *et al.,* 2009) o Gallardo-Vázquez y Sánchez-Hernández (2014). El trabajo se centra en cuatro SCG individuales: (i) Códigos de conducta; (ii) Establecimiento de presupuestos; (iii) Planificación estratégica; y (iv) Análisis de Costes. Para cada uno de los SCG se preguntó el grado en el que están formalizados (documentados) y también la frecuencia de las revisiones, en una escala Likert de 7 puntos. En conjunto son 8 ítems los incorporados en cada uno de los cuatro constructos vinculados a SCG.

La innovación ha sido medida con dos constructos, en función de su tipología: (i) *innovación exploradora* (IE) (por ejemplo, cuando una empresa inicia acciones a las

que responden los competidores), e *innovación explotadora* (IEx) (cuando trata de mejorar su posición competitiva). El desarrollo de las preguntas ha seguido los trabajos de Dávila (Dávila y Foster, 2007; Dávila, Foster y Oyon, 2009) y Bedford (2015) sobre innovación y el uso de SCG. También han sido medidos con escala de Likert de 7 puntos. En total se han incluido 10 ítems, 5 en cada uno de los constructos.

En cuanto al *capital social* (CS), se ha usado el trabajo de Asif *et al. (*2011). El constructo es interpretado por un conjunto de ítems que abarca tanto las relaciones sociales con el resto de empresas incubadas, como con el gestor de la incubadora, así como con el resto de la sociedad y partes de interés en el proyecto empresarial.

El *espíritu emprendedor (EE)* ha sido medido en base a la escala desarrollada por Covin y Slevin (1989). Trabajos recientes sugieren que esta escala y sus diversas derivaciones representan un medio útil y válido para medir de forma reflexiva las decisiones y acciones empresariales de una organización (Rauch *et al.,* 2009). Cada ítem fue medido usando una escala de Likert de 7 puntos, donde los valores más altos indicaban una postura estratégica más orientada al emprendimiento. En total se preguntó sobre 9 ítems.

El *rendimiento (RE)* de las nuevas empresas se ha medido principalmente en función de los aspectos financieros. Sin embargo, esta forma de medida muestra limitaciones de información, existiendo estudios que han defendido la necesidad de incluir una escala de múltiples ítems para medir el rendimiento (Walter, Auer y Ritter, 2006). Entre otros, Chandler y Hanks (1993) defienden se obtiene un mayor nivel de fiabilidad y validez evaluando el rendimiento en comparación con el de sus competidores directos en el mercado. Basado en los estudios de Lichtenthaler (2009) y Walter, Auer y Ritter, (2006), en este trabajo se utilizó una medida auto-reportada de cinco ítems diferentes de rendimiento de la empresa, en relación a los competidores, nivel de rendimiento financiero, e incremento de la cuota de mercado en nuevos productos/servicios. Por lo tanto, la medición se ha establecido mediante indicadores construidos a partir de la percepción del encuestado en relación a la posición competitiva de sus propias empresas. Con el fin de utilizar información que permita acceder a valores intangibles de interés para valorar las empresas (Camisón, 1997; Kaplan y Norton, 1993), las preguntas incluyeron el rendimiento general, así como dimensiones concretas como las ventas de productos actuales (por ejemplo, el

crecimiento de ventas en los mercados en los que la empresa está establecida) o el retorno de nuevos productos/servicios. Se utilizó una escala Likert de 7 puntos, en la que la mitad de la escala ("4") indica un rendimiento similar a los competidores.

Basado en la literatura previa, se puede esperar que diferentes condiciones del entorno, sociales o de tamaño de la empresa afecten a las relaciones de capital social, al espíritu emprendedor, a la innovación explotadora y exploradora y al rendimiento. Por tanto, estos factores fueron controlados durante el análisis. En estudios previos se ha demostrado que las condiciones del entorno, como el grado de hostilidad o el grado de competitividad, influyen en el rendimiento de las nuevas empresas (Wiklund y Shepherd, 2003; Lumpkin y Dess, 1996). En el trabajo se utilizó una escala adaptada de Miller y Friesen (1982) y Slevin y Covin (1997) para medir las circunstancias del *entorno de la empresa* (EE), que incluye cinco ítems. Cuanto más alto es el índice, más dinámico y hostil es el entorno de la empresa.

El *tamaño* de la organización fue medido por el número de empleados en la empresa en el momento de la encuesta, mientras que la edad fue considerada desde el inicio de la puesta en marcha de la empresa. La *formación* ha sido medida por número de horas acumuladas en actividades de formación en materia de gestión de empresas. La *experiencia* ha sido valorada tanto por ítems de medida de meses de trabajo acumulado en el sector como por el número de meses de experiencia general acumulada en el mercado laboral. El modelo propuesto define seis constructos (no observables directamente), que son identificados por cuarenta y nueve ítems (ver anexo I).

En la fase de evaluación del modelo de medida, el análisis mediante PLS ha permitido identificar cuáles son las variables que explican cada constructo y, al igual que en la literatura previa (Bedford, 2015), se eliminan del modelo de medida aquellos ítems que no tienen un importante poder explicativo. Finalmente, se ha identificado el modelo estructural, es decir, las relaciones de causalidad entre el conjunto de los constructos. Con todo ello, se podrá testar el modelo teórico.

Resultados

CAPÍTULO 5

5. RESULTADOS

El propósito del análisis cuantitativo es la validación de un modelo teórico causal definido en la investigación a partir del marco conceptual. El modelo que se desea contrastar es el que se presentó en el epígrafe 4.1 (ver Figura 4.1) y que ha sido elaborado a partir de los del marco teórico (ver capítulo 3). El modelo se compone de seis elementos: (i) SCG, (ii) Innovación explotadora, (iii) Innovación exploradora, (iv) Capital social, (v) Espíritu emprendedor y (vi) Rendimiento.

5.1. Descriptivos de la muestra

La lista de posibles participantes (muestra objetivo) se ha construido a partir de los datos facilitados por la Fundación INCYDE y por la información aportada por los distintos gestores de viveros (Tabla 5.1). Este trabajo condujo a una cifra de muestra objetivo de 651 nuevas empresas que se procedió a invitar a participar en la encuesta. Aquellas empresas que no contestaron en la primera ronda fueron contactadas y se envió el cuestionario para su información y recepción. De las empresas contactadas, 102 realizaron cuestionario. De ellas, 7 observaciones fueron eliminadas, dado que faltaba información relevante para el estudio. Por tanto, la muestra final es de 96 observaciones.

Tabla 5. 1. Datos de participación en la encuesta.

Muestra objetivo y respuestas completadas	
Lista inicial de empresas invitadas	651
Número de empresas que vieron la encuesta	651*
Número de empresas que iniciaron la encuesta	102
Número de empresas que completaron la encuesta	96

*aquellas empresas que no contestaron en el primer envío fueron contactadas y se les facilitó el cuestionario para su acceso.

Tabla 5. 2. Descriptivos de la muestra.

	Número	%
Panel A: años de experiencia acumulados		
Uno o ninguno	18	18,6
Dos o tres	29	32,1
Cuatro o cinco	18	18,6
Seis a 10	13	12,1
Más de 10	18	18,6
Panel B: número de empleados		
Ningún empleado	6	6,6
Un empleado	36	39,6
Entre dos y cinco	39	42,8
Entre seis a nueve	5	5,5
Más de nueve	5	5,5
Panel C: forma Jurídica de la empresa		
Persona física	40	41,5
Persona jurídica, sociedad limitada	8	8,3
Persona jurídica, sociedad civil	3	3,1
Persona jurídica, sociedad cooperativa	38	39,5
Persona jurídica, sociedad anónima	5	5,2
Persona jurídica, sociedad anónima unipersonal	2	2,4
Panel D: Sector de la empresa		
Primario	4	4,2
Industrial	6	6,2
Comercio	12	12,5
Servicios profesionales	74	77,1

En su conjunto, en la literatura se acepta que la probabilidad de iniciar una empresa aumenta con la edad y la experiencia laboral (Blanchflower y Meyer, 1994). En cambio, el empresario alojado en incubadoras muestra una edad más joven que la edad media del tejido empresarial externo (Ferreiro, 2016; Maroto y García, 2004), favorecida por las condiciones más favorables que proporcionan las incubadoras. En este estudio, el valor más frecuente es el intervalo entre dos y tres años de experiencia en el sector (ver tabla 5.2).

Dada la muestra, el perfil de las empresas encuestadas es de reducido tamaño, medido por el número de empleados (ver tabla5.2), así como poco complejas, dado el tipo de figuras de personalidad jurídica (ver tabla 5.2.), mayoritariamente autónomos y sociedades cooperativas. La infraestructura física puesta a disposición del emprendedor condiciona también el tamaño de la empresa y el sector de implantación (ver tabla 5.2.), siendo mayoritariamente la oferta de servicios de tipo profesional y especializado, que puede tener cabida en los despachos ofertados por los viveros (Ferreiro, 2016; Maroto y García, 2004).

5.2. Análisis de estadística descriptiva

En la tabla 5.3 se muestran los descriptivos de los constructos principales del modelo. Se puede observar como los valores de las desviaciones típicas muestran un dato poco elevado, lo que se indica cierta homogeneidad en los valores de las empresas analizadas, existiendo una baja dispersión de los datos con respecto al valor promedio. El mayor valor de las medias se muestra en el constructo Innovación Explotadora (en el ítem: innovación en mejora de la calidad de producto/servicio: 4,906) y el menor valor se encuentra en Emprendimiento (Número de empresas creadas anteriormente: 0,594).

Los datos de las medias de los ítems que forman cada constructo muestran un grado de diferencia entre cada uno reducido y cercano. Para la herramienta Códigos de Conducta las respuestas principales indican que el grado de formalismo es poco elevado; ya que el ítem revisión de los documentos de las Declaraciones o Códigos de conductas alcanza la cifra de 1,875 y su grado de documentación es moderado, 2,000. Para el constructo Establecimiento de presupuestos, los valores de los ítems no superan el valor 3 por lo tanto los presupuestos confeccionados por las empresas nuevas esta cercanos a la media del total de la escala tanto para la presencia de procesos de revisión y análisis (2,354) como en los procesos de formalización y documentación de estas herramientas de control presupuestario (2,544).

Tabla 5. 3. Estadística descriptiva de los constructos de interés (n=96)

Constructos	Ítem	Rango Actual	Media	Mediana	Desviación estándar
Códigos de conducta	Se revisan periódicamente	1-7	1,875	4,000	1,935
	Están documentados	1-7	2,000	3,000	1.997
Establecimiento de presupuestos	Se revisan periódicamente	1-7	2,354	4,000	1,754
	Están documentados	1-7	2,544	4,000	1,905
Planificación estratégica	Se revisan periódicamente	1-7	3,104	4,000	1,526
	Están documentados	1-7	3,177	4,000	1,699
Análisis de costes	Se revisan periódicamente	1-7	3,489	5,000	1,662
	Están documentados	1-7	3,635	5,000	1,650
Capital social	Realizar actividades con impacto a c/p	1-7	1,937	2,000	1,972
	Realizar actividades con impacto a l/p	1-7	2,114	2,000	2,161
Innovación explotadora	Incremento de las economías de escala de productos/servicios existentes	1-7	3,812	4,000	1,527
	Mejora de la calidad de productos/servicios ya existentes	1-7	4,354	5,000	1,414
	Mejora de la eficiencia en el suministro de productos/servicios ya existentes	1-7	4,479	5,000	1,534
	Modificaciones incrementales de productos/servicios ya existentes	1-7	4,906	5,000	1,308
Innovación exploradora	Apertura de nuevos mercados para productos/servicios	1-7	4,625	5,000	1,434
	Experimentar con nuevos productos/servicios	1-7	4,375	4,000	1,578
	Promoción de capacidades de "nueva generación" para el desarrollo de productos/servicios	1-7	4,417	5,000	1,507
	Ser la primera en introducir nuevos productos/servicios en el mercado	1-7	3,969	4,000	1,554
	Frecuencia en el lanzamiento de nuevos productos/servicios	1-7	4,489	5,000	1,573
Emprendimiento	Creación anterior de empresas	-	0,594	0,000	1,095
	Número de empresas creadas	-	0,354	0,000	0,482
Rendimiento	Crecimiento de las ventas de productos/servicios existentes	1-6	3,010	3,500	1,502
	Crecimiento de las ventas de productos/servicios nuevos	1-7	3,427	4,000	1,617
	Cuota de mercado de los productos/servicios principales	1-7	3,312	4,000	1,569
	Rendimiento global de su empresa	1-7	3,146	3,000	1.290

El constructo Planificación Estratégica los datos muestran un mayor valor que en los casos anteriores, pero sigue siendo un valor intermedio, tanto para la revisión de los objetivos estratégicos (3,104) como para el proceso de documentación de los mismos (3,177). Para el constructo Análisis de Costes los valores también están en el mismo

intervalo que los anteriores, aunque superiores al resto de constructos de SCG, con datos como 3,489 para revisión del control de los costes y de 3,635 para el grado de documentación del Análisis de costes. De forma general, las empresas nuevas de la muestra presentan un grado medio en la formalización de los SCG.

Los datos de los constructos de Innovación, tanto exploradora como explotadora, muestran valores superiores a la media promedio del resto de constructos del estudio. El valor Rendimiento está formado por cuatro ítems, de los que cuota de mercado de los productos principales (3,312) y la capacidad competitiva en la venta de productos nuevos (3,427) es donde se muestran los valores más altos. Las empresas nuevas por su propia idiosincrasia muestran unos valores elevados de aceptación del riesgo en el desarrollo de nuevos mercados y en la puesta en marcha de nuevas empresas. Las nuevas empresas para hacerse espacio en el mercado deben ser capaces de afrontar las exigencias de competitividad de los mercados y de la competencia de las empresas establecidas. En las empresas de la muestra los valores indican que los fundadores ven sus empresas en una posición intermedia en relación a la competencia de sus respectivos mercados.

Dentro del análisis y después de la depuración del modelo, en la tabla 5.4 se pueden observar las cuatro variables de control incluidas: Formación, Tamaño, Experiencia, y Entorno. En media, los encuestados tiene una formación superior a 549 horas, experiencia por ligeramente por encima de los 6 años, son empresas de 17 empleados y tienen una percepción media del grado de hostilidad del entorno.

Tabla 5. 4. Estadística descriptiva de variables de control (n=96)

Variables de control	Rango teórico	Rango Actual	Media	Mediana	Min	Max	Desviación estándar
Formación (horas)	-	0-10,800	549,460	100,00	0,000	10,800	1.649,089
Tamaño (empleados)	-	0-15	17,333	2,630	0,000	15,000	2,910
Experiencia (años)	-	0-40	6,062	3,000	0,000	40,000	8,622
Entorno*	1-7	1-7	3,854	4,000	1,000	7,000	1,744

5.3. Modelo de medida

En la Tabla 5.5 se muestran los valores del análisis factorial. Respecto a las variables manifiestas, se consideran como aceptables los valores de carga cercanos a 0,700 (Tenenhaus y Esposito, 2005; Chin 1998;). No obstante, como menciona Chin (1998), se pueden admitir excepciones a esta regla empírica cuando nos encontramos en etapas iniciales de desarrollo del modelo teórico. Desde esta perspectiva, tras la depuración el modelo las variables manifestadas cumplen de manera satisfactoria la regla empírica (0,700), como se puede observar en la tabla 5.5, salvo para el ítem "Número de empresas creadas", que está ligeramente por debajo (0,685), pero muy por encima del valor de corte (0,500).

Tabla 5. 5. Análisis factorial (n=96)

Factor	***Loadings***
Rendimiento	
Crecimiento de las ventas de productos/servicios EXISTENTES (más de dos años)	0,916
Crecimiento de las ventas de productos/servicios NUEVOS (dos años o menos)	0,935
Cuota de mercado de los productos/servicios principales	0,910
Rendimiento global de su empresa	0,752
Análisis de costes	
Se revisan periódicamente	0,921
Están documentados (hojas de cálculo, actas, documentos en papel, etc.)	0,914
Planificación estratégica (Objetivos Estratégicos)	
Están documentados (hojas de cálculo, actas, documentos en papel, etc.)	0,867
Se revisan periódicamente	0,873
Establecimiento de presupuestos	
Están documentados (hojas de cálculo, actas, documentos en papel, etc.)	0,936
Se revisan periódicamente	0,938
Código de conducta	
Se revisan periódicamente	0,957
Están documentados (hojas de cálculo, actas, documentos en papel, etc.)	0,958
Innovación exploradora	
Apertura de nuevos mercados para productos/servicios	0,791
Experimentar con nuevos productos/servicios	0,876
Promoción de capacidades de "nueva generación" para el desarrollo de productos/servicios	0,855
Ser la primera en introducir nuevos productos/servicios en el mercado	0,830
Frecuencia en el lanzamiento de nuevos productos/servicios	0,843
Innovación explotadora	
Incremento de las economías de escala de productos/servicios existentes	0,804
Mejora de la calidad de productos/servicios ya existentes	0,860
Mejora de la eficiencia en el suministro de productos/servicios ya existentes	0,880
Modificaciones incrementales de productos/servicios ya existentes	0,844
Emprendimiento	
Creación anterior de empresas	0,931
Número de empresas creadas	0,685
Capital Social	
Impacto económico a corto plazo en la propia empresa:	0,950
Impacto económico a largo plazo en la propia empresa:	0,962

La validez convergente puede evaluarse examinando la Fiabilidad Compuesta (CR) y la Varianza Media Extraída (AVE) (Hulland, 1999; Fornell y Larcker, 1981). Como se puede observar en la tabla 5.6, los valores de FC indican buena consistencia de todas las construcciones para el umbral de 0,700 (Nunnally, 1978). La proporción de la varianza total en un constructo, que es extraída por el conjunto de componentes del indicador de variables (AVE) debe ser superior a 0,500 (Chin, 1998; Hair *et al.,* 1998). Esto es cierto para todas las variables. Por lo tanto, las medidas indican validez. El Alfa de Cronbanch 0,7 o superior indica una buena consistencia interna. En los valores observados todos los casos a excepción del valor 0,679 Planificación Estratégica (pero por encima del valor de corte de 0,500), son superiores a 0,700.

Tabla 5. 6. Fiabilidad y validez del modelo de medida

	Alfa de Cronbach	**Fiabilidad compuesta (CR)**	**Varianza extraída media (AVE)**
Capital social	0,906	0,955	0,914
Emprendimiento	0,849	0,930	0,869
Innov. Explorador	0,895	0,923	0,705
Innov. Explotador	0,872	0,911	0,718
Rendimiento	0,903	0,933	0,777
Establec. de Presupuestos	0,861	0,935	0,878
Códigos de Conducta	0,909	0,957	0,917
Análisis de costes	0,812	0,914	0,841
Planificación Estratégica	0,679	0,862	0,757
Entorno	1,000	1,000	1,000
Experiencia	1,000	1,000	1,000
Formación	1,000	1,000	1,000
Tamaño	1,000	1,000	1,000

AVE: varianza media extraída, 0,5 o superior indica una buena fiabilidad convergente.
CR: confiabilidad relativa, 0,7 o superior indica una buena fiabilidad convergente.
Alfa de Cronbach: 0,7 o superior indica una buena consistencia interna.

Por último, en cuanto a la validez discriminante, la tabla 5.7 muestra que las raíces cuadradas de los AVEs (diagonales) son todas mayores que las correlaciones respectivas entre constructos, en apoyo de la validez discriminante de las medidas (Chin, 1998).

Tabla 5. 7. Correlaciones inter-constructos y raíz cuadrada del AVE para los constructos del modelo (n = 96).

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Capital social	***0,956***								
2. Emprendimiento	0,025	***0,932***							
3. Innova. Explorador	0,237	0,233	***0,839***						
4. Innova. Explotador	0,191	0,213	0,742	***0,847***					
5. Planificación Estrate.	0,112	0,056	0,349	0,326	***0,870***				
6. Costes	0,055	0,040	0,325	0,337	0,731	***0,917***			
7. Presupuestos	0,169	0,124	0,300	0,271	0,608	0,625	***0,937***		
8. Códigos de Conducta	0,239	0,031	0,220	0,237	0,448	0,387	0,624	***0,957***	
9. Rendimiento	0,304	0,123	0,415	0,321	0,203	0,116	0,089	0,118	***0,881***

Los elementos de la diagonal de la matriz son las raíces cuadradas de las estadísticas AVE. El resto de la tabla reporta las correlaciones entre las variables latentes. Las correlaciones con valores por encima de 0,118 son significativas al 10% o menos (bilateral).

5.4. Modelo estructural

El segundo paso en el análisis PLS es la estimación de las ecuaciones estructurales descritas. Dado que en PLS se asume que la distribución es desconocida, no se puede calcular la significatividad de forma convencional. La significatividad de los paths se examina por métodos no paramétricos. Para el testeo fueron usadas las técnicas bootstrapping con reemplazo. Para la prueba se han utilizado 5600 muestras (generadas a partir del conjunto de datos originales) como sugiere Chin (1998). La tabla 5.8 recoge los resultados del análisis.

Tabla 5. 8. Resultados del modelo estructural con PLS

Panel A: Efectos directos: coeficiente path (t-statistic), R^2 y Q^2					
De A	Emprendimiento	Capital social	Innov. Exploradora	Innov. Explotadora	Rendimiento
Planificación estratégica	-0,143 (1,368)	0,200 (1,569)	0,254** (2,040)	0,132 (1,092)	
Análisis de costes	0,071 (0,439)	-0,099 (0,712)	0,021 (0,131)	0,150 (0,878)	
Código de conductas	-0,199 (1,125)	0,072 (0,548)	0,349** (2,233)	0,252* (1,654)	
Establecimiento de presupuestos	0,221 (1,596)	0,109 (0,766)	-0,204 (1,217)	-0.131 (0,826)	
Emprendimiento					0,060 (0,571)
Capital Social					0,108 (1,140)
Innv. Exploradora					0,335*** (2,477)
Innov. Explotadora					0,014 (0,107)
Tamaño	-0,044 (0,733)	0,222* (1,860)	0,029 (0,305)	-0,054 (0,529)	-0,116 (0,703)
Formación	0,033 (0,315)	0,021 (0,249)	-0,173* (1,751)	-0.087 (1,109)	0,127* (1,704)
Entorno	0,209* (01,887)	0,115 (1,129)	0,217** (2,129)	0,068 (0,549)	0,277** (2,535)
Experiencia	0,394*** (3,552)	-0,059 (0,481)	0,195* (1,913)	0,191* (1,615)	-0,214** (2,104)
R^2	0,220	0,146	0,279	0,185	0,328
Q^2	0,138	0,085	0,161	0,080	0,208

***, **, * denotan significatividad al 1%, 5% y 10% (dos colas)

La evaluación del modelo estructural permite verificar el valor predictivo del modelo interno analizando su pertinencia nomológica por medio de la R^2 y la calidad de la ecuaciones estructurales a través del coeficiente de Stone-Geisser Q^2, que consiste en una validación cruzada entre variables manifiestas de una variable latente y las demás involucradas en la estimación del constructo endógeno (Chin, 1998; Tenenhaus y Esposito, 2005). Con base en estas validaciones, verificamos también la significación de los coeficientes de regresión del modelo estructural aplicando la técnica de bootstrap (Tenenhaus y Esposito, 2005).

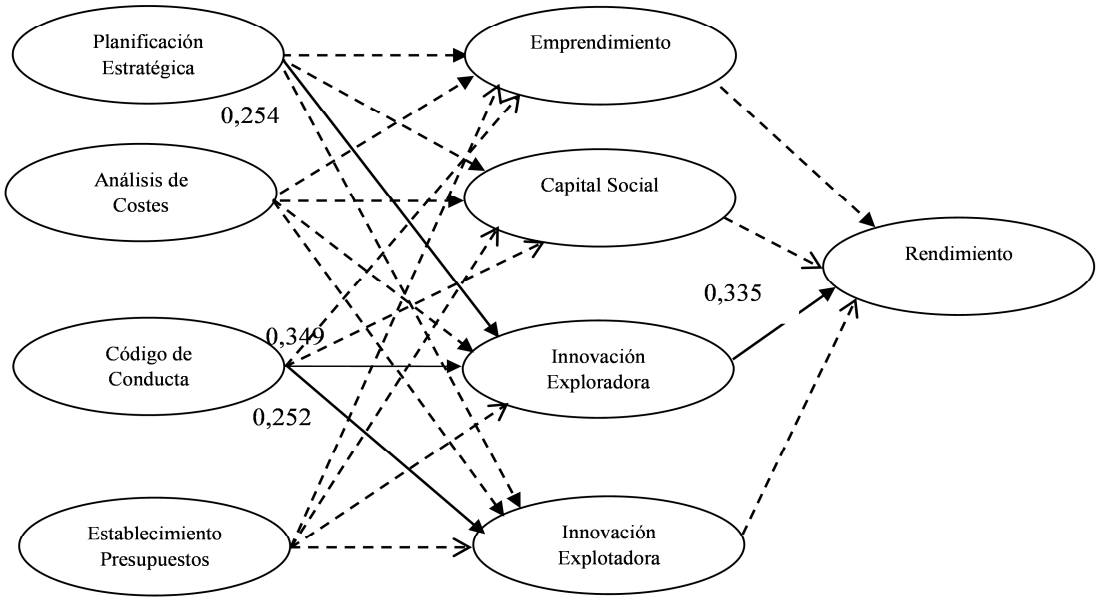
Los valores de R^2 que se exhiben en la tabla 5.8. confirman que todos los constructos lograron explicar más del límite inferior aceptable de 10% de la varianza caracterizando una formulación de hipótesis con un nivel predictivo aceptable (Falk y Miller, 1992; Chin, 1998). Esto se corrobora con el índice de redundancia en la validación cruzada (coeficiente de Stone-Geisser Q^2), que arroja para todas las variables latentes endógenas un valor superior a cero (tabla 5.8).

La hipótesis 1 establece una relación positiva directa entre la utilización de los SCG y la innovación exploradora en las empresas incubadas. La utilización en el SCG de Planificación estratégica y de Códigos de conducta en relación a Innovación exploradora, como se puede ver en la Tabla 5.8., para la efectividad del control de equipo es positivo (B= 0,254) y significativo (p <5%) y (B=0,349) y significativo (p<5%). Esto confirma una relación positiva directa y, por lo tanto, apoya la hipótesis 1 para Planificación estratégica y Códigos de Conducta, pero no se cumple para Análisis de costes y Establecimiento de presupuestos.

En la hipótesis 2 se establece que la utilización de los SCG tiene un impacto menor en emprendimiento, en capital social y en innovación explotadora que en innovación exploradora. Esta hipótesis se muestra significativa para los datos de las capacidades estratégicas. Con la excepción de Innovación Explotadora para el SCG de Código de conducta (B=0,252; p < 0,10), aun así para este caso el dato es menor que para Innovación Exploradora (B=0,349; p < 0,05).

La hipótesis 3 establece un efecto indirecto positivo entre utilización de SCG y rendimiento a través de la innovación exploradora. Esta hipótesis se cumple para el efecto entre Innovación exploradora y Rendimiento (B=0,335; p < 0,001), del cual se deriva el efecto indirecto de Planificación estratégica y Códigos de conductas sobre el Rendimiento a través de la Innovación exploradora (no tabulado; significativo al 5%).

Figura 5. 1. Modelo Estructural de PLS con coeficientes path (n=96).



Líneas discontinuas indican relaciones no significativas.

Discusión y conclusiones

CAPÍTULO 6

6. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Comenzamos este trabajo de investigación señalando la falta de evidencia empírica cuantitativa sobre las consecuencias del SCG en el rendimiento organizacional de las empresas incubadas y la inadecuación de aplicar los resultados de las grandes empresas o de las empresas externas a la literatura de las empresas incubadas. Utilizando los preceptos de la TRC este trabajo investiga el efecto del uso de SCG en el rendimiento de empresas incubadas. Más específicamente, examinamos hasta qué punto el uso de SCG influye en el rendimiento organizacional a través de cuatro capacidades organizativas: emprendimiento, capital social, innovación exploradora e innovación explotadora. Argumentamos que, a diferencia de otro tipo de empresas, el efecto indirecto del uso de SCG sobre el rendimiento de empresas incubadas se produce únicamente a través de la innovación exploradora.

Basado en una encuesta a 96 incubados en la red de incubadoras de la Fundación INCYDE en España encontramos que las incubadas que usan SCG obtienen resultados significativos en rendimiento organizacional indirectamente mediante innovación exploradora. Este mayor rendimiento no se encuentra en el caso de la relación con innovación explotadora, emprendimiento o capital social.

Este resultado contribuye a la literatura de control y de empresas nuevas así como de incubación al ofrecer más evidencia empírica sobre los efectos de la utilización de SCG en las incubadas (Dávila, Foster y Li, 2009). Por un lado, estos resultados proporcionan evidencia empírica de las implicaciones positivas en rendimiento organizacional del uso indirecto del SCG, apoyando así las afirmaciones sobre los beneficios del SCG (Dávila, Foster y Oyon, 2009). Además argumenta en concordancia con la corriente más actual que defiende que los SCG pueden contribuir al desarrollo de capacidades organizativas (Malagueño, Lopez-Valeiras y Gómez-Conde, 2017). Los estudios previos han centrado su actuación en empresas maduras (Henri, 2006) o en modelos de empresas presentes en nichos de mercado altamente tecnificados (Dávila y Foster, 2007) o solo en empresas nuevas y jóvenes (Cassar, 2006).

Por otro lado, estos hallazgos señalan importantes desafíos para las incubadas que tienen como objetivo adoptar y utilizar SCG. Los beneficios de la utilización de SCG no se limitan a la legitimación de la empresa frente a terceros (Dávila, 2005);

también se reflejan en el desarrollo incremental de la capacidad de innovación exploradora. Estos resultados son consistentes con las afirmaciones de que los aumentos en las prácticas de gestión de procesos promueven la mejora en las capacidades (la innovación exploradora) (Henri, 2006). Los resultados también están en línea con investigaciones previas que sugieren que los SCG raramente tienen un impacto directo sobre el rendimiento financiero (Henri, 2006; Bisbe y Otley, 2004).

Del mismo modo, tal como se argumentó previamente, el emprendimiento y el capital social no se ven influenciados por la utilización de los SCG. Esta situación puede ser explicada por el papel que desempeñan las incubadoras como promotoras de estas capacidades (Van Weele, Rijnsoever & Nauta, 2017). Además, las redes desarrolladas en las incubadoras están formadas por empresas de múltiples sectores y en muchos casos son de tipo informal (Lau, 2005; Kreiner y Schultz, 1993). Esto podría explicar la falta de efecto en el rendimiento organizacional, al menos a corto plazo. Los resultados también tienen implicaciones para los gerentes de empresas incubadas en relación a la adopción de SCG y el desarrollo de capacidades organizativas.

Al interpretar los resultados de este estudio deben reconocerse varias limitaciones. Primero, como este estudio utiliza datos obtenidos mediante la realización de una encuesta se puede ver afectado por el sesgo del método. El uso de encuesta está sujeto a limitaciones de análisis de la respuesta media que puede ocultar otras variaciones de interés a pesar de las buenas prácticas que fueron seguidas en el desarrollo y la pre-prueba del instrumento (Van der Stede, Young y Chen, 2005). En relación a la muestra también cabe mencionar el reducido tamaño muestral.

En segundo lugar, dada la naturaleza transversal de este estudio, sólo se considera la posición temporal de una organización con respecto al emprendimiento, capital social, innovación exploradora e innovación explotadora (Cao, Gedajlovic y Zhang, 2009). Sin embargo, aunque algunas empresas de la muestra pueden estar en el proceso de cambios estratégicos, es probable que el número en transición sea relativamente pequeño.

Como línea de investigación futura se podría analizar cómo otros diferentes atributos individuales están relacionados con el modelo teórico propuesto, con el fin de comprender más específicamente la influencia de SCG sobre las capacidades

estratégicas y el rendimiento organizacional en las empresas de reciente creación. También se pueden hacer diferentes trabajos combinando otros SCG individuales y otras capacidades. Además, la tensión derivada de la utilización simultánea de varias formas de control en distintos estados de formalización con diversos usos de control puede cambiar con el tiempo, y mejorar el rendimiento empresarial de manera diferente en sucesivas etapas del desarrollo de la empresa.

El uso de metodologías cualitativas puede proveer nuevos conocimientos sobre las formas en que los fundadores de proyectos de diferentes organizaciones, sectores y tamaño empresarial pueden hacer configuraciones del proyecto empresarial. Por otra parte, los rasgos de la personalidad del fundador del nuevo proyecto empresarial es probable que sea de considerable importancia en la aplicación y el uso de la formalización de los SCG en la primera etapa de la empresa. A ello, teniendo en cuenta el efecto del entorno sobre los resultados del trabajo es de interés un análisis en entornos más amigables para el desarrollo de la creación de empresas.

Bibliografia

---

7. BIBLIOGRAFÍA

Aaboen, L. (2009). Explaining incubators using firm analogy. *Technovation*, 29 (10), 657-670.

Aaker, D. A. (1989). Managing Assets and Skills: The Key to Sustainable Competitive Advantage. *California Management Review*. 31 (2), 91-106.

Abernethy, M. A. & Brownell, P. (1997). Management control systems in research and development organizations: the role of accounting, behavior and personnel controls. Accounting, *Organizations and Society,* 22 (3/4), 233-248.

Abernethy, M. A. & Guthrie, C. H. (1994). An empirical assessment of the ''fit'' between strategy and management information system design. *Accounting and Finance*, 34, 49-66.

Abetti, P. (2004). Government-supported incubators in the Helsinki region, Finland: infrastructure, results, and best practices. *The Journal of Technology Transfer*, 29 (1), 19-40.

Adizes, I. (1988). Como evitar la incompetencia gerencial, México: Editorial Diana. 57. *Revista de Ciencias Sociales*, Vol. XIII, No. 1.

Román, I., Gómez, M., Sanchez, E., Fernández, J. & Rodríguez, J. (2013). *Las spin-off académicas españolas y su relación con el potencial investigador de la universidad de origen*. XVII Congreso AECA Ética y emprendimiento: Valores para un nuevo desarrollo.

AECA (2004). *Marco conceptual de la responsabilidad social corporative.* Documento AECA nº 1. Comision de responsabilidad social corporativa de AECA.

Aernoudt, R. (2004). Incubators: Tool for Entrepreneurship?.

Ahrens, T. & Chapman, C. (2004). Accounting for Flexibility and Efficiency: A Field Study of Management Control Systems in a Restaurant Chain. *Contemporary Accounting Research*, 21 (2), 271-301.

Ahuja, G. & Lampert, C. M. (2001). Entrepreneurship in the Large Corporation: A Longitudinal Study of How Established Firms Create Breakthrough Inventions. Strategic Management Journal, 22 (6/7), 521-543.

ASCRI. Asociación de Capital, Crecimiento e Inversión (2016).

Acs, Z. & Armington C. (2006). Entrepreneurship, Geography, and American Economic Growth. *Cambridge University Press*.

Aerts, K., Matthyssens, P.& Vandenbempt. K. (2007). Critical role and screening practices of European business incubators. *Technovation*, 27 (5), 254-267.

Afiprodel (2016). Asociación Finisterrae de Profesionales de Desarrollo Local de Galicia. La situación laboral de las y los aedl's y su realidad profesional.

Ahmad, A. J. (2014). A Mechanisms-Driven Theory of Business Incubation. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research*, 20 (4), 375-405.

Aldás-Manzano, J. (2012). Partial least squares path modeling in marketing and management research: An annotated application. En L. Moutinho, & K. Huarng, *Quantitative Modelling In Marketing And Management*. Singapore; London: Wordl Scientific, 45-78.

Álvarez, L.I., Vázquez, R. & Santos, M. L. (2003). Antecedentes de la orientación al mercado en el ámbito de las organizaciones privadas no lucrativas. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 15, 67-98.

Amat, J., Carmona, S. & Roberts, H. (1994). Context and change in management accounting systems: a Spanish case study. *Management Accounting Research*, 5, 107-122.

Amabile, T. M. (1998). How to Kill Creativity. *Harvard Business Review*, 76 (5), 76-87.

Amit, R. & Schoemaker, P. (1993). Strategic assets and organizational rent. *Strategic Management Journal*, 14 (1), 33-46.

ANCES. Asociación Nacional de CEEI Españolas (2016). *Memoria de actividades 2016.*

ANCES. Asociación Nacional de CEEI Españolas (2014). *Libro de ANCES.*

ANCES. Asociación Nacional de CEEI Españolas (2017). *http://www.ances.com.*

Anderson, S. & Young, S. (1999). The impact of contextual and processual factors on the evaluation of activitybased costing systems. *Accounting, Organizations and Society*, 24.

Andrew H. (1986). Central problems in de management of innovation. Management Science, 32 (5), 590-607.

Anthony, R. (1986). *Sistemas de planeamiento y control.* Tercera edición. Ediciones Orbis. Barcelona.

Anthnoy, R & Govindarajan, V. (2007) *Sistemas de control de gestión*. Duodécima edición. Mc Graw Hill. México.

Anupindi, R. & Jiang, L. (2008). Capacity investment under postponement strategies, market competition, and demand uncertainty. *Management Science*, 54 (11), 1876-1890.

APTE. Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España (2005). *Estudio del impacto socioeconómico de los parques científicos y tecnológicos españoles*.

Asif, M., Searcy, C., Zutshi, A. & Fisscher, O. (2011). An integrated management systems approach to corporate social responsibility. *Journal of Cleaner Production*.

Asociación española de business angels, 2016. *Informe Business Angels*. AEBAN 2016

Astebro, T. & Bernhardt, L. (2003). Start-up Financing, Owner Characteristics and Survival. *Journal of Economics and Business*, 55, 303-319.

Atuahene, K. & Li, H. (2004). Strategic decision comprehensiveness and new product development outcomes in new technology ventures. *Academy Management Journal*, 47 (4), 583-597.

Balthasar, S & Casper, K. (2014). *Crowdinvestor Investment Decision-Making: A tudy of Motivation*, Investment Process and Criteria. Master`s Thesis for Cand. Soc. Sc. Organizational innovation and entrepreneurship. Copenhagen Business School. Acceso diciembre 2014.

Balasubramanian, N., & Lee, J. (2008). Firm age and innovation. *Industrial and Corporate Change,* 17 (5), 1019-1047.

(Baldvinsdottir, G., Mitchell, F. & Norreklit, H. (2010). Issues in the Relationship between. *Theory and Practice in Management Accounting*, 21 (2), 79-82.

Banco de España (2015). *Informe anual: La dinámica empresarial en España: características, determinantes e implicaciones*.

Bao, L. (2010). *The Research on Social Capital of Industry-University-Research Institute Cooperation*. School of Management, Xuzhou Normal University, Xuzhou.

Baraldi, E.,& Ingemansson, M. (2016). Identifying new dimensions of business incubation: A multi-level analysis of Karolinska Institute's incubation system. *Technovation*, 50-51, 53-68.

Barbero, J. L., Casillas, J. C., Ramos, A. & Guitar, S. (2012). Revisiting incubation performance how incubatorty pology affects results. *Technological Forecasting and Social Change*, 79 (5), 888-902.

Barclay, D., Higgins, C. & Thompson, R. (1995). The Partial Least Squares (PLS) a: roach to causal modeling: personal computer adoption and use as an illustration. *Technology Studies*, 2 (2), 285-309.

Barney, J. B. (2002). Strategic management: From informed conversation to academic discipline. *The Academy of Management Executive*, 16 (2), 53-57.

Barney, J. B. (2001). Is the resource-based 'view' a useful perspective for strategic management research? Yes, *Academy of Management Review*, 26 (1), 41.

Barney, J. B. (1991). Special Theory Forum: The Resource-Based Model of the Firm: Origins, Implications, and Prospects, *Journal of Management*, 17 (1), 97.

Barney, J. B. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. Journal of Management, 17(1), 99-120.

Barney, J.B., Wright, M. & Ketchen, D. J., (2001). The resource-based view of the firm: Ten years after 1991, *Journal of Management,* 27 (6), 625-641.

Barney, J.B. & Wright, M. (1998). On becoming a strategic partner: The role of human resources in gaining competitive advantage. *Human Resource Management,* 37.1, 31.

Bedford, D. (2015). Management control systems across different modes of innovation: Implications for firm performance. *Management Accounting Research*, 28, 12-30.

Benner, M.J. & Tushman, M. L. (2003). Exploitation, Exploration, and Process Management: The Productivity Dilemma Revisited. *The Academy of Management Review*, 28 (2), 238-256.

Bergek, A., & Norman, C. (2008). Incubator best practice: A framework. *Technovation*, 28 (1), 20-28.

Bernardo, M., Casadesus, M., Karapetrovic, S., Heras, I. (2009). How integrated are environmental, quality and other standardized management systems? An empirical study. *Journal of Cleaner Production*, 17, 742-750.

Bharadwaj, A. (2000). A Resource-Based Perspective on Information Technology Capability and Firm Performance: An Empirical Investigation, *MIS Quarterly*, 24, 1.

Bhidé, A. (2000). *The Origin and Evolution of New Businesses*. Oxford University Press, New York.

Bhimani, A. (2003). Digitization and accounting change. In: Bhimani, A., *Management Accounting in the Digital Economy*. Oxford University Press, 1-12.

Birley, S. (2000). *PRIMA International Research Report on Family Businesses*. Imperial College - Grant Thornton, London.

Bisbe, J. & Otley, D. (2004). The effects of the interactive use of management control systems on product innovation, *Accounting, Organizations and Society*, 29 (8), 709-737.

Blanchflower, D. & Meyer, B. (1994). A longitudinal analysis of young self-employed in Australia and the United States. *Small Business Economics*, 6 (1), 1-20.

Blanco, F. J., Polo, C., Fernández, M. T., De Vicente, M.A., Manera, J. & Ackerman, B. (2017). *Los servicios que prestan los viveros de empresas en España. Ranking 2016/2017*. Funcas.

Blanco, F., De Vicente, M. A., Manera, J. & Polo, C. (2016). *Los servicios que prestan los viveros de empresas en España. Ranking 2015*. Funcas.

Blanco, F., De Vicente, M. A., Manera, J., González-Blanch, J., Sanz, R. & Polo, C. (2014*). Los servicios que prestan los viveros de empresas en España. Rankings 2013*. Funcas.

Bøllingtoft, A. (2012). The bottom-up business incubator: Leverage to networking and cooperation practices in a self-generated, entrepreneurial-enabled environment. *Technovation*, 32 (5), 304-315.

Bøllingtoft, A. & Ulhøi, J. P. (2005). The networked business incubator-leveraging entrepreneurial agency?. *Journal of Business Venturing*, 20 (2), 265-290.

Bommer, W. H., Johnson, J. L., Rich, G. A., Podsakoff, P. M. & Mackenzie, S.B. (1995). On the interchangeability of objective and subjective measures of employee performance: a meta-analiysis. Personnel Psychology, 48, 587-605.

Boned y Bagur, (2006). Contabilidad y control de gestión. Una perspectiva histórica. *Revista de Contabilidad y Dirección,* 3, 103-127.

Bönte, W. & Piegeler, M. (2013). Gender gap in latent and nascent entrepreneurship: Driven by competitiveness. *Small Business Economics*, 41 (4), 961-987.

Bontis, N. (1998). Intellectual capital: An exploratory study that develops measures and models. *Management Decision*, 36 (2), 63-76.

Bou-Wen, L., Po-Chien, L. & Ja-Shen, C. (2006). Social capital, capabilities, and entrepreneurial strategies: a study of Taiwanese high-tech new ventures. *Technological Forecasting & Social Change*, 73, 168-181.

Bouwens, J. & Abernethy, M. A. (2000). The Consequences of Customization on Management Accounting Systems Design. *Accounting, Organizations and Society*, 25, 221-259.

Bowman, R. F. (1982). A Pac-Man theory of motivation. Tactical implications for classroom instruction. *Educational Technology*, 22(9), 14-17.

Brandstatter, H. (1998). Becoming an Entrepreneur- A Question of Personality Structure. *Journal of Economic Psychology*, 18 (2-3), 157-177.

Bridoux, F., Coeurderoy, R. & Durand, R. (2011). Heterogeneous motives and the collective creation of value. *Academy Management Review*, 36, 711-730.

Bright, J., Davies, R. E., Downes, C. A. & Sweeting, R. C. (1992). The deployment of costing techniques and practices: A UK study. *Management Accounting Research*, 3, 201-211

Brixy, U., Sternberg, R. & Vorderwülbecke, A. (2013). Business start-ups by migrants. Nürnberg: IAB Brief Report 25*, Institute for Employment Research*.

Brown, T.E., Davidsson, P. & Wiklund, J. (2001). An operationalization of Stevenson´s conceptualization of entrepreneurship as opportunity-based firm behaviour. *Strategic Management Journal,* 22, 953-968.

Brown, L. D., Gardner, J. C. & Vasarhelyi, M. (1987). An analysis of the research contributions of Accounting, Organizations and Society, 1976-1984. *Accounting, Organizations & Society*, 12 (2), 193-204.

Brownell, P. (1995). *Research methods in accounting management*. Australia: Coopers & Lybrand.

Bruining, H., Bonnet, M. & Wright, M. (2004). Management control systems and strategy change in buyouts. *Management Accounting Research*, 15, 155-177.

Bruneel, J., Ratinho, T., Clarysse, B. & Groen, B. A. (2012). The evolution of business incubators: comparing demand and supply of business incubation services across different incubator generations. *Technovation*, 32 (2), 110-121.

Brush, C. (2008). Pioneering strategies for entrepreneurial success. *Business Horizons*, 51, 21-27.

Burgelman, R. A. (1994). Fading Memories: A Process Theory of Strategic Business Exit in Dynamic Environments. Administrative Science Quarterly, 39 (1), 24-56.

Burgers, H. (2008). Managing Corporate Venturing: Multilevel studies on project autonomy, integration, knowledge relatedness, and phases in the new business development process. *Erasmus Research Institute of Management (ERIM) RSM*. Erasmus University / Erasmus School of Economics Erasmus University Rotterdam.

Burns, T. & Stalker, G. M. (1961). *The Management of Innovation*, Londres, Tavistock Publications Ltd.

Buzzell, R. D. (2004). The PIMS program of strategy research: A retrospective appraisal. *Journal of Business Research*, 57 (5), 478-483.

Caballero, R. (2006). *The Role of Money: Money and Monetary Policy in the Twenty-First Century*. The Fourth European Central Banking. Conference 9-10 November 2006, Andreas Beyer and Lucrezia Reichlin, editors, 272-283.

Cabello R., Salguero J. M., Fernández-Berrocal P., Gross J. J. (2012). A Spanish adaptation of the Emotion Regulation Questionnaire. *European Journal of Psychological Assessment*, 29, 234-240.

Çağrı O., & Şehitoğlu, Y. (2013). Assessing the Impacts of Technology Business Incubators: A framework for Technology Development Centers in Turkey. The Second International Conference on Leadership, *Technology and Innovation Management* (2012).Procedia - Social and Behavioral Sciences, 75(3), 282-291.

Calderón, G., Naranjo, J. & Álvarez, C. (2010). Gestión humana en la empresa colombiana: sus características, retos y aportes. Una aproximación a un sistema integral. *Cuadernos de Administración*, 23(41), 13-36.

Camisón, C. (1997). La competitividad de la pyme industrial española: estrategia y competencias distintivas. *Civitas*. Madrid.

Cañibano-Calvo, L. (1979). *Teoría actual de la contabilidad*. 2a ed. Madrid: Ediciones Información Comercial Española, ICE.

Cao, Q., Gedajlovic, E. & Zhang, H. (2009). Unpacking Organizational Ambidexterity: Dimensions, Contingencies, and Synergistic Effects. Organization Science, 20 (4), 781-796.

Cardinal, L. B., Sim B. S., & Chris P. L. (2004). Balancing and rebalancing in the creation and evolution of organizational control. *Organization Science*, 15 (4), 411-431.

Cardinal, L. B. (2001). Technological innovation in the pharmaceutical industry: The use of organizational control in managing research and development. *Organization Science,* 12, 19-36.

Carr, N. (2003). IT doesn't matter. *Harvard Business Review*, 81 (5), 5-12.

Carreño, C. & Bravo, R. (2015). Empresas digitales: modelos de negocio escalables y palancas de control. Revista CTRL+S, *Ensayos Digitales para la Publicación Académica*, Septiembre, 2.

Cassar, G. (2006). Entrepreneur opportunity costs and intended venture growth. *Journal of Business Venturing*, 21, 610-632.

Cassel, C., Hackl, P. & Westlund, A. (1999). Robustness of Partial Least Squares method for stimating latent variable quality structures. *Journal of Applied Statistics*, 26 (4), 435-446.

Cefis, E. & Marsili, O. (2006) Survivor: the role of innovation in firms' survival. *Research Policy*, 35, 626-641.

Cepeda, G. & Roldán, J. L. (2004). *Aplicando en la práctica la técnica PLS en la Administración de Empresas*. XIV Congreso Nacional ACEDE.

Cepeda, G. (2006). La calidad en los métodos de investigación cualitativa: principios de aplicación práctica para estudio de casos. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 29, 57-82.

Cepeda, G. (2006). Understanding the link between knowledge management and firm performance: Articulating and codify critical knowledge areas". *International Journal Knowledge and Learning*, 2 (3-4), 238-269.

Chacón, G. (2007). La Contabilidad de Costos, los SCG y la Rentabilidad Empresarial. *Actualidad Contable Faces*, julio-diciembre, 29-45.

Chae, H., Koh, C. & Pributol, V. (2014). Information Tecnology Capability nd Firm Performance: Contradictory Findings and their Possible Causes. Mis Quartely, 38 (1), 305-326.

Chandler, A. D. (1962). *Strategy and structure: Cahapters in the history of the American industrial enterprise*. MIT Pres, Cambridge.

Chandler, G.N. & Hanks, S.H. (1993). Measuring the performance of emerging businesses: A validation study. *Journal of Business Venturing*, 8 (5), 391-408.

Chapman, C. S., Hopwood, A. G. & Shields, M. D. (2007). *Handbook of management accounting research.* London: Elsevier.

Chapman, C. S. (1998). Accountants in organisational networks. *Accounting, Organizations and Society*, 23 (8), 737-766.

Chatterjee, R.A. & Eliashberg, J. (1990). The innovation diffusion process in a heterogeneous population: A micromodeling approach. Management science, 36 (9), 1057-1079.

Chen, C-J. (2009). Technology commercialization, incubator and venture capital, and new venture performance. *Journal of Business Research*, 62 (1), 93-103.

Chendall, R. H. (2003). Management control systems design within its organizational context: findings from contingency-based research and directions for the future. *Accounting, Organizations and Society,* 28, 127-168.

Chen, S., Hsiao, H., Chang, J., Chou, C., Chen, C. & Shen, C. (2014). Can the entrepreneurship course improve the entrepreneurial intentions of students?. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 11 (3), 557-569.

Chernick, M. R. (1999). Bootstrap methods: A practitioner's guide. New York. *Wiley*.

Chia, R. (2014). Reflections on the distinctiveness of European management scholarship. *European Management Journal*, 32, 683-688.

Chin W. (2003). PLS-Graph, Versión 03.00, Build 1058, *Computer software*. University of Houston.

Chin, W. W. (1998). The partial leastsquares approach to structural equation modeling In: G. A. Marcoulides (Ed.). *Modern Methods for Business Research*, 295-336. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.

Christensen, C. M. & Bower, J. L. (1996). Customer power, strategic investment, and the failure of leading firms. 17 (3), 197-218.

CIMA, (2005). *CIMA Official terminology*. Chartered Institute of Management Accountants. Business & Economics.

Clarkson, M. (1995). A stakeholder framework for analyzing and evaluating corporate social performance. *Academy of Management Review*, 20 (1), 92-117.

Cockburn, I. M. & Henderson, R. M. (1998). Absorptive Capacity, Coauthoring Behavior, and the Organization of Research in Drug Discovery. *The journal of industrial economics,* 46 (2), 157-182.

Cohen, S. K. & Caner, T. (2016). Converting inventions into breakthrough innovations: The role of exploitation and alliance network knowledge heterogeneity. *Journal of Engineering and Technology Management,* 40, 29-44.

Cohen, M. D., Burkhart, R. Dosi, G. Egidi, M. Marengo, L., Warglien, M. & Winter, S. (1996). Routines and other recurring action patterns of organizations: contemporary research issues. *Industrial and corporate change,* 5 (3), 653-698.

Cohen, J. (1988). "Statistical power analysis for the behavioral sciences. Segunda edición. New Jersey: *Lawrence*.

Cohen, S., & Hochberg. Y. V. (2014). *Accelerating Startups: The Seed Accelerator Phenomenon.*

Cohen, W. M. & Levinthal, D.A. (1990). Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35 (1), 128-152.

Coleman, J.S. (1988). Social capital in the creation of human capital. *The American Journal of Sociology,* 94, 95-120.

Collis, D. (1994). How Valuable are Organisational Capabilities?. *Strategic Management Journal,* 15, 143-152.

Collis, D. & Montgomery, C. (1998). Creating corporate advantage. *Harvard Bussines Review*, 76 (3), 70-83.

Colwell; K. & Narayanan, K. V. (2010). Foresight in economic development policy: Shaping the institutional context for entrepreneurial innovation, *Futures,* 42 (4), 265-434.

Comisión Europa (2012). *Comunicación de la comisión al parlamento europeo, al consejo, al comité económico y social europeo y al comité de las regiones: Hacia una recuperación generadora de empleo Bruselas*.

Comisión Europea (2002): *"Benchmarking the administration of business start-ups"*. Centre for Strategic and Evaluating Services.

Conner, K. R. & Prahalad, C. K., (1996). A Resource-based Theory of the Firm: Knowledge Versus Opportunism, *Organization Science*, 7 (5), 477-501.

Cooper, A. (1985). The role of incubator organizations in the founding of growth-oriented firms. *Journal of Business Venturing,* 1 (1), 75-86.

Cools, E. & Van den Broeck, H. (2007). Development and validation of the Cognitive Style Indicator. *Journal of Psychology: Interdisciplinary and Applied*, 141 (4), 359-387

Courtright, P., Sheppard, J., Schachter, J., Said, M. E. & Dawson, C. R. (1989). Trachoma and blindness in the Nile Delta: current patterns and projections for the future in the rural Egyptian population, *British Journal of Ophthalmology*, 73, 536-540.

Covin, J. G., & Slevin, D. P. (1989). Strategic management of small firms in hostile and benign environments. *Strategic Management Journal*, 10, 75-87.

Criscuolo, P., Nicolaou, N. & Salter, A. (2012). The elixir (or burden) of youth? Exploring differences in innovation between start-ups and established firms. *Research Policy*, 41, 319-333.

Christensen, C. M. (1997). The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail. Boston, *MA: Harvard Business School Press.*

Crossan, M. M. & Apaydin, M. (2010). A Multi-Dimensional Framework of Organizational Innovation: A systematic Review of the Literatures. *Journal of Management Studies*, 47 (6), 1154-1191.

Damanpour, F. (1991). Organizational innovation: a meta-analysis of effects of determinants and moderators. *Academy of Management Journal*. 34(3), 555-590.

Danneels, E. (2002). The dynamic of product innovation and firm competencies. *Strategic Management Journal*, 23, 1095-1121.

Davidsson, P. & Honig, B. (2003). The role of social and human capital amongnasc entrepreneurs. *Journal of Business Venturing*, 18, 301-331.

Davila, T. (2000). An empirical study on the drivers of management control systems' design in new product development. *Accounting, Organizations and Society*, 25, 383-409.

Davila, A. (2005). The promise of management control systems for innovation and strategic change. *Controlling strategy*, 37.

Dávila, A. & Foster, G. (2007). Management Control Systems in Early-Stage Start-Up Companies. *Accounting Review*, 82 (4), 907-937.

Davila, A., Foster & li, M. (2009). Reasons for management control systems adoption: Insights from product development systems choice by early-stage entrepreneurial companies. *Accounting, Organizations and Society,* 34 (3), 322-347.

Davila, A., Foster, G. & Gupt A, M. (2003). Venture capital financing and the growth of startup firms. *Journal of Business Venturing,* 2003, 18 (6), 689-708.

Davila, A., Foster & G., Oyon, D. (2009). Accounting and control, entrepreneurship and innovation: venturing into new research opportunities. *European Accounting Review*, 18 (2), 281-311.

Davison, A. C. & Hinkley, D. V. (2003). *Bootstrap methods and their application*. Cambridge: Cambridge University Press.

De la Vega, L., Coduras, A., Cruz, C. & Justo, R. (2009). *Informe Ejecutivo GEM España*. Global Entrepreneurship Monitor (GEM).

Delapierre, M., Madeuf B. & Savoy, A. (1998). "New Technology Based Firms. The French Case". *Research Policy*, 26, 989-1003.

Dent, J. F. (1987). Tensions in the design of formal control systems: a field study in a computer company," in Accounting and Management: Field study perspectives, William J. Bruns and Robert S. Kaplan, Eds. Boston, *MA: Harvard Business School Press*.

Dess, G. G., Ireland, R. D., Zahra, S. A., Floyd, S. W., Janney, J. J. & Lane., P. J. (2003). Emerging issues in corporate entrepreneurship. *Journal of Management*, 29 (3), 351-378.

Diamantopoulos, A. & Winkholfer, H. (2001). Index Construction with formative indicators: An alternative to scale development. JMR. *Journal on Marketing Research*, 35 (2), 269-277.

Dias, M. & Cavalheiro, R. (2016). Estratégia Empresarial. O desenvolvimento de micro e pequenas empresas: o caso da Incubadora Tecnológica de Guarulhos. Fundacão Getúlio Vargas, Guarulhos, SP, Brasil. *REGE-Revista Gestão* 23 (3), 264-273.

Dibbern, J., Goles, T. Hirschheim, R., Jayatilaka, B. (2004). Information systems outsourcing: a Survey and analysis of the literatura. *The data base for Advances in Information Systems*, 35 (4), 6-102.

Dierickx, I. & Cool, K., (1989). Asset stock accumulation and the sustainability of competitive advantage: reply, *Management Science*, 35 (12), 1514.

Dillman, D.A. (2000). Mail and Internet Surveys: The Tailored Design Method. New York: *Wiley*.

Ditillo, A. (2004). Dealing with uncertainty in knowledge-intensive firms: The role of management control systems as knowledge integration mechanisms. *Accounting, Organizations and Society*, 29, 401-422.

Donaldson L. (2001). *The Contingency Theory of Organizations*. Sage, Thousand Oaks, CA.

Dosi, G., Nelson, R. R. & Winter, S. G. (2000). The Nature and Dynamics of Organizational Capabilities. *Oxford University Press*, Oxford UK.

Dushnistsky, G. & Lenox, M. (2005). Undertake R&D by investing in new ventures?. *Strategic Management Journal*, 26, 947-965.

Dutta, D. K. & Crossan, M. (2005). The nature of entrepreneurial opportunities: Understanding the processusing the 4I organizational learning framework. *Entrepreneurship: Theory & Practice*, 29, 425-449.

Dvir, D., Sadeh, A., Malach-Pines, A. (2010). The fit between entrepreneurs' personalities and the profile of the ventures they manage and business success: An exploratory study. *Journal of High Technology Management Research*, 21, 43-51.

Ebbers, J. J. (2013). Networking behavior and contracting relationships among entrepreneurs in business incubators. *Entrepreneurship Theory and Practice*, Baylor University.

Eckhardt, J. T. & Shane, S. A., 2003. Opportunities and entrepreneurship. *Journal Management*, 29 (3), 333-349.

Eesley, C. & Lenox, M. J. (2006). Firm responses to secondary stakeholder action. *Strategic Management Journal*, 27 (8), 765-781.

Efron, B. & Tibshirani, R. J. (1994). An introduction to the bootstrap. Boca Raton, FL: CRC press.

Efron, B. (1982). *The jack knife, the bootstrap and other resampling plans.* Philadelphia: Society for industrial and applied mathematics.

Eisenhardt, K. M. & Martin, J. A. (2000). Dynamic capabilities: What are they?. *Strategic Management Journal*, 21 (10/11), 1105-1121.

Eisenhardt, K.M., Schoonhoven, C.B. (1996). Resource-based view of strategic alliance formation: strategic and social effects in entrepreneurial firms. *Organization Science,* 7 (2), 136-150.

Elgar, E. (2007). Handbook of Research on Techno-Entrepreneurship. C. Lendner, University technology transfer through university business incubators and how they help start-ups, in: F. Thérin (Ed.), *Cheltenham.*

Engel, D. & Keilbach, M. (2007). Firm-level implications of early stage venture capital investment-an empirical investigation. *Journal of Empirical Finance*, 14 (2), 150-167.

Ernst, H., Lichtenthaler, U. & Vogt, C. (2011), The impact of accumulating and reactivating technological experience on I & D alliance performance. *Journal of Management Studies*, 48 (6), 1194-1216.

Escobar-Pérez, B., & Lobo-Gallardo, A. (2002) Implicaciones teóricas y metodológicas de la evolución de la investigación en contabilidad de gestión. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 111, 245-286.

Esser, H. (2008). The Two Meanings of Social Capita'. En: Castiglione, D. y Van Deth, J.W. The Handbook of Social Capital. *Nueva York: Oxford University Press*.

Etzkowitz, H., Carvalho de Mello, J. M. & Almeida, M. (2005). Towards "meta-innovation" in Brazil: The evolution of the incubator and the emergence of a triple helix. *Research Policy*, 34 (2005) 411-424.

Etzkowitz, H. (2002). Incubation of incubators: innovation as a triple helix of university-industry-government networks. *Science and Public Policy*, 29 (2), 115-128.

Evans, D. & Jovanovic, B. (1989). An Estimated Model of Entrepreneurial Choice under Liquidity Constraints. *Journal of Political Economy*, 97 (4), 808-827.

Fahy, J. (2002). A resource-based analysis of sustainable competitive advantage in a global environment. International Business Review, 11(1), 57-77.

Fairlie, R. W. (2004). Earnings Growth Among Young Less-Educated Business Owners, Industrial Relations, *A Journal of Economy and Societry*, 43(3), 634-659.

Falbe, C. M. & Yukl, G. (1992). Consequences for managers of using single influence tactics and combinations of tactics. *Academy of Management Journal*, 35, 638-652.

Falk, R.F. & Miller, N.B. (1992). *A Primer for Soft Modeling*, University of Akron Press, Akron, OH.

FEDIT, Federación Española de Entidades de Innovación y Tecnología (2015*). Informe anual 2014. Centros Tecnológicos de España.*

FEDIT, Federación Española de Entidades de Innovación y Tecnología (2017). *Red Española de fundaciones de Universidad - Empresa.*

FEPRODEL. Federación Nacional de Profesionales del Desarrollo Local marzo (2011) La situación laboral de los y las AEDL´s y su realidad profesional. *Afiprodel* Recuperado junio de 2016.

Ferreiro, F. (2016). Análisis de los viveros de empresas en Galicia según su orientación tecnológica o generalista. *Cuadernos de Gestión*, 16 (2), 49-76.

Ferreiro, F. & Vaquero, A. (2010). *El papel de los viveros de empresa en Galicia como agentes de promoción económica y generación de empleo*. Xunta de Galicia. Consellería de Traballo e Benestar. Santiago de Compostela.

Flamholtz, E. & Randle, Y. (2000). *Growing Pains: Transitioning from an Entrepreneurship to a Professionally Managed Firm.* Jossey-Bass, San Francisco, CA.

Fontes, M. & Coombs, R. (1995). New technology-based firms and technology acquisition in Portugal: firms adaptive responses to a less favourable environment. *Technovation*, 15 (8), 497-510.

Fornell, C. & Bookstein, F. (1982). Two structural equation models: LISREL and PLS applied to consumer exit-voice theory. *Journal of Marketing Research*, 19 (4), 440-452.

Fornell, C. & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18, 39-50.

Frank, H., Kessler, H. & Fink, M. (2010). Entrepreneurial Orientation and Business Performance - A Replication Study. *Schmalenbach Business Review*, 62 (2), 175-199.

Freeman, S., Hutchings, K., Lazaris, M. & Zyngier, S. (2009). A model of rapid knowledge development: The smaller born-global firm. *International Business Review*, 19 (1), 70-84.

Freeman, R. E. (1984). *Strategic management: A stakeholder approach*. Boston, M A: Pitman.

Furnham, A. & Stringfield, P. (1994). Congruence of self and subordinate ratings of managerial practices as a correlate of superior evaluation. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 67, 57-67.

Gabrielsson, M., Kirpalani, V. H., Manek, Dimitratos, P., Solberg, C. A. & Zucchella, A. (2008). Born Globals: Propositions to help advance the theory. *International Business Review*, 17 (4), 385-401.

Gallardo-Vázquez, D., Sánchez-Hernández, I. (2014). Structural analysis of the strategic orientation to environmental protection in SMEs. *BRQ Business Research Quarterly*, 17, 115-128.

García, A., De Jorge Moreno, J. & Martí, P. F. (2004). *Emprendedores y espíritu empresarial en España en los albores del siglo XXI*. Ed. Marcial Pons.

Gartner, W. B., Bird, B. J., & Starr, J.A. (1992). Acting As If: Differentiating Entrepreneurial from Organizational Behavior. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 16 (3), 13-31.

Gatewood, E. J., Shaver, K .G. & Gartner, W. G. (1995). A longitudinal study of cognitive factors influencing start-up behaviors and success at venture creation. *Journal of business venturing*, 10 (5), 371-391.

Gawer, A. & Cusumano, M.A. (2013). Industry Platforms and Ecosystem Innovation. Journal Producer Innovation Management, 31 (3), 417-433.

GEI. The Global Entrepreneurship and development institute (2016). *2016 Global Entrepreneurship Index (GEI).*

GEM (2012). Global Entrepreneurship Monitor - 2012. *Global Report.*

GEM (2015). Global Entrepreneurshipm Monitor - 2015. *Interrelación/cooperación entre las personas emprendedoras, las organizaciones y los diversos agentes del entorno.*

Gibbert M., Scranton P. (2009). Constraints as sources of radical innovation? Insights from Jet Propulsion development. *Management & Organizational History*, 4 (4), 01-15.

Gibson K., Gray, R., Laing, Y. & Dey, C. (2001). *The Silent Accpunts project: Draft Silent and Shadow Accounts Tesco plc 1999-2000*. Glasgow: CSEAR.

Gomez-Conde, J., Lopez-Valeiras, E., Ripoll-Feliúc, V. M. & Gonzalez-Sanchez, M. B. (2013). El efecto mediador y moderador de la internacionalización en la relación entre los sistemas de control de gestión y el compromiso con la innovación. *Revista de Contabilidad*, 16, 53-65.

Götz, D., Laurent, P., Lebrun, F., Daigne, F. & Bošnjak Ž. (2009). Variable polarization measured in the prompt emission of GRB 041219A using ibis on board integral. *The Astrophysical Journal Letters*.

Goyal, M. & Netessine, S. (2007). Strategic technology choice and capacity investment under demand uncertainty. *Management Science*, 53 (2), 192-207.

Granlund, M. & Taipaleenmaki, J. (2005). Management control and controllership in new economy firms - a life cycle perspective. *Management Accounting Research*, 16, 21-57.

Grant, R. M. (1996). Toward a knowledge-based theory of the firm. *Strategic Management Journal*, 17, 109-122.

Grant, R. M. (1991). The resource-based theory of competitive advantage: implications for strategy formulation. California Management Review, 33 (3), 114-135.

Greiner, L. E. (1972). Evolution and revolution as organizations grow. 37-46.

Grimaldi, R., & Zedtwitz, M. (2006). Are Service Profiles Incubator-Specific?: Results from an Empirical Investigation in Italy. Journal of Technology Transfer, 31(4), 459-468.

Grimaldi, R. & Grandi, A. (2005). Business incubators and new venture creation: an assessment of incubating models. *Technovation*, 25, 111-121.

Guilding, C. (1999). Competitor-focused accounting: an exploratory note. *Accounting, Organizations and Society*, 24 (7), 583-595.

Guiso, L. & Parigi, G. (1999). Investment and demand uncertainty. *The Quartely Journal Economics*, 114 (1), 185-227.

Gupta, V. K., Goktan, A. B. & Gunay, G. (2014). Gender differences in evaluation of new business opportunity: A stereotype threat perspective. *Journal of Business Venturing*, 29 (2), 273-288.

Gupta, A. & Sapienza, H. (1992). Determinants of venture capital firms' preferences regarding the industry diversity and geographic scope of their investments. *Journal of Business Venturing*, 7 (5), 347-362.

Gurel, E., Altinay, L. & Daniele, R. (2010). Tourism students entrepreneurial intentions. *Annals of Tourism Research*, 37 (3), 646-669.

Haas, M. & Kleingeld, P. A. M. (1999). Multilevel design of performance measurement systems: Enhancing strategic dialogue throughout the organization. *Management Accounting Research*, 10, 233-261.

Hackett, S. M., & Dilts, D. M. (2004). A real options-driven theory of business incubation. *The Journal of Technology Transfer*, 29 (1), 41-54.

Hackett, S.M. & Dilts, D. M. (2004). A systematic review of business incubation research. *The Journal of Technology Transfer*, 29 (1), 55-82.

Haenlein, M. & Kaplan A. M. (2004), A beginner's guide to partial least squares analysis, *Understanding Statistics*, 3 (4), 283-297.

Hage, J. (1965). An Axiomatic Theory of Organizations. *Administrative Science Quarterly*, 10, 289- 320.

Hair, J. F., Black, W. C, Babin, B. J, Anderson, R. E. & Tatham, R. L. (1998). *Mutivariate data analysis*. 6 ed Engewood Ciff: Prentice Hall.

Hair, J. F., Sarstedt, M., Pieper, T. M., & Ringle, C. M. (2012). The use of partial least squares structural equation modeling in strategic management research: A review of past practices and recommendations for future applications. *Long Range Planning*, 45, 320-340.

Håkansson, H. & Snehota, I. (1995). *Developing relationships in business markets.* London: International Thompson.

Håkansson, H. (1993). *Networks as a mechanism to develop resources*. Leuven/Apeldoorn, Garant.

Håkansson, H. & Waluszewski, A. (2012). Path dependence: restricting or facilitating technical development?. *A Journal of Business Research*, 55 (7), 561-570.

Hall, R. (1992). The strategic analysis of intangible resources. *Strategic Management Journal,* 13 (2), 135-144.

Hannan, M.T. & Freeman, J. (1984). Structura inertia and organizational change. *American Journa of Sociogical Review*, 49 (2), 149-164.

Hannon, P. D. (2005). *The journey from student to entrepreneur: A review of the existing research into graduate entrepreneurship.* UK, National Council for Graduate Entrepreneurship

Hartog, D.D. & De Jong J. (2010). Measuring Innovative Work Behaviour. *Creativity and innovation management*, 19 (1), 23-36.

Hatak, I., Harms, R. & Fink, M. (2015). Age, job identification, and entrepreneurial intention. *Journal of Managerial Psychology*, 30(1), 38–53.

Hayward, K. & Yar, M. (2006). The “chav” phenomenon: consumption, media and the construccion of a new underclass. *Crime, Media, Culture*, 2 (1), 9-28.

He, Z. & Wong, P. (2004). Exploration vs. exploitation: An Empirical test of the ambidexteriry hypothesis. *Organization Science,* 15, 481-494.

Heinicke, A., Guenther, T. W., & Widener S. K. (2016). An examination of the relationship between the extent of a flexible culture and the levers of control system: The key role of beliefs control. *Management Accounting Research,* 33, 25-41.

Hendricks, K. B., Singhal, V. R., & Stratman, J. K. (2007). The impact of enterprise systems on corporate performance: A study of ERP, SCM, and CRM system implementations. *Journal of Operations Management,* 25 (1), 65-82.

Hellmann, T. & Puri, M. (2002). Venture capital and the professionalization of start-up firms: Empirical evidence. *The Journal of Finance,* 57 (1), 169-197.

Hernández-Espallardo, M., Sánchez-Pérez, M. & Segovia-López, (2011). Exploitation- and exploration-based innovations: The role of knowledge in inter-firm relationships with distributors. *Technovation*, 31 (5‑6), 187-284.

Henrekson, M. & Johanson, D. (2010). Gazelles as job creators: a survey and interpretation of the evidence. *Small Business Economics*, 35(2), 227-244.

Henri, J. F. (2006). Management Control Systems and Strategy: A Resource-based Perspective. *Accounting, Organizations and Society*, 31, 529-558.

Hernes, T. (2014). In Search of a Soul of Relevance for European Management. *European Management Journal*, 32(6), 852-857.

Hervas, J. L., Sempere, F. & Boronat, C. (2014). Process innovation strategy in SMEs, organizational innovation and performance: a misleading debate?. *Small Bussines Economic*, 43, 873-886.

Hesford, J. W., Sung-Han, S. L. & Van der Stede, W. A. (2007). Management Accounting: A Bibliographic Study. *Handbooks of management accounting research,*

Hewitt-Dundas, N. (2006). *Critical overview of entrepreneurship and innovation in northern ireland.*

Higgins, C., Duxbury, L. E. & Irving, R. H. (1992). Work-family conflict in the dual career family. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 51, 51-75.

Hillman, A. J. & Keim, G. D. (2001). Shareholder value, stakeholder management, and Social issues: What'st he bottom line?. *Strategic Management Journal,* 22(2), 125-139.

Hitt, M. A., Ireland, R. D., Camp, S. M. & Sexton, D. L. (2002). Strategic entrepreneurship: creating a new integrated mindset. Oxford, U.K.: *Blackwell Publishers*, 129-150.

Hmieleski, K. M. & Carr, J. C. (2008). *The relationship between entrepreneur psychological capital and new venture performance*. In W. D. Bygrave, et al. (Eds.), Frontiers of Entrepreneurship Research. Babson Park, MA: Babson College.

Holmberg, I., Salzer-Moling, L. & Strannegard, L. (2002). *Stuck in the Future: Tracing* the 'New Economy'. Bookhouse Publishing, London.

Hughes, M., Ireland, R. D. & Morgan, R. E. (2007). Stimulating DynamicValue: Social Capital and Business Incubation as Pathway to Competitive Success. Long *Range Planning*, 40, 154-177.

Hult, G. T. M. (2011). Market-focused sustainability: Market orientation plus. *Journal of the Academy of Marketing Scienc*e, 39(1), 1-6.

Hult, G.T. M., Hurley, R.F., & Knight, G.A. (2004). Innovativeness: its antecedents and impact on business performance. *Industrial Marketing Management*, *33*, 429-438.

Hulland, J. (1999). Use of Partial Least Squares (PLS) in Strategic Management Research: A Review of Four Recent Studies. *Strategic Management Journal*, 20(2), 195-204.

Hurst, E. & Lusardi, A. (2004). Liquidity Constraints, Household Wealth, and Entrepreneurship. *Journal of Political Economy*, 112 (2), 319-347.

Iammarino, S., Sanna-Randaccio, F., Savona, M., (2009). The perception of obstacles to innovation Foreign multinationals and domestic firms in Italy. *Revue d'Economie Industrielle*, 125, 75-104.

Ibrahim, A. B. & Goodwin, J. R. (1986). Perceived causes of success in small business. *American Journal of Small Business*, 11, 41-50.

INE. Instituto Nacional de Estadística (2015).

Isenberg, D. (2010). *The big idea how to start an entrepreneurial revolution*. Harvard business school publishing corporation.

Jääskeläinen, M., Maula, M., & Murray, G. (2007). Profit distribution and compensation structures in publicly and privately funded hybrid venture capital funds. *Research Policy*, 36, 913-929.

Janatuinen, J. (2013). *Management Accounting in Early-Stage Growth Companies - A comparative case study of 5 Finnish early-stage growth companies.* Accounting Master's thesis Department of Accounting Aalto University School of Business

Javalgi, R.G., Hall, K.D. & Cavusgil, S.T. (2014). Corporate entrepreneurship, customer-oriented selling, absorptive capacity, and international sales performance in the international B2B setting: Conceptual framework and research propositions. *International Business Review.* 23 (6), 1193-1202.

Jenkins, A. S., Wiklund, J. & Brundin, E. (2014). Individual responses to firm failure: appraisals, grief, and the influence of prior failure experience. *Journal of Business Venturing*, 29 (1), 17-33.

Jennings, R. (1990). A Note on Interpreting 'Incremental Information Content'. *The Accounting Review*, 65, 925-932.

Jensen, S. M. (2002). Hope: A new positive strength for human resource development. *Human Resource Development Review*, 1/3, 304-322.

Jiménez, A., Palmero, C. González, M. J., González, J. (2015). The impact of educational levels on formal and informal entrepreneurship. *Business Research Quarterly*, 18 (3), 204-212.

Johannisson, B. (2000). Networking and entrepreneurial growth. *Blackwell Handbook of Entrepreneurship*. Malden, MA. Blackwell Publishers Inc., 368-386.

Johnson, H. T. & Kaplan, R. S. (1987). *Relevance lost: the rise and fall of management accounting*. Boston, MA: Harvard Business School Press.

Johnson, N., Suárez, R. y Lundy, M. (2003). La importancia del capital social de las agroempresas rurales de Colombia. *CAPRi*. Documento de trabajo, 26.

Jones, D. (1996). Technical entrepreneurship, strategy and experience. *International Small Business Journal*, 14 (3), 15-25.

Jones, T. M. (1995). Instrumental stakeholder theory: A synthesis of ethics and economics. *Academy of Management Review*, 20 (2), 404-437.

Joseph P., & Eshun Jr. (2009). Business incubation as strategy. *Business Strategy Series*, 10 (3), 156-166.

Justin J. P. J., Frans A. J., VD. B. ve & Henk W. V. (2006). Exploratory Innovation, Exploitative Innovation and Performance: Effects of Organizational Antecedents and Environmental Moderators. *Management Science*, 52, 1661-1674.

Kahiya, E. T. (2013). Export barriers and path to internationalization: A comparison of conventional enterprises and international new ventures. *Journal of International Entrepreneurship*, 11 (1), 3-29.

Kalogerakis, K., Lüthje, C., & Herstatt, C. (2010). Developing innovations based on analogies: Experience from design and engineering consultants. *Journal of Product Innovation Management*, 27 (3), 418-436.

Kaplan, A. (2014). European management and European business schools: Insights from the history of business schools. *European Management Journal*, 32, 529-534.

Kaplan, R. S. (1983). Measuring manufacturing performance: a new challenge for management accounting research. *The Accounting Review*, 58 (4), 686-705.

Kaplan, R. S. & Norton, D. P. (2006). *Linhamento: usando o Balanced Scorecard para criar sinergias corporativas*. Rio de Janeiro: Elsevier.

Kaplan, R. S. & Norton, D. P. (1993): "Evaluación de resultados: algo más que números". *Harvard Deusto Business Review*, 55, 18-25.

Karakaya, F. & Stahl, M. J. (1989). Barriers to entry and market entry decisions in consumer and industrial goods markets. *The Journal of Marketing*, 80-91.

Kärreman, D. & Alvesson, M. (2004). Cages in tandem: Management control, social identity, and identification in a knowledge-intensive firm Organization, 11 (1), 149-175.

Katila, R. & Shane, S., (2005). When does lack of resources make new firms innovative?. *Academy of Management Journal*, 48 (5), 814-829.

Katz, B. R. & Du Preez, N. (2008). The Role of Knowledge Management in Supporting a Radical Innovation Project. *Methods and Tools for Effective Knowledge Life-Cycle-Management,* 331-345.

Katz, J.,& Gartner, W.B. (1988). Properties of Emerging Organizations. Academy of Management Review, 13, 429-441.

Kelley D. J., Singer S. & Herrington, M. (2011). *Global Entrepreneurship Monitor (GEM) Global Report 201*1. Babson College, Babson Park, MA, United States, Universidad del Desarrollo, Santiago, Chile, Universiti Tun Abdul Razak, Kuala Lampur, Malaysia, London Business School, London, United Kingdom.

Kennedy, T. & Affleck-Graves, J. (2001). The impact of Activity-Based Costing Techniques on Firm Performance. *Journal of Management Accounting Research*, 13, 19-45.

Kenworthy, T.P. & Verbeke, A. (2015). *The future of strategic management research: Assessing the quality of theory borrowing*.

Khelil, N. & Smida, A. (2008). *Une investigation des facteurs d'échec d'une entreprise récemment créée: utilisation de l'analyse structurelle pour étudier la carte cognitive du fondateur»*. 1ère Conférence Internationale: Culture entrepreneuriale et création d'entreprise à l'Université, Monastir, Tunisie.

Kisfalvi, V. (2002). The entrepreneur's character, life issues, and strategy making: A field study. *Journal of Business Venturing*, 17(5), 489-518.

King, R., Clarkson, P.& Wallace, S. (2010). Budgeting practices and performance in small healthcare businesses. *Management Accounting Research*, 21, 40-55.

Kleinbaum, D., Kupper L., Muller K. and Nizam, A. (1998). *Applied Regression Analysis and Multivariable Methods*. 3rd ed. Pacific Grove, CA: Duxbury.

Klofsten, M. & Jones, D. (2000). Comparing Academic Entrepreneurship in Europe - The Case of Sweden and Ireland. *Small Business Economics*, 14 (4), 299-309.

Kreiner, I. & Schultz, M. (1993). Informal collaboration in R&D: The formation of networks across organizations. *Organization Studies*. 14 (2), 189-209.

Knight, G. A. (2001). Entrepreneurship and strategy in the international SME. *Journal of International Management*, 7(3), 155-171.

Kober, R., Nog, J. & Paul, B. J. (2007). The interrelationship between management control mechanisms and strategy. *Management Accounting Research,* 18, 425-452.

Kozlenkova, I. V., Samaha, S. A. & Palmatier, R. W. (2014). Resource-based theory in marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 42 (1), 1-21.

Lages, L., Silva, G., Styles, C. & Pereira, Z. (2009). The NEP scale: A measure of network export performance. *International Business Review*, 18 (4), 344-356.

Lakemond, N., Berggren, C. & van Weele, A. (2006a) 'Coordinating supplier involvement in product development projects: a differentiated coordination typology'. *R & D Management,* 37 (1), 55- 66.

Langfield-Smith, K. (1997). Management control systems and strategy: a critical review *Accounting, organizations and society,* 22 (2), 207-232.

Lasch, F., Frédéric, L.R., Saïd, Y. (2005). Les déterminants de la croissance des start-up TIC. *French journal Revue Francaise de Gestion*, 31 (155), 37.

Lauzel, P. & Bouquin, H. (1985). Comptabilité analytique et gestion. Sirey.

Lawton, H. & Ho, K. (2006). Measuring the performance of Oxford University, Oxford Brookes University and the government laboratories' spin-off companies. *Research Policy*, 35 (10), 1554-1568,

Lazear, E. P. (2005). Entrepreneurship. *Journal of Labor Economics*, 23 (4), 649-680.

Leifer, R., O'Connor, G.C. & Rice, M.P. (2001). Creating gamechangers in mature firms: the role of radical innovation hubs. *Academy of Management Executive*, 102-113.

Leitner, K. & Guldenberg, S. (2010). Generic strategies and firm performance in SMEs: a longitudinal study of Austrian SMEs. *Small Business Economy*, 35, 169-189.

Leyva C., de la Cruz, O. y O. & Trinidad, J. (2014). Modelo de ecuaciones estructurales por el método de mínimos cuadrados parciales (Partial Least Squares). En K. Sáenz-López, & G. Tamez-González (Edits.), *Métodos y técnicas cualitativas y cuantitativas aplicables a la investigación en ciencias sociales*, 479-497. México D.F.: Tirant humanidades.

Lichtenthaler, U. (2009). Absorptive capacity, environmental turbulence and its complementarity of organizational learning processes', *Academy of Management Review*, 52 (4), 822-846.

Lane, P., Koka, B. & Pathak, S. (2006). The Reification of Absorptive Capacity: A Critical Review and Rejuvenation of the Construct. *ResearchGate*.

Lieberman, M. B. & Asaba, S. (2006). Why do firms imitate each other. *Academy of Management Review*, 31 (2), 366-385.

Lindelöf, P., y Lofsten, H. (2003). Science Park Location and New Technology-Based Firms in Sweden - Implications for Strategy and Performance. *Small Business Economics*, 20 (3), 245-258.

Loane, S., Bell, J. & Mc Naughton, R. (2007). A cross-national study on the impact of management teams on the rapid internationalization of small firms. *Journal of World Business*, 42(4), 489-504.

López, R. (2012). *Innovación del modelo de negocio: Propuesta de un modelo holístico*. Tesis doctoral. Universidad Autónomica de Madrid. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Departamento de Organización de Empresas.

Lopez. A. & Menendez, M. (1990). *Curso de contabilidad interna*. S.A. Alfa Centauro.

Lowe, R.A. & Ziedonis, A. (2006). Over optimism and the Performance of Entrepreneurial Firms. *Management Science*, 52(2), 173-186.

Lumpkin, G.T. & Dess, G.G. (1996). Clarifying the entrepreneurial orientation construct and linking it to performance. *Academy of Management Review*, 21, 135-172.

Lunkes, R. J., Ripoll Feliu, V. M. & Rosa, F. S. (2013). Estudio de las publicaciones sobre contabilidad de gestión en Brasil y España. *Revista contabilidad. Finançiera*, 24 (61).

Maes, J., Lavalle, C., Vizcaino Martinez P., (2015). LF511- NO2 removal by urban vegetation (LUISA Platform REF2014). European Commission, *JRC technical reports.*

Maine, E. (2008). Radical innovation through internal corporate venturing: Degussa's commercialization of nanomaterials. *R&D Management*, 38 (4), 359-371.

Malagueño, R. , Lopez-Valeiras, E. & Gómez-Conde, J. (2017). Balanced scorecard in small and medium-sized enterprises. *40th European Accounting association annual congress.* 10 -12 may, Valencia, España.

Malek, K., Maine, E. & McCarthy, I. P. (2014). A typology of clean technology commercialization accelerators. *Journal of Engineering and Technology Management*, 32, 26-39.

Mann, R. J.& Sager, T. W. (2007). Patents, venture capital, and software start-ups. Research Policy, 36 (2), 193-208.

Marginson, S. (2002). Nation-building universities in a global environment: The case of Australia. *Higher Education* 43 (3), 409-428.

Marimon, F. Alonso, J. M., (2005). Viveros de empresas en Cataluña Tradicionales y especializados. *Boletín Económico de Información Comercial Española*, 2860, 31-46.

Maroto, A. & García, A. (2004). *El fenómeno de la incubación de empresas y los CEEIS*. Documento de Trabajo nº 4 / 2004. Este trabajo está incluido en el proyecto de investigación "Informe sobre la actividad emprendedora en España, año 2001. Empresas y empresarios: causas, actitudes, amenazas y oportunidades" realizado por SERVILAB para la Fundación Rafael del Pino.

Marvel, M. R. & Lumpkin, G. T. (2007). Technology entrepreneurs' human capital and its effects on innovation radicalness. *Enterpreneurship Theory Practice*, 31 (6), 807-828.

Mateos-Aparicio, G. (2011). Partial least squares (PLS) methods: Origins, evolution, and application to social sciences. Communications in Statistics - *Theory and Methods*, 40 (13), 2305-2317.

Mathieson, K., Peacock, E. & Chin W. W. (2001). *Extending the technology acceptance model: the influence of perceived user resources*, 32 (3), 86-112.

Matthias, M., Palmié, M. & Gassmann, O. (2012). The strategic management of innovation: a systematic review and paths for future research. The final version of this manuscript is published in the *International Journal of Management Reviews*, 14 (4), 367-390.

McAdam, M. & McAdam, R. (2008). High tech Start-ups in University Science Park Incubators: The relationship between the start-up's lifecycle progression and use of the incubator' s resources. *Technovation*, 28 (5), 277-290.

McGrath, B. & McGrath, R.G. (2001). Spiover and Strategy: Implication of the Network Economy, *Working paper*, Coumbia Business School, New York, NY.

Merchant, K. A. & Van der Stede, W. A. (2003). *Management Control Systems: Performance Measurement, Evaluation and Incentives*. Harlow, England: Pearson Education Limited.

Mia, L. & Chenhall, R. H. (1994). The usefulness of management accounting systems, functional differentiation and managerial effectiveness. *Accounting, Organizations and Society*, 19 (1), 1-13.

Mian, S. A., Lamine, W. & Fayolle, A. (2016). Technology Business Incubation: *An overview of the state of knowledge. Technovation, 50-51, 1-88.*

Mian, S. A. (1996). Assessing value added contributions of university technology business incubators to tenant firms.*Research Policy,* 25, 325-335.

Mian, S. A. (1997). Assessing and managing the university technology business incubator: An integrative framework. *Journal of Business Venturing*, 12 (4), 251-285.

Mian, S., Fayolle, A.,& Lamine, W. (2012). Building sustainable regional platforms for incubating science and technology businesses Evidence from US and French

science and technology parks, *The International Journal of Entrepreneurship and Innovation*, 13 (4), 235-247.

Mintzberg, H. (2004). Managers not MBAs. San Francisco, *CA: Berrett-Koehler*.

Mintzberg, H. (1994). Rounding out the manager's job. *Sloan Management Review*, 36 (1), 11.

Mintzberg, H. (1979). *The structuring of organizations*. Prentice hall.

Mintzberg, H. (1976). Planning on the left side and managing on the right. Harvard Business Review.

Mishina, Y., Hanks, M. C., Miura, S., Tallquist, M.D., Behringer, R.R. (2002). Generation of Bmpr/Alk3 conditional knockout mice. *Genesis*, 32, 69-72.

Mitchell, R. K., Agle, B. R. & Wood, D. J. (1997). Toward a theory of stakeholder identification and salience: Defining the principle of who and what really counts. *Academy of Management Review*, 22 (4), 853-886.

Mitchell, F., Reid, G. C. & Terry, N. G. (1997). Venture capital supply and accounting information system development. *Entrepreneurship: Theory and Practice.* 21 (4), 45-63.

Miller, D. (2011). Miller (1983) Revisited: A Reflection on EO Research and Some Suggestions for the Future. *Entrepreneurship theory and practice*, 35 (5), 873-894.

Miller, D. (1983). The correlates of entrepreneurship in three types of firms. *Management science,* 770-791.

Miller, D. & Friesen, P.H. (1982). Innovation in conservative and entrepreneurial firms 2 models of strategic momentum. *Strategic Management Journal*, 3(1), 1-25.

Monzón, J. L. (2008). *Las grandes cifras de la Economía Social en España. Centro Internacional de Investigación e Información sobre la Economía Pública, Social y Cooperativa.*

Moog, P., Werner, A., Houweling, S. & Backes, U. (2015). The impact of skills, working time allocation and peer effects on the entrepreneurial intentions of scientists. *Journal of Technology Transference*, 40 (3), 493-511.

Mooney, C. Z., & Duval, R. D. (1993). *Bootstrapping: A nonparametric approach to statistical inference*. London: Sage.

Moores, K. & Yuen, S. (2001). Management accounting systems and organizational configuration: A life-cycle perspective. Accounting, *Organizations and Society*, 26 (4-5), 351-389.

Morris, M. H., Kuratko, D. F., Schindehutte, M. & Spivack, A. J. (2012). Framing the entrepreneurial experience. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 36 (1), 11-40.

Mundy, J. (2010). Creating dynamic tensions through a balanced use of management control systems. *Accounting, Organizations and Society,* 35 (5), 499-523.

Murovec, N. & Prodan, I. (2009). Absorptive capacity, its determinants, and influence on innovation output: Cross-cultural validation of the structural model. *Technovation*, 29 (12), 859-872.

Nahapiet, J. & Ghoshal, S. (1998). Social capital, intellectual capital, and the organization an advantage. *Academy of Management Review*, 23 (2), 242-266.

Naranjo-Gil, D., & Hartmann, F. (2007a). Management accounting systems, top management team heterogeneity and strategic change. *Accounting, Organizations and Society*, 32(7-8), 735-756.

NBIA Review October (2013). *Awards honor incubator professionals for their contributions and achievements.*

NBIA (2007). *Business Incubation Works: The Result of the Impact of Incubator Investments Study*, University of Michigan, Ohio University, and Southern Technology Council, NBIA Publications, Athens, Ohio.

NBIA, Review December (2005). *Making a difference: William Factory incubator improves living, working conditions in Tacoma.*

Nelson, R. R. & Winter, S. G., (1982). An Evolutionary theory of economic change, Cambridge, Massachusetts. *Harvard University Press*.

Nell, P. C. & Ambos, B. (2013). Parenting advantage in the MNC: An embeddedness perspective on the value added by headquarters. *Strategic Management Journal*, 34 (9), 1086-1103.

Nicolaou, N. & Birley, S. (2003). Academic networks in a trichotomies categorization of university spinouts. *Journal of Business Venturing*, 18 (3), 333-359.

Nieto, M. & Quevedo, P. 2005). Absorptive capacity, technological opportunity, knowledge spillovers, and innovative. Technovation, 25,1141-1157.

Nitzl, C., Roldán, J.L., Cepeda, G. (2016). Mediation Analysis in Partial Least Squares Path Modeling: Helping Researchers Discuss More Sophisticated Models. *Industrial Management & Data Systems*, 116 (9).

Nixon, B. & Burns, J., (2012), The paradox of strategic management accounting, *Management Accounting Research*, 23, 229-244.

Nowak, M. J., & Grantham, C. E. (2000). The virtual incubator: Managing human capital in the software industry. *Research Policy*, 9(2), 125-134.

Nunnally, J. (1978). *Psychometric theory*. New York: McGraw-Hill.

Nutt, P. & Backoff, R. W. (1997). Crafting vision. *Journal of Management Inquiry*, 6 (4), 308-328.

Oakey, R. P. (2003). Technical entreprenenurship in high technology small firms: some observations on the implications for management. Technovation, 23, 679-688.

Ochoki, R., Lawrence, S. R. & Perera, H. (2012). Revitalising local democracy: A social capital analysis in the context of a New Zealand local authority. Critical *Perspectives on Accounting*, 23, 572-594.

O'Shea, R. P., Chugh, H. & Allen, T. J. (2008). Determinants and consequences of university spinoff activity. *Journal of Technology Transference*, 33, 653-666.

Observatorio Pyme (2014). *Radiografía de la Pyme 2014. Situación y previsión de autónomos y pymes en España. Sage.*

OCDE. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (2015). *Spain Economic forecast summary.*

OECD. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (2015). *Entrepreneurship at a Glance 2015.*

Oehler, A., Hoefer, A. & Schalkowski, H. (2015). Entrepreneurial education and knowledge: Empirical evidence on a sample of german undergraduate students. *Journal of Technology Transfer*, 40, 536-557.

Ordiz, M. & Avella, L. (2002). Gestión estratégica de los recursos humanos: una síntesis teórica. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa,* 8(3), 59-78.

Ortega, I. (2012). Medición del impacto socioeconómico y evaluación de las políticas *públicas de apoyo a emprendedores e impulso de la creación de empresas*. Tesis Doctoral Universidad Rey Juan Carlos I.

Ortín, P., Salas V., Trujillo, M. V. & Vendrell, F. (2008). La creación de spin-off universitarias en España características, determinantes y resultados. *Economía Industrial*, 368, 79-95.

Oh, H., Labianca, G., & Chung, M. (2006). A multi-level model of group social capital. *Academy of Management Review,* 31(3), 569-582.

Ouchi, W, (1979). A Conceptual Framework for the Design of Organizational Control Mechanisms. *Management Science*, 25 (9), 833-848.

Oviatt, B. M. & McDougall, P. P. (1994). Toward a theory of international new ventures. *Journal of International Business Studies*, 25 (1), 45-64.

Parker, S. & Van Praag, M. (2010). The entrepreneur's mode of entry: Business takeover or new venture start?. *Journal of Business Venturing*, 27, 31–46.

Pauwels, C., Clarysse, B., Wright, M., & Van Hove, J. (2016). Understanding a new generation incubation model: The accelerator. *Technovation*, 50-51, 13-24.

Penrose, E. T. (1959). *"The Theory of the growth of the firm." In "The Theory of the growth of the firm."* Oxford: Basil Blackwell.

Peña, I. (2002). Intellectual capital and business start-ups success. *Journal of Intellectual Capital*, 3 (2), 180-198.

Peña, L., Guerrero, M. & González-Pernía, J. L. (2015). *Global Entrepreneurship Monitor. Informe GEM España 2014*. Editorial de la Universidad de Cantabria.

Pérez S., Hidalgo, A., Balaguer, S. & Pérez, E. (2011). Emprendimiento económico y social en España. Guía de recursos para jóvenes emprendedores/as. *Instituto de la Juventud. Madrid.*

Pérez, V. & Rodríguez, C. (2010). Informe sobre la Cultura de la Innovación de los Jóvenes Españoles en el marco europeo. *Revista de estudios de juventud*, 12, 99.

Perks, H. & Jeffery, R. (2006). Global network configuration for innovation: A study of international fibre innovation. *R&D Management*, 36 (1), 67-83.

Perren, L. & Grant, P. (2000). The Evolution of Management Accounting Routines in Small Businesses: A Social Construction Perspective. *Management Accounting Research*, 11, 391-411.

Perren, L., Berry, A. & Partridge, M. (1999). The evolution of management information, control and decision-making processes in small, growth orientated, service sector businesses. *Small Business and Enterprise Development*, 5 (4), 351-362.

Peteraf, M. A., (1993). The cornerstones of competitive advantage: A resource-based view, *Strategic Management Journal*, 14 (3), 179-191.

Phan, P. H., Wright, M., Ucbasaran, D. & Tan, W. (2009). Corporate entrepreneurship: Current research and future directions. *Journal of Business Venturing*, 24(3), 197-205.

Phan, P. H., Siegel, D. S., & Wright, M. (2005). Science parks and incubators: Observations, synthesis and future research. *Journal of Business Venturing*, 20 (2), 165-182.

Pinch, T. J. & Bijker, W. E. (1987). *The social construction of facts and artifacts, in: Bijker, W., Houghes, T., Pinch, T. (Eds.).* The Social Construction of Technological Systems. MIT Press, Cambridge, M.

Pondeville, S., Swaen, V., & De Rongé, Y. (2013). Environmental management control systems: The role of contextual and strategic factors. *Management Accounting Research*, 24 (4), 317-332.

Porter, M., & Kramer, M. (2011). Creating shared value. How to reinvent capitalism and unleash the wave of innovation and growth. *Harvard Business Review*, 89 (1/2), 62-77.

Prahalad, C. K. & Hamel, G. (1990). The core competence of a corporation. *Harvard Business Review*, 68 (3), 79-91.

Priem, R. L. & Butler, J. E. (2001). Is the resource-based "view" a useful perspective for strategic management research. *Academy of Management Review*, 28 (1), 22–40.

Puri, M. & Robinson, D. T. (2007). Optimism and economic choice. Journal of *Financial Economics*. Elsevier, 86 (1), 71-99.

Qian, H. & Acs, Z. (2013). Regional systems of entrepreneurship: the nexus of human capital, knowledge and new firm formation. Journal of Economic Geography, 13 (4), 559-587.

Randall, C., Edelman, L. F. & Galliers, R. D. (2013). Exploration during Development: The Effects of Opportunism and Resource Dependence on Innovation. *Academy of Management Annual Meeting*.

Radhakrishnan, A., Zu, X. & Grover, V. (2008). A process-oriented perspective on differential business value creation by information technology: An empirical investigation. Omega, 36(6), 1105-1125.

Rasmussena, E., Mosey, S. & Wright. M. (2014). The influence of university departments on the evolution of entrepreneurial competencies in spin-off ventures. *Research Policy*, 43, 92-106.

Ratinho, T., & Henriques, E. (2010). The role of science parks and business incubators in converging countries: Evidence from Portugal. *Technovation*, 30 (4), 278-290.

Rauch, A., Wiklund, J., Lumpkin, G., & Frese, M. (2009). Entrepreneurial orientation and business performance: An assessment of past research and suggestions for the future. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 33 (3), 761.

Ray, G., Barney, J. B. & Muhanna, W. A. (2004). Capabilities, business processes, and competitive advantage: choosing the dependent variable in empirical tests of the resource-based view. Strategic management journal, 25 (1), 23-37.

REDFUE. Red de Fundaciones Universidad-Empresa. (2016).

Redotri (2014). *Informe de la encuesta investigación y transferencia de conocimiento 2012-2013 de las universidades españolas. ENCUESTA I+TC 2012-2013.*

Reid, G. C. & Smith, J. A. (2000). The impact of contingencias on management accounting system development. Management Accounting Research, 11 (4), 427-450.

Reynolds, P. D., Hay, M., Bygrave, W. D., Camp, S. M. & Autio, E. (2000). *GEM 2000: Executive Report*. Kansas, MO: Kauffman Foundation.

Reynolds, P. D., & Miller, B. (1992). New firm gestation: Concepction, birth, and implications for research. *Journal of Business Venturing*, 7, 405-417.

Reynolds, P. D. & White, S. B. (1997). *The Entrepreneurial Process: Economic Growth, Men, Women and Minorities*. Westport, CT7 Quorum Books.

Rice, M. P., Matthews, J. B., & Kilcrease, L. (1995). *Growing new ventures, creating new jobs*. Quorum.

Richard, O., McMillan, A., Chadwick, K. & Dwyer, S. (2003). Employing an innovation strategy in racially diverse workforces. *Group & Organization Management*, 28, 107-126.

Rigdon, E. (2005). *Structural equation modelling: Non-traditional alternatives In.*

Ringle, C. M., Wende, S., & Becker, J. (2015). *SmartPLS 3*. Bonningstedt: SmartPLS €.

Ripoll, V. & Tamarit, C. (2003). Una revisión de la literatura internacional sobre el sistema ABC/ABM: Aspectos teóricos y empresariales". *Revista Iberoamericana de Contabilidad de Gestión*, I (1), 39-51.

Rocafort, A. & Ferrer, V. (2008). Contabilidad de costes: fundamentos y ejercicios resueltos. Bresca Editorial.

Robles, L. & Zárraga, M. (2015). Key Competencies for Entrepreneurship. Procedia Economics and Finance, 23, 828- 832.

Rogers, E.M. (1983). *Diffusion of innovations*. New York : Free Press ; London: Collier Macmillan.

Roldán, J. L. (2000). *Sistemas de información ejecutivos (EIS): Genesis, implantación y repercusiones organizativas*. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad de Sevilla.

Román, R. & Smida, A. (2009). El rol del capital social del emprendedor en la expansión exitosa de una start-up. *Estudios Gerenciales*, 25 (113), 15-36.

Romera, F. (2003). Los parques científicos y tecnológicos. Sistemas virtuosos de innovación. *Economía Industrial*, 354, 85-102.

Rossiter, J. R. (2002). The C-OAR-SE procedure for scale development in marketing. *International Journal of Research in Marketing*, 19, 305-335.

Rothaermel, F. T. (2001). Complementary assets, strategic alliANCES, and the incumbent's advantage: an empirical study of industry and firm effects in the biopharmaceutical industry. *Research Policy*, 30, 1235-1251.

Rothaermel, F. T. & Thursby, M. (2005). University-incubator firm knowledge flows: assessing their impact on incubator firm performance. *Research Policy*, 34, 305-320.

Rubiralta, M. (2004). *Transferencia a las empresas de la investigación universitaria. Descripción de los modelos europeos*. Fundación Cotec para la Innovación Tecnológica.

Ruiz de Munain, J.L. & Martín, J. (2012). *Mapa de las inversiones de impacto en España.* Fundación compromiso y transparencia.

Russell, R. & Russell, C. (1992). An Examination of the Effects of Organizational Norms, Organizational Structure, and Environmental Uncertainty on Entrepreneurial Strategy. Journal of Management, 18 (4), 639-656.

Saeed, S., Yousafzai, S. Y., Yani de Soriano, M. & Moreno, M. (2015). The role of perceived university support in the formation of students' entrepreneurial intention. *Journal of Small Business Management*, 53 (4) 1127-1145.

Saiz-Alvarez, J. M., Coduras, A. & Cuervo, C. (2014). An entrepreneurial well-being model based on GEM data for Spain. *International Journal of Artificial Intelligence and Interactive Multimedia*, 2 (5), 38-47.

Sandino, T. (2007). Introducing the First Management Control Systems: Evidence from the Retail Sector. *The Accounting Review*, 82 (1), 265-293.

Sanchis, J. R. y Campos, V., (2010). Las prácticas de RR.HH. de alto rendimiento y su relación con el comportamiento estratégico y organizativo de la empresa. El caso de las entidades de crédito españolas. *Dirección y Organización*, 40, 67-77.

Sarasvathy, S. D., Mennon, A. R. & Kuechle, G. (2011). Failing firms and successful entrepreneurs: serial entrepreneurship as a temporal portfolio. *Small Business Economics*, 40(2), 417–434.

Sarstedt, M., Ringle, C. M., Smith, D., Reams, R., & Hair, J. F. (2014). Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM): A useful tool for family business researchers. *Journal of Family Business Strategy*, 5, 105-115.

Schoonhoven, C.B., Eisenhardt, K.M. & Lyman, K. (1990). Speeding products to market: Waiting time to first product introduction in new firms. *Administrative Science Quarterly*, 177-207.

Schwartz, M., & Hornych, C. (2010). Cooperation patterns of incubator firms and the impact of incubator specialization: Empirical evidence from Germany. *Technovatio,*30, 485-495.

Schwartz, M., & Hornych, C. (2008). Specialization as strategy for business incubators: Anassessment of the Central German Multimedia Center. Technovation, 28 (7), 436-449.

Senfortein, L. (2008). In Search of an Applied Leadership Model for Start-up Organizations. Thesis presented in partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Philosophy in Decision making, Knowledge Dynamics and Values, Stellenbosch University, South Africa.

Sherif, K., Hoffman, J. & Thomas, B. (2016). Can Technology Build Organizational Social Capital?. The Case of a Global IT Consulting Firm. Information & Management, 43, 795-804.

Shields, M. D. (1995). An empirical analysis of firms' implementation experiences with activity-based costing. Journal of Management Accounting Research, 7, 148.

Silverman, B. S. (1999). Technological Resources and the Direction of Corporate Diversification: Toward an Integration of the Resource-Based View and Transaction Cost Economics. Management Science, 45 (8), 1109-1124.

Silvola, H. (2008). Do Organizational life cycle and venture capital investor affect the management control system used by the firm?. Advanced in Accounting incorporating *Advances in International Accounting*, 24, 128-138.

Simons, R. (2000). *Performance measurement and control systems for implementing strategies*. Upper Saddle River: Prentice Hall.

Simons, R. (1995). *Levers of Control: How Managers Use Innovative Control Systems to Drive Strategic Renewal*. Boston: MA, Harvard Business School Press.

Simons, R. (1994). How top managers use control systems as levers of strategic renewal. *Strategic Management Journal*, 15(3), 169-189.

Simons, R. (1991). Strategic Orientation and Top Management Attention to Control Systems. *Strategic Management Journal*, 12 (1), 49-62.

Simons, R. (1987a). Accounting control systems and business strategy: An empirical analysis. *Accounting, Organizations and Society*, 12 (4), 357-374.

Simmons, R. (1987b). *Planning, control, and uncertainty: A process view', In W. J. Bruns and R. S. Kaplan (eds), Accounting and Management: Field Study Perspectives*. Harvard Business School Press, Boston, MA.

Innes, J., Mitchell, F., Sinclair, D. (2000). Activity based costing in the UK's largest companies: a comparison of 1994 and 1999 survey results. *Management Accounting Research,* 11, 349-362.

Shane, S. & Stuart, T. (2002). Organizational endowments and the performance of university start-ups. *Management Science*, 48 (1), 154-170.

Sidik, I.G. (2012). Conceptual framework of factors affecting SME development: Mediatins factors on the relationship of entrepreneur traits and SME performance. *Procedia economics and finance*, 4, 373-383.

Sirmon, D.G., Hitt, M.A. (2009). Contingencies within dynamic managerial capabilities: interdependent effects of resource investment and deployment on firm performance. *Strategy Management Journal,* 30, 1375-1394.

Sirmon, D. G. & Hitt, M. A. & Ireland, R. D. (2007). Managing firm resources in dynamic environments to create value: looking inside the black box. Academy of *Management Review*, 32, 273-292.

Slevin, D.P. & Covin, J.G. (1997). Strategy formation patterns, performance, and the significance of context. *Journal of Management*, 23 (2), 189-209.

Smilor, R. W., & Gill, M. D. (1986). *The New Business Incubator Linking Talent, Technology, Capital, and Know-how*. Massachusetts, Lexington Books.

Smith, D. J.,& Zhang, M. (2012). Special Issue: Technology incubators – promoting science businesses? Introduction: the evolution of the incubator concept. *Entrepreneurship and Innovation*, 13 (4), 227-234.

Somsuk, N. & Laosirihongthong, T. (2014). A fuzzy AHP to prioritize enabling factors for strategic management of university business incubators. Resource-based view. *Technological Forecasting & Social Change*, 85, 198-210.

Söderbloma, A., Samuelssona, M., Wiklunda, J. & Sandberg, R. (2015). Inside the black box of outcome additionality: Effects of early-stage government subsidies on resource accumulation and new venture Performance. *Research Policy*, 44, 1501-1512.

Sohl, J. E. (1999). The early-stage equity market in the USA. Venture Capital: An international. *Journal of entrepreneurial finance*, 1 (2), 101-120.

Sosik, J. J., Kahai, S. S., & Piovoso, M. J. (2009). Silver bullet or voodoo statistics? A primer for using the partial least squares data analytic technique in group and organization research. *Group & Organization Management*, 34, 5-36.

Spithoven, A., Clarysse, B. & Knockaert, M. (2011). Building absorptive capacity to organize inbound open innovation in traditional industries. Technovation, 31 (1), 10-21.

Srivastava, R. K., Fahey, L. & Christensen, H. K. (2001). The resource-based view and marketing: The role of market-based assets in gaining competitive advantage. *Journal of Management*, 27(6), 777-802.

Staniewski, M. (2016), The contribution of business experience and knowledge to successful entrepreneurship. *Journal of Business Research,* 69 (11), 5147-5152.

Steinmo, M.,& Rasmussen, E. (2016). How firms collaborate with public research organizations: the evolution of proximity dimensions in successful innovation projects. *Journal of Business Research*, 69 (3), 1250–1259.

Stieglitz, N. & Heine, K. (2007). Innovations and the role of complementarities in a strategic theory of the firm. *Strategy Management Journal*, 28 (1), 1-15.

Street, C.T., Meister, D.B. (2004). Small Business Growth and Internal Transparency: The Role of Information Systems. *MIS Quaterly*, 28 (3), 473-506.

Streukens, S. & Leroi-Werelds, S. (2016). Bootstrapping and PLS-SEM: A step-by-stepguide to get more out of your bootstrap results. *European Management Journal*, 34, 618-632.

Sundaram, A.K. & Inkpen, A.C. (2014). Stakeholder theory and "The corporate objective revisited": A reply. *Organization science*, 15 (3), 370-371.

Sundaram, A.K. & Inkpen, A.C. (2014). The corporate objective revisited. *Organization science,* 15 (3), 350-363.

Teece, D. J. (2014). A dynamic capabilities-based entrepreneurial theory of the multinational enterprise. *Journal of International Business Studies*, 45 (9), 8-37.

Teece, D. J., Pisano, G. & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18 (7), 509-533.

Tenenhaus, M. & Esposito, V. (2005). PLS regression, PLS path modeling and generalized procrustean analysis: a combined approach for PLS regression, PLS path modeling and generalized multiblock analysis. *Journal of Chemometrics*, 19, 145–153.

Teng, B. S, (2007). Corporate Entrepreneurship Activities through Strategic AlliANCES: A Resource-Based Approach toward Competitive Advantage. *Journal of Management Studies*, 44 (1), 119-142.

Terziovski, M. (2010). Innovation practice and its performance implications in small and medium enterprises (SMEs) in the manufacturing sector: a resource-based view. *Strategy management journal,* 31 (8), 892-902.

Thach, L. & Kidwell, R. E. (2009). HR practices in US and Australian family wineries: Cultural contrasts and performance impact. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 5 (2), 219-240.

Theodorakopoulos, N., Kakabadse, N. K. & McGowan, N. K. (2014) "What matters in business incubation? A literature review and a suggestion for situated theorising", *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 21 (4), 602-622.

Tilles, S. (1963). How to evaluate corporate strategy. *Harvard Business Review*, 41, 111-121.

Titman S. y Wessels, R. (1988). The Determinants of Capital Structure Choice. The Journal of Finance, 43 (1), 1-19.

Totterman, H. & Sten, J. (2005). Start-ups: Business Incubation and Social Capital. *International Small Business Journal C*, 23 (5), 487-511.

Tushman, M. L. & O'Reilly, C. A. (1997).Winning through Innovation: A Practical *Guide to Leading Organizational Change and Renewal.* Boston, MA: Harvard Business School Press.

Uotila, J., Maula, M., Keil, T. & Zahra, S. A. (2009). Exploration, exploitation, and financial performance: analysis of S&P 500 corporations. *Strategic Management Journal*, 30, 221-231.

Vanderstraeten, J.,& Matthyssens, P. (2012). Service-Based Differentiation Strategies for Business Incubators: Exploring External and Internal Alignment. *Technovation*, 32 (12), 656-670.

Van der Stede, W. A., Young, S. M. & Chen, C. X. (2005). Assessing the quality of evidence in empirical management accounting research: The case of survey studies. Accounting, *Organizations and Society*, 30 (7-8), 655-684.

Van Weele, M., Van Rijnsoever, F.J. & Nauta, F. (2017). You can't always get what you want: How entrepreneur's perceived resource needs affect the incubator's assertiveness. *Technovation*, 59, 18-33.

Vaquero, A. & Ferreiro, F. (2011). Los viveros gallegos como instrumento de desarrollo local: Situación actual y líneas de mejora. *Revista Galega de Economía*, 20 (1), 1-23.

Venkataraman, S. (1989). Problems of small venture start-up, survival, and growth: A transaction set approach. Ph.D. Dissertation, University of Minnesota.

Venkataraman, S., Van de Ven, A.H., Buckeye, J. & Hudson, R. (1990). Starting up in a turbulent environment: A process model of failure among firms with high customer dependence. *Journal of Business Venturing,* 5 (5), 277-295.

Verbeke, A. & Tung, V. (2013). The future of stakeholder management theory: A temporal perspective. *Journal of Business Ethics*, 112 (3), 529-543.

Verganti, R. (2008). Design, Meanings, and Radical Innovation: A Metamodel and a Research Agenda. Product innovation management, 25 (5), 436-456.

Vesper, K. H., (1990). New Venture Strategies, Prentice Hall, Englewood Cliffs, N.J.

Villani, E., Rasmussen, E.,& Grimaldi, R. (2016). How intermediary organizations facilitate university–industry technology transfer: A proximity approach. *Technological Forecasting & Social Change*, 114, 86-102.

Vohora, A., Wright, M. & Lockett, A. (2004). Critical junctures in the development of university high-tech spinout companies. *Research Policy*, 33, 147-175.

Von Hippel, E. (1990). Predicting the Source of Commercially Valuable User Innovation Via Lead Users. Advances in Telecommunication Management, 1 (1), 131-145.

Walker, E. & Brown, A. (2004). What success factors are important to small business Owners. *International Small Business Journal*, 22 (6), 577-594.

Wagner, J. (2004). Nascent Entrepreneurs. Discussion Paper Series, *IZA*, 1293.

Wallin, M. W. (2012). The bibliometric structure of spin-off literature. Innovation: Management. *Policy & Practice*, 14 (2), 162-177.

Walter, A., Auer, M. & Ritter, T. (2006). The impact of networking capabilities and entrepreneurial orientation on university spin-off performance, *Journal of Business Venturing*, 21 (4), 541-567.

Wernerfelt, B., (1984). A Resource-based View of the Firm, *Strategic Management Journal*, 5 (2), 171-180.

Werts, C. E., Linn, R. L. & Joreskog, K.G.(1974). Intra class reliability estimates: Testing structural assumptions. *Educational and Psychological Measurement*, 34, 25–33

West, J. & Bogers, M. (2014). Leveraging External Sources of Innovation: A Review of Research on Open Innovation. *Journal of Product Innovation Management*, 31 (5), 814-831.

Westlund, H. (2006). *Social Capital in the Knowledge Economy: Theory and Empirics*. Springer, Berlin, Heidelberg.

Widener, S.L. (2007). An empirical analysis of the levers of control framework. Accounting, Organizations and Society, 32 (7-8), 757-788.

Wiebke, B. & Winkler, B. (2016). Flexible or fragile?. The growth performance of small and young businesses during the global financial crisis - Evidence from Germany. *Journal of Business Venturing*, 31, 196-215.

Wijbenga,, H., Postma J. B. M. & Stratling, R. (2007). The Influence of the Venture Capitalist's Governance Activities on the Entrepreneurial Firm's Control *Systems and Performance Frits*. E T & P,10, 1042-2587.

Wiklund, J. & Shepherd, D. (2003). Knowledge-based resources, entrepreneurial orientation, and the performance of small and medium sized business. *Strategic Management Journal*, 24, 1307-1314.

Wincent, J. & Westerberg, M. (2005). Personal traits of CEOs, inter-firm networking and entrepreneurship in their firms: Investigating strategic SME network participants., *Journal of Developmental Entrepreneurship* 10 (3), 271-284.

Wise, S., & Valliere, D. (2014). The impact on management experience on the performance of start-ups within accelerators. *The Journal of Private Equity*, 18 (1), 9-19.

Wold, H. (1982). Soft modeling: The basic design and some extensión. In K. G. Jöreskog & H. Wold (Eds.). *Systems under indirect obsevations: Causality, structure, prediction*, 2, 1-54.

Wold, H. (1985). Systems analysis by partial least squares. In Nijkamp, P., Leitner, H. & Wrigley, N. (EDs.), *Measurins the unmeasurable*, 221-251.

Wood, M. (2005). Bootstrapped confidence intervals as an approach to statistical inference. *Organizational Research Methods*, 8, 454-470.

Wouters, M., Anderson, J. C. & Wynstra, F. (2005). The adoption of total cost of ownership for sourcing decisions: a structural equations analysis. *Accounting, Organizations and Society*, 30, 167-191

Wright, S. (1921). *Systems of mating. I. The biometric relations between parent and offspring*. Bureau of Animal Industry, United States Department of Agriculture, Washington, D. C.

Wright, L.K., Bitner, M. J. & Zeithaml, V.A. (1994). Paradigm shiftes in business education: using active learning to deliver services marketing content. Journal of Marketing Education, 16 (3), 5-19.

Wright, M., Robbie. K., Chiplin, B. (1997), Funds Providers Monitoring of Venture Capital Firms. CMBOR Occ.Paper., *CMBOR, University of Nottingham.*

Yli-Renko H, Autio E & Sapienza HJ. (2001). Social capital, knowledge acquisition, and knowledge exploitation in young, technology-based fi rms. *Strategic Management Journal*, 22 (6-7), 587-613.

Ylinen, M., & Gullkvist, B. (2014). The effects of organic and mechanistic control in exploratory and exploitative innovations. *Management Accounting Research*, 25 (1), 93-112.

Zablah, A.R., Bellenger, D.N., & Johnston, W.J. (2004). An evaluation of divergent perspectives on customer relationship management: Towards a common understanding of an emerging phenomenon. *Industrial Marketing Management*, 33, 475- 489.

Zahra, S. A. (1996). Technology strategy and financial performance: Examining the moderating role of the firm's competitive environment. *Journal of Business venturing*, 11 (3), 189-219.

Zahra, S. A., Nielsen, A.P. & Bogner, W.C. (1999). Corporate entrepreneurship, knowledge, and competence development. *Entrepreneurship: Theory and Practice*. 23 (3), 169-169.

Zahra, S. A. & Covin, J. G. (1995). Contextual influences on the corporate entrepreneurship-performance relationship: A longitudinal analysis. *Journal of Business Venturing*, 10 (1), 43-58.

Zahra, S. A., Filatotchev, I. & Wright, M. (2009). How do threshold firms sustain corporate entrepreneurship?. The role of boards and absorptive capacity. *Journal of Business Venturing*, 24 (3), 248-260.

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

Zahra S. A., Neubaum, D. O. & Huse, M. (2000). Entrepreneurship in medium-size companies: Exploring the effects of ownership and governance systems. *Journal of Management*, 26 (5), 947-976.

Zahra, S. A., Sapienza, H. J. & Davidsson, P. (2006). Entrepreneurship and dynamic capabilities: a review, model and research agenda. *Journal Management Studies*, 43 (4), 917-955.

Zanzi, A., Dumas, C. (1999). Succession and Governance Across Generations: a Comparative Study of the United States and Italy. *New England Journal of Entrepreneurship,* 2 (2), 47-5.

Zollo, M. & Winter, S. G. (2002). Deliberate learning and the evolution of dynamic capabilities. Organization Science, 13 (3), 339-53.

Zucker, L. G. & Darby, M. R. (1996). Costly information—firm transformation, exit, or persistent failure. *American Behavioral Scientist*, 39, 959-974.

Anexo I

ANEXO I

CUESTIONARIO

DATOS DEL FUNDADOR DE LA EMPRESA

1. Titulación académica (indique únicamente la de mayor nivel formativo terminado): Enseñanza obligatoria, Bachillerato/Formación profesional, Estudios universitarios (grado, diplomatura, licenciatura), Master, Doctor.

2. Horas de formación recibida en gestión de empresas (ej. seminarios, cursos especialistas...

3. Años de experiencia como EMPRENDEDOR (con responsabilidades de gestión) en su SECTOR ACTUAL.

4. Años de experiencia como EMPRENDEDOR (con responsabilidades de gestión) en OTROS SECTORES.

5. Años de experiencia como TRABAJADOR por cuenta ajena (con responsabilidades de gestión) en su SECTOR ACTUAL.

6. Años de experiencia como TRABAJADOR por cuenta ajena (con responsabilidades de gestión) en OTROS SECTORES.

DATOS DE LA EMPRESA

7. Nombre de la empresa.
8. Vivero en el que se encuentra su empresa.
9. Mes y año de fundación de la empresa.
10. Forma Jurídica.
11. Sector de la actividad principal de la empresa.
12. Número de empleados equivalente a tiempo completo en el MOMENTO DE LA FUNDACIÓN (incluyendo a los fundadores).
13. Número de empleados equivalente a tiempo completo en la ACTUALIDAD (incluyendo a los fundadores).

RELACIONES SOCIOECONÓMICAS CREADAS DENTRO DEL VIVERO

14. ¿Participa en actividades sociales organizadas en la incubadora?.

15. ¿Participa en actividades de formación, seminarios, jornadas de información organizadas en la incubadora?.

16. ¿Intercambia información sobre proyectos empresariales con otros viveristas?.

17. Indique el porcentaje del total de sus ventas en las que están involucradas empresas del vivero (p. ej. ventas directas a otras empresas del vivero; ventas en las que el cliente es ajeno al vivero pero se realizan en colaboración con otras empresas del vivero…).

18. Indique el porcentaje del total de sus compras en las que están involucradas empresas del vivero (p. ej. compras directas a otras empresas del vivero; compras en las que el proveedor es ajeno al vivero pero se realizan en colaboración con otras empresas del vivero…).

RELACIÓN DE SU ACTIVIDAD EMPRESARIAL CON LA COMUNIDAD LOCAL

19. Actualmente, a la hora de tomar decisiones sobre su negocio, ¿cuánto valora el impacto que estas tienen sobre su ciudad/pueblo/comunidad local?.

20. A lo largo de los años de existencia de su empresa, ¿ha cambiado el valor que le otorga al impacto que sus decisiones tienen sobre su ciudad/pueblo/comunidad local?.

    a. Señale cuáles de las siguientes certificaciones de gestión dispone: EMAS, ISO 14000 DE GESTIÓN AMBIENTAL, ISO 26000 DE RESPONSABILIDAD SOCIAL, Otros.

21. ¿Considera que su empresa es socialmente responsable con la comunidad local?.

22. Indique en qué grado la política de responsabilidad social de su empresa genera un BENEFICIO SOCIAL a CORTO PLAZO a la comunidad local:

23. Indique en qué grado la política de responsabilidad social de su empresa genera un BENEFICIO SOCIAL a LARGO PLAZO a la comunidad local:

24. Indique en qué grado la política de responsabilidad social de su empresa genera un IMPACTO ECONÓMICO a LARGO PLAZO en la propia empresa:

25. Indique en qué grado la política de responsabilidad social de su empresa genera un IMPACTO ECONÓMICO a LARGO PLAZO en la propia empresa:

REDES DE NEGOCIOS.

26. ¿Se involucra en redes de negocios para realizar sus actividades empresariales?.

27. ¿Intenta obtener ayuda de las empresas conocidas a través de la red de negocios del vivero?.
28. ¿Participa en las redes facilitadas a través del gestor del vivero?.

29. ¿Participa en las redes facilitadas por otras empresas viveristas?.

30. Indique su grado de conformidad con la siguiente afirmación: "Estoy dispuesto a asumir riesgos económicos para que mi idea de negocio funcione".

31. Indique su grado de conformidad con la siguiente afirmación: "Me surgen ideas de empresas que estoy interesado en crear".

32. Indique su grado de conformidad con la siguiente afirmación: "Mi(s) empresa(s) emprendedora(s) es(son) la principal fuente de ingresos de la unidad familiar".

33. Indique qué porcentaje de la financiación de su empresa corresponde a un crédito personal: (por ejemplo 15%).

34. Indique qué porcentaje de la financiación de su empresa corresponde a sus propios ahorros: (por ejemplo 15%).

35. Indique qué porcentaje de la financiación de su empresa corresponde a préstamos con familiares: (por ejemplo 15%).

36. Indique qué porcentaje de la financiación de su empresa corresponde a ayudas públicas: (por ejemplo 15%).

37. Indique su grado de conformidad con la siguiente afirmación: "Con mis amigos y familiares hablo habitualmente de proyectos empresariales.

38. ¿Ha creado anteriormente más empresas?

INNOVACIÓN

39. Además de en España, ¿En cuántos países ha realizado operaciones comerciales?.

40. Indique su grado de conformidad con la siguiente afirmación: "Como fundador estoy dispuesto a asumir riesgos para el crecimiento de mi empresa".

41. Indique la posición de su empresa respecto a sus competidores en las siguientes dimensiones:

SISTEMAS DE GESTIÓN

42. Con respecto al ESTABLECIMIENTO DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS, indique su grado de conformidad con las siguientes afirmaciones:

43. Con respecto al CÁLCULO DE COSTES, indique su grado de conformidad con las siguientes afirmaciones:

44. Con respecto al ESTABLECIMIENTO DE PRESUPUESTO OPERATIVOS Y ANÁLISIS DE DESVIACIONES, indique su grado de conformidad con las siguientes afirmaciones:

45. Con respecto al ESTABLECIMIENTO DE INDICADORES DE MEDIDA DEL RENDIMIENTO, indique su grado de conformidad con las siguientes afirmaciones:

46. Con respecto al ESTABLECIMIENTO DE CÓDIGOS DE CONDUCTA O DECLARACIONES SIMILARES, indique su grado de conformidad con las siguientes afirmaciones:

RENDIMIENTO Y ENTORNO

47. Indique la posición de su empresa respecto a sus competidores en las siguientes dimensiones de rendimiento (año 2015):

48. Hostilidad en el entorno.