

# EL ROL DEL DINAMISMO, EL CONOCIMIENTO Y EL CAPITAL INTELECTUAL EN LA DIRECCIÓN ESTRATÉGICA DE LA EMPRESA

ENRIQUE CLAVER CORTÉS / PATROCINIO ZARAGOZA SÁEZ / MAYIYA GONZÁLEZ ILLESCAS





# El rol del dinamismo, el conocimiento y el capital intelectual en la dirección estratégica de la empresa.

Enrique Claver Cortés  
Patrocinio Zaragoza Sáez  
Mayiya González Illescas  
Coordinadores



Primera edición en español, 2018

Este texto ha sido sometido a un proceso de evaluación por pares externos con base en la normativa editorial de la UTMACH

---

Ediciones UTMACH

Gestión de proyectos editoriales universitarios

236 pag; 22X19cm - (Colección REDES 2017)

Título: El rol del dinamismo, el conocimiento y el capital intelectual en la dirección estratégica de la empresa. / Enrique Claver Cortés / Patrocinio Zaragoza Sáez / Mayiya González Illescas (Coordinadores)

ISBN: 978-9942-24-102-3

*Publicación digital*

---

**Título del libro:** El rol del dinamismo, el conocimiento y el capital intelectual en la dirección estratégica de la empresa.

**ISBN:** 978-9942-24-102-3

**Comentarios y sugerencias:** [editorial@utmachala.edu.ec](mailto:editorial@utmachala.edu.ec)

**Diseño de portada:** MZ Diseño Editorial

**Diagramación:** MZ Diseño Editorial

**Diseño y comunicación digital:** Jorge Maza Córdova, Ms.

© Editorial UTMACH, 2018

© Enrique Claver / Patrocinio Zaragoza / Mayiya González, por la coordinación

D.R. © UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA, 2018

Km. 5 1/2 Vía Machala Pasaje

[www.utmachala.edu.ec](http://www.utmachala.edu.ec)

Machala - Ecuador

Advertencia: “Se prohíbe la reproducción, el registro o la transmisión parcial o total de esta obra por cualquier sistema de recuperación de información, sea mecánico, fotoquímico, electrónico, magnético, electro-óptico, por fotocopia o cualquier otro, existente o por existir, sin el permiso previo por escrito del titular de los derechos correspondientes”.



César Quezada Abad, Ph.D

**Rector**

Amarilis Borja Herrera, Ph.D

**Vicerrectora Académica**

Jhonny Pérez Rodríguez, Ph.D

**Vicerrector Administrativo**

**COORDINACIÓN EDITORIAL**

Tomás Fontaines-Ruiz, Ph.D

**Director de investigación**

Karina Lozano Zambrano, Ing.

**Jefe Editor**

Elida Rivero Rodríguez, Ph.D

Roberto Aguirre Fernández, Ph.D

Eduardo Tusa Jumbo, Msc.

Irán Rodríguez Delgado, Ms.

Sandy Soto Armijos, M.Sc.

Raquel Tinóco Egas, Msc.

Gissela León García, Mgs.

Sixto Chilinguina Villacis, Mgs.

**Consejo Editorial**

Jorge Maza Córdova, Ms.

Fernanda Tusa Jumbo, Ph.D

Karla Ibañez Bustos, Ing.

**Comisión de apoyo editorial**



# Índice

## Capítulo I

Influencia de los distritos turísticos de la costa mediterránea española en la rentabilidad, adquisición de conocimiento e internacionalización del sector hotelero ..... 12

Bartolomé Marco Lajara; Patrocinio Zaragoza Sáez; Enrique Claver Cortés

## Capítulo II

Estructura intelectual o bases teóricas o de conocimiento de la investigación científica desarrollada en torno al constructo 'capacidad de absorción': un análisis bibliométrico de citación y co-citación de documentos y de redes sociales ..... 40

Enrique Claver Cortés; Francisco García Lillo; Mercedes Úbeda García

## Capítulo III

El efecto de las capacidades dinámicas y de la localización en parques científico-tecnológicos sobre la innovación empresarial ..... 76

Enrique Claver Cortés; Bartolomé Marco Lajara; Encarnación Manresa Marhuenda

## **Capítulo IV**

La Gran Distribución del Bricolaje en España ..... 107

Enrique Claver Cortés; Bartolomé Marco Lajara; Pedro Seva Larrosa

## **Capítulo V**

Dirección del conocimiento y capital intelectual en el sector  
camaronero ecuatoriano ..... 135

Mayiya Gonzalez Illescas; John Campuzano Vázquez

## **Capítulo VI**

Capacidades dinámicas. Un enfoque desde el sector pro-  
ductor de camarón en Ecuador ..... 168

Fabiola Durán Ganchoza; Manuel Muñoz Suárez

## **Capítulo VII**

El rol de las tecnologías de la información y la comunicación  
para el aprendizaje organizacional ..... 190

Mónica Vargas Jiménez; Miriam Farez Arias

## **Capítulo VIII**

Estudio de caso: Análisis del E-Commerce y E-Government  
en Ecuador ..... 216

Irene Sánchez González; Francisco Benítez Luzuriaga



# Dedicatoria

A nuestras familias,  
por ser la razón, la motivación y la fuerza que nos impulsa en  
esta noble tarea.

# Introducción

En las últimas décadas el entorno empresarial se ha caracterizado por un gran dinamismo, lo cual exige a las empresas un alto grado de flexibilidad y una rápida capacidad de respuesta ante las nuevas situaciones. Además, el aumento de la intensidad competitiva está provocando una progresiva disminución del tiempo de duración de las ventajas competitivas, razón por la cual las empresas han de buscar nuevas fuentes para conseguir el sostenimiento de su competitividad en el largo plazo. Todo ello exige que las ventajas competitivas se asienten cada vez más en activos con un marcado carácter estratégico, como el conocimiento, y en un conjunto de capacidades dinámicas, como el aprendizaje organizativo.

Las capacidades dinámicas hacen posible la renovación continua de la base de recursos y capacidades de la empresa, transformándolos en nuevos procesos, productos y servicios, y generando nuevas estrategias creadoras de valor. Podría decirse que son las encargadas de actualizar y reconstruir las capacidades esenciales de la empresa, respondiendo a los cambios del entorno con el fin de alcanzar y mantener las ventajas competitivas a largo plazo.

En este proceso de creación de valor, los intangibles basados en el conocimiento tienen un papel muy relevante, lo que pone de manifiesto la importancia del capital intelectual en el contexto de las organizaciones empresariales. La perspectiva de la empresa basada en el capital intelectual tiene como objetivo el análisis de los recursos y las capacidades de naturaleza intangible, prestando especial atención a las acciones y flujos de conocimiento incorporados a la empresa.

Los tópicos mencionados -dinamismo, conocimiento y capital intelectual- son los escogidos para titular el presente libro. Ellos, no sólo están presentes en la realidad de las empresas de todo el mundo, sino también en las necesidades de las personas para mejorar continuamente y alcanzar sus metas. De ahí, que el ámbito académico y universitario los tome prestados para construir los pilares fundamentales de la investigación y la divulgación del conocimiento científico. La colaboración entre un grupo de investigadores y docentes de la Universidad de Alicante (España) y de la Universidad Técnica de Machala (Ecuador) se ha materializado en el presente libro, haciendo posible que las sinergias generadas constituyan el punto de partida del aprendizaje futuro de alumnos, docentes e investigadores.

# 03 Capítulo El efecto de las capacidades dinámicas y de la localización en parques científico-tecnológicos sobre la innovación empresarial

Enrique Claver Cortés; Bartolomé Marco Lajara; Encarnación Manresa Marhuenda

La innovación empresarial se puede ver reforzada gracias al acceso a redes de conocimiento local generadas en un marco de proximidad geográfica entre agentes. Un contexto especialmente conveniente para valorar la generación y transferencia de conocimiento externo entre empresas concentradas geográficamente son los parques científico-tecnológicos (PCT). En ellos no sólo se proporcionan infraestructuras físicas y una oferta de servicios especializados, sino que los esfuerzos se centran en favorecer los encuentros entre profesionales y la cooperación inter-empresas. Sin embargo,

---

**Enrique Claver Cortés:** Catedrático de Organización de Empresas de la Universidad de Alicante. Director del Departamento de Organización de Empresas. Es profesor de Dirección Estratégica. Sus principales áreas de investigación están relacionadas con la Dirección Estratégica, Organización, Conocimiento y Recursos Humanos. Es autor de numerosos libros y artículos en revistas nacionales e internacionales

**Bartolomé Marco Lajara:** Profesor Titular del Departamento de Organización de Empresas de la Universidad de Alicante. Es profesor de Dirección Estratégica. Sus principales áreas de investigación están relacionadas con la Dirección Estratégica, la Cooperación Empresarial y los Distritos Turísticos. Es autor de numerosos artículos en revistas nacionales e internacionales

**Encarnación Manresa-Marhuenda:** Doctora en Ciencias Económicas y Empresariales, forma parte del grupo de investigación Dirección Estratégica, conocimiento e innovación en una economía global (DECI-GLOBAL). Las principales líneas de investigación se centran en las estrategias empresariales, la innovación empresarial y el efecto de la localización sobre el comportamiento y el resultado organizativo.

la localización en PCT no garantiza ni el acceso a las redes de colaboración ni el aprovechamiento del conocimiento externo. Este aprovechamiento dependerá de las capacidades dinámicas de cada firma y, en concreto, de su habilidad para absorber dicho conocimiento y para establecer, gestionar y aprovechar vínculos con esos agentes externos. El objetivo de este trabajo se concreta en esclarecer cuál es el papel que juegan ciertas capacidades dinámicas en el efecto de la localización en PCT sobre la innovación. Los resultados obtenidos considerando una muestra de 610 empresas de alta tecnología muestran que la innovación está influida positivamente por la localización en PCT y por las capacidades individuales de absorción y de dirección de alianzas, cuyo desarrollo también mejora en el contexto de PCT.

## Introducción

Rasgos actuales como la globalización, el aumento de la competencia o la aceleración del ritmo de cambio y difusión de la tecnología han presionado para que la innovación empresarial se erija como un elemento clave para mejorar la competitividad. Sin embargo, dadas las elevadas dosis de incertidumbre que caracterizan al entorno y el grado de sofisticación que han alcanzado la tecnología y los conocimientos en muchos sectores, el desarrollo y la explotación de estas innovaciones requieren de conocimientos tanto internos como externos.

Ante esta necesidad, existe un amplio debate en la literatura acerca de cuál es el entorno más propicio para poder acceder a conocimientos externos y que gira en torno a los efectos de la aglomeración, siendo éstos resultado de la concentración geográfica de empresas.

Un contexto especialmente conveniente para valorar la generación y transferencia de conocimiento externo entre empresas concentradas geográficamente son los parques científico-tecnológicos, en los que, según se desprende de la revisión de la literatura comentada en el siguiente apartado, cabría esperar que la innovación se vea favorecida.

Por otro lado, asumir que la ubicación en un Parque proporciona acceso automático a la cooperación y/o al conocimiento valioso de otros agentes parece distanciarse de la realidad ya que las empresas pueden insertarse de formas muy diversas en el contexto relacional del Parque y rentabilizar sus colaboraciones de acuerdo con sus posibilidades. Es decir, el efecto de la localización será función de las capacidades dinámicas propias de cada firma.

El objetivo de este trabajo se concreta en construir y contrastar un modelo de relaciones, en el que la influencia sobre la innovación de la empresa de su localización en parques científico-tecnológicos, depende de ciertas capacidades distintivas de la propia empresa, como son la Capacidad de Absorción y la Capacidad de Dirección de Alianzas.

La validación de estos planteamientos ha partido de una investigación empírica dentro del contexto socio-económico español con una muestra de 610 empresas, pertenecientes a sectores de alta tecnología, descrita en el tercer apartado. Finalmente, el apartado cuarto presenta las estimaciones realizadas y que permiten concluir que, efectivamente y coincidiendo con estudios previos, existe una influencia positiva de la localización en un parque sobre los resultados de innovación: tanto tecnológica como no tecnológica. Respecto al papel de las capacidades dinámicas también se corrobora que ambas actúan como elementos mediadores en la influencia de la localización sobre la innovación, produciéndose entre ellas un cierto efecto sustitución. En el último epígrafe discuten los resultados alcanzados y se plantean futuras líneas de investigación a partir de los mismos.

## Revisión de la literatura

### Consecuencias de la ‘localización en un PCT’ sobre la innovación empresarial

Estudiar las ventajas para la innovación derivadas de la localización permite hacer referencia a una unidad socio-territorial creada o surgida específicamente para reunir estas dos dimensiones de realidad: los parques empresariales científicos y tecnológicos.

Según la Asociación Internacional de Parques Científicos (IASP), Parque es un término genérico que incluye parques científicos y tecnológicos, que a su vez pueden definirse como proyectos con sus propios órganos de gestión que ocupan un espacio físico, mantienen vínculos de colaboración con universidades, centros de investigación y otras instituciones de educación superior, que han sido concebidos para promover la creación o el desarrollo de industrias innovadoras basadas en la tecnología o de empresas del sector terciario con un alto valor añadido<sup>1</sup>.

Estos PCT son lugares caracterizados por la proximidad geográfica entre empresas y otras instituciones públicas y financieras, donde estos agentes tienen a su disposición una infraestructura física y social que estimula la creación, el acceso y la adquisición de conocimiento externo (Hansson et al., 2005; Squicciarini, 2008).

Por otra parte, según Hansson (2007), hacer que el propio entorno PCT sea un difusor del conocimiento requiere tener en cuenta que los gestores del PCT son un elemento fundamental y diferenciador, ya que en última instancia serán quienes puedan promover el aprendizaje y la cooperación exitosa si logran recrear un entorno social comparable al concepto ‘ba’ de Nonaka et al. (2000).

---

<sup>1</sup> A este respecto, aunque existen diferencias entre los parques científicos y los tecnológicos (Malai-  
raja y Zawdie, 2008), no se hará distinción entre ellos aquí, refiriéndose sólo a la idea genérica de  
Parque Científico-Tecnológico (en adelante PCT)

La concentración geográfica, además, mantiene un caldo de cultivo adecuado no sólo para favorecer encuentros fructíferos entre las empresas, sino también entre sus empleados porque, cuando las personas con intereses profesionales comunes convergen en el mismo espacio físico, tienden a surgir redes sociales y profesionales informales que sirven para compartir información (Stuart y Sorenson, 2003).

De todo lo anterior se desprende que la localización en un PCT tiene un efecto positivo en la innovación gracias a los flujos de conocimiento que circulan en este contexto de proximidad. Por lo tanto, esta es la primera hipótesis planteada:

Hipótesis 1: La “localización-en-un-PCT” tiene un efecto positivo en la innovación.

Según lo expuesto, la localización geográfica puede desempeñar un papel importante como factor que favorece la innovación porque la proximidad a otras empresas supone mejorar el acceso a un conocimiento externo útil. Sin embargo, tomando como punto de partida el enfoque de las capacidades dinámicas, diferentes trabajos indican que el vínculo entre proximidad e innovación empresarial depende de la heterogeneidad de las empresas cercanas, un efecto diferencial y único existente para cada una de ellas que puede atribuirse a cada empresa (Maskell y Malmberg, 1999, Stuart y Sorenson, 2003, Malipiero et al., 2012, Hervas-Oliver et al., 2015). En este sentido, aunque las empresas co-localizadas pueden beneficiarse de un cierto efecto de aglomeración, la magnitud de éste dependerá de la capacidad de cada empresa para absorber el conocimiento externo y establecer vínculos y alianzas con otros agentes.

Las capacidades dinámicas se definen como competencias organizativas que permiten integrar, remodelar, renovar y crear recursos internos, así como externos, en respuesta a las necesidades planteadas por un entorno siempre cambiante y cada vez más exigente, para que puedan desarrollarse y mantenerse ventajas competitivas (Winter, 2003). Basado en este enfoque, en las siguientes líneas se tratará de analizar el papel desempeñado por dos importantes capacida-



des dinámicas -la capacidad de absorción y la capacidad de dirigir alianzas- en la relación entre localización en un PCT e innovación empresarial.

### **El papel de la capacidad de absorción como factor determinante**

Muchas empresas pueden estar expuestas a condiciones ambientales idénticas, pero no todas ellas son capaces de convertir el conocimiento externo en resultados con el mismo nivel de éxito, ya que difieren en su capacidad para utilizar estas fuentes de conocimiento (Funk, 2014). En otras palabras, una localización específica no puede tener un efecto simétrico y común para todas las empresas que comparten el mismo espacio geográfico porque éstas no son homogéneas. Además, en la medida que aumentan los contactos con la comunidad local y las posibles fuentes de conocimiento externo potencialmente útil, la empresa puede verse sobrecargada por su propia incapacidad para gestionar y hacer uso del conocimiento, perjudicando sus posibilidades de innovar. En este sentido es necesario destacar el papel de la capacidad de absorción.

El concepto de capacidad de absorción (en adelante CA) (Cohen y Levinthal, 1990) representa la capacidad de aprendizaje de la empresa y puede dividirse en varios componentes o dimensiones, como adquisición, asimilación, transformación y explotación. Algunos autores sugieren la existencia de dos dimensiones relacionadas secuencialmente en el constructo (Zahra y George, 2002), agrupando las dos primeras (adquisición y asimilación) en Capacidad de Absorción Potencial (CAP), mientras que los otros dos componentes descritos (transformación y explotación) formarían la Capacidad de Absorción Realizada (CAR).

CAP es la dimensión que permite a la empresa tener receptividad ante el conocimiento que viene del exterior y está condicionado, entre otras cosas, por el conocimiento previo disponible a la firma y por el esfuerzo dedicado a la adquisición de conocimiento. En cambio, la CAR representa

la capacidad de generar y aplicar nuevos conocimientos a partir de la base de conocimientos existente. Teniendo en cuenta la naturaleza acumulativa del conocimiento, la CAR puede estar condicionada, entre otros, con el nivel de educación, experiencia y capacitación de los empleados de la empresa; de tal manera que cuanto mayor sea esta capacitación más posibilidades existirán para aplicar los conocimientos absorbidos y lograr rentabilizarlos.

Finalmente, aunque a efectos de ser clarificadores en la exposición del concepto de CA, las dos dimensiones que lo componen se definen separadamente, CAP y CAR son dimensiones indisolublemente unidas, con influencias mutuas y que co-evolucionan (Katila y Ahuja, 2002).

En cuanto a la relación entre la CA y la innovación, se comprobó que la CA repercute positivamente en las oportunidades de innovación, expresadas en términos de: innovación de productos (Kostopoulos et al., 2011), procesos y organización (Murovec y Prodan, 2009). Esto nos permite formular la siguiente hipótesis:

Hipótesis 2a: La CA, tanto potencial como realizada, tiene un efecto positivo en la innovación.

Respecto a los factores que condicionan o influyen en la CA, no existe consenso entre los diferentes autores (Volberda et al., 2010). De las diferentes aportaciones es posible distinguir entre los de naturaleza interna y los externos, pudiendo extraerse dos conclusiones de su estudio. La primera se refiere al hecho de que, debido a que depende de factores internos (conocimiento interno, recursos humanos, otros aspectos estratégicos, organizativos y de gestión), la CA es única y diferente para cada empresa. El segundo establece que los factores externos incluyen aspectos vinculados a la localización (Malipiero et al., 2012).

En relación con la influencia ejercida por la localización en la CA, los PCT pueden ser descritos como entornos en los que se fomenta la participación de las empresas y agentes próximos en redes y alianzas, siendo esta interacción una

condición importante para el desarrollo de CA (Lane et al., 2001; Zahra y George, 2002; Murovec y Prodan, 2009). En este sentido hay que considerar que el aprendizaje y la acumulación de conocimientos que hay en la base de la CA, son procesos graduales que tienen una naturaleza interactiva y de carácter social por lo que no son ajenas al contexto en el que se desarrollan.

Por otra parte, en la medida en que la concentración geográfica favorece la generación de un mercado de trabajo especializado, contribuye también a la generación de conocimientos y habilidades entre los trabajadores de empresas pertenecientes a un PCT. Esto ocurre porque la participación de la empresa en ese mercado como demandante de trabajadores, de alguna manera asegura la contratación de profesionales con una cierta base de conocimientos y habilidades, que, en última instancia, beneficia a la CA organizacional (Tallman et al., 2004).

Por último, otro de los grandes drivers de la CA recogidos en la literatura se refiere al nivel de compromiso e inversión internos. Esta inversión interna en recursos tales como: patentes, conocimiento organizativo codificado, cualificaciones y competencias de los empleados, o, genéricamente, gastos corrientes en I+D, formación, etc. que redundará positivamente en el desarrollo de la CA, será mayor o menor en función de las expectativas que tenga la firma de poder rentabilizarla. Como la localización en PCT promueve la interacción con otros y la generación de relaciones que pueden ser fuente de conocimiento externo potencialmente útil, cabe esperar que las empresas que en ellos se localizan inviertan más en conocimiento interno para tener más posibilidades de cooperar con otras por resultar interesante como socio y para poder explotar en mayor medida este tipo de colaboraciones. En este contexto el aprendizaje será más probable y rentable en términos de su explotación (Becker y Dietz, 2004).

La recopilación de todas las ideas explicadas anteriormente permite plantear la siguiente hipótesis:

Hipótesis 2b: La 'localización-en-un-PCT' tiene un efecto positivo en la CA, tanto en su dimensión potencial como realizada.

Considerar conjuntamente las hipótesis 2a y 2b conduce a plantear otra hipótesis que prevé un efecto mediador de la CA sobre la relación entre ubicación en un PCT y la innovación.

Hipótesis 2: El efecto positivo de la 'localización-en-un-PCT' sobre la innovación está mediado por la CA

### **El papel de la capacidad de dirección de alianzas como factor determinante**

Las alianzas estratégicas han asumido un papel importante en los procesos de innovación, ya que gran parte del valor que la empresa puede generar a través del conocimiento deriva de las relaciones que mantiene con otros agentes y que favorecen el acceso al conocimiento externo (Cohen y Levinthal, 1990) y el aprendizaje organizacional (Grant y Baden-Fuller, 2004).

Sin embargo, varios estudios hacen hincapié en la falta de simetría en el beneficio que cada empresa puede obtener como resultado de su proximidad e interacción con agentes externos. Es decir, los socios con los que interactúa cada empresa, las relaciones que mantiene, la posición que ocupa en dichas colaboraciones, el cómo aprovecha las colaboraciones, etc. componen su red relacional, que es única y distintiva.

A esto hay que añadir que en las aglomeraciones locales y, en particular, en los PCT existen diferentes tipos de flujos de conocimiento: los de acceso libre y los de acceso restringido (Lissoni, 2001). El conocimiento especializado y con más probabilidad de ser económicamente útil sería parte de este segundo tipo y, por tanto, no circula abiertamente. Aparece como un activo del club (Morrison, 2008) y su creación, acceso y uso está limitado a ciertas comunidades o redes específicas dentro de concentraciones espaciales de empresas (Breschi y Lissoni, 2001).

Por ello, suponer que la ubicación en un PCT proporciona acceso automático a la cooperación y a conocimientos valiosos de otros agentes parece estar lejos de la realidad. Parece más probable, en cambio, que las empresas pueden insertarse en el contexto relacional de un PCT de una amplia variedad de formas, teniendo acceso a oportunidades y restricciones específicas y distintivas (Schilke y Goerzen, 2010; Funk, 2014), así como a flujos de conocimiento distintos que pueden o no ser los de acceso limitado.

El compromiso de no revelar el conocimiento compartido a otros, la existencia de vínculos con la comunidad científica o con otras empresas no próximas y, por supuesto, la disponibilidad de un conocimiento valioso propio que pueda ser compartido condicionarán la participación o exclusión de una empresa de los flujos de conocimiento que puedan existir en su entorno. Es decir, en última instancia, la posición que ocupe la empresa en el contexto relacional dependerá de su propia habilidad para establecer una colaboración exitosa para la innovación con otros agentes económicos (Schreiner et al., 2009).

Esta competencia organizativa ha recibido diferentes denominaciones en la literatura como, por ejemplo, 'Alliance capability' (Draulans et al., 2003), 'network capability' (Walter et al., 2006), 'relational capability' (Lorenzoni y Lipparini, 1999) o 'alliance management capability' (Schilke y Goerzen, 2010), entre otras. En este trabajo vamos a identificar como Capacidad de Dirección de Alianzas (en lo sucesivo, CDA) representa la habilidad de la empresa para identificar socios potenciales, establecer y mantener relaciones, interactuar, enlazarse, gestionar alianzas o, incluso, poner fin a las mismas, con el objetivo de mejorar su base de conocimientos, sus capacidades tecnológicas y/u organizativas, así como sus futuras alianzas (Heimeriks y Duysters, 2007).

De acuerdo con el planteamiento expuesto puede derivarse la siguiente hipótesis:

Hipótesis 3a: La CDA tiene un efecto positivo en la innovación.

Un aspecto clave de la CDA reside en el hecho de que su desarrollo parte de un proceso de aprendizaje interno sobre la gestión de alianzas (Schilke, 2014), incluyendo consideraciones referentes a la etapa previa a la creación de alianzas (identificación de socios potenciales, potenciación de la imagen de la firma como socio potencial, negociación de acuerdos) y aspectos propios de la etapa posterior a su creación (mecanismos de organización y gestión que facilitan la coordinación, la comunicación, la integración, la transferencia de conocimientos y la ejecución de tareas) (Wang y Rajagopalan, 2015).

Las características inherentes a la atmósfera y al entorno social de los PCT favorecen una reducción en los costes de búsqueda y transacción relacionados con la interacción con agentes externos, ya que las empresas han adquirido una reputación que contribuye a un mayor conocimiento entre los socios potenciales (Maskell y Malmberg, 1999). Es decir, en un PCT las probabilidades de éxito de la colaboración pueden aumentar porque existe un mayor conocimiento mutuo de los socios potenciales y una reputación que marcará las relaciones con el resto de la comunidad, reduciendo el riesgo de oportunismo.

De hecho, Lindelöf y Löfsten (2004) comprueban que el número de relaciones que tienen lugar entre las organizaciones localizadas en PCT supera las que surgen entre empresas ubicadas fuera de un PCT. Ello provoca que las alianzas establecidas entre ellos, la experiencia en la propia gestión de alianzas, y en última instancia la CDA de las empresas intra-parque mejoren.

Todo ello nos permite plantear una nueva hipótesis:

Hipótesis 3b: La 'localización-en-un-PCT' tiene un efecto positivo sobre la CDA.

Una vez más y teniendo en cuenta los argumentos esbozados para plantear las hipótesis 3a y 3b, podemos asignar a la CDA un papel de catalizador de los posibles efectos de la ubicación en un PCT sobre la innovación.

Hipótesis 3: El efecto positivo de la 'localización-en-un-PCT' sobre la innovación está mediado por la CDA

### **Relación entre la capacidad de absorción y la capacidad de dirección de alianzas**

De acuerdo con el planteamiento de algunos autores parece poco probable que la CA y la CDA sean independientes. Lane et al., (2001) señalan que la CA tiene un efecto positivo en el éxito de la alianza estratégica y puede influir muy positivamente en las posibilidades de la empresa de desarrollar capacidades relacionales y lograr el aprendizaje interorganizacional.

Una empresa con mayor CAR puede aprovechar y rentabilizar en mayor medida su participación en alianzas en términos de explotación del conocimiento externo. Por otro lado, la CAP no sólo se ve influida por la profundidad del conocimiento disponible sino también por la amplitud (variedad) del mismo. En este sentido, cuanto más amplia y variada es la base de conocimientos internos, mayores son las posibilidades de poder entablar relaciones fructíferas con empresas distintas desde el punto de vista del sector o de la tecnología.

Por ello, podemos plantear la siguiente hipótesis:

Hipótesis 4a: Una mayor CA, en sus dos dimensiones, aumenta el efecto positivo de la CDA sobre la innovación.

Asimismo, una CA más desarrollada, gracias a la disponibilidad de una base de conocimientos sólida, identifica a la propia empresa frente a terceros como un socio potencial interesante, resultándole a ésta más fácil establecer contactos con posibles socios y colaboradores. Es lo que podríamos considerar como "efecto reputación". Este argumento está directamente vinculado con la localización en PCT, ya que la cercanía amplifica el "efecto reputación": es decir, aumenta el conocimiento del que disponen las empresas sobre lo que pueden ofrecerle sus posibles aliados.

Este razonamiento permite plantear la siguiente hipótesis:

Hipótesis 4b: Una CA más desarrollada, en sus dos dimensiones, refuerza el efecto positivo de la localización en PCT sobre la CDA.

En consecuencia, tomando en consideración la relación de mediación anteriormente planteada (hipótesis3), ésta es nuestra última hipótesis:

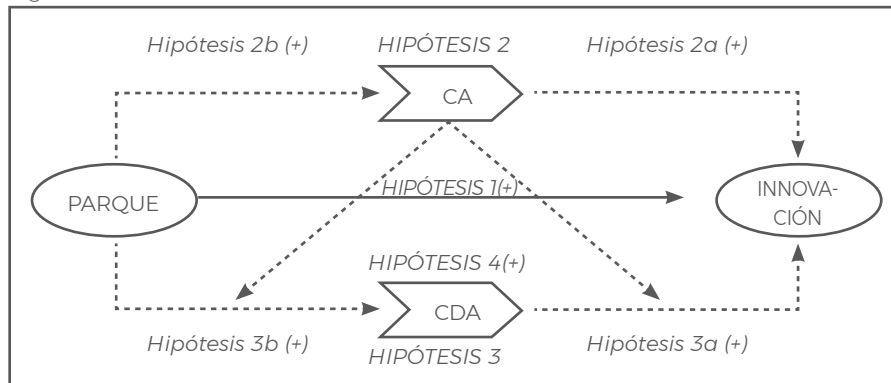
Hipótesis 4: CA actúa como un elemento moderador sobre el efecto mediador que CDA tiene sobre la relación entre 'localización-en-un-PCT' e innovación.

## Estudio empírico

### Método de análisis

Los modelos de regresión lineal múltiple sirven como punto de partida para probar las relaciones pronosticadas en las hipótesis planteadas y resumidas en la Figura 1 son de tres tipos: un efecto directo de la variable independiente (localización) sobre el dependiente (innovación), un efecto mediador de las capacidades dinámicas (CA y CDA) y, finalmente, un efecto moderador de CA. Esta naturaleza dispar característica de las relaciones entre variables hace que su verificación empírica requiera diferentes enfoques.

Figura 1.- Modelo teórico



Fuente: Elaboración Propia



Las siguientes ecuaciones describen el modelo planteado y la Tabla 1 resume las condiciones que han de cumplirse.

$$\begin{aligned}
 INNOVACION &= \beta_{10} + \beta_{11} * PARQUE + \beta_{12} * CONTROL + \epsilon_1 & [Ecu1] \\
 CA &= \alpha_{20} + \alpha_{21} * PARQUE + \alpha_{22} * CONTROL + \epsilon_2 & [Ecu2] \\
 CDA &= \alpha_{30} + \alpha_{31} * PARQUE + \alpha_{32} * CONTROL + \epsilon_3 & [Ecu3] \\
 INNOVACION &= \beta_{40} + \beta_{41} * PARQUE + \beta_{42} * CA + \beta_{43} * CONTROL + \epsilon_4 & [Ecu4] \\
 INNOVACION &= \beta_{50} + \beta_{51} * PARQUE + \beta_{52} * CDA + \beta_{53} * CONTROL + \epsilon_5 & [Ecu5] \\
 CDA &= \alpha_{60} + \alpha_{61} * PARQUE + \alpha_{62} * CA + \alpha_{63} * CA * PARQUE + \alpha_{64} * CONTROL + \epsilon_6 & [Ecu6] \\
 INNOVACION &= \beta_{70} + \beta_{71} * PARQUE + \beta_{72} * CA + \beta_{73} * CA * PARQUE + \beta_{74} * CDA & \\
 &+ \beta_{75} * CA * CDA + \beta_{76} * CONTROL + \epsilon_7 & [Ecu7]
 \end{aligned}$$

Tabla 1.- Condiciones necesarias para testar las hipótesis

Hipótesis	Efecto Pronosticado	Ecuación(es)	Condiciones*	Basado en
1	Directo	[1]	$\beta_{11} > 0$	
2	Mediación	[1] [2] [4]	$\beta_{11} \neq 0, \alpha_{21} \neq 0, \beta_{41} \neq 0, \beta_{42} \neq 0, / \beta_{41} / < / \beta_{11} /$	Judd y Kenny (1981); Baron y Kenny (1986)
3		[1] [3] [5]	$\beta_{11} \neq 0, \alpha_{31} \neq 0, \beta_{42} \neq 0, \beta_{52} \neq 0 / \beta_{51} / < / \beta_{11} /$	
4	Moderación	[6] [7]	$\alpha_{63} \neq 0$ y $\beta_{74} \neq 0$ o $\alpha_{61} \neq 0$ y $\beta_{75} \neq 0$	Muller et al. (2005)

\* Siendo todos estos coeficientes significativos.

Como paquete estadístico se ha usado SPSS version 20.

## Obtención de datos y medida de las variables

La medición de las variables que se detallan en las ecuaciones anteriores, se ha apoyado en el PITEC (Panel de Innovación Tecnológica), elaborado a partir de la Encuesta sobre Innovación en las Empresas, y que es fruto del esfuerzo conjunto del Instituto Nacional de Estadística (INE), la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología y un grupo de expertos académicos. Esta base de datos viene confeccionándose desde 2004 y permite el seguimiento de las actividades de innovación tecnológica de las empresas en España.

A continuación, se especifica cómo se ha medido cada variable.

### **Variable dependiente**

Innovación. - Variable que representa cuántos tipos distintos de innovación se han realizado en el período 2010-2012 y que oscila entre 0 (ninguna innovación) y 13 (innovaciones en diferentes tipos de productos, procesos, prácticas organizativas y de comercialización). Construida a partir de trece variables dicotómicas de PITEC.

### **Variables independientes**

Parque. - Variable dicotómica que indica si la empresa se encuentra o no en un PCT.

Capacidad absorción (CA).- La representación de esta capacidad en sus dos dimensiones (CAP y CAR) se ha obtenido a partir de un análisis factorial de componentes principales (68,7% de varianza explicada) de los siguientes indicadores<sup>2</sup> que destacan el papel del factor humano en su configuración<sup>3</sup>.

- PID: Importancia relativa del personal de investigación respecto al total.
- PEDU: Porcentaje de empleados que han completado estudios superiores.
- GFORM: Gastos de formación en 2011.
- PAT2011: Patentes solicitadas entre 2009 y 2011.

---

<sup>2</sup> Basado en: Mangematin y Nesta, 1999; Murovec y Prodan, 2009; Sher y Yang, 2005.

<sup>3</sup> A pesar de que las medidas relacionadas con el gasto en I+D son frecuentemente utilizadas, este estudio descarta esta opción porque la AC no sólo depende de la ejecución de dichas inversiones y su uso como indicador podría penalizar la importancia de las organizaciones de menor tamaño que no son capaces de llevar a cabo actividades de I + D sobre una base regular.

La CAR se ha identificado con el factor en el que tienen más puntuación PEDU y PID, destacando así la importancia de la cualificación de los empleados para permitir a la empresa asimilar nuevos conocimientos y transformarlos de manera rentable.

Por su parte, en el factor en el que las variables más destacadas son GFORM y PAT2011, que representan la inversión en actividades formativas y los conocimientos previos acumulados en forma de patentes que ayudan a la empresa a identificar conocimientos externos valiosos, constituye un indicador de la CAP.

Capacidad de Dirección de Alianzas (CDA).- La variable construida<sup>4</sup> a partir de 4 dicotómicas indica si la empresa ha participado en alguna alianza exitosa en 2011 y toma los valores enteros entre 0 (no ha participado en ninguna alianza con resultados positivos en innovación) y 4 (ha participado en alianzas exitosas en términos de innovación de productos, procesos, organización y comercialización).

### Variables de control

La descripción de las variables de control se resume en la tabla 2.

Tabla 2.- Descripción de las variables de control

Variable	Description
EDAD	Número de años desde la fundación de la empresa.
TAM.CIFRANEG	Cifra de negocio
TAM.EMPLEA	Número de empleados
SECTOR	Identificador del sector

<sup>4</sup> Tal y como señalan Sluyts et al. (2011), la investigación empírica sobre los factores o variables determinantes que pueden utilizarse para aproximar la CDA es todavía escasa.

LOCAL	Cuatro variables dicotómicas para definir el ámbito geográfico del mercado de destino de los productos o servicios de la empresa: LOCAL, REGIONAL (se omite), NACIONAL, EUROPEO, u OTRO.
NACIONAL	
EUROPEO	
OTRO	
GRUPO	Variable dicotómica que indica si la empresa es parte de un grupo empresarial o no.
TIPO	Variable categórica que identifica el tipo de empresa, según sea pública, privada, con propietarios nacionales, internacionales, o fruto de cooperación o asociación

Fuente: Elaboración Propia

## Población y muestra

En industrias de alta tecnología, ventajas de la co-localización tales como el acceso a una mayor diversidad de conocimientos gracias a la cooperación, la generación de conocimiento a partir del aprendizaje interactivo o un contacto físico que hace posible transmitir conocimiento de naturaleza tácita son, si cabe, más importantes que en otros contextos. En éstas, una apuesta de algunas empresas es la obtención de productos complejos, necesitando para ello una gran diversidad de habilidades y conocimientos correspondientes a múltiples disciplinas tecnológicas, las cuales deben ser actualizadas constantemente para responder a los cambios en las condiciones del mercado<sup>5</sup>.

Por todo ello, la población sobre la que se ha realizado la investigación estaría integrada por empresas en España pertenecientes a sectores de alta tecnología que, según datos del INE ascienden a 3.199.617 en 2012. Con respecto a la muestra disponible, como se ha explicado anteriormente,

<sup>5</sup> Por ejemplo, en biotecnología, donde la base de conocimiento está dispersa debido a su propia complejidad, la generación de nuevo conocimiento aplicable a nuevos productos es más probable que se realice a través de un conjunto de empresas que a nivel individual

procede de la base de datos PITEC. La encuesta realizada por PITEC en 2012 incluyó la respuesta de 10.074 empresas, de las cuales 610 pertenecen al sector de alta tecnología analizado en este. La tabla 3 muestra cómo se distribuyen las empresas por sectores de actividad.

Tabla 3.- Distribución de empresas de la muestra por sector de actividad

CNAE09	Descripción	Empresas	%
21	Fabricación de productos farmacéuticos	129	21,1
26	Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	243	39,8
303	Construcción aeronáutica y espacial y su maquinaria	18	3,0
72	Investigación y desarrollo	220	36,1
TOTAL		610	100,0

Fuente: Elaboración Propia

## Resultados

En la Tabla 4, que resume los resultados de la estimación del sistema de ecuaciones planteado para contrastar las diferentes hipótesis propuestas, se puede ver que la “localización en un PCT” tiene un impacto positivo en la innovación [H1], en cada una de las dimensiones CA consideradas [H2a] y en CDA [H3a].

Tabla 4.- Contraste de los efectos directo y de mediación

	Efecto Directo	Efecto Directo Completo	Efecto Mediación		Efecto Mediación		Efecto Mediación	
	INNOVACION	INNOVACION	CAR	INNOVACION	CAP	INNOVACION	CDA	INNOVACION
PARQUE	1.282***	0.943***	0.252***	1.174***	0.169*	1.225***	0.143*	1.092***
EDAD	0.009	0.011	-0.006***	0.012	0.002	0.009	0.000	0.010
GRUPO	0.569**	0.486*	0.116*	0.519*	0.138	0.523*	-0.006	0.577**
TAM. CIFRAG	0.000	0.000	0.000***	0.000	-0.000**	0.000	-0.000	0.000

TAM.EMPLE	0.001**	0.001	0.000***	0.002**	0.001***	0.000	0.000**	0.001
LOCAL	0.910*	0.463	0.054	0.887*	0.201	0.843*	0.270**	0.551
NACIONAL	1.074**	0.897*	0.013	1.069**	0.023	1.066**	0.125	0.908*
EUROPEO	1.257***	1.174***	0.086	1.220***	0.080	1.230***	0.018	1.233***
OTRO	0.211	0.202	-0.081	0.246	0.112	0.173	-0.002	0.213
SECTOR	0.026*	-0.007	0.056***	0.002	0.015***	0.021	0.006	0.018
TIPO	0.041**	-0.018	0.024	0.030	-0.075***	0.065	0.059**	-0.037
CAR		0.357**		0.430**				
CAP		0.360***				0.334**		
CDA		1.319***						1.330***
PARQUE*- CAR								
CDA*CAR								
PARQUE*- CAP								
CDA*CAP								
Constante	-0.377	0.818	-1.348***	0.203	-0.745***	-0.128	-1.740*	0.074
R <sup>2</sup>	0.129	0.237	0.498	0.137	0.157	0.137	0.060	0.222

\*p < 0,1; \*\*p < 0,05; \*\*\*p < 0,01.

También se verifica el efecto positivo de las capacidades dinámicas -CA y CDA- sobre la innovación prevista en H2b y H3b.

Para verificar si CA y CDA ejercen de mediadores en la influencia de la “localización en un PCT” en la innovación, tal y como se plantea en las hipótesis H2 y H3, además del cumplimiento simultáneo de H2a-H2b y H3a-H3b, respectivamente; también deberíamos comprobar si el efecto neto de la “localización en un PCT” sobre la innovación cuando se introducen las variables mediadoras es menor ( $|\beta_{41}| < |\beta_{11}|$  /  $|\beta_{51}| < |\beta_{11}|$ ).

En este caso  $\beta_{11} = 1,282$ , es mayor que a  $\beta_{41}$  tanto en el caso de la CAR (1,174) como de la CAP (1,225) confirmando el papel mediador de las dos dimensiones de la CA. Por su parte,

también se cumpliría que este coeficiente es mayor que  $\beta_5 = 1.092$ , proporcionando evidencia de que la mediación CDA también existe en la relación entre 'localización-en-un-PCT' y la innovación.

Es decir, el efecto positivo de la "localización en un PCT" sobre la innovación se canaliza a través de la CA y de la CDA, y, atendiendo a los signos de las estimaciones, cuanto mayor sea el desarrollo de estas capacidades, mayor puede ser el provecho que puede alcanzarse de la localización en un PCT en términos de innovación.

Por último, la tabla 5 resume las estimaciones que permiten contrastar la hipótesis H4, que prevé un efecto moderador. En ella podemos observar que se confirma parcialmente (tres de los cuatro posibles efectos), pero el signo de la relación no es el esperado.

Tabla 5.- Contraste del efecto moderación

	Efecto Moderación CAR		Efecto Moderación CAP	
	CDA	INNOVACION	CDA	INNOVACION
PARQUE	0.218**	0.975***	0.156**	1.033***
EDAD	0.000	0.012	0.000	0.010
GRUPO	-0.032	0.547*	-0.009	0.490**
TAM.CIFRANEG	-0.000	0.000	-0.000	0.000
TAM.EMPLEA	0.000**	0.001	0.000**	0.001
LOCAL	0.273**	0.542	0.271**	0.487
NACIONAL	0.130	0.914*	0.122	0.857**
EUROPEO	0.028	1.193***	0.017	1.192***
OTRO	0.006	0.239	-0.005	0.194
SECTOR	0.003	-0.001	0.006	0.012
TIPO	0.062***	-0.044	0.058**	1.033

CAR	0.103**	0.356*		
CAP			0.037	0.583***
CDA		1.326***		1.341***
PARQUE*CAR	-0.218**			
CDA*CAR		0.064		
PARQUE*CAP			-0.107*	-0.290
CDA*CAP				-0.397*
Constante	-0.283	0.527	-0.338*	0.353
R <sup>2</sup>	0.073	0.228	0.064	0.235

\*p < 0,1; \*\*p < 0,05; \*\*\*p < 0,01.

En concreto, los coeficientes estimados para la CAR ( $\alpha_{63} = -0.218^{**}$  y  $\beta_{74} = 1.326^{***}$ ), indican que la moderación sólo tiene lugar reduciendo el efecto de 'localización en un PCT' sobre la CDA. Ello nos indica que aquellas empresas con más capacidad para explotar conocimiento (CAR), el nivel de desarrollo que pueden llegar a alcanzar en su CDA depende en menor medida de su localización en un PCT.

Para el caso referente a la CAP ( $\alpha_{61} = -0.156^{**}$  and  $\beta_{75} = -0.347^{*}$ ) los dos efectos de moderación previstos resultan significativos. Por lo tanto, puede afirmarse que cuanto mayor es la apertura a conocimiento externo que tiene una firma y mayores son sus posibilidades de identificar aquel conocimiento que resulta valioso (CAP), menos dependiente es la empresa de:

- la 'localización en un PCT' a la hora de desarrollar su CDA; y,
- en el desarrollo que haya podido alcanzar en su CDA a la hora de innovar.



## Discusión de resultados y conclusiones

Una parte de los estudios sobre la localización y sus efectos para las empresas han centrado su interés en comprender si la proximidad geográfica que se da en PCT puede ser en sí misma un factor explicativo de la innovación, gracias a la posibilidad de acceder y explotar diferentes tipos de conocimiento externo. Los resultados obtenidos en este trabajo con una muestra de 610 empresas pertenecientes a sectores de alta tecnología indican que sí existe un efecto positivo de la localización en PCT sobre la innovación, coincidiendo con otras investigaciones realizadas en el contexto español (Barge-Gil et al. 2011; Montoro et al., 2012; Vázquez-Urriago et al., 2014).

Sin embargo, este resultado no coincide con otros pudiendo existir tras la falta de consenso un efecto país. Así pues, por ejemplo, en países como Suecia o el Reino Unido las condiciones existentes dentro y fuera de los parques son bastante similares y, por lo tanto, estar situado dentro de estos parques no ofrece ventajas adicionales significativas. En cambio, en naciones como Italia o España la localización en un PCT ofrece un entorno significativamente distinto al que hay fuera de los mismos, permitiendo una interacción y/o un aprendizaje interactivo que facilita la innovación de las empresas.

Por otro lado, tomando el enfoque de capacidades dinámicas como referencia, la revisión de la literatura indica que existen dos capacidades (CA y CDA), que van a desempeñar un papel clave como conductores del conocimiento en la relación entre la localización en un PCT y la innovación.

En relación con el papel de la CA, los resultados coinciden también con la conclusión ya alcanzada por Díez-Vial y Fernández-Olmos (2015): aunque la instalación en un PCT ofrece la posibilidad de acceder a conocimientos externos, de interactuar y de aprender con otros agentes, la explotación y utilización de dicho potencial depende de la CA de la empresa. Es decir, estar en un PCT no constituye una condición suficiente y debe ir acompañado de otras acciones

emprendidas por las propias empresas para asegurar que se beneficiarán de sus decisiones de localización dentro de los parques.

Por otro lado, también se ha podido observar en la muestra utilizada que el nivel de desarrollo de la CA de las empresas que se encuentran en los parques -en oposición a las que no- es mayor. Ello es debido a que en los PCT la fuerza de trabajo tiene una cualificación más específica, existen contactos y relaciones de tipo informal que permiten a los trabajadores compartir conocimiento y/o las empresas tienen más incentivos a invertir en desarrollar su CA (por ejemplo, a través de formación) porque las expectativas en torno al conocimiento externo que pueden aprovechar son más elevadas.

A esto hay que añadir que la existencia de redes de colaboración en estos contextos geográficos no implica necesariamente que todas las empresas allí ubicadas tengan acceso a los distintos tipos de redes o que puedan gestionar fructíferamente estos contactos. Muy al contrario, la CDA de cada empresa es la que permite acceder y gestionar efectivamente todo el conjunto de relaciones inter-empresas que se generan en un PCT. Las pruebas realizadas confirman que el alcance de la innovación mejora con el nivel de desarrollo de la CDA alcanzado.

Por otro lado, la proximidad característica de los PCT favorece la existencia de un clima de confianza basado en la reputación que reduce los costes de transacción y permite una mayor frecuencia en las interacciones entre empresas. Todo ello ofrece a las empresas intra-parque la oportunidad de participar en más colaboraciones y, por ende, de aprender a gestionar alianzas mejorando su CDA. La evidencia empírica obtenida apoya esta tesis.

En consecuencia, nuestros hallazgos confirman claramente que la localización en un PCT tiene un efecto positivo en la innovación de las empresas allí instaladas, cuya magnitud dependerá de la CA y de la CDA propia de cada una de ellas.

Por otro lado, a diferencia de lo pronosticado, se ha hallado un cierto efecto sustitución de la CA y la CDA en la relación

entre localización en un PCT e innovación. De forma específica se ha podido demostrar que aquellas firmas dotadas de una mayor CA ven como su innovación depende en menor medida de su CDA y ésta, a su vez, depende en menor medida de la localización de la firma en un parque.

Este resultado indica que las alianzas en las que pueden participar y la capacidad de gestionar relaciones externas de las empresas mejor dotadas (en cuanto a conocimiento y capacidad de aprendizaje) depende en menor medida de su “ubicación en un PCT”. Es decir, tener una mayor CA y, por tanto, disponer de un mayor potencial de innovación, hace que estas empresas sean más atractivas como un socio potencial, sin tener que limitar sus posibilidades de establecer alianzas y adquirir experiencia en su gestión a un contexto geográfico local o caracterizado por la proximidad.

Desde otro punto de vista, este signo negativo de la moderación también puede explicarse como consecuencia de un “efecto de exclusión” de las empresas “campeonas” en las alianzas: ya sea impuesta por el resto (vecinos que intentan protegerse a sí mismos para evitar que las empresas con mayor CA aprovechen el conocimiento externo) o autoimpuesta (la empresa mejor dotada evita la participación en alianzas con socios cercanos como mecanismo para proteger sus conocimientos de naturaleza tácita).

Aunque, desde la perspectiva contraria, este resultado también nos indicaría que las firmas con una CA menos desarrollada son las que verán amplificado el efecto positivo que puede tener su localización en PCT sobre su CDA, planteando la siguiente cuestión en línea con Shaver y Flayer, (2000): ¿cuáles son las empresas que más se benefician de una localización en un PCT?

A esto hay que añadir que con los resultados obtenidos en la muestra analizada también queda probado que la magnitud del efecto que puede tener CDA sobre la innovación es menor en las empresas con una CAP más alta. Esta conclusión coincide con las alcanzadas en otros trabajos (Boschma y Wal, 2007; Morrison y Rabelloti, 2009; Huang et al., 2012;

Alcácer y Chung, 2014; Díez-Vial y Fernández-Olmos, 2015), donde se argumenta que las empresas con mayor grado de autonomía y autosuficiencia desde el punto de vista del conocimiento necesitan menos conocimiento externo y necesitan protegerse de la exposición a agentes externos en mayor medida, dando lugar a una menor interacción.

En cualquier caso, tratar de comprender y explicar estos hallazgos imprevistos resulta interesante en sí mismo y se convierte en una posible línea de investigación futura. Por ejemplo, Alcácer y Chung (2014) sugieren que puede ser interesante comprobar si las empresas establecen mecanismos de protección del conocimiento más sofisticados cuando cooperan con empresas que exhiben una mayor CA, si ello provoca un efecto sustitución (inversión en mecanismos de protección en detrimento de inversiones enfocadas a mejorar su capacidad de aprender de otros), o, incluso, si se evitan esas colaboraciones.

Más allá de las posibles contribuciones de la investigación, no puede omitirse la existencia de algunas limitaciones. El primer problema que merece ser mencionado tiene que ver con la causalidad planteada en la relación entre algunas variables que, al fin y al cabo, no deja de estar impuesta por los investigadores. Por ejemplo, una de las cuestiones a plantear sería si la localización de la empresa en un PCT favorece un mayor desarrollo de capacidades dinámicas o, alternativamente, si son las firmas que han alcanzado un mayor desarrollo en estas capacidades las que escogen ubicarse en un parque. El uso de otras técnicas de análisis más robustas o el uso de datos primarios podría ayudar a mejorar este aspecto.

A nivel teórico, parece incuestionable que las capacidades dinámicas representan actualmente un tema clave dentro de la investigación sobre los efectos territoriales y en el área de gestión empresarial en su conjunto. Dado que estas capacidades se configuran desde rutinas a través del aprendizaje, podría resultar muy conveniente tener en cuenta la

perspectiva ofrecida por los 'Microfundamentos de la Estrategia' para entender no sólo su configuración, sino también su influencia en el desempeño del negocio.

Además, dado el carácter acumulativo del conocimiento y del aprendizaje, podría ser de suma importancia diseñar un estudio longitudinal que permita una comprensión más profunda de los mecanismos de acumulación, las etapas de madurez por las que atraviesan las capacidades dinámicas, o hasta qué punto la localización en un PCT ayuda a construir una base más sólida de capacidades.

## Referencia bibliográfica

---

- Alcácer, J. y Chung, W. (2014). "Location Strategies for agglomeration economies." *Strategic Management Journal*, 35(12): 1749-1761.
- Barge-Gil, A., Vázquez, A. y Rico, M. (2011): "El impacto de los parques científicos y tecnológicos españoles sobre la innovación empresarial según distintos tipos de empresas. La innovación como factor de competitividad de la empresa española," *ICE: Revista de economía*, 860: 73-88.
- Baron, R.M. y Kenny, D.A. (1986). "The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic and statistical considerations." *Journal of Personality and Social Psychology* 51: 1173-1182.
- Becker, W. y Dietz, J. (2004). "R&D Co-operation and innovation activities of firms, evidence for the German manufacturing industry." *Research Policy* 33(2): 209-223.
- Boschma, R.A. y Wal, J. (2007). "Knowledge networks and innovative performance in an industrial district: The case of a footwear district in the south of Italy," *Industry and Innovation*, 14: 177-199.
- Breschi, S. y Lissoni, F. (2001). "Knowledge spillovers and local innovation systems: a critical survey." *Industrial and Corporate Change* 10: 975-1005.
- Cohen, W. y Levinthal, D. (1990). "Absorptive capacity: a new perspective on learning and innovation." *Administrative Science Quarterly* 35: 128-152.
- Díez-Vial, I. y Fernández-Olmos, M. (2015). "Knowledge spillovers in science and technology parks: how can firms benefit most?" *The Journal of Technology Transfer*, 40: 70-84.
- Draulans, J., de Man, A.P. y Volberda, H.W. (2003). "Building Alliance Capability: Management Techniques for Superior Alliance Performance." *Long Range Planning* 36(2): 151-166.
- Funk, R.J. (2014). "Making the most of where you are: geography, networks, and innovation in organizations." *Academy of Management Journal* 57(1): 193-222.

- Grant, R.M. y Baden-Fuller, C. (2004). "A Knowledge Accessing Theory of Strategic Alliances." *Journal of Management Studies* 41(1): 61-84.
- Hansson, F. (2007). "Science parks as knowledge organizations – the "ba" in action?", *European Journal of Innovation Management* 10: 248-366
- Hansson, F., Husted, K. y Vestergaard, J. (2005). "Second generation science parks: From structural holes' jockeys to social capital catalysts of the knowledge society." *Technovation* 25(9): 1039-1049.
- Heimeriks, K.H. y Duysters, G.M. (2007). "Alliance Capability as Mediator between Experience and Alliance Performance: An Empirical Investigation into the Alliance Capability Development Process." *Journal of Management Studies* 44(1): 25-49.
- Hervas-Oliver, J.L., Gregorio-González, P.C. y Sempere-Ripoll, F. (2015). "Clusters and Industrial Districts: Where is the Literature Going? Identifying Emerging Sub-fields of Research," *European Planning Studies*, 23(9): 1827-1872.
- Huang, K.F., Yu, C.M. y Seetoo, D.H. (2012). "Firm innovation in policy-driven parks and spontaneous clusters: The smaller firm the better?", *The Journal of Technology Transfer*, 37: 715-731.
- Judd, C.M. y Kenny, D.A. (1981). "Process analysis: Estimating mediation in treatment evaluation." *Evaluation Review* 5: 307-321
- Katila, R. y Ahuja, G. (2002): "Something old, something new: A longitudinal study of search behaviour and new product introduction" *Academy of Management Journal*, 45(6), pp 1183-1194.
- Kostopoulos, K., Papalexandris, A. Papachoni, M. y Ioannou, G. (2011). "Absorptive capacity, innovation, and financial performance." *Journal of Business Research* 64(12): 1335-1343.
- Lane, P.J., Salk, J.E. y Lyles, M.A. (2001). "Absorptive Capacity, learning, and performance in international joint ventures." *Strategic Management Journal* 22: 1139-1161.
- Lindelöf, P. y Löftsen, H. (2004). "Proximity as a resource base for competitive advantage: University-industry links for technology transfer." *Journal of Technology Transfer* 29: 311-326.

- Lissoni, F. (2001). "Knowledge codification y the geography of innovation. The case of the Brescia mechanical cluster." *Research Policy* 30(9): 1479-1500.
- Lorenzoni, G., y Lipparini, A. (1999). "The leveraging of interfirm relationships as a distinctive organizational capability: a longitudinal study." *Strategic Management Journal* 20: 317-338.
- Malairaja, C. y Zawdie, G. (2008). "Science Parks and University-Industry collaboration in Malaysia." *Technology Analysis and Strategic Management* 5 (6): 727-739.
- Malipiero, A. Munari, F. y Sobrero, M. (2012). "Focal firms as technological gatekeepers within industrial districts: knowledge creation and dissemination in the Italian packaging machinery industry." *Industrial and Corporate Change* 21: 429-462.
- Mangematin, V. y Nesta, L. (1999). "What kind of knowledge can a firm absorb?" *International Journal of Technology Management* 18 (3-4): 149-172.
- Maskell, P. y Malmberg, A. (1999). "Localised learning and industrial competitiveness." *Cambridge Journal of Economics* 23: 167-185.
- Montoro-Sánchez, M.A., Mora-Valentín, E.M. y Ortiz-de-Urbina-Criado M. (2012). "Localización en parques científicos y tecnológicos y cooperación en I+D+i como factores determinantes de la innovación," *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 21(2), 182-190.
- Morrison, A. (2008). "Gatekeepers of Knowledge within Industrial Districts: Who They Are, How Do They Interact?" *Regional Studies*, 42 (6): 817-835.
- Muller, D., Judd, C.M. y Yzerbyt, V. (2005). "When moderation is mediated and mediation is moderated." *Journal of Personality and Social Psychology* 89 (6): 852-863.
- Murovec, N. y Prodan, I. (2009). "Absorptive capacity, its determinants, and influence on innovation output: Cross-cultural validation of the structural model." *Technovation* 29 (12): 859-872.



- Nielsen, E. y A. Jolink. (2015). "The Impact of Alliance Management Capabilities on Alliance Attributes and Performance: A Literature Review." *International Journal of Management Reviews* 17 (1): 69-100.
- Nonaka, I., Toyama, R. y Konno, N. (2000). "SECI, ba and leadership: a unified model of dynamic knowledge creation," *Long Range Planning*, 33 (1): 5-34.
- Rothaemel, F.T. y Hess, A.M. (2007). "Building Dynamic Capabilities: Innovation Driven by Individual-, Firm-, and Network-Level Effects." *Organization Science* 18 (6): 898-921.
- Schilke, O. (2014). "Second-order Dynamic Capabilities: How They Matter?" *The Academic of Management Perspectives* 28 (4): 368-380.
- Schilke, O. y Goerzen, A. (2010). "Alliance management capability: an investigation of the construct and its measurement." *Journal of Management* 36 (5): 1192-1219.
- Schreiner, M., Kale, P. y Corsten, D. (2009). "What really is alliance management capability and how does it impact alliance outcomes and success?" *Strategic Management Journal* 30: 1395-1419.
- Shaver, J.M. y Flyer, F. (2000). "Agglomeration economies, firm heterogeneity, and foreign direct investment in the United States," *Strategic Management Journal*, 21(12): 1175-1193.
- Sher, P.J. y Yang, P.Y. (2005). "The effects of innovative capabilities and RyD clustering on firm performance: the evidence of Taiwan's semiconductor industry." *Technovation* 25 (1): 33-43.
- Sluyts, K., Matthyssens, P., Martens, R. y Streukens, S. (2011). "Building Capabilities to Manage Strategic Alliances." *Industrial Marketing Management* 40: 875-886.
- Squicciarini, M. (2008). "Science parks' tenants versus out-of-park firms: Who innovates more? A duration model." *Journal of Technology Transfer* 33: 45-71.
- Stuart, T. y Sorenson, O. (2003). "The geography of opportunity: spatial heterogeneity in founding rates and the performance of biotechnology firms." *Research Policy* 32: 229-253.

- Tallman, S., Jenkins, M., Henry, N. y Pinch, S. (2004). "Knowledge, clusters and competitive advantage." *Academy of Management Review* 29 (2): 258-271.
- Vásquez-Urriago, A.R., Barge-Gil, A., Modrego-Rico, A. y Paraskevopoulou, E. (2014). "The impact of science and technology parks on firms' product innovation: empirical evidence from Spain," *Journal of Evolutionary Economics*, 24(4): 835-873.
- Volberda, H.W., Foss, N.J. y Lyles, M.A. (2010). "Absorbing the concept of absorptive capacity: how to realize its potential in the organization field." *Organization Science* 21: 931-951.
- Walter, A., Auer, M. y Ritter, T. (2006). "The Impact of Networking Capabilities and Entrepreneurial Orientation on University Spin-off Performance." *Journal of Business Venturing* 21: 541-567.
- Wang, Y. y Rajagopalan, N. (2015). "Alliance Capabilities: Review and Research Agenda." *Journal of Management* 41 (1): 236-260.
- Winter, S.G. (2003). "Understanding Dynamic Capabilities." *Strategic Management Journal* 24 (10): 991-5.
- Zahra, S. y George, G. (2002). "Absorptive capacity: A review, reconceptualization, and extension." *Academic Management Review* 27: 185-203.

*El rol del dinamismo, el conocimiento y el capital  
intelectual en la dirección estratégica de la empresa*  
Edición digital 2017-2018.  
[www.utmachala.edu.ec](http://www.utmachala.edu.ec)

# Redes

Redes es la materialización del diálogo académico y propositivo entre investigadores de la UTMACH y de otras universidades iberoamericanas, que busca ofrecer respuestas glocalizadas a los requerimientos sociales y científicos. Los diversos textos de esta colección, tienen un espíritu crítico, constructivo y colaborativo. Ellos plasman alternativas novedosas para resignificar la pertinencia de nuestra investigación. Desde las ciencias experimentales hasta las artes y humanidades, Redes sintetiza policromías conceptuales que nos recuerdan, de forma empeñosa, la complejidad de los objetos construidos y la creatividad de sus autores para tratar temas de acalorada actualidad y de demanda creciente; por ello, cada interrogante y respuesta que se encierra en estas líneas, forman una trama que, sin lugar a dudas, inervará su sistema cognitivo, convirtiéndolo en un nodo de esta urdimbre de saberes.



Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA  
Editorial UTMACH  
Km. 5 1/2 Vía Machala Pasaje  
[www.investigacion.utmachala.edu.ec](http://www.investigacion.utmachala.edu.ec) / [www.utmachala.edu.ec](http://www.utmachala.edu.ec)

ISBN: 978-9942-24-102-3

