



Yaima Díaz
Deusto Business School
✉ yaima.diaz@opendeusto.es

Productividad de la innovación a través del emprendimiento corporativo*

Innovation driven productivity through corporate entrepreneurship

32



Maribel Guerrero
Deusto Business School
✉ maribel.guerrero@orquestra.deusto.es

I. INNOVACIÓN Y CREACIÓN DE SPIN-OFFS

Varios estudios e informes como los publicados por el consorcio internacional Global Entrepreneurship Monitor (GEM) muestran que la actividad emprendedora en España no está a la altura de la de otros países avanzados (EEUU, Suecia, Canadá, Reino Unido, Austria, Suiza, etc.), y además, la apuesta por la innovación de los nuevos proyectos emprendedores españoles no parece ser muy nítida, especialmente en estos últimos años. Por lo tanto, podríamos pensar que nos encontramos ante un entorno y una coyuntura poco favorable para emprender en clave de innovación. Sin embargo, para transformar un tejido empresarial es necesario innovar y crear nuevas empresas, y en opinión de expertas autoridades, la economía española necesita todavía una profunda y rápida transformación para salir de la crisis y asentar los cimientos de una economía del futuro basada en el conocimiento.

España precisamente no ocupa una posición destacada en Europa en lo que se refiere a la Inversión en I+D por parte del sector público y privado. Además de invertir por debajo de la media europea, tiene



Iñaki Peña
Deusto Business School
✉ ipena@deusto.es

CÓDIGO JEL:
MI

Fecha de recepción y acuse de recibo: 21 de julio de 2015. Fecha primera evaluación: 21 de julio de 2015.
Fecha de aceptación: 23 de julio de 2015.



RESUMEN DEL ARTÍCULO

En este estudio se analiza el efecto del emprendimiento corporativo en la productividad de la innovación obtenida por empresas spin-off de reciente creación. Los resultados revelan que aquellas nuevas empresas spin-off dotadas del apoyo de una empresa matriz, y que a su vez dispongan de una mayor capacidad de absorción de conocimiento y una definida orientación emprendedora hacia el mercado, rentabilizan mejor el esfuerzo realizado en innovación a través del lanzamiento de productos y servicios novedosos.

EXECUTIVE SUMMARY

In this paper, we study the effect of corporate entrepreneurship on innovation productivity of spin-off firms. Results show that spin-off firms, supported by parent firms, with superior absorptive capacity and entrepreneurial orientation are more likely to yield a higher productivity derived from innovation.

escasa capacidad para canalizar la innovación al mercado (es decir, bajo output de la innovación). Una vez que los productos/servicios acceden al mercado, obtener márgenes de beneficio suficientes que incentiven la re-inversión en innovación resulta una tarea ardua y complicada para la mayoría de las empresas españolas que operan en mercados competitivos y altamente inciertos. En consecuencia, sin una capacidad probada para rentabilizar la innovación, es difícil sobrevivir y triunfar en la esfera internacional (Rauch, Wiklund, Lumpkin y Frese, 2009). Esta circunstancia se agrava aún más cuando la capacidad y el contexto para innovar afecta al tejido emprendedor que por sí es vulnerable.

Las empresas que nacen con el apoyo de otras organizaciones (emprendimiento corporativo) rendirían mejor que las empresas creadas por uno o varios individuos pero que no contaron con el apoyo de otra empresa matriz

La literatura en innovación sugiere que para innovar es necesario que las organizaciones (bien sean éstas grandes/pequeñas, recientes/maduras, locales/internacionales...) estén dotadas por lo menos de una desarrollada capacidad de absorción de conocimiento y de una definida orientación emprendedora (Parra-Requena et al., 2013; Miller, 1983). Sin embargo, no abundan estudios en la literatura que analicen la gestión de la innovación por parte de las empresas de nueva creación. Salvo contados estudios (Vendrell et al., 2014), son pocos los estudios en el contexto español que han analizado los resultados que obtienen las nuevas empresas fruto de la inversión realizada en innovación. La importancia de este tema y la falta de hallazgos concluyentes al respecto en la literatura sobre estos relevantes aspectos para el devenir de los nuevos negocios puestos recientemente en marcha motiva la realización del presente estudio.

El objetivo de este trabajo consiste en analizar cómo la forma en que se crea una empresa (bien al amparo de otra organización que actúa como empresa matriz de una empresa spin-off, o bien de forma independiente), junto con la manera que se desarrolla la capacidad de absorción del conocimiento y la orientación emprendedora, ayuda a explicar la heterogeneidad de resultados a la hora de rentabilizar la inversión en innovación.

En lo que continúa de este artículo, la siguiente sección ofrece un marco conceptual donde se explica el proceso de creación de valor económico proveniente de la innovación basado en el emprendimiento corporativo, la capacidad de absorción de conocimiento y la orientación emprendedora. La tercera sección describe las características empíricas del estudio realizado en el

contexto español aportando un breve resumen de los principales resultados. Por último, el trabajo concluye con unas reflexiones finales.

2. APOYO DE LA EMPRESA MATRIZ PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD DERIVADA DE LA INNOVACIÓN DE LA EMPRESA SPIN-OFF

Los autores de un reciente estudio sobre empresas innovadoras españolas sostienen que existen indicios para afirmar que la modalidad de la actividad emprendedora (bien emprendimiento independiente o bien emprendimiento corporativo que crea spin-offs) incide en la capacidad de generación de valor de una nueva empresa. En particular, las empresas que nacen con el apoyo de otras organizaciones (emprendimiento corporativo) rendirían mejor que las empresas creadas por uno o varios individuos pero que no contaron con el apoyo de otra empresa matriz (Díaz et al., 2015; González-Pernía et al., 2010).

En este artículo se pretende averiguar empíricamente si esa relación entre el emprendimiento corporativo y el rendimiento obtenido en el mercado de una empresa que innova se confirma en el turbulento contexto de la economía española durante las primeras dos décadas del siglo XXI. Específicamente, de todas las empresas que se crean, algunas nacen con el apoyo de otra empresa existente, o empresa matriz (emprendimiento corporativo). No todas las nuevas empresas están comprometidas con la innovación (lanzamiento al mercado de nuevos productos y servicios). De hecho, son una minoría las que lo están. Dentro de esta minoría representada por el emprendimiento de carácter *innovador*, son a su vez unas pocas las empresas spin-off, es decir, las empresas que surgen por iniciativa de una empresa matriz. No obstante, el rendimiento en innovación de estas nuevas empresas innovadoras *spin-off* y nacidas desde otras organizaciones existentes puede ser superior al de otras empresas recién creadas que nacen sin el citado apoyo de otra empresa.

Para la realización de este estudio, entendemos por *emprendimiento corporativo* (EC) el conjunto de iniciativas transformadoras que cuentan con la asunción de riesgo, el apoyo y la responsabilidad de otra organización (Parker, 2011). Una experiencia intraemprendedora basada en la renovación estratégica de una organización existente puede incidir no sólo en la creación de nuevas empresas (Guerrero y Peña, 2013) sino también en el futuro desempeño empresarial

PALABRAS CLAVE

Emprendimiento corporativo; Innovación; Capacidad de absorción del conocimiento; Orientación emprendedora

KEY WORDS

Corporate entrepreneurship, Innovation, Absorptive capacity, Entrepreneurial orientation

de éstas. A efectos prácticos para el presente estudio, definimos EC como una opción estratégica de diversificación y renovación mediante la cual se crea una nueva empresa spin-off, al mismo tiempo que se dota y retroalimenta a la empresa matriz de capacidades únicas y distintivas para competir en el mercado.

Si bien la capacidad de innovar depende de varios factores, algunos tienen que ver con características internas de la organización y otros con el entorno económico-institucional. En este estudio, dejamos al margen los factores externos y analizamos dos factores *internos* ampliamente analizados en la literatura sobre innovación: la capacidad de absorción del conocimiento (CA) y la orientación emprendedora (OE) de las organizaciones. En grandes líneas, la mayoría de los estudios analizados en la literatura concluyen que las empresas mejor dotadas de una capacidad de absorción de conocimiento y con una firme orientación emprendedora muestran un *comportamiento* más proclive hacia la innovación.

En nuestro trabajo, aportamos dos novedades con el objeto de lograr una mejor comprensión de este resultado generalizado. En primer lugar, deseamos saber si el emprendimiento corporativo, es decir, el hecho de haber nacido una empresa con el apoyo de otra (empresa matriz), incide en el *desempeño* empresarial de la firma recién creada. El estudio del papel que el emprendimiento corporativo desempeña en el rendimiento de la innovación obtenido por la empresa spin-off es una cuestión que ha sido ignorada ampliamente por la literatura en innovación y emprendimiento. En nuestra opinión, dicho apoyo ofrecido permanentemente desde la empresa matriz puede traducirse en unos mejores resultados del nuevo negocio recién creado (en comparación a aquella empresa

Figura 1. **Emprendimiento corporativo y generación de valor a través de la innovación**



que nace sin dicho apoyo). En segundo lugar, en vez de estudiar el *comportamiento* innovador de la nueva empresa, analizamos el *rendimiento* de la empresa recién creada medido éste por la productividad obtenida de la innovación (Véase **Figura 1**). La inmensa mayoría de los estudios se concentran en la capacidad para innovar, pero no en la capacidad para generar valor desde la innovación. En nuestro caso, nos fijamos en este segundo aspecto.

A primeros de la década de los noventa, Cohen y Levinthal (1990) definieron la *capacidad absorbtiva* (CA) como “la habilidad de reconocer el valor de la nueva información, asimilarla y aplicarla a fines comerciales” (p. 128). Las empresas reflejan un comportamiento de mayor propensión hacia la innovación en la medida que supuestamente éstas desarrollan una capacidad superior de absorción de conocimiento (Parra-Requena et al., 2013). Este concepto ha evolucionado de forma que aproximadamente una década más tarde, en otro estudio se concibe la CA como una capacidad dinámica propia de una organización que influye en la naturaleza y sostenibilidad de las ventajas competitivas de la empresa; en concreto se explica la CA como “el set de rutinas y procesos mediante los cuales las empresas adquieren, asimilan, transforman y explotan conocimiento para producir una capacidad dinámica organizacional” (Zahra & George, 2002, p.186).

El efecto positivo de la capacidad absorbtiva sobre la productividad en la innovación puede verse aumentado cuando la empresa goza del apoyo de una empresa matriz (emprendimiento corporativo). La empresa matriz puede aportar el conocimiento acumulado en la organización y contribuir así a ampliar el repositorio de conocimiento de la recién creada empresa spin-off. A menudo, la empresa matriz suele transferir a una o varias de sus personas empleadas para el lanzamiento de la nueva empresa spin-off, incorporando a la nueva empresa un capital humano que aporta conocimiento, experiencia y otra serie de habilidades que vinculan de forma más estrecha a las dos empresas matriz y spin-off (Guerrero y Peña, 2013) Además, el emprendimiento corporativo puede impregnar una cultura y aportar una red de stakeholders corporativa muy valiosa, que en el caso de que la empresa spin-off la absorba y la asimile efectivamente puede hacer que ésta se desarrolle de forma más ágil y exitosa (por ejemplo, beneficiándose del acceso a nuevos socios, proveedores, clientes..., es decir de nuevas fuentes de conocimiento suministradas por la empresa matriz). Al hilo de este razonamiento,



lo que deseamos analizar en este trabajo es si aquellas empresas de reciente creación donde converjan la capacidad absorptiva y el emprendimiento corporativo (dependencia de una empresa matriz) están en una mejor disposición para extraer una mayor productividad al esfuerzo realizado para la mejora en innovación.

Por su parte, la *orientación emprendedora* (OE) denota una actitud estratégica que significa ser proactivamente renovador mientras se asume el riesgo de innovar (Lumpkin & Dess, 1996). Fue Miller (1983) quien acuñó el término de orientación emprendedora e identificó originariamente tres dimensiones a través las cuales se manifiesta esta actitud estratégica, que son a su vez, las dimensiones más utilizadas en la literatura sobre OE: la innovación, la asunción de riesgos y la proactividad.

El efecto positivo de la orientación emprendedora sobre la productividad en la innovación puede verse igualmente mejorado cuando la empresa goza del apoyo de una empresa matriz (emprendimiento corporativo). El EC por sí refleja y ayuda a desarrollar un *comportamiento innovador* ya que la empresa matriz al crear y desarrollar una empresa spin-off denota una actitud novedosa, especialmente cuando se trate de explorar la posibilidad de atender una nueva demanda con el lanzamiento de un nuevo producto/servicio/tecnología o la entrada en nuevos mercados. Debemos tener presente que el EC permite que la empresa spin-off pueda *asumir riesgos* que otras empresas de reciente creación no pueden asumir ya que dicho riesgo pueden venir avalado (financieramente) por la empresa matriz. En cuanto a la *proactividad* de la empresa spin-off, ésta se puede ver aumentada cuando la empresa matriz orienta y pone los recursos necesarios para producir y comercializar nuevos productos y servicios desde la empresa spin-off. Así, lo que deseamos comprobar también en este trabajo es si aquellas empresas de reciente creación donde converjan la orientación emprendedora y el emprendimiento corporativo (dependencia de una empresa matriz) están en una mejor disposición para extraer una mayor productividad al esfuerzo realizado para mejorar los resultados de la innovación.

3. ACTIVIDAD INNOVADORA DE SPIN-OFFS EN ESPAÑA

Los datos utilizados en este estudio provienen de la base de datos conocida como Panel de Innovación Tecnológica (PITEC). Esta base de datos recopila información sobre la actividad de innovación de

empresas de toda la geografía española y de prácticamente todos los sectores de la economía. El horizonte temporal de este estudio comprende la etapa pre- y post-crisis. La muestra consiste de un total de 387 empresas de reciente creación: 85 empresas spin-off creadas desde una empresa matriz (emprendimiento corporativo) y 302 empresas nacidas de forma independiente sin el apoyo de una empresa matriz. A todas estas empresas, se les ha recogido información al quinto y décimo año de existencia, para poder estudiar el efecto de las variables según la etapa del ciclo de vida empresarial en la que se encontraran cada una de las empresas de la muestra.

La *variable dependiente*, productividad de la innovación (P_INNOV) representa los ingresos que provienen de la venta de nuevos productos (tanto las que constituyen novedad para el mercado como sólo para la empresa) dividido por el número total de empleados en el momento t y está expresada en euros por empleado. En promedio, las nuevas empresas facturaban 37.505 euros/empleado procedentes de los productos nuevos lanzados al mercado.

Las *variables explicativas* de los factores que inciden en la variable P_INNOV reflejan los tres conceptos explicados en la sección anterior: emprendimiento corporativo (EC), capacidad de absorción de conocimiento (CA) y orientación emprendedora (OE). Estas variables vienen descritas en la Tabla 1. Al tratarse de una variable dependiente continua, hemos aplicado el método de *Mínimos Cuadrados Ordinarios* (MCO) para llevar a cabo los varios análisis de regresión que componen nuestro trabajo empírico y poder averiguar así qué variables inciden sobre la productividad de la innovación (euros/empleado proveniente del lanzamiento de nuevos productos).

Entre las variables que pueden influir el logro de una productividad superior, se encuentran las referidas a la capacidad de absorción de conocimiento de las nuevas empresas. Así, contamos con las variables *gastos en I+D externos* (IDEX), la *adquisición de conocimientos externos* (TECNO), la *cooperación en la innovación* (COOPERA) y los *gastos de formación* (FORM). La subcontratación o compra de I+D (variable dicotómica IDEX) refleja el gasto para la absorción de conocimiento a través del servicio de asesoría comprado a expertos consultores externos (29% de las empresas ejercen este gasto). La compra de patentes o uso bajo licencia de invenciones (variable dicotómica TECNO) representa otra

manera de absorber conocimiento y de aprender en el seno de la empresa (6% de las empresas ejercen ese gasto). Adicionalmente, se puede absorber conocimiento por mediación de alianzas con socios estratégicos y acuerdos de colaboración estratégicos para la

Tabla 1. Descripción de las variables

VARIABLES	CÓDIGOS	DESCRIPCIÓN	MEDIDAS	AUTORES QUE UTILIZARON LA VARIABLE
Productividad en la innovación total	P_INNOV	Productividad en la innovación nueva tanto para el mercado como para la empresa.	Miles de euros por empleado	
Tipo de emprendimiento	EC	Tipo de emprendimiento	<i>dummy</i> 1= emprendimiento corporativo; 0= emprendimiento independiente	Gonzalez-Pernía et al., 2010
Capacidad absorbtiva	IDEX	Gastos externos I+D	<i>dummy</i> 1= compra servicios de I+D externos; 0= no	Nieto & Quevedo (2005); Fosfuri & Tribó (2008)
	TECNO	Gastos en adquisición de conocimientos externos	<i>dummy</i> 1= compra conocimiento externo ; 0= no	Nieto & Quevedo (2005)
	COOPERA	Cooperación para la actividad de innovación	<i>dummy</i> 1= coopera en I+D con socios; 0= no	Fosfuri & Tribó (2008)
	FORM	Gastos en formación para la innovación	<i>dummy</i> 1= gasta en formación para la innovación; 0= no	Cohen & Levinthal (1990); Nieto & Quevedo (2005)
Orientación emprendedora	IDIN	Gastos internos I+D (toma de riesgos)	<i>dummy</i> 1= realiza gastos de I+D internos; 0= no	Lumpkin & Dess (1996) Baker y Sinkula (2009), Sciascia et al, (2014)
	NOVEDAD	Introducción de productos nuevos para el mercado (proactividad)	<i>dummy</i> 1= introduce innovación nueva para el mercado; 0= no	
	INNPROC	Realiza innovación de procesos (competitividad)	<i>dummy</i> 1= realiza innovación de procesos; 0= no	
Variables de control	TAM	Número de empleados en t	# empleados	Larrañeta et al. (2007)
	STECNO	Sector tecnológico	<i>dummy</i> 1= pertenece al sector tecnológico; 0= no	Fosfuri & Tribó (2008)

I+D (variable dicotómica COOPERA). Son un 36% de las nuevas empresas las que formalizan algún acuerdo de colaboración. A su vez, los *gastos en formación para la innovación* (variable dicotómica FORM) están asociados con la voluntad de ampliar el conocimiento de los miembros de la organización, y más específicamente, de aquellas personas que están ligadas al proceso innovador. Cerca del 20% de las empresas que componen la muestra han utilizado dinero para la formación. Esperamos que a mayor formación, mayor conocimiento, e igualmente, a mayor conocimiento, mayor capacidad de absorción.

En el caso de la orientación emprendedora de las nuevas empresas se han seleccionado tres ítems que cada uno representa una de las tres dimensiones propuestas por Miller (1983). Para la dimensión que describe la asunción de riesgos se han considerado los *gastos en I+D internos* (variable dicotómica IDIN) ya que representan la dedicación de sumas de dinero cuyo resultado suele ser por lo general altamente incierto (64% de las nuevas empresas han invertido en I+D). Como reflejo de la *proactividad* se ha creado una variable que describe la *introducción de productos nuevos para el mercado* (variable dicotómica NOVEDAD). Cerca de un 27% manifiestan haber lanzado un producto novedoso al mercado. Por último, para la tercera dimensión, *competitividad*, se creó la variable *introducción de innovación de procesos* variable dicotómica (variable dicotómica INNPROC), debido a que la renovación de procesos implica hacer las cosas de una manera diferente con el propósito de mejorar la calidad y/o lograr una mayor eficiencia, es decir, ser más competitivos. El 47% de las nuevas empresas ha introducido alguna innovación en el proceso (producción, comercialización, etc.). Como *variables de control* se han introducido variables ampliamente utilizados en la literatura sobre innovación. En este caso se encuentran el tamaño (TAM), y la pertenencia o no al grupo de empresas del sector tecnológico (STECNO) según la sectorización de la OCDE (2001). Cerca del 35% de las spin-off son de base tecnológica y las empresas matrices tienen un tamaño aproximado de 120 empleados.

La **Tabla 2** resume los resultados obtenidos en este estudio. Se han estimado los estadísticos descriptivos de la muestra y se han realizado tests previos para asegurarse de que la relación entre las variables no corren riesgo de multicolinealidad y las regresiones econométricas pueden realizarse con suficiente garantía (esta



información se encuentra a disposición del lector/a bajo petición a los co-autores de este estudio).

Los principales resultados de este trabajo muestran que el apoyo de la empresa matriz (emprendimiento corporativo) ejerce un efecto positivo y significativo sobre la productividad de la innovación (P_INNOV). Las nuevas empresas que nacen al amparo de una empresa matriz, obtienen una productividad (euros/empleado) de la venta de sus productos innovadores superior a la obtenida por las personas emprendedoras que lanzan su negocio sin el apoyo de otra empresa. Si bien el efecto de la empresa matriz se diluye en el tiempo, se mantiene su influencia positiva en el tiempo pero en menor grado. Esto significa que el emprendimiento corporativo deja de tener un efecto (estadísticamente) significativo sobre la productividad de la innovación de la empresa spin-off en la medida que la edad de la empresa spin-off avanza. Conforme una empresa spin-off entra en una etapa más madura, requiere menos de la atención de la empresa matriz. Así mismo, la spin-off desarrolla unas competencias básicas y distintivas propias mientras se va gestando. Todo ello hace que el efecto del emprendimiento corporativo sobre la productividad de la innovación de la spin-off se diluya en el tiempo. Otro resultado interesante da a entender que el conjunto de resultados que reflejan la orientación emprendedora de las nuevas empresas es más determinante que el reflejado por aquellos que representan la capacidad de absorción del conocimiento. Especialmente, la orientación emprendedora de la empresa spin-off, expresada ésta por su proactividad a través de la generación de nuevos productos, y la introducción de innovaciones en el proceso de la producción y venta del producto/servicio, incide positivamente y de forma persistente en la productividad de la innovación. La contratación de I+D externa es la única variable que refleja la capacidad de absorción de la empresa spin-off que ejerce un impacto positivo y significativo en la productividad de la innovación, y además, este efecto se produce en el largo plazo (al décimo año de existencia de la firma spin-off).

Se confirma parcialmente que aquellas empresas de reciente creación donde converjan la capacidad absorptiva y el emprendimiento corporativo (dependencia de una empresa matriz) están en una mejor disposición para extraer una mayor productividad a su esfuerzo en innovación. Se observa que el emprendimiento corporativo unido a los gastos externos en I+D y a la compra de

Tabla 2. Determinantes de la Productividad de la Innovación (P_INNOV)

VARIABLES		QUINTO AÑO		DÉCIMO AÑO	
		PRODUCTIVIDAD DE LA INNOVACIÓN		PRODUCTIVIDAD DE LA INNOVACIÓN	
		(1)	(2)	(1)	(2)
Emprendimiento corporativo (EC)	EC	71970.0*** (17201.0)	50544.5 (30143.0)	50180.8*** (14387.1)	34738.6 (22090.4)
Capacidad absorptiva (CA)	IDEX	-2783.5 (14411.0)	7777.3 (15677.5)	38130.3* (14977.7)	-11334.9 (16066.7)
	TECNO	22776.8 (23726.8)	816.3 (26079.6)	-30552.7 (34596.4)	-15567.7 (36578.2)
	COOPERA	-5737.3 (14609.1)	-7345.0 (15772.2)	-18319.0 (13606.3)	-735.2 (14253.7)
	FORM	-15260.8 (15121.6)	7028.9 (16687.1)	-19177.5 (18464.2)	5569.7 (19669.8)
Orientación emprendedora (OE)	IDIN	-2722.5 (17253.6)	2430.8 (19572.9)	185.4 (13357.1)	16584.3 (14285.2)
	NOVEDAD	46984.5** (15266.7)	23785.6 (16721.9)	55709.7** (13566.5)	42484.5** (14508.1)
	INNPROC	27654.1* (13316.5)	14710.1 (14585.2)	20693.4 (12120.2)	2526.2 (13295.0)
Capacidad absorptiva * Emprendimiento corporativo	EC*IDEX		-39655.9 (35649.2)		218344.3*** (34248.3)
	EC*TECNO		132602.0* (60187.5)		-42908.3 (81594.0)
	EC*COOPERA		-53528.7 (41414.0)		-123684.4*** (31946.8)
	EC*FORM		-118733.2** (38289.2)		-119795.5** (42841.2)
Orientación emprendedora * Emprendimiento corporativo	EC*IDIN		6755.5 (39867.9)		-34817.4 (31753.2)
	EC*NOVEDAD		112691.8** (38025.4)		34998.7 (31272.1)
	EC*INNPROC		70279.8* (33030.8)		57755.4* (26440.3)
Variables de control	TAM	-54.31* (24.26)	-51.48* (23.79)	-2.645 (17.78)	-11.71 (16.45)
	STECNO	24028.8 (13529.0)	25070.5 (13268.8)	25622.5* (11776.1)	22874.9* (11142.2)
Constante	const_	4597.0 (16279.9)	5254.3 (17926.4)	-9072.9 (9703.5)	-5071.4 (9683.8)
Indicadores del modelo	N	387	387	387	387
	R-sq	0.109	0.169	0.145	0.259
	adj. R-sq	0.085	0.130	0.122	0.225
	p	0.0000	0.000	0.000	0.000

Errores estándar entre paréntesis
 *** p ≤ 0.001, ** p ≤ 0.01, * p ≤ 0.05

patentes y licencias realizados por la empresa spin-off contribuye a una mayor productividad de la innovación. En cambio, los resultados son negativos cuando el emprendimiento corporativo se une con la materialización de alianzas o acuerdos con socios para la innovación, y con la formación del personal de la spin-off. El hecho de recurrir a alianzas con socios externos o a la formación interna puede representar más bien una debilidad de la empresa spin-off, en lugar de una fortaleza interna que permita hacer un mejor uso de la inversión (y gasto) realizada para la innovación.

En lo que respecta a la interacción entre el emprendimiento corporativo y la orientación emprendedora, se confirma parcialmente que aquellas empresas de reciente creación donde converjan la orientación emprendedora y el emprendimiento corporativo (dependencia de una empresa matriz) están en una mejor disposición para extraer una mayor productividad a su esfuerzo en innovación. Cuando se da la circunstancia de que una nueva empresa cuenta con el apoyo de una empresa matriz y muestra una actitud proactiva a través de la exploración de nuevos productos/servicios y experimenta con nuevas innovaciones en sus procesos de producción y venta, en esos casos, la productividad de la innovación, reflejada por los euros/empleado obtenidos de la venta de nuevos productos, es superior.

Las variables de control se comportan según lo esperado y de acuerdo a lo reflejado por otros estudios. Las empresas spin-off de carácter tecnológico logran mayores cotas de productividad de innovación al igual que aquellas que cuyo tamaño de la matriz no sea excesivamente grande.

4. REFLEXIONES FINALES

La innovación es un factor de competitividad cuyo valor estratégico lo cuestionan pocas personas expertas en este tema. Sin embargo, obtener una explotación rentable de la innovación es una labor difícil y complicada. Esta complejidad resulta ser aún mayor cuando analizamos el caso de las empresas de nueva creación. Innovar supone arriesgarse a salir de una zona de confort, y esta decisión conlleva mucha incertidumbre, tanto para los individuos como para las organizaciones que deseen emprender. En este sentido, en este trabajo hemos analizado la ventaja que aporta el emprendimiento corporativo sobre la productividad de la innovación obtenida por una empresa spin-off.



De los resultados obtenidos, podemos extraer algunas conclusiones que pueden servir de interés para la comunidad emprendedora. Son pocas las personas que emprenden en España, y de éstas, son menos las que apuestan claramente por la innovación. El lanzamiento de proyectos de negocio en clave de innovación puede conducir al fracaso empresarial. Nuestros resultados demuestran que la productividad de la inversión en innovación en las nuevas empresas es superior cuando éstas vienen avaladas por otra empresa matriz, fundadora y responsable de la nueva empresa spin-off. Es importante que desde una etapa temprana las nuevas empresas desarrollen una capacidad de absorción de conocimiento como una habilidad distintiva para la exploración de nuevas oportunidades (productos, servicios, empresas) y una orientación emprendedora enfocada hacia el mercado, para la explotación exitosa de dicho conocimiento (producción y comercialización de nuevos productos y servicios). Ambas condiciones, capacidad de absorción y orientación emprendedora, son fundamentales para rentabilizar el esfuerzo que se dirige a la innovación, y de ser posible, conviene desarrollar estas dos condiciones de la mano de una empresa matriz (emprendimiento corporativo) ya que ello aumenta las probabilidades de éxito.

En cuanto a implicaciones para las políticas públicas, hay dos que merecen citarse. Por un lado, las políticas de *café con leche para todos* no parecen ser las más efectivas cuando se trata de optimizar los recursos destinados para la innovación. No basta con invertir en innovación a través de subvenciones y préstamos a bajo coste; hay que exigir resultados a las empresas beneficiarias que han de venir reflejados por el valor económico y social que dicha inversión pública ha supuesto. Desde el punto de vista *Baumoliano* del emprendimiento productivo, conviene apoyar especialmente a aquellos proyectos emprendedores que mayores garantías ofrecen para una exitosa innovación, como por ejemplo, aquellos dotados de una mejor capacidad de absorción de conocimiento, de una más definida orientación emprendedora hacia el mercado y de un apoyo de otra organización (emprendimiento corporativo) o socios capitalistas (business angels o capital riesgo). Nuevas fórmulas de co-inversión (público-privada) pueden conducir a mejores resultados a los que se están obteniendo históricamente en la economía española.

Por último, no podemos finalizar el estudio sin antes reseñar algunas limitaciones de las que adolece este trabajo. El trabajo se

centra en el estudio de empresas que residen en un país y en un entorno económico cambiante. La productividad de la innovación es un tema amplio que puede ser analizado desde múltiples perspectivas. Para la realización de este estudio, se ha adoptado una visión interna a la organización, y no se han considerado otras variables que pueden ser igualmente, o incluso más interesantes. Por lo tanto, las conclusiones no pueden ser generalizables y han de interpretarse con la debida cautela. Ello nos lleva a sugerir una serie de recomendaciones para futuras investigaciones. Así, por ejemplo, nos planteamos la pregunta de lo que sucedería con la propiedad y el control de las empresas spin-off en el tiempo, si la apuesta por la innovación resultara exitosa. Resultaría atractivo analizar cómo afecta el éxito obtenido en la gestión de la innovación por parte de la empresa spin-off en el gobierno corporativo de la misma (ej., control de mayoría/minorías del capital de la spin off, procesos de reintegración en la matriz a través de mecanismos spin-in, etc.). Otra vía de extensión para futuras investigaciones, y de carácter más empírico, sería la de explotar la base CIS (Community Innovation Survey) para dar respuesta a estas y otras cuestiones que ayuden a comprender mejor el fenómeno de la innovación a través del emprendimiento corporativo.

BIBLIOGRAFÍA

- Baker, W. E., & Sinkula, J. M. (2009). The Complementary Effects of Market Orientation and Entrepreneurial Orientation on Profitability in Small Businesses*. *Journal of Small Business Management*, 47(4), 443–464.
- Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive capacity: a new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly*, 128–152.
- Díaz, Y., Guerrero, M. & Peña, I. (2014). El papel del tipo de emprendimiento en la creación de valor a través de la innovación. *Cuadernos Aragoneses de Economía*, 24, (1-2), 59-74.
- Fosfuri, A., & Tribó, J. A. (2008). Exploring the antecedents of potential absorptive capacity and its impact on innovation performance. *Omega*, 36(2), 173–187.

González-Pernía, J.L., Navarro, M. & Peña, I. (2010). Internacionalización de empresas jóvenes innovadoras en España. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa* 19, (2), 61-82.

Guerrero, M., & Peña, I. (2013). The effect of intrapreneurial experience on corporate venturing: Evidence from developed economies. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 9(3), 397–416.

Larrañeta, B., Zahra, S. A., & Galán, J. L. (2007). Absorptive Capacity in New Ventures: Differences Among Corporate Ventures and Independent Ventures. *Frontiers of Entrepreneurship Research*, 27(13), 2.

Lumpkin, G. T., & Dess, G. G. (1996). Clarifying the entrepreneurial orientation construct and linking it to performance. *Academy of Management Review*, 21(1), 135–172.

Miller, D. (1983). The correlates of entrepreneurship in three types of firms. *Management Science*, 29(7), 770–791.

Nieto, M., & Quevedo, P. (2005). Absorptive capacity, technological opportunity, knowledge spillovers, and innovative effort. *Technovation*, 25(10), 1141–1157.

Parra-Requena, G., Ruiz-Ortega, M.J., y Garcia-Villaverde P.M. (2013). Social Capital and Effective Innovation in Industrial Districts: Dual Effect of Absorptive Capacity. *Industry and Innovation*, 20 (2): 157-179.

Parker, S. C. (2011). Intrapreneurship or entrepreneurship? *Journal of Business Venturing*, 26(1), 19–34.

Rauch, A., Wiklund, J., Lumpkin, G. T., & Frese, M. (2009). Entrepreneurial orientation and business performance: An assessment of past research and suggestions for the future. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 33(3), 761–787.

Sciascia, S., D’Oria, L., Bruni, M., & Larrañeta, B. (2014). Entrepreneurial Orientation in low- and medium-tech industries: The need for Absorptive Capacity to increase performance. *European Management Journal*, 32(5), 761–769.

Vendrell, F., González-Pernía, J.L. y Peña, I. (2014). Do incentives matter to promote high technology-driven entrepreneurial activity? *International Entrepreneurship and Management Journal* 10, (1), 43-66.

Zahra, S. A., & George, G. (2002). Absorptive capacity: A review, reconceptualization, and extension. *Academy of Management Review*, 27(2), 185–203.

NOTAS

* **Agradecimientos:** Los autores de este trabajo agradecen la financiación recibida por el Departamento de Educación, Política Lingüística y Cultura del Gobierno Vasco.

1. Autor de contacto: Deusto Business School; Universidad de Deusto; Pº Mundaiz 50; 20012 Donostia-San Sebastián; España.

