

Resumen

Este trabajo analiza la actividad emprendedora de España y la sitúa en el contexto internacional, comparándola con una serie de países de referencia. Dicha comparativa se basa fundamentalmente en los datos proporcionados por el estudio *Global Entrepreneurship Monitor* en el decenio 2001-2010. Se observa que, si bien a nivel de actividad emprendedora total, España se sitúa en niveles similares a los de países de nuestro entorno, o incluso ligeramente por encima de algunos; en lo que se refiere a actividad emprendedora de alto potencial de crecimiento y vinculada a sectores tecnológicos, la actividad en España es menor. Se constata también que la actividad emprendedora española tiende a centrarse, más que en otros países, en satisfacer la demanda interna.

Palabras clave: actividad emprendedora, crecimiento económico, GEM, comparativa internacional.

Abstract

This paper deals with entrepreneurial behavior in Spain. We estimate the entrepreneurial activity in Spain on the basis of the data from the Spanish Global Monitor Entrepreneurship (GEM) for the period 2001-2010. We compare the Spanish results with those of the main European countries. Our comparison shows that the Spanish entrepreneurial activity as a whole is very similar to that of the main European countries. However, both the level of (potential) high-growth entrepreneurial activity and the level of high-technology entrepreneurial activity in Spain are among the lowest in Europe. Our results also show that the entrepreneurial activity in Spain is mainly driven by domestic demand.

Key words: entrepreneurial activity, economic growth, GEM, international comparison.

JEL classification: F23, L20.

EL EMPRENDIMIENTO EN ESPAÑA: EVOLUCIÓN Y POSICIONAMIENTO EN EL CONTEXTO INTERNACIONAL (*)

Ignacio CONTIN-PILART
Martin LARRAZA-KINTANA

Universidad Pública de Navarra

J. Javier SANCHEZ-ASIN

Universidad de Zaragoza

I. INTRODUCCIÓN

La relación entre emprendimiento, entendido como el conjunto de actividades destinadas al descubrimiento de oportunidades (*entrepreneurial opportunities*) y a su explotación (Shane, 2003), y el crecimiento económico ha atraído el interés tanto de los decisores públicos como de la comunidad académica. Más concretamente dicho interés se ha centrado, en gran medida, en el análisis de la supuesta relación positiva entre ambos conceptos (Koellinger y Thrurik, 2011).

Aunque la figura del empresario como agente central del desarrollo económico ha estado presente desde el inicio de la ciencia económica —respecto a la Organización: Marshall (1890), Coase (1934), Lucas (1978); Incertidumbre: Knight (1921); Innovación-creación destructiva: Schumpeter (1947), Baumol (1990); Oportunidad: Kirzner (1979)—, son Wennekers y Thrurik (1999) quienes primero desarrollan un modelo conceptual de la influencia del emprendimiento en el crecimiento económico. En dicho marco conceptual se considera que el emprendimiento se origina a nivel individual (empresario) y se desarrolla a través de una organización (empresa). La suma de empresas

constituye el entorno competitivo que conduce a la variedad y el cambio, siendo el origen del progreso económico. Los modelos económicos propuestos en la literatura económica que relacionan el recurso emprendedor y el crecimiento económico han seguido fundamentalmente dos visiones relacionadas, a su vez, con dos enfoques básicos de la función del empresario en el sistema económico de mercado: transformar el conocimiento en bienes y servicios que satisfacen necesidades (Schumpeter) y dirigir la asignación de recursos dentro de la empresa (Coase). La primera visión se centra en el efecto del empresario en el aprovechamiento del conocimiento no explotado económicamente (1), y la segunda, en la calidad del recurso empresarial como variable exógena que participa en la determinación del número de empresarios en equilibrio y el *output* de la economía (2).

Existe un cuerpo de literatura económica reciente que intenta vincular empíricamente indicadores agregados de emprendimiento con desarrollo económico (Wennekers *et al.*, 2005; Koellinger y Thrurik, 2011), siendo cada vez mayor el número de contribuciones teóricas y empíricas que ponen de manifiesto que la fortaleza de este vínculo depende del tipo de emprendimiento (3).

Esta distinción fue elegantemente presentada por Baumol (1990), quien diferenciaba entre emprendimiento «productivo», «improductivo» y «destrutivo», y, posteriormente, soportado empíricamente por Van Stel y Storey (2004) y Sobel (2008).

Asimismo, Koellinger y Thurik (2011) señalan que no todos los emprendedores son iguales en su motivación y desempeño, lo que condiciona su impacto potencial en el crecimiento económico. De este modo, la mayoría de las nuevas empresas que se crean o bien no superarán los primeros años de vida o bien son empresas «imitadoras» de empresas ya existentes. El impacto potencial de este tipo de empresas en las cifras macroeconómicas de un país sería limitado. Por el contrario, el porcentaje reducido de nuevas empresas exitosas, innovadoras y de alto potencial de crecimiento son las que pueden marcar la diferencia.

Otro ejemplo de distinción entre diferentes tipos de emprendimiento es el que diferencia el de «oportunidad» y «necesidad» recogido por primera vez en el informe GEM (*Global Entrepreneurship Monitor*) en 2004 (Acs et al., 2004). Acs (2007) señala que la proporción de oportunidad/necesidad como motivo de emprendimiento está correlacionada positivamente con el desarrollo económico, siendo los países más desarrollados los que cuentan con mayores valores de esta proporción. Asimismo, este autor propone diferentes políticas de emprendimiento en función del nivel de desarrollo del país.

En este contexto, el presente trabajo tiene por objetivo analizar el emprendimiento en España en relación con el observado en otros países, haciendo referencia

tanto a la actividad emprendedora general como a la distinción entre diferentes tipos de emprendimiento. Más concretamente, diferenciamos entre la actividad emprendedora desarrollada por hombres y mujeres, entre la que surge de la detección de una oportunidad y la que es consecuencia de la necesidad, valoramos también la actividad exportadora de las nuevas iniciativas empresariales y, finalmente, analizamos los índices de actividad emprendedora de alto potencial de crecimiento y en sectores tecnológicos. La finalidad última es ayudar a conseguir una fotografía más precisa de la actividad emprendedora en España, una que pudiera servir de base para reflexionar sobre las políticas y las actuaciones más adecuadas en el ámbito del emprendimiento.

Nuestra comparativa se asienta fundamentalmente en los datos proporcionados por el proyecto *Global Entrepreneurship Monitor* (GEM), al ser esta información la que proporciona un mayor nivel de desglose en relación con los diferentes tipos de emprendimiento. Esta base de datos se construye siguiendo la misma metodología en diferentes países, lo que permite llevar a cabo una comparación de la actividad emprendedora entre países y regiones. Sin embargo, es necesario señalar que, tal y como se detalla con posterioridad, nuestra aproximación no recoge otros aspectos de la actividad emprendedora, como pueden ser los vinculados con nuevas líneas de negocio en empresas existentes o los relacionados con la dimensión del recurso emprendedor (entendido como todos los agentes que desempeñan esta función en la economía).

El artículo se estructura de la siguiente manera. En el apartado

II se señalan las diferentes manifestaciones del fenómeno emprendedor y la dificultad de medirlo en su totalidad, para finalizar describiendo los elementos esenciales del proyecto GEM. En el apartado III se compara la actividad emprendedora española con la de otros países, a partir, esencialmente, de los datos GEM. Por último, en el apartado IV se presentan las principales conclusiones del trabajo.

II. EMPRENDIMIENTO Y EL PROYECTO GEM

Una definición muy extendida del emprendimiento es la ofrecida por Shane y Ventakaraman en su trabajo seminal del año 2000, que lo caracteriza como el proceso de descubrimiento, evaluación y explotación de oportunidades para introducir nuevos productos o servicios, nuevos procesos de producción, nuevas materias primas, nuevos mercados o nuevas fórmulas organizativas a través de «esfuerzos organizativos» que previamente no existían. Por lo tanto, de acuerdo con esta definición, la actividad emprendedora no tiene por qué derivar necesariamente en la aparición de una nueva empresa, sino que dicha actividad puede permanecer en el seno de una empresa ya existente y materializarse, por ejemplo, en la aparición de un nuevo producto o en la mejora de un nuevo proceso. No obstante, medir la actividad emprendedora llevada a cabo por parte de las empresas ya existentes no es una tarea fácil. Por ejemplo, Fritsch y Mueller (2004) miden el grado de actividad emprendedora de las empresas ya existentes a partir del número de establecimientos nuevos abiertos por ellas. Sin embargo, esta medida no deja de capturar solo una parte de esa actividad emprende-

dora que desarrollan las empresas existentes.

En la práctica, ni siquiera resulta sencilla la medición de esa parte de la actividad emprendedora que da lugar a la aparición de nuevas iniciativas empresariales. En la literatura especializada nos encontramos con dos orientaciones fundamentales, la centrada en los individuos, por ejemplo, midiendo la actividad emprendedora a través de las variaciones en el número de personas autoempleadas, y la centrada en la dinámica empresarial, es decir, a través de las creaciones de empresas y su evolución temporal. Los censos de empresas tales como el Directorio Central de Empresas (DIRCE) o la estadística de apertura de centros de trabajo son ejemplos de esta segunda orientación (Contin y Larraza, 2006). Así, la proporción de autoempleados o de empresas, relativos a diferentes grupos de población, son medidas habitualmente utilizadas en la caracterización del nivel de emprendimiento de un territorio. Sin embargo, ambas aproximaciones presentan limitaciones para la descripción precisa de la actividad emprendedora (Gartner y Shane, 1995; Parker, 2004; OECD, 2009).

Tal y como hemos señalado en la introducción del trabajo, nuestra comparativa se va a desarrollar esencialmente a partir de la información proporcionada por el proyecto GEM. Adicionalmente, también mostraremos otros indicadores que provienen de otras fuentes para complementar la información que nos ofrecen los datos GEM. El proyecto GEM mide la actividad emprendedora a través del porcentaje de emprendedores, entendido como el número de personas implicadas en la creación

de un nuevo negocio, sobre la población adulta (entre 18 y 64 años). Se trata nuevamente de una medida parcial, lo que supone una limitación del trabajo, ya que no recoge la actividad emprendedora llevada a cabo por empresas u organizaciones ya existentes. Sin embargo, aporta dos ventajas esenciales para el propósito de nuestro trabajo: ofrece una medida homogénea y aceptada de la actividad emprendedora en diferentes países, y, sobre todo, permite analizar una buena cantidad de matices relacionados con los diferentes tipos de emprendimiento que no están disponibles en otras bases de datos. Gracias a ello nos será posible diferenciar a los emprendedores en función de su sexo y de las razones para implicarse en la aventura empresarial, lo que también nos permitirá diferenciar a los emprendedores implicados en la creación de empresas con alto potencial de crecimiento, de base tecnológica, así como a las empresas que más exportan. A continuación se describen muy brevemente el proyecto GEM y los indicadores de actividad emprendedora que se emplearán en la comparativa.

1. Global Entrepreneurship Monitor (GEM)

El proyecto GEM se realiza anualmente en distintos países y regiones con el objetivo de medir su vigor emprendedor. Divide a la población adulta (entre 18 y 64 años) de un país o región en futuros emprendedores, emprendedores nacientes, emprendedores nuevos o propietarios-gerentes de una nueva empresa, propietarios-gerentes de una empresa consolidada, amas de casa, empleados, desempleados, estudiantes y jubilados. Los emprendedores nacientes son los propie-

tarios de las *starts-up* o empresas nacientes, que son aquellas que tienen menos de 3 meses de vida. Los emprendedores nuevos son los propietarios de empresas nuevas o *baby businesses*, que son aquellas que tienen una vida de entre 3 y 42 meses. Por último, se consideran empresas consolidadas o *established businesses* aquellas que tienen una vida superior a 42 meses.

El GEM realiza mediciones de diferentes tipos de emprendimiento, siendo su principal índice el que estima la actividad emprendedora incipiente (*early stage*) de los países y regiones, es decir el TEA (*Total Entrepreneurial Activity*). Más concretamente, el TEA nacional se calcula como la suma de los porcentajes que se obtienen al dividir, respectivamente, el total de emprendedores nacientes y el total de emprendedores nuevos sobre la población adulta de un país. Pero esta no es la única medida que el GEM presenta, sino que, tal y como hemos señalado, desarrolla un conjunto amplio de indicadores de la actividad emprendedora. Para este trabajo nos hemos centrado en algunos de los más relevantes:

— *Total Entrepreneurial Activity (TEA)*: mide la actividad emprendedora de una región o país como porcentaje de emprendedores sobre el total de la población adulta. A tal fin se considera emprendedor a aquella persona que en el momento de realizar la encuesta está involucrada en una actividad empresarial que cuenta con menos de 42 meses de vida.

— *TEA masculino (TEAMAL)*: mide el porcentaje de hombres emprendedores sobre la población adulta masculina.

— *TEA femenino (TEAFEM)*: mide el porcentaje de mujeres

empresarias sobre la población adulta femenina.

— *TEA de oportunidad (TEAOPP)*: indica la proporción de individuos sobre el total de la población adulta que declaran estar involucrados en una actividad empresarial que tiene menos de 42 meses de vida porque percibieron una oportunidad de negocio.

— *TEA con alto potencial de crecimiento (TEAJOB)*: mide el porcentaje de los emprendedores del TEA que esperan en los próximos años un crecimiento del número de empleados superior a 10 empleados y de más del 50 por 100 en su cifra de negocios. Se considera como un indicador de la proporción de nuevos negocios con un alto potencial esperado de crecimiento.

— *TEA que exporta (TEAEXP)*: mide el porcentaje de las nuevas iniciativas empresariales recogidas en el TEA que declara exportar al menos el 1 por 100 de su facturación.

— *TEA en sectores tecnológicos (TEATEC)*: mide el porcentaje de las nuevas iniciativas empresariales recogidas en el TEA que pertenecen a sectores tecnológicos.

III. ANÁLISIS: COMPARATIVA INTERNACIONAL

En este apartado vamos a comparar la actividad emprendedora de España con la de otros países. A la hora de valorar la situación de España en el contexto internacional debemos elegir, de entre los más de 50 países en los que se desarrolla el proyecto GEM, una serie de países que, bien por su relevancia económica o bien por su proximidad geográfica y similitud, nos permitan obtener una fotografía representa-

tiva de cómo se sitúa España en ese contexto internacional. Con esta idea vamos a comparar los indicadores de actividad emprendedora de España con los de Estados Unidos, Reino Unido, Francia, Alemania, Suecia, Italia y Japón. Estados Unidos y Japón han sido, y son, dos referentes económicos a nivel mundial. El resto de países incorporados a la comparativa son países europeos. Reino Unido y Alemania son, junto con Francia, las principales potencias económicas del viejo continente. Francia, además, es un país geográficamente cercano que, al igual que Italia, comparte importantes similitudes culturales con España. Finalmente, Suecia representa al conjunto de los países del norte de Europa, caracterizados por elevados niveles de desarrollo económico y social.

Se podría haber incorporado a la comparación algún país más, sin embargo, esto hubiera añadido complejidad a la comparativa al aumentar el número de series a representar e interpretar, sin

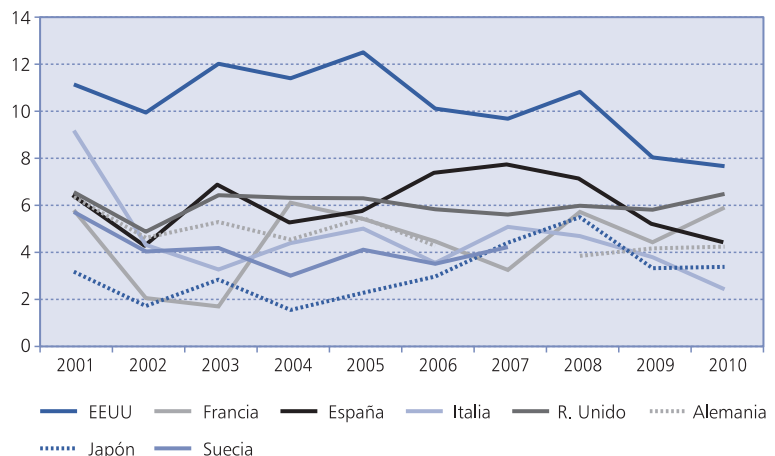
que dicho esfuerzo supusiera un cambio sustancial de las conclusiones del trabajo. Por esta razón, se limitó a siete el número de países con los que se confrontarían los datos sobre España.

La comparativa se realiza para el período 2001-2010, a excepción de las variables *TEAJOB*, *TEATEC* y *TEAEXP*, que sólo están disponibles a partir del año 2006 (inclusive). La elección del año 2001 como inicio del período responde a dos razones. Por un lado, nos permite tener una visión de la primera década del siglo XXI y, por otro, es a partir de 2001 cuando se unifica el núcleo del proyecto GEM y sus principales variables (4).

1. Comparativa internacional de la actividad emprendedora total

Tal y como puede apreciarse en el gráfico 1, el índice TEA muestra variaciones en todos los

GRÁFICO 1
EVOLUCIÓN DEL ÍNDICE TEA POR PAÍSES (2001-2010)



Fuente: Elaboración propia.

países a lo largo del período analizado. A pesar de esas variaciones, puede observarse que la actividad emprendedora es claramente superior en Estados Unidos. En esta comparación, España ocupa una posición destacada, con un índice de actividad emprendedora total que, para la mayor parte del período analizado, se sitúa en el grupo cabecero entre los países seleccionados. Se observa una caída en la actividad emprendedora española a partir del año 2008, probablemente ligada a la coyuntura de crisis económica que padecemos desde esa fecha. Esta misma tendencia descendente se observa para Italia, Japón y Estados Unidos. En este último caso, la tendencia decreciente comienza antes, en el año 2005. El resto de países analizados, por el contrario, muestra una mayor estabilidad en sus niveles de actividad emprendedora total en la coyuntura de crisis, apreciándose incluso repuntes como en el caso de Francia.

Así pues, España ha gozado de un buen nivel de actividad emprendedora global durante el decenio analizado. Esta conclusión se mantiene si observamos la evolución de otros indicadores de la actividad emprendedora, en particular de la manifestada en la creación de nuevos negocios, provenientes de fuentes de datos diferentes al GEM tales como la *Comparative Entrepreneurship Data for International Analysis* (COMPENDIA). Esta base de datos, desarrollada por *EIM Business and Policy Research* (Van Stel, 2005) tiene su origen en los informes de la Comisión Europea denominados «Observatorio Europeo de la PYME» (*European Observatory of SME*). Con ella se culmina el considerable esfuerzo realizado en los últimos años para obtener una versión armonizada de los datos ofrecidos por

las oficinas estadísticas de los distintos países, con el fin de compensar las diferencias de criterio de las encuestas nacionales de población cuando se clasifican a los distintos tipos de autoempleados.

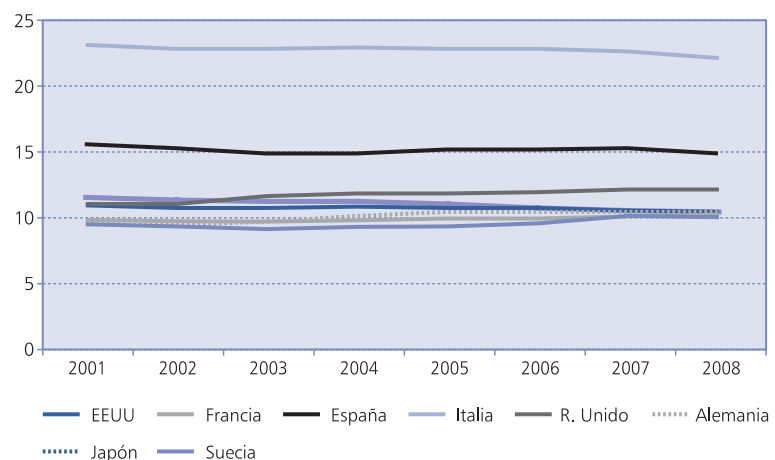
De COMPENDIA se puede obtener el porcentaje de propietarios de negocios en el sector privado. En concreto, esta variable mide el total de individuos autoempleados, empresarios con y sin asalariados en la población activa (véase, por ejemplo, Carree *et al.*, 2002; Wong *et al.*, 2005; Thurik *et al.*, 2008). El gráfico 2 recoge la evolución de la citada variable entre 2001 y 2008, último año disponible de la serie. En ella podemos observar que, tal y como ha quedado reflejado en la medición del proyecto GEM, España presenta valores superiores a muchos de los países incluidos en la comparativa. Cabe notar que no es posible realizar una comparativa directa entre los porcentajes recogidos en los gráficos 1 y 2,

dado que, mientras que el primero ofrece una aproximación al flujo de personas implicadas en la creación de nuevos negocios, el segundo lo hace con el *stock* acumulado de autoempleados en la población activa. Así puede observarse que, respecto a esta última variable, Italia sustituye la posición de liderazgo que tenía Estados Unidos.

2. Comparativa internacional según tipo de emprendimiento

Si bien es posible encontrar fuentes de información alternativas para aproximar la actividad emprendedora de un país, cuando se desea descender a diferentes tipos de actividad emprendedora la oferta es más limitada. A este respecto, el proyecto GEM ofrece más posibilidades. Así, por ejemplo, el proyecto GEM nos permite desagregar el emprendimiento global en función del sexo del emprendedor. A conti-

GRÁFICO 2
EVOLUCIÓN DE LA RATIO DE PROPIETARIOS DE NEGOCIOS
(2001-2008)



Fuente: Elaboración propia.

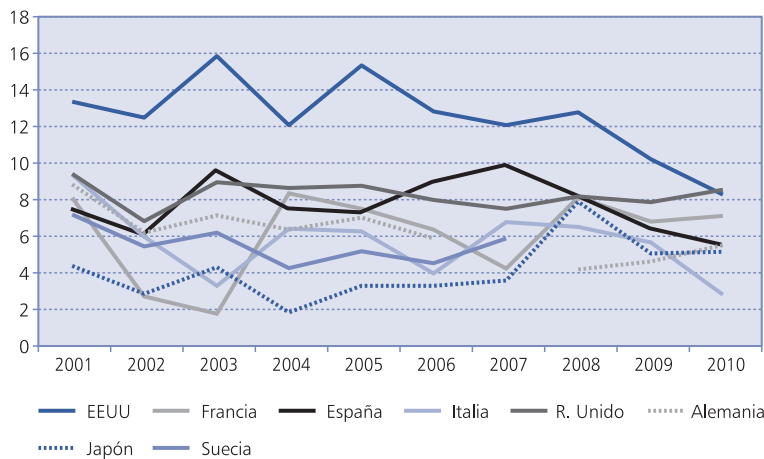
nuación, se recoge la actividad emprendedora entre la población masculina (gráfico 3) y la femenina (gráfico 4). En ambos se observa una situación similar a la comentada en el gráfico 1 sobre el emprendimiento total. En efec-

to, España sigue situándose en el grupo cabecero entre los países comparados, para el período objeto de análisis, tanto en términos de emprendimiento llevado a cabo por hombres, como en tér-

minos del emprendimiento llevado a cabo por mujeres. Estados Unidos sigue situándose claramente a la cabeza, aunque se sigue observando la tendencia decreciente señalada con anterioridad. Cabe destacar también que las tasas de emprendimiento femenino son, en general, menores que las tasas de emprendimiento masculino para todos los países. Este menor emprendimiento femenino es un fenómeno ampliamente señalado en la literatura sobre emprendimiento —véase, por ejemplo, Shane (2003).

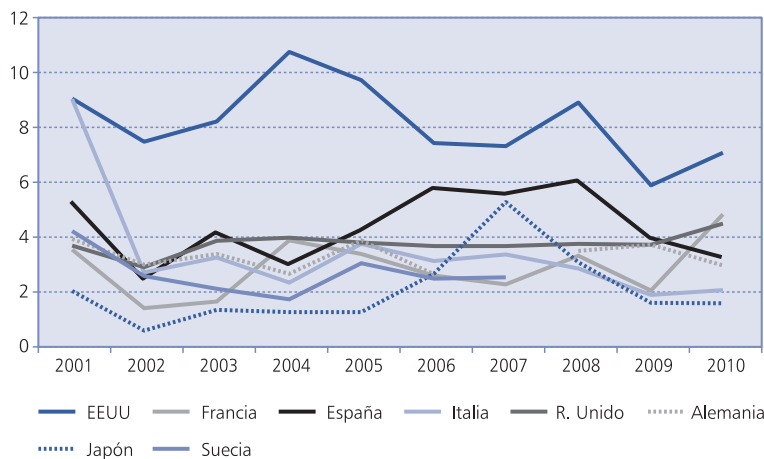
Otra distinción entre diferentes tipos de emprendimiento es la que diferencia entre el emprendimiento de oportunidad y el de necesidad. Acs (2007) señala que la proporción de emprendedores por oportunidad sobre emprendedores por necesidad está correlacionada positivamente con el desarrollo económico, ya que los países más desarrollados son los que cuentan con mayores valores de esta proporción. El gráfico 5 muestra la evolución del TEA de oportunidad de los países analizados para el período 2001-2010. Volvemos a observar patrones similares a los detectados en los indicadores de emprendimiento total, en los que España aparece en el grupo cabecero en cuanto a la proporción de emprendedores por oportunidad, apreciándose en los últimos años un descenso en dicha proporción, acorde al observado en los valores de emprendimiento total reflejados en el gráfico 1. Estados Unidos sigue estando a la cabeza también en el índice de oportunidad, aunque presenta una tendencia hacia la convergencia con otros países incluidos en la comparativa. Así, en el último año del período, el valor del índice de oportunidad es prácticamente igual al que presenta Reino Unido.

GRÁFICO 3
EVOLUCIÓN DEL ÍNDICE TEA MASCULINO POR PAÍSES (2001-2010)



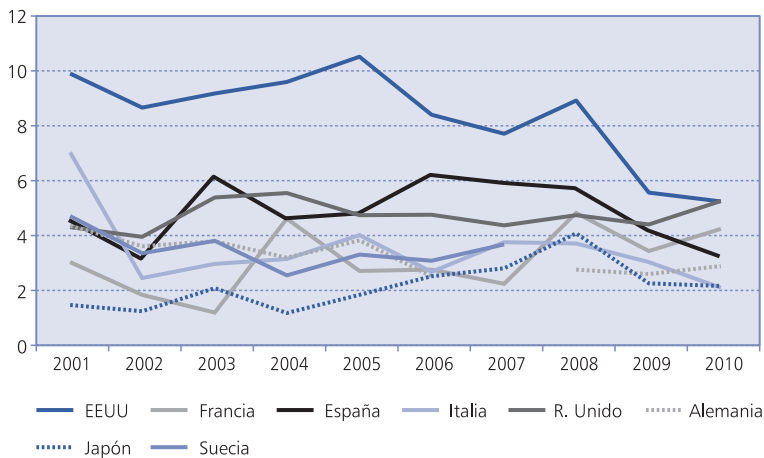
Fuente: Elaboración propia.

GRÁFICO 4
EVOLUCIÓN DEL ÍNDICE TEA FEMENINO POR PAÍSES (2001-2010)



Fuente: Elaboración propia.

GRÁFICO 5
EVOLUCIÓN DEL ÍNDICE TEA DE OPORTUNIDAD POR PAÍSES
(2001-2010)



Fuente: Elaboración propia.

próximos años. Es, por tanto, un indicador de la proporción de nuevos negocios con un alto potencial esperado de crecimiento. En este caso, la situación de España da un giro absoluto en relación al patrón descrito hasta el momento, pues, tal y como puede observarse en el gráfico 6, aparece a lo largo del período 2006-2010 a la cola de los países incluidos en la comparativa. Esto es, el potencial esperado de crecimiento de los nuevos negocios emprendidos en España es muy bajo en relación al de otros países desarrollados. Los emprendedores de Estados Unidos y, también en los dos últimos años del período analizado, los de Japón, son los que poseen unas expectativas de crecimiento superiores.

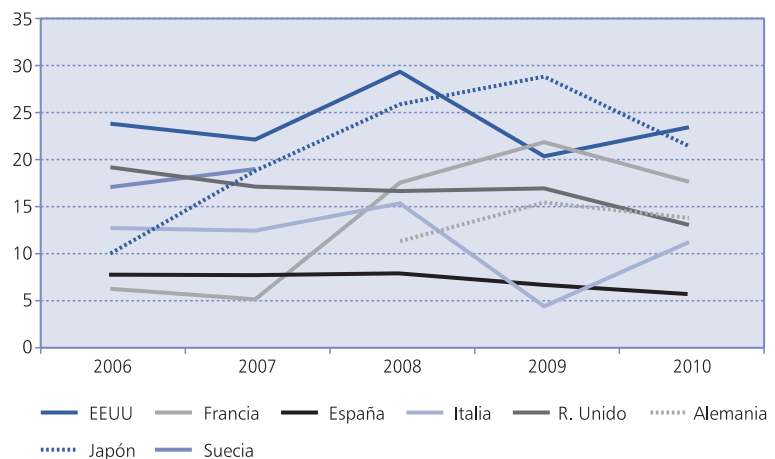
Estas menores expectativas de crecimiento futuro pueden estar vinculadas, de alguna manera, al marcado carácter local de las nuevas iniciativas. Es decir, es posible que los emprendedores en España, en mayor proporción que en

Cabe indicar que el descenso en la proporción de emprendedores por oportunidad no ha venido asociado necesariamente a un aumento de la proporción de emprendedores por necesidad. En este sentido, al igual que en el resto de países, la proporción de emprendedores por necesidad en España se ha mantenido relativamente estable, en torno al 1 por 100, prácticamente a lo largo de todo el período de estudio. Esta proporción, sensiblemente más baja que la de emprendedores por oportunidad, es similar a la de otros países, a excepción nuevamente de Estados Unidos, que se sitúa en torno al 1,5 por 100 y llega al 2 por 100 al final del período.

Quando se trata de distinguir entre diferentes tipos de actividad emprendedora resulta habitual referirse al emprendimiento de alto potencial de crecimiento (Autio, 2007). Tal y como hemos señalado anteriormente, el índice TEAJOB mide el porcentaje de los

emprendedores del TEA que espera un crecimiento del número de empleados superior a 10 empleados y de más del 50 por 100 en su cifra de negocios en los

GRÁFICO 6
EVOLUCIÓN DEL ÍNDICE TEA DE ALTO POTENCIAL DE CRECIMIENTO
POR PAÍSES (2006-2010)

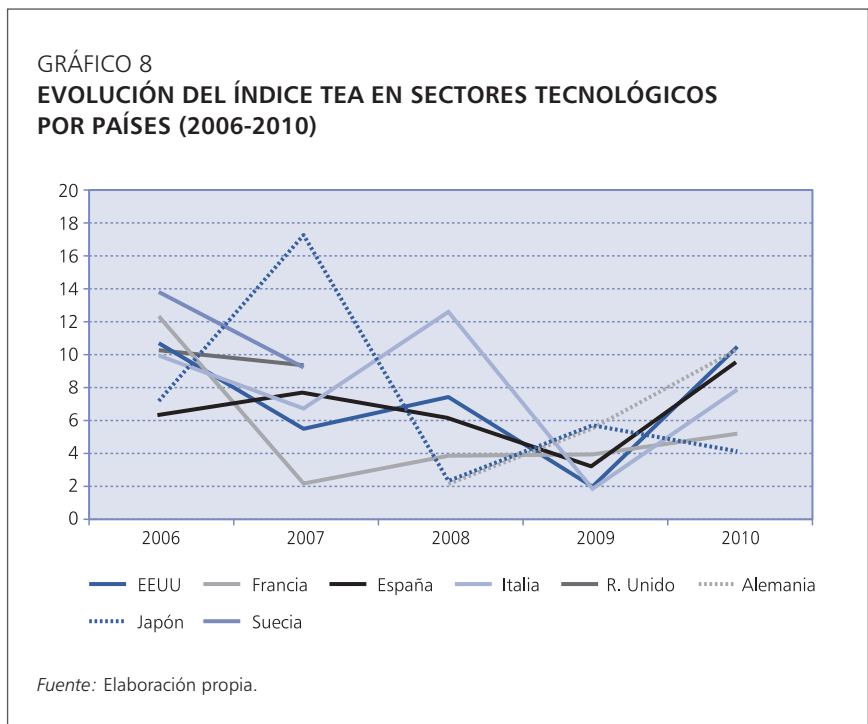
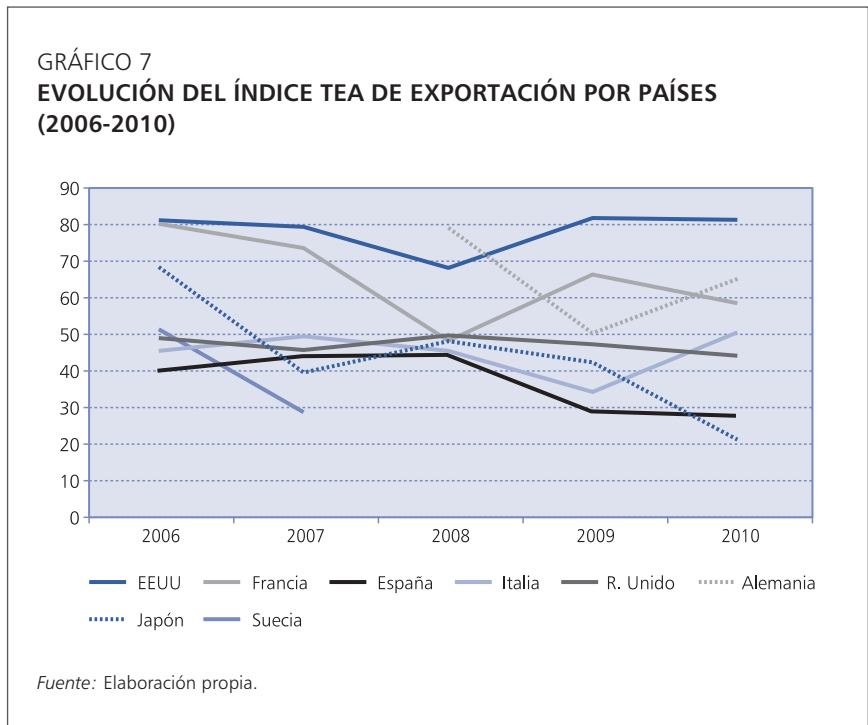


Fuente: Elaboración propia.

otros países, creen sus negocios con la única voluntad de servir al mercado local. Para valorar esta posibilidad observamos la evolución de la proporción de emprendedores que declara exportar al menos el 1 por 100 de su facturación (TEAEXP). Efectivamente, se observa que la proporción de emprendedores exportadores es menor en España (ver gráfico 7). Japón es un caso curioso en este binomio exportación-expectativas de crecimiento, pues, si bien sus emprendedores parecen tener expectativas relativamente altas de crecimiento futuro, su actividad exportadora es, en términos relativos, de las más bajas.

Habitualmente se asocia el alto potencial de crecimiento, la creación de valor y la actividad exportadora con las actividades de sectores de alta tecnología. El índice TEATEC mide el porcentaje de los emprendedores de un país cuyos negocios se encuentran en sectores tecnológicos. El gráfico 8 representa la evolución de este indicador en el quinquenio 2006-2010 para los países analizados. En este caso, se observan variaciones en los valores anuales que nos ofrecen una imagen menos nítida que en casos anteriores. España muestra, en general, un perfil relativamente bajo, con una tendencia decreciente en la proporción de emprendedores en sectores tecnológicos que, no obstante, experimenta un repunte en el año 2010 que es compartido por la mayoría de los países y que quizá pueda indicar que el emprendimiento vinculado a sectores tecnológicos ha aumentado o, al menos, no ha experimentado un descenso tan acusado incluso en un contexto de descenso global de la actividad emprendedora en España (ver gráfico 1).

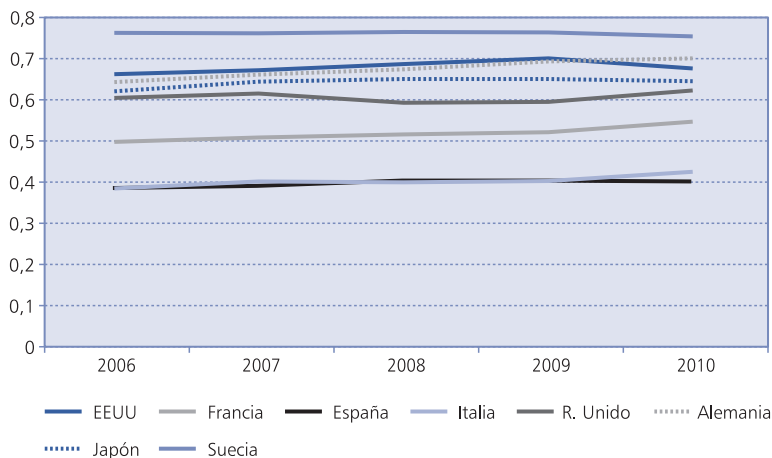
Esta situación de menor actividad emprendedora en sectores



tecnológicos y de alto potencial de crecimiento se corresponde con, y es quizá consecuencia de, la retrasada posición relativa de España en términos de actividad innovadora. Efectivamente, el

gráfico 9 muestra la evolución 2006-2010 del índice de innovación global (SII: Summary Innovation Index), desarrollado mediante la agregación de 24 indicadores de innovación del

GRÁFICO 9
EVOLUCIÓN DEL ÍNDICE SII DE INNOVACIÓN GLOBAL (2006-2010)



Fuente: EUROSTAT.

cuadro de indicadores de innovación de la Unión Europea (*IUS: Innovation Union Scoreboard 2010. Pro-Inno Europe, 2011*). La desfavorable posición relativa de España se mantiene cuando observamos la evolución de otras variables relativas a la actividad innovadora, como son: la inversión total en I+D del sector empresarial independientemente de su origen de financiación (gráfico 10), el número de solicitudes de patentes a la Oficina Europea de Patentes (gráfico 11), o el personal total, equivalente a tiempo completo, ocupado en actividades de I+D (gráfico 12).

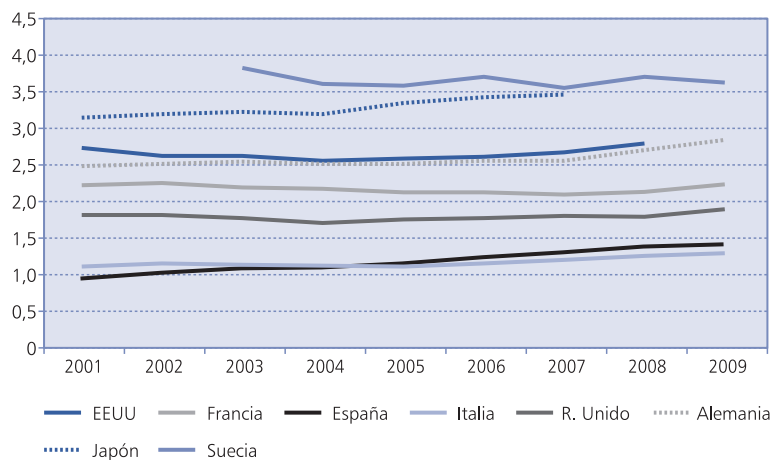
Así, quizá la posición relativamente retrasada de España en emprendimiento en los sectores tecnológicos esté simplemente reflejando la peor posición relativa en innovación y, en particular, la menor concentración de sus recursos humanos en sectores tecnológicos. En este sentido, el porcentaje de empleados en sectores tecnológicos sobre el total

de empleados ha rondado en España el 3 por 100 durante el período 2001-2010, siendo el porcentaje más bajo de todos los países para los cuales dispone-

mos de esta información (5). Este porcentaje es, para el mismo período de tiempo, en torno al 4 por 100 en Italia, el 5 por 100 en Francia y Alemania, el 5-5,5 por 100 en Reino Unido y llega al 6 por 100 en Suecia.

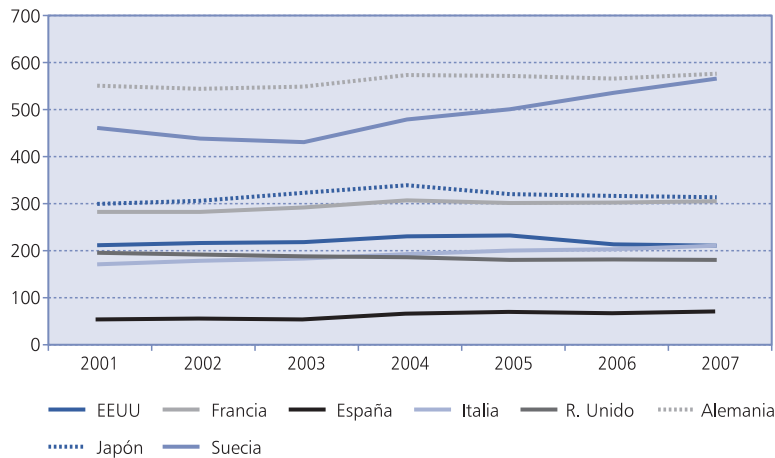
Por otro lado, y esto se observa en todos los países, es interesante señalar que los empleados de los sectores tecnológicos parecen ser más emprendedores que el resto, puesto que su peso porcentual en la población emprendedora es mayor que su peso en el conjunto de la fuerza laboral del país. Así, en el caso de España, aunque con oscilaciones, se sitúa para el período 2006-2010 en un valor medio del 6,4 por 100, y en el resto de países es de 7,1 por 100 en Estados Unidos, 5,4 por 100 en Francia, 7,7 por 100 en Italia, 10,3 por 100 en Reino Unido, 6,7 por 100 en Alemania, 7,2 por 100 en Japón y 10,7 por 100 en Suecia.

GRÁFICO 10
EVOLUCIÓN DE LOS GASTOS TOTALES DE I+D DEL SECTOR EMPRESARIAL
(En porcentaje sobre el PIB de todos los sectores, 2006-2009)



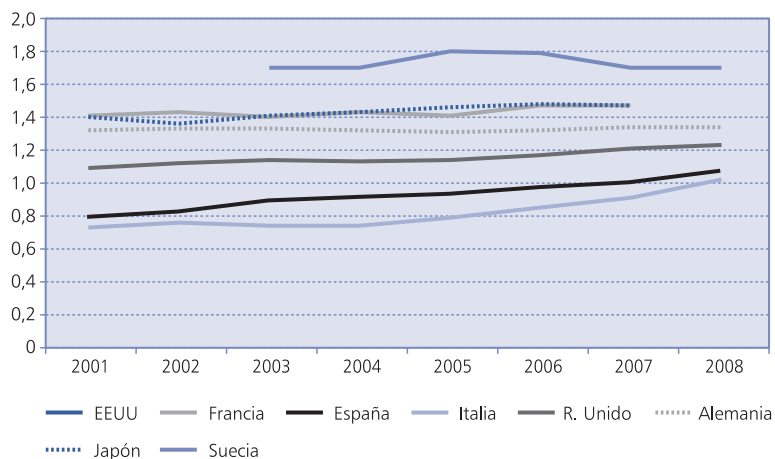
Fuente: Eurostat.

GRÁFICO 11
EVOLUCIÓN DE LAS SOLICITUDES DE PATENTES A LA EPO
(Número de solicitudes por millón de trabajadores, 2001-2007)



Fuente: Eurostat.

GRÁFICO 12
PERSONAL TOTAL EN ACTIVIDADES DE I+D
(En porcentaje sobre el total de empleo, 2006-2009)



Fuente: Eurostat.

IV. CONCLUSIONES

En este trabajo hemos tratado de analizar la actividad emprendedora de España y situarla en el contexto internacional, compa-

rándola con una serie de países de referencia. Hemos basado esta comparativa fundamentalmente en los datos proporcionados por el estudio GEM en el decenio 2001-2010, que, como ya hemos

señalado, nos ofrecen una medida parcial de la actividad emprendedora total centrada en el flujo de individuos involucrados en la creación de nuevas empresas. Hemos podido comprobar que la actividad emprendedora total de España se sitúa en niveles similares a los de países de nuestro entorno, o incluso ligeramente por encima de algunos, aunque muestra carencias cuando se compara con la actividad emprendedora de alto potencial de crecimiento vinculada a sectores tecnológicos. En este sentido, hemos podido constatar que la actividad emprendedora española podría estar centrándose, más que en otros países, en la demanda interna.

La relación entre la actividad emprendedora y el crecimiento económico ha sido desde hace años una de las cuestiones fundamentales de investigación en el ámbito del emprendimiento. Más concretamente, dicho interés se ha centrado, por un lado, en el análisis de la supuesta relación positiva entre ambos conceptos y, por otro, en su posible relación causal: ¿el crecimiento económico impulsa el emprendimiento o es el emprendimiento el que genera crecimiento económico?

Así, algunos autores como Rampini (2004) señalan que el emprendimiento es «pro-cíclico», lo que significaría que la actividad emprendedora aumentaría en épocas de crecimiento económico y disminuiría en períodos de recesión (los emprendedores son más solventes durante las etapas de crecimiento). Parker (2009) recoge evidencia empírica para Estados Unidos que apoyaría la hipótesis de que la creación de nuevas empresas es «pro-cíclica». No obstante, el mismo Parker también señala que durante las recesiones económicas los sala-

rios disminuyen, lo que, a su vez, disminuye el coste de oportunidad en el que incurre un individuo al crear una nueva empresa y promueve el aumento del emprendimiento marginal, con lo cual se observaría una relación anti-cíclica entre emprendimiento y crecimiento económico (6). Asimismo, el coste de financiación disminuiría en épocas de recesión por la caída de los tipos de interés, lo que jugaría a favor de la relación anti-cíclica señalada (7). El descenso en España del indicador TEA durante los últimos años, de fuerte crisis económica, parece sugerir que la actividad emprendedora no ha seguido en nuestro país un comportamiento anti-cíclico, sino más bien lo contrario.

Por último, Koellinger y Thurik (2011) han observado recientemente, utilizando datos de varios países, que, en términos globales, el aumento de la actividad emprendedora es un indicador de una recuperación económica tras una fase de decrecimiento. Sin embargo, esto no implica necesariamente una relación causal entre emprendimiento y crecimiento económico. Es decir, el aumento de la actividad emprendedora simplemente puede ser un temprano indicador de un *boom* económico. Aquí, las grandes empresas establecidas serían las responsables del crecimiento del PIB y de la reducción del desempleo, mientras que el impulso económico, resultante del posible incremento en la actividad emprendedora naciente en épocas de recesión, sería demasiado pequeño para causar un *boom* económico, incluso aunque los emprendedores nacientes pudiesen detectar y reaccionar más rápidamente a las nuevas tecnologías y a las nuevas oportunidades de negocio que las grandes empresas establecidas (8).

Alternativamente, Koellinger y Thurik (2011) señalan que si estuviésemos dispuestos a aceptar una relación causal entre emprendimiento y crecimiento económico, esta relación vendría explicada por dos hechos. En primer lugar, el aumento del número de emprendedores contribuiría a producir un aumento de la productividad agregada a través de la difusión de nuevas tecnologías y productos, aunque ellos no los hubiesen inventado («emprendedores imitadores»), lo que llevaría a un uso más eficiente de los recursos económicos (Schmitz, 1989). En segundo lugar, se produciría un aumento del número de emprendedores más innovadores, que crearían empresas basadas en nuevas tecnologías y nuevas oportunidades de negocio, con altas expectativas de crecimiento. La prevalencia de este segundo tipo de nuevas empresas, frente a las nuevas empresas «imitadoras», sería clave a la hora de explicar esa posible relación causal entre emprendimiento y crecimiento económico.

En todo caso, la relación entre emprendimiento y crecimiento económico es todavía hoy una cuestión a debate y una relevante línea de investigación abierta para el futuro. No obstante, los estudios más recientes señalan que el emprendimiento más innovador y con alto potencial de crecimiento, bien sea impulsando el crecimiento económico o bien como resultado del mismo, es el que más decisivamente puede contribuir al desarrollo económico de un país o región. Los datos aportados en este trabajo muestran que, hasta la fecha, en España, este tipo de emprendimiento presenta un protagonismo reducido sobre el emprendimiento total, siendo además menor que en la mayoría de los países incluidos en la comparativa.

Mejorar la actividad emprendedora en sectores que, por su capacidad de creación de valor, pueden considerarse claves para el desarrollo económico del país es una tarea que requiere actuaciones en diversas áreas, que van desde la educación hasta la política científica, pasando por el fomento de la creatividad y de la inversión en I+D. Sin embargo, hemos podido constatar que, al menos en este último ámbito, la situación relativa de España durante el decenio analizado ha sido de desventaja. Los indicadores de inversión en I+D, o de resultados de dicha inversión como puede ser el número de patentes, muestran sistemáticamente que España se sitúa en posiciones retrasadas en relación a los países incluidos en la comparativa. Quizá por esta razón el porcentaje de emprendedores en sectores tecnológicos sobre el total de emprendedores está, en líneas generales, por debajo de la observada en los países incluidos en la comparativa.

La actual situación de crisis económica, con una importante restricción del crédito y contracción de la demanda interna, tampoco ayuda a potenciar la actividad emprendedora, en particular aquella que tradicionalmente ha tomado al mercado interno como objetivo último. Pero son quizá las actividades emprendedoras más vinculadas a la tecnología de vanguardia, aquellas que pueden contar con mayor potencial de crecimiento, las que, a tenor de los datos, parecen haber sufrido menos los efectos de la actual fase de crisis.

NOTAS

(*) Los autores del trabajo desean agradecer el apoyo financiero del Gobierno de Navarra a través del Servicio Navarro de Empleo, del Ministerio de Economía y Competitividad (proyectos ECO2009-13158, ECO 2010-

21242-C03-03 y ECO2010-21393-C04-03) así como al consorcio GEM por permitirnos el acceso a sus bases de datos.

(1) Son componentes de esta conceptualización las ideas de ARROW (1962) y la brecha entre el conocimiento existente y el conocimiento comercializado; GRILICHES (1979) y la función de producción basada en el conocimiento; ROMER (1990) y los efectos de desbordamiento de conocimiento; AUDRETSCH (1995) y la teoría de emprendimiento basada en la difusión del conocimiento; MICHELACCI (2003) y el necesario equilibrio entre inventores y emprendedores, concluyendo en la teoría del emprendimiento basada en la difusión del conocimiento y el capital emprendedor (AUDRETSCH *et al.*, 2006; AUDRETSCH y KEILBACH, 2008; ACS *et al.*, 2009).

(2) En un marco general de elección ocupacional como el que contemplan LUCAS (1978), ROSEN (1982) y SALAS-FUMÁS y SÁNCHEZ-ASÍN (2006 y 2010) especifican el papel de la calidad del empresario en el crecimiento económico.

(3) Algunos trabajos que enfatizan la necesidad de diferenciar los tipos de empresarios cuando se trata de analizar las repercusiones económicas del factor emprendedor son SANTARELLI y VIVARELLI (2007), HEADD y SAADE (2008), CALLEJÓN y ORTÚN (2009), y SALAS-FUMÁS y SÁNCHEZ-ASÍN (2011), entre otros.

(4) La serie de datos para Alemania no está completa, al no estar disponible la información para el año 2007.

(5) Esta información la proporciona EUROSTAT, por lo que no está disponible para Estados Unidos y Japón.

(6) Aunque las empresas más ineficientes se ven abocadas al cierre en épocas de recesión, lo que podría compensar o superar el efecto aquí señalado, por lo que el número total de empresarios en un país o zona determinada podría disminuir.

(7) Démonos cuenta de que la restricción al crédito que estamos viviendo en la actual crisis económica, a pesar de la bajada de los tipos de interés, podría estar anulando este efecto.

(8) LARRAZA *et al.* (2007) observaron para el caso de España que durante el decenio 1994-2005 el crecimiento económico estaba asociado a la apertura de nuevos centros de trabajo por parte de las empresas establecidas y no tanto a la creación de nuevas empresas.

BIBLIOGRAFÍA

ACS, Z. J. (2007), «How Is Entrepreneurship Good for Economic Growth?», *Innovations. Technology, Governance and Globalization*, 1(1): 97-107.

ACS, Z. J.; ARENIUS, P.; HAY, M., y MINNITI, M. (2004), *Global Entrepreneurship Monitor*, Business School and Babson College, Londres, y Babson Park, MA.

ACS, Z. J.; BRAUNERHJELM, P.; AUDRETSCH, D. B., y CARLSSON, B. (2009), «The knowledge spillover theory of entrepreneurship», *Small Business Economics*, 32(1): 15-30.

ARROW, J. K. (1962), «The Economic Implication of Learning by Doing», *Review of Economic Studies*, 29(3): 155-173.

AUDRETSCH, D. B. (1995), *Innovation and Industry Evolution*, MIT Press, Cambridge.

AUDRETSCH, D. B., y KEILBACH, M. (2008), «Resolving the knowledge paradox: Knowledge-spillover entrepreneurship and economic growth», *Research Policy*, 37(10): 1697-1705.

AUDRETSCH, D. B.; KEILBACH, M., y LEHMANN, E. (2006), *Entrepreneurship and Economic Growth*, Oxford University Press, Nueva York.

AUTIO, E. (2007), *Global report on high-growth entrepreneurship*, Business School and Global Entrepreneurship Monitor (GERA), Babson College, Londres.

BAUMOL, W. J. (1990), «Entrepreneurship: Productive, Unproductive, and Destructive», *Journal of Political Economy*, 98(5), Part 1: 893-921.

CALLEJÓN, M., y ORTÚN, V. (2009), *The Black Box of Business Dynamics*, XREAP WP N.º 2009-7. Disponible en SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1480235>.

CARREE, M.; VAN STEL, A.; THURIK, R., y WENNEKERS, S. (2002), «Economic Development and Business Ownership: An Analysis Using Data of 23 OECD Countries in the Period 1976-1996», *Small Business Economics*, 19(3): 271-290.

COASE, R. H. (1934), «The Nature of the Firm», *Economica*, 4: 386-405.

CONTÍN-PILART, I., y LARRAZA-KINTANA, M. (2006), «Actividad emprendedora y desarrollo económico: el caso de Navarra», *Economía: Revista Vasca de Economía*, 62: 151-171.

FRIETSCH, M., y MUELLER, P. (2004), «Effects of new business formation on regional development over time», *Regional Studies*, 38: 961-975.

GARTNER, W. B., y SHANE, S. A. (1995), «Measuring entrepreneurship over time», *Journal of Business Venturing*, 10(4): 283-301.

GRILICHES, Z. (1979), «Issues in Assessing the Contribution of R&D to Productivity Growth», *The Bell Journal of Economics*, 10(1): 92-116.

HEADD, B., y SAADE, R. (2008): «Do Business Definition Decisions Distort Small Business Research Results?», An Office of Advocacy Working Paper. Disponible

en: <http://www.sba.gov/advo/research/rs330tot.pdf>.

KNIGHT, F. H. (1921), *Risk, Uncertainty and Profit*, Hart, Schaffner & Marx; Houghton Mifflin Co., Boston, MA.

KIRZNER, I. M. (1979), *Perception, Opportunity, and Profit*, University of Chicago Press, Chicago.

KOELLINGER, P., y THRURIK, R. (2011), «Entrepreneurship and the business cycle», *The Review of Economics and Statistics*, en prensa (doi:10.1162/REST_a_00224).

LARRAZA-KINTANA, M.; CONTÍN-PILART, I., y BAYONA SÁEZ, C. (2007), «Actividad emprendedora, innovación y desarrollo económico en España», *Economía Industrial*, 363: 119-128.

LUCAS, R. (1978), «On the Size Distribution of Business Firms», *The Bell Journal of Economics*, 9(2): 508-523.

MARSHALL, A. (1890), *Principles of Economics*. [Trad.: *Principios de Economía*, Síntesis, Madrid, 2006.]

MICHELACCI, C. (2003), «Low Returns in R&D Due to the Lack of Entrepreneurial Skills», *The Economic Journal*, 113(484): 207-225.

OECD (2009), *Measuring entrepreneurship. A collection of Indicators. 2009 Edition*. OECD-Eurostat Entrepreneurship Indicators Programme. Disponible en: <http://www.oecd.org/dataoecd/43/50/44068449.pdf>.

PARKER, S. C. (2009), *The Economics of Entrepreneurship*, Cambridge University Press, Cambridge.

— (2004), *The Economics of Self-employment and Entrepreneurship*, Cambridge University Press, Cambridge.

PRO-INNO EUROPE (2011), *PRO INNO EUROPE. INNOMETRICS. INNOVATION UNION SCOREBOARD 2010. The Innovation Union's performance scoreboard for Research and Innovation*. Disponible en: <http://www.proinno-europe.eu/metrics>.

RAMPINI, A. (2004), «Entrepreneurial activity, risk, and the business cycle», *Journal of Monetary Economics*, 51: 555-573.

ROMER, P. (1990), «Endogenous Technological Change», *Journal of Political Economy*, 98(5), Part 2: S71-S102.

ROSEN, S. (1982), «Authority, Control, and the Distribution of Earnings», *The Bell Journal of Economics*, 13(2): 311-323.

SALAS, V., y SÁNCHEZ-ASÍN, J. J. (2006), «Entrepreneurship, Management Services and Economic Growth», *Social Science Research Network W/P*, N.º 878620.

<p>— (2010), «Calidad del Recurso Emprendedor y Productividad en España», <i>El Trimestre Económico</i>, LXXVII(3): 719-757.</p> <p>— (2011), «Entrepreneurial Dynamics of the Self-Employed and of Firms: a Comparison of Determinants using Spanish Data», <i>International Entrepreneurship and Management Journal</i>, en prensa (doi: 10.1007/s11365-011-0178-z).</p> <p>SANTARELLI, E., y VIVARELLI, M. (2007), «Entrepreneurship and the process of firms' entry, survival and growth», <i>Industrial and Corporate Change</i>, 16(3): 1-34.</p> <p>SCHMITZ, J. A. (1989), «Imitation, entrepreneurship, and long-run growth», <i>Journal of Political Economy</i>, 97: 721-739.</p> <p>SCHUMPETER, J. A. (1947), «The Creative Response in Economic History», <i>Journal</i></p>	<p><i>of Economic History</i>, noviembre: 149-159.</p> <p>SHANE, S. (2003), <i>A General Theory of Entrepreneurship</i>, Edward Elgar.</p> <p>SHANE, S., y VENTAKARAMAN, S. (2000), «The promise of entrepreneurship as a field of research», <i>Academy of Management Review</i>, 26: 13-17.</p> <p>SOBEL, R. S. (2008), «Testing Baumol: Institutional Quality and the Productivity of Entrepreneurship», <i>Journal of Business Venturing</i>, 23(6), 641-655.</p> <p>THURIK, A. R.; CARREE, M. A.; VAN STEL, A., y AUDRETSCH, D. B. (2008), «Does self-employment reduce unemployment?», <i>Journal of Business Venturing</i>, 23(6): 673-686.</p> <p>VAN STEL, A. (2005), «COMPENDIA: harmonizing business ownership data across</p>	<p>countries and over time», <i>International Entrepreneurship and Management Journal</i>, 1(1): 105-123.</p> <p>VAN STEL, A. J., y STOREY, D. J. (2004), «The Link Between Firm Births and Job Creation: Is there a Upas Tree Effect?», <i>Regional Studies</i>, 38(8): 893-909.</p> <p>WENNEKERS, S., y THURIK, R. (1999), «Linking entrepreneurship and economic growth», <i>Small Business Economics</i>, 13(1): 27-55.</p> <p>WENNEKERS, S.; VAN STEL, A.; THURIK, R., y REYNOLDS, P. (2005), «Nascent entrepreneurship and the level of economic development», <i>Small Business Economics</i>, 24(3): 293-309.</p> <p>WONG, P. K.; HO, Y. P., y AUTIO, E. (2005), «Entrepreneurship, Innovation and Economic Growth: Evidence from GEM data», <i>Small Business Economics</i>, 24(3): 335-350.</p>
--	---	---