

ANÁLISIS DE LOS FACTORES DETERMINANTES DE LA CREACIÓN DE EMPRESAS: UNA EVIDENCIA EMPÍRICA EN CASTILLA Y LEÓN¹

Constantino García Ramos
Almudena Martínez Campillo
Roberto Fernández Gago

ABSTRACT

La actividad emprendedora es uno de los principales mecanismos que favorece el crecimiento económico y la creación de empleo, y contribuye en gran medida en la mejora de la competitividad. En este trabajo se realiza una revisión de la literatura para establecer una adecuada delimitación del concepto de actividad emprendedora. Adicionalmente, se pretende determinar aquellos factores que, de forma más significativa, influyen en la creación de empresas. Para ello, se plantea un modelo y se busca evidencia empírica mediante su aplicación a una muestra de 2.000 personas de la población activa de Castilla y León en el año 2004. Los resultados indican que los factores más determinantes de la creación de empresas en dicha Comunidad Autónoma son la posesión de conocimientos y habilidades necesarios para emprender, la existencia de buenas oportunidades para hacerlo y el miedo al fracaso. Estos resultados se presentan con el ánimo de dar una información precisa, no sólo a las distintas Administraciones Públicas para establecer sus políticas y programas de fomento de creación de empresas, sino también a otros agentes implicados en la actividad emprendedora, tales como empresarios, trabajadores, instituciones financieras y población en general.

1. INTRODUCCIÓN

El presente estudio puede enmarcarse dentro de un contexto de búsqueda y desarrollo del bienestar de la sociedad. El estado del bienestar es uno de los principales retos a los que se enfrentan los Gobiernos de los distintos países. A niveles territoriales inferiores también existe este deber encomendado a los poderes públicos, como pueden ser las Comunidades Autónomas y los Entes Locales, para el caso español. En este sentido, la creación de empresas puede ser considerada uno de los principales mecanismos que contribuye de manera importante a lograr el deseado bienestar para la sociedad, no sólo reduciendo el desempleo, incrementando la innovación y mejorando la competitividad, sino favoreciendo el crecimiento económico. De hecho, un conjunto de nuevas teorías de evolución industrial vinculan la actividad emprendedora con el desarrollo de los países (Lambson, 1991; Hopenhayn, 1992; Jovanovic, 1994; Ericson y Pakes, 1995; Audretsch, 1995; Kepler, 1996). Además, varios estudios empíricos recientes, como el de Hart y Hanvey (1995) en Reino Unido, Callejón y Segarra (1999) en España, Reynolds (1999) en Estados Unidos, Foelster (2000) en Suecia y Audretsch y Fritsch (2002) en Alemania, entre otros, confirman que cuanto mayor sea la tasa de creación de nuevas empresas de un país, mayor será su nivel de crecimiento económico.

¹ Este trabajo se enmarca dentro del Proyecto de Investigación financiado por la Orden EYE/1890/2004, de 15 de diciembre, de la Consejería de Economía y Empleo de la Junta de Castilla y León.

De acuerdo con lo anterior, parece interesante poder identificar aquellos factores que influyen de forma más determinante en el fomento de la creación de empresas, contribuyendo así a diseñar políticas más efectivas dirigidas a mejorar el espíritu emprendedor en la sociedad (Reynolds *et al.*, 2002).

Es precisamente esta utilidad la que convierte a la creación de empresas en un tema de gran actualidad, no sólo entre los diversos agentes implicados en los procesos emprendedores, tales como Administraciones Públicas, Asociaciones Empresariales, Entidades Financieras, Sindicatos y sociedad en general, sino entre los investigadores y académicos. La creación de empresas se ha convertido en un tema cada vez más recurrente de estudio e investigación, como lo demuestra el creciente aumento en el número y calidad de los trabajos realizados.

En esta investigación se revisa la literatura existente, para precisar en qué consiste la actividad emprendedora e identificar los factores que han sido utilizados en trabajos previos como determinantes de los procesos emprendedores. Posteriormente, se estudian dichos factores a nivel de Castilla y León, y se justifica empíricamente su presencia para explicar la actividad emprendedora en la citada Comunidad Autónoma. Finalmente, se proponen una serie de conclusiones y reflexiones sobre los resultados alcanzados.

2. REVISIÓN DE LA LITERATURA Y MODELO TEÓRICO

2.1. LA ACTIVIDAD EMPRENDEDORA

En el entorno económico que nos rodea, la creación de nuevas empresas está contribuyendo decisivamente a la reducción del desempleo y al mantenimiento de la estabilidad social. En esta línea, recientes investigaciones de naturaleza empírica señalan que los procesos emprendedores son un elemento determinante del crecimiento económico (Audretsch y Thurik, 2001; Audretsch *et al.*, 2001; Carree *et al.*, 2002), así como un vehículo indispensable para alcanzar altas cotas de competitividad e innovación en el mercado (Wennekers y Thurik, 1999). Ante esta realidad y la perpetua preocupación por reducir la tasa de desempleo o por mejorar la capacidad competitiva de las empresas, las Administraciones Públicas vienen respondiendo con el desarrollo de múltiples medidas para la promoción de la actividad emprendedora (Reynolds *et al.*, 2002).

Cualquier análisis sobre creación de empresas requiere realizar previamente unas mínimas puntualizaciones sobre la terminología a emplear. Aunque existe un amplio consenso respecto a que la creación de empresas representa el motor de la economía de los países desarrollados, sin embargo, dada la existencia de múltiples definiciones, apenas hay acuerdo sobre qué es la actividad emprendedora. En definitiva, la literatura económica señala que la capacidad para emprender es un fenómeno multidimensional.

En este sentido, McQuaid (2004) señala la existencia de distintas perspectivas asociadas al concepto de emprendedor: el emprendedor como una función en la economía, el emprendedor creador de una nueva empresa, el emprendedor como propietario de una pequeña y mediana empresa, el emprendedor como un conjunto de características personales y, por último, el emprendedor como una forma de conducta.

Por otro lado, frecuentemente se considera que la actividad emprendedora es un conjunto de iniciativas empresariales que fomentan el cambio innovador. En esta línea, se pronuncia Audretsch (1995), para quien el estímulo emprendedor consiste en “un proceso de cambio”. También la propia OCDE (2003; 11) define el estímulo emprendedor en este sentido considerando que “los empresarios son agentes del cambio y del crecimiento de una economía de mercado, siendo quienes pueden acelerar

la generación, difusión y el uso de las ideas innovadoras”. Sin embargo, la simplicidad que conlleva definir de este modo a la actividad emprendedora supone una gran complejidad por dos motivos:

- El estímulo emprendedor, como cambio, es una actividad que puede darse en múltiples formas de organización: Actividades de los individuos, proyectos, líneas de negocio, empresas e incluso industrias o regiones.
- El cambio relacionado con el estímulo emprendedor puede darse en varios niveles: Puede darse en un individuo o en una empresa, sin tener que implicar necesariamente una nueva práctica para la industria, o bien puede suponer un cambio en un segmento de la industria, pero no para la industria total.

Por tanto, las dificultades para definir y medir la extensión de las actividades emprendedoras exigen relacionar aspectos individuales con aspectos agregados. Ello explica la necesidad de partir de una definición precisa de la figura del emprendedor². Con este propósito, podemos tomar como referencia la aportación de Wennekers y Thurik (1999) quienes definen al emprendedor como un individuo dotado de capacidad para crear nuevas oportunidades económicas (nuevos productos, nuevos métodos de producción, nuevos esquemas organizativos y nuevas combinaciones de mercado-producto), por su cuenta, en equipo y fuera de las organizaciones existentes, y de introducir sus ideas en el mercado, haciendo frente a la incertidumbre y otros obstáculos, tomando decisiones sobre localización y utilización de los recursos y de las instituciones.

La creación de una nueva empresa por parte del emprendedor es un proceso que se puede dividir, con carácter general, en dos fases principales (Reynolds *et al.*, 2002): la fase de *empresa naciente* o *start-up* y la fase de *nueva empresa* o *baby business*. La fase de empresa naciente o *start-up* consiste en la captación de recursos, diseño y refinamiento del producto o servicio, organización del equipo (si lo hay) y establecimiento de la estrategia para implantar la nueva firma y su desarrollo. Una vez concluida esta primera fase, se llega a la fase de *empresa nueva* o *baby business*, es decir, aquella etapa inicial en la que la empresa recién creada se introduce en el mercado y pasa a competir con el resto de las empresas existentes en el sector por la captación de clientes.

En este sentido, el índice de la actividad emprendedora total o Total Entrepreneurial Activity (TEA) de Castilla y León en el 2004, medido como el porcentaje de la población activa que ha creado una empresa naciente o nueva, asciende al 4,55%, una cifra algo inferior a la media nacional, como se puede apreciar en la Tabla 1.

Tabla 1: Desglose de la actividad emprendedora en 2004

Empresas	España (TEA 2004 = 5,15%)		Castilla y León (TEA 2004 = 4,55%)	
	% Población adulta	Empresas*	% Población adulta	Empresas*
Nacientes	2,055	536.561	1,890	29.409
Nuevas	3,071	801.838	2,500	38.901
Nuevas generadoras de nacientes	0,023	5.901	0,160	2.489

Fuente: Nieto *et al.* (2005). Global Entrepreneurship Monitor. Informe Ejecutivo Castilla y León, 2004.

² Una extensa revisión de la figura del emprendedor en la literatura pueden encontrarse en Nijkamp (2003).

2.2. FACTORES DETERMINANTES DE LA ACTIVIDAD EMPRENDEDORA

En sucesivas investigaciones realizadas sobre el fenómeno de la creación de empresas se han considerado, con carácter general, dos grupos de factores determinantes de la actividad emprendedora: por un lado, los *factores del entorno* y, por otro lado, los *factores personales* relativos al propio empresario, ambos con demostrada influencia sobre la aparición y el desarrollo de las nuevas empresas (Audretsch y Fritsch, 1994; Comisión Europea, 2003; Fernández y Junquera, 2001; Keeble y Walter, 1994; OCDE, 2003).

Con referencia a los factores del entorno, los estudiosos han venido sistemáticamente ofreciendo soporte a un marco teórico donde se otorga una especial atención a la capacidad de influencia del entorno sobre el proceso de puesta en marcha de una nueva iniciativa empresarial. Como consecuencia de esto, pueden ser identificadas diversas variables a la hora de evaluar el carácter favorable o desfavorable del entorno que rodea a la nueva empresa en el momento de su creación. No en vano, resulta factible encontrar un amplio consenso sobre el sentido del efecto que algunas de estas variables del entorno poseen en relación con la fluidez de los procesos de creación.

De este modo, existe una coincidencia más o menos generalizada sobre el efecto negativo que puede ejercer un entorno socioeconómico donde la presión competitiva sea muy elevada o la demanda efectiva reducida (Green, 1998; Westhead y Moyes, 1992; Hart y Gudgin, 1994), donde las infraestructuras no resulten adecuadas o las empresas se ubiquen de forma dispersa y mal comunicadas (Krugman, 1991; Audretsch y Fritsch, 1994; Glasser *et al.*, 1992), donde la disponibilidad de recursos financieros susceptibles de ser empleados en nuevos proyectos empresariales sea escasa (Gompers, 1999; Comisión Europea, 2003), donde la accesibilidad a materias primas, tecnologías innovadoras, servicios o recursos humanos sea compleja (Birley y Westhead, 1993; Bamford *et al.*, 1996; Hart y Gudgin, 1994; Keeble y Walker, 1994; Garofoli, 1994) y, finalmente, donde el entorno legal y administrativo estén excesivamente regulados o poco sensibilizados (Welsch *et al.*, 1996; Hart y Gudgin, 1994; Begley *et al.*, 1998).

Junto a estos factores del entorno, capaces de determinar la puesta en marcha de nuevas iniciativas empresariales, también podemos apuntar un conjunto más o menos claro de rasgos, aspiraciones y comportamientos extendidos entre los empresarios. No obstante, hemos de hacer mención explícita al intenso debate sobre el carácter innato o adquirido de estas habilidades y comportamientos empresariales. Pese a reconocer el carácter congénito de una parte de los atributos del emprendedor, más o menos generalizadamente se puede admitir un consenso sobre la posibilidad de formarse en algunos de los conocimientos y aptitudes propios del empresario (Fernández y Junquera, 2001; Timmons, 1997).

Con independencia de esta controversia, la literatura incide sistemáticamente sobre algunos aspectos que suelen coincidir en la figura del emprendedor y que tienden a desembocar en la puesta en marcha de una empresa: la necesidad de logro (Ripollés, 1995b; Entrialgo *et al.*, 1999; Shane *et al.*, 1991), la propensión a un riesgo calculado (Gartner, 1990; Lambing y Kuehl, 1997), el control interno (Kaufman *et al.*, 1995; Gartner, 1990), la necesidad de independencia (Shane *et al.*, 1991; Jenssen y Kolvereid, 1992), el caer en situaciones personales de signo negativo, como el desempleo o bloqueo profesional (Ripollés, 1995a), el entorno familiar, la formación y la experiencia (Reynolds, 1997; Timmons, 1997; Zapalska, 1997).

Ambos grupos de factores, del entorno y del empresario, determinan la capacidad para crear una nueva empresa que, con carácter general, podría decirse que depende de la existencia de oportunidades de negocio y de la habilidad y motivación del emprendedor para aprovecharlas. A modo de síntesis, la Tabla 2 resume aquellos factores determinantes de la actividad emprendedora que, de forma recurrente, se recogen en la literatura económica.

Tabla 2: Factores determinantes de la creación de empresas

FACTORES DEL ENTORNO	
<ul style="list-style-type: none"> • Las economías de localización • Las economías de urbanización • El entorno financiero • La intervención y la regulación económica • La coyuntura económica • El capital social 	<ul style="list-style-type: none"> • La cultura empresarial de la sociedad • La capacidad investigadora/innovadora regional • La estructura sectorial de la actividad económica • Los movimientos de población e inmigración • La estructura empresarial por tamaño de las empresas
FACTORES PERSONALES	
<ul style="list-style-type: none"> • La necesidad de conseguir logros • El control interno • La tolerancia a la ambigüedad y la capacidad para asumir riesgo • La orientación a la oportunidad • El fuerte compromiso • La insatisfacción con el trabajo asalariado 	<ul style="list-style-type: none"> • La seguridad personal • La formación • El entorno familiar y social • La edad • La configuración del equipo directivo • El temor al fracaso y el fracaso empresarial • La capacidad de financiación

Fuente: Elaboración propia a partir de Audretsch y Frisch (1994), Comisión Europea (2003), Fernández y Junquera (2001), Keeble y Walter (1994) y OCDE (2003).

Llegados a este punto, Lundstrom y Stevenson (2005: 19) establecen que “el estímulo emprendedor se puede medir a través de factores tales como la oportunidad, la motivación y la habilidad de los individuos para establecer nuevas empresas antes de su creación, durante su creación y en las fases más tempranas del negocio”. En base a estos tres tipos de factores, se han formulado las siguientes hipótesis:

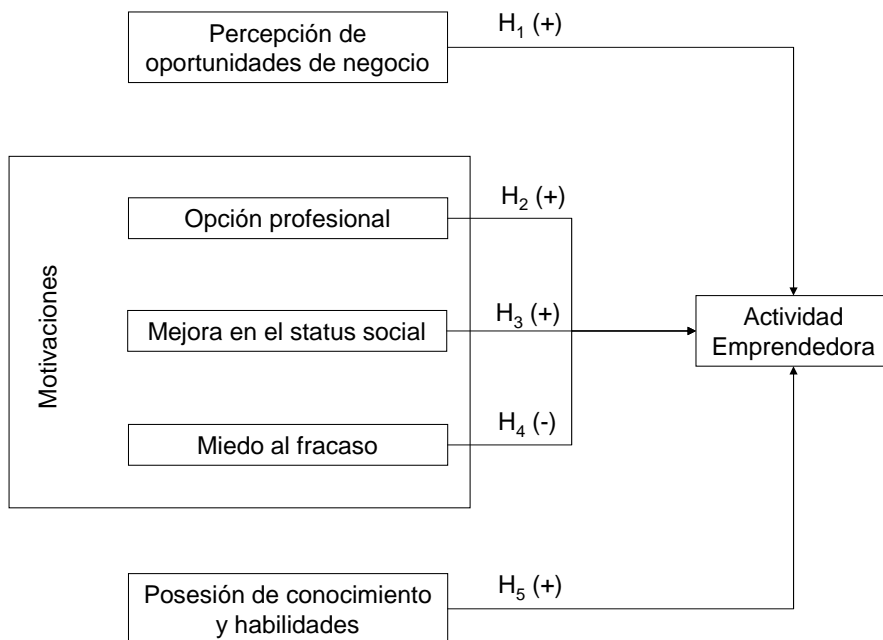
H₁: *Cuanto mayor sea la percepción de oportunidades de negocio, mayor será la probabilidad de emprender.*

H₂: *Cuanto mayor sea la consideración de que crear una empresa constituye una buena opción profesional, mayor será la probabilidad de emprender.*

H₃: *Cuanto mayor sea la percepción de que ser un empresario de éxito es sinónimo de un mejor estatus social, mayor será la probabilidad de emprender.*

H₄: *Cuanto mayor sea el miedo a fracasar con la puesta en marcha un negocio, menor será la probabilidad de emprender.*

H₅: *Cuanto mayor sea la percepción de que se poseen los conocimientos y habilidades necesarios para crear una empresa, mayor será la probabilidad de emprender.*

Gráfico 1: Factores determinantes de la creación de empresas

3. METODOLOGÍA

Esta investigación ha sido desarrollada en el marco del Proyecto GEM (Global Entrepreneurship Monitor) para Castilla y León. Dicho Proyecto, cuya coordinación corresponde a dos importantes centros de investigación reconocidos a nivel internacional, como son el Babson College y la London Business School, es una ambiciosa iniciativa desarrollada por Universidades, Institutos de Investigación e Instituciones de Fomento de creación de empresas de los 34 países que participaron en la edición 2004, con el propósito de diagnosticar, con una periodicidad anual, la evolución de la actividad emprendedora en su respectivo ámbito geográfico. En España, se llevó a cabo dicha investigación tanto nivel nacional, como a nivel autonómico, siendo Castilla y León una de las ocho Comunidades Autónomas que participaron en dicha edición.

La población objeto de estudio la forman aquellas personas de la población activa con residencia en Castilla y León. Según los datos del INE (2004), dicha población ascendía a 1.527.294 personas, tomando una muestra de 2.000 personas con edades comprendidas entre los 18 y 65 años. El muestreo llevado a cabo fue multietápico. Así, en un primer lugar se procedió a la selección aleatoria de las ciudades y municipios en las nueve Provincias de Castilla y León según cuotas de población residente en municipios mayores y menores de 5.000 habitantes, para que estuviese representada en la muestra tanto la población urbana como la rural, respectivamente. Posteriormente, se obtienen aleatoriamente los números de teléfono correspondientes a cada municipio y finalmente, se selecciona al individuo en dicho tramo de edad, realizando un estricto control de las muestras de cada estrato, con objeto que se diese una adecuada representación por edad, género y municipio.

El trabajo de campo se realizó entre abril y mayo de 2004 y consistió en una encuesta telefónica, según el cuestionario APS (Adult Population Survey) en la metodología del Proyecto GEM

y que es común en todos los países y regiones donde se lleva a cabo, realizada a las personas seleccionadas aleatoriamente dentro de cada estrato. El empleo del Programa CATI (Computer Assistance Telephone Interview) permitió el correcto desarrollo, grabación y codificación de la entrevista. El resultado fue de 2.000 cuestionarios válidos, lo que ha servido para llevar a cabo esta investigación, con un error muestral estimado del $\pm 2,19\%$, calculado para poblaciones finitas (hipótesis $p = q = 50\%$ o de máxima indeterminación) y con un nivel de confianza del 95%.

La variable dependiente mide la probabilidad de que un individuo de Castilla y León, cuya edad oscile entre los 18 y los 65 años, haya decidido emprender a través de empresas nacientes, empresas nuevas o ambas opciones, durante el año 2004. En este sentido, como ya se señaló anteriormente, en esta investigación las *empresas nacientes* (*nascent firms o start-ups*) son aquellas en las que todavía no se han pagado salarios durante más de 3 meses. Por su parte, las *empresas nuevas* (*new firms o baby businesses*) serían aquellos casos en los que el pago de salarios abarca un horizonte temporal que oscila entre 3 y 42 meses. Dicha variable fue denotada como *PROBEMP* y se trata de una variable dicotómica, que adopta el valor 1, en caso afirmativo y el valor 0, en caso contrario.

Para corroborar si realmente la percepción de oportunidades, la existencia de motivaciones y las habilidades de la población para crear empresas influyen sobre la probabilidad de que un individuo de Castilla y León con edad entre los 18 y los 65 años decida realizar una actividad emprendedora (Lundstrom y Stevenson, 2005), se desarrolló un análisis explicativo que pretendía identificar y cuantificar el grado de incidencia de cada uno de estos factores. Estas variables independientes también fueron de naturaleza dicotómica, tomando los valores 1 y 0, en función de la respuesta afirmativa o negativa proporcionada por el sujeto entrevistado, respectivamente. En concreto, fueron definidas de la siguiente forma:

- Para cuantificar la valoración de las oportunidades existentes para la creación de empresas se utilizó la variable *OPORT*, que mide si el individuo encuestado percibe buenas oportunidades para emprender en los próximos seis meses.
- Para medir la motivación para aprovechar las oportunidades existentes y convertir las ideas en nuevas empresas se utilizaron tres variables: (1) *BOP*, que mide si el encuestado considera que crear una nueva empresa o un nuevo negocio constituye una buena opción profesional; (2) *BES*, que cuantifica si considera que ser empresario de éxito es sinónimo de un mejor estatus social; y (3) *MF*, que mide si considera que el miedo al fracaso frena la actividad emprendedora.
- Para hacer operativas las habilidades para la creación de empresas se recurrió a la variable *HABIL*, que mide si el encuestado considera que posee los conocimientos y las habilidades necesarias para emprender.

A fin de efectuar el análisis se partió de la muestra disponible de 2.000 personas con edades comprendidas entre los 18 y los 65 años de Castilla y León, existiendo datos válidos respecto a las variables objeto de estudio sólo para 1.177 individuos. De ellos, 60 desarrollaron algún tipo de actividad emprendedora, ya sea en forma de *empresas nacientes* (*start-ups*), de *empresas nuevas* (*baby businesses*), o de ambas modalidades, y los 1.117 restantes optaron por no realizar actividades de creación de empresas.

La técnica estadística más idónea para llevar a cabo esta investigación, en función de todo lo expuesto, es el análisis de regresión logística, que resulta indicado para la explicación de fenómenos en los que la variable dependiente es binaria, no existiendo restricciones respecto a la naturaleza de las independientes. Además, es adecuado cuando se desconocen las condiciones de normalidad de las variables y no se plantean restricciones respecto a la igualdad de la matriz de varianzas-covarianzas.

No obstante, para poder efectuar un análisis de regresión logística es necesario cumplir, al menos, con dos supuestos. El primer requisito es disponer de al menos 10 ($k+1$) unidades muestrales para estimar un modelo con k variables independientes. Como existen 5 variables explicativas, es

necesario contar con una muestra mínima de 60 individuos, requisito que quedó ampliamente satisfecho al disponer de una muestra integrada por 1.177 personas de Castilla y León. El segundo requisito implica la inexistencia de multicolinealidad entre los regresores. A fin de detectar este problema se utilizó como instrumento la matriz de correlación entre las variables independientes. Unos coeficientes de correlación inferiores a 0,8 (en valor absoluto) probaron la ausencia de multicolinealidad y, por tanto, el cumplimiento del segundo requisito.

Verificada la satisfacción de los dos supuestos, se efectuó un análisis de regresión logística a través del sistema de selección “paso a paso” hacia delante (*Forward Stepwise Selection*) y se obtuvieron los resultados que se muestran en el apartado siguiente.

4. RESULTADOS

Los resultados derivados de la estimación del modelo de regresión logística planteado pueden ser observados en la Tabla 3, que recoge los coeficientes β asociados a las variables explicativas, la desviación estándar, el valor alcanzado por el estadístico de Wald (que permite contrastar la hipótesis nula de que la información que se perdería al eliminar la variable X_j en el siguiente paso no es significativa), el p-valor asociado al estadístico de Wald y la columna Exp (β) (que indica el factor de variación de la *odds* cuando la *i*-ésima variable independiente se incrementa en una unidad).

Tabla 3: Estimación del modelo de regresión logística

LOGIT // Variable Dependiente: PROBABILIDAD DE EMPRENDER					
Nº total de observaciones: 1.177					
Nº de observaciones con variable dependiente = 1: 60					
Nº de observaciones con variable dependiente = 0: 1.117					
Variables Independientes	β	S.E.	Wald	Sig.	Exp (β)
Constante	-3,833	0,360	113,656	0,000	0,022
OPORT	0,641	0,275	5,443	0,020	1,899
HABIL	1,529	0,362	17,842	0,000	4,615
MF	-0,941	0,329	8,173	0,004	0,390

A la vista de los resultados anteriores, es posible afirmar que, de las cinco variables explicativas consideradas en el análisis estadístico, sólo tres resultaron significativas, al nivel de 0,05, para explicar la probabilidad de que un individuo de Castilla y León con edad entre los 18 y los 65 años opte por realizar una actividad de creación de empresas. En concreto, las variables OPORT y HABIL poseen un coeficiente con signo positivo, lo cual indica que influyen favorablemente sobre la variable dependiente, mientras que la variable MF, cuyo coeficiente tiene un signo negativo, afecta desfavorablemente sobre la propensión a emprender. Estos resultados confirman las hipótesis H_1 , H_4 y H_5 planteadas anteriormente, mientras que no existe evidencia empírica que valide las hipótesis H_2 y H_3 .

Por tanto, en base a estos resultados, la probabilidad de que un individuo castellano y leonés decida realizar una actividad de creación de empresas depende, por orden de importancia, de la posesión de los conocimientos y habilidades necesarios para emprender y de la existencia de buenas

oportunidades para hacerlo. Además, respecto a las motivaciones para emprender, del análisis también se desprende que sólo la consideración del miedo al fracaso de la población activa de Castilla y León frena significativamente su actividad emprendedora. Por otro lado, las percepciones de que la carrera empresarial es una buena elección profesional (BOP) y de que ser empresario de éxito es sinónimo de un buen estatus social (BES), no resultaron relevantes para explicar la propensión a emprender de la población activa de Castilla y León en el 2004.

A continuación, se completa este análisis considerando la bondad del ajuste realizado y su capacidad explicativa. A diferencia de la regresión lineal, que dispone del coeficiente de determinación R^2 , en la regresión logística no existe una única medida de ajuste, ni hay consenso sobre cuál es la más apropiada entre todas las propuestas. Específicamente, la Tabla 4 muestra los resultados alcanzados por estas medidas en el modelo de regresión logística planteado.

Tabla 4: Bondad del ajuste del modelo de regresión logística

LOGIT // Variable Dependiente: PROBABILIDAD DE EMPRENDER	
Nº total de observaciones: 1.177	
Nº de observaciones con variable dependiente = 1: 60	
Nº de observaciones con variable dependiente = 0: 1.117	
2LL inicial: 436,425	R^2 de Cox y Snell: 0,044
2LL final: 420,770	R^2 de Nagelkerke: 0,134
$\chi^2 = 53,284$ Sig. = 0,000	

Un valor de la χ^2 igual a 53,284, con una significación igual a cero, permitió rechazar la hipótesis nula. Por tanto, es posible concluir que el poder explicativo global del modelo es bueno y que el conjunto de variables independientes seleccionadas discrimina adecuadamente entre aquellas personas de la población activa de Castilla y León que deciden emprender y aquellas que deciden no hacerlo.

Además, se han propuesto medidas análogas al coeficiente de determinación de la regresión lineal. En concreto, las dos medidas pseudo- R^2 generalmente utilizadas, pero no exentas de críticas, son los coeficientes R^2 de Cox y Snell y R^2 de Nagelkerke³, que en este caso alcanzaron unos valores iguales al 4,4% y 13,4% respectivamente. Ello indica que el modelo de regresión logística estimado explica un porcentaje bastante reducido, aproximadamente un 13,4%, de la probabilidad de emprender. Ello se debe a que la propensión de un individuo, con edad comprendida entre los 18 y los 65 años, a realizar actividades de creación de empresas en Castilla y León depende de otros factores, y no sólo de la percepción de oportunidades, la existencia de motivaciones y la posesión de habilidades para emprender. No obstante, en esta investigación no se pretendía explicar la propensión a emprender en Castilla y León, sino verificar si los tres factores mencionados constituyen alguno de sus posibles determinantes, lo cual se ha conseguido a partir de la regresión efectuada.

³ El coeficiente R^2 de Cox y Snell juega un papel semejante al coeficiente R^2 de una regresión múltiple, en el sentido de que trata de cuantificar la bondad del ajuste, pero con el inconveniente de que no puede alcanzar un valor máximo igual a 1, lo que dificulta su interpretación. Para superar esta limitación surge el R^2 de Nagelkerke, que es una modificación del coeficiente de Cox y Snell a fin de asegurar que oscile entre 0 y 1.

5. CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN

En el presente trabajo se ha realizado una revisión de la literatura para esclarecer el concepto y la terminología relacionada con la actividad emprendedora y se ha hecho una clasificación de la misma en función de la fase en la que se encuentre, diferenciando entre *empresas nacientes* o *start-ups* y *empresas nuevas* o *baby businesses*.

El objetivo principal del trabajo empírico efectuado, ha sido conocer la intensidad y la dirección de la influencia de ciertos factores sobre la actividad emprendedora. En concreto, de acuerdo con Lundstrom y Stevenson (2005), entre los factores que en principio pueden influir en la actividad emprendedora, destacan la oportunidad, la motivación y la habilidad para desarrollar una iniciativa emprendedora. Los resultados obtenidos revelan que la posesión de los conocimientos y habilidades necesarios para emprender y la existencia de buenas oportunidades para hacerlo son los principales factores determinantes de la probabilidad de que un individuo de la población activa de Castilla y León decida realizar una actividad de creación de empresas. Además, respecto a las motivaciones para emprender, del análisis empírico también se desprende que sólo el miedo al fracaso frena significativamente su actividad emprendedora. Por otro lado, las consideraciones de que la carrera empresarial es una buena elección profesional y de que ser empresario de éxito es sinónimo de un buen estatus social no resultaron relevantes para explicar la propensión a emprender de la población activa de Castilla y León.

Este conjunto de resultados aporta información interesante sobre qué actuaciones se deben diseñar y poner en marcha con el fin de incrementar las iniciativas emprendedoras y, por tanto, alcanzar mayores niveles de desarrollo en Castilla y León. Además, ofrecen potencial para sensibilizar a muchos agentes relevantes que influyen en la creación empresarial, tales como instituciones gubernamentales, instituciones formativas, cámaras de comercio, instituciones empresariales, agencias de desarrollo local y medios de comunicación, entre otros, dada la relevancia de la actividad emprendedora en la marcha de nuestra economía y bienestar.

En consecuencia, de este estudio es posible derivar beneficios muy interesantes desde la óptica de las políticas públicas y de los propios empresarios, tanto establecidos como potenciales.

Para concluir, y en base a los tres factores que de forma clara han resultado ser más determinantes de la actividad emprendedora, se plantean las siguientes reflexiones para intentar arrojar más luces sobre los resultados obtenidos:

a) Comenzando por el factor que más favorece la iniciativa emprendedora en Castilla y León, de entre todos los considerados, es decir, la posesión de los conocimientos y habilidades necesarios para emprender, hay que señalar que, aunque hay empresarios que se han hecho a sí mismos o que han vivido desde su infancia en un entorno familiar marcadamente empresarial, sin embargo, en los distintos niveles educativos se podrían fomentar dichos conocimientos y habilidades. Así, sería muy conveniente y aconsejable que desde los niveles educativos inferiores se promoviese el espíritu emprendedor entre los más jóvenes y se les proporcionase en niveles educativos superiores, como en la Formación Profesional y sobre todo a nivel universitario, la formación, las habilidades y los conocimientos necesarios para llevar a cabo una actividad emprendedora. Conviene resaltar la importancia que tiene poner a disposición de los alumnos universitarios, en general de todas las titulaciones, sobre todo de últimos cursos de carrera, unas habilidades y conocimientos que les anime a poner en marcha su propio negocio.

Las opiniones de los expertos de Castilla y León recogidas en el cuestionario que se les envió para llevar a cabo el Proyecto GEM y complementar así los datos de la encuesta de la población adulta APS (Adult Poblacion Survey), viene a corroborar esta opinión (Nieto et al., 2005).

Si nos fijamos en el nivel de estudios de los emprendedores en Castilla y León durante el 2004, se observa que un 65% tenían fundamentalmente estudios obligatorios, un 17% estudios de educación secundaria y un 18% superiores. A nivel nacional, aunque también son mayoría aquellos emprendedores que poseían estudios obligatorios (52%), sin embargo mostraron tener un nivel de estudios superior, fundamentalmente en lo relativo a estudios superiores (27%). En este sentido, surge la reflexión sobre si se debería incidir más en proporcionar esos conocimientos y habilidades para emprender en niveles educativos superiores, especialmente en el caso de Castilla y León.

En conclusión, parece que la posesión de conocimientos y habilidades para emprender, independientemente de cual sea en principio su origen, influye de manera notable en la creación de empresas.

Como futura línea de investigación, resultaría de gran interés poder determinar de una forma más clara y precisa, en qué medida esas habilidades y conocimientos, como principal factor para emprender, se van adquiriendo en los distintos niveles educativos y qué consecuencias en materia de política educativa deberían obtenerse.

b) Por lo que se refiere a la existencia de buenas oportunidades para emprender, como segundo factor que influye de manera más importante en la creación de empresas en Castilla y León, es preciso señalar que puede tener cierta justificación en base a los resultados de la Encuesta de Opiniones Empresariales de Castilla y León. Dicha Encuesta se realiza en el marco de un Convenio de Colaboración entre la Junta de Castilla y León y la Confederación de Organizaciones Empresariales de Castilla y León (CECALE) y en ella se aporta trimestralmente información de la evolución de la coyuntura económica regional en base a los datos de los tres sectores (servicios, industria y construcción) que constituyen el tejido económico castellano y leonés.

En este sentido, la Encuesta de Opiniones Empresariales podría indicar si en Castilla y León existen buenas oportunidades para emprender, dado que se basa en información recogida de los propios empresarios relativa a la situación, evolución y tendencia de la cartera de pedidos, stocks, producción, precios, empleo e inversión.

Así, por ejemplo, analizando los datos de la última Encuesta de Opiniones Empresariales disponible (Junta de Castilla y León, 2006), relativa al cuarto trimestre de 2005, se puede apreciar que, según los empresarios de Castilla y León, en dicha región el clima empresarial mejora en el sector servicios y en el sector industrial, mientras que el de la construcción se reduce ligeramente. Por otra parte, los resultados también señalan que en base a las expectativas empresariales del sector industrial se esperan incrementos en la producción y la inversión en los próximos meses, que los empresarios del sector servicios auguran aumentos en el nivel de inversión y que para los próximos meses las expectativas empresariales del sector de la construcción señalan descensos en la producción y la inversión.

Todo esto lleva a pensar que dichos empresarios perciben, en general, un buen clima empresarial y, en consecuencia, dados los resultados de este trabajo, en los que se destaca la importancia de la percepción de buenas oportunidades a la hora de emprender en Castilla y León, la situación existente anima al optimismo en el desarrollo de nuevos negocios.

c) El tercer factor que de manera significativa afecta en la creación de empresas en Castilla y León, según los resultados obtenidos, es el miedo al fracaso. Es habitual que los emprendedores tengan este temor, lo que puede frenar sensiblemente la puesta en marcha de nuevos negocios. Esta situación puede tener su explicación en el elevado número de empresas que, bajo diversas formas jurídicas, todos los años cierran sus instalaciones y dejan de operar, con el consiguiente perjuicio económico, a priori, para la sociedad (Perry, 1998).

Además, hay que tener presente que se dan unas mayores tasas de fracaso entre las empresas nuevas, sobre todo en los primeros años de vida (Timmons, 1990). Por otra parte, el cierre de negocios es también mayor entre las empresas más pequeñas, aspecto especialmente relevante dado el importante papel que juegan en la economía de cualquier país (Perry, 2001).

En España, el cierre de negocios es elevado. Así por ejemplo, tomando como referencia los datos ofrecidos por el INE (2004), frente a las 366.343 nuevas empresas creadas en el año 2003 bajo diversas formas jurídicas (340.000 altas puras y 25.613 reactivaciones), un total de 243.236 empresas causaron baja, fundamentalmente representadas por 181.704 empresarios individuales. Por lo que se refiere a Castilla y León, la situación es muy similar.

En resumen, estas cifras dan una idea del gran porcentaje de cierres que se dan todos los años, lo que en cierta medida justifica que el miedo al fracaso se convierta en un importante factor que frena la actividad emprendedora.

6. BIBLIOGRAFÍA

- AUDRETSCH, D. (1995): *Innovation and industry evolution*. MIT Press. Cambridge, MA
- AUDRETSCH, D.; CARREE, M. y THURIK, A. (2001): *Does entrepreneurship reduce unemployment?* Tinbergen Institute Discussion Paper, TI-074/3.
- AUDRETSCH, D. Y FRITSCH, M. (1994): "The geography of firm births in Germany". *Regional Studies*, 28 (4), pp. 359-365.
- AUDRETSCH, D. y FRITSCH, M (2002): "Growth regimes over time and space". *Regional Studies*, 36, pp. 113-124.
- AUDRETSCH, D. y THURIK, A. (2001): "What is new about the new economy: sources of growth in the managed and entrepreneurial economies". *Industrial and Corporate Change*, 10 (1), pp. 267-315.
- BAMFORD, C.; DEAN, T. Y MCDUGALL, P. (1996): "Initial founding conditions and new firm performance: a longitudinal study integrating predictions from multiple perspectives". *Frontiers of Entrepreneurship Research*, Babson College. Babson Park. Wellesley, MA.
- BEGLEY, T.; TAN, W. y SCHOCH, D. (1998): "Politico-economic factors associated with interest in starting a business: a study of Pacific Rim Countries". *Frontiers of Entrepreneurship Research*, Babson College. Babson Park. Wellesley, MA.
- BIRLEY, S. y WESTHEAD, P. (1993): "New venture environments: the owner-manager's view". *Entrepreneurship Research: Global Perspectives*. Birley, S. y MacMillan, I (Eds). Elsevier Science Publishers. Londres.
- CALLEJÓN, M. y SEGARRA, A. (1999): "Business dynamics and efficiency in industries and regions. The case of Spain". *Small Business Economics*, 13, pp. 253-271.
- CARREE, M.A.; VAN STEL; THURIK, R. Y WENNEKERS (2002): "Economic development and business ownership: An analysis using data of 23 OECD countries in the period 1976-1996". *Small Business Economics*, 19, pp. 271-290.
- COMISIÓN EUROPEA (2003): "Competence development in SMEs". *Observatory of European SMEs*, 1. Enterprise Publications.
- ENTRIALGO, M.; FERNÁNDEZ, E. y VÁZQUEZ, C. (1999): "Las características del propietario/directivo de la PYME como factor determinante de su comportamiento emprendedor". *Boletín de Estudios Económicos*; 54 (168), pp. 405-424.
- ERICSON, R. Y A. PAKES, (1995): "Markov-perfect industry dynamics: A framework for empirical work". *Review of Economic Studies*, 62, pp. 53-82.
- FERNÁNDEZ, E. Y JUNQUERA, B. (2001): "Factores determinantes en la creación de pequeñas empresas: una revisión de la literatura". *Papeles de Economía*, 89/90, pp. 322- 342.
- FÖLSTER, S. (2000): "Do entrepreneurs create jobs?" *Small Business Economics*, 14 (2), pp. 37-148.
- GAROFOLI, G. (1994): "New firm formation and regional development: The Italian case". *Regional Studies*, 28 (4), pp. 381-394.
- GARTNER, W. (1990): "What are we talking about when we talk about entrepreneurship?" *Entrepreneurship Theory and Practice*, summer, pp. 47-68.
- GLASSER, E.; KALLAL, H.; SCHEINKMAN, J. y SHLEIFER, A. (1992): "Growth in cities". *Journal of Political Economy*, 100 (6), pp. 1126-1152.
- GOMPERS, P (1999): *The venture capital cycle*. MIT Press. Cambridge, MA.
- GREEN, P. (1998): "Dimensions of perceived entrepreneurial obstacles". *Frontiers of Entrepreneurship Research*, Babson College. Babson Park. Wellesley MA.
- HART, M. y GUDGIN, G. (1994): "Spatial variations in new firm formation in the Republic of Ireland, 1980-1990". *Regional Studies*; 28 (4), pp. 367-380.

- HART, M. Y E. HANVEY, (1995): "Job generation and new and small firms: Some evidence from the late 1980s". *Small Business Economics*, 7, pp. 97-109.
- HOPENHAYN, H.A., (1992): "Entry, exit and firm dynamics in long run equilibrium". *Econometría*, 60, pp. 1127-1150.
- INE (2004): *El directorio central de empresas (DIRCE). Resultados estadísticos 2004*. Tomo I. Datos de Empresas. Madrid.
- JENSSEN, S. y KOLVEREID, L. (1992): "The entrepreneurs' reasons leading to start-up as determinants of survival and failure among norwegian new ventures". Recogido en: *International perspectives on entrepreneurship research*. Birley, S. y MacMillan, I. (eds.). Elsevier Science Publishers B.V. Londres. *Frontiers of Entrepreneurship Research*. Babson Park. Wellesley, MA.
- JOVANOVIC, B. (1994): "Entrepreneurial choice when people differ in their management and labor skills". *Small Business Economics*, 6 (3), pp. 185-192.
- JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN (2006): *Encuesta de opiniones empresariales de Castilla y León. Cuarto Trimestre de 2005*. Dirección General de Estadística.
- KAUFMAN, P.; WELSH, D. y BUSHMARIN, N. (1995): "Locus of control and entrepreneurship in the Russian Republic". *Entrepreneurship Theory and Practice*, fall, pp. 43-56.
- KEEBLE, D. Y WALKER, S. (1994): "New firms, small firms and dead firms spatial patterns and determinants in the United Kingdom". *Regional Studies*, 28 (4), pp. 411-427.
- KLEPPER, S. (1996): "Entry, exit, growth, and innovation over the product life cycle". *American Economic Review*, 86 (3), pp. 562-583
- KRUGMAN, P. (1991): "Increasing returns and economic geography". *Journal of Political Economy*, 99, pp. 483-499.
- LAMBING, P. y KUEHL, C. (1997): *Entrepreneurship*. Prentice-Hall. Englewood Cliffs.
- LAMBSON, V.E. (1991): "Industry evolution with sunk costs and uncertain market conditions". *International Journal of Industrial Organization*, 9, pp. 171-196.
- LUDSTROM, A. Y STEVENSON, L.A. (2005): *Entrepreneurship: Theory and practice*. Springer Book Series, Hardcover.
- MCQUAID, R.W. (2004): *"Entrepreneurship and regional development policies"*. Paper presentado en el Congreso organizado en la Universidad de Minnesota con el título "Entrepreneurship and Regional Development".
- NIETO, M.; FERNÁNDEZ, R.; GONZÁLEZ, N.; GARCÍA, C. y DEL CANO, S (2005): *Global Entrepreneurship Monitor. Informe ejecutivo Castilla y León, 2004*. Dirección General de Estadística. Junta de Castilla y León.
- NIJKAMP, P. (2003): "Entrepreneurship in a modern network economy". *Regional Studies*, 37 (4), pp. 395-405.
- OCDE (2003): *Entrepreneurship and local economic development. Programme and Policy Recommendations*. OCDE. Paris.
- PERRY, S.C. (1998): *An exploratory study of U.S. small business failures and the influence of relevant experience and planning*. Tesis Doctoral. UMI Dissertation Services. Ann Arbor, MI.
- PERRY, S.C. (2001): "The relationship between written business plans and the failure of small businesses in the U.S.". *Journal of Small Business Management*, 39 (3), pp. 201-208.
- REYNOLDS, P.D. (1997): "New and small firms in expanding markets". *Small Business Economics*, 9, pp. 79-84.
- REYNOLDS, P.D. (1999): "Creative destruction: Source or symptom of economic growth? Recogido en: Zoltan J. Acs, Bo Carlsson and Charlie Karlsson (eds.), *Entrepreneurship, small and medium-sized enterprises and the macroeconomy*. Cambridge University Press. Cambridge, pp. 97-136.
- REYNOLDS, P.D., W.D. BYGRAVE, E. AUTIO, L.W. COX, AND M. HAY (2002): *Global Entrepreneurship Monitor, 2002. Executive Report*. Babson Collage. Wellesley, MA.
- RIPOLLÉS, M. (1995a): "El emprendedor y sus mitos". *Dirección y Organización*, 15, pp. 36-44.
- RIPOLLÉS, M. (1995b): "Una propuesta de definición del entrepreneur". *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 3 (3), pp. 127-136.
- SHANE, S.; KOLVEREID, L. y WESTHEAD, P. (1991): "An exploratory examination of the reasons leading to new firm formation across country and gender". *Journal of Business Venturing*, 6, pp. 431-446.
- TIMMONS, J. (1990): *New venture creation: Entrepreneurship in the 1990s*. Irwin. Homewood, IL. 3ª ed.
- TIMMONS, J. (1997): *New venture creation: Entrepreneurship for the 21th Century*. Irwin, MacGraw-Hill. Homewood, IL. 4ª ed.
- WELSCH, H.; ROBERTS, J. y PISTRUI, D. (1996): "Barriers to entrepreneurship in a transition economy: the Romanian case". *Frontiers of Entrepreneurship Research*. Babson College. Babson Park. Wellesley, MA.
- WENNEKERS, A. Y THURICK, A. (1999): "Linking entrepreneurship and economic growth". *Small Business Economics*, 13, pp. 27-55.
- WESTHEAD, P. y MOYES, A. (1992): "Reflections on Thatcher's Britain: evidence from new production firm registrations 1980-88". *Entrepreneurship and Regional Development*, 4, pp. 21-56.
- ZAPALSKA, A. (1997): "Profiles of polish entrepreneurship". *Journal of Small Business Management*, april, pp. 111-117.