

La internacionalización de la empresa manufacturera española: Efectos del capital humano genérico y específico

The internationalization of the Spanish Manufacturing Firm: Effect of the specific and generic human capital

JOSÉ LÓPEZ RODRÍGUEZ

*Departamento de Análisis Económico y Administración de Empresas.
Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de A Coruña*

Resumen:

La eficiencia y capacidad competitiva de las organizaciones depende —además de otros factores— de la calidad del capital humano de que disponen. Así, el objetivo de este trabajo es analizar el efecto del capital humano de la empresa tanto en la decisión de entrar en los mercados internacionales como en la intensidad de ventas realizadas en dichos mercados utilizando modelos de regresión logit y tobit. El trabajo empírico se realiza sobre una muestra de empresas manufactureras españolas. El capital humano se evalúa desde una doble óptica, por un lado se considera la formación genérica de los empleados y por otro lado la formación específica de los mismos. Los resultados muestran que la formación genérica y la específica tienen un efecto positivo y significativo tanto sobre la decisión de entrar en los mercados internacionales como en la intensidad de ventas realizadas en dichos mercados.

Palabras clave:

Teoría de recursos y capacidades, educación, intensidad exportadora, modelos tobit.

Abstract:

The efficiency and competitive capacity of firms depend —besides other factors— on the quality of the human capital which they have. Thus, the objective of this work is to analyze the effect of the firm's human capital in the decision to enter into the international markets like in the intensity of sales made in these markets using logit and tobit regression models. The empirical analysis is carried out on a sample of Spanish manufacturing firms. The quality of firm's human capital is evaluated in two ways, on the one side we consider the generic human capital of the employees and on the other side we consider the specific human capital of the employees. The results show that the generic and specific firm's human capital have a positive and significant effect on both the decision to enter in the international markets and the intensity of sales made in these markets.

Key words:

Resource-based view, education, export intensity, tobit models.

1. INTRODUCCIÓN

El fenómeno de la internacionalización de la empresa ha sido objeto de una gran cantidad de trabajos tanto teóricos como empíricos. Desde un punto de vista empírico, se han analizado un gran conjunto de factores como posibles determinantes de los procesos de expansión internacional de las empresas. Así, Gemunden (1991) señala que más de 700 variables han sido avanzadas como posibles factores condicionantes de la actividad exportadora. De todo este abanico de factores, aquellos que han sido objeto de una mayor atención en la literatura —sobre todo en la literatura de exportación— son el tamaño (Bonaccorsi, 1992) y las características de los gerentes (Leonidou *et al.*, 1998; Manolova *et al.*, 2002). En el caso de los gerentes o directivos de las empresas se han estudiado numerosos aspectos relacionados con su nivel de estudios, conocimiento del sector, experiencia internacional, dominio de idiomas (Ditch *et al.*, 1984; Reuber y Fischer, 1997; Nakaos *et al.*, 1998; Westhead *et al.*, 2001, entre otros). Se trata por lo tanto de atributos referentes al capital humano de los gerentes y que se ha comprobado que ejercen una influencia importante en la internacionalización de las empresas. No obstante, además de la importancia del capital humano de los gerentes en la internacionalización de la empresa, cabe pensar que el nivel de capital humano global de la organización va a ser un elemento importante de cara a la entrada y expansión en los mercados internacionales. El grado de eficiencia y capacidad competitiva de las organizaciones depende de una manera importante de la calidad del capital humano de que disponen.¹ Son las personas las que aportan las habilidades, los conocimientos y la experiencia necesaria al desarrollo de una organización. Algunos trabajos que han analizado la influencia de esta variable de una manera general o amplia —considerando el capital humano de toda la organización—, en la internacionalización de la empresa son los de Merino (1998) y Eusebio y Rialp (2002) para el caso español, los trabajos de Wagner (1996, 2001) sobre empresas manufactureras alemanas, Wakelin (1998) y Gourlay y Seaton (2004) para el caso de las empresas manufactureras inglesas y Bernard y Jensen (1997, 2001) para empresas americanas, encontrando una evidencia positiva.

Nuestro trabajo pretende profundizar y ampliar el análisis del capital humano en la expansión internacional de la empresa, distinguiendo por un lado entre el capital humano genérico —educación formal recibida fuera de la empresa— y el capital humano específico —adquirido en la empresa, bien fruto de la experiencia en el trabajo o la formación ad hoc realizada por la misma—. La contribución de este trabajo a la literatura de internacionalización, puede sintetizarse en dos aspectos. En primer lugar, la utilización de una medida más completa del capital humano que la empleada en estudios previos. La mayoría de estudios empíricos han utilizado salarios o el nivel educativo de los empleados. En segundo lugar, la distinción dentro del constructo de capital humano de la formación genérica y específica, lo cual nos permitirá obtener una información más precisa y exacta sobre la importancia del capital humano en la internacionalización de la empresa.

¹ Gary Becker, economista norteamericano premiado con el Nobel de economía en 1992 por su trabajo en el campo del capital humano, concluye que el mayor tesoro del que disponen las economías es el conocimiento y habilidades de las personas. Becker (1975), puntualiza esta importancia de la siguiente manera: «La importancia creciente del capital humano puede verse desde las experiencias de los trabajadores en las economías modernas que carecen de suficiente educación y formación en el puesto de trabajo»

El resto del trabajo está organizado de la siguiente manera. En la sección 2 se establece el marco teórico de análisis basado en la teoría de recursos y capacidades y se formulan las hipótesis. La sección 3 contiene la descripción de los datos y la metodología empleada en el análisis empírico. Las secciones 4 y 5 muestran los resultados empíricos y la discusión de los mismos. Finalmente la sección 6 presenta las conclusiones generales del trabajo, así como futuras líneas de investigación.

2. MARCO TEÓRICO

El trabajo seminal de Hymer (1960, publicado en 1976) señala que las empresas saldrán al exterior cuando tengan alguna ventaja competitiva que explotar, ventaja de naturaleza cuasi-monopolista que las hace competir con las empresas instaladas, poseedoras normalmente de un mejor conocimiento de su mercado. De acuerdo con la teoría de recursos y capacidades (Penrose, 1954; Wernerfelt, 1984) la posesión y generación de ventajas competitivas depende de la dotación de recursos y capacidades estratégicas de la empresa, es decir de recursos y capacidades que reúnen los requisitos de valor, escasez, inimitabilidad y no sustituibilidad (Barney, 1991). Dentro del conjunto de recursos de la empresa, aquellos que con más facilidad reúnen estos requisitos son los recursos intangibles. Se trata de recursos difíciles de formalizar y reproducir por parte de los competidores, que son exclusivos de la empresa, al menos durante un cierto tiempo, y que le proporcionan cierta superioridad frente a sus competidores (Ramírez, 2004).

Dentro del conjunto de recursos intangibles, los recursos humanos o el capital humano ocupan un lugar destacado. No en vano se considera que el principal activo de las empresas son las personas. Son las mentes creativas de las que depende todo el proceso industrial: diseñan el producto, gestionan los aprovisionamientos, planifican la producción, controlan el proceso y la calidad, comercializan los productos y establecen los objetivos y estrategias de la organización. Por lo tanto de la calidad de los recursos humanos de que dispone una empresa va a depender su eficiencia y capacidad competitiva.

El carácter estratégico del capital humano desde la perspectiva de la teoría de recursos radica en la imperfección del mercado de «recursos humanos». La heterogeneidad en las habilidades y capacidades de los individuos capaces de llevar a cabo distintas tareas en la empresa y la dificultad para imitar las habilidades de estos trabajadores por parte de los competidores debido a las asimetrías informativas (condiciones dependientes de la historia, procesos de ambigüedad causal) permite la generación de ventajas competitivas basadas en el capital humano y, por tanto, dichas ventajas competitivas proporcionan a la empresa una mayor capacidad para afrontar los retos del mercado internacional. Algunos autores como Markides y Williamson (1996) argumentan que la calidad del capital humano es un recurso crítico que permite desarrollar ventajas competitivas basadas en una mayor flexibilidad y capacidad de adaptación al entorno de trabajo. Puesto que el desarrollo de actividades en los mercados internacionales hace a las empresas más complejas, complejidad que se manifiesta tanto en el ámbito interno —organización y administración de las operaciones internacionales— como en el ámbito externo, en lo que se refiere a la adaptación a un nuevo entorno con otras culturas, lengua, etc., aquellas empresas que cuenten con empleados con más formación y conocimientos estarán mejor preparadas y con más capacidades para resolver y tratar los problemas que plantea este

nivel creciente de complejidad y, por lo tanto, tendrán una mayor facilidad para introducirse en los mercados exteriores. En particular, Cooper, Gimeno-Gascon y Woo (1994) argumenta que un mayor nivel de educación de los empresarios les confiere mayores habilidades para introducirse en redes sociales y de negocios y además tienen más capacidades para detectar las oportunidades de negocio en los mercados extranjeros. Por otro lado, el disponer de trabajadores formados o dispuestos para recibir formación permite a la empresa afrontar la competencia y la incertidumbre de los mercados con más probabilidades de éxito (Alba Ramírez, 1993).

Desde el punto de vista de la teoría del capital humano podemos distinguir dos componentes dentro del mismo, un componente genérico y un componente específico (Becker, 1975). El componente genérico se deriva del aprendizaje formal adquirido en el sistema educativo y el componente específico se adquiere en el seno de la empresa. La formación genérica dota a los trabajadores de una mayor productividad, aunque esta es fácil de imitar, incluso transportable entre empresas. En cambio, la formación de carácter específico contribuye también a incrementar la productividad de los trabajadores, pero no es tan fácil de imitar y transportar entre empresas (Lazear, 2003). Así, en términos de ventajas competitivas, el capital humano específico tiene una mayor capacidad de generar ventajas competitivas sostenibles que el capital humano genérico. En cualquier caso, se puede afirmar que cuánto mayor sea el nivel de acumulación de capital humano genérico y específico mayor será la capacidad productiva de los individuos y esto permitirá incrementar la competitividad de la empresa facilitando en consecuencia la penetración en los mercados internacionales. Basándonos en esto formulamos las siguientes hipótesis:

- **Hipótesis 1:** El nivel de capital humano genérico influye de manera positiva en la internacionalización de la empresa:
 - **Hipótesis 1.1:** Cuanto mayor sea el nivel de capital humano genérico mayor será la probabilidad de que una empresa acceda a los mercados internacionales.
 - **Hipótesis 1.2:** Cuanto mayor sea el nivel de capital humano genérico mayor será la intensidad de penetración en los mercados internacionales.
- **Hipótesis 2:** El nivel de capital humano específico influye de manera positiva en la internacionalización de la empresa:
 - **Hipótesis 2.1:** Cuanto mayor sea el nivel de capital humano específico mayor será la probabilidad de que una empresa acceda a los mercados internacionales.
 - **Hipótesis 2.2:** Cuanto mayor sea el nivel de capital humano específico mayor será la intensidad de penetración en los mercados internacionales.

3. DATOS Y METODOLOGÍA

3.1. Datos y características de la muestra

Los datos empleados en nuestra investigación empírica proceden de la Encuesta sobre Estrategias Empresariales (ESEE). La ESEE tiene su origen en un acuerdo suscrito

en el año 1990 entre el Ministerio de Ciencia y Tecnología (entonces Ministerio de Industria y Energía), y la Fundación SEPI (antes Fundación Empresa Pública), que se ha responsabilizado de su diseño y control a través del Programa de Investigaciones Económicas. La ESEE es una investigación estadística que encuesta anualmente a un panel de empresas españolas sobre distintos aspectos relacionados con su comportamiento estratégico y decisiones y que incorpora además, información sobre sus Cuentas de Resultados y Balances Contables. La población de referencia de la ESEE son las empresas manufactureras españolas con 10 y más trabajadores presentes en todos los sectores de actividad. En el presente estudio se emplean los datos correspondientes al año 2002 (últimos datos disponibles de la ESEE). El número de empresas iniciales que conforman la muestra son 3.463, pero muchas de estas empresas no reportan los datos y otros datos para algunos campos no son aportados, de tal modo que al final el número de empresas sobre las que se realizan los análisis es menor (véase tablas de resultados).

La tabla 1 muestra la media de las variables derivadas del conjunto de datos correspondientes al año 2002. Tal y como puede observarse, en lo que respecta a las variables de capital humano, las empresas exportadoras tienen niveles superiores a las no exportadoras, tanto en lo que se refiere a la proporción de empleados con formación universitaria, experiencia —aproximada por la duración del contrato— como en lo que se refiere a las actividades de formación del personal llevadas a cabo por la empresa y presentan también un nivel de salarios más elevado.

Tabla 1
Media de las principales variables en 2002

	Todas las empresas	Empresas exportadoras	Empresas no exportadoras
Ratio de exportación	0,198	0,307	
Educación (ratio empleado con formación universitaria)	0,116	0,138	0,076
Experiencia (ratio empleado con contratos de larga duración)	0,813	0,845	0,756
Dummy Formación personal (1, si existe esta práctica en la empresa; 0, no)	0,888	0,936	0,801
Salario medio (gastos de personal por empleado)	27.506,02	30.748,21	21.614,66
Tamaño de la empresa (número de empleados)	202,3	284,3	53,21
Dummy Estructura propiedad (1, si tiene capital extranjero; 0, no)	0,209	0,302	0,041
Dummy Edad: Empresas viejas = 1 (si edad > 50)	0,091	0,123	0,034
Dummy Edad: Empresas jóvenes = 1 (si edad > 10)	0,263	0,224	0,335
Observaciones	1.648	1.063	585

Fuente: Elaboración propia.

3.2. Descripción de las variables

A continuación se describen el conjunto de variables que vamos a utilizar en los análisis econométricos y que nos permitirán contrastar la influencia del capital humano en la actividad exportadora de las empresas.

3.2.1. Variables dependientes

Los distintos modelos estimados analizan la internacionalización de la empresa manufacturera española, tomando como variable dependiente la actividad exportadora de la empresa. Se realiza un análisis dual (Wakelin, 1998). Por un lado se analiza la probabilidad de que una empresa entre en los mercados internacionales, es decir, realice exportaciones y por otro la intensidad de penetración en esos mercados mediante la proporción de ventas en el exterior sobre las ventas totales. De este modo, las variables dependientes serán una variable dicotómica que nos indica si la empresa exporta o no (DE) y una variable porcentual que nos indica la proporción de ventas en el extranjero que realiza la empresa (IE).

3.2.2. Variables independientes

Nuestra principal variable independiente es el capital humano de la empresa, genérico y específico. El capital humano genérico, se aproximará mediante la variable educación (EDU), calculada como porcentaje de empleados con estudios universitarios de grado técnico y superior. El capital humano específico se aproximará a través de dos variables: 1) la experiencia (EXP) medida como porcentaje de empleados con contratos de larga duración sobre el total de empleados de la empresa, en el entendido de que una mayor duración de los contratos facilita la creación de un «stock de experiencia» y un mayor conocimiento de las tareas individuales. Por otro lado, también se argumenta que una mayor duración de los contratos de trabajo incentiva al empleador a llevar a cabo inversiones en formación de carácter específico (Royalty, 1996). 2) La segunda variable es la formación (FORM) recibida por el trabajador dentro de la empresa, la cual se introduce mediante una variable dicotómica.

3.2.3. Variables de control

Se incluyen como variables de control, el tamaño, participación de capital extranjero, la edad de la empresa y una variable de control sectorial para tener en cuenta otros factores que se han demostrado afectan al comportamiento exportador de la empresa.

El tamaño ha sido una de las variables más ampliamente analizadas en la literatura empírica sobre el comportamiento exportador de la empresa (Bonaccorsi, 1992; Calof, 1994), dado que se considera que aquellas empresas de mayor tamaño tienen una mayor disponibilidad de recursos para iniciar otras actividades. La evidencia generalizada es que un mayor tamaño incrementa la probabilidad de que una empresa exporte y, también, aunque el consenso es menos generalizado la intensidad exportadora de la empresa (Bonaccorsi, 1992; Wagner, 2001). Por lo tanto, en el presente trabajo se incluye una variable de control de tamaño de la empresa, definida como el número de empleados de la empresa (EMP).

Por otro lado, la participación de capital extranjero en el capital de las empresas puede facilitar la labor de penetración en los mercados internacionales, fruto de los conocimientos sobre oportunidades de negocio en mercados exteriores, experiencia exportadora que aportan esas alianzas extranjeras (Wignaraja, 2002). En consecuencia, se crea una variable dicotómica que nos indica si la empresa tiene participación de capital extranjero (DCEXT).

La edad de la empresa es un factor que también puede afectar a la proyección internacional de la empresa. Normalmente se espera que las empresas jóvenes tengan una menor orientación internacional que las mayores. Por otro lado, el desarrollo de los mercados internacionales puede llevar tiempo, de tal modo que las empresas de mayor edad pueden tener una mayor penetración en los mercados internacionales (Smith *et al.*, 2002). De este modo, siguiendo a Smith *et al.* (2002) se crean dos variables dicotómicas para la edad, una que identifica empresas viejas y, que toma valor 1 para aquellas empresas que tienen más de 50 años ($EDAD > 50$) y, otra que identifica empresas jóvenes y que toma el valor 1 para aquellas empresas que tienen menos de 10 años ($EDAD < 10$).

Por último, incluimos dos variables de control sectorial. El contexto sectorial en el que una empresa desarrolla su actividad o «efecto sector» hace referencia al hecho de que la pertenencia a una determinada industria puede condicionar de algún modo la estrategia y resultados de la empresa. De este modo, incluimos una variable dummy para identificar la pertenencia de la empresa a un determinado sector de actividad (Sí).

3.3. Metodología de análisis

El estudio de la internacionalización de la empresa se analiza desde una doble perspectiva: como la decisión de entrar en los mercados internacionales, para lo que se emplean modelos de regresión logit y, como la intensidad o proporción de ventas realizadas en dichos mercados utilizando modelos tobit. Ambos tipos de modelos de regresión resultan adecuados dada la naturaleza de la variable dependiente. Se trata de una variable limitada, en un caso se trata de una variable dicotómica y en otro de una variable porcentual cuyo valor mínimo es cero y máximo 1 o 100% de las ventas y, en este caso las técnicas de regresión lineal no resultan adecuadas, dado que los valores ajustados de una regresión lineal no tienen la restricción de estar situados entre cero y uno.²

4. CAPITAL HUMANO E INTERNACIONALIZACIÓN: RESULTADOS EMPÍRICOS

A continuación se muestran los resultados derivados de los distintos modelos estimados para el análisis del efecto del capital humano en la internacionalización de la empresa. En primer lugar, se detallan los resultados derivados del análisis logit (tabla 2) y seguidamente los derivados del análisis tobit (tabla 3). En cada caso se generan varios modelos, lo que permite determinar de una manera más precisa cómo el capital humano afecta a la internacionalización (medida mediante la variable exportación), detectando si existe algún tipo de sensibilidad según las variables que se introduzcan en las regresiones. Todos los modelos tienen un razonable poder explicativo. Además, todos los modelos incluyen dummies sectoriales, pero por razón de simplificación y abreviación de los cuadros, no se recogen aquí los valores explícitamente. En el apéndice se muestra la tabla de clasificación de los distintos sectores y las matrices de correlación de las variables.

² Una información más detallada de estos modelos pueden consultarse los textos de Maddala (1983) y Amemiya (1984, 1985). Una primera aproximación a estos modelos puede verse en Johnston y Dinardo (2001), cap 13.

4.1. Resultados de los modelos Logit y Tobit

Por lo que respecta al efecto del capital humano específico en la internacionalización de la empresa, los resultados indican que el nivel de capital humano específico aproximado mediante la proporción de empleados con contratos de larga duración (EXP) los cuales facilitan un conocimiento más profundo y detallado de las tareas en la empresa y la formación recibida por los empleados dentro de la empresa (FORM), tienen un impacto positivo y altamente significativo ($p < 0.01$) en la decisión de entrar en los mercados internacionales (tabla 2), resultados que se mantienen en los distintos modelos estimados, confirmando así la hipótesis 2.1. En lo que respecta a su efecto sobre el grado de penetración de la empresa en los mercados internacionales —intensidad exportadora—, los resultados (tabla 3) también muestran ese efecto positivo y altamente significativo ($p < 0.01$), validando así la hipótesis 2.2.

Tabla 2
Resultados del análisis Logit (variable dependiente = DE)^{a, b}

Variables independientes	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3
C	0,273387 (0,490405)	0,819244 (1,573204)	0,016274 (0,028183)
EDU	1,726171*** (3,296435)	1,596205*** (3,007219)	1,468619*** (2,768757)
EXP	1,061082*** (3,729652)		0,992735*** (3,412590)
FORM		0,552754*** (3,036744)	0,574439*** (3,138688)
EMP	0,006776*** (10,02612)	0,006407*** (9,587076)	0,006309*** (9,440776)
DPCEXT	0,990687*** (4,1110290)	1,069585*** (4,391313)	0,983386*** (4,009289)
EDAD > 50	0,500085* (1,694692)	0,564706* (1,912682)	0,4494222* (1,667622)
EDAD < 10	-0,261856* (-1,903575)	-0,363400*** (-2,656074)	-0,302839** (-2,182912)
DUMMIES SECTOR	—	—	—
<i>Índices</i>			
Log likelihood	-817,2729	-803,8153	-797,8635
Probability (LR stat)	0,000000	0,000000	0,000000
McFadden R-squared	0,256782	0,254104	0,259627
Empresas con Dep = 0	605	585	585
Empresas con Dep = 1	1.079	1.076	1.076
Número de empresas	1.684	1.661	1.661

^a El número superior de la celda es el parámetro estimado; los números entre paréntesis son estadísticos; *** $p < 0.01$; ** $p < 0.05$; * $p < 0.1$.

^b Todos los modelos incluyen dummies sectoriales.

En cuanto al efecto del capital humano genérico (EDU), aproximado mediante la proporción de empleados con educación universitaria, los resultados muestran un efecto positivo y altamente significativo ($p < 0.01$) en la decisión de entrar en los mercados internacionales en todos los modelos estimados.

Tabla 3
Resultados del análisis Tobit (variable dependiente = IE)^{a, b}

VARIABLES INDEPENDIENTES	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3
C	0,067353 (0,957832)	0,163902*** (2,641429)	-0,014272 (-0,193381)
EDU	0,202657*** (2,943990)	0,192837*** (2,795351)	0,166529** (2,419299)
EXP	0,228752*** (4,888343)		0,210460*** (4,470315)
FORM		0,139918*** (4,465500)	0,141157*** (4,520424)
EMP	0,000146*** (5,960461)	0,000134*** (5,486273)	0,000132*** (5,443040)
DPCEXT	0,208450*** (9,246501)	0,211451*** (9,484112)	0,194659*** (8,665255)
EDAD > 50	-0,002751 (-0,089233)	0,006168 (0,201291)	-0,004119 (-0,134796)
EDAD < 10	-0,64151*** (-3,109236)	-0,075722*** (-3,695621)	-0,065842*** (-3,207669)
DUMMIES SECTOR	—	—	—
<i>Índices</i>			
R-squared	0,202387	0,201173	0,209794
Adjusted R-squared	0,189773	0,188360	0,196627
Left censored obs	605	585	585
Right censored obs	6	6	6
Uncensored obs	1.060	1.057	1.057
Número de empresas	1.671	1.648	1.648

^a El número superior de la celda es el parámetro estimado; los números entre paréntesis son estadísticos; *** $p < 0.01$; ** $p < 0.05$; * $p < 0.1$.

^b Todos los modelos incluyen dummies sectoriales.

En general podemos concluir que los resultados indican que un mayor nivel de capital humano genérico y específico proporciona a las empresas manufactureras españolas una mayor capacidad para entrar y vender productos en los mercados internacionales y por lo tanto un mayor nivel de internacionalización.

5. DISCUSIÓN

El objetivo de este trabajo ha sido analizar el efecto del capital humano sobre la internacionalización de la empresa. El estudio de la internacionalización se efectúa de una manera dual, analizando el efecto del capital humano sobre la decisión de entrar en los mercados internacionales —decisión de exportar— y sobre el grado de penetración en los mercados internacionales —intensidad exportadora—, lo que nos permite comprobar si existe alguna sensibilidad de las variables que aproximan el capital humano según el tipo de análisis efectuado y, además, esta doble perspectiva nos da una visión más completa acerca de la internacionalización. Además, el presente trabajo a diferencia de otros existentes en la literatura, mide el impacto de dos aspectos dentro del constructo de capital humano, por un lado el capital humano genérico, el que se adquiere en el sistema educativo y por otro lado el capital humano específico, el cual es adquirido en el seno de la empresa lo que nos permite obtener conclusiones más precisas y de mayor valor tanto desde el punto de vista académico como práctico.

De los resultados obtenidos se observa que dentro del constructo de capital humano de la empresa, en general tanto la formación genérica como la formación específica tienen un efecto positivo y altamente significativo sobre la internacionalización de las empresas manufactureras españolas, tanto en lo que se refiere a la decisión de entrar en los mercados internacionales como a la intensidad de ventas realizadas en los mercados exteriores. En efecto, un mayor nivel de capital humano permite incrementar el nivel de productividad de los empleados y por lo tanto dotará a la empresa de una mayor capacidad competitiva en la arena internacional. En este sentido, nuestros resultados apoyan la evidencia empírica encontrada en otros estudios. Así, para el caso español, los trabajos de Merino (1998) y Eusebio y Rialp (2002)³ relacionan positivamente la cualificación de la plantilla y su coste medio con el resultado exportador. Otras investigaciones como las de Wagner (1996), sobre una muestra de empresas alemanas, comprueba que la intensidad de capital humano (medida mediante la proporción de empleados con graduación universitaria —licenciados o técnicos—) tiene un impacto positivo y significativo en el ratio de exportaciones.⁴ Wakelin (1998) sobre una muestra de empresas inglesas, demuestra que un mayor nivel de salarios tiene un impacto positivo en el comportamiento exportador de la empresa, reflejando así la importancia del capital humano en la exportación. Otro trabajo muy reciente (Gourlay y Seaton, 2004) sobre un panel de empresas inglesas, muestra que aquellas con mayores niveles de capital humano (también aproximados por el nivel salarial) tienen una mayor probabilidad de entrar en los mercados exteriores.

Por lo que respecta a las variables de control, tanto el tamaño, como la participación de capital extranjero en el capital de la empresa afectan positiva y significativamente tanto a la decisión de entrar en los mercados internacionales como a la intensidad de pe-

³ Su estudio se centra únicamente en las empresas del sector textil-confección.

⁴ Cabe señalar que este mismo autor en su trabajo de 2001 observa que existen diferencias sectoriales cuando se efectúa el análisis segmentando según el tipo de industria al que pertenecen las empresas. En concreto, encuentra que la intensidad de capital humano sólo es significativa en la intensidad exportadora para aquellas empresas pertenecientes a la industria de la ingeniería mecánica mientras que no resulta significativa en aquellas empresas de las industrias de piedra y artesanía, en la industria de productos de madera y en la de alimentación, bebidas y tabaco.

netración en los mismos. Aquellas empresas de mayor tamaño disponen de una mayor capacidad para afrontar los costes hundidos que se requieren a la hora de entrar en los mercados internacionales (Dixit, 1989; Lefebvre y Lefebvre, 2001). La participación de capital extranjero aporta ventajas para exportar tales como acceso a información sobre mercados exteriores, logística y recursos comerciales, experiencia y que por lo tanto facilita la labor de penetración en los mercados internacionales.

En cuanto a la edad de la empresa, los resultados nos indican que la juventud de la empresa es un factor que influye negativa y significativamente en la decisión de entrar en los mercados internacionales y en el grado de penetración en dichos mercados. Por lo que respecta a las empresas mayores se observa que la edad tiene un efecto positivo y significativo ($p < 0.1$) en la decisión de entrar en los mercados exteriores, sin embargo su efecto no es significativo en la intensidad exportadora. Esto pone de manifiesto que la edad no tiene un efecto claro sobre la internacionalización tal y como ha sido señalado por algunos autores (Miesenbock, 1988; Smith *et al*, 2002).

6. CONCLUSIONES

En este trabajo se ha analizado la relación entre el capital humano de la empresa y su internacionalización. Dentro del capital humano se ha distinguido tanto la vertiente más genérica del capital humano, la educación de los empleados, recibida fuera de la empresa, como la vertiente más específica y que se desarrolla o alcanza en la empresa, lo que nos permite una aproximación más detallada y exhaustiva sobre el efecto del capital humano en la expansión internacional de la empresa.

Los resultados derivados del análisis demuestran la gran importancia que la acumulación de capital humano ejerce en la internacionalización de las empresas manufactureras españolas. En particular, se observa que aquellas empresas que disponen de un mayor nivel de capital humano genérico (mayor proporción de gente con estudios universitarios) tienen una mayor probabilidad de entrar en los mercados exteriores y además un mayor grado de penetración en los mismos. Idénticos resultados se alcanzan para el capital humano específico.

En definitiva podemos concluir que el capital humano de la empresa, genérico y específico, es uno de los factores clave en la competitividad internacional de las empresas manufactureras españolas, dotando a las mismas de una mayor capacidad para entrar y vender productos en los mercados exteriores. No obstante, existen otros factores de extraordinaria importancia en el proceso de expansión internacional como el tamaño de la empresa, el grado de accesibilidad —proximidad— a los mercados internacionales, etc. (para una extensa revisión a cerca de los determinantes de la exportación puede consultarse el trabajo de Miesenbock, 1988) y, por lo tanto, aunque este trabajo centra su atención sobre el capital humano, ello no quiere decir que estos factores deban ser omitidos cuando el empresario se plantea el reto de la internacionalización.

En cuanto a las implicaciones prácticas del presente trabajo, se deriva por un lado la ventaja de disponer de gente con un buen nivel educativo, dado que esto supone por un lado unas habilidades y conocimientos implícitos en las personas que permiten proyectar o acometer con más facilidad la entrada de la empresa en los mercados exteriores y, además, ese mayor nivel educativo permitirá asimilar mejor y con mayor rapidez cualquier

otro proceso formativo adicional que se lleva a cabo dentro de la empresa. En este sentido y, derivado del análisis empírico, podemos destacar también como implicación práctica la importancia de realizar o llevar a cabo prácticas de formación del personal en la empresa. Esto permitirá mejorar no sólo la productividad del empleado sino también su grado de satisfacción en el trabajo, lo que su vez también influirá sobre su productividad (círculo virtuoso) y, por lo tanto todo ello se traducirá en una mayor competitividad de la empresa tanto a nivel nacional como internacional, permitiendo así consolidar su posición en los mercados internacionales.

En cuanto a las futuras líneas de investigación en este campo, existen numerosas cuestiones a abordar. En primer lugar, y relacionado con lo anterior se podría extender este análisis a sectores concretos siendo quizás esto una manera más precisa de controlar la posible heterogeneidad sectorial (Wagner, 2001). Así, se podría distinguir entre aquellos sectores intensivos en tecnología y sectores no intensivos en tecnología, dado que ambos suponen requerimientos de capital humano bastante distintos por la propia naturaleza de su trabajo. Otra cuestión interesante sería analizar si existe alguna relación entre el capital humano y la forma de internacionalización de la empresa, en el supuesto de si las empresas más intensivas en capital humano optan por fórmulas de mayor compromiso en la penetración internacional, etc.

AGRADECIMIENTOS

José López desea manifestar su agradecimiento por los valiosos comentarios y sugerencias realizadas por dos revisores anónimos. También manifestar mi agradecimiento a la Fundación SEPI, por proporcionarme acceso a los datos. Cualquier error restante es de mi responsabilidad.

BIBLIOGRAFÍA

- ALBA RAMÍREZ, A. (1993): «Capital humano y competitividad en la economía española: Una perspectiva internacional», *Papeles de Economía Española*, 1993, n.º 56, pp. 131-145.
- AMEMIYA, T. (1984): «Tobit models: A survey». *Journal of Econometrics*, 24, pp. 3-61.
- AMEMIYA, T. (1985): *Advance Econometrics*, Harvard University Press.
- BARNEY, J.B. (1991): «Firm resources and sustained competitive advantage». *Journal of Management*, 17, pp. 99-120.
- BECKER, G.S. (1975): *Human capital: A theoretical and empirical analysis with special reference to education*, Columbia University Press, New York.
- BERNARD, A.B. y JENSEN, J.B. (1997): «Exporters, skill upgrading and the wage gap». *Journal of International Economics*, 47, pp. 1-25.
- BERNARD, A.B. y JENSEN, J.B. (2001): «Why some firms export». *NBER Working Paper*, 8.349, Cambridge, MA.
- BLEANEY, M. y WAKELIN, K. (2002): «Efficiency, innovation and exports». *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 64, pp. 3-15.
- BONACCORSI, A. (1992): «On the relationship between firm size and export intensity». *Journal of International Business Studies*, 23 (4), pp. 605-35.
- CALOF, J.L. (1994): «The relationship between firm size and export behaviour revisited». *Journal of International Business Studies*, segundo trimestre, pp. 367-387.

- COOPER, A.C.; GIMENO-GASCÓN, F.J. y WOO, C.Y. (1994): «Initial human and financial capital predictors of new venture performance». *Journal of Business Venturing*, 1 (3), 371-395.
- DITCHL, E.; KONDO, F.; KÖGLMAYR, H.-G. y MÜLLER, S. (1984): «The foreign orientation of managers: A key variable, export promotion and export results», *The Ritsumeikan Business Review*, Kyoto, 23, pp. 1-33.
- DIXIT, A. (1989): «Entry and exit decisions under uncertainty». *Journal of Political Economy*, 97, pp. 620-638.
- EUSEBIO, R. y RIALP, A. (2002): «Innovación tecnológica y resultado exportador: Un análisis empírico aplicado al sector textil-confección español». *Document de treball*, n.º 2002/4, Universidad Autónoma de Barcelona.
- GEMUNDEN, H.-G. (1991): «Success factors of export marketing: A meta-analytic critique of the empirical studies». In S.J. PALIWODA (editor): *New Perspectives on international marketing*. London: Routledge.
- GOURLAY, A. y SEATON, J. (2004): «Explaining the decision to export: evidence from UK firms». *Applied Economic Letters*, 11, pp. 153-158.
- HYMER S.H. (1960, publicación en 1976): «The international operations of national firms: A study of direct foreign investment». Cambridge: MIT Press.
- JOHNSTON, J. y DINARDO, J. (2001): *Métodos de econometría*. Ed. Vicens Vives.
- KRAVIS, I.B. y LIPSEY, R.E. (1992): «Sources of competitiveness of the united states and of its multinational firms». *Review of Economics and Statistics*, 74 (2), pp. 193-201.
- LAZEAR, E.P. (2003): «Firm-specific human capital: A skill-weights approach», *NBER*, n.º 9.679.
- LEFEBVRE, E. y LEFEBVRE, L.A. (2001): «Innovative capabilities as determinants of export behaviour and performance: A longitudinal study of manufacturing SMEs», in A. Kleincknecht and P. Mohnen (eds.): *Innovation and Firm Performance: Econometric Exploration of Survey Data*, Palgrave. London, pp. 1-18.
- LEONIDOU, L.C.; KATSIKEAS, C.S. y PEIRCY, N.F. (1998): «Identifying managerial influences on exporting: Past research and future directions». *Journal of International Marketing*, 6, pp. 74-102.
- MADDALA, G.S. (1983): *Limited Dependent and Quantitative Variables in Econometrics*, Cambridge University Press.
- MANOLOVA, T.S.; BRUSH, C.G.; EDELMAN, L.F. y GREENE, P.G. (2002): «Internationalization of Small Firms: personal factors revisited». *International Small Business Journal*, vol. 20, n.º 1, pp. 9-31.
- MARKIDES, C. y WILLIAMSON, P.J. (1996): «Corporate diversification, core competences and corporate performance», *Academy of Management Journal*, vol. 39, n.º 2, pp. 340-367.
- MERINO DE LUCAS, F. (1998): «La salida al exterior de la PYME manufacturera española». *Información Comercial Española*, n.º 73, pp. 13-24.
- MIESENBOCK, K.J. (1988): «Small business and exporting: A literature review». *International Small Business Journal*, vol. 6, n.º 2, pp. 42-61.
- NAKAOS, G.; BROUHERS, K.D. y BROUHERS, L.E. (1998): «The impact of firm and managerial characteristics on small and medium-sized Greek firms export performance». *Journal of Global Marketing*, 11, pp. 23-47.
- PENROSE, E.T. (1959): *The theory of the growth of the firm*. Ed. Oxford:Blackwell.
- RAMÍREZ ALESÓN, M. (2004): «La importancia de los recursos intangibles en la internacionalización de la empresa». *Universia Business Review*, n.º 3, tercer trimestre, pp. 62-69.
- REUBER, A.R. y FISCHER, E. (1997): «The influence of the management team's international experience on the internationalization behaviour of SME's». *Journal of International Business Studies*, 28 (4), pp. 807-825.
- ROYALTY, A.B. (1996): «The effects of job turnover on the training of men and women», *Industrial and Labor Relations Review*, vol. 49, n.º 3, pp. 506-521.

- SMITH, V.; STROJER, E. y DILLING-HANSEN, M. (2002): «Export performance and Investment in R&D», *WP 2002/4*. The Danish Institute for Studies in Research and Research Policy.
- WAGNER, J. (1996): «Export performance, human capital and product innovation in German: A micro view» *Jb.f. Wirtschaftswissenschaften*, 47, pp. 40-45.
- WAGNER, J. (2001): «A note on the firm size-export relationship». *Small Business Economics*, 17, pp. 229-237.
- WAKELIN, K. (1998): «Innovation and export behaviour at the firm level». *Research Policy*, 26, pp. 829-841.
- WERNERFELT, B. (1984): «A resource-based view of the firm». *Strategic Management Journal*, 16, pp. 171-180.
- WESTHEAD, P.; WRIGHT, M. y UCBASARAN, D. (2001): «The internationalization of new and small firms: A resource-based view». *Journal of Business Venturing*, n.º 16, pp. 33-358.
- WIGNARAJA, G. (2002): «Firm size, technological capabilities and market-orientated policies in Mauritius». *Oxford Development Studies*, vol. 30 (1), pp. 87-105.