

# La influencia de los recursos de capital humano sobre el comportamiento exportador de las empresas manufactureras

## The influence of human capital resources on the export performance of manufacturing firms

Bill Jonathan SERRANO Orellana [1](#)

Recibido: 19/10/16 • Aprobado: 19/11/2016

### Contenido

- [1. Introducción](#)
  - [2. Revisión de Literatura](#)
  - [3. Metodología](#)
  - [4. Resultados](#)
  - [5. Discusión](#)
- [Referencias Bibliográficas](#)

#### RESUMEN:

La efectividad de las organizaciones depende – además de otros factores – de la calidad del capital humano que poseen. De esta forma, el objetivo de ésta investigación es analizar si recursos relacionados con el capital humano influyen en el comportamiento exportador de las empresas manufactureras. Para este propósito, se aplica un análisis empírico, utilizando modelos de regresión logit y tobit, a una muestra de 832 empresas ecuatorianas. Los resultados muestran que las variables relacionadas con el capital humano – educación, experiencia y formación – ejercen una influencia positiva y significativa sobre la probabilidad de las empresas para ingresar en los mercados internacionales, así como también en la intensidad de penetración en estos mercados.

**Palabras Claves:** Comportamiento exportador, capital humano, teoría de recursos y capacidades

#### ABSTRACT:

Effectiveness in organizations depends - among other factors - on the quality of the human capital they hold. Thus, the objective of this research is to analyze whether human capital related resources influence the export performance of manufacturing firms. For this purpose, an empirical analysis, using logit and tobit regression models to a sample of 832 Ecuadorian companies, is applied. The outcome shows that variables related to human capital - education, experience and training - have a positive and significant influence on the probability of companies accessing international markets, as well as the intensity of penetration in these markets.

**Keywords:** Export performance, human capital, resource-based view

# 1. Introducción

En relación a los procesos de crecimiento de las empresas, la internacionalización es uno de los aspectos principales a considerar en el comportamiento estratégico. Por tal motivo, las empresas internacionales han sido objeto de estudio por investigadores de todo el mundo y se ha generado revistas, congresos y conferencias para apoyar y desarrollar un marco apropiado de conocimiento (Coviello, McDougal y Oviatt, 2011). En este sentido Jones, Coviello y Tang (2011) descubrieron 323 investigaciones publicadas en revistas relevantes en el periodo 1989 – 2009 relativos en el ámbito de la internacionalización de las empresas. Sin embargo, cuando analizan el comportamiento exportador, un elevado porcentaje de los investigadores se han centrado en grandes grupos empresariales, empresas de reciente creación y no han distinguido algún sector específico (Yeung, 2000; Zahra, 2003). Así, en el tema del comportamiento exportador en empresas manufactureras hay bastante por investigar, ya que, hasta el presente, el proceso de internacionalización en este tipo de empresas compone un estudio de tema marginal.

De acuerdo con la teoría 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. Estos recursos cumplen con los requisitos de escasez, no imitables y no sustituibles (Barney, 1991). Dentro del conjunto de recursos de la empresa, aquellos que reúnen con mayor facilidad 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, y que les proporcionan superioridad frente a sus competidores (Ramírez, 2004).

La literatura sobre el proceso de internacionalización detalla a este proceso como el compendio de resultados del acopio y utilización de una serie de conocimientos y recursos específicos de la empresa (Eriksson, Majkgard y Sharma, 2000; Westhead, Wright y Ucbasaran, 2004; Zahra, Neubaum y Naldi, 2007). Como resultado, los contrastes entre los procesos y actividades de internacionalización de distintas empresas dependerán de las diferencias en la calidad de la base de recursos y capacidades que cada empresa tiene. En específico, el desempeño de las empresas en los mercados exteriores depende, en forma significativa, de la cantidad de recursos y capacidades que posean las empresas, de las cuales unas pueden ser desarrolladas por medio de la experiencia de sus directivos, nivel de educación de sus empleados y de su intervención en distintos tipos de redes (Reuber y Fischer, 1997; Etemad y Lee, 2003; Tolstoy, 2009). En este sentido, puede decirse que las empresas poseen una configuración única y específica de recursos y capacidades, y que esta configuración permite determinar la conformación de sus ventajas competitivas.

Con base a lo mencionado, el objetivo de la presente investigación radica en analizar si el recurso intangible capital humano, influye en el comportamiento exportador en las empresas manufactureras. Con este objetivo, la investigación se distribuye de la siguiente manera. En el apartado siguiente se presenta una revisión de literatura sobre el capital humano y el comportamiento exportador y su detalle como un conjunto de actividades permite acumular a una empresa recursos y capacidades. Luego se desarrollan los argumentos que permiten plantear la hipótesis conexas con la influencia de cada uno de los dos recursos sobre el comportamiento exportador en las empresas manufactureras. A continuación, se detalla la metodología utilizada en el proceso empírico. Posteriormente los resultados y finalmente se inserta la discusión de los principales resultados alcanzados en la investigación.

---

## 2. Revisión de Literatura

### 2.1. El capital humano y el comportamiento exportador

Desde la revisión teórica, existen pertinentes aportaciones que fortalecen la explicación del proceso de internacionalización de la empresa sobre un conjunto de factores encaminados a la

obtención de una ventaja competitiva sostenible, que tiene estrecha vinculación con las características de la empresa y con las imperfecciones de los mercados en los que operan. Específicamente, se ha argumentado, en la mayoría de las principales corrientes, que un factor fundamental es la existencia, dentro del seno de la empresa, de un conjunto de recursos denominados intangibles (Buckley y Casson, 1976).

Este tipo de recursos dentro de la empresa son determinantes para generar una importante fuente de ventaja competitiva sostenible. Según Barney (1991), para que un recurso tenga esta categorización debe cumplir cuatro requisitos: 1) ser valioso, de tal forma que permita explotar eficientemente oportunidades y afrontar las amenazas del entorno; 2) ser escaso entre los distintos competidores 3) ser difícil de imitar, y 4) no tener sustitutos que puedan generar el mismo valor.

Dentro de los recursos intangibles, el capital humano ocupa un lugar destacado. No en vano es considerado como el principal activo de las empresas. Son los generadores y responsables del funcionamiento de 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 tal motivo, de la calidad del capital humano que dispone una empresa dependerá su eficiencia y capacidad competitiva (López, 2006).

Markides y Williamson (1996) argumentan que la calidad del capital humano es un recurso que permite construir ventajas competitivas basadas en flexibilidad y capacidad de adaptación al entorno y cambios del trabajo. Funcionar en los mercados internacionales transforma su estructura de negocio, tanto en el ámbito interno expresado en organización y administración de las operaciones internacionales, como en el ámbito externo, en lo que se refiere a la adaptación de nuevas culturas, políticas y entorno en general. Según López (2006) empresas que involucren en su nómina empleados con más formación y conocimientos estarán mejor preparadas y con más capacidades para afrontar los distintos problemas que plantea este cambio en la forma de hacer negocios, y, por lo tanto, tendrán una mayor facilidad para introducirse en los mercados exteriores. Soportando lo mencionado Alba (1993) manifiesta que las empresas que disponen de trabajadores formados y capacitados permite afrontar la competencia y la incertidumbre con más probabilidades de éxito.

Los recursos asociados al capital humano incluyen, la formación, la experiencia, la inteligencia, las relaciones y las ideas de los directivos y trabajadores de una empresa (Barney, 1991). La formación, educación y la experiencia de los empleados determinan las capacidades disponibles para la empresa (Grant, 2002). En este camino, diversas investigaciones indican una relación positiva entre las capacidades de los principales decisores en la empresa y la internacionalización (Cavusgil y Naor, 1987; Graves y Thomas, 2006).

Por tanto, sobre la base de las anteriores reflexiones se puede establecer la siguiente hipótesis:

**Hipótesis 1:** El capital humano influye de manera positiva en la internacionalización de la empresa.

**Hipótesis 1a:** El capital humano influye de manera positiva en la probabilidad de entrar en los mercados extranjeros.

**Hipótesis 1b:** El capital humano influye de manera positiva en la intensidad exportadora.

---

## 3. Metodología

### 3.1. Muestra

La base de datos utilizada para investigar las empresas existentes en el Ecuador es la correspondiente a la superintendencia de compañías, valores y seguros, del año 2016. Se clasificó a las empresas en 2 grupos: exportadoras y no exportadoras. El número de empresas iniciales que conforman la muestra son 3740. La encuesta aplicada tuvo una tasa de respuesta

del 22,25%, dando una muestra final de 832 empresas.

La tabla 1 muestra la media de las variables resultante del grupo de datos investigados. Se puede observar en lo que respecta a las variables de capital humano utilizadas en este trabajo, que en las empresas exportadoras tienen niveles superiores en relación a las no exportadoras.

Tabla 1. Media de las principales Variables

	Todas las empresas	Empresas exportadoras	Empresas no exportadoras
Educación (ratio empleado con formación universitarias)	0.342	0.467	0.201
Experiencia (ratio de empleados con más de 5 años)	0.648	0.693	0.596
Dummy formación personal (1 si existe esta práctica en la empresa; 0, no)	0.588	0.755	0.399
Tamaño de la empresa (número de empleados)	127.9	171.06	79.3
Dummy empresas viejas (1 si la edad mayor de 25 años)	0.579	0.803	0.327
Observaciones	832	441	391

### 3.2. Descripción de las variables

A continuación, se detallan las variables que se utilizan en el análisis econométrico y que permiten contrastar la influencia del capital humano en el comportamiento exportador de las empresas.

### 3.3. Variables dependientes

Se realiza un análisis dual, por un lado, se analiza la probabilidad de que una empresa ingrese a los mercados internacionales, es decir que logre exportar, y por otro lado la intensidad de penetración, que se mide mediante la participación de las ventas por exportación en relación a las ventas totales. De este modo, las variables dependientes son de naturaleza dicotómica que indican si una empresa exporta o no (DE) y una variable porcentual que establece la proporción de ventas en el extranjero que realiza la empresa (IE).

### 3.4. Variables independientes

La variable independiente en este estudio es el capital humano de la empresa, que se manifiesta mediante tres variables: 1) educación (TITUNIV), calculada como porcentaje de los empleados con estudios universitarios, 2) experiencia (EXP) medida como porcentaje de empleados con más de 5 años sobre el total de empleados de la empresa, ya que una mayor duración de años en la empresa, es expresión de experiencia y un mayor conocimiento de las tareas individuales y necesarias para el funcionamiento de la operación, y 3) formación (SIFORM), establecida como formación recibida por el trabajador dentro de la empresa,

introducida mediante una variable dicotómica.

### 3.5. Variables de control

Se incluyen como variables de control el tamaño y la edad de la empresa. Se introduce el tamaño ya que es influyente en el comportamiento exportador de la empresa, según literatura analizada ampliamente (Bonaccorsi, 1992; Calof, 1994), Los resultados demuestran que un mayor tamaño de empresa aumenta la probabilidad de que una empresa exporte y que la intensidad exportadora aumente (Bonaccorsi, 1992; Warner, 2001). De tal manera, en la presente investigación la variable de control tamaño de la empresa, está definida como el número de empleados de la empresa (EMP).

Por otro lado, la edad de la empresa es un factor que también puede influenciar el comportamiento exportador, ya que el desarrollo en los mercados internacionales puede llevar tiempo, motivo por el cual, las empresas de mayor edad pueden tener una mayor penetración en el exterior (Smith, Strojer, Dilling-Hansen, 2002). De tal modo, se introduce una variable dicotómica para la edad de la empresa, tomando el valor de 1 para las empresas que tienen más de 25 años (EDAD > 25).

### 3.6. Metodología de análisis

Este estudio se analiza desde dos perspectivas: Como la posibilidad de entrar en los mercados internacionales, en la que se utiliza modelos de regresión logit y, en la proporción de ventas realizadas en mercados internacionales, utilizando modelos tobit. Por la naturaleza de la variable dependiente estos modelos de regresión resultan los más adecuados. La primera es una variable limitada, en este caso se trata de una variable dicotómica y en la segunda es una variable porcentual cuyo valor mínimo es 0 y máximo 1 o 100% de las ventas.

## 4. Resultados

La tabla 2 muestra la representación porcentual y la correlaciones entre las variables. El 34% de los empleados tienen formación universitaria. El 65% de los empleados tiene más de 5 años en el trabajo. El 59 % de las empresas manejan la práctica de formación al personal. Las empresas manufactureras en promedio tienen 128 empleados y el 57 % de las empresas tiene más de 25 años funcionando. Las magnitudes de las correlaciones entre variables no son lo suficientemente importantes como para indicar la existencia de multicolinealidad.

Tabla 2. Estadísticos descriptivos y matriz de correlaciones

	Media	SD	TITUNIV	EXP	SIFORM	EMP	EDAD > 25
1. TITUNIV	0.3417909	0.2016963	1				
2. EXP	0.6476082	0.1423591	0.4411	1			
3. SIFORM	0.5877404	0.4925375	0.3149	0.2003	1		
4. EMP	127.9159	61.66485	0.4075	0.3425	0.3459	1	
5. EDAD > 25	0.5793269	0.4939641	0.4762	0.2489	0.1618	0.5217	1

## 4.1. Resultados del modelo Logit y Tobit

A continuación, se detallan los resultados obtenidos de las estimaciones. En la tabla 3 se muestran los obtenidos del análisis logit y en la tabla 4 se muestran los obtenidos del análisis tobit.

En lo que respecta el efecto del capital humano en el comportamiento exportador, los resultados indican que el nivel del capital humano aproximado mediante la proporción de empleados con educación universitaria (TITUNIV), la proporción de empleados con más de cinco años en la empresa (EXP) los mismos que facilitan las tareas individuales por su mayor conocimiento y por la formación recibida por el trabajador dentro de la empresa (SIFORM), tienen una influencia positiva y altamente significativa ( $p < 0.01$ ) en el aumento de la probabilidad de entrar en los mercados internacionales (tabla3), confirmando la hipótesis 1a.

Tabla 3. Resultados del análisis Logit (variable dependiente = DE) a

Variables independientes	Modelo
C	-6.100424**
	(-9.96)
TITUNIV	2.476541**
	(2.66)
EXP	2.253969**
	(2.56)
SIFORM	0.944318**
	(4.25)
EMP	0.0225768**
	(8.35)
EDAD > 25	1.071319**
	(4.74)
Índices	
Log likelihood	-278.34701
Probability (LR chi2)	0.0000
McFadden R-squared	0.516

Correctly classified	89.18%
Número de empresas	832

a El número superior es el parámetro estimado; los números entre paréntesis son estadísticos; \*\*  $p < 0.01$

En lo que respecta al efecto del capital humano soportado en la educación universitaria (TITUNIV), empleados con más de cinco años en la empresa (EXP) y formación (SIFORM) sobre el grado de penetración en los mercados internacionales – intensidad exportadora – los resultados también muestran un efecto positivo y altamente significativo ( $p < 0.01$ ), según como se visualiza en la tabla 4, confirmando en la hipótesis 1b.

Tabla 4. Resultados del análisis Tobit (variable dependiente = IE) a

VARIABLES INDEPENDIENTES	Modelo
C	-1.107968** (-16.46)
TITUNIV	0.4219129** (4.66)
EXP	0.8359294** (8.95)
SIFORM	0.1051338** (4.08)
EMP	0.0026654** (8.29)
EDAD > 25	0.1819985** (6.58)
Índices	
Log likelihood	-236.82522
Pseudo R2	0.6092
Probability (LR chi2)	0.0000

Left censored obs	391
Right censored obs	0
Uncensored obs	441
Número de empresas	832

a El número superior es el parámetro estimado; los números entre paréntesis son estadísticos; \*\*  $p < 0.01$

Finalmente se puede establecer mediante los resultados generados que mientras mayor es el nivel del capital humano en las empresas manufactureras de Ecuador más grande es la habilidad y capacidad para entrar en los mercados internacionales, así como para mejorar las ventas en estos mercados. Por lo tanto, un mejor nivel de internacionalización.

## 5. Discusión

El objetivo del trabajo es estudiar la influencia del capital humano en el comportamiento exportador de las empresas manufactureras del Ecuador, con este fin se dividió este proceso en dos etapas: la etapa de medir la probabilidad de que una empresa ingrese a los mercados internacionales, es decir que logre exportar, y por otro la etapa de medir la intensidad de penetración en mercados internacionales.

La revisión de literatura sobre internacionalización describe claramente como el comportamiento exportador está afectado por los recursos y capacidades. Fischer (1997) en esta dirección señala que las empresas en los mercados extranjeros, depende en forma significativa de los recursos y capacidades que posean. Dentro de estos recursos, el capital humano es uno de los factores más importantes, ocupando un lugar destacado en las empresas. Por tal motivo, es considerado como el principal activo de las empresas. Sin embargo, la literatura previa muestra que los recursos asociados al capital humano incluyen, la formación, la experiencia (Barney, 1991) y educación (Grant, 2002) y su efecto en la internacionalización, pero no se ha estudiado claramente su efecto en las empresas manufactureras.

Los resultados obtenidos apoyan en totalidad las dos hipótesis propuestas - 1a, 1b -. Como se esperaba, las variables relacionadas con el capital humano, como se había hipotetizado, tienen influencia altamente significativa sobre la probabilidad de que una empresa ingrese en los mercados internacionales, así como en la intensidad de exportación. De esta manera, la formación universitaria, la experiencia y la práctica de formación personal son aspectos relacionados con una mayor probabilidad de entrar en mercados extranjeros y con mayor penetración en el mercado exterior. En efecto, un mayor nivel de capital humano permite mejorar la efectividad y productividad de los empleados, por lo tanto, la empresa contará con mayores competencias para desarrollarse internacionalmente. En este sentido, los resultados apoyan la evidencia empírica encontrada (p. ej., Cavusgil y Naor, 1987; López, 2006; Andersson y Johansson, 2010).

En lo que respecta a las variables de control, tanto el tamaño como la edad de la empresa afectan positiva y significativamente la probabilidad de que una empresa ingrese a mercados internacional y a la intensidad de penetración en los mismos. Las empresas de mayor tamaño tienen mayor capacidad para afrontar los altos costos generados al momento de ingresar en los mercados internacionales (Lefebvre y Lefebvre, 2001). En cuanto a las empresas con más de 25 años en funcionamiento tienen un efecto claro sobre la internacionalización.



En cuanto a las futuras líneas de investigación en este ámbito, existen aún algunas cosas por abordar. Por consiguiente, la investigación futura se podría analizar sectores más concretos con fin de controlar de forma más efectiva la potencial heterogeneidad sectorial, así como también diferenciar por sectores intensivos y no intensivos en tecnologías. Asimismo, la adopción de una perspectiva longitudinal podría ayudar a clarificar la evolución de las empresas manufactureras en su proceso de internacionalización.

Por otro parte, los resultados obtenidos en esta investigación deberían ser considerados con cautela porque pueden ser generalizados solo a la población de empresas manufactureras ecuatorianas. Sería de gran interés desarrollar estudios similares en otras localizaciones geográficas, así como en otros sectores no manufactureros con el fin de saber si los resultados obtenidos en este trabajo guardan relación.

---

## Referencias Bibliográficas

- Alaba, A. (1993): Capital humano y competitividad en la economía española: Una perspectiva internacional. *Papeles de Economía Española*, (56), 131-145.
- Andersson, M., & Johansson, S. (2010). Human capital and the structure of regional export flows. *Technology in Society*, 32(3), 230-240.
- Bonaccorsi, A. (1992): On the relationship between firm size and export intensity. *Journal of International Business Studies*, 23(4), 605-35.
- Buckley, P. J. y Casson, H. (1976): *The Future of the Multinational Enterprise*. MacMillan, Londres
- Calof, J.L. (1994): The relationship between firm size and export behaviour revisited. *Journal of International Business Studies*, segundo trimestre, 25(2), 367-387.
- Cavusgil, S. T., & Naor, J. (1987). Firm management characteristics as discriminators of export marketing activities. *Journal of Business Research*, 15(3), 221-235.
- Coviello, N. E., McDougall, P. P., & Oviatt, B. M. (2011). The emergence, advance and future of international entrepreneurship research —An introduction to the special forum. *Journal of Business Venturing*, 26(6), 625-631.
- Eriksson, K., Majkgard, A., & Sharma, D. D. (2000). Path dependence and knowledgedevelopment in the internationalization process. *Management International Review*, 40, 307-328.
- Etemad, H., & Lee, Y. (2003). The knowledge network of international entrepreneurship: theory and evidence. *Small Business Economics*, 20(1), 5-23.
- Grant, R. M. (2002). *Contemporary strategy analysis*. Massachusetts: Blackwell Publishers Inc.
- Graves, C., & Thomas, J. (2006). Internationalization of Australian family businesses: A managerial capabilities perspective. *Family Business Review*, 19(3), 207-224.
- Jones, M. V., Coviello, N., & Tang, Y. K. (2011). International Entrepreneurship research (1989-2009): A domain ontology and thematic analysis. *Journal of Business Venturing*, 26(6), 632-659.
- Lefebvre, E., & Lefebvre, L. O. U. I. S. (2001). Innovative capabilities as determinants of export behaviour and performance: A longitudinal study of manufacturing SMEs. *Innovation and firm performance. Econometric exploration of survey data*. London: Palgrave.
- López, J. (2006). La internacinalización de la empresa manufacturera española: Efectos del capital humano genérico y específico. *Cuadernos de Gestión*, 6(1), 11-24.
- Markides, C. y Williamson, P. (1996): Corporate diversification, core competences and corporate performace. *Academy of Management Journal*. 39(2), 340-367.
- Penrose, E.T. (1959): *The theory of the growth of the firm*. Ed. Oxford:Blackwell.

Reuber, A. R., & Fischer, E. (1997). The influence of the management team's international experience on the internationalization behavior of SMEs. *Journal of International Business Studies*, 28(4), 807-825.

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.

Tolstoy, D. (2009). Knowledge combination and knowledge creation in a foreignmarket network. *Journal of Small Business Management*, 47(2), 202-220.

Wagner, J. (2001): A note on the firm size-export relationship. *Small Business Economics*, 17(4), 229-237.

Wernerfelt, B. (1984): A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal*, 5(2), 171-180.

Westhead, P., Wright, M., & Ucbasaran, D. (2004). Internationalization of private firms: Environmental turbulence and organizational strategies and resources. *Entrepreneurship & Regional Development*, 16(6), 501-522.

Yeung, H. W. (2000). Limits to the growth of family owned business? The case of Chinese transnational corporations from Hong Kong. *Family Business Review*, 13(1), 55-70.

Zahra, S. A. (2003). International expansion of U.S. manufacturing family businesses: the effect of ownership and involvement. *Journal of Business Venturing*, 18(4), 495-512.

Zahra, S. A., Neubaum, D. O., & Naldi, L. (2007). The effects of ownership and governance on SMEs' international knowledge-based resources. *Small Business Economics*, 29(3), 309-327.

---

1. - Magister en Administración de Empresas - Profesor Departamento de ciencias empresariales, Carrera de administración en la Universidad Técnica de Machala - Estudiante Doctoral Universidad Da Coruña - España. Email: [bjserrano@utmachala.edu.ec](mailto:bjserrano@utmachala.edu.ec)

---

Revista ESPACIOS. ISSN 0798 1015  
Vol. 38 (Nº 18) Año 2017

[Índice]

[En caso de encontrar algún error en este website favor enviar email a [webmaster](mailto:webmaster)]

©2017. revistaESPACIOS.com • Derechos Reservados