



---

### Resumen

Este artículo analiza la importancia de la *formación* como factor generador de capital humano, lo que permite la obtención de ventajas competitivas sostenibles en el tiempo que suponen una mayor rentabilidad. La investigación profundiza la naturaleza de la relación entre formación y resultado empresarial, utilizamos dos perspectivas diferentes: el enfoque universalista y el contingente. Inicialmente se formularon dos hipótesis desde una perspectiva universalista para posteriormente incorporar al modelo el posible efecto moderador de la estrategia con el fin de contrastar si mejora el poder explicativo de nuestro modelo de análisis.

**Palabras clave:** Formación, Capital humano, Ventaja competitiva, Dirección estratégica de Recursos Humanos, Teoría de recursos y capacidades Intangibles.

### Abstract

This article analyses the significance of training as a generating factor of human capital that allows the attainment of long term sustainable competitive advantage turned into greater economic rents. Initially, two are prescribed that try to demonstrate from a universalistic approach, such relationship, to subsequently include the possible impact of the moderator strategy with the purpose of verifying if this could mean an improvement in the explanatory power of our model of analysis. For this, we have carried out the verification of the hypothesis through an analysis of hierarchical regression.

**Keywords:** Training, Human Capital, Competitive Advantage, Strategic Human Resources Management.

*Dr. Ignacio Danvila Del Valle\**  
*Dr. Miguel A. Sastre\*\**

---

## La generación de una ventaja competitiva sostenible a través de la formación

\*Profesor Asociado de la Universidad Complutense, Madrid. Correo Electrónico: idanvila@villanueva.edu

\*\* Catedrático universidad Complutense, Madrid. Correo Electrónico: masastre@emp.ucm.es

Recibido: 21 de diciembre de 2006

Aceptado: 11 de abril de 2007

En línea desde: 21 de diciembre de 2007

---

### Introducción

Los estudios realizados por numerosos autores indican que en la actualidad los recursos tangibles no son los principales elementos distintivos de las organizaciones, sino que los recursos intangibles son los que mejor cumplen con las condiciones necesarias para convertirse en ventajas competitivas sostenibles a largo plazo. Por tanto, sostienen que la estrategia de las organizaciones debe sustentarse en estos últimos. Estos recursos proporcionan un mayor factor de diferenciación y, además, no están disponibles en el mercado, sino que generalmente nacen y se desarrollan dentro de las empresas de modo complejo y durante cierto período de tiempo.

En los últimos años se ha llegado a cierto consenso a los efectos de que los recursos asociados a las personas y el capital humano, es uno de los recursos intangibles que explica la obtención de mayores ingresos económicos (Saá Pérez y Ortega Lapiedra, 2002; Hussi, 2004 y Wiig, 2004). Esto es debido a que las destrezas, habilidades, conocimientos o capacidad de adaptación de los empleados configuran un conjunto de intangibles escasos, valiosos, imperfectamente imitables y limitadamente sustituibles. Además, el capital humano es un activo muy difícil de transferir de una organización a otra (Hall, 1992) y es susceptible de ser utilizado en distintas áreas de la empresa para múltiples usos de forma simultánea y sin que por ello pierda valor. Existe un gran número de trabajos recientes que relacionan *formación* y resultados empresariales lo que refleja el gran interés actual en esta área de investigación.

Sin embargo, consideramos que nos encontramos ante un área susceptible para una mayor investigación. Sólo una mínima parte de las organizaciones (3%) mide la influencia directa de la *formación* en los resultados empresariales. Esto se debe a la dificultad técnica que conlleva su medición (Sastre y Aguilar, 2003). Además, son escasos los trabajos que se centran en la influencia de la *formación de personal* sobre los resultados. En su mayoría los trabajos miden el efecto de un conjunto de prácticas relacionadas con los recursos humanos, y la variable *formación* se analiza de forma simplista y con un único indicador.

Igualmente, son pocos los trabajos que conjugan los enfoques universalista y contingente para explicar tal relación. Por lo general, la mayoría se inclina por uno de los enfoques y tiende a enfatizar los aspectos negativos del otro. Entendemos que este trabajo es una aportación importante en tanto que pretende comparar la capacidad explicativa de ambos enfoques para determinar si la estrategia de las organizaciones modera o no dicha relación. Por lo tanto, tiene como objetivo no sólo contrastar la existencia de la relación entre formación y resultados empresariales, sino también conocer la naturaleza de la misma. Para ello se contrastará tal relación utilizando, en orden creciente de complejidad, los enfoques universalista y contingente planteados por Delery y Doty (1996).

## Revisión de la literatura y formulación de hipótesis

El enfoque universalista considera que existe una relación directa entre la formación y los resultados organizativos. Esta perspectiva postula la existencia de prácticas de formación universalmente válidas, es decir, prácticas que implantadas por cualquier organización, independiente de sus circunstancias externas o internas, influirán siempre de forma positiva en los resultados empresariales (Rodríguez Pérez, 2001).

Según el trabajo de Lee y Miller (1999), aquéllos que perciben interés de la organización por impartirles *formación*, transmitiéndoles confianza y con la intención de contar con ellos a largo plazo, generarán un mayor esfuerzo y una mayor efectividad en el desempeño del trabajo, lo que conlleva mejores resultados para la organización. Bajo esta consideración, proponemos la siguiente hipótesis de partida:

*H.1.: El esfuerzo de las empresas en formación influye positivamente en la obtención de rentas.*

La teoría de recursos y capacidades enfatiza que la ventaja competitiva ha de ser sostenible en el tiempo. Estudios empíricos como los de Leonard (1990), Pfeffer (1994, 1998), Bassi *et al.* (2002) y Govel y Welch (2004) han demostrado que el esfuerzo en *formación* influye positivamente en la rentabilidad económica a largo plazo. Sobre esta base se formuló la segunda hipótesis:

*H.2.: El esfuerzo de las empresas en formación influye positivamente en la sostenibilidad en el tiempo de las rentas obtenidas.*

En contraposición al enfoque universal, está el enfoque contingente que considera la influencia de la estrategia como variable moderadora en la relación entre la formación de personal y los resultados empresariales. Bajo esta perspectiva, diferentes políticas para la formación de empleados se asociarán a diferentes tipos de estrategias, por lo que debe considerarse el ajuste entre ellas (Guest, 1997).

En numerosos trabajos, se argumenta que la relación entre formación de personal y los resultados empresariales es positiva, pero que la intensidad de dicha relación depende de la estrategia que desarrolla la empresa (Pfeffer y Baron, 1988; Peck, 1994; Osterman,

1995; D'Arcimocles, 1997; Bartel, 2000; Aragón, Barba y Sanz, 2003 y Kruse *et al.* 2004).

Algunos autores destacan a las empresas que siguen una estrategia de diferenciación basada en la calidad o en la innovación e invierten más en la *formación* (Schuler y Jackson, 1987 o Kydd y Oppenheim, 1990) o logran mejores resultados de la misma (Arthur, 1992; Kidder y Rouiller, 1997; Murray y Raffaele, 1997; Black y Lynch, 2001; y Bayo Moriones y Merino Díaz de Cerio, 2002).

De esta manera llegamos a enunciar las hipótesis relativas al efecto de la formación sobre las rentas y su sostenibilidad, pero esta vez bajo un planteamiento contingente:

*H.3.: La relación positiva que existe entre la formación y las rentas se encuentra moderada por la estrategia empresarial utilizada.*

*H.4.: La relación positiva que existe entre la formación y la sostenibilidad en el tiempo de las rentas obtenidas se encuentra moderada por la estrategia empresarial utilizada.*

## **Planteamiento del estudio empírico**

### **Muestra y datos**

Para contrastar las hipótesis se buscó un sector adecuado. Debía tratarse de una actividad de servicios, con uso intensivo de mano de obra. Finalmente, se seleccionó el conjunto de empresas de seguridad privada dedicadas a la vigilancia en España. El período de estudio fue de cinco años, desde 1996 al 2000.

Teniendo en cuenta los objetivos y el enfoque expuesto, se seleccionó una muestra representativa compuesta por 40 empresas, lo que supone el 44.94% de la población objeto de estudio. Los indicadores de localización geográfica, tamaño, años de antigüedad y número de trabajadores verifican que la muestra es representativa de la población objeto de estudio.

### **Medidas**

Se consideraron cuatro tipos de variables: independiente, moderadoras, (para las hipótesis contingentes), dependiente y de control.

Las variables moderadoras son consideradas variables de control para las hipótesis universalistas. Para cada variable tenemos 200 observaciones.

### *Variable independiente*

La única variable independiente es la *formación de personal*. Dada la importancia de esta variable para la investigación, realizamos un mayor esfuerzo en la forma de medirla.

En la mayor parte de los trabajos sobre el tema se emplea un único criterio para medir la formación. Principalmente el criterio es el tiempo invertido en formación por empleado (Walton, 1985; Schuler y Jackson, 1987; Pfeffer y Baron, 1988; Arthur, 1992 y 1994; Kochan y Osterman, 1994; Peck, 1994; Holzer, 1995; Delery y Doty, 1996; Martell, Gupta y Carroll, 1996; Huselid, Jackson y Schuler, 1997; Ichniowski, Shaw y Prenzushi, 1997; Murray y Raffaele, 1997; Aragón, Barba y Sanz, 2003; McGahan y Porter, 2003; Goval y Welch, 2004 y Kruse *et al.*, 2004).

Otros criterios para medir el alcance de la formación son los porcentajes de trabajadores formados, los tipos de cursos que se imparten, la valoración de los cursos de formación, el gasto en formación sobre los costos salariales y la duración de los programas de formación.

En la presente investigación se emplea la metodología propuesta por Danvila del Valle y Sastre Castillo (2005) ésta emplea tres criterios para determinar la variable formación: (1) los cursos de formación diferentes impartidos, (2) el número de horas presenciales anuales por empleado en los cursos de formación y (3) la inversión anual en formación de la empresa por empleado. Éstos se considera que representan la variedad de cursos impartidos, la frecuencia con que una empresa imparte cursos y el coste que implican éstos para la empresa.

Con los datos de los tres indicadores, realizamos un análisis factorial para hacer operativa la variable para contrastar las hipótesis. Se realizó un *análisis de componentes principales (ACP)*.

**Tabla 1**  
**Resultados del Análisis de Componentes Principales**

Indicadores	Componente 1
1. Número de cursos diferentes impartidos	0.928
2. Horas por trabajador/año	0.894
3. Esfuerzo inversor por trabajador/año	0.661
<i>Medida KMO</i>	0.583
Significación prueba de Bartlett	0.000
Porcentaje de varianza explicada	69.945%

Fuente: Elaboración propia.

### ***Variables dependientes***

- *Las rentas*: Es la variable dependiente de las hipótesis primera y tercera del modelo. Para representar esta variable, se usó la medida *EBITDA/Número de empleados*. Los valores se expresan en euros por empleado. Esta medida no es una cifra absoluta, sino una proporción que divide una medida contable entre el tamaño de la empresa para el mismo período. De esta forma se busca evitar que el tamaño de la empresa pueda distorsionar el contraste a presentar, ya que éste puede influir sobre los resultados empresariales, tal y como se afirma en numerosos estudios.
- *La sostenibilidad de las rentas*: Es la variable dependiente de las hipótesis segunda y cuarta.

Algunos autores han utilizado aproximaciones a la sostenibilidad de las rentas midiendo el efecto sobre la satisfacción y fidelidad de los clientes (Delaney y Huselid, 1996) o empleados (Huselid, 1995 o Kochan y Osterman, 1994). La medida que se emplea es la fidelidad de los clientes en términos de meses.



### ***Variables moderadoras***

- *La estrategia de diferenciación de productos*: Este tipo de estrategia utilizará como medida la posesión de certificados de calidad. Esta variable es dicotómica (sí/no), y divide a las empresas en dos grupos según posean o carezcan de certificado de calidad.
- *La estrategia de liderazgo de costes*: Esta estrategia empleará como medida los precios ofrecidos por los servicios.
- Una vez consideradas las dos estrategias anteriores, procedimos a analizar el efecto simultáneo de ambas. Para estos propósitos, utilizamos el modelo del *reloj estratégico* y estudiamos el efecto conjunto que ejerce la posesión de certificados de calidad y los precios. A través de la interacción de estos dos indicadores, se obtienen cuatro tipos de estrategias: calidad alta y precios altos (estrategia de diferenciación de productos), calidad alta y precios bajos (estrategia híbrida), calidad baja y precios altos (estrategia destinada al fracaso) y calidad baja y precios bajos (estrategia de liderazgo de costes).

### ***Variables de control***

- *El tamaño*: La unidad de medida es el número de trabajadores. Las principales asociaciones del sector de seguridad privada consideran que el tamaño influye de manera determinante sobre las empresas más pequeñas, a las que les resulta muy costoso destinar fondos para la formación de sus empleados. Por este motivo se seleccionaron empresas de más de 50 trabajadores; ya que las organizaciones de menos de 50 trabajadores suelen limitarse a impartir exclusivamente la formación obligatoria por ley.
- *La edad de la empresa*: Esta variable indica el número de años de cada empresa en el sector, es decir, la antigüedad de cada empresa expresada en años. Debemos tener en cuenta que incluimos empresas con una antigüedad mínima de 10 años en el sector. Por otro lado, las empresas de seguridad privada necesitan autorización legal en España desde el 1974, así que todas las empresas incluidas en la muestra surgen en un período de 20 años.

- *Año de los datos utilizados*: Esta variable recoge los datos, en función del año de los mismos. Utilizamos esta variable de control exclusivamente en las hipótesis primera y tercera del modelo. El motivo por el que no hemos incluido esta variable en las hipótesis segunda y cuarta es la relación evidente entre la variable fidelidad (medida en meses) y el año de los datos utilizados. Esto se debe, a que cada año que transcurre, todas aquellas empresas que retienen a sus clientes aumentan de modo automático 12 meses la fidelidad, y por ello, no tiene sentido incluir esta variable en las hipótesis segunda y cuarta.

## Resultados

Se contrastaron las hipótesis mediante un análisis de regresión jerárquica, dada la existencia de altas correlaciones entre algunas variables (Cohen y Cohen, 1983 y Sánchez Marín y Aragón Sánchez, 2002).

Antes que nada, debemos considerar que habitualmente el esfuerzo en formación que realiza una empresa no se cristaliza en resultados inmediatamente. Es necesario un lapso de tiempo para que el personal pueda poner en práctica los conocimientos adquiridos en las acciones formativas (Wright y McMahan, 1992; Broadbent, 1993; Bartel, 1994 y 2000; D’Arcimocles, 1997; Murray y Raffaele, 1997; Black y Lynch, 2001 y Aragón, Barba y Sanz, 2003).

Con el objetivo de paliar esta posible limitación, se replicó el estudio introduciendo un retardo temporal de un año, de manera que se ha considerado también la relación causal entre la variable formación de un año y el resto de las variables del modelo del año posterior. En este último caso, tomamos los valores de la variable formación de los cuatro primeros años y los valores del resto de las variables para los últimos cuatro. Dado que no encontramos diferencias significativas en los resultados, en el presente trabajo sólo reflejamos las variables del mismo año, lo que evita que se pierdan las observaciones de forma innecesaria, ya que por cada año de retardo se perdería 20% de las observaciones.

*H.1: El esfuerzo de las empresas en formación influye positivamente en la obtención de rentas.*

Para contrastar esta hipótesis se realizó un análisis de regresión jerárquica (Tabla 2). Los resultados indican que la formación ejerce un efecto positivo y altamente significativo sobre la variable rentas.

Igualmente, se probó que los precios ejercen un efecto positivo ya que si el cliente percibe el aumento de la formación como un valor añadido, entonces está dispuesto a pagar más. Por tanto, si el incremento de la formación se traslada a los precios, se incrementan las rentas empresariales. El modelo del *reloj estratégico* también permite observar un efecto positivo de la estrategia sobre las rentas, debido a que mayor calidad y precios superiores conducen a un aumento de las mismas.

Por último, la variable edad también influye positivamente sobre la *variable rentas*. Es decir, las empresas más antiguas son las que obtienen mayores rentas. Esto es debido al efecto experiencia de aquellas empresas que llegaron primero al mercado.

**Tabla 2**  
**Análisis de regresión jerárquica para la variable rentas**

Variables	Paso 1	Paso 2	Paso 3
Formación	0.795 ***	0.610 ***	0.680 ***
Precio		0.146 **	0.121 *
Calidad		0.013	-0.050
Reloj estratégico		0.171 ***	0.144 **
Tamaño			-0.030
Edad			0.186 ***
Año 1997			-0.012
Año 1998			-0.026
Año 1999			-0.056
Año 2000			-0.079
R	0.631	0.654	0.685
R ajustado	0.629	0.647	0.669
Valor de F	339.011 ***	92.042 ***	41.180 ***
Durbin-Watson	1.751	2.026	2.181

\*\*\*  $p < 0.01$ ; \*\*  $p < 0.05$ ; \*  $p < 0,1$ . N: 200

Fuente: Elaboración propia.

*H.2.: El esfuerzo de las empresas en formación influye positivamente en la sostenibilidad en el tiempo de las rentas obtenidas.*

El análisis de regresión (Tabla 3) nos indica que las variables *formación* y *calidad* ejercen un efecto positivo y altamente significativo sobre la sostenibilidad de las rentas. Sin embargo, la variable *modelo del reloj estratégico* ejerce un efecto negativo sobre la sostenibilidad de las rentas en el tiempo. Esto se debe a que aunque las organizaciones valoran positivamente la variable *calidad*, cuando un aumento de *calidad* repercute claramente en un incremento del precio del servicio, los clientes buscarán otra empresa que les ofrezca una *calidad* similar a un precio más bajo.

Por último, el *tamaño* ejerce un efecto negativo sobre la variable dependiente. Esto es debido a que en empresas pequeñas, la *accesibilidad* y el trato directo con el cliente es más fluido, y la relación entre cliente y proveedor es esencial en empresas que prestan servicios intangibles, como es el caso de la *seguridad*.

**Tabla 3**  
**Análisis de regresión jerárquica para la**  
**variable sostenibilidad de rentas**

VARIABLES	Paso 1	Paso 2	Paso 3
Formación	0.706 ***	0.479 ***	0.509 ***
Precio		-0.047	-0.041
Calidad		0.399 ***	0.384 ***
Reloj estratégico		-0.142 **	-0.138 **
Tamaño			-0.123 **
Edad			0.072
R <sup>2</sup>	0.499	0.542	0.564
R <sup>2</sup> ajustado	0.497	0.533	0.551
Valor de F	197.269 ***	57.698 ***	41.679 ***
Durbin-Watson	1.731	1.915	2.054

\*\*\* p < 0.01; \*\* p < 0.05; \* p < 0.1. N: 200

Fuente: Elaboración propia.

*H.3.: La relación positiva existente entre formación y rentas se encuentra moderada por la estrategia empresarial utilizada.*

Se analizó la estrategia de diferenciación de productos, la estrategia de liderazgo de costes y el efecto conjunto de ambas estrategias a través del modelo del *reloj estratégico*.

**-La estrategia de diferenciación de productos**

Iniciamos la investigación con un análisis exploratorio. En primer lugar, dividimos a las empresas de la muestra en dos grupos, en función de la variable dicotómica *orientación hacia la calidad* (empresa con o sin certificado de calidad). A través de un análisis de varianza se determinó si existen diferencias significativas en el esfuerzo formador de las empresas de ambos grupos.

En función de los resultados del análisis de varianza concluimos que los valores de la variable *orientación hacia la calidad* son significativamente diferentes en términos medios en los dos grupos considerados, con lo que observamos que las empresas que poseen certificado de calidad imparten más formación.

Más adelante, realizamos un análisis de regresión (Tabla 4). Los resultados de este análisis nos indican que la *variable formación* y la interacción entre la *formación* y la *estrategia de diferenciación de productos* (formación x calidad) ejercen un efecto positivo y altamente significativo sobre la *variable rentas* (cada variable aisladamente como de modo conjunto).

**Tabla 4**  
**Análisis de regresión jerárquica para la variable rentas**

	Paso 1	Paso 2	Paso 3	Paso 4
Formación	0.795 ***		0.504 ***	0.555 ***
Formación x Calidad		0.772 ***	0.336 ***	0.274 ***
Tamaño				-0.052
Edad				0.167 ***
Año 1997				-0.018
Año 1998				-0.029
Año 1999				-0.055
Año 2000				-0.076
R <sup>2</sup>	0.631	0.596	0.660	0.690
R <sup>2</sup> ajustado	0.629	0.594	0.656	0.677
Valor de F	339.011 ***	291.735 ***	190.867 ***	53.171 ***
Durbin-Watson	1.751	2.204	2.127	2.285

\*\*\* p < 0.01; \*\* p < 0.05; \* p < 0.1. N: 200

Fuente: Elaboración propia.

## La estrategia de liderazgo de costes

Como en el caso anterior, dividimos a las empresas de la muestra en dos grupos en función de la *variable precios*. Se tomó el valor de la mediana para dividir las observaciones en dos grupos compuestos por las 100 observaciones con precios superiores y las 100 observaciones con precios menores, respectivamente. Con tal agrupación se pretende conocer si existen diferencias significativas en el esfuerzo en formación entre las empresas de un grupo y de otro.

Posteriormente se realizó un análisis de varianza. A raíz de los resultados, se puede afirmar que los valores de la *variable precios* son significativamente diferentes en términos medios en los dos grupos considerados, observando que las empresas con precios superiores imparten más formación.

Se realizó un análisis de regresión (ver Tabla 5). Los resultados de este análisis nos indican que tomadas separadamente tanto la *variable formación* (paso 1), como la interacción entre la formación y la *estrategia de liderazgo de costes* (paso 2) ejercen un efecto positivo y altamente significativo sobre la variable dependiente. Sin embargo, al analizar el efecto conjunto que ejercen ambas variables (pasos 3 y 4), observamos que la interacción entre la formación y la estrategia de liderazgo de costes mantiene una influencia positiva sobre la variable dependiente, mientras que la variable formación ejerce ahora un efecto negativo.

En la primera hipótesis, planteada bajo un enfoque universalista: *la formación influía positivamente sobre las rentas*. Ahora observamos que la formación en sí supone un coste para la empresa. Es decir, cualquier tipo de formación no repercute positivamente sobre la *variable rentas*, sino sólo aquella formación que el cliente valora y está dispuesto a pagar. Por lo tanto, el efecto de la formación sobre los resultados no dependen del gasto realizado en formación, sino del resultado que la empresa es capaz de obtener de éste. Por este motivo, se empleó una medida multidimensional para cuantificar la formación.

**Tabla 5**  
**Análisis de regresión jerárquica para la variable rentas**

Variables	Paso 1	Paso 2	Paso 3	Paso 4
Formación	0.795 ***		-2.071 ***	-1.867 ***
Formación x Precios		0.805 ***	2.871 ***	2.664 ***
Tamaño				-0.054
Edad				0.180 ***
Año 1997				-0.022
Año 1998				-0.039
Año 1999				-0.060
Año 2000				-0.081
R <sup>2</sup>	0.631	0.648	0.666	0.701
R <sup>2</sup> ajustado	0.629	0.646	0.662	0.689
Valor de F	339.011 ***	364.066 ***	196.009 ***	56.049 ***
Durbin-Watson	1.751	1.809	1.885	2.119

\*\*\* p < 0.01; \*\* p < 0.05; \* p < 0,1. N: 200

Fuente: Elaboración propia.

### **El modelo del *reloj estratégico***

Este modelo utiliza dos medidas de modo conjunto: *la orientación hacia la calidad y los precios*. A través de la interacción de estos indicadores, obtenemos cuatro tipos de estrategias diferentes.

Respecto a la orientación hacia la calidad, igual que al analizar la estrategia de diferenciación de productos, se dividieron las observaciones en dos grupos, aquéllas con certificado de calidad y las que no tienen el mismo. Respecto a la variable precios, también se repitieron los grupos para el análisis de la estrategia de liderazgo de costes.

A los cuatro grupos se les realizó un análisis de varianza. Éste mostró que las empresas con calidad alta y precio alto (estrategia de diferenciación) realizan un mayor esfuerzo en diferenciación, seguidas de las empresas con calidad alta y precio bajo (estrategia híbrida). Posteriormente, se les aplicó el análisis a las empresas con calidad baja y precio alto –estrategia destinada al fracaso– y por último a las empresas con calidad baja y precio bajo, estrategia de liderazgo de costes.

Se puede observar que existen diferencias significativas en la formación que imparte cada uno de los grupos. Se realizó un análisis de regresión (Tabla 6) cuyos resultados indican que consideradas separadamente tanto la variable formación (paso 1), como la interacción de la formación con el modelo del *reloj estratégico* (paso 2), ejercen un efecto positivo y altamente significativo sobre las rentas. Sin embargo, si analizamos el efecto conjunto que ejercen ambas variables (pasos 3 y 4), observamos que la variable formación se mantiene ejerciendo un efecto positivo sobre la variable dependiente, mientras que la interacción de la formación con el modelo del *reloj estratégico* deja de ser una variable significativa. Además, la variable *edad* ejerce un efecto positivo sobre las rentas debido al efecto experiencia.

Dado que la interacción de la formación con el modelo del *reloj estratégico* no es significativa, se realizó un ajuste de regresión simple para las observaciones encuadradas en las dos estrategias puras: diferenciación de productos y liderazgo de costes. Las pendientes de las rectas que representan las dos estrategias son diferentes, lo que nos demuestra que el efecto que ejerce la formación sobre las rentas es diferente en función de la estrategia desarrollada.

**Tabla 6**  
**Análisis de regresión jerárquica para la variable rentas**

VARIABLES	Paso 1	Paso 2	Paso 3	Paso 4
Formación	0.795 ***		0.596 ***	0.808 ***
Formación x reloj est		0.783 ***	0.294	-0.032
Tamaño				-0.008
Edad				0.217 ***
Año 1997				-0.022
Año 1998				-0.038
Año 1999				-0.069
Año 2000				-0.095
R <sup>2</sup>	0.631	0.613	0.634	0.674
R <sup>2</sup> ajustado	0.629	0.611	0.630	0.661
Valor de F	339.011 ***	313.095 ***	170.462 ***	49.416 ***
Durbin-Watson.	1.751	2.099	1.855	2.061

\*\*\* p < 0.01; \*\* p < 0.05; \* p < 0,1. N: 200

Fuente: Elaboración propia.



*H.4.: La relación positiva existente entre formación y sostenibilidad en el tiempo de las rentas obtenidas se encuentra moderada por la estrategia empresarial utilizada.*

***–La estrategia de diferenciación de productos***

Al igual que en la hipótesis anterior, se realizó un análisis de regresión jerárquica (Tabla 7) para contrastar esta hipótesis. Los resultados indican que al tomarlas separadamente, tanto la variable formación (paso 1), como la interacción de la formación por la estrategia de diferenciación de productos (paso 2) ejercen un efecto positivo y altamente significativo sobre la variable dependiente. Sin embargo, si analizamos el efecto conjunto que ejercen ambas variables (pasos 3 y 4), observamos que la formación mantiene una influencia positiva sobre la variable dependiente, mientras que la interacción de la formación por la estrategia de diferenciación de productos ejerce ahora un efecto negativo.

En la segunda hipótesis –establecida con un enfoque universalista– se observó que la formación producía un efecto positivo sobre la sostenibilidad de las rentas. Sin embargo, cuando la formación va acompañada de una estrategia de diferenciación de calidad y la implantación de dicha estrategia conlleva un incremento de los precios, los clientes buscarán otras alternativas que impliquen una mejor relación entre calidad y precio.

La variable edad también influye positivamente en la sostenibilidad de las rentas. Esto se debe al efecto experiencia de las empresas de mayor antigüedad. Por tanto, los resultados del análisis de regresión indican que la estrategia modera el efecto que ejerce la formación sobre la sostenibilidad de las rentas.

**Tabla 7****Análisis de regresión jerárquica para la variable sostenibilidad de rentas**

	Paso 1	Paso 2	Paso 3	Paso 4
Formación	0.706 ***		0.885 ***	0.930 ***
Formación x Calidad		0.559 ***	-0.207 **	-0.254 **
Tamaño				-0.067
Edad				0.153 ***
R <sup>2</sup>	0.499	0.313	0.510	0.540
R <sup>2</sup> ajustado	0.497	0.309	0.505	0.531
Valor de F	197.269 ***	90.131 ***	102.443 ***	57.274 ***
Durbin-Watson	1.731	1.716	1.651	1.740

\*\*\* p < 0.01; \*\* p < 0.05; \* p < 0.1. N: 200

Fuente: Elaboración propia.

***La estrategia de liderazgo de costes***

El análisis de regresión (Tabla 8) indica que tanto la variable formación (paso 1), como la interacción de la formación con la estrategia de liderazgo de costes (paso 2), al tomarse por separado, ejercen un efecto positivo y altamente significativo sobre la variable dependiente. Sin embargo, si analizamos el efecto conjunto que ejercen ambas variables (pasos 3 y 4), observamos que la formación mantiene una influencia positiva sobre la variable dependiente, mientras que la interacción de la formación por la estrategia de liderazgo de costes ejerce un efecto negativo.

Del mismo modo que en el estudio de la estrategia anterior, observamos que los clientes son altamente sensibles a variaciones en los precios. Por tanto, si el aumento de la formación supone un incremento en los precios, los clientes buscarán alternativas más económicas. Es decir, la formación influye positivamente sobre la sostenibilidad de las rentas, siempre que el coste de la formación no repercuta en los precios.

Al igual que en la estrategia de diferenciación de productos, la variable edad influye positivamente sobre la variable dependiente, debido al efecto experiencia.

**Tabla 8**  
**Análisis de regresión jerárquica para la**  
**variable sostenibilidad de rentas**

Variables	Paso 1	Paso 2	Paso 3	Paso 4
Formación	0.706 ***		2.203 ***	2.229 ***
Formación x		0.699 ***	-1.500 *	-1.517 *
Precios				-0.081
Tamaño				0.131 **
Edad				
R	0.499	0.488	0.508	0.535
R ajustado	0.497	0.486	0.503	0.526
Valor de F	197.269 ***	188.912 ***	101.875 ***	56.131 ***
Durbin-Watson	1.731	1.719	1.739	1.843

\*\*\*  $p < 0.01$ ; \*\*  $p < 0.05$ ; \*  $p < 0.1$ . N: 200

Fuente: Elaboración propia.

### ***-El modelo del reloj estratégico***

Los resultados del análisis de regresión (Tabla 9) indican que si se consideran separadamente, tanto la variable formación (paso 1), como la interacción de la formación con el *modelo del reloj estratégico* (paso 2) ejercen un efecto positivo significativo sobre las rentas. Sin embargo, si analizamos el efecto conjunto que ejercen ambas variables (pasos 3 y 4), observamos que la variable formación aún ejerce un efecto positivo sobre la variable dependiente, mientras que la interacción de formación con el modelo del reloj estratégico deja de ser una variable significativa. Además, la variable edad ejerce un efecto positivo sobre las rentas debido al efecto experiencia.

**Tabla 9**  
**Análisis de regresión jerárquica para la variable sostenibilidad de rentas**

Variables	Paso 1	Paso 2	Paso 3	Paso 4
Formación.....	0.706 ***		1.015 ***	1.149 ***
Formación x reloj est		0.666 ***	-0.318	-0.445
Tamaño.....				-0.093
Edad.....				0.143 ***
R <sup>2</sup> .....	0.499	0.444	0.505	0.537
R <sup>2</sup> ajustado.....	0.497	0.441	0.500	0.528
Valor de F.....	197.269 ***	157.944 ***	100.537 ***	56.601 ***
Durbin-Watson.....	1.731	1.811	1.689	1.789

\*\*\* p < 0.01; \*\* p < 0.05; \* p < 0.1. N: 200

Fuente: Elaboración propia.

Al igual que con la hipótesis anterior, dado que la interacción de la formación con el modelo del *reloj estratégico* no es significativa, se realizó un ajuste de regresión simple para las observaciones encuadradas en las dos estrategias puras: *diferenciación de productos* y *liderazgo de costes*. La diferencia de las pendientes de las rectas que representan las dos estrategias nos muestran que el efecto que ejerce la formación sobre la sostenibilidad de las rentas, es diferente en función de la estrategia desarrollada. Concretamente, en una estrategia de liderazgo de costes tiene mayor eficacia sobre la sostenibilidad de las rentas que en una estrategia de diferenciación de productos.

## Discusión y conclusiones

La primera hipótesis del modelo se planteó bajo un enfoque universalista. Su contrastación demuestra que las empresas que realizan un mayor esfuerzo en formación obtienen rentas económicas superiores. Cuando el cliente percibe el aumento de la formación como un valor añadido, éste está dispuesto a pagar más

por el incremento de la formación. Por lo tanto, si el incremento de la formación se traslada a los precios, se incrementan las rentas empresariales.

Además, el análisis también nos señala que las empresas más antiguas en el sector son las que obtienen mayores rentas. Esto se debe al efecto experiencia y tal vez a la reputación de aquellas empresas que se insertaron primero al mercado.

La segunda hipótesis completa las aportaciones de la anterior, ya que demuestra que las rentas son sostenibles en el tiempo, dado que la lealtad de los clientes hacia las empresas que tienen una mayor preocupación por sus empleados, y realizan un mayor esfuerzo en formación es superior.

Mediante esta investigación, se encontró además que las empresas de menor tamaño logran una mayor fidelidad de los clientes, ya que en empresas que prestan servicios intangibles, como es el caso de las empresas de seguridad dedicadas a la vigilancia, la accesibilidad y el trato directo con el cliente es más fluido y la relación entre cliente y proveedor es esencial. La aceptación de estas dos primeras hipótesis supone que la formación conlleva la generación de capital humano como fuente de ventajas competitivas sostenibles y permite la obtención de mayores rentas empresariales a corto y a largo plazo.

Sin embargo, consideramos que el planteamiento universalista en que se fundamentan las dos primeras hipótesis incurre en una excesiva simplicidad al no tomar en consideración determinadas variables que pueden matizar la relación entre formación y resultados. Para superar esta limitación, se analizó si un mayor grado de ajuste o adecuación entre la política de formación y la estrategia seguida por las organizaciones, conduce a la obtención de mejores resultados. Es decir, si la influencia de la formación sobre los resultados aumenta o disminuye según el tipo de estrategia, o si incluso la aplicación de una determinada estrategia puede llegar a ser contraproducente.

Por tanto, la tercera y cuarta hipótesis se plantearon bajo un enfoque contingente, dado que consideramos que la estrategia es una variable moderadora que puede modificar la relación entre formación y resultados.

La contrastación de la tercera hipótesis demuestra que la estrategia modera la influencia que ejerce la formación sobre las rentas. Concretamente, el efecto de la formación sobre las rentas

es superior en aquellas empresas que desarrollan una estrategia de diferenciación de productos, que en las que desarrollaron una estrategia de liderazgo de costes.

Los resultados de los análisis de varianza muestran que las empresas que poseen certificado de calidad y ofrecen sus servicios a precios superiores realizan un mayor esfuerzo en formación. Ese mayor esfuerzo en formación permite que las empresas con un mayor nivel de calidad obtengan rentas superiores a las de sus competidores. La formación en sí supone un coste para la empresa, pero los clientes satisfechos con el servicio –a través de un mayor esfuerzo en formación– permiten la obtención de mayores rentas empresariales.

La cuarta hipótesis sigue un planteamiento similar al de la hipótesis anterior. Su contrastación demuestra que el efecto que ejerce la formación sobre la sostenibilidad de las rentas, se encuentra moderado por la estrategia empresarial utilizada. Puede resultar paradójico encontrar que ese efecto de la formación es mayor en las empresas que desarrollan una estrategia de liderazgo de costes, que en las empresas con una estrategia de diferenciación de productos.

Mediante esta investigación se encontró que a pesar de que un mayor esfuerzo en formación conlleva un incremento en la sostenibilidad de las rentas, los clientes son altamente sensibles a variaciones en los precios. De manera que si el coste de la formación repercute en los precios, los clientes buscan alternativas con mejor relación calidad-precio. Esto se debe a que nos encontramos en un sector fuertemente competitivo, y los clientes, si consideran que los precios son elevados, esperan encontrar un servicio similar por un precio inferior.

La aceptación de las cuatro hipótesis nos llevó a aceptar la validez del modelo de análisis planteado. Además, los resultados de la presente investigación son coherentes con los antecedentes teóricos y empíricos citados.

Sin embargo, cabe mencionar algunas limitaciones del trabajo. La primera limitación procede de la naturaleza del objeto de estudio. La formación de personal, el desarrollo de habilidades, la motivación o el saber trabajar en equipo son intangibles difícilmente cuantificables y de compleja valoración. Por esta razón, los resultados muestran exclusivamente una relación entre el esfuerzo realiza-

do en formación y los resultados de las empresas. No podemos precisar con exactitud la influencia de la formación en los resultados, ya que es imposible conocer la transferencia del aprendizaje al servicio y es sabido que el grado de aprovechamiento de los trabajadores puede ser diverso. Éste dependerá del interés, la motivación, la capacitación y otros factores difícilmente cuantificables de los empleados que reciban dicha formación.

Por otro lado, dado que la investigación se ha centrado en un subsector concreto, parece prudente limitar el alcance de los resultados y de las conclusiones a la población objeto de estudio, es decir, al subsector de la seguridad privada en España.

Consideramos que la muestra seleccionada es válida y representativa. Sin embargo, al haber utilizado como criterio de selección las empresas con un mínimo de 50 empleados, se excluyeron a todas las empresas pequeñas, caracterizadas frecuentemente por limitarse a impartir exclusivamente la formación obligatoria por ley. Por tanto, la investigación no refleja los efectos sobre esas empresas de menor tamaño. Otra limitación es que se midió el esfuerzo realizado en formación, y se consideró la diversidad de cursos impartidos, sin diferenciar si aportan formación genérica o específica, por lo que no podemos concluir al igual que Barrerte y O'Connell (2001), que la formación genérica es más productiva que la formación específica.

Por último, debemos considerar la posibilidad de que se produzca un efecto de causalidad inversa, es decir, que las empresas que han realizado un mayor esfuerzo en formación, lo hayan hecho debido a que unos buenos resultados se lo permitían.

## Bibliografía

- Aragón, A., Barba, M.I. and Sanz, R. (2003). "Effects of training on business results", *The International Journal of Human Resource Management*, Vol. 14, n° 6, pp. 956-980.
- Arthur, J.B. (1992). "The link between business strategy and industrial relations systems in American steel minimills", *Industrial and Labor Relations Review*, Vol. 45, n°3, pp. 488-506.
- Arthur, J.B. (1994). "Effects of human resource systems on manufacturing performance and turnover", *Academy of Management Journal*, Vol. 37, n° 3, pp. 670-687.
- Barrett, A. and O'Connell, P.J. (2001). "Does training generally work?. The returns to in-company training", *Industrial and Labor Relations Review*, Vol. 54, n° 3, pp. 647-662.
- Bartel, A. (1994). "Productivity gains from the implementation of employee training programs", *Industrial Relations*, Vol. 33, n° 4, pp. 411-425.
- Bartel, A. (2000). "Measuring the employer's return on investments in training: evidence from the literature", *Industrial Relations*, Vol. 39, n° 3, pp. 502-524.
- Bassi, L.J., Ludwig, J., Mc Murrer, D.P. and Van Buren, M. (2002). "Profiting from learning: firm-level effects of training investments and market implications", *Singapore Management Review*, Vol. 24, n° 3, pp. 61-76.
- Bayo Moriones, A. and Merino Díaz de Cerio, J. (2002). "Las prácticas de recursos humanos de alto compromiso: un estudio de los factores que influyen sobre su adopción en la industria española", *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, Vol. 12, pp. 227-246.
- Black, S.E. and Lynch, L.M. (2001). "How to compete: the impact of workplace practices and information technology on productivity", *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 83, n° 3, pp. 434-445.
- Bonache, J. and Cabrera, A. (2002). *Dirección estratégica de personas*. Buenos Aires: Prentice-Hall.
- Broadbent, S. (1993). "Advertising effects: more than a short term", *Journal of the Market Research Society*, Vol. 35, n° 1, pp. 37-49.
- Cohen, J. and Cohen, P. (1983). *Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioural sciences*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum.



- Danvila del Valle, I. and Sastre Castillo, M.A. (2005). "Problemas y propuestas de medición de la formación en la empresa", *Cuadernos de Estudios Empresariales*, n° 15, pp. 27-45.
- D'Arcimocles, C.H. (1997). "Human resources policies and company performance: a quantitative approach using longitudinal data", *Organization Studies*, Vol. 18, n° 1, pp. 857-874.
- Delaney, J. and Huselid, M. (1996). "The impact of human resources management practices on perceptions of organizational performance", *Academy of Management Journal*, Vol. 39, n° 4, pp. 949-969.
- Delery, J.E. and Doty, D.H. (1996). "Modes of theorizing in strategic human resource management: tests of universalistic, contingency, and configurational performance predictions", *Academy of Management Journal*, Vol. 39, n° 4, pp. 802-835.
- Goval, A. and Welch, I. (2004). "A comprehensive look at the empirical performance of equity premium prediction", *National Bureau of Economic Research*, Vol. 12, n° 3, pp. 580-631.
- Guest, D.E. (1997). "Human resource management and performance: a review and research agenda", *International Journal of Human Resource Management*, Vol. 8, n° 2, pp. 263-276.
- Hall, R. (1992). "The strategic analysis of intangible resources", *Strategic Management Journal*, Vol. 13, n° 2, pp. 135-144.
- Holzer, M.A. (1995). "The impact of human resource management practices on turnover, productivity and corporate financial performance", *Academy of Management Journal*, Vol. 38, n° 3, pp. 635-672.
- Huselid, M.A. (1995). "The impact of human resource management practices on turnover, productivity, and corporate financial performance", *Academy of Management Journal*, Vol. 38, n° 3, pp. 635-672.
- Huselid, M.A., Jackson, S.E. and Schuler, R.S. (1997). "Technical and strategic human resource management effectiveness as determinants of firm performance", *Academy of Management Journal*, Vol. 40, n° 1, pp. 171-188.
- Hussi, T. (2004). "Reconfiguring knowledge management-combining intellectual capital, intangible assets and knowledge creation", *Journal of Knowledge Management*, Vol. 8, n° 2, pp. 36-52.
- Ichniowski, C., Shaw, K. and Prennushi, G. (1997). "The effects of human resource management practices on productivity", *American Economic Review*, Vol. 87, n° 3, pp. 291-313.

- Kidder, P.J. and Rouiller, J.Z. (1997). "Evaluating the success of a large-scale training effort", *National Productivity Review*, Vol. 16, n° 2, pp. 371-380.
- Kochan, T.A. and Osterman, P. (1994). *The mutual gains enterprise: forging and winning partnership among labor, management and government*. Boston: Harvard Business School Press.
- Kruse, D., Freeman, R., Blasi, J., Buchele, R. and Scharf, A. (2004). "Motivating employee-owners in firms: human resource policies and company performance", *National Bureau of Economic Research*, Vol. 6, n° 2, pp. 170-202.
- Kydd, C.T. and Oppenheim, L. (1990). "Using human resource management to enhance competitiveness: lessons from four excellent companies", *Human Resource Management*, Vol. 29, n° 2, pp. 145-166.
- Lee, J. and Miller, D. (1999). "People matter: commitment to employees, strategy and performance in Korean firms", *Strategic Management Journal*, Vol. 20, n° 6, pp. 579-593.
- Leonard, J.S. (1990). "Executive pay and firm performance", *Industrial and Labor Relations Review*, Vol. 43, n° 1, pp. 13-29.
- Martell, K., Gupta, A. and Carroll, S.J. (1996). "Human resource management practices, business strategies, and firm performance: a test of strategy implementation theory", *Irish Business and Administrative Research*, Vol. 17, n° 1, pp. 18-35.
- McGahan, A.M. and Porter, M.E. (2003). "The emergence and sustainability of abnormal profits", *Strategic Organization*, Vol. 1, n° 1, pp. 79-108.
- Murray, B. and Raffaele, G.C. (1997). "Single-site, results level. Evaluation of quality awareness training", *Human Resource Development Quarterly*, Vol. 8, n° 3, pp. 229-245.
- Osterman, P. (1995). "Skill, training, and work organization in American establishments." *Industrial Relations*, Vol. 34, n° 2, pp. 125-146.
- Peck, S.R. (1994). "Exploring the link between organizational strategy and the employment relationship: The role of human resources policies", *Journal of Management Studies*, Vol. 31, n° 5, pp. 715-736.
- Pfeffer, J. (1994). *Competitive advantage through people*. Boston: Harvard Business School Press.
- Pfeffer, J. (1998). "Seven practices of successful organizations", *California Management Review*, Vol. 40, n° 2, pp. 96-124.

- Pfeffer, J. and Baron, J.N. (1988). "Taking the workers back out: recent trends in the structuring of employment", *Research in Organizational Behaviour*, Vol. 10, nº 2, pp. 257-303.
- Procopio, A.J. and Fairfield-Sonn, J.W. (1996). "Changing attitudes toward quality. An exploratory study", *Group & Organization Management*, Vol. 21, nº 2, pp. 133-145.
- Rodríguez Pérez, J.M. (2001). *Los sistemas de gestión de recursos humanos y la efectividad de las organizaciones*. Oviedo: Documento del Departamento de Administración de Empresas y Contabilidad de la Universidad de Oviedo.
- Saá Pérez, P. and Ortega Lapiedra, R. (2002). "La formación", en Bonache, J. and Cabrera, A. (eds) *Dirección estratégica de personas*. Buenos Aires: Prentice-Hall.
- Sánchez Marín, G. and Aragón Sánchez, A. (2002). "Retribución del directivo, factores contextuales y resultados de la empresa: evidencia empírica en el sector químico-farmacéutico", *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, Vol. 12, pp. 315-336.
- Sastre Castillo, M.A. and Aguilar Pastor, E.M. (2003). *Dirección de recursos humanos: un enfoque estratégico*. Madrid: McGraw Hill.
- Schuler, R.S. and Jackson, S.E. (1987). "Linking competitive strategy with human resource practices", *Academy of Management Executive*, Vol. 1, nº 3, pp. 207-219.
- Walton, R.A. (1985). "From control to commitment in the workplace", *Harvard Business Review*, Vol. 63, nº 2, pp. 77-84.
- White, J.B. and Miles, M.P. (1996). "The financial implications of advertising as an investment", *Journal of Advertising Research*, Vol. 36, nº 4, pp. 43-52.
- Wiig, K. (2004). *People-focused knowledge management*. Nueva York: Butterworth-Heinemann.
- Wright, P.M. and McMahan, G.C. (1992). "Theoretical perspectives for strategic human resources management", *Journal of Management*, Vol. 18, nº 2, pp. 295-320.

