

## PERSONAS: RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN

DOI: <https://doi.org/10.35588/dcemdx21>

**La inversión en formación de personal como factor determinante del valor  
intangible empresarial**

**Investment in staff training as a determinant of business intangible value**

**O investimento na formação de pessoal como fator determinante do valor  
intangível do negocio**

**Edición Nº52 – Abril de 2025**

Artículo Recibido: Noviembre 11 de 2024

Aprobado: Abril 24 de 2025

### **Autora**

Lidia García-Zambrano<sup>1</sup>

### **Resumen:**

Los recursos humanos son fuente de ventaja competitiva para muchas empresas, y en numerosas ocasiones el recurso más valioso. Por ello, su análisis y gestión es necesaria y cada vez más importante para incrementar el valor de la empresa. El objetivo de este trabajo es proponer un modelo teórico que analice la influencia que la inversión en capital humano tiene sobre el valor total de los intangibles de las empresas. Concretamente, se propone un modelo teórico que analice la influencia que la inversión acumulada en formación de los empleados presenta sobre el valor de los intangibles de la empresa.

**Palabras clave:** capital intelectual, capital humano, valor bursátil, formación.

---

<sup>1</sup> Dra. Profesora Agregada, investigadora. Departamento Políticas Públicas e Historia Económica, Universidad de País Vasco. Bilbao, España. Correo electrónico: [lidia.garcia@ehu.eus](mailto:lidia.garcia@ehu.eus), <https://orcid.org/0000-0003-4883-3047>

**Abstract:**

Human resources are a source of competitive advantage for many companies, and, often, the most valuable resource. Therefore, its analysis and management is necessary and increasingly important to increase the value of the company. The main objective of this paper is to propose a theoretical model that analyses the influence that investment in human capital has on the total value of companies' intangibles. Concretely, we propose a model that analyzes the influence that the accumulated investment in employee training presents on the value of the company's intangibles.

**Keywords:** intellectual capital, human capital, stock market value, investment,.

**Resumo:**

Os recursos humanos são uma fonte de vantagem competitiva para muitas empresas e, muitas vezes, seu recurso mais valioso. Por isso, sua análise e gestão são necessárias e cada vez mais importantes para aumentar o valor da empresa. O objetivo deste artigo é propor um modelo teórico que analise a influência que o investimento em capital humano tem no valor total dos ativos intangíveis de uma empresa. Especificamente, é proposto um modelo teórico que analisa a influência que o investimento cumulativo em treinamento de funcionários tem no valor dos ativos intangíveis de uma empresa.

**Palavras-chave:** capital intelectual, capital humano, valor de mercado de ações, treinamento.

## 1. Introducción

Es incuestionable la creciente preocupación que existe por los recursos intangibles. Siempre han estado presentes en las organizaciones, pero no es hasta mediados de los años noventa cuando las empresas comienzan a preocuparse de su importancia (Edvinsson, 1997; Edvinsson y Malone, 1999).

El proceso de *globalización económica* conduce a una sociedad de constante cambio, donde el peso del saber y del conocimiento está en continuo crecimiento.

La sociedad basada en el conocimiento hace que los elementos del capital intelectual constituyan los recursos clave para las organizaciones. La economía del saber requiere

crear productos y servicios por y para la sociedad. Un paso lógico, porque el entendimiento es el futuro, y por eso es comprensible que muchas empresas se estén viendo obligadas a cambiar su enfoque por simple supervivencia.

Esto ha llevado a que sean los recursos intangibles los principales conductores de una economía en constante progreso y dinamismo.

Factores que han contribuido a incrementar la importancia de los intangibles en la empresa son, por una parte, el incremento de la competencia empresarial motivado por la globalización de los mercados, y por otra el advenimiento de las tecnologías de la información, las cuales tienen su exponente más claro en la red Internet. Otros de los importantes cambios que ha traído la economía actual son la desregulación de sectores económicos clave, la necesidad de diferenciación, la preponderancia de las empresas de servicios frente a las de producción, la dispersión geográfica de las organizaciones, y el fortalecimiento de los regímenes de propiedad intelectual (Cole, 1998; Teece, 1998; Hansen, Nohria y Tierney, 1999; Lev, 2001; Lev, Sarath y Sougiannis, 2005).

En la economía del conocimiento la clave para el éxito de las empresas está en su capacidad para añadir valor (Marshall, 1890). Por eso, la tendencia actual de las organizaciones es a centrarse más en los recursos intangibles, especialmente en los basados en el conocimiento, esto es, el capital intelectual.

Cuando hablamos de capital intelectual (CI), existe la necesidad de distinguir las tres dimensiones que forman parte del mismo: capital humano, capital estructural y capital relacional. El capital humano hace referencia al conjunto de habilidades y competencias de las personas que generan valor dentro del entramado empresarial, donde incluimos la creatividad, la experiencia, las habilidades, la formación, las motivaciones, etc. El capital estructural, por su parte, se refiere al grupo de intangibles que conforman el modo de organizar una empresa, de tal forma que permanecen en ella incluso si un empleado decide abandonarla; entre ellos se puede incluir los sistemas de información y comunicación, los procesos de trabajo, las patentes, los *copyrights*, etc. Finalmente, el capital relacional recoge todas aquellas relaciones de la empresa con el exterior, no sólo con clientes, sino también con todos los *stakeholders* que forman parte del entorno que

rodea a la empresa (Sánchez-Medina, 2003; García-Merino, Rodríguez, Arregui y Vallejo, 2008).

La importancia creciente de estos intangibles desafía naturalmente el modo en que se establecen los modelos de comportamiento y funcionamiento de las organizaciones. Por eso, el futuro de las organizaciones va a depender en gran parte de la gestión que hagan estas de sus recursos intangibles. Por tanto, un mayor y mejor conocimiento de los mismos haría que su gestión fuese más acertada.

A día de hoy, la clave de competitividad reside en las personas que dirigen los diferentes campos de actuación de las empresas. Por tanto, el entorno cambiante en el que evolucionan las mismas determina las nuevas exigencias en términos de conocimientos, habilidades y capacidades de los trabajadores. En este contexto, el capital humano es un elemento esencial para la subsistencia de la empresa y supone un potencial de mayor eficiencia (Becker y Gerhart, 1996; Aragón, Barba y Sanz, 2003; Rodríguez-Castellanos, Rangelov y García-Merino, 2006; Ulrich y Brockbank, 2006; García-Merino, Rodríguez, Arregui y Vallejo, 2008; García-Zambrano, Rodríguez-Castellanos y García-Merino, 2018; Murugan, Sakthivel-Sujatha y Ganapathy, 2023).

Por ello, se plantea como objetivo principal de este trabajo de investigación establecer un modelo teórico que muestre la relación entre la gestión proactiva de las competencias humanas y los resultados empresariales en las organizaciones. Concretamente, se analizará la influencia que tiene la inversión en formación de los empleados sobre el valor intangible de las empresas.

Para cumplir este objetivo, se utiliza un modelo de regresión lineal, donde la incidencia que la inversión acumulada en formación de los trabajadores tiene sobre el valor de los intangibles de las empresas es la base del trabajo a analizar.

Como principal conclusión del trabajo se observa que invertir en capital humano puede ser una fuente de creación de valor dentro de la empresa. Al igual que en trabajos empíricos previos se ha visto que invertir en capital humano es un foco de crecimiento de la empresa (Bartel, 1994; Holzer, Block, Cheatham y Knott, 1993; D'Arcimocles, 1997; Davenport y Prusak, 2001; Bassi, Ludwig, Murrer y Van Buren, 2002; Štaffenová y

Kucharčíková, 2024), la aportación de un modelo teórico que vincule uno de los principales elementos del capital humano, como es la inversión en formación de los empleados, con los resultados empresariales futuros de la empresa, en especial, con el valor intangible de la empresa, es un primer paso a la aplicabilidad del modelo a diferentes empresas en diferentes países, lo que puede impulsar aún más el crecimiento del valor intangible de las mismas.

## **2. Marco teórico**

### **2.1. Capital humano: concepto y creación de valor**

Autores como Marshall (1890) reconocen que el conocimiento se trata de un recurso poderoso que puede repercutir en la producción de la organización. A comienzos del siglo XX, los conceptos de conocimiento y capital intelectual empiezan a resonar en el ámbito empresarial tratándose de una de las fuentes principales de creación de ventaja competitiva sostenible de la empresa y de generación de valor y desempeño futuro de las organizaciones (Edvinsson, 1997; Edvinsson y Malone, 1997).

Dentro del conocimiento en la nueva era del conocimiento, se encuentra el capital humano, uno de los recursos más importantes de la organización (Fernández, Montes y Vázquez, 1998; Johanson, 2005). Al mismo tiempo es el más complicado de gestionar, ya que se encuentra en constante evolución.

El capital humano es un conjunto de capacidades, habilidades, conocimientos y competencias que el trabajador ha ido adquiriendo dentro de la empresa mediante la experiencia y la formación (López y Grandío, 2005).

Es interesante resaltar el pensamiento de Gómez-Cedeño, Guitart, Morantes y Li (2018, p.31) donde sostiene lo siguiente:

“En la organización, es el talento humano, el conocimiento, la experiencia, las actitudes, el comportamiento aportado por las personas, la forma particular que tienen éstas de relacionarse con otros seres humanos, con los objetivos propios y con el entorno, lo que constituye la

fuentes de ventaja competitiva en la empresa y marca la diferencia entre una empresa y otra”.

Sin la existencia de capital humano no sería posible la creación de ventajas competitivas dentro de la empresa. Aunque la empresa cuente con elementos tecnológicos de última generación o elementos materiales que den valor económico a la empresa, sin personal cualificado para la ejecución de dichos recursos, estos por sí solos no tendrán incrementos de valor dentro de la empresa (Montoya, Alveiro, Saavedra y Ramiro, 2016).

El capital humano representa, por tanto, uno de los elementos fundamentales para que exista competitividad en el ámbito organizacional (Johanson, 2005); es considerado por muchos autores (Aragón, Barba y Sanz, 2003; Johanson, 2005; Basterretxea, 2008; Lin, Huang, Du y Lin, 2012; Gil y Moreno, 2013; Veselinović, Krstić y Veselinović, 2020; Veselinović, Krstić y Rađenović, 2022; Štaffenová y Kucharčíková, 2024) como la dimensión más importante del CI para generar valor para la empresa. La dimensión del CH es considerada la principal fuente de generación de valor para la empresa, e impacta positivamente sobre los resultados.

El capital humano es el recurso intangible que da personalidad a la organización desarrollando ciertas habilidades y competencias que a través de la formación y la experiencia han podido desarrollarse en él, teniendo muy presente el cuidado que se le debe de dar al factor humano, porque permitirá dotar a la empresa de ventajas competitivas sostenibles (Fernández, Montes y Vázquez, 1998).

Por todo ello, las empresas deben de ser conscientes del recurso que tienen a su alcance y darle el valor que corresponde, que permita a los empleados transformar y asentar sus conocimientos para poder generar resultados positivos dentro de la empresa (Bontis, Keow y Richardson, 2000). Por ello, se puede decir que, no solo es el empleado quién debe mostrar su valía; es la organización quién forma un papel fundamental para la creación de valor del individuo, y ello lo puede transmitir invirtiendo en él (Danvila, 2005; Salazar, 2008; García-Zambrano, Rodríguez-Castellanos y García-Merino, 2018).

## **2.2. Inversión en capital y valor empresarial: formación como variable representativa del capital humano**

Hoy en día, la clave de la competitividad reside en las personas. Por ello, la formación en los empleados es clave, ya que diversos estudios consideran la formación de los empleados como factor clave del capital humano (Bartel, 1994; Holzer, Block, Cheatham y Knott, 1993; D’Arcimocles, 1997; Davenport y Prusak, 2001; Bassi, Ludwig, Murrer y Van Buren, 2002; Danvila, 2005; Salazar, 2008; Basterretxea, 2008). Como concepto, podemos decir que es la educación recibida para poder adquirir conocimientos generales y/o específicos cuya finalidad consiste en ponerlos en práctica.

Por lo general, es comúnmente aceptado que aquellas empresas que pueden permitir moverse en mercados versátiles, gracias a la inversión en innovación, son más rentables, crecen más rápido y la cantidad de puestos de trabajo que pueden llegar a formar es mayor (Turcotte, Leonard y Montmarquette, 2003). Por ello, hoy en día preparar a los empleados mediante una formación continua es un factor clave para las empresas. La necesidad de éstas es formar al personal de la empresa, desde los puestos más altos hasta los más bajos, para poder lidiar todo tipo de situaciones. Por ello, la formación consiste en una inversión estratégica con la finalidad de crear sinergias a través de la empresa y el empleado.

Debido a la rapidez a la que cambian las habilidades y conocimientos requeridos y a la consideración de los empleados como un recurso competitivo esencial para obtener una ventaja competitiva duradera (Guerrero y Sire, 2001), la formación se constituye en uno de los factores esenciales que determina la eficacia de las organizaciones.

Varios estudios (Bartel, 1994; Holzer, Block, Cheatham y Knott, 1993; D’Arcimocles, 1997; Davenport y Prusak, 2001; Bassi, Ludwig, Murrer y Van Buren, 2002; Turcotte, Leonard y Montmarquette, 2003; Danvila y Sastre, 2005; Úbeda, 2005; Salazar, 2008; Basterretxea, 2008) consideran la formación de los empleados como factor clave representativo del capital humano.

La formación siempre ha sido considerada una parte integrante de los tipos de aprendizaje y desarrollo humanos (Danvila y Sastre, 2005). La finalidad de la formación de los empleados es la mejora del desempeño del trabajador, lo que se traduce en un

uso más eficiente de los recursos de que se disponen, lo cual facilitará la consecución de los objetivos perseguidos.

En un mundo de recursos cada vez más escasos no vale la pena seguir ejecutando actividades que no consiguen añadir valor. El valor se convierte en un indicador de éxito de recursos humanos (Ulrich, 2006). La mejora en la calidad de las personas y de la organización no conducirá necesariamente a incrementar el valor para el accionista. El éxito de cualquier estrategia de recursos humanos, en concreto una actividad de formación, debería medirse por lo que contribuye al logro de los *stakeholders* de la organización. La formación no debe ser un fin último, sino un medio para mejorar la competitividad de las organizaciones.

Uno de los posibles objetivos principales de las organizaciones a la hora de invertir en formación en los empleados puede ser la necesidad de mejorar la productividad. Normalmente, tal y como mencionan los autores Finegold y Soskice (1998) y Betcherman, Leckie y MCMullen (1997), la finalidad de la formación de los empleados consiste en un uso más eficiente de los recursos; es la dirección quién decide si la formación puede realizarse o no de manera efectiva. Por ello, es importante que la alta dirección utilice la formación de los empleados como un factor estratégico ya que puede tener un alto grado de compromiso con los resultados empresariales.

Por ello, es necesario tener en cuenta que las inversiones que se hagan en los trabajadores, vía formación, tendrán repercusión en el futuro cercano, no siendo la mejora en los resultados de manera inmediata (García-Merino, Rodríguez, Arregui, y Vallejo, 2008). Autores como Lev, Sarath y Sougiannis. (2005) y Yang y Lin (2009) indican que es necesario tener en cuenta más de un año en la variable formación debido al efecto retardado que puede tener sobre el valor de los intangibles; es de ahí, que en nuestro estudio la formación es acumulada.

La formación se trata de una inversión cuya finalidad consiste en contribuir a la mejora de los resultados y, además, ofrecer un rendimiento eficiente aumentando la productividad, adquiriendo un mayor grado de fidelización con los *stakeholders* y/o empleados, mejora del ambiente laboral, etc. Pineda (1998) y Aragón, Barba y Sanz

(1999). Tal y como vemos, la formación puede llegar a tener un impacto positivo en los resultados empresariales. Por lo tanto, en este estudio se plantea un modelo teórico que analice el impacto de la inversión en la formación de los empleados en resultados empresariales.

Como señalan Sels (2002), Mabey y Ramírez (2005) y Úbeda (2005) desde la perspectiva de la Teoría de Recursos y Capacidades, para medir de forma totalmente correcta la repercusión de la inversión en formación sobre los resultados empresariales sería necesario disponer de información sobre el tipo de formación impartida y las mejoras alcanzadas en las capacidades de los trabajadores.

Ahora bien, dada la dificultad existente para obtener este tipo de información, en este trabajo, al igual que en la mayoría de los estudios previos, se utilizará la “cantidad” o “esfuerzo” de formación aplicado, asumiendo que “más inversión” generará “mayores resultados”.

### **3. Modelo propuesto: relación entre la inversión en formación y valor intangible**

A continuación, se presenta un modelo de regresión lineal simple. Tal como plantea Lev, Sarath y Sougiannis (2005), presentamos un modelo de regresión lineal simple que relaciona la influencia del capital humano, mediante la inversión en la formación de los trabajadores, y el valor de los intangibles de la organización.

En este modelo, la variable X hace referencia a la inversión en formación acumulada y, la variable independiente Y, toma como referencia el valor de los intangibles. De este modo, el principal objetivo del modelo es comprobar si invertir en capital humano, a través de la formación en empleados, realmente incrementa el valor intangible de la empresa.

Asimismo, se considera la variable activo total en la partida de Balance y el patrimonio neto en la cuenta de pérdidas y ganancias, para así utilizarla para evitar sesgos por tamaños entre las empresas participantes. Además, se toma la diferencia entre el valor de mercado (valor bursátil) y el patrimonio neto contable de la empresa (siendo el

resultado dividido entre el activo para evitar sesgos por tamaño) como variable representativa del capital intelectual).

Los autores Yang y Lin (2009) señalan que existe un efecto retardado de las inversiones realizadas en capital humano sobre el valor de los intangibles. Por ello, en este modelo no se han considerado las inversiones en formación en el año t, sino que las realizadas tanto en el año t -1 como los desembolsos en k años previos.

Por tanto, el modelo planteado sería el siguiente:

$$VI^*t = f(\sum_{t=0}^n CF_{t-1}) + \varepsilon_t \quad (1)$$

Donde:

VI\*t: VIt/ VA<sub>t</sub>

VIt: Valor de los intangibles de la empresa en el momento t.

VA<sub>t</sub>: Valor de los activos de la empresa en el momento t.

CF<sub>t-1</sub>: IFA t-1/ VA<sub>t</sub>

IFA<sub>t-1</sub>: Inversión acumulada en formación en los tres períodos de tiempo k años.

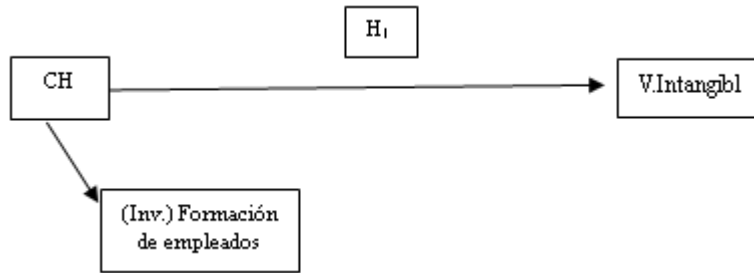
$\varepsilon_t$ : Error en t.

De tal manera, la ecuación (1) recoge el impacto retardado de los desembolsos en inversión en formación de los empleados de los años previos a t. Por tanto, la ecuación recoge la repercusión de k años sobre el valor futuro de los intangibles de la empresa. Representamos el modelo a través de la **Figura N°1**.

Dadas las explicaciones, la hipótesis del trabajo de investigación sería la siguiente:

H1: La inversión acumulada en formación de personal influye positivamente en el valor futuro de los intangibles de las empresas.

**Figura N°1.** Modelo planteado.



Fuente: elaboración propia.

#### 4. Metodología

Como se observa, la formación puede tener un impacto positivo en el rendimiento empresarial. Por ello, una manera correcta de aplicar el modelo teórico sería tomar en consideración uno o varios países, y tomar en cuenta aquellas empresas que coticen en bolsa. De tal forma, se podrá analizar los efectos que la inversión en formación de los empleados genera en los resultados empresariales.

Para comprobar la hipótesis, se explica el trabajo de campo a seguir: en primer lugar, habrá que recoger los datos económicos y financieros de las empresas cotizadas en la Bolsa del país correspondiente. Paralelamente, se tomarían datos sobre la inversión en formación de los empleados como variable principal de la inversión en capital humano (Bukowitz y Petrash, 1997; Ordiz, 2002) a partir de las webs de las empresas seleccionadas. A través de la correspondiente Comisión Nacional del Mercado de Valores y de las páginas web corporativas, se tomaría información de las dos variables fundamentales: el valor de mercado en un periodo concreto (podría tomarse el último año de referencia, 2024) y la inversión en formación para los tres periodos previos al año  $t$  (en este caso serían 2021, 2022 y 2023, respectivamente).

Finalmente, la inversión acumulada a obtener se calcula como la suma de la inversión en formación de los tres periodos anteriores al tiempo  $t$ . Asimismo, se obtiene el valor de los intangibles como la diferencia entre el valor de mercado de los recursos propios de la empresa y el valor neto contable, este último calculado como la diferencia entre los activos netos reales y los pasivos o deudas. Como medida del valor de mercado de los recursos propios de la empresa se utiliza su valor bursátil.

En cuanto al sesgo de tamaño, se dividen las variables iniciales por el monto neto de la cifra de ventas para mitigar dicho problema, como sugieren otros estudios previos (Lev y Sougiannis, 1999).

Uno de los principales beneficios de desarrollar y posteriormente aplicar este modelo es que permite analizar y gestionar el capital humano para lograr incrementar los resultados de la empresa, y por ende, su valor empresarial. Se sabe que el éxito de cualquier estrategia de recursos humanos, específicamente de una actividad de capacitación, debe medirse por lo que contribuye al logro de los *stakeholders* de la organización. Por tanto, su análisis y gestión son necesarios y de vital importancia para incrementar el valor de la empresa.

Otro posible beneficio sería analizar las competencias humanas, no sólo en el ámbito nacional, sino en el europeo. Se podría ampliar la muestra seleccionada e incluir empresas europeas que cotizan en bolsa. Asimismo, investigar más a fondo el efecto de las diversas variables relacionadas con el capital humano en la relevancia del valor de mercado de los intangibles de la empresa sería también otro campo de actuación. Además, sería interesante incluir más periodos en empresas que cotizan en bolsa, para conocer efectos longitudinales en el tiempo.

## 5. Conclusiones

En el presente trabajo se plantea establecer un modelo que relacione la importancia que guarda la inversión en formación del capital humano mediante la influencia en los valores futuros intangibles.

A lo largo de este trabajo de investigación se ha expuesto un marco teórico de los principales elementos intangibles, distinguen, en primer lugar, la diferencia entre activo y recurso intangible. Según los autores analizados, los recursos intangibles basados en el conocimiento, es decir, el capital intelectual, son aquellos más relevantes dentro de las organizaciones. Se ha podido comprobar cómo la gran mayoría de los autores estudiados sitúan el capital humano en la cumbre del valor; es decir, los recursos humanos son la base de crecimiento de cualquier organización.

Por su parte, se ha estudiado el capital humano con sus particularidades, entre las que destacan, la imposibilidad de apropiación del mismo, es decir, que el recurso humano puede abandonar la empresa en cualquier momento porque no existe una vinculación legal a la misma, más allá de su contrato laboral, el cual se puede rescindir, prácticamente sin penalizaciones en la gran mayoría de las situaciones. Es por ello la importancia de la retención del talento, recurso que hay que ir formando para que cada vez sea más interesante mantenerlo dentro de la empresa. Una de las variables que más se utilizan para la representatividad del capital humano es la formación de sus empleados. De ahí, que, teniendo en cuenta estudios previos, se seleccione para la representación del capital humano la inversión en formación de los empleados. Asimismo, es de destacar cómo es necesario utilizar la inversión en formación durante varios años previos al impacto real en el valor intangible total de la organización; para el caso que ocupa, se considera un tope máximo de 3 años, ya que la formación se deprecia rápidamente como se ha ido comprobando. Una vez establecida la variable representativa de los recursos humanos, se ha considerado la variable capital intelectual como la diferencia entre el valor de mercado (valor bursátil) y el patrimonio neto contable de la empresa.

Finalmente, se plantea un modelo de regresión lineal que relaciona la inversión en formación de los empleados en tres periodos temporales previos a  $t$ , con el valor intangible de las empresas tomando como año base  $t$ .

Como líneas futuras de investigación, sería interesante aplicar el modelo propuesto en varias empresas de varios países para obtener conclusiones más concluyentes de la propuesta realizada.

### **Referencias bibliográficas**

Aragón, A., Barba, M. I. y Sanz, R. (1999). *Eficacia y resultados de la formación de los recursos humanos en las PYMES. II Workshop Internacional de Recursos Humanos*. Universidad de Cádiz y Universidad Pablo de Olavide, Cádiz.  
<https://www.researchgate.net/publication/280563450> Eficacia y resultados de la formación de recursos humanos en las pymes

- Aragón, A., Barba, I., y Sanz, R. (2003). Effects of training on business results. *International Journal of Human Resource Management*, 14(6), 956- 980.  
<https://doi.org/10.1080/0958519032000106164>
- Bartel, A. (1994). Productivity gains from the implementation of employee training programs. *Industrial Relations*, 33(4), 411- 425. <https://doi.org/10.1111/j.1468-232X.1994.tb00349.x>
- Basterretxea, I. (2008). *La política de formación como fuente de ventaja competitiva en la experiencia Mondragón*. Un análisis desde la visión basada en recursos. (Tesis Doctoral, Universidad del País Vasco). Bilbao, España.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/autor?codigo=250388>
- Bassi, L. J., Ludwig, J., MC Murrer, D. P. y Van Buren, M. (2002). Profiting from learning: firm-level effects of training investments and market implications. *Singapore Management Review*, 24(3), 61-76.  
[https://www.researchgate.net/publication/290162073\\_Profitting\\_from\\_Learning\\_FirmLevel\\_Effects\\_of\\_Training\\_Investments\\_and\\_Market\\_Implications](https://www.researchgate.net/publication/290162073_Profitting_from_Learning_FirmLevel_Effects_of_Training_Investments_and_Market_Implications)
- Becker, G. S. y Gerhart, B. (1996). The impact of human resource management on organizational performance: progress and prospects. *Academy of Management Journal*, 39(4), 779-801. <https://doi.org/10.2307/256712>
- Betcherman, G., Leckie, N. y MCMullen, K. E. (1997). *Developing skills in the Canadian workplace: The results of the Ekos Workplace Training Survey*. Ottawa: Canadian Policy Research Networks. <https://www.voced.edu.au/content/ngv%3A31933>
- Bontis, N., Keow, W. y Richardson, S. (2000). Intellectual capital and the nature of business in Malaysia. *Journal of Intellectual Capital*, 1(1), 85-100.  
<https://doi.org/10.1108/14691930010324188>
- Bukowitz, W. R. y Petrash, G. P. (1997). Visualizing, measuring, and managing knowledge. *Research-Technology Management*, 40(4), 24-31.  
<https://doi.org/10.1080/08956308.1997.11671139>
- Cole, R. E. (1998). Introduction, special issue on knowledge and the firm. *California Management Review*, 40(3), 15-21. <https://cmr.berkeley.edu/1998/05/40-3-introduction-special-issue-on-knowledge-and-the-firm/>
- D´Arcimucles, C. H. (1997). Human Resource Policies and Company Performance: A Quantitative Approach Using Panel Data. *Organization Studies*, 18(5), 857-874.  
<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/1934883111121286/full/html>
- Danvila, L. y Sastre, M. A. (2005). Problemas y propuestas de medición de la formación en la empresa. *Cuadernos de Estudios Empresariales*, 15, 27-45.  
<file:///C:/Users/bcpgazal/Downloads/ecob,+CESE0505110027A.PDF.pdf>

Davenport, T. H. y Prusak, L. (2001). *Conocimiento en acción. Cómo las organizaciones manejan lo que saben*. Buenos Aires: Prentice Hall.

[https://books.google.es/books/about/Conocimiento\\_en\\_acci%C3%B3n.html?id=ULbEs\\_wEACAAJ&redir\\_esc=y](https://books.google.es/books/about/Conocimiento_en_acci%C3%B3n.html?id=ULbEs_wEACAAJ&redir_esc=y)

Edvinsson, L. (1997). Developing intellectual capital at Skandia. *Long Range Planning*, 30(3), 266-373. [http://dx.doi.org/10.1016/S0024-6301\(97\)90248-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0024-6301(97)90248-X)

Edvinsson, L. y Malone, M. S. (1997). *Intellectual capital: Realizing your company's true value by finding its hidden brainpower*. New York: Harper Collins Publishers.

Fernández, E., Montes, J. y Vázquez, C. (1998). Tipología e implicaciones estratégicas de los recursos intangibles. Un enfoque basado en la teoría de los recursos. *Revista Asturiana de Economía*, 11, 159-182. <http://hdl.handle.net/10651/28655>

Finegold, D. y Soskice, D. (1988). The failure of training in Britain: analysis and prescription. *Oxford Review of Economic Policy*, 4(3), 21-53. <https://ideas.repec.org/a/oup/oxford/v4y1988i3p21-53.html>

García-Merino, D., Rodríguez, A., Arregui, G. y Vallejo, B. (2008). Importancia y valoración de los intangibles: la percepción de los directivos. *Estudios de Economía Aplicada*, 26(3), 27-55. <http://www.revista-eea.net/documentos/26303.pdf>

García-Zambrano, L., Rodríguez-Castellanos, A. y García-Merino, J. D. (2018). Impact of investments in training and advertising on the market value relevance of a company's intangibles: The effect of the economic crisis in Spain. *European Research on Management and Business Economics*, 24(1), 27-32. <https://doi.org/10.1016/j.iedeen.2017.06.001>

Gil, M. y Moreno, M. (2013). Driving human resources towards quality and innovation in a highly competitive environment, *International Journal of Manpower*, 34(8), 839-860. <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/ijm-07-2013-0183/full/html>

Gómez-Cedeño, M., Guitart, L., Morantes, S., y Li, Y. (2018). Las personas y la cadena de suministro. *Revista de Economía, Empresa y Sociedad*, 9, 82-93. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6813746>

Guerrero, S. y Sire, B. (2001). Motivation to train from the workers perspective: example of French companies. *International Journal of Human Resource Management*, 12(6), 988-1004. <http://dx.doi.org/10.1080/713769684>

Hansen, M.T., Nohria, N. y Tierney, T. (1999). What's for managing knowledge? *Harvard Business Review*, 77(2), 106-116. <https://www.semanticscholar.org/paper/What%27s-your-strategy-for-managing-knowledge-Hansen-Nohria/152af6bb52343142df3f54e7c16b8f1b99747a6d>

Holzer H., Block, R., Cheatham, M. y Knott, J. (1993). Are training subsidies for firms effective? The Michigan experience. *Industrial and Labor Relations Review*, 46(4), 625-636. <https://www.jstor.org/stable/2524308>

Johanson, U. (2005). A human resource perspective on intellectual capital. En B. Marr, (Ed.), *Perspective on intellectual capital. Multidisciplinary insights into management, measurement and reporting*. (96-105). London: Routledge.  
<https://doi.org/10.4324/9780080479934>

Lev, B. (2001). *Intangibles: Management, measurement and reporting*. Washington D.C.: Brooking Institution Press. <https://ideas.repec.org/a/eee/accoun/v36y2001i4p501-503.html>

Lev, B. y Sougiannis, T. (1999). Penetrating the Book-to-Market Black Box: The R&D Effect. *Journal of Business Finance & Accounting*, 26(3-4), 419-449.  
<https://doi.org/10.1111/1468-5957.00262>

Lev, B., Sarath, B. y Sougiannis, T. (2005). R&D reporting biases and their consequences. *Contemporary Accounting Research*, 22(4), 977-1026.  
<https://doi.org/10.1506/7XMH-QQ74-L6GG-CJRX>

Lin, L., Huang, I., Du, P. y Lin, T. (2012). Human capital disclosure and organizational performance: The moderating effects of knowledge intensity and organizational size. *Management Decision*, 50(10), 1790 – 1799.  
<https://ouci.dntb.gov.ua/en/works/7WeLLJLI/>

López, M. A. y Grandío, A. (Coords.) (2005). *Capital humano como fuente de ventajas competitivas: algunas reflexiones y experiencias*. Madrid: Netbiblo.  
<http://hdl.handle.net/2183/11793>

Mabey, C. y Ramirez, M. (2005). Does management development improve organizational productivity? A six-country analysis of European firms. *International Journal of Human Resource Management*, 16(7), 1067-1082.  
<https://doi.org/10.1080/09585190500143931>

Marshall, A. (1890). *Principles of economics*. London: MacMillan.  
<https://www.econlib.org/library/Marshall/marP.html>

Montoya, A., Alveiro, C., Saavedra, B. y Ramiro, M. (2016). El recurso humano como elemento fundamental para la gestión de la calidad y la competitividad internacional. *Visión de futuro*, 20(2), 1-20. <https://hdl.handle.net/20.500.12494/1126>

Murugan, M., Sakthivel-Sujatha, T. y Ganapathy, S. (2023). Empirical Study of Human Capital and Its Influence on Business Performance. *Journal of Historical Research*, 53(1), 1-23. <https://ssrn.com/abstract=4439903>

Ordiz, M. (2002). Prácticas de alto rendimiento en recursos humanos: concepto y factores que motivan su adopción. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 12, 247-266. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=265967>

Pineda, P. (1998). El reto de evaluar la formación en la empresa: herramientas y soluciones. *Capital humano. Revista para la integración y desarrollo de los recursos humanos*, 11(111), 32-36. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=154804>

Rodríguez-Castellanos, A., Ranguelov, S. y García-Merino, J. D. (2006). Intangible resources and value creation in firms: A review. En B. Kilsberg, C. Mercado (Eds.). *Los límites de la responsabilidad social de la empresa. Responsabilidad social de la empresa, universidad y desarrollo*. (489-496). Buenos Aires: Academia Europea de Dirección y Economía de la Empresa, Universidad de Buenos Aires y Universidad Rey Juan Carlos. <https://ojs.ual.es/ojs/index.php/eea/article/view/5669>

Salazar, E. M. A. (2008). *Capital intelectual y resultados empresariales en las empresas de servicios profesionales de España*. Doctoral dissertation: Universidad Complutense de Madrid). <https://hdl.handle.net/20.500.14352/48667>

Sánchez-Medina, A. J. (2003). *Modelo para la medición del capital intelectual de territorios insulares: una aplicación al caso de Gran Canaria*. Doctoral Dissertation: Las Palmas de Gran Canaria: Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=217909>

Sels, L. (2002). More is not necessarily better: the relationship between the quantity and quality of training efforts. *International Journal of Human Resource Management*, 13(8), 1279-1298. <https://doi.org/10.1080/09585190210149529>

Štaffenová, N. y Kucharčíková, A. (2024). Human capital management values, competencies, and motivation concerning Industry 4.0. *Economic Research-Ekonomika Istraživanja*, 37(1), 1-22. <https://doi.org/10.1080/1331677X.2024.2324160>

Teece, D. J. (1998). Capturing Value from knowledge assets: the new economy, markets for know-how, and intangible assets. *California Management Review*, 40(3), 55-79. <https://doi.org/10.2307/41165943>

Turcotte, J., Leonard, A. y Montmarquette, C. (2003). *New Evidence on the Determinants of Training in Canadian Business Locations*. Ottawa: Statistics Canada and Human Resource Development Canada. <https://catalog.hathitrust.org/Record/009878805>

Úbeda, M. (2005). Training and business performance: the Spanish case. *International Journal of Human Resource Management*, 16(9), 1691-1710. <https://doi.org/10.1080/09585190500239341>

Ulrich, D. y Brockbank, W. (2006). *La propuesta de valor de recursos humanos*. Bilbao: Ed. Deusto. <https://es.scribd.com/document/649175676/Ulrich-y-Brockbank-2013-La-propuesta-de-valor-de-Recursos-Humanos-capitulo-1>

Veselinović, N., Krstić, B. y Rađenović, T. (2022). The impact of human capital value on human capital efficiency and business performance. *Economics and Organization*, 19(1), 13-26. <https://doi.org/10.22190/FUEO211118002V>

Veselinović, N., Krstić, B. y Veselinović, M. (2020). Measuring the efficiency of human capital. *Economics of sustainable development*, 5(2), 1-17. <https://doi.org/10.5937/ESD2102001V>

Yang, C. y Lin, C. (2009). Does intellectual capital mediate the relationship between HRM and organizational performance? Perspective of a healthcare industry in Taiwan. *International Journal of Human Resource Management*, 20(9), 1965-1984. <https://doi.org/10.1080/09585190903142415>