

## LA IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE PRÁCTICAS DE RECURSOS HUMANOS DE ALTO RENDIMIENTO EN PEQUEÑAS EMPRESAS: ¿CUÁNTO MÁS MEJOR?

VICENTE ROCA PUIG  
INMACULADA BELTRÁN MARTÍN  
JUAN CARLOS BOU LLUSAR  
ANA BELÉN ESCRIG TENA  
MERCEDES SEGARRA CIPRÉS  
*Profesores y Colaboradores  
de la Universidad Jaume I de Castellón*



Este trabajo ha obtenido el **1.º Premio Estudios Financieros 2007** en la Modalidad de **RECURSOS HUMANOS**.

El Jurado ha estado compuesto por: don Felipe SÁEZ FERNÁNDEZ, don Carlos María ALCOVER DE LA HERA, don José Manuel BLANCO COTANO, don José Manuel CASADO GONZÁLEZ, don Ángel FERNÁNDEZ MUÑOZ y don FRANCISCO GIL RODRÍGUEZ.

Los trabajos se presentan con seudónimo y la selección se efectúa garantizando el anonimato de los autores.

**NOTA:** Este trabajo ha sido financiado por la Generalitat Valenciana (GV05/125) y la Fundación Caja Castellón-Bancaja (P1 1A2005-11).

**Extracto:**

A pesar de los beneficios auspiciados por la introducción de un *Sistema de Prácticas de Recursos Humanos de Alto Rendimiento* (SPAR) surgen también una serie de costes que compensan, e incluso pueden superar, estos beneficios. Estos costes son especialmente importantes en el ámbito de las pequeñas empresas y se manifiestan sobre todo en niveles elevados de implantación de un SPAR. Esta coyuntura nos induce a plantear la existencia de una relación curvilínea entre SPAR y productividad laboral, de tal forma que cuanto mayor sea su nivel de implantación, menor será su efecto positivo sobre la productividad laboral. Adicionalmente, este efecto curvilíneo puede verse también moderado positivamente por el nivel de intensidad laboral organizativa. A partir de una muestra de 819 pequeñas empresas industriales constatamos la existencia de una relación curvilínea positiva atenuada entre SPAR y productividad por empleado. Un resultado similar se revela cuando examinamos la productividad por unidad de coste laboral en un contexto de alta intensidad laboral. Por el contrario, cuando la intensidad laboral es reducida se descubre una relación curvilínea negativa entre SPAR y productividad por unidad de coste laboral. En definitiva, aumentar la inversión en un SPAR no siempre es igual de rentable en las pequeñas empresas.

**Palabras clave:** pequeñas empresas, productividad laboral, relación curvilínea y sistema de prácticas alto rendimiento.

# Sumario

## 1. Introducción.

## 2. Marco teórico.

2.1. El sistema de prácticas de recursos humanos de alto rendimiento (SPAR).

2.2. Los beneficios y costes del SPAR: una aproximación curvilínea.

2.3. El papel moderador de la intensidad laboral organizativa.

## 3. Metodología.

3.1. Muestra.

3.2. Medidas.

## 4. Análisis y resultados.

## 5. Discusión y conclusión.

## Bibliografía.

## ANEXO

## 1. INTRODUCCIÓN

Numerosos estudios en la literatura sobre gestión estratégica de los recursos humanos se han centrado en analizar el modelo de gestión por alto compromiso (p. ej., ARTHUR, 1992, 1994; BAYO MORIONES y MERINO DÍAZ DE CERIO, 2002; WALTON, 1985) o el sistema de prácticas de recursos humanos de alto rendimiento (p. ej., APPELBAUM *et al.*, 2000; CAPPELLI y NEUMARK, 2001; CÉSPEDES LORENTE *et al.*, 2005; HUSELID, 1995; ORDIZ FUERTES, 2002; PFEFFER, 1998), términos usados para caracterizar a un conjunto de prácticas de recursos humanos que pretenden mejorar las habilidades y conocimientos de los empleados, su compromiso con la organización y, en consecuencia, la productividad laboral, de tal forma que los empleados se conviertan en fuente de ventaja competitiva para las empresas. Este sistema de prácticas de alto rendimiento (SPAR) se opone al modelo de gestión taylorista tradicional basado en el control de los empleados y en su consideración como factor de producción cuyo coste debe ser minimizado en la medida de lo posible. Puesto que la mayoría de investigaciones sobre SPAR se han realizado en el ámbito de las grandes empresas y han demostrado que la implantación de un SPAR produce un impacto positivo sobre los resultados organizativos (p. ej., ARTHUR, 1994; DELANEY y HUSELID, 1996; GUTHRIE, 2001; HUSELID, 1995; MACDUFFIE, 1995), recientemente un creciente número de investigadores (p. ej., CARDON y STEVENS, 2004; HENEMAN *et al.*, 2000; STOREY, 2002; TANSKY y HENEMAN, 2003) señalan la necesidad de realizar investigaciones similares en el ámbito de las pequeñas empresas. Según estos autores, las pequeñas empresas no son versiones idénticas a menor escala de las grandes empresas, por lo que las prácticas de recursos humanos efectivas en las grandes empresas puede que no funcionen en las pequeñas empresas. La escasez de estudios empíricos que han examinado la relación entre SPAR y resultados organizativos en las pequeñas empresas obstaculiza una resolución satisfactoria de esta observación. En este sentido, CAPPELLI y NEUMARK (2001) y GODARD (2001, 2004) argumentan que la implantación de un SPAR, aunque produce sustanciales beneficios, ocasiona también costes, especialmente importantes en las pequeñas empresas (SELS *et al.*, 2006a, b; WAY, 2002), que compensan los beneficios e incluso pueden superarlos llegando a provocar la aparición de un efecto negativo del SPAR sobre los resultados organizativos. Por consiguiente, a los directivos de las pequeñas empresas se les plantea una cuestión clave: ¿la implantación de un SPAR produce un efecto positivo o negativo en los resultados organizativos? Los pocos estudios empíricos que han examinado esta cuestión proporcionan respuestas contradictorias (p. ej., SELS *et al.*, 2006a, b; STOREY, 2002; WAY, 2002). Basándose en estos resultados mixtos, MUSE *et al.* (2005) subrayan que se precisan estudios empíricos adicionales que ayuden a clarificar la naturaleza exacta de la relación entre SPAR y resultados organizativos.

A este respecto, AIKEN y WEST (1991) y BARNETT y SALOMON (2006) advierten que cuando existen proposiciones teóricas contrapuestas que predicen relaciones de signo diferente entre dos variables y además existen estudios empíricos con resultados mixtos, cabe plantear la posibilidad de que la relación entre esas dos variables sea curvilínea. Aunque algunos investigadores han manifestado la posibilidad de que exista una relación no-lineal entre SPAR y resultados organizativos (p. ej., BECKER y GERHART, 1996; BECKER *et al.*, 1997; CHADWICK, 2007; CHI y LIN, 2006; GUEST, 2001), tradicionalmente se sigue asumiendo una relación lineal. Adoptando una aproximación no-lineal, en esta investigación proponemos que los significativos costes acaecidos en las pequeñas empresas producen una relación curvilínea entre SPAR y resultados organizativos, de tal forma que cuanto mayor sea el nivel de implantación de un SPAR menor será su efecto positivo en los resultados organizativos. La potencial existencia de una relación curvilínea en el ámbito de las pequeñas empresas no ha sido aún examinada en estudios previos. El principal propósito de esta investigación es solventar esta carencia. Adicionalmente, DATTA *et al.* (2005) indican que la implantación de un SPAR será más beneficiosa para aquellas empresas con una alta intensidad laboral. Una alta intensidad laboral organizativa conlleva que el montante de inversión en equipos, planta y maquinaria sea relativamente menor al montante de la inversión en empleados, es decir, su coste laboral. En este estudio proponemos que existe una interacción positiva entre SPAR e intensidad laboral organizativa que incrementa los resultados organizativos. La posibilidad de que la intensidad laboral actúe como una variable que modera la relación entre SPAR y resultados organizativos en el ámbito de las pequeñas empresas, tampoco ha sido analizada en estudios empíricos previos, los cuales han considerado la intensidad laboral únicamente como variable de control (p. ej., SELS *et al.*, 2006a, b; WAY, 2002). Este hecho imposibilita reconocer si para ser efectivas las pequeñas empresas con una elevada intensidad laboral requieren de diferentes (o similares) niveles de SPAR en comparación con las que ostentan una reducida intensidad laboral. Este es el segundo objetivo de esta investigación. Para su consecución, a continuación presentamos una revisión de la literatura sobre SPAR, su implantación en el ámbito de las pequeñas empresas, sus beneficios y costes y formulamos las hipótesis teóricas. En la sección empírica, describimos la muestra de empresas, las medidas utilizadas para delimitar las variables y el análisis de las hipótesis propuestas. Finalmente, presentamos los resultados y conclusiones del estudio, sus implicaciones teóricas y prácticas y planteamos futuras líneas de investigación.

## 2. MARCO TEÓRICO

### 2.1. El sistema de prácticas de recursos humanos de alto rendimiento (SPAR).

Por lo general, la mayoría de investigadores (p. ej., ARTHUR, 1992, 1994; PFEFFER, 1998; TRUSS *et al.*, 1997; WALTON, 1985; YOUNDT *et al.*, 1996) identifican dos sistemas laborales o grupos de prácticas de gestión de los recursos humanos que recogen esencialmente los planteamientos opuestos sobre comportamiento humano propuestos por MCGREGOR (1960): la gestión por control o taylorista y la gestión por compromiso. La primera se basa en las suposiciones de la «teoría X», acentuando relaciones de control jerárquico y una supervisión directa de los empleados mediante

reglas y procedimientos normalizados. Su objetivo prioritario es tratar de reducir los costes laborales, mejorando así la eficiencia laboral. La segunda se basa en las premisas de la «teoría Y», acentuando relaciones de compromiso mutuo entre organización y empleados, la autonomía y el autocontrol de los empleados sobre su trabajo proporcionándoles el apoyo organizativo necesario para ello. Su objetivo es potenciar a los empleados al ser una fuente básica de ventaja competitiva. Estos dos modelos utilizan prácticas de recursos humanos contrapuestas. Mientras que en la gestión por control existe una escasa influencia de los empleados sobre las decisiones directivas, el nivel de intercambio de ideas y comunicación entre directivos y empleados es limitado, se precisa una plantilla con poca cualificación, una escasa seguridad en el empleo, una inversión en formación limitada y salarios relativamente bajos; por el contrario, en el modelo de gestión por compromiso existe un alto nivel de participación de los empleados en la toma de decisiones, se incentiva la comunicación continua entre directivos y empleados, una alta seguridad en el empleo y permanencia en el puesto de trabajo, un alto porcentaje de empleados cualificados, una fuerte inversión en formación y salarios relativamente elevados. A partir de estudios como los de ARTHUR (1992, 1994), DELANEY y HUSELID (1996), HUSELID (1995), ICHNIOWSKI *et al.* (1997), MACDUFFIE (1995) o PFEFFER (1998) en los que se comprueba que la gestión por alto compromiso se asocia con unos mejores resultados organizativos, a este modelo se le denomina como el sistema de prácticas de recursos humanos de alto rendimiento (SPAR).

HUSELID (1995) y MACDUFFIE (1995) agrupan a estas prácticas en dos diferentes factores o componentes básicos. El primer factor incluye las prácticas de recursos humanos encaminadas a seleccionar y desarrollar a empleados con unos elevados conocimientos y habilidades. De este modo, se potencia el capital humano de la organización. La contratación de empleados con una alta cualificación y una fuerte inversión en formación surgen pues como prácticas relevantes. El segundo factor incluye a las prácticas destinadas a motivar a los empleados e incentivar su compromiso con la empresa. En este factor destacan prácticas tales como el trabajo en equipo, la aplicación de las sugerencias de los empleados, una mayor autonomía de los empleados, una relación laboral estable en el tiempo y un reconocimiento adecuado de su contribución mediante una mayor retribución, bien sea monetaria o no-monetaria. La importancia de implantar estas prácticas descansa en la «norma de reciprocidad» (GOULDNER, 1960). Así, cuando un empleado reconoce que la organización toma en consideración sus necesidades, se preocupa por su bienestar y valora su contribución a la organización, entonces el empleado, en correspondencia, es proclive a trabajar con un mayor esfuerzo y dedicación (EISENBERGER *et al.*, 1986; LEE y MILLER, 1999; WHITENER, 2001). Ambos componentes –capital humano y motivación– deben estar presentes para que los empleados sean un recurso valioso para la organización. Como MACDUFFIE (1995) afirma, aquellos empleados altamente cualificados que no están motivados es improbable que asuman un mayor esfuerzo discrecional. Asimismo, los empleados motivados con pocos conocimientos y habilidades tendrán un efecto débil sobre la productividad laboral. En definitiva, el papel de un SPAR es proporcionar empleados cualificados y motivados con el propósito de dirigir su comportamiento hacia el logro de los objetivos organizativos (DELANEY y HUSELID, 1996; GUTHRIE, 2001; HUSELID, 1995; MACDUFFIE, 1995; WAY, 2002).

La investigación desarrollada hasta la fecha en las pequeñas empresas por lo general perfila una débil implantación del SPAR. Estas son caracterizadas como organizaciones con empleados poco

cualificados, con una escasa formación, bajo una supervisión directa de los directivos, con una baja remuneración, una alta inseguridad laboral y reducida permanencia en el puesto de trabajo (MUSE *et al.*, 2005; SISSON, 1993; STOREY, 2002; RUIZ-SANTOS *et al.*, 2003). El modelo de gestión por control es el que parece predominar pues en las pequeñas empresas. Los empleados son vistos simplemente como un factor de producción cuyo coste debe ser minimizado (BACON *et al.*, 1996). Las dos principales causas aducidas son: *a*) la escasez de recursos financieros, lo cual dificulta la selección y retención de empleados cualificados, y *b*) una mayor orientación hacia los resultados a corto plazo y la eficiencia, lo cual obstaculiza la introducción de prácticas de recursos humanos consideradas como costosas o con un retorno incierto (CARDON y STEVENS, 2004; MAYSON y BARRET 2006; STOREY, 2002). En el ámbito de las pequeñas empresas, en el que los costes laborales representan un alto porcentaje de los costes operativos, es más difícil persuadir a los directivos de los beneficios de invertir en un SPAR (MARCHINGTON y GRUGULIS, 2000). Este modelo laboral está muy extendido en las pequeñas empresas, pero no es universal. Ciertamente, existe un reducido número de empresas que está implantando un SPAR, aunque de una forma más informal (BACON *et al.*, 1996; BACON y HOQUE, 2005; DRUMMONG y STONE, 2007). Cada vez son más las pequeñas empresas en las que los empleados son percibidos como recursos valiosos en los que es rentable invertir. Cada uno de los empleados constituye una cuota importante de la fuerza laboral para una pequeña empresa, por lo que es más apremiante darles el apoyo organizativo necesario para lograr su participación activa en el buen funcionamiento de una empresa (DESHPANDE y GOLHAR, 1994). De este modo, no es sorprendente que los directivos de las pequeñas empresas identifiquen a la gestión de los recursos humanos como su tarea más importante (HENEMAN *et al.*, 2000). La selección y retención de una fuerza de trabajo competente y cualificada es un factor vital en las pequeñas empresas. La implantación del SPAR es una vía adecuada para conseguirlo. A diferencia de las grandes empresas, la introducción del SPAR en las pequeñas empresas se realiza de forma más informal, menos planificada, que en las grandes empresas (BACON y HOQUE, 2005; DRUMMOND y STONE, 2007; KOTÉY y SLADE, 2005; MAYSON y BARRET 2006). Como DRUMMOND y STONE (2007) descubren, los directivos de las pequeñas empresas que están implantando un SPAR no reconocen el vocabulario ni las supuestas ventajas auspiciadas por su utilización, simplemente usan estas prácticas porque son consistentes con la cultura de la empresa, en parte infundida originalmente por la idea de negocio de su fundador. El SPAR no se introduce deliberadamente en las pequeñas empresas.

## 2.2. Los beneficios y costes del SPAR: una aproximación curvilínea.

Los trabajos que asocian SPAR y resultados organizativos identifican al conjunto o agregado de todas las prácticas que lo constituyen como la verdadera variable explicativa de los resultados organizativos (BECKER y HUSELID, 2006; ICHNIOWSKI *et al.*, 1997; McDUFFIE, 1995). La gestión estratégica de los recursos humanos enfatiza el papel que la reunión de distintas prácticas en un sistema de gestión de los recursos humanos ejerce como una solución a los problemas empresariales. Difícilmente podemos considerar a una sola práctica individual, considerada de forma aislada del resto, una variable con un efecto significativo sobre los resultados empresariales. A este respecto, la lógica que relaciona el SPAR con la obtención de beneficios se sustenta en investigaciones de autores como BECKER y GERHART (1996), GUTHRIE (2001), TRUSS (2001), WRIGHT *et al.* (1994) o YOUNDT *et al.* (1996), quienes desde la teoría del capital humano (BECKER, 1964) y la teoría basada en los recursos



(BARNEY, 1991) argumentan que la implantación de un SPAR contribuye a generar un *stock* de capital humano y estimular un clima social de compromiso mutuo entre organización y empleados, que son factores económicamente valiosos, escasos y difíciles de imitar. Las iniciativas e inversiones de la empresa dirigidas a potenciar su capital humano representan una fuente significativa de ventaja competitiva, ya que permiten una fuerza de trabajo específica a la empresa que constituye un activo inimitable en forma de conocimiento y habilidades, solamente útiles para la empresa. Igualmente, las inversiones de la empresa dirigidas a potenciar el compromiso de los empleados con la organización son fuente de ventaja competitiva puesto que su mayor dedicación mejorará su productividad laboral y aumentará la creatividad y capacidad de aprendizaje organizativa, permitiéndola innovar y responder de forma efectiva al incremento de la intensidad competitiva de los actuales mercados. Además, ese clima social de compromiso mutuo se sustenta en un entramado de relaciones sociales que no son identificables fácilmente y, por tanto, difícilmente imitables. Sobre la base de estos argumentos, muchos estudios han proporcionado evidencia empírica sobre la existencia de un efecto positivo del SPAR sobre los resultados organizativos (p. ej., ARTHUR, 1994; DELANEY y HUSELID, 1996; HUSELID, 1995; GUTHRIE, 2001).

A pesar de estos beneficios y la aparente evidencia que apoya la implantación de un SPAR, parece que no todos los investigadores están completamente convencidos. Así, por ejemplo, APPELBAUM *et al.* (2000), GODARD (2001, 2004), GODARD y DELANEY (2000), GUEST *et al.* (2003) y CAPPELLI y NEUMARK (2001) sostienen que la utilidad del SPAR está sobrevalorada debido a que no se han considerado algunos inconvenientes o costes que también produce su implantación. Un SPAR tiene un «lado oscuro» que afecta negativamente a los resultados organizativos (APPELBAUM *et al.*, 2000; CHI y LIN, 2006). En este sentido, APPELBAUM *et al.* (2000), GODARD (2004), JANSSEN (2001), RAMSAY *et al.* (2000) y WARR (1994) explican que la implantación del SPAR puede provocar estrés laboral en los empleados, disminuyendo por tanto su motivación y compromiso con la organización. En concreto, los mayores niveles de responsabilidad y autonomía exigidos a los empleados, en correspondencia a las mayores inversiones en su bienestar realizadas por la organización, pueden provocar actitudes negativas en algunos empleados. Desde otro punto de vista, CAPPELLI y NEUMARK (2001), GUTHRIE (2001) y YOUNDT *et al.* (1996) advierten que aunque probablemente un aumento en la inversión en un SPAR aumente los ingresos organizativos, al mismo tiempo es incuestionable que incrementa los costes laborales y, por tanto, el efecto neto sobre los resultados organizativos es incierto. Especialmente, esta argumentación es válida con respecto a la mayor remuneración de los empleados que implica la implantación de un SPAR. Asimismo, ante un entorno con fuertes variaciones en la demanda de productos y un mercado laboral no muy flexible, con altos costes de despido, a las empresas les puede resultar relativamente costoso aumentar la seguridad laboral de los empleados. Finalmente, una mayor participación de los empleados puede generar costes de transacción adicionales dado que existen más personas involucradas en la toma de decisiones y se necesita de un mayor diálogo y comunicación entre directivos y empleados (SELS *et al.*, 2006b). El estudio de CAPPELLI y NEUMARK (2001) aporta evidencia empírica de que el SPAR incrementa la productividad por empleado (ventas/empleados) pero, al mismo tiempo, la magnitud de los costes laborales en los que incurre, hace que no se observe un efecto positivo del SPAR sobre la productividad por unidad de coste laboral (ventas/costes laborales). La decisión sobre si implantar o realizar una inversión adicional en un SPAR debe estimar estos costes de oportunidad.

Los anteriores beneficios (pros) y costes (contras) son extrapolables al ámbito de las pequeñas empresas (SELS *et al.*, 2006b). Desde el lado de los beneficios, autores como DESHPANDE y GOLHAR (1994), HORNSBY y KURATKO (1990), MAYSON y BARRET (2006), MUSE *et al.* (2005) y WAY (2002) destacan que el apoyo organizativo a los empleados mediante una mayor seguridad en el empleo y una remuneración acorde con una formación superior de los empleados son factores críticos para conseguir el éxito competitivo en las pequeñas empresas. De este modo, los conocimientos, habilidades y motivación de los empleados potenciados por la implantación de un SPAR se convierten en un recurso estratégico básico –valioso, raro e inimitable– y fuente de ventaja competitiva sostenible para las pequeñas empresas (MAYSON y BARRET, 2006). Por el lado de los costes, BARON y KREPS (1999) declaran que en las pequeñas empresas la implantación de un SPAR supone un esfuerzo bastante severo y estresante para los empleados, puede entenderse como una amenaza por los directivos intermedios o jefes de departamentos y que, aun cuando llegue a producir ciertas ganancias, necesita de una atención e inversión constante que sin duda incrementa considerablemente los costes en las pequeñas empresas. Sobre este último aspecto, referido al coste de implantación del SPAR en las pequeñas empresas, diversos investigadores le prestan especial atención. Así, GODARD y DELANEY (2000) manifiestan que la implantación de un SPAR es difícil y una gran preocupación en las pequeñas empresas, puesto que supone un elevado coste laboral, económicamente factible solamente para las grandes empresas, las cuales son capaces de repartir los costes de forma más eficiente. De la misma opinión son SELS *et al.* (2006a, b) y WAY (2002), quienes argumentan que el coste de implantar un SPAR probablemente supere a sus beneficios en las pequeñas empresas, debido sobre todo a un menor aprovechamiento de las economías de escala.

Adicionalmente, las pequeñas empresas soportan otra serie de costes que amplían el «lado oscuro» de un SPAR y, por consiguiente, amplifican su efecto negativo sobre los resultados organizativos. MAYSON y BARRET (2006) indican que la gran informalidad en la que se introduce el SPAR en las pequeñas empresas puede reducir sus beneficios. En este sentido, WOOD (1995) subraya que las empresas han implantando con éxito un SPAR cuando «se lo han tomado en serio», es decir, han planificado cuidadosamente cómo y cuándo introducirlo, con unos objetivos claros a alcanzar e integrando esa inversión dentro del esquema de financiación normal de la organización. Una falta de planificación ocasiona a menudo una descoordinación entre las diferentes prácticas de recursos humanos, obstaculizando el reconocimiento de los empleados como un recurso valioso y el impacto del SPAR sobre el compromiso de los empleados (MAYSON y BARRET, 2006). Un segundo coste que soportan las pequeñas empresas deviene en que los beneficios que consiguen las grandes empresas debido al aplanamiento de sus estructuras organizativas es mucho menor en las pequeñas empresas, puesto que tienen menos directivos intermedios que pueden ser eliminados al dar más autonomía a los empleados de primera línea (APPELBAUM *et al.*, 2000; DE GRIP y SIEBEN, 2006). La reducción en el número de niveles jerárquicos facilita el intercambio de información e ideas entre directivos y empleados, lo cual, en última instancia, favorece la participación de los empleados en la toma de decisiones. Por último, muchas de las pequeñas empresas ofertan sus productos y servicios en un mercado local, con lo cual su opción de incrementar las ventas mediante una mayor inversión en el SPAR son muy escasas (BATT, 2002; DE GRIP y SIEBEN, 2006). Un aumento del SPAR no incrementará los resultados organizativos, porque el alcance limitado de su mercado restringe las oportunidades de aumentar las ventas. En estas pequeñas empresas la alternativa más factible para aumentar la productividad laboral es reducir el número de empleados



o su coste laboral, lo cual deteriorará la motivación de los trabajadores y, en consecuencia, el potencial efecto positivo del SPAR sobre los resultados organizativos (DE GRIP y SIEBEN, 2006).

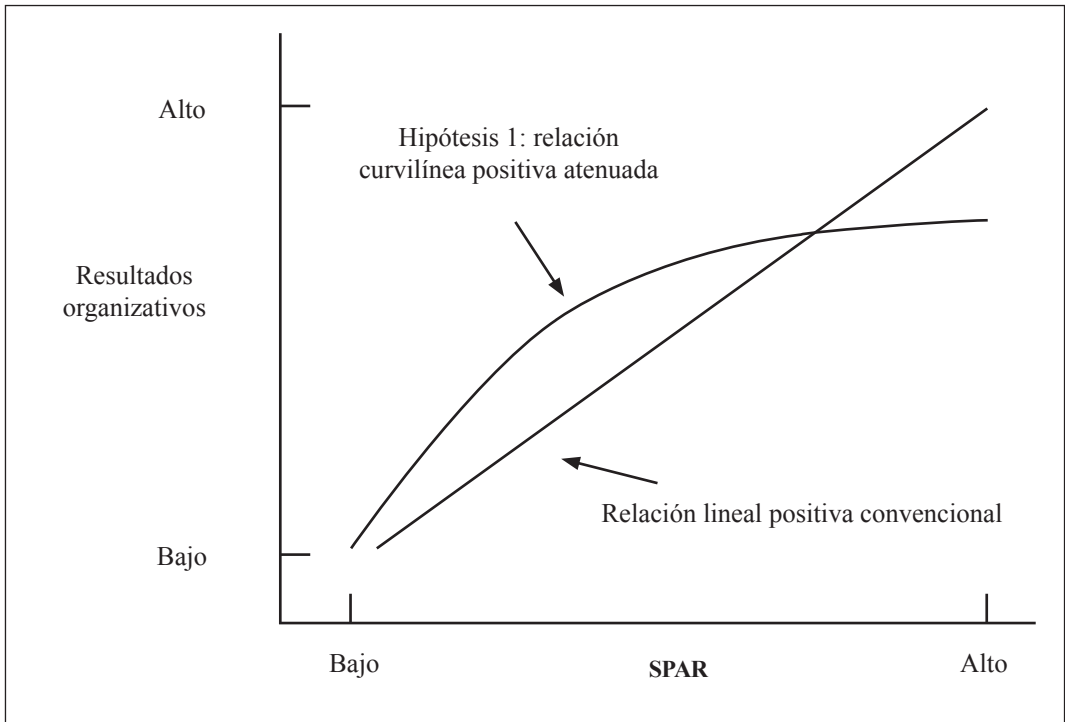
Debido a la aparición de estos mayores costes, actualmente algunos investigadores ya plantean explícitamente que la relación positiva convencional predicha entre SPAR y resultados organizativos es menos probable que se presente en las pequeñas empresas. Los pocos estudios empíricos realizados en el ámbito de las pequeñas empresas presentan resultados contradictorios. Así, por ejemplo, los trabajos de ZHENG *et al.* (2006) y STOREY (2002) apoyan la tesis habitual de que la implantación de un SPAR influye positivamente en los resultados organizativos. Aún así, estos autores vislumbran que este efecto positivo es relativamente más débil en el ámbito de las pequeñas empresas. Otros estudios, como los de DE GRIP y SIEBEN (2006) y WAY (2002), concluyen que el SPAR no ejerce un efecto significativo sobre los resultados organizativos. En particular, WAY (2002) demuestra que el incremento en las ventas generadas por un SPAR son compensadas por el incremento en los costes laborales que supone su implantación. Por último, SELS *et al.* (2006a, b) utilizan diferentes indicadores de resultados organizativos y concluyen que el SPAR puede influir tanto positiva como negativamente en los resultados organizativos. Así, mientras que el SPAR incrementa el ratio valor añadido por horas trabajadas, al mismo tiempo, la magnitud de los costes laborales en los que incurre hace aparecer un efecto negativo que reduce significativamente el ratio valor añadido por costes laborales.

En resumen, algunos estudios muestran un efecto positivo, otros un efecto negativo y otros no encuentran un efecto significativo del SPAR sobre los resultados organizativos. Trasladando el razonamiento de AIKEN y WEST (1991) y BARNETT y SALOMON (2006) al marco teórico del SPAR, podemos concluir que el origen de estas discrepancias puede estar en la existencia de un efecto curvilíneo entre SPAR y resultados organizativos en el ámbito de las pequeñas empresas. En otras palabras, el efecto del SPAR sobre los resultados organizativos puede ser diferente a diferentes niveles de implantación del propio SPAR. En términos genéricos, CHADWICK (2007) avala esta proposición al defender que una asunción estándar en la modelización de los resultados organizativos es que la utilidad marginal de la inversión en un recurso organizativo declina después de alcanzar cierto nivel. Esta tesis de rendimientos decrecientes implica que el efecto positivo de SPAR disminuye conforme aumenta su nivel de implantación, pudiendo llegar en niveles muy elevados incluso a convertirse en negativo, lo cual supondría que los costes de una inversión adicional superan a los beneficios que se obtienen de ella. De forma más específica, y dentro de la gestión de los recursos humanos, la disminución de la utilidad marginal puede ocurrir si en primer lugar se usan los tipos de actividades más efectivas auspiciadas por un SPAR (CHADWICK, 2007). Por ejemplo, este autor explica cómo la inversión en formación puede exhibir rendimientos decrecientes si la clase de formación que tiene mayor efecto sobre los resultados organizativos tiende a ser elegida en el inicio de la implantación de un SPAR. En un sentido similar se expresan CAPPELLI y NEUMARK (2001) cuando comentan que el efecto positivo del SPAR sobre la productividad laboral será mayor cuando las empresas estén inicialmente implantado el SPAR, ya que posiblemente se parta de unos niveles reducidos e insuficientes de formación y autonomía por parte de los empleados. Además, cuando una organización realiza los primeros pasos en la implantación en un SPAR, el cambio de mentalidad que supone el empezar a considerar a los empleados como un recurso estratégico básico, en vez de un impedimento o un mero coste de producción que necesita ser minimizado, lo convierte en un recurso especialmente valioso

(BECKER *et al.*, 1997). Esta utilidad se acrecienta si, además, coincide que la implantación de un SPAR se realiza en un entorno competitivo en el que prevalece la gestión de los recursos humanos por control, tal y como sucede en el ámbito de las pequeñas empresas. El apartarse de la senda habitual en estas circunstancias hace que además de un recurso valioso, el SPAR sea especialmente escaso y raro, lo cual desde la perspectiva basada en los recursos, lo identifica como fuente de ventaja competitiva sostenible en la empresa.

Desde otro punto de vista, cabe reseñar que la mayoría de autores que describen los costes de un SPAR anteriormente enumerados (p. ej., GODARD, 2001, 2004; CHI y LIN 2006; JANSSEN, 2001; WARR, 1994) coinciden en señalar que estos surgen sobre todo en niveles elevados de su implantación, de tal forma que comparativamente una inversión adicional en el SPAR producirá un efecto positivo mayor sobre los resultados organizativos cuando existe un nivel reducido de implantación. Con respecto al inconveniente del estrés laboral, WARR (1994) y JANSSEN (2001) argumentan que el SPAR inicialmente tiene unos efectos benéficos para la salud mental de los empleados, pero a partir de cierto nivel los efectos se convierten en perjudiciales. Análogamente, GODARD (2001, 2004) defiende que en niveles reducidos de implantación del SPAR prevalecen actitudes positivas de los empleados, tales como satisfacción en el trabajo, colaboración y compromiso; pero en altos niveles de implantación aparecen las actitudes negativas. CHI y LIN (2006) argumentan también que en un alto nivel de implantación del SPAR, una inversión adicional en SPAR ocasiona una pequeña o nula utilidad marginal por la importante magnitud de los costes laborales asociados a ella. En definitiva, la pendiente o intensidad del efecto del SPAR sobre los resultados organizativos será más positiva en un contexto organizativo con una baja implantación de SPAR que en un contexto organizativo con una alta implantación de SPAR. Esta proposición curvilínea es más probable que esté presente en las pequeñas empresas debido a los importantes costes que soportan por la implantación de un SPAR. En esta línea parecen expresarse KOTEY y SLADE (2005) cuando recomiendan a las pequeñas empresas mantener un cierto equilibrio a la hora de implantar un SPAR, de tal forma que en este nivel intermedio de implantación se aprovechen al máximo sus ventajas sin incurrir en costes excesivos. En otras palabras, mantenerse en un nivel moderado en el que una inversión adicional realmente ejerza un efecto positivo significativo sobre los resultados organizativos. Después de realizar una exhaustiva revisión de la literatura sobre SPAR, encontramos que solamente los recientes estudios de CHI y LIN (2006) y CHADWICK (2007) han examinado empíricamente esta alternativa no-lineal, utilizando en ambos casos una muestra en la que predominan las grandes empresas. Así, mientras que CHI y LIN (2006) en 160 empresas taiwanesas demuestran empíricamente que existe una relación curvilínea positiva atenuada entre SPAR y resultados organizativos, sin embargo, CHADWICK (2007) en 1.212 empresas norteamericanas corrobora únicamente la existencia de una relación lineal positiva (véase **figura 1**). Curiosamente, aun cuando es más probable la existencia de una relación curvilínea en el ámbito de las pequeñas empresas, no existen estudios empíricos que hayan examinado esta posibilidad. Por consiguiente, adoptando una perspectiva no-lineal en la relación entre SPAR y resultados organizativos en las pequeñas empresas, proponemos que:

*Hipótesis 1.* Existe una relación curvilínea positiva atenuada entre SPAR y resultados organizativos: el efecto positivo del SPAR sobre los resultados organizativos será mayor cuanto menor sea su nivel de implantación.

**FIGURA 1.** Relación entre SPAR y resultados organizativos.

### 2.3. El papel moderador de la intensidad laboral organizativa.

Los beneficios y costes del SPAR pueden variar en función de diferentes condiciones organizativas (GODARD, 2004). En esta línea se postulan también MACDUFFIE (1995) y YOUNDT *et al.* (1996), cuando afirman que el SPAR debe estar integrado dentro del proceso productivo organizativo para que se aproveche todo su potencial. En particular, el grado de intensidad laboral organizativa es una importante variable que puede moderar el efecto del SPAR sobre los resultados organizativos (DATTA *et al.*, 2005; GODARD, 2004; GUEST *et al.*, 2003). La intensidad laboral organizativa puede ser definida como el ratio del coste laboral en relación con el valor de la planta y el equipo productivo de una organización. Un elevado grado de intensidad laboral implica un coste relativamente menor en planta y equipos en relación con el coste de la plantilla. En concreto, el SPAR es más beneficioso en un contexto organizativo de alta intensidad laboral (DATTA *et al.*, 2005). Según estos autores, el rendimiento positivo por la implantación de un SPAR es más probable que aparezca en contextos en los que son los empleados, más que el equipo o la tecnología, los que pueden añadir valor al producto o servicio final. Una organización con un bajo nivel de intensidad laboral, caracterizada por un sistema de producción muy mecanizado, posee unos empleados con pocas oportunidades de mejorar su productividad laboral gracias a un mayor compromiso y dedicación en su puesto de trabajo (KIM, 1999). Por el contrario, un sistema

productivo intensivo en mano de obra proporcionará a los empleados mayores oportunidades para realizar sugerencias e innovaciones. TERPSTRA y ROZZELL (1993) advierten que una baja intensidad laboral organizativa es un impedimento para el buen aprovechamiento de las habilidades y conocimientos de los empleados, debido al tipo de trabajo rutinario a realizar y la alta automatización del sistema productivo. Por eso, los empleados se convierten en una parte más esencial del proceso de producción cuando la intensidad laboral organizativa es mayor (DATTA *et al.*, 2005). En un contexto organizativo de una alta intensidad laboral los empleados son un recurso estratégico especialmente valioso y difícilmente sustituible (BOXALL y PURCELL, 2000; WAY, 2002). YOUNDT *et al.* (1996) sostienen también que cuanto mayor sea el potencial para la contribución de los empleados en una empresa, mayor será la probabilidad de que la empresa invierta en SPAR y que esa inversión produzca una mayor productividad laboral. Es más, YOUNDT *et al.* (1996) entienden que la implantación de un SPAR en un contexto de baja intensidad laboral organizativa puede incluso llegar a ocasionar un impacto negativo sobre los resultados organizativos. Según estos autores, en la mayoría de empresas industriales los avances tecnológicos y los sistemas de producción automáticos requieren de empleados con una baja cualificación, una reducida autonomía y una remuneración relativamente exigua. El coste de la inversión en un SPAR raramente se justifica en estos contextos dado que su utilidad tiende a ser escasa. Sobre la base de esta argumentación, una empresa con una baja intensidad laboral organizativa puede ser más efectiva con un nivel reducido de implantación de un SPAR.

Adoptando pues una perspectiva global que considere al mismo tiempo el nivel de implantación del SPAR en una empresa y su nivel de intensidad laboral organizativa, cabría esperar que cuanto mayor sea el nivel de implantación del SPAR y menor el nivel de intensidad laboral, menor será el efecto positivo del SPAR sobre los resultados organizativos. En otras palabras, la pendiente o intensidad del efecto del SPAR sobre los resultados organizativos será más positiva para aquellas empresas con un nivel bajo de SPAR y un nivel elevado de intensidad laboral, en comparación con las empresas con un nivel elevado de SPAR y un nivel reducido de intensidad laboral. Por consiguiente, adoptando un enunciado similar al realizado por CHI y LIN (2006), proponemos que:

*Hipótesis 2.* Existe una interacción positiva entre SPAR e intensidad laboral organizativa: la relación curvilínea entre SPAR y resultados organizativos es mayor cuando la intensidad laboral es elevada.

### 3. METODOLOGÍA

#### 3.1. Muestra.

Realizamos el estudio empírico a partir de los datos obtenidos en la Encuesta sobre Estrategias Empresariales (ESEE) para el año 2002 sobre una amplia muestra de empresas industriales españolas. Esta base de datos tiene su origen en un convenio suscrito en 1990 entre el Ministerio

de Ciencia y Tecnología y la Fundación SEPI para que esta última, a través de su programa de investigaciones económicas, realizara una encuesta anual orientada fundamentalmente hacia la caracterización del comportamiento estratégico de las empresas industriales españolas. La representatividad de esta fuente de información ha hecho que investigaciones previas la hayan usado para examinar cuestiones relativas a la gestión de los recursos humanos. En particular, en este estudio hemos adoptado la estructura desarrollada por ROCA PUIG *et al.* (2006), tanto en lo referido al procedimiento de selección de la muestra como a las medidas utilizadas para especificar las variables. La población de referencia de la ESEE son las empresas con 10 o más trabajadores de la industria manufacturera española, excluyendo las actividades industriales relacionadas con refino de petróleo y tratamiento de combustibles. Todas las variables medidas tienen una referencia temporal anual. En nuestro estudio utilizamos los datos del año 2002, último período del que se disponían de datos cuando se realizó esta investigación <sup>1</sup>. Puesto que la definición de lo que son pequeñas empresas varía fuertemente en función del país o área geográfica (CARDON y STEVENS, 2004; MAYSON y BARRET, 2006), con el propósito de poder comparar nuestros resultados con estudios previos, hemos escogido el límite máximo de 100 empleados propuesto por SELS *et al.* (2006a, b) y WAY (2002). De la muestra de pequeñas empresas original (924 casos) de la ESEE, se eliminaron aquellos (103 casos) en los que existía algún dato perdido en cualquiera de los indicadores empleados para calcular las variables objeto de estudio. Asimismo, se eliminaron los casos atípicos (2 casos) que podían desvirtuar la información proporcionada en este último año debido a que habían sido empresas afectadas por procesos de absorción o fusión. La muestra final utilizada en esta investigación es de 819 pequeñas empresas, de las que 671 poseen entre 10 y 49 empleados y el resto entre 50 y 100 empleados. En la **tabla 1** se observa su distribución por sector de actividad mediante los sistemas de Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE) y el Standard Industrial Classification system (SIC).

**TABLA 1.** Distribución del número de empresas entre los sectores de actividad (N = 819).

SIC	CNAE	Número	Porcentaje
20 y 21	DA. Industria de la alimentación, bebidas y tabaco	104	12,7%
22 y 23	DB. Industria textil y de la confección	89	10,9%
31	DC. Industria del cuero y del calzado	33	4,0%
24 y 25	DD. Industria de la madera y del corcho	34	4,2%
26 y 27	DE. Industria de papel; edición, artes gráficas y reproducción de soportes grabados	70	8,5%
28	DG. Industria química	28	3,4%
			.../...

<sup>1</sup> A mediados de abril de 2007 la fundación SEPI tiene previsto iniciar el plazo para que los investigadores puedan solicitar los datos correspondientes a los años 2003, 2004 y 2005. Toda esta información no es pública en el momento de la realización de este estudio, por lo tanto, los datos más recientes a disposición de los investigadores son los del año 2002. El cuestionario para el año 2002 es de uso público y puede obtenerse en la siguiente página web: [ftp://fip.funep.es/ESEE/pet\\_extr/c-esee02.pdf](ftp://fip.funep.es/ESEE/pet_extr/c-esee02.pdf).

.../...			
30	DH. Industria de la transformación de caucho y materias plásticas	55	6,7%
32	DI. Industrias de otros productos minerales no metálicos	56	6,8%
33 y 34	DJ. Metalurgia y fabricación de productos metálicos (categoría de referencia)	130	15,9%
35 y 36	DK. Industria de la construcción de maquinaria y equipo eléctrico	61	7,4%
38	DL. Industria de material y equipo eléctrico, electrónico y óptico	57	7,0%
37	DM. Fabricación de material de transporte	27	3,3%
39	DN. Industrias manufactureras diversas	75	9,2%

### 3.2. Medidas.

Al igual que ROCA PUIG *et al.* (2006), en las **tablas I y II** del Anexo se muestran los indicadores y variables utilizadas en este estudio. Con el objetivo de clarificar cuáles son estos indicadores, en ambas tablas se especifica la codificación original que aparece en la ESEE para identificar cada una de las cuestiones. En la tabla I se enumeran los indicadores, identificando su código y enunciado en la ESEE. Como puede observarse, utilizamos un total de 14 indicadores. En la **tabla II** se especifican los cálculos realizados con estos indicadores para hallar las variables utilizadas en este estudio.

*Variables de control.* Siguiendo el ejemplo de investigaciones previas en la literatura sobre SPAR y resultados organizativos (p. ej., BECKER y GERHART, 1996; GUTHRIE, 2001; HUSELID, 1995), incluimos diversas medidas de control. En concreto seleccionamos cinco variables de control, a saber: edad de la organización, tamaño de la organización, grado de dependencia de otras empresas, sector de actividad y propensión a la innovación. La edad de la organización se calcula como el número de años desde la constitución de la empresa y la elaboración de la encuesta. El tamaño de la empresa se define como el logaritmo del número de empleados de la empresa. El grado de dependencia es definido como el porcentaje de participación en el capital por parte de otra empresa. Para el sector industrial se adoptó la clasificación CNAE, distinguiéndose 13 sectores de actividad. Al ser pues una variable categórica, se precisa identificar una categoría de referencia, la cual no se incluirá en el análisis de regresión. En nuestro caso, elegimos el sector de metalurgia y fabricación de productos metálicos. Las otras categorías del sector industrial se introducen como variables ficticias, tomando los valores de 1 cuando la empresa pertenece al sector correspondiente y 0 en el caso contrario. En último lugar, la propensión innovadora se calculó como el coeficiente porcentual del ratio entre gastos en I+D y ventas de la empresa.

*Variables independientes.* Del mismo modo que GUTHRIE (2001), WAY (2002) y SELS *et al.* (2006a, b), usamos un índice agregado de diversas prácticas de recursos humanos que pueden configurar un SPAR. Este índice pretende recoger la naturaleza holista de todas estas prácticas y su efecto global sobre los resultados organizativos. Esta forma integral de medir el SPAR es especialmente apropiada en las pequeñas empresas, puesto que difícilmente una práctica de forma individual influirá



sobre los resultados organizativos (DRUMMONG y STONE, 2007; HENEMAN *et al.*, 2000; STOREY, 2002). Este índice lo calculamos mediante la media aritmética de cuatro valores estandarizados de prácticas de recursos humanos: nivel educativo de los empleados, inversión en formación, seguridad en el empleo y remuneración de los empleados. Las dos primeras prácticas pretenden estimar la inversión en capital humano por parte de la empresa, mientras que las dos últimas evalúan el nivel de compromiso de la empresa con los empleados, lo cual afectará recíprocamente a su nivel de motivación, esfuerzo y compromiso con la empresa. El nivel educativo se calcula como la proporción de empleados con educación media o superior respecto al total de empleados. La inversión en formación se calcula como el ratio entre el gasto en formación y el número total de empleados de la empresa. La seguridad en el empleo se calcula como el porcentaje de empleados que no tienen un contrato temporal con respecto al número total de empleados. Por último, la remuneración se calcula como el ratio entre el coste laboral y el número total de empleados. El coste laboral incluye sueldos y salarios, indemnizaciones, cotizaciones sociales, aportaciones al sistema de pensiones y otros gastos sociales. Por otra parte, utilizamos la medida de intensidad laboral propuesta por SCHMENNER (1986) como el ratio entre el coste laboral y el inmovilizado neto total de la empresa.

*Variables dependientes.* DATTA *et al.* (2005) abogan por centrarse en la productividad laboral para evaluar los resultados organizativos por diversos motivos. Primero, es una medida clave ya que indica el nivel de eficiencia laboral de los empleados. Segundo, la productividad laboral es generalmente reconocida como una medida de los resultados organizativos, que refleja los esfuerzos de los empleados y los aísla, en cierto modo, de posibles influencias externas procedentes de variaciones en los mercados de capitales o de productos (HUSELID, 1995; MUSE *et al.*, 2005); por consiguiente, permite la comparación de los resultados organizativos entre diferentes industrias, siendo particularmente recomendable cuando, como es nuestro caso, se utiliza una muestra intersectorial de empresas. Tercero, la conexión entre SPAR y productividad laboral es relativamente directa y puede ser considerada como un puente básico entre los resultados mucho más subjetivos y próximos de los empleados (p. ej., satisfacción de los empleados) y los resultados financieros más objetivos y distantes (p. ej., rentabilidad económica). Como en estudios previos (p. ej., DATTA *et al.*, 2005; GUTHRIE, 2001; MUSE *et al.*, 2005), consideramos oportuno utilizar el logaritmo del ratio de ventas por empleados como una medida de la productividad laboral. Sin embargo, esta medida tiene una limitación crítica: no incluye los costes laborales asociados con la implantación del SPAR y, por lo tanto, el efecto positivo del SPAR sobre la productividad laboral puede estar sobrevalorado (CAPPELLI y NEUMARK, 2001; DATTA *et al.*, 2005; GODARD 2004, SELS *et al.*, 2006a, b; WAY, 2002). Con el propósito de solventar esta limitación, utilizamos también la medida de productividad laboral propuesta por WAY (2002) como el logaritmo del ratio entre ventas y costes laborales. En definitiva, al igual que CAPPELLI y NEUMARK (2001), usamos la productividad por empleado y la productividad por unidad de coste laboral para evaluar los resultados organizativos.

#### 4. ANÁLISIS Y RESULTADOS

La **tabla 2** muestra los estadísticos descriptivos y las correlaciones entre las variables del estudio. Para examinar las hipótesis teóricas propuestas seguimos las recomendaciones realizadas por

AIKEN y WEST (1991). De este modo, las variables independientes fueron centradas para evitar problemas de multicolinealidad entre los términos de interacción y las variables que los conforman. Usamos el análisis de regresión jerárquico para seleccionar el modelo que mejor explica la productividad laboral y contrastar las hipótesis. Tomando como referencia los pasos llevados a cabo por SHAW *et al.* (2005), introducimos las variables de control e independientes en el modelo 1, el término cuadrático de SPAR en el modelo 2 y las interacciones entre SPAR e intensidad laboral organizativa en el modelo 3. En la **tabla 3** se presentan los coeficientes de regresión, la varianza explicada ( $R^2$ ) de cada modelo, así como el cambio en la varianza explicada con respecto al modelo anterior considerado.

En el panel izquierdo de la **tabla 3** se muestran los resultados del análisis de regresión cuando la productividad por empleado es la variable dependiente. El cambio significativo en la varianza explicada entre el modelo 1 y el modelo 2 confirma la existencia de una relación curvilínea. En el modelo 2, la variable SPAR presenta un impacto significativamente positivo ( $b = 0,453$ ) sobre la productividad laboral, mientras que la variable  $SPAR^2$  presenta un impacto significativamente negativo ( $b = -0,109$ ). Usando la terminología de AIKEN y WEST (1991), se evidencia que SPAR ejerce un efecto curvilíneo positivo cóncavo descendente sobre la productividad por empleado. En otras palabras, existe una relación curvilínea positiva atenuada entre SPAR y productividad laboral por empleado, confirmándose, pues, la hipótesis 1. Sin embargo, no se confirma la hipótesis 2 porque la introducción de las interacciones entre SPAR e intensidad laboral en el modelo 3 no aporta un incremento significativo de la varianza explicada con respecto al modelo 2. Observamos cómo la interacción entre  $SPAR^2$  e intensidad laboral no produce un efecto significativo sobre la productividad por empleado ( $b = -0,042$ ). En síntesis, el modelo 2 es el que mejor explica la productividad por empleado. Para una mejor comprensión de estos resultados, en la **tabla 4** mostramos las ecuaciones simples de regresión y en la **figura 2** representamos gráficamente la relación existente entre SPAR y productividad por empleado. Siguiendo a AIKEN y WEST (1991), calculamos las pendientes del efecto de SPAR sobre la productividad laboral a un valor bajo y elevado de SPAR, los cuales se fijan respectivamente en una desviación típica por debajo ( $-0,627$ ) y por encima ( $0,627$ ) de su valor promedio. De este modo, se observa claramente que, tal y como predecía la hipótesis 1, el efecto positivo de un SPAR sobre la productividad laboral por empleado es más intenso en un nivel reducido ( $0,615$ ) de implantación de SPAR que en un nivel elevado ( $0,452$ ).

TABLA 2. Estadísticos descriptivos y correlaciones bivariadas<sup>a</sup>.

Variables	Media	Desv. Típ.	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Edad de la organización	18,432	15,997	1							
2. Tamaño de la organización (log)	1,440	0,258	0,123**	1						
3. Cuota de participación en el capital	14,090	32,603	0,109**	0,404**	1					
4. Propensión a la innovación	0,332	1,295	0,082*	0,113**	0,091**	1				
5. Intensidad laboral	5,130	27,886	0,042	-0,094**	-0,029	-0,017	1			
6. SPAR	0,000	0,627	0,256**	0,148**	0,362**	0,177**	-0,001	1		
7. Ventas por empleado (log)	11,340	0,738	0,169**	0,272**	0,383**	0,088*	-0,035	0,491**	1	
8. Ventas por unidad de coste laboral (log)	1,378	0,604	0,037	0,174**	0,225**	0,013	-0,046	0,132**	0,853**	1

a \*\*  $p < 0,01$ ; \*  $p < 0,05$  (significatividad bilateral)

TABLA 3. Resultados del análisis de regresión jerárquico<sup>a</sup>.

Variables	Ventas por empleado			Ventas por unidad de coste laboral		
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3
Edad de la organización	0,030	0,017	0,018	-0,023	-0,022	-0,018
Tamaño de la organización	0,131**	0,134**	0,139**	0,099**	0,099**	0,108**
Cuota de participación en el capital	0,162**	0,157**	0,155**	0,143**	0,144**	0,141**
Industria de la alimentación, bebidas y tabaco	0,076*	0,073*	0,070 <sup>+</sup>	0,160**	0,161**	0,155**
Industria textil y de la confección	-0,156**	-0,153**	-0,155**	-0,055	-0,056	-0,060
Industria del cuero y del calzado	0,023	0,028	0,031	0,116**	0,115**	0,122**
Industria de la madera y del corcho	0,034	0,033	0,036	0,075*	0,075*	0,082*
Industria del papel	0,000	-0,013	-0,016	0,000	0,001	-0,006
Industria química	0,066*	0,060 <sup>+</sup>	0,060 <sup>+</sup>	0,094*	0,095*	0,095**
Industria de la transformación de caucho y materias plásticas	0,000	-0,009	-0,011	0,038	0,039	0,035
Industrias de otros productos minerales no metálicos	0,026	0,023	0,020	0,052	0,052	0,047
Industria de maquinaria y equipo eléctrico	-0,050	-0,057 <sup>+</sup>	-0,059 <sup>+</sup>	-0,096*	-0,095*	-0,098*
Industria de material y equipo eléctrico, electrónico y óptico	-0,060 <sup>+</sup>	-0,066*	-0,070*	-0,056	-0,055	-0,061
Fabricación de material de transporte	-0,001	-0,002	-0,004	-0,005	-0,005	-0,009
Industrias manufactureras diversas	-0,048	-0,052	-0,054	-0,004	-0,004	-0,008
Propensión a la innovación	0,008	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
Intensidad laboral	-0,002	-0,004	0,004	-0,015	-0,015	0,001
SPAR	0,388**	0,453**	0,466**	0,093*	0,088 <sup>+</sup>	0,111*
SPAR <sup>2</sup>		-0,109**	-0,132**		0,008	-0,050
SPAR × Intensidad laboral						0,097**
SPAR <sup>2</sup> × Intensidad laboral						-0,099*
R <sup>2</sup> ( $\Delta R^2$ para el modelo)	0,354**	0,362** (0,008)**	0,365** (0,003)	0,135**	0,135** (0,000)	0,144** (0,009)*

<sup>a</sup> Coeficientes de regresión tipificados. \*\*  $p < 0,01$ ; \*  $p < 0,05$ ; +  $p < 0,10$  (significatividad bilateral)

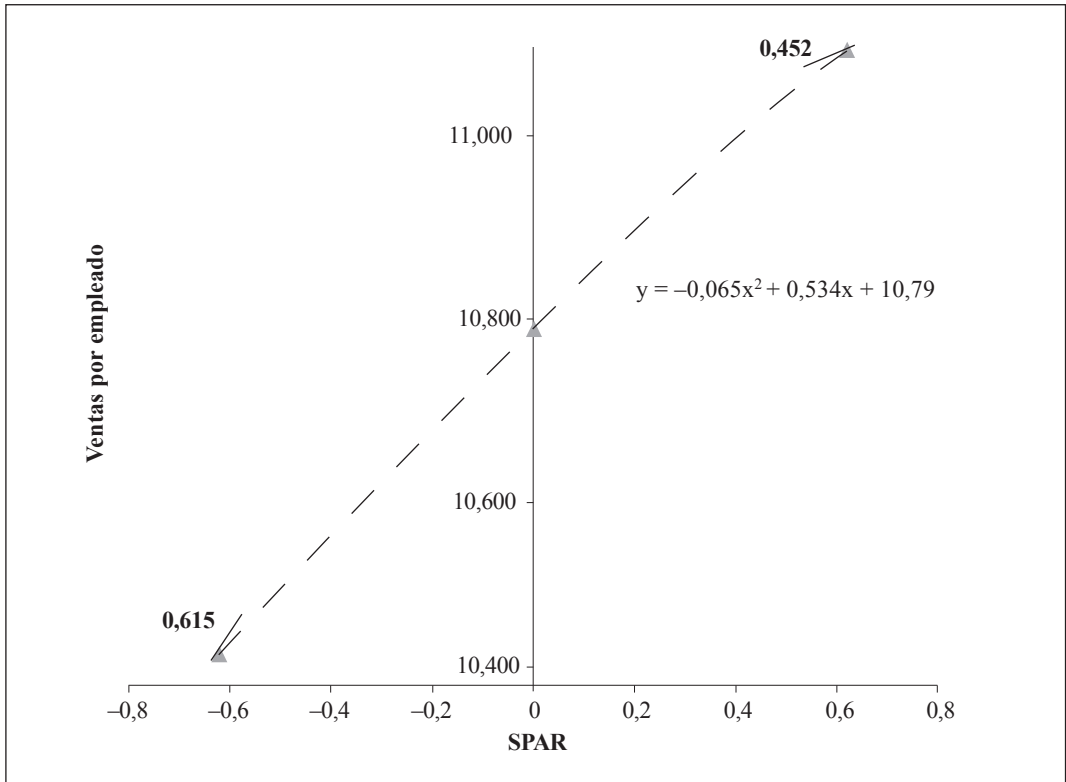
En el panel derecho de la **tabla 3** se muestran los resultados de regresión cuando la productividad por unidad de coste laboral es la variable dependiente. Los resultados no confirman la hipótesis 1 porque el término SPAR<sup>2</sup> no presenta un efecto significativo sobre la productividad laboral ( $b = 0,008$ ) y, por consiguiente, no aparece un aumento significativo de la varianza explicada entre los modelo 1 y 2. Paradójicamente, la introducción de las interacciones entre SPAR e intensidad laboral en el modelo 3 ocasionan un aumento significativo de la varianza explicada. El significado de la interacción que incluye al término SPAR ( $b = 0,097$ ) es que la relación entre SPAR y productividad por unidad de coste laboral varía en intensidad en función de la intensidad laboral. El significado de la interacción que incluye al término SPAR<sup>2</sup> ( $b = -0,099$ ) es que la relación curvilínea entre SPAR y productividad por unidad de coste laboral varía en forma en función de la intensidad laboral. Observamos pues que si estas interacciones hubiesen sido omitidas, no se hubiese detectado la existencia de una relación curvilínea. En definitiva, se corrobora que la intensidad laboral organizativa actúa como una importante variable moderadora, afectando tanto a la intensidad como a la forma de la relación curvilínea entre SPAR y productividad por unidad de coste laboral.

**TABLA 4.** Ecuaciones simples de regresión del efecto del SPAR ( $X$ ) sobre la productividad laboral ( $Y$ ).

Ventas por empleado (Modelo 2)	Ventas por unidad de coste laboral (Modelo 3)
$Y = -0,065^{**} X^2 + 0,534^{**} X + 10,790$	Intensidad laboral alta: $Y = -0,256^{+} X^2 + 0,440^{**} X + 0,953$ Intensidad laboral baja: $Y = 0,208^{*} X^2 - 0,226^{+} X + 0,951$

Notas: \*\*  $p < 0,01$ ; \*  $p < 0,05$ ; +  $p < 0,10$  (significatividad bilateral)

En la **tabla 4** y en la **figura 3** mostramos las ecuaciones simples de regresión que caracterizan esta relación curvilínea para valores bajo y elevado de intensidad laboral. Según la indicación de AIKEN y WEST (1991), ello implica dicotomizar la variable intensidad laboral eligiendo una desviación típica por debajo ( $-27,886$ ) y por encima ( $27,886$ ) de su correspondiente valor medio. De este modo, observamos cómo la variable SPAR muestra un efecto curvilíneo positivo cóncavo descendente sobre la productividad por unidad de coste laboral a un nivel elevado de intensidad laboral, pero un efecto curvilíneo negativo convexo ascendente a un nivel reducido de intensidad laboral. Por consiguiente, tal y como predecía la hipótesis 2, se constata que la relación curvilínea positivo cóncava descendente es más pronunciada cuando la intensidad laboral es elevada. Es más, en un contexto de baja intensidad laboral no se constata este tipo o forma de relación curvilínea. Puesto que la hipótesis 2 puede entenderse también como que la pendiente o efecto positivo del SPAR es mayor cuanto menor es el nivel de implantación de un SPAR y mayor el nivel de intensidad laboral, en la figura 3 mostramos las pendientes a un nivel reducido ( $-0,627$ ) y elevado ( $0,627$ ) de SPAR. De acuerdo con la hipótesis 2, observamos que el efecto de SPAR sobre la productividad por unidad de coste laboral es más positiva en un contexto organizativo de baja implantación del SPAR y alta intensidad laboral ( $0,765$ ) que en un contexto organizativo de alta implantación del SPAR y baja intensidad laboral ( $0,034$ ).

**FIGURA 2.** Efecto del SPAR sobre la productividad por empleado.

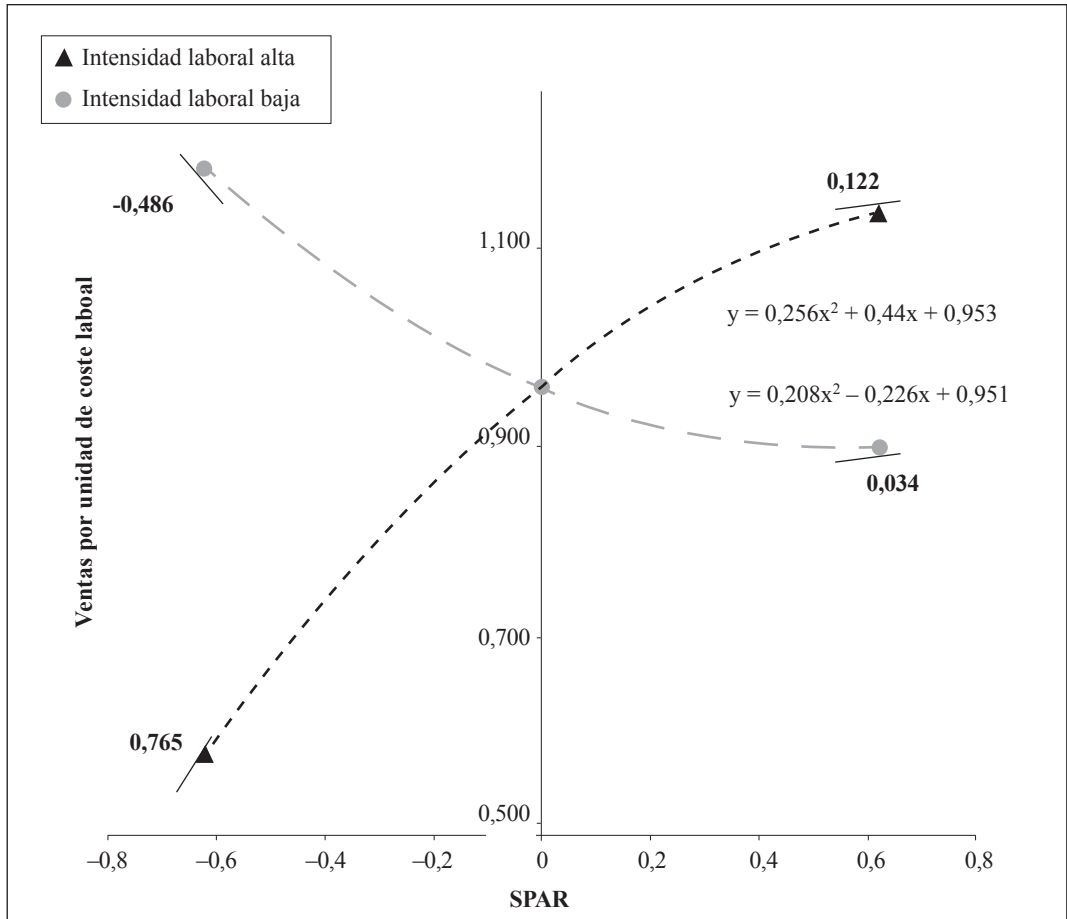
Puesto que se confirma la existencia de una relación curvilínea entre SPAR y productividad laboral, además de identificar la pendiente (intensidad y dirección) de esta relación, surge como prioritario también fijarnos en el nivel (en términos absolutos) de productividad laboral alcanzado y calcular los puntos de inflexión en los que se identifican los niveles máximos (óptimos) y mínimos de productividad laboral (CHADWICK, 2007; CHI y LIN, 2006). Así pues, el máximo nivel de productividad por empleado se alcanza a un nivel de implantación del SPAR de 4,107, es decir, en valores inferiores se observa una relación positiva entre SPAR y productividad por empleado; en este punto no existe relación alguna y en valores superiores se presenta una relación negativa. Como podemos observar éste es un valor extremadamente elevado, no representativo de la muestra de pequeñas empresas examinada y que, por tanto, cae fuera del intervalo de valores mostrado en la **figura 2**. Esta situación nos lleva a sostener que, a pesar de la reducción en la intensidad del efecto positivo en valores elevados de implantación de un SPAR, actualmente en el ámbito de las pequeñas empresas es de aplicación la máxima de que «cuanto más mejor», es decir, cuanto más se invierta en SPAR mejor será en términos absolutos la productividad por empleado. A las pequeñas empresas aún les queda mucho camino por recorrer hasta alcanzar este valor óptimo de inversión en SPAR, a partir del cual sus costes de implantación superarán los beneficios.



En cuanto al efecto conjunto de SPAR e intensidad laboral sobre el nivel de productividad por unidad de coste laboral, debemos diferenciar entre un contexto organizativo de alta y baja intensidad laboral. Así, cuando nos situamos en un contexto de intensidad laboral elevada, el máximo valor previsto de productividad laboral se alcanzará a un nivel de implantación del SPAR de 0,867. De forma similar a lo que sucedía anteriormente, también este valor es muy alto y no podemos calificarlo como de representativo de la muestra de pequeñas empresas analizada en esta investigación. Aún así, tenemos que resaltar que en el presente la consecución de este valor óptimo de inversión se encuentra mucho más cerca cuando examinamos la productividad por unidad de coste laboral que cuando examinamos la productividad por empleado. A pesar de la fuerte desaceleración en el efecto positivo, las pequeñas empresas con una intensidad laboral alta que incrementen la inversión en un SPAR seguirán obteniendo unos beneficios que superarán a los costes de implantación. Por consiguiente, en este contexto organizativo también le es de aplicación la expresión de que «cuanto más mejor». Todo lo contrario ocurre en las pequeñas empresas con una intensidad laboral baja. En este contexto organizativo sucede que «cuanto más peor», por lo menos hasta que las empresas alcancen el nivel de implantación de SPAR de 0,543. En este nivel elevado de implantación se alcanza el mínimo de productividad por unidad de coste laboral, ya que en niveles inferiores aparece un efecto negativo de SPAR sobre la productividad laboral y en valores superiores el efecto se convierte en positivo.

Por último, en la **figura 3** se evidencia un punto de intersección de las dos ecuaciones de regresión a un nivel de implantación del SPAR de  $-0,002$ . Por consiguiente, a este nivel medio de implantación ambos tipos de pequeñas empresas, aquellas con alta y baja intensidad laboral organizativa, obtienen una productividad por unidad de coste laboral idéntica. A su vez, en la **figura 3** observamos cómo la peor productividad por unidad de coste laboral surge cuando en una pequeña empresa se reúne una alta intensidad laboral con un reducido nivel de implantación del SPAR. En cambio, aparecen dos contextos organizativos opuestos con una productividad laboral notable y similar: cuando se combinan unos niveles bajos de intensidad laboral y SPAR y cuando se combinan unos niveles altos de intensidad laboral y SPAR. Este resultado podría explicar por qué existe una implantación de SPAR bastante heterogénea en el ámbito de las pequeñas empresas, es decir, existen empresas que han apostado por implantar el SPAR, mientras que otras siguen el modelo tradicional taylorista de gestión de los recursos humanos, con unos niveles bajos de SPAR. A partir de los resultados de este estudio se evidencia que ambos estilos de dirección de recursos humanos pueden ser beneficiosos en términos de productividad por unidad de coste laboral para las pequeñas empresas, dependiendo de su nivel de intensidad laboral organizativa. Se evidencia, pues, que las organizaciones con una rentabilidad destacada no siempre implantan un SPAR (ORLITZKY y FRENKEL, 2005; TRUSS, 2001).

**FIGURA 3.** Efecto del SPAR sobre la productividad por unidad de coste laboral en función del nivel de intensidad laboral organizativa.



## 5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN

Esta investigación trata de esclarecer si la implantación de un sistema de prácticas de alto rendimiento (SPAR) realmente produce un mayor rendimiento en las pequeñas empresas. Implícitamente la propia denominación utilizada para caracterizar a estas prácticas de recursos humanos lleva aparejada una contestación afirmativa a esta cuestión. Sin embargo, recientemente algunos autores empiezan a mostrar cierto escepticismo sobre esta aseveración, esgrimiendo argumentos sobre los efectos perniciosos de estas prácticas, especialmente importantes en las pequeñas empresas. Secundando este escepticismo, recientes estudios empíricos no aprecian que la implantación de un SPAR esté generando unos mejores resultados organizativos. A este respecto, la presencia de una relación curvilínea entre SPAR y productividad laboral representa una solución satisfactoria al creciente deba-

te existente entre aquellos investigadores que defienden un efecto positivo de SPAR sobre resultados organizativos, otros que no encuentran ningún efecto significativo, e incluso otros que respaldan un efecto negativo. La confirmación de una relación curvilínea permite conciliar estas divergentes posturas, ya que la causa fundamental de estas discrepancias puede estar en el diferente rango o nivel de implantación del SPAR en las diferentes muestras de empresas utilizadas en estos estudios. Esta investigación enfatiza esta posibilidad y examina en profundidad la naturaleza de la relación entre SPAR y dos diferentes medidas de productividad laboral en el ámbito de las pequeñas empresas. Este novedoso planteamiento nos permite destacar algunas implicaciones teóricas básicas y dar respuesta a diversas cuestiones prácticas en la gestión de recursos humanos.

Nuestros resultados apoyan la tesis defendida por autores como BECKER *et al.* (1997), CHADWICK (2007) o CHI y LIN (2006) respecto a la existencia de una relación no-lineal entre SPAR y resultados organizativos. Por consiguiente, la existencia de una relación lineal entre estas dos variables no debería de ser considerada como una premisa de partida, tal y como ha sucedido tradicionalmente en la literatura sobre el SPAR, sino como una hipótesis objeto de contrastación empírica. Más concretamente, en los estudios empíricos sería recomendable introducir el cuadrado del término SPAR como factor explicativo de los resultados organizativos. Como se observa en nuestro estudio, si este término cuadrático hubiese sido omitido no se habría detectado la no-linealidad y, por tanto, las conclusiones hubiesen sido muy diferentes. Por ejemplo, si hubiésemos examinado el efecto de la variable SPAR sobre la productividad por empleado considerando solamente el modelo 1, hubiésemos llegado a la conclusión de que este efecto es positivo y constante en cualquier nivel de implantación de SPAR. Por el contrario, al introducir el término cuadrático en el modelo 2, se demuestra que la variable SPAR tiene un efecto positivo sobre la productividad por empleado, pero este efecto no es constante en todos los niveles de implantación de SPAR. Igualmente, es importante examinar simultáneamente la implantación del SPAR y la intensidad laboral organizativa. En este estudio se demuestra que la interacción significativa entre estas dos variables oculta la verdadera contribución de un SPAR sobre la productividad por unidad de coste laboral. Si no hubiésemos introducido la intensidad laboral como variable moderadora (modelo 3), entonces tampoco se hubiese apreciado la existencia de una relación curvilínea entre estas dos variables. La no significatividad del término cuadrático de SPAR en el modelo 2 esconde la acusada diferencia en la relación curvilínea existente entre SPAR y productividad por unidad de coste laboral cuando comparamos los contextos de alta (curva positiva cóncava descendente) y baja (curva negativa convexa ascendente) intensidad laboral organizativa.

Por otra parte, tal y como comentan BECKER *et al.* (1997), la verificación de una relación no-lineal entre el SPAR y los resultados organizativos avala la visión contingente de la gestión estratégica de los recursos humanos. Esta aproximación contingente ha sido utilizada para defender que la inversión en un SPAR es más efectiva en unos contextos organizativos que en otros (BECKER y HUSELID, 2006; YOUNDT *et al.*, 1996). Aunque esta perspectiva se ha aplicado normalmente para examinar cómo la estrategia competitiva modera el efecto de SPAR sobre los resultados organizativos, BECKER y GERHART (1996), BECKER y HUSELID (2006), GUEST *et al.* (2003) y YOUNDT *et al.* (1996) aconsejan usar otra serie de variables organizativas más cercanas a la gestión de recursos humanos, examinando las potenciales y complejas interacciones existentes entre ellas. Esta indicación encuentra una fuerte justificación en esta investigación, puesto que se evidencia que el propio nivel de implantación de un SPAR y la intensidad laboral organizativa actúan como variables moderadoras. No obstante,

es de señalar que la corroboración de la visión contingente no implica la negación de la visión universalista (BECKER y GERHART, 1996; BOXALL y PURCELL, 2000; ROCA PUIG *et al.*, 2004; YOUNDT *et al.*, 1996). Ambas visiones pueden ser compatibles puesto que examinan diferentes características del efecto del SPAR sobre los resultados organizativos. Mientras que la visión contingente propugna que la *intensidad* de este efecto es diferente en diferentes contextos organizativos, la visión universalista propugna que la *dirección* de este efecto es positiva en cualquier contexto (DATTA *et al.*, 2005; MARCHINGTON y GRUGULIS, 2000; ROCA PUIG *et al.*, 2004). A este respecto, la compatibilidad de ambas visiones se manifiesta en nuestro estudio cuando se examina la productividad por empleado, ya que existe un efecto positivo en cualquier nivel de SPAR y, al mismo tiempo, este efecto presenta una intensidad diferente. ROCA PUIG *et al.* (2004) denominan a este escenario como «contingente híbrido». En cambio, cuando se examina la productividad por unidad de coste laboral se manifiesta un escenario «contingente puro», en el que se corrobora la visión contingente y no la universal, ya que no siempre un aumento en la inversión en un SPAR produce un efecto significativamente positivo sobre la productividad por unidad de coste laboral.

En particular, nuestros resultados confirman la primera hipótesis cuando utilizamos el ratio de ventas por empleados como variable dependiente, es decir, cuanto mayor es el nivel de implantación de un SPAR en una organización, menor es el efecto positivo del SPAR sobre la productividad por empleado; en cambio, la segunda hipótesis se confirma cuando elegimos el ratio de ventas por costes laborales como variable dependiente, es decir, cuanto mayor es el nivel de implantación de un SPAR y menor el nivel de intensidad laboral, menor es el efecto positivo del SPAR sobre la productividad por unidad de coste laboral. Tal y como apuntan CAPPELLI y NEUMARK (2001) y SELS *et al.* (2006a, b) es muy probable que estos diferentes resultados sean debidos a la diferente naturaleza de estos dos indicadores de productividad laboral. Mientras que la implantación del SPAR posiblemente incremente los ingresos obtenidos por una empresa (productividad por empleado), sin embargo, posiblemente también incremente los costes laborales; con consecuencias inciertas sobre la productividad por unidad de coste laboral y, en último término, sobre la rentabilidad empresarial. En otras palabras, es posible que la introducción de un SPAR incremente la productividad por empleado sin que necesariamente ello origine una mayor productividad por unidad de coste laboral. Esta coyuntura, manifestada en el estudio empírico de CAPPELLI y NEUMARK (2001), se presenta también en nuestra investigación. Así, constatamos que mientras un SPAR afecta positivamente y de forma notoria a la productividad por empleado en cualquier contexto organizativo, cuando examinamos la productividad por unidad de coste laboral no aparece un efecto positivo significativo (0,034) en un contexto organizativo caracterizado por una baja intensidad laboral y un nivel elevado de implantación de SPAR, convirtiéndose incluso en negativo (-0,486) en un contexto organizativo con reducidos niveles de SPAR e intensidad laboral. En este último escenario nuestros resultados coinciden con los de SELS *et al.* (2006a, b) cuando evidencian que el SPAR produce un efecto negativo sobre el ratio de valor añadido por costes laborales.

Además, en este contexto organizativo de baja implantación del SPAR y baja intensidad laboral, surge una relación curvilínea que no había sido prevista en nuestro marco teórico: la existencia de una relación curvilínea negativa convexa ascendente entre SPAR y productividad por unidad de coste laboral. Ello supone que en una fase inicial de introducción del SPAR, los costes laborales son especialmente importantes y llegan a superar los beneficios generados. Solamente cuando se alcanza un nivel de

implantación elevado de SPAR, los beneficios llegan a compensar los costes laborales y, debido a este equilibrio, constatamos que el SPAR no afecta de forma significativa a la productividad por unidad de coste laboral. Solamente en el trabajo de HITT *et al.* (2001) hemos apreciado una relación similar entre capital humano –componente básico de un SPAR– y resultados organizativos. En su estudio empírico, realizado en una muestra de grandes empresas de servicios, demuestran que el efecto del capital humano sobre los resultados organizativos es negativo en niveles reducidos de capital humano, pero se convierte en positivo en niveles elevados de capital humano. Según estos autores, los costes iniciales pueden exceder la productividad marginal, pero cuando el capital humano se acumula y se consigue cierto «stock», entonces la productividad aumentará y los costes promedios descenderán. A diferencia del estudio de HITT *et al.* (2001), en nuestro ámbito de pequeñas empresas industriales observamos que no llega a aparecer un efecto positivo significativo en niveles elevados de implantación de un SPAR. Estos resultados avalan la argumentación de YOUNDT *et al.* (1996), al defender que en muchos casos las fuertes inversiones en planta y maquinaria para automatizar el proceso productivo (organizaciones con baja intensidad laboral) se han convertido de hecho en métodos que necesitan y promueven bajas cualificaciones de los empleados, una escasa formación y restringen sus remuneraciones (organizaciones con un nivel reducido de SPAR). En tales contextos organizativos posiblemente la implantación de un SPAR produzca un efecto negativo sobre los resultados organizativos (YOUNDT *et al.*, 1996).

Todas estas deducciones teóricas conllevan a su vez importantes consecuencias para la práctica empresarial. En primer lugar, al igual que BECKER *et al.* (1997) y CHI y LIN (2006), subrayamos que la constatación de una relación curvilínea entre SPAR y productividad laboral impele a los directivos de las pequeñas empresas a tener presentes no únicamente los beneficios de un SPAR, sino también sus costes de implantación, tratando así de encontrar el nivel óptimo de implantación. En segundo lugar, la constatación de la visión contingente nos muestra que un SPAR es altamente idiosincrásico y su implantación debe ser evaluada cuidadosamente en función de la situación individual de cada empresa. Un alto nivel educativo de los empleados, una elevada inversión en formación, una escasa contratación temporal y una remuneración competitiva no son prácticas que garanticen una mayor productividad laboral para cualquier tipo de empresa (BOXALL y PURCELL, 2000; ORLITZKY y FRENKEL, 2005). En concreto, como indican GODARD y DELANY (2000), en las pequeñas empresas una implantación o inversión excesiva en un SPAR puede llegar a ser contraproducente. Estos autores reflexionan que si su implantación fuese tan beneficiosa como tradicionalmente se ha defendido para las grandes empresas, encontraríamos un uso intensivo de estas prácticas de recursos humanos en las pequeñas empresas, sin embargo, la realidad empresarial más bien indica lo contrario, con una introducción del SPAR bastante heterogénea. En el ámbito de las pequeñas empresas parece confirmarse el argumento de TRUSS (2001) de que no todas las empresas con una rentabilidad notable aplican un SPAR.

Tercero, este estudio también ayuda a dilucidar el dilema en el que se encuentran las pequeñas empresas con una intensidad laboral elevada. Por un lado, están más interesadas en reducir los costes laborales puesto que son una porción significativa de sus costes operativos. Ello implicaría disminuir la inversión en SPAR. No obstante, al mismo tiempo los empleados son su recurso estratégico básico y deberían tratar de mejorar su capital humano, motivación y compromiso con la organización, lo cual implica necesariamente incrementar la inversión en SPAR. ¿Qué alternativa es más efectiva? De nuestros resultados se deduce que la decisión más perjudicial sería reducir la inversión en SPAR, puesto que un contexto organizativo de alta intensidad laboral y bajo nivel de SPAR obtiene la peor

productividad por unidad de coste laboral (véase **figura 3**). Por el contrario, en un contexto organizativo caracterizado por altos niveles de intensidad laboral y SPAR, las pequeñas empresas obtienen un nivel de productividad por unidad de coste laboral notable.

Cuarto, por lo que respecta a las pequeñas empresas con una reducida intensidad laboral, paradójicamente la alternativa más rentable en términos de productividad por unidad de coste laboral es reducir la inversión en SPAR. Como se observa en la **figura 3**, cuando coinciden niveles bajos de intensidad laboral y SPAR, la productividad por unidad de coste laboral alcanza un nivel notable. En definitiva, en función del grado de intensidad laboral, en el ámbito de las pequeñas empresas coexisten de forma efectiva dos estilos totalmente diferentes de gestionar los recursos humanos. Tanto una baja como una alta implantación de SPAR pueden generar una notable productividad por unidad de coste laboral.

Quinto, en las pequeñas empresas con una alta intensidad laboral un SPAR ejerce siempre un efecto positivo, tanto sobre la productividad por empleado como sobre la productividad por unidad de coste laboral. Así pues, resulta obvio que estas empresas deberían tratar de invertir más en SPAR, puesto que ello aumentará su productividad laboral. Para las pequeñas empresas con una baja intensidad laboral esta decisión no es tan sencilla, puesto que aparece un conflicto de objetivos. Así, mientras que un aumento en la inversión en SPAR aumenta la productividad por empleado, a su vez reduce la productividad por unidad de coste laboral. Posiblemente esta elección se resuelva en función de cuál sea la orientación estratégica de una pequeña empresa en el mercado de productos. Cuando adopte una posición agresiva y su prioridad básica sea aumentar su cuota de mercado, aún a expensas de ser menos eficiente u obtener una menor rentabilidad, entonces podría optar por aumentar su inversión en SPAR. Por el contrario, ante una posición defensiva en la que su prioridad básica sea mantener su cuota de mercado de la manera más eficiente posible, entonces probablemente lo más oportuno sea reducir la inversión en SPAR.

En síntesis, a la cuestión de si las pequeñas empresas con una elevada intensidad laboral organizativa requieren de diferentes niveles de SPAR en comparación con las que ostentan una reducida intensidad laboral, nuestra respuesta es parcialmente afirmativa. Las pequeñas empresas con una elevada intensidad laboral requieren de similares niveles de SPAR cuando se analiza la productividad por empleado, pero diferentes niveles de SPAR cuando se analiza la productividad por unidad de coste laboral. En cuanto a la cuestión referente a si un aumento en la inversión en un SPAR produce un efecto positivo o negativo sobre los resultados organizativos, observamos que en el ámbito de las pequeñas empresas un SPAR produce un efecto positivo sobre la productividad por empleado para cualquier nivel de intensidad laboral. Este efecto positivo se reproduce también cuando se examina la productividad por unidad de coste laboral en las pequeñas empresas con una alta intensidad laboral. No obstante, en ambos casos se evidencia que el efecto positivo es menos pronunciado en niveles elevados que reducidos de implantación de un SPAR. Por el contrario, la implantación de un SPAR produce un efecto curvilíneo negativo sobre la productividad por unidad de coste laboral, aunque este efecto negativo es menos pronunciado en niveles elevados de implantación, incluso se convierte en débilmente positivo. Advertimos que una alta implantación de un SPAR no siempre es beneficiosa para las pequeñas empresas cuando se examina la productividad por unidad de coste laboral. En comparación con los resultados obtenidos en las investigaciones con grandes empresas, nuestros resultados advierten que los mayores costes de implantación de un SPAR en las pequeñas empresas pueden alterar considerablemente la naturaleza de la relación entre el SPAR y los resultados organizativos.



Todas estas conclusiones deben ser evaluadas en función de las limitaciones presentes en esta investigación. Primera, aunque diferentes investigadores (p. ej., GUEST, 2001) recomiendan la utilización de datos objetivos para medir la implantación de un SPAR, reconocen al mismo tiempo que esta opción limita el rango de posibles prácticas de recursos humanos a un listado relativamente corto de prácticas fácilmente cuantificables, omitiéndose así prácticas más subjetivas, tales como la autonomía de los empleados o el nivel de intercambio de ideas entre directivos y empleados. Por supuesto, como MARCHINGTON y GRUGULIS (2000) y CHADWICK (2007) puntualizan, ninguna investigación sobre SPAR es inmune a esta misma limitación, puesto que aún no existe un consenso entre los investigadores sobre qué prácticas en particular deben componer un SPAR y, además, conseguir datos de un listado detallado de muchas prácticas de recursos humanos en muestras grandes de empresas es bastante difícil. Segunda, esta investigación se centra en empresas industriales, por consiguiente, estos resultados no pueden extrapolarse a empresas de servicios. Tal y como se deriva del estudio de GUEST *et al.* (2003), la relación entre SPAR y resultados organizativos es diferente en estos dos sectores de actividad. Futuras investigaciones podrían examinar la potencial existencia de una relación curvilínea en las empresas de servicios. Tercera, esta investigación utiliza datos de naturaleza transversal, es decir, está realizada en un único momento del tiempo, lo cual dificulta establecer de forma exacta el orden causal entre SPAR y resultados organizativos. Sería recomendable que futuros estudios adoptasen un diseño longitudinal con el objetivo de salvar esta limitación. Cuarta, en esta investigación nos hemos centrado en examinar exclusivamente el ámbito de las pequeñas empresas, sin pretender realizar un estudio comparativo entre grandes y pequeñas empresas. Los mayores costes de implantación de un SPAR en las pequeñas empresas aumentan la probabilidad de encontrar una relación curvilínea en este tipo de empresas. No obstante, investigaciones futuras podrían considerar simultáneamente grandes y pequeñas empresas, pudiéndose realizar así un estudio comparativo entre ellas. Por último, debemos señalar que dada la novedad en el planteamiento de una relación curvilínea entre SPAR y resultados organizativos, existen muy pocos estudios empíricos que la hayan examinado –véanse los recientes estudios de CHADWICK (2007) y CHI y LIN (2006) como una excepción–. Sin duda, investigaciones futuras que examinen esta posibilidad nos ayudarán a evaluar con más exactitud si verdaderamente, o en qué circunstancias, la implantación de un SPAR es beneficiosa para las empresas.

---

## Bibliografía

- AIKEN, L.S. y WEST, S.G. [1991]: *Multiple Regression: Testing Zand Interpreting Interactions*. Sage Publications, Newbury Park.
- APPELBAUM, E., BAILEY, T., BERG, P. y KALLEBERG, A. [2000]: *Manufacturing advantage: why high-performance work systems pay off*. Cornell University Press, Ithaca.
- ARTHUR, J.B. [1992]: «The link between business strategy and industrial relations systems in American steel minimills». *Industrial and Labor Relations Review*, **45**, 488-506.

- [1994]: «Effects of human resource systems on manufacturing performance and turnover». *Academy of Management Journal*, **37**, 670-687.
- BACON, N., ACKERS, P., STOREY, J., y COATES, D. [1996]: «It's a small world: managing human resources in small business». *International Journal of Human Resource Management*, **7**, 82-100.
- BACON, N. y HOQUE, K. [2005]: «HRM in the SME sector: valuable employees and coercive networks». *International Journal of Human Resource Management*, **16**, 1.976-1.999.
- BARNETT, M.L. y SALOMON, R.M. [2006]: «Beyond dichotomy: The curvilinear relationship between social responsibility and financial performance». *Strategic Management Journal*, **27**, 1.101-1.122.
- BARNEY, J.B. [1991]: «Firm resources and sustained competitive advantage». *Journal of Management*, **17**, 99-120.
- BARON, J.A. y KREPS, D.M. [1999]: *Strategic human resources: Framework for general managers*. John Wiley and Sons, New York.
- BATT, R. [2002]: «Managing customer services: human resource practices, quit rates, and sales growth». *Academy of Management Journal*, **45**, 587-597.
- BAYO MORIONES, A. y 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*, **12**, 227-246.
- BECKER, B.E. y GERHART, B. [1996]: «The impact of human resource management on organizational performance: progress and prospects». *Academy of Management Journal*, **39**, 779-801.
- BECKER, B.E. y HUSELID, M.A. [2006]: «Strategic human resources management: where do we go from here?». *Journal of Management*, **32**, 898-925.
- BECKER, B.E., HUSELID, M.A., PICKUS, P.S. y SPRATT, M.F. [1997]: «HR as a source of shareholder value: research and recommendations». *Human Resource Management*, **36** (1), 34-47.
- BECKER, G. [1964]: *Human Capital: a theoretical and empirical analysis with special reference to education*. Columbia University Press, New York.
- BOXAL, P. y PURCELL, J. [2000]: «Strategic human resource management: where have we come from and where should we be going?». *International Journal of Management Reviews*, **2**, 183-203.
- CAPPELLI, P. y NEUMARK, D. [2001]: «Do high-performance work practices improve establishment-level outcomes?». *Industrial and Labor Relations Review*, **54**, 737-774.
- CARDON, M.S. y STEVENS, C.E. [2004]: «Managing human resources in small organizations: What do we know?». *Human Resource Management Review*, **14**, 295-323.
- CÉSPEDES LORENTE, J.J., JEREZ GÓMEZ, P. y VALLE CABRERA, R. [2005]: «Las prácticas de recursos humanos de alto rendimiento y la capacidad de aprendizaje organizativo: incidencia e implicaciones». *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, **24**, 29-56.

- CHADWICK, C. [2007]: «Examining non-linear relationships between human resource practices and manufacturing performance». *Industrial and Labor Relations Review* (forthcoming).
- CHI, N. y LIN, Y.Y. [2006]: «Exploring the curvilinear relationship between HPWS and organizational performance in Taiwan». *Paper presented to the Conference Annual Meeting at Atlanta*. Academy of Management.
- DATTA, D.K., GUTHRIE, J.P. y WRIGHT, P.M. [2005]: «Human resource management and labor productivity: does industry matter?». *Academy of Management Journal*, **48**, 135-145.
- DE GRIP, A. y SIEBEN, I. [2006]: «The effectiveness of more advanced human resource systems in small firms». ROA, Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt, Maastricht.
- DELANEY, J.T. y HUSELID, M.A. [1996]: «The impact of human resource management practices on perceptions of organizational performance». *Academy of Management Journal*, **39**, 949-969.
- DESHPANDE, S.P. y GOLHAR, D.Y. [1994]: «HRM practices in large and small manufacturing firms: a comparative study». *Journal of Small Business Management*, **32** (2), 49-54.
- DRUMMONG, I. y STONE, I. [2007]: «Exploring the potential of high performance work systems in SMEs». *Employee Relations*, **29** (2), 192-207.
- EISENBERGER, R., HUNTINGTON, R., HUTCHINSON, S. y SOWA, D. [1986]: «Perceived organizational support». *Journal of Applied Psychology*, **71**, 500-507.
- GODARD, J. [2001]: «High performance and the transformation of work? The implications of alternative work practices for the experience and outcomes of work». *Industrial and Labor Relations Review*, **54**, 776-805.
- [2004]: «A critical assessment of the high-performance paradigm». *British Journal of Industrial Relations*, **42**, 349-378.
- GODARD, J. y DELANEY, J. [2000]: «Reflections on the high performance paradigm's implications for industrial relations as a field». *Industrial and Labor Relations Review*, **53**, 482-502.
- GOULDNER, A.W. [1960]: «The norm of reciprocity: a preliminary statement». *American Sociological Review*, **25**, 161-178.
- GUEST, D. [2001]: «Human resource management: when research confronts theory». *International Journal of Human Resource Management*, **12**, 1.092-1.106.
- GUEST, D., MICHIE, J., CONWAY, N. y SHEEHAN, M. [2003]: «Human resource management and corporate performance in the UK». *British Journal of Industrial Relations*, **41**, 291-314.
- GUTHRIE, J.P. [2001]: «High-involvement work practices, turnover, and productivity: Evidence from New Zealand». *Academy of Management Journal*, **44**, 180-190.
- HENEMAN, R.L., TANSKY, J.W. y CAMP, S.M. [2000]: «Human resource management practices in small and medium-sized enterprises: unanswered questions and future research». *Entrepreneurship Theory and Practice*, **25**, 1-11.

- HITT, M.A., BIERMAN, L., SHIMIZU, K. y KOCHHAR, R. [2001]: «Direct and moderating effects of human capital on strategy and performance in professional service firms: a resource-based perspective». *Academy of Management Journal*, **44**, 13-28.
- HORNSBY, J.S. y KURATKO, D.F. [1990]: «Human resource management in small business: critical issues for the 1990s». *Journal of Small Business Management*, **28** (3), 9-18.
- HUSELID, M.A. [1995]: «The impact of human resource management practices on turnover, productivity, and corporate financial performance». *Academy of Management Journal*, **38**, 635-672.
- ICHNIOWSKI, C., SHAW, K. y PRENNUSHI, G. [1997]: «The effects of human resource management practices on productivity: a study of steel finishing lines». *American Economic Review*, **87**, 291-312.
- JANSSEN, O. [2001]: «Fairness perceptions as a moderator in the curvilinear relationships between job demands, and job performance and job satisfaction». *Academy of Management Journal*, **44**, 1.039-1.050.
- KIM, D. [1999]: «Determinants of the survival of gainsharing programs». *Industrial and Labor Relations Review*, **53**, 21-42.
- KOTEY, B. y SLADE, P. [2005]: «Formal human resource management practices in small growing firms». *Journal of Small Business Management*, **43** (1), 16-40.
- LEE, J. y MILLER, D. [1999]: «People matter: Commitment to employees, strategy and performance in Korean firms». *Strategic Management Journal*, **20**, 579-593.
- MACDUFFIE, J.P. [1995]: «Human resource bundles and manufacturing performance: organizational logic and flexible production systems in the world auto industry». *Industrial and Labor Relations Review*, **48**, 197-221.
- MCGREGOR, D. [1960]: *The human side of enterprise*. McGraw-Hill, New York.
- MARCHINGTON, M. y GRUGULIS, I. [2000]: «Best practice human resource management: perfect opportunity or dangerous illusion?». *International Journal of Human Resource Management*, **11**, 1.104-1.124.
- MAYSON, S. y BARRET, R. [2006]: «The "science" and "practice" of HRM in small firms». *Human Resource Management Review*, **16**, 447-455.
- MUSE, L.A., RUTHERFORD, M.W., OSWALD, S.L. y RAYMOND, J.E. [2005]: «Commitment to employees: does it help or hinder small business performance?». *Small Business Economics*, **24**, 97-111.
- ORDIZ FUERTES, 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**, 247-265.
- ORLITZKY, M. y FRENKEL, S.J. [2005]: «Alternative pathways to high-performance workplaces». *International Journal of Human Resource Management*, **16**, 1.325-1.348.
- PEFFER, J. [1998]: *The human equation: Building profits by putting people first*. Harvard Business School Press, Boston.
- RAMSAY, H., SCHOLARIOS, D. y HARLEY, B. [2000]: «Employees and high-performance work systems: testing inside the black box». *British Journal of Labour Relations*, **38**, 501-531.

- ROCA PUIG, V., BELTRÁN MARTÍN, I., BOU LLUSAR, J.C. y ESCRIG TENA, A. [2006]: «Interacción entre prácticas de flexibilidad laboral externa e interna: un análisis empírico en el caso español». *Revista de Trabajo y Seguridad Social*, **281/282**, 207-240.
- ROCA PUIG, V., ESCRIG-TENA, A.B. y BOU LLUSAR, J.C. [2004]: «A methodological approach to studying the fit between commitment management and competitive strategy». *Management Research*, **2**, 161-174.
- RUIZ SANTOS, C., RUIZ MERCADER, J. y McDONALD, F. [2003]: «The use of contractual working time flexibility by Spanish SMEs». *Personnel Review*, **32**, 164-186.
- SCHMENNER, R.W. [1986]: «How can service businesses survive and prosper?». *Sloan Management Review*, **27** (3), 21-32.
- SELS, L., DE WINNE, S., DELMOTTE, J., MAES, J., FAEMS, D. y FORRIER, A. [2006a]: «Linking HRM and small business performance: an examination of the impact of HRM intensity on the productivity and financial performance of small businesses». *Small Business Economics*, **26**, 83-101.
- [2006b]: «Unraveling the HRM-Performance link: Value-Creating and cost-increasing effects of small business HRM». *Journal of Management Studies*, **43**, 319-342.
- SHAW, J.D., DUFFY, M.K., JOHNSON, J.L. y LOCKHART, D.E. [2005]: «Turnover, social capital losses, and performance». *Academy of Management Journal*, **48**, 594-606.
- SISSON, K. [1993]: «In search of HRM». *British Journal of Industrial Relations*, **31**, 201-210.
- TANSKY, J.W. y HENEMAN, R. [2003]: «Guest editor's note: Introduction to the special issue on human resource management in SMEs: a call for more research». *Human Resource Management*, **42**, 299-302.
- TERPSTRA, D.E. y ROZZELL, E.J. [1993]: «The relationship of staffing practices to organizational level measures of performance». *Personnel Psychology*, **46**, 27-48.
- TRUSS, C. [2001]: «Complexities and controversies in linking HRM with organizational outcomes». *Journal of Management Studies*, **38**, 1.121-1.149.
- TRUSS, C., GRATTON, L., HOPE-HAILEY, V., MCGOVERN, P. y STILES, P. [1997]: «Soft and hard models of human management: a reappraisal». *Journal of Management Studies*, **34**, 53-73.
- WARR, P. [1994]: «A conceptual framework for the study of work and mental health». *Work and Stress*, **8** (2), 84-97.
- WAY, S.A. [2002]: «High performance work systems and intermediate indicators of firm performance within the US small business sector». *Journal of Management*, **28**, 765-785.
- WHITENER, E.M. [2001]: «Do high commitment human resource practices affect employee commitment? A cross-level analysis using hierarchical linear modeling». *Journal of Management*, **27**, 217-231.
- WOOD, S. [1995]: «The four pillar of HRM: are they connected?». *Human Resource Management Journal*, **5** (5), 49-54.

- WRIGHT, P.M., MCMAHAN, G.C. y MCWILLIAMS, A. [1994]: «Human resources and sustained competitive advantage: a resource-based perspective». *International Journal of Human Resource Management*, **5**, 301-326.
- YOUNDT, M.A., SNELL, S.A., DEAN, J. W. y LEPAK, D.P. [1996]: «Human resource management, manufacturing strategy, and firm performance». *Academy of Management Journal*, **39**, 836-866.
- ZHENG, C., MORRISON, M. y O'NEILL, G. [2006]: «An empirical study of high performance HRM practices in Chinese SMEs». *International Journal of Human Resource Management*, **17**, 1.772-1.803.



## ANEXO

TABLA I. Codificación y glosario de los indicadores de la ESEE.

Código ESEE	Enunciado
A6	Año de constitución de la empresa
A10_2	Porcentaje de participación en el capital por otra empresa
A13_2_1	Actividad principal de la empresa (sector industrial)
E2_3	Total gastos en I+D
G1_2_3_2	Número de empleados eventuales (contrato temporal)
G1_9	Total del personal de la empresa (número de empleados)
G5_1_2	Número de titulados superiores y licenciados
G5_2_2	Número de ingenieros técnicos, peritos y ayudantes titulados
G11_9	Total de gastos externos en la formación de los empleados
HA1_9	Valor de las ventas
HA6_2	Gastos de personal
HC1_9_2	Inmovilizado material
HC2_2	Gastos de establecimiento, inmovilizado inmaterial e inmovilizado financiero
HC3_2	Amortización acumulada y provisiones

TABLA II. Definición de las variables y su identificación en la ESEE.

Definición	Código ESEE
Edad de la organización	2002 – A6
Tamaño de la organización	Lg G1_9
Porcentaje de participación en el capital por otra empresa	A10_2
Sector industrial	A13_2_1
Propensión a la innovación (Gastos en I+D / Ventas) × 100	$(E2_3 / HA1_9) \times 100$
Intensidad laboral (Costes de personal / Inmovilizado neto total)	$HA6_2 / (HC1_9_2 + HC2_2 - HC3_2)$
Sistema de prácticas de alto rendimiento (SPAR). Se calcula como la media aritmética de los valores estandarizados de las siguientes cuatro variables:	
1. Proporción de empleados permanentes [1 – (Empleados eventuales / Número de empleados)]	$1 - (G1_2_3_2 / G1_9)$
2. Gastos en formación por empleado (Gastos en formación / Número de empleados)	G11_9 / G1_9
3. Proporción de empleados con educación superior o media (Empleados con titulación / Número de empleados)	$(G5_1_2 + G5_2_2) / G1_9$
4. Coste de personal por empleado (Costes de personal / Número de empleados)	HA6_2 / G1_9
Productividad por empleado [Lg (Ventas / Número de empleados)]	Lg (HA1_9 / G1_9)
Productividad por unidad de coste laboral [Lg (Ventas / Costes de personal)]	Lg (HA1_9 / HA6_2)