

Análisis de la relación entre los sistemas de recursos humanos de alto rendimiento y el resultado empresarial: la gestión de la calidad total y el capital intelectual

Emilio Ruiz Monterrubio

Doctor del Área de Organización de Empresas. Universidad de Castilla-La Mancha

Jesús David Sánchez de Pablo González del Campo

Profesor doctor del Área de Organización de Empresas. Universidad de Castilla-La Mancha

Isidro Peña García-Pardo

Profesor doctor del Área de Organización de Empresas. Universidad de Castilla-La Mancha

Este trabajo ha sido finalista en el **Premio Estudios Financieros 2017** en la modalidad de **Recursos Humanos**. El jurado ha estado compuesto por: don Manuel FERNÁNDEZ RÍOS, don Luis José AMIGO GÓMEZ, don Jerónimo CORRAL GENICIO, don José Luis RISCO ROJAS y don Miguel Ángel SASTRE CASTILLO. Los trabajos se presentan con seudónimo y la selección se efectúa garantizando el anonimato de los autores.

EXTRACTO

Este trabajo analiza el impacto de los sistemas de prácticas de recursos de alto rendimiento (HPWS) en los resultados empresariales. Con el fin de profundizar en la comprensión de la relación anterior y a partir de una amplia revisión de la literatura, se ha planteado un modelo de investigación formado por 15 hipótesis en las que se han analizado variables como el capital intelectual, los resultados directamente relacionados con los recursos humanos o la gestión de la calidad total. Dichas hipótesis han sido validadas mediante un modelo de ecuaciones estructurales por el método de mínimos cuadrados parciales (PLS). El estudio se ha llevado a cabo sobre una muestra de 129 empresas. Los resultados confirman que los HPWS influyen positivamente en los resultados empresariales y que lo hacen a través de la gestión de la calidad total, que, además, ejerce un efecto directo en los resultados empresariales.

Palabras clave: sistemas de prácticas de recursos humanos de alto rendimiento; capital intelectual; calidad total en la gestión; resultado empresarial.

Fecha de entrada: 03-05-2017 / Fecha de aceptación: 04-07-2017

Analysis of the relationship between High Performance Work Systems and corporate performance: Total Quality Management and intellectual capital

Emilio Ruiz Monterrubio

Jesús David Sánchez de Pablo González del Campo

Isidro Peña García-Pardo

ABSTRACT

This paper analyzes the impact of High Performance Work Systems (HPWS) on business results. In order to deepen the understanding of the previous relationship and based on an extensive review of the literature, a research model has been proposed consisting of 15 hypotheses in which variables such as intellectual capital, results directly related to human resources or total quality management have been analysed. These hypotheses have been validated by a model of structural equations using the partial least squares (PLS) method. The study was carried out on a sample of 129 companies. The results confirm that HPWS positively impact business results and do so through Total Quality Management, which also has a direct impact on business results.

Keywords: high performance work systems; intellectual capital; total quality management; business performance.

Sumario

1. Introducción
2. Marco teórico
 - 2.1. Los sistemas de prácticas de recursos humanos de alto rendimiento
 - 2.1.1. La teoría de recursos y capacidades y los sistemas de prácticas de recursos humanos de alto rendimiento
 - 2.2. La gestión de la calidad total
 - 2.2.1. La gestión de la calidad total como fuente de ventaja competitiva: teoría de recursos y capacidades
 - 2.3. El capital intelectual
 - 2.3.1. Las dimensiones del capital intelectual
 - 2.3.2. El capital intelectual como fuente de ventaja competitiva: teoría de recursos y capacidades
3. Formulación y justificación de hipótesis
 - 3.1. Análisis de la relación entre los sistemas de prácticas de recursos humanos de alto rendimiento y la gestión de la calidad total
 - 3.2. Análisis de la relación entre los sistemas de prácticas de recursos humanos de alto rendimiento y el capital intelectual
 - 3.2.1. Relación entre los sistemas de prácticas de recursos humanos de alto rendimiento y el capital humano
 - 3.2.2. Relación entre los sistemas de prácticas de recursos humanos de alto rendimiento y el capital social
 - 3.2.3. Relación entre los sistemas de prácticas de recursos humanos de alto rendimiento y el capital organizativo
 - 3.3. Análisis de la relación entre los sistemas de prácticas de recursos humanos de alto rendimiento y los resultados directamente relacionados con los recursos humanos
 - 3.4. Análisis de la relación entre la gestión de la calidad total y el capital intelectual
 - 3.4.1. Relación entre la gestión de la calidad total y el capital humano
 - 3.4.2. Relación entre la gestión de la calidad total y el capital social
 - 3.4.3. Relación entre la gestión de la calidad total y el capital organizativo
 - 3.5. Análisis de la relación entre la gestión de la calidad total y los resultados empresariales
 - 3.6. Análisis de la relación entre la gestión de la calidad total y los resultados directamente relacionados con los recursos humanos

- 3.7. Análisis de la relación entre el capital intelectual y los resultados empresariales
 - 3.7.1. Relación entre el capital humano y los resultados empresariales
 - 3.7.2. Relación entre el capital social y los resultados empresariales
 - 3.7.3. Relación entre el capital organizativo y los resultados empresariales
- 3.8. Análisis de la relación entre los resultados directamente relacionados con los recursos humanos y los resultados empresariales
- 3.9. Análisis del efecto mediador que ejerce la gestión de la calidad total en la relación entre los sistemas de prácticas de recursos humanos de alto rendimiento y los resultados empresariales
4. Metodología de la investigación
 - 4.1. Obtención y características de la muestra
 - 4.2. Medida de las variables
 - 4.3. Medida de los sistemas de prácticas de recursos humanos de alto rendimiento
 - 4.4. Medida de la gestión de la calidad total
 - 4.5. Medida del capital intelectual
 - 4.6. Medida de los resultados directamente relacionados con los recursos humanos
 - 4.7. Medida de los resultados organizativos
 - 4.8. Metodología de la investigación empírica: Partial Least Squares (PLS)
5. Análisis empírico
 - 5.1. Análisis factorial
 - 5.2. Evaluación del modelo de investigación
 - 5.2.1. Valoración de la validez y fiabilidad del instrumento de medida
 - 5.2.2. Evaluación del modelo estructural
6. Conclusiones e implicaciones y futuras líneas de investigación
 - 6.1. Conclusiones e implicaciones
 - 6.2. Limitaciones y futuras líneas de investigación

Referencias bibliográficas

Cómo citar este estudio:

Ruiz, E., Sánchez de Pablo, J. D. y Peña I. (2018). Análisis de la relación entre los sistemas de recursos humanos de alto rendimiento y el resultado empresarial: la gestión de la calidad total y el capital intelectual. *RTSS.CEF*, 418, 187-228.

1. INTRODUCCIÓN

Actualmente, las empresas de todo el mundo desarrollan su actividad en un entorno cada vez más complejo y dinámico. Así, las organizaciones están obligadas a adaptarse a dicho entorno y diseñar nuevas estrategias para poder ser más competitivas y rentables, con el fin de superar a la competencia, mantener o aumentar su cuota de mercado y sus beneficios y satisfacer las demandas, cada vez más exigentes, de los grupos de interés con los que interactúa.

Según este planteamiento, las empresas, en los últimos años, están aumentando su conciencia de ser entidades en las que no solo deben perseguir objetivos en términos de rentabilidad, crecimiento o expansión, sino que también deben velar por los intereses de sus grupos de interés o *stakeholders*. Así, estos grupos deben considerarse como un elemento esencial en la planificación estratégica. Dentro de los grupos de interés internos, destacan los recursos humanos; de hecho, pueden ser la inversión mayor y más difícil de controlar que tiene una empresa, aunque también pueden llegar a ser el elemento principal que afecta al rendimiento de la organización. En esta misma línea se manifiesta un gran número de autores, que destacan que la dirección de los recursos humanos es un factor principal del éxito competitivo de las empresas. De esta forma, un importante número de empresas ha cambiado desde una gestión de los recursos humanos meramente administrativa a diseñar una verdadera estrategia de recursos humanos integrada dentro de la estrategia global de la empresa (Youndt, Snell, Dean y Lepak, 1996).

Como consecuencia de este cambio de consideración de los recursos humanos, se desarrolla una serie de trabajos que tratan de relacionar directamente la forma en la que las empresas gestionan sus recursos humanos con los resultados. Concretamente, se analiza la relación entre los sistemas de prácticas de recursos humanos de alto rendimiento (HPWS) y los resultados empresariales (Huselid, 1995). Sin embargo, no existe unanimidad en cuanto a: a) las prácticas de recursos humanos de alto rendimiento que forman parte de estos sistemas; b) indicadores de resultado; c) o forma en que dichos sistemas de prácticas influyen en el rendimiento empresarial. Se puede afirmar que no se ha conseguido abrir lo que muchos autores denominan «caja negra», es decir, los procesos o mecanismos a través de los cuales las prácticas de recursos humanos inciden en el rendimiento de la empresa.

Este hecho ha llevado a introducir nuevas variables que tengan efecto mediador o moderador para poder arrojar luz sobre la anterior relación. Al probar los efectos de la mediación en la relación entre las variables, se examinan las causas que subyacen en dicha relación. Concretamente, las variables que se van a considerar en esta investigación son el capital intelectual (IC), los resultados directamente relacionados con los recursos humanos (RHR) y la gestión de la calidad total (TQM) (Alfalla, Marín y Medina, 2012), como catalizadoras de la relación entre los recursos humanos y los resultados empresariales (BP).

2. MARCO TEÓRICO

2.1. LOS SISTEMAS DE PRÁCTICAS DE RECURSOS HUMANOS DE ALTO RENDIMIENTO

Los HPWS son un conjunto de prácticas de recursos humanos que impactan positivamente en los resultados de la empresa. Una de las definiciones más citadas es la de Huselid (1995), que define las prácticas de alto rendimiento como «un grupo de prácticas de recursos humanos, separadas pero interconectadas, que están diseñadas para mejorar el rendimiento organizativo y del personal, mediante el desarrollo de las competencias, habilidades, actitudes y motivación de los trabajadores». Los HPWS tienen tres características clave: a) El personal de la organización debe tener la posibilidad de participar en la toma de decisiones de la empresa. b) Los trabajadores han de poseer unas determinadas cualidades y habilidades apropiadas para su puesto de trabajo, que les faciliten resolver problemas y permitan la relación entre ellos. c) La organización debe implementar un sistema de incentivos y un entorno adecuado para que se obtengan y empleen las habilidades de los trabajadores.

No existe consenso en la literatura sobre los elementos que pueden formar parte de un HPWS, aunque sí se pueden destacar ciertas prácticas que son las más utilizadas en las investigaciones como: promoción basada en el mérito; seguridad en el empleo; procedimientos de selección rigurosos; procedimientos de quejas y comunicación; formación amplia; información; participación en la gestión; evaluación del desempeño del personal; remuneración basada en dicho desempeño; equipos autogestionados y participación en los beneficios organizativos.

2.1.1. La teoría de recursos y capacidades y los sistemas de prácticas de recursos humanos de alto rendimiento

Para que los recursos humanos sean fuente de ventaja competitiva deberán ser escasos y relevantes. Si un determinado puesto de trabajo se diseña de manera que sea imprescindible una contribución individual de carácter superior, el trabajador tendrá la condición de recurso escaso, puesto que la habilidad requerida para este puesto no es común a todos los trabajadores que están disponibles en el mercado de trabajo en un determinado momento. En cuanto a la relevancia, un recurso será relevante cuando esté asociado a niveles superiores de resultados.

Así, la organización deberá atraer y retener a los individuos con una serie de capacidades superiores al resto y, puesto que tanto la oferta de puestos de trabajo como la demanda de mano de obra son variables heterogéneas, se deberán implementar de manera correcta prácticas relacionadas con los procesos de reclutamiento y selección y con los sistemas de evaluación y recompensa de la empresa. De este modo, se podrá seleccionar a los trabajadores más valiosos y convertirlos en un recurso escaso y relevante (Wright, McMahan y McWilliams, 1994). En este sentido, la literatura sugiere que la ventaja competitiva proporcionada por parte

de los recursos humanos se definirá mediante el potencial que tenga la empresa para capturar un *stock* de talento excepcional y entendiendo la dirección de recursos humanos como una función con causas ambiguas, socialmente complejas y que evoluciona con el aprendizaje, la cooperación y la innovación.

Para conseguir que la ventaja competitiva que aporta el personal de la empresa se mantenga, la organización deberá buscar que sus recursos humanos adquieran las características de durabilidad, difícil transferibilidad, inimitabilidad y no sustituibilidad y que consigan ser complementarios a otros recursos (Wright, McMahan y McWilliams, 1994). En relación con las características de durabilidad y difícil transferibilidad, la empresa deberá intentar que los recursos humanos que cumplan con las condiciones de escasos y relevantes deseen permanecer en la empresa. Para ello, prácticas relacionadas con una remuneración superior, formación específica, participación en las decisiones o definición abierta de los puestos de trabajo pueden aumentar el deseo del trabajador de perdurar en la organización. Así, los recursos humanos en la empresa se pueden visualizar como un conjunto de habilidades que pueden proporcionar una ventaja competitiva sostenida.

Determinados autores proponen que los sistemas de prácticas de recursos humanos aplicados por parte de la empresa conseguirán que determinados empleados de la organización se constituyan como una fuente de ventaja competitiva sostenible, debido, en gran medida, a la dificultad de imitación por parte de la competencia. También cabe destacar que, si finalmente se produjese dicha imitación, la empresa tendría una determinada ventaja temporal que facilitaría el cambio de estrategia.

Otra característica que deben tener los recursos para ser una fuente de ventaja competitiva es la apropiabilidad, que hace referencia a la capacidad de la empresa para apropiarse de los beneficios que sus recursos y capacidades generan. En el caso de los recursos humanos, tiene aún una mayor importancia, puesto que la empresa no puede establecer derechos de propiedad, ya que el propietario de las aptitudes y actitudes del trabajador es el mismo. Así, la empresa tiene la opción de integrar las habilidades del individuo en capacidades colectivas o bien, vincular las retribuciones a la generación de resultados empresariales. De esta forma, la competencia también tendrá dificultades a la hora de encontrar capacidades sustitutivas si la empresa basa su ventaja competitiva en capacidades grupales.

2.2. LA GESTIÓN DE LA CALIDAD TOTAL

Evans (1992) establece que la calidad total:

Es un sistema de dirección enfocado en las personas que busca el continuo incremento de la satisfacción del consumidor a un coste real continuamente menor. Calidad total es un enfoque sistémico completo (no un área o un programa aislado) y una parte integral de la estrategia de alto nivel; trabaja horizontalmente cruzando funciones

y departamentos, implica a todos los empleados desde la cima hasta la base, y se extiende hacia atrás y hacia delante para incluir la cadena de proveedores y la cadena de clientes. Calidad total acentúa el aprendizaje y la adaptación al cambio continuo como claves para el éxito organizativo.

Aunque no existe un sistema de principios generalizados en relación con la gestión de la calidad total que esté comúnmente establecido, se pueden establecer ocho principios fundamentales en los cuales se basa la TQM: orientación estratégica a la creación de valor; orientación al cliente; liderazgo y compromiso de la dirección; visión global y horizontal de la organización; orientación a las personas y al desarrollo de sus competencias; orientación a la cooperación; orientación al aprendizaje y a la innovación, y orientación ética y social.

2.2.1. La gestión de la calidad total como fuente de ventaja competitiva: teoría de recursos y capacidades

Una línea de investigación principal relacionada con la gestión de la calidad total es la que vincula esta variable con los resultados organizativos. Así, existe una serie de estudios que asocian la implantación de un sistema TQM con la mejora de diferentes aspectos del rendimiento de la empresa. De este modo, se intenta analizar qué factores de la TQM influyen de manera más intensa sobre el rendimiento de la empresa. Los estudios indican que estos factores son los relacionados con los recursos intangibles y determinadas capacidades como el liderazgo, las habilidades organizativas y la cultura, el compromiso de la dirección, la organización abierta y el *empowerment* (Powel, 1995). Estos resultados coinciden con los apuntados por Grant (1991), quien señalaba que la ventaja competitiva surge de los recursos intangibles y las capacidades de la organización.

La gestión de la calidad total fomenta el desarrollo de activos específicos y facilita la generación de relaciones sociales complejas, que se incluyen en la historia y la cultura de la empresa y generan conocimiento tácito. Estas características corresponden a las condiciones que, de acuerdo con la teoría de recursos y capacidades, permiten una ventaja competitiva sostenible (Grant, 1991; Powell, 1995).

La gestión de la calidad total favorece el desarrollo de una serie de rutinas organizativas que son el resultado de un proceso de aprendizaje y experiencia dentro de la organización. Este desarrollo será difícilmente imitable por los competidores. La creación de conocimiento a través de las actividades desarrolladas por la gestión de la calidad total ayuda en el despliegue de una serie de competencias distintivas por parte de la empresa, como pueden ser: competencias de gestión; el *know-how* de los empleados; las habilidades de cooperación externas; la creación de una mentalidad colectiva; el compromiso organizacional; la estimulación del proceso de aprendizaje; la velocidad y la flexibilidad en el diseño de nuevos productos o servicios, y la reputación.

2.3. EL CAPITAL INTELECTUAL

Subramaniam y Youndt (2005) afirman que el capital intelectual es la suma de todo el conocimiento que las empresas utilizan para obtener ventajas competitivas. De las distintas definiciones recogidas en la literatura, se pueden concretar unas características clave del capital intelectual: intangibilidad, potencial para crear valor y aumento del efecto de las prácticas colectivas y las sinergias.

2.3.1. Las dimensiones del capital intelectual

Aunque es ampliamente reconocida la existencia de distintas dimensiones dentro de la definición de este concepto, no existe un criterio común para clasificarlas. En este sentido, se pueden identificar hasta once dimensiones dentro del concepto de capital intelectual. Estas dimensiones son: clientes, estructural, humana, innovación, empresa, organizativa, procesos, relacional, relacional-cliente, social y tecnológica. Lo que confirma la disparidad de criterios de clasificación de las diferentes dimensiones que tiene el capital intelectual en los distintos estudios desarrollados. En esta investigación se ha optado por la tipología utilizada en el trabajo de Youndt y Snell (2004). En la misma se puede distinguir entre capital humano, capital social y capital organizativo.

El capital humano se define, según Youndt y Snell (2004), como la suma de los conocimientos, habilidades y experiencias individuales de los empleados. Nahapiet y Ghoshal (1998) definen el capital social como el conocimiento que utilizan y crean los empleados en sus interacciones y en sus redes de relaciones. El capital organizativo está formado por el conocimiento codificado y la experiencia institucionalizada, que reside en la empresa y es utilizada a través de sistemas de tecnología de la información, bases de datos, manuales, patentes, marcas, derechos de autor, estructuras y procesos (Youndt, Subramaniam y Snell, 2004).

2.3.2. El capital intelectual como fuente de ventaja competitiva: teoría de recursos y capacidades

El capital intelectual es fuente de ventaja competitiva para la empresa por su condición de intangible. De hecho, para Grant (1991), la ventaja competitiva de las organizaciones se fundamenta en sus recursos intangibles y en sus capacidades. El capital intelectual tiene como primera característica la relevancia, es decir, el valor que aporta a la empresa y cómo posee la capacidad de mejorar los resultados organizativos. También se puede considerar como rasgo distintivo del capital intelectual la escasez (Peteraf, 1993), puesto que es un factor único y diferente de cada empresa y, por lo tanto, no se puede obtener fácilmente fuera de ella.

Las dos características mencionadas consiguen que el capital intelectual adquiera la condición de fuente de ventaja competitiva, pero para su sostenibilidad es necesario dotarlo de otras características. Así, la organización deberá conseguir que el capital intelectual desarrollado sea

difícilmente imitable, sustituible y transferible por parte de la competencia, pues, si no es así, perderá su condición de fuente de ventaja competitiva. De este modo, los competidores tendrán dificultades a la hora de imitar o sustituir activos como, por ejemplo, una localización excepcional, una trayectoria histórica, la reputación, la imagen, contratos o relaciones exclusivas, patentes protegidas, marcas registradas, el dominio de una tecnología, la acumulación del conocimiento individual o el aprendizaje organizativo.

Un factor que puede disuadir a los competidores en su intención de imitar, sustituir o intentar adquirir parte de los recursos o capacidades de la empresa consiste en intentar que la competencia dude de que su estrategia sea beneficiosa. En este caso, el éxito será más acusado cuando la organización tenga una gran reputación ratificada por su historia. La ambigüedad causal es otro factor de defensa de la organización, puesto que se basa en el desconocimiento de las causas que hacen que la empresa obtenga una ventaja competitiva sostenible.

De este modo, implantar prácticas de desarrollo de habilidades y retención del capital humano más valioso hará posible acumular conocimiento tácito y crear una serie de sistemas de aprendizaje organizacional que impidan la imitación o adquisición por parte de los competidores sin una gran inversión económica. El capital humano desarrollado internamente permitirá un desarrollo conjunto de nuevos conocimientos y habilidades difícilmente imitables por otras empresas (Kor y Leblebici, 2005).

Las prácticas de reclutamiento y selección y que dichas prácticas sean coherentes con la estrategia de recursos humanos de la organización permitirán crear una cultura organizativa y desarrollarán relaciones internas en la empresa y con clientes y proveedores. De este modo, se generará un valor único que influirá en la reputación de la empresa y que será difícilmente sustituible por otras organizaciones.

En el caso de la dificultad en la transferencia, las prácticas de recursos humanos deberán aumentar la capacidad de la empresa para retener el capital intelectual generado en su organización, así como mejorar los mecanismos que crean conocimiento tácito difícil de transferir a otras empresas, convirtiéndose posteriormente en un conocimiento específico que estará ligado a la empresa (Hitt, Bierman, Shimizu y Kochhar, 2001).

3. FORMULACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE HIPÓTESIS

3.1. ANÁLISIS DE LA RELACIÓN ENTRE LOS SISTEMAS DE PRÁCTICAS DE RECURSOS HUMANOS DE ALTO RENDIMIENTO Y LA GESTIÓN DE LA CALIDAD TOTAL

La participación de los recursos humanos en los programas de gestión de la calidad total no es un aspecto opcional, sino que representa un componente esencial para que la gestión de la

calidad total pueda alcanzar todo su potencial. De hecho, se puede afirmar que el fracaso en la correcta aplicación de un sistema de gestión de la calidad total se suele deber a problemas relacionados con la dirección de recursos humanos (Yang, 2006). En concreto, una parte importante del éxito de la implantación de estos sistemas depende, entre otros aspectos, del tipo de liderazgo y del modelo de gestión de personal que realice la empresa (Powell, 1995). Un sistema de gestión de la calidad total debe estar apoyado por políticas de recursos humanos adecuadas que permitan:

- Mejorar la implantación del sistema de gestión de la calidad total. Implantar cualquier sistema de gestión de la calidad en una determinada empresa, un aumento de la carga de trabajo y un esfuerzo por adaptarse a los nuevos procedimientos y a una nueva forma de procesar la información. Este esfuerzo es asumido por parte de los trabajadores de la organización. Por ello, los HPWS cobran tanta importancia, puesto que serán claves para que el personal de la empresa interiorice la cultura organizativa necesaria para el desarrollo y la aceptación del sistema de calidad. Así, una adecuada política retributiva y adecuados sistemas de promoción pueden compensar el incremento de trabajo derivado de la implantación de un sistema de gestión de la calidad, manteniendo el compromiso y la motivación de los trabajadores en su puesto de trabajo. La empresa también podrá utilizar prácticas relacionadas con la formación, selección y comunicación para obtener o desarrollar las capacidades necesarias del personal para la correcta implantación del sistema de calidad.
- El aumento de los resultados directamente relacionados con la calidad. Entre otros resultados, se pueden destacar el aumento de la satisfacción de los clientes, la reducción de productos o servicios defectuosos o la mejora de la imagen de la empresa. En este caso, la empresa deberá utilizar prácticas de recursos humanos que aumenten el compromiso del personal con la empresa, reduzcan su rotación y mejoren la orientación de los trabajadores hacia la consecución de objetivos. Así, la empresa deberá promover prácticas de recursos humanos estrechamente relacionadas con la calidad, como la retribución con base en objetivos, fomentar el trabajo en equipo, ofrecer seguridad en el empleo y diseñar los puestos de trabajo de una manera amplia (Yang, 2006; Alfalla, Marín y Medina, 2012). Estas prácticas de recursos humanos mejoran la orientación del personal hacia la toma de responsabilidades, el trabajo en grupo, la participación y la formación, y disminuyen la intención de cambiar de puesto de trabajo, ya que se aumenta la satisfacción y la motivación. Estas mejoras producirán un efecto positivo tanto en el desarrollo como en la implantación y mantenimiento de cualquier sistema de gestión de la calidad; más acentuado, si cabe, si se busca la calidad total y la mejora continua en la empresa.
- La obtención de certificaciones y premios de calidad, como resultado de la búsqueda de la excelencia empresarial y la mejora continua. Determinadas empresas eligen como fuente de ventaja competitiva la obtención de certificaciones para su sistema de gestión de la calidad, como es el caso de las basadas en la normativa ISO 9000 y EFQM, o la obtención de premios como Malcolm Baldrige o Deming Prize. Estas empresas deberán promover prácticas de recursos humanos relacio-

nadas con la participación, la formación, la evaluación del rendimiento y el *empowerment* para buscar la máxima implicación de los empleados y la búsqueda de la excelencia.

Con base en estas aportaciones, se propone la siguiente hipótesis:

H. 1: Los sistemas de prácticas de recursos humanos de alto rendimiento influyen positivamente en la gestión de la calidad total de la empresa.

3.2. ANÁLISIS DE LA RELACIÓN ENTRE LOS SISTEMAS DE PRÁCTICAS DE RECURSOS HUMANOS DE ALTO RENDIMIENTO Y EL CAPITAL INTELECTUAL

3.2.1. Relación entre los sistemas de prácticas de recursos humanos de alto rendimiento y el capital humano

El capital humano de una determinada empresa puede ser incorporado por la selección de trabajadores en el mercado de trabajo externo o por el desarrollo interno de los empleados que posean unas especiales características. Así, las diferentes prácticas de recursos humanos (como las relativas a la selección, reclutamiento y formación) influirán en el capital humano existente en la empresa (Youndt, Subramaniam y Snell, 2004).

Una adecuada política de selección de personal, la equidad externa o la participación de los empleados supondrá que la organización pueda incorporar a los trabajadores que posean las habilidades necesarias para el desarrollo correcto de sus funciones en un determinado puesto de trabajo, lo que mejorará el *stock* de capital humano de la organización. En cuanto al desarrollo interno, la empresa deberá optar por prácticas relacionadas con la formación integral, los procesos de evaluación del rendimiento o la remuneración basada en habilidades, ya que así desarrollará el conocimiento y las habilidades necesarias para la función requerida dentro de la empresa (Youndt y Snell, 2004; Youndt, Subramaniam y Snell, 2004). Los HPWS fomentan la asignación flexible de funciones en el puesto de trabajo y proporcionan a los trabajadores la oportunidad de aprender y desarrollar sus habilidades de manera más intensa, con lo que también se producirá una mejora en el capital humano de la empresa. Por otra parte, el capital humano se personifica en los empleados y no es, en realidad, propiedad de las empresas. Con lo cual, serán necesarios niveles altos de compensación y pago de incentivos para poder retener al personal con el talento necesario y para que desarrolle correctamente su trabajo (Youndt y Snell, 2004).

Con base en estas aportaciones, se propone la siguiente hipótesis:

H. 2: Los sistemas de prácticas de recursos humanos de alto rendimiento influyen positivamente en el capital humano de la empresa.

3.2.2. Relación entre los sistemas de prácticas de recursos humanos de alto rendimiento y el capital social

Las prácticas de selección de personal deben evaluar las habilidades de los candidatos y determinar quiénes tienen un perfil con mayor grado de ajuste con la organización. Las prácticas de evaluación del personal pueden ayudar a la organización a asegurar que los nuevos empleados trabajarán en equipo y tendrán comportamientos colaborativos. Además, los programas de formación, orientación y socialización, junto con las prácticas que favorezcan la igualdad, también facilitan la colaboración y el intercambio de conocimientos mediante el aumento de las interacciones entre los empleados, la creación de vínculos interpersonales y de un lenguaje común.

Se debe destacar que la confianza es el impulso por el que los trabajadores colaboran entre sí y comparten sus conocimientos, lo que influye en el nivel de capital social de una empresa. Con el fin de generar mayor confianza que favorezca el intercambio de conocimiento, las organizaciones deben conseguir que sus empleados perciban que su retribución depende de la interrelación con otros empleados (Youndt y Snell, 2004). Los altos incentivos, incluyendo retribuciones basadas en los resultados del trabajo en equipo, y la participación en beneficios pueden enviar una señal a los empleados de que la organización valora el intercambio de conocimiento (Cabrera y Cabrera, 2005). De este modo, se elimina la preocupación de la empresa en que el poder se deposite en un solo individuo, diluyéndose en el proceso de intercambio de conocimientos (Youndt y Snell, 2004).

Del mismo modo, a través de los programas de formación, las organizaciones pueden ampliar el alcance del contacto interpersonal, aumentar la frecuencia de sus interacciones y mejorar aún más la confianza y el conocimiento de las capacidades de cada uno de los empleados. Por lo tanto, una amplia formación es beneficiosa para el intercambio y puesta en común de conocimientos, y con ello se fortalece el capital social (Chen y Wang, 2010).

El capital social puede acumularse por la actividad que realizan los miembros de los equipos de trabajo, al crear flujos de interdependencia y de información y unas relaciones más cohesionadas, lo que facilitará alcanzar objetivos comunes y, como consecuencia, mejorará el beneficio de la empresa.

Con base en estas aportaciones, se propone la siguiente hipótesis:

H. 3: *Los sistemas de prácticas de recursos humanos de alto rendimiento influyen positivamente en el capital social de la empresa.*

3.2.3. Relación entre los sistemas de prácticas de recursos humanos de alto rendimiento y el capital organizativo

La principal función de la gestión de recursos humanos en el desarrollo de capital organizativo será conseguir que el personal cree y utilice formas de almacenar el conocimiento en

la empresa. De esta manera, el desarrollo de determinadas prácticas de recursos humanos en la empresa tendrá como consecuencia la mejora de la codificación e institucionalización del conocimiento por parte del personal de la organización en bases de datos, patentes, manuales, estructuras y procesos (Lee y Nan, 2012).

Así, prácticas de recursos humanos, como las relativas a la formación, tendrán una importancia determinante puesto que capacitarán a los empleados en el uso de las tecnologías y los procesos necesarios para transformar la información. En el caso de las prácticas que fomenten la rotación, el trabajo en equipo y el rediseño de puestos de trabajo, los empleados podrán conocer más fácilmente una mayor cantidad de información y conocimiento de todas las áreas de la empresa, y posteriormente se podrá codificar dicha información para que permanezca en la organización, con lo que se desarrollará el capital organizativo.

De igual manera, la organización, por medio de prácticas de remuneración e incentivos, deberá promover que el personal de la empresa utilice los sistemas de información y comunicación a su disposición, la documentación del conocimiento y la participación. Así, se consigue que el conocimiento que previamente pertenecía a los individuos sea accesible de una manera más fácil y ágil a todos los miembros de la organización, lo que aumenta la eficiencia en el trabajo, ya que se dispone de un mayor tiempo para las tareas propias del puesto, y a su vez, mejora el nivel de capital organizativo, puesto que el conocimiento de los empleados se ha institucionalizado en rutinas y procedimientos organizativos (Youndt y Snell, 2004).

Con base en estas aportaciones, se propone la siguiente hipótesis:

H. 4: Los sistemas de prácticas de recursos humanos de alto rendimiento influyen positivamente en el capital organizativo de la empresa.

3.3. ANÁLISIS DE LA RELACIÓN ENTRE LOS SISTEMAS DE PRÁCTICAS DE RECURSOS HUMANOS DE ALTO RENDIMIENTO Y LOS RESULTADOS DIRECTAMENTE RELACIONADOS CON LOS RECURSOS HUMANOS

La aplicación de determinadas prácticas de recursos humanos tendrá como consecuencia el desarrollo de ciertos vínculos psicológicos entre la empresa y sus empleados, que se forman a través de la confianza y la reciprocidad. De esta manera, los HPWS tendrán consecuencias sobre las actitudes y comportamientos de los empleados de la organización. Los empleados suelen realizar comparaciones entre su situación y la de otros empleados de la competencia y tienden a compensar el esfuerzo y la preocupación que realiza la empresa en el mantenimiento de sus capacidades y en el desarrollo de habilidades nuevas.

Si la empresa utiliza prácticas relacionadas con la formación, la participación de los trabajadores en la toma de decisiones, la descentralización, el reclutamiento selectivo, la selección ri-

gurosa de personal, la política retributiva en función del rendimiento, las relaciones laborales, la evaluación del rendimiento, la estabilidad, la comunicación, la seguridad en el empleo, el intercambio de información y el trabajo en equipo, tendrá un efecto positivo sobre la motivación, la satisfacción, la rotación, la productividad, el compromiso, el absentismo y la retención del talento. Las mejoras en los resultados anteriormente mencionados tienen su base en la teoría del intercambio social, por la que los trabajadores responden de igual forma al apoyo y los beneficios recibidos por parte de la empresa. De esta manera, si un trabajador recibe una formación específica, ve esta como un gesto de la empresa y, por lo tanto, estará más motivado.

Las relaciones anteriores se basan en la conexión entre la implementación de un sistema de prácticas de alto rendimiento por parte de la empresa y la percepción positiva que tienen los empleados al ofrecerles mayores oportunidades de desarrollo. Esto se traduce en que el personal se siente más identificado con los objetivos de la organización y concentra sus esfuerzos con el fin de materializar dichos objetivos (Lee y Peccei, 2006).

Con base en estas aportaciones, se propone la siguiente hipótesis:

H. 5: La implantación de un sistema de prácticas de recursos humanos de alto rendimiento mejora los resultados relacionados directamente con los recursos humanos.

3.4. ANÁLISIS DE LA RELACIÓN ENTRE LA GESTIÓN DE LA CALIDAD TOTAL Y EL CAPITAL INTELECTUAL

3.4.1. Relación entre la gestión de la calidad total y el capital humano

En cuanto a la relación entre la gestión de la calidad total y el capital humano, la norma ISO 9001:2008 establece:

En el punto 5.1 e), «Compromiso de la dirección», señala que la alta dirección deberá asegurar la disponibilidad de recursos para el desarrollo e implementación del sistema de calidad.

El punto 6.2, «Recursos humanos», es la parte más importante de la norma en cuanto a capital humano se refiere, puesto que señala lo siguiente:

El personal que realice trabajos que afecten a la conformidad con los requisitos del producto debe ser competente con base en educación, formación, habilidades y experiencia apropiadas. La conformidad con los requisitos del producto puede verse afectada directa o indirectamente por el personal que desempeña cualquier tarea dentro del sistema de gestión de la calidad.

En el punto 6.2.2, «Competencia, formación y toma de conciencia», se definen los pasos que debe dar la empresa con relación al personal. Así:

La empresa debe:

- A) Determinar la competencia necesaria para el personal que realiza trabajos que afectan a la conformidad con los requisitos del producto.
- B) Cuando sea aplicable, proporcionar formación o tomar otras acciones para lograr la competencia necesaria.
- C) Evaluar la eficacia de las acciones tomadas.
- D) Asegurar que el personal es consciente de la pertinencia e importancia de sus actividades y de cómo contribuyen al logro de los objetivos de la calidad.

Esta relación también se puede observar en determinados criterios de la norma europea EFQM:

- Personas. Los recursos humanos son un criterio clave para el éxito de la implantación de un sistema de gestión de la calidad por parte de la empresa. El capital intelectual ocupa la mayor parte del valor de una empresa y, de dicho valor, más de la mitad corresponde al resultado directo del capital humano.
- Resultados en las personas. Los niveles de satisfacción, motivación y participación de los empleados, como clientes internos, se miden y se comparan con sus necesidades y requerimientos, lo que significa que este criterio está directamente relacionado con la gestión del capital humano.

Con base en estas aportaciones, se propone la siguiente hipótesis:

H. 6: La adopción de un sistema de gestión de la calidad total incrementa el nivel de capital humano de la empresa.

3.4.2. Relación entre la gestión de la calidad total y el capital social

En cuanto a la relación entre la gestión de la calidad total y el capital social, la norma ISO 9001:2008 establece:

En la introducción de la norma se indica que «el diseño y la implementación del sistema de gestión de la calidad de una organización están influenciados por el entorno de la organización, los cambios en ese entorno y los riesgos asociados con ese entorno». Posteriormente, al recoger los requisitos generales del sistema de calidad, la norma hace referencia al caso en el que

la empresa contrate externamente, para lo cual, deberá asegurar que controla esa contratación y que establece sus requisitos.

El punto 5.2, «Enfoque al cliente», es otro ejemplo de cómo se puede aumentar el capital social, puesto que la norma dice que: «La alta dirección debe asegurarse de que los requisitos del cliente se determinan y se cumplen con el propósito de aumentar la satisfacción del cliente».

El punto 5.5.3, «Comunicación interna», establece que «la alta dirección debe asegurarse de que se establecen los procesos de comunicación apropiados dentro de la organización y de que la comunicación se efectúa considerando la eficacia del sistema de gestión de la calidad».

El punto 6.4, «Ambiente de trabajo», hace hincapié en que «la organización debe determinar y gestionar el ambiente de trabajo necesario para lograr la conformidad con los requisitos del producto».

En el punto 7.2, «Procesos relacionados con el cliente», la norma nos aporta las claves para que los productos o servicios que se ofrezcan al cliente estén acordes con los requisitos demandados por este. Así, si el producto o servicio ofrecido satisface al cliente, se podrá favorecer una relación a largo plazo, lo que afectará positivamente al capital social.

En este sentido, el punto 7.2.3, «Comunicación con el cliente», marca que «la organización debe determinar e implementar disposiciones eficaces para la comunicación con los clientes relativas a la información del producto, las consultas, contratos o atención de pedidos, incluyendo las modificaciones y la retroalimentación del cliente, incluyendo sus quejas».

Posteriormente, se vuelve a hablar de la relación con los clientes en el punto 7.5.4, «Propiedad del cliente», que obliga a la empresa a cuidar los bienes que son propiedad de los clientes y que van a ser incorporados al producto.

Dicho esto, el punto 8.2.1, «Satisfacción del cliente», exige a la empresa que haga el seguimiento de la percepción que tiene el cliente respecto al cumplimiento de los requisitos marcados por este y determine métodos para la obtención y utilización de la información.

La norma también se ocupa de la relación con los proveedores, puesto que debe evaluar y seleccionar a los proveedores para que cumplan con los requisitos que le interesen a la organización.

Esta relación también se puede observar en determinados criterios de la norma europea EFQM:

- Liderazgo. Una función primordial del líder es trabajar para que se establezcan relaciones fuertes y cohesionadas entre los empleados y con proveedores y clientes, actuando como facilitador de dichas relaciones.
- Alianzas y recursos. Las alianzas con proveedores y clientes fortalecen el capital social de la empresa.
- Resultados en los clientes. Este criterio evalúa los resultados de la organización con respecto a sus clientes externos mediante la medición de la imagen general de

la organización y el nivel de calidad y competitividad de sus productos. De este modo, este criterio se relaciona con el capital social.

- Resultados en la sociedad. La sociedad es uno de los principales grupos de interés que tiene la empresa, por lo que, si la empresa tiene en cuenta las necesidades y expectativas de la sociedad, estará fortaleciendo su capital social.

Con base en estas aportaciones, se propone la siguiente hipótesis:

H. 7: La adopción de un sistema de gestión de la calidad total incrementa el nivel de capital social de la empresa.

3.4.3. Relación entre la gestión de la calidad total y el capital organizativo

En cuanto a la relación entre la gestión de la calidad total y el capital organizativo, la norma ISO 9001:2008 establece:

La norma supone un importante esfuerzo para la organización debido a la obligación de establecer y documentar una gran cantidad de procesos y acciones que se llevan a cabo en la empresa en su actividad diaria. Así, el punto 4.2, «Requisitos de la documentación», exige que se incluya en el sistema de gestión de la calidad:

- a) Declaraciones documentadas de una política de calidad y de objetivos de calidad.
- b) Un manual de calidad.
- c) Los procedimientos documentados y los registros requeridos por la norma.
- d) Los documentos, incluidos los registros que la organización determina que son necesarios para asegurarse la eficaz planificación, operación y control de sus procesos.

Esta relación también se puede observar en determinados criterios de la norma europea EFQM:

- Liderazgo. El líder de la organización juega un papel fundamental en la transformación del capital humano en capital organizativo, lo que fomenta la transformación de la información.
- Estrategia. Este criterio está relacionado con el capital organizativo, puesto que será importante para la empresa implementar estrategias que apoyen la creación, el almacenamiento y la difusión del capital intelectual. Así, el capital intelectual puede expresarse como la aplicación práctica de una estrategia basada en la acumulación

de capital organizativo. Esto ayudará a determinar la estrategia de negocio y a proporcionar ventajas competitivas.

- Procesos, productos y servicios. Este criterio se asocia con el capital organizativo de la empresa. Los procesos también se pueden relacionar con el capital organizativo, puesto que se incluyen todos los activos de conocimiento acumulados por la organización en sus relaciones con otros grupos de interés que interactúan en el entorno de la organización.

Con base en estas aportaciones, se propone la siguiente hipótesis:

H. 8: *La adopción de un sistema de gestión de la calidad total incrementa el nivel de capital organizativo de la empresa.*

3.5. ANÁLISIS DE LA RELACIÓN ENTRE LA GESTIÓN DE LA CALIDAD TOTAL Y LOS RESULTADOS EMPRESARIALES

Existe en la literatura un importante número de trabajos tanto teóricos como empíricos que encuentran una relación positiva y significativa entre la gestión de la calidad total y los resultados empresariales (Powell, 1995) y consideran diferentes dimensiones de la TQM. Entre ellas, destacan: el compromiso de la alta dirección; el enfoque a los empleados, los clientes y la sociedad; la gestión de procesos; la información; el análisis y la planificación estratégica, y la alineación entre las estrategias funcionales y de negocio o la consecución de premios de calidad. El objetivo de estos estudios era relacionar dichas dimensiones con la evolución del beneficio de la empresa y el aumento de la productividad.

Determinados trabajos encuentran relaciones positivas con medidas de rendimiento empresarial, como la imagen y el posicionamiento de la empresa, la satisfacción y el compromiso de los clientes, la obtención de ventajas competitivas, el aumento de la cuota de mercado respecto a la competencia o la mejora de ratios económicos como la rentabilidad. Esta mejora de la rentabilidad se debe a que la empresa, cuando utiliza determinadas prácticas de gestión de la calidad total, está consiguiendo influir de manera positiva en varios aspectos clave de la organización, tales como los siguientes: En primer lugar, uno de los principales objetivos y, al mismo tiempo, consecuencia que debe tener la empresa a la hora de implantar un sistema de gestión de la calidad total es el aumento de la satisfacción y, por tanto, de la fidelidad de los clientes; de esta manera, la relación entre la empresa y el cliente será lo más duradera y rentable posible para ambas partes. En segundo lugar, como cualquier sistema de calidad que esté basado en la gestión de la calidad total, busca estandarizar los procesos de la empresa, y conseguir así reducir los costes, lo que afecta directamente a la rentabilidad y al beneficio de cualquier organización. En tercer lugar, con la gestión de la calidad total se utilizan procedimientos para conseguir que disminuyan los fallos en los productos o servicios que ofrece la compañía, con lo cual, también se conseguirá que se reduzcan los costes y mejore la imagen de la empresa.

Con base en estas aportaciones, se propone la siguiente hipótesis:

H. 9: La implantación de un sistema de gestión de la calidad total afecta positivamente al rendimiento de la empresa.

3.6. ANÁLISIS DE LA RELACIÓN ENTRE LA GESTIÓN DE LA CALIDAD TOTAL Y LOS RESULTADOS DIRECTAMENTE RELACIONADOS CON LOS RECURSOS HUMANOS

La gestión de la calidad total tiene unos fundamentos básicos que están muy relacionados con la gestión de los recursos humanos, como son: el trabajo en equipo, la gestión participativa, la creatividad, la innovación, unas estructuras de recompensas, amplia formación, mejora de la comunicación, empoderamiento de los empleados, rapidez en la toma de decisiones, mejora continua o compromiso de la dirección (Guimaraes, 1996). De esta forma, la implantación de un sistema de TQM traerá consigo mejoras en los resultados de los trabajadores como el aumento de la satisfacción, la implicación, el ambiente de trabajo, la lealtad, el compromiso, la intención de permanencia en la empresa, la comunicación entre el personal o la motivación.

Esta relación positiva entre las prácticas aplicadas por un sistema de gestión de la calidad total y los resultados de los recursos humanos hace posible que, si la empresa implementa determinadas prácticas, influya en las actitudes de los empleados en su puesto de trabajo; en consecuencia, se producirá un cambio de filosofía y estructura organizativa, lo que permitirá una mayor autonomía al trabajador. De esta manera, se mejorará el clima de trabajo y la relación y comunicación entre los empleados y se producirá, paralelamente y por este motivo, una mejora de los resultados de los recursos humanos.

Cabe destacar la existencia de estudios como el de Alfalla, Marín y Medina (2012), quienes no encuentran una relación significativa entre la gestión de la calidad total y el compromiso de los trabajadores, sino que la influencia se ejerce a través del uso de HPWS. Esto es, para que la implantación de un sistema de TQM impacte positivamente en los resultados de los recursos humanos, se requiere implantar un HPWS, ya que es posible que los trabajadores sientan una desventaja por el aumento de la carga de trabajo que supone la TQM. De esta forma, implementando prácticas de recursos humanos como la retribución en función del rendimiento, participación en la toma de decisiones o formación específica se podrá reducir ese sentimiento de desventaja e incrementar los resultados.

Con base en estas aportaciones, se propone la siguiente hipótesis:

H. 10: La implantación de un sistema de gestión de la calidad total afecta positivamente a los resultados directamente relacionados con los recursos humanos.

3.7. ANÁLISIS DE LA RELACIÓN ENTRE EL CAPITAL INTELECTUAL Y LOS RESULTADOS EMPRESARIALES

3.7.1. Relación entre el capital humano y los resultados empresariales

El aumento del capital humano por parte de la empresa mejorará los resultados empresariales por distintas vías, puesto que aumentará la competitividad, producirá un desarrollo más rápido de los productos y servicios que dicha empresa oferte, que se traducirá en la mejora de su comercialización, el aumento de su nivel de ventas y la cuota de mercado respecto a la competencia y del conocimiento del mercado y sus exigencias, además de generar mano de obra cualificada y eficaz, incrementar la innovación (Subramaniam y Youndt, 2005), generar ventajas competitivas y, como se ha descrito anteriormente, aumentar el nivel de las otras dimensiones del capital intelectual. Estas mejoras del rendimiento organizativo serán sostenibles en el tiempo por el carácter intangible que posee el capital humano, ya que tiene las características de escaso, valioso, insustituible e inimitable que hacen del mismo una fuente sostenible de ventajas competitivas.

El capital humano no solo afecta directamente al rendimiento corporativo, sino que también ejerce una influencia indirecta sobre el rendimiento empresarial a través de: a) los procesos, puesto que un incremento en los conocimientos y las habilidades de los trabajadores generará nuevas ideas y técnicas que se aplicarán a la mejora de los procesos productivos de la empresa; y b) los clientes, puesto que si la empresa tiene trabajadores que están mejor preparados y que poseen unas mejores habilidades, podrán dar un servicio de mayor nivel a los clientes y aumentar la satisfacción de los mismos, lo que afectará a su lealtad a la empresa y al beneficio de la misma.

Con base en estas aportaciones, se propone la siguiente hipótesis:

H. 11: *La mejora del capital humano de la empresa producirá una mejora de los resultados empresariales.*

3.7.2. Relación entre el capital social y los resultados empresariales

Esta relación se basa en los vínculos existentes entre el personal de la organización y los agentes externos a la empresa y se fundamenta en una confianza mutua que genera beneficios a ambas partes. Las sucesivas relaciones exitosas posibilitan una mejora continua de los indicadores de beneficio organizativo (Bonner y Walker, 2004).

Las organizaciones que fortalecen su conjunto de relaciones externas y facilitan la interacción y el intercambio de información consiguen una serie de beneficios, entre los que se pueden destacar: la obtención de información y apoyo de sus proveedores, clientes y otros socios, con el fin utilizar sus habilidades y capacidades para desarrollar nuevos productos y servicios de una manera más rápida y con un menor coste; el desarrollo más eficaz de una estrategia de diferen-

ciación que afecte a la calidad de la empresa y, por tanto, a la satisfacción de los clientes y al aumento de la cuota de mercado; y la obtención de conocimientos con los que podrán obtener ventajas competitivas con las que mejorar los diferentes indicadores de los resultados empresariales.

Con base en estas aportaciones, se propone la siguiente hipótesis:

H. 12: La mejora del capital social de la empresa producirá una mejora de los resultados empresariales.

3.7.3. Relación entre el capital organizativo y los resultados empresariales

Para Ordóñez de Pablos (2004) el capital organizativo de la empresa está formado por el conocimiento de la empresa que no reside en sus trabajadores. Si la organización mide su capital organizativo, podrá obtener ventajas internas por la mejor gestión de sus intangibles, pero también podrá obtener beneficios externos tales como mejora del posicionamiento estratégico, la adquisición de innovaciones de otras empresas, la lealtad de los clientes, las reducciones de costes y la mejora de la productividad (Ordóñez de Pablos, 2004). Si la empresa tiene un capital organizativo de bajo nivel, no logrará desplegar todo su potencial. En cambio, si la empresa logra un capital organizativo fuerte, los empleados tenderán a adquirir nuevos conocimientos, lo que impulsará las actividades de creación de valor, que redundarán en la mejora del rendimiento organizativo. La empresa deberá transformar el conocimiento no solo para mejorar su capital organizativo, sino también para forjar relaciones externas que aumentarán su capital social.

La mejora del capital organizativo también tendrá una influencia positiva en la capacidad de innovación de la empresa, ya que los trabajadores tendrán un mejor acceso al conocimiento de la organización. Además, se evita que se repitan errores producidos previamente en la empresa, lo que reducirá los costes de la innovación. De esta forma, el conocimiento permanecerá en la empresa, aunque se produzca la marcha de un determinado trabajador.

Con base en estas aportaciones, se propone la siguiente hipótesis:

H. 13: La mejora del capital organizativo de la empresa producirá una mejora de los resultados empresariales.

3.8. ANÁLISIS DE LA RELACIÓN ENTRE LOS RESULTADOS DIRECTAMENTE RELACIONADOS CON LOS RECURSOS HUMANOS Y LOS RESULTADOS EMPRESARIALES

Existen determinadas variables utilizadas para evaluar el rendimiento de los recursos humanos como la satisfacción, la productividad, el absentismo laboral, la retención, el compromiso o la mo-

tivación, que son factores determinantes en el comportamiento de los trabajadores. Dichas variables tienen cierta influencia en la voluntad de los trabajadores, lo que influye en su desempeño, aumenta su esfuerzo, compromiso y efectividad y crea un escenario más propicio para la consecución de los objetivos empresariales. Así, con la mejora de estas variables, la empresa conseguirá que sus empleados contribuyan eficazmente en las tareas y actividades que realizan. Esto provocará una menor tendencia a abandonar la empresa y ayudará a alcanzar un mejor rendimiento organizativo.

Boselie, Dietz y Boon (2005) realizan un metaanálisis, mediante la revisión de las publicaciones aparecidas desde la década de los noventa, demostrando la relación positiva entre los resultados directamente relacionados con los recursos humanos y los resultados empresariales (beneficio, cuota de mercado, productividad, aumento de ventas, satisfacción de los clientes), lo que confirma las afirmaciones expuestas en los estudios previos.

Es importante destacar como las anteriores variables no actúan de manera individual en el rendimiento de la empresa, es decir, que el aumento de una de ellas conllevará la mejora de las otras variables, lo que acentuará aún más el efecto sobre los resultados empresariales. Es el caso del nivel de compromiso de los trabajadores, entendido como la fuerza con la que un individuo se identifica con una organización en particular y su implicación con ella, cuyo aumento generará una mejora en variables como el absentismo, la rotación y el rendimiento del personal, y todas ellas aumentarán el rendimiento organizativo.

Con base en estas aportaciones, se propone la siguiente hipótesis:

H. 14: *La mejora en los resultados de los recursos humanos producirá una mejora en los resultados empresariales.*

3.9. ANÁLISIS DEL EFECTO MEDIADOR QUE EJERCE LA GESTIÓN DE LA CALIDAD TOTAL EN LA RELACIÓN ENTRE LOS SISTEMAS DE PRÁCTICAS DE RECURSOS HUMANOS DE ALTO RENDIMIENTO Y LOS RESULTADOS EMPRESARIALES

La gestión de los recursos humanos en la empresa debe hacerse de acuerdo con los principios de la gestión de la calidad total. De hecho, cuando se aplican de manera conjunta las prácticas de ambas variables se consiguen incrementos más significativos en las medidas de desempeño (Alfala, Marín y Medina, 2012). Así, la empresa debe alinear los sistemas de prácticas de recursos humanos con los objetivos de calidad que desee conseguir con la finalidad de aumentar la efectividad de su estrategia de recursos humanos. Esto es debido a que la mejora de los resultados de calidad (aumento de la satisfacción de los clientes, reducción de fallos o productos defectuosos o el aumento de la satisfacción del personal), a su vez, produce una mejora de los resultados empresariales: la mejora de la imagen de la empresa (Yang, 2006) o la obtención de ventajas competitivas. La empresa deberá centrarse en el diseño de prácticas de recursos humanos que fomenten la

comunicación, el trabajo en equipo, la mejora del *empowerment* de los empleados y el compromiso con la calidad mediante un sistema de recompensas amplio que muestre a los trabajadores como la empresa asume la importancia de la consecución de los objetivos de calidad (Blackburn y Rosen, 1993) que, a su vez, se verán reflejados en el logro de los objetivos de los resultados empresariales.

Con base en estas aportaciones y las expuestas en las hipótesis primera y novena, se propone la siguiente hipótesis:

H. 15: La gestión de la calidad total ejerce un efecto mediador entre los sistemas de prácticas de recursos humanos de alto rendimiento y los resultados empresariales.

4. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. OBTENCIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA

Se ha determinado circunscribir la investigación a las empresas de Castilla-La Mancha de todos los sectores económicos con el fin de tener una mayor proximidad a las unidades de análisis y por la posibilidad de realizar visitas a empresas que componen la muestra. De este modo, se ha podido profundizar en el conocimiento de las prácticas organizativas utilizadas y de los resultados obtenidos. Con el fin de identificar las empresas objeto de esta investigación, se consultó la base de datos SABI¹ y se establecieron dos criterios principales de selección. Como primer criterio, se determinó que las empresas estuviesen ubicadas en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha. El segundo criterio que se fijó fue seleccionar, entre las empresas que cumplen el primer criterio, aquellas que tuviesen al menos 25 trabajadores. Esta decisión fue tomada con el fin de asegurar que exista en dichas empresas una función suficientemente importante de gestión de recursos humanos. Así, se creó una base de datos formada por 1.013 empresas. Del primer contacto con las empresas se pudo comprobar como un gran número de ellas, que en un principio habían sido seleccionadas, estaban en proceso de liquidación o habían interrumpido su actividad. Con lo cual, se llevó a cabo una depuración de la base de datos y, una vez eliminadas las empresas inactivas, se obtuvo un total de 876 organizaciones. Como paso previo al envío del cuestionario, se efectuó un pretest para evaluar la comprensión que del mismo hacían los directivos de esta región. Se llevó a cabo de manera presencial en seis empresas y, como resultado, se modificó puntualmente el cuestionario para facilitar su interpretación. Dado que, con el cuestionario, se intenta medir variables relacionadas con la calidad, los recursos humanos, el capital intelectual y los resultados, en la carta de presentación se pide que, «en la medida de lo posible», se conteste por parte del director de calidad, por el director de recursos humanos o por el director-

¹ SABI es el acrónimo de Sistema de Análisis de Balances Ibéricos, que es una base de datos de análisis financiero de empresas españolas y portuguesas.

gerente, para que las respuestas se acerquen lo máximo posible a la realidad de la empresa. La primera remesa de correos se realizó en octubre de 2014; para incrementar la tasa de respuesta, se procedió a realizar un segundo envío en noviembre de 2014, que se acompañó de un contacto telefónico, a cada una de las empresas. También se consiguieron respuestas mediante visitas personales a las organizaciones que así lo solicitaban. De esta forma, se obtuvo un total final de 129 respuestas válidas. El número de respuestas obtenidas supone un porcentaje de 14,72 % del total de la población. Para determinar si la muestra obtenida es la requerida, se recomienda aplicar la prueba de la potencia de la muestra. En ella, mediante el *software* G*Power 3.1, se calcula la potencia para la muestra obtenida. Del análisis anterior se desprende que, para la muestra obtenida formada por 129 empresas, se obtiene un valor del 93,42 % de potencia. Cohen (1988) recomienda que en estudios de ciencias sociales se debe obtener una potencia mínima del 80 %. Así, la muestra en esta investigación supera ampliamente el criterio de la potencia requerida.

En la carta de presentación del cuestionario se solicitaba que fuera contestado por distintos directivos. Dado que esta cuestión es difícilmente comprobable, y puesto que se ha utilizado un único sistema de medida, es necesario comprobar la presencia del sesgo de la varianza común. Para ello, se aplica el test de factor único de Harman, que indica la existencia de un problema de varianza común si al realizar un análisis factorial exploratorio sobre la totalidad del cuestionario, da lugar a un solo factor o uno de los factores agrupa la mayoría de la varianza extraída. Así, al realizar un análisis factorial de componentes principales con rotación varimax de los ítems que conforman el cuestionario, da lugar a un total de 11 factores con autovalor superior a la unidad que explican el 78,34 % de la varianza, y acumulando el primer factor el 16,65 % de la varianza. De este modo, se descarta la existencia del sesgo del método común.

4.2. MEDIDA DE LAS VARIABLES

El cuestionario recoge el grado de conformidad del encuestado con las afirmaciones de cada ítem en el caso de los constructos: sistemas de prácticas de recursos humanos de alto rendimiento, la gestión de la calidad total y las dimensiones del capital intelectual. Por su parte, pregunta por el grado de satisfacción en el caso de los resultados, tanto los directamente relacionados con los recursos humanos como los organizativos. Para ello, utiliza una escala Likert de 5 puntos donde 1 será «totalmente en desacuerdo» o «muy insatisfecho» y 5 será «totalmente de acuerdo» o «muy satisfecho», dependiendo de la variable latente que se pondera.

4.3. MEDIDA DE LOS SISTEMAS DE PRÁCTICAS DE RECURSOS HUMANOS DE ALTO RENDIMIENTO

Para medir el nivel de utilización de los HPWS que tiene la empresa, se ha utilizado una escala formada por 12 ítems, desarrollada por Zhang, Di Fan y Zhu (2014). Estos autores consiguen, en su trabajo, una alta fiabilidad para esta escala ya que obtienen un alpha de Cronbach de 0,92 (se

suele marcar un valor de 0,70 para considerar que la escala supera el criterio de fiabilidad)², lo que indica la consistencia de los 12 indicadores manejados al medir el grado de utilización de un HPWS.

4.4. MEDIDA DE LA GESTIÓN DE LA CALIDAD TOTAL

La gestión de la calidad total se analiza con una escala formada por 9 ítems utilizada por Marín (2013). Este trabajo vincula positivamente la TQM con el rendimiento organizativo y con la adopción de indicadores no financieros. La investigación original utiliza el índice de fiabilidad compuesta para medir la fiabilidad de la escala. En este caso, se obtiene un resultado de 0,89, que supera el nivel más estricto, marcado en 0,80 (Nunnally, 1978), para considerar que este instrumento de medida es fiable.

4.5. MEDIDA DEL CAPITAL INTELECTUAL

La medición de las tres dimensiones que conforman el capital intelectual se va a realizar mediante la escala desarrollada por Youndt y Snell (2004). La escala empleada para medir el capital intelectual consta de 14 ítems para las 3 dimensiones (5 para el capital humano, 5 para el capital social y 4 para el capital organizativo).

4.6. MEDIDA DE LOS RESULTADOS DIRECTAMENTE RELACIONADOS CON LOS RECURSOS HUMANOS

Para medir los resultados directamente relacionados con los recursos humanos se va a utilizar la escala de 5 ítems desarrollada por Delaney y Huselid (1996).

4.7. MEDIDA DE LOS RESULTADOS ORGANIZATIVOS

Los resultados organizativos se evaluarán mediante una escala formada por 8 ítems, desarrollada por Fuentes y Hurtado (2002). En este trabajo, los autores buscan desarrollar una escala específica para evaluar el rendimiento en empresas que hayan implantado un sistema de TQM. La escala desarrollada arroja niveles adecuados de fiabilidad simple (con un nivel de alpha de Cronbach de 0,94 para los dos primeros ítems relacionados con los «resultados financieros» y de 0,78 para el resto de ítems relacionados con el «desempeño operativo»). Los niveles de fiabilidad compues-

² Según Nunnally (1978).

ta también son correctos (el índice de fiabilidad compuesta marca un valor de 0,96 y 0,91 para los indicadores financieros y operativos, respectivamente).

4.8. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN EMPÍRICA: PARTIAL LEAST SQUARES (PLS)

Se va a utilizar una metodología basada en modelos de ecuaciones estructurales (SEM) con el fin de contrastar las hipótesis de nuestro modelo de investigación. Los SEM aportan la ventaja de valorar en un único análisis tanto el modelo de medida como el modelo estructural. El estudio con modelos SEM combina el uso de variables latentes, que representan conceptos de la teoría, y variables manifiestas o indicadores, que son datos que provienen de las medidas. Ambos tipos de variables son usadas para el análisis estadístico que proporciona evidencia acerca de las relaciones entre los constructos. El análisis SEM puede llevarse a cabo por medio de dos tipos de técnicas estadísticas diferenciadas: métodos basados en el análisis de las covarianzas (MBC) y análisis basados en la varianza o en componentes (*Partial Least Squares*). Estos dos métodos difieren en los objetivos de sus análisis, las suposiciones estadísticas en las que se basan y la naturaleza de los estadísticos que proporcionan. En el caso de esta investigación, se ha optado por la elección del análisis basado en la varianza (PLS-SEM), por dos motivos principales: 1) PLS-SEM es una técnica que se orienta más a la predicción de las variables dependientes y se adapta mejor al análisis exploratorio. En este trabajo, se han establecido relaciones que no han sido muy estudiadas en trabajos anteriores, como las que vinculan la TQM con el HC, SC y OC. De este modo, se destaca la conveniencia del análisis exploratorio. 2) PLS-SEM presenta una menor restricción en el tamaño de la muestra. De hecho, determinados autores como Reinartz, Haenlein y Henseler (2009), establecen que con muestras inferiores a 250 observaciones se debe elegir siempre PLS-SEM. En nuestra investigación, la muestra obtenida ha sido de 129 casos.

5. ANÁLISIS EMPÍRICO

Una vez especificadas las características metodológicas de la investigación, se procede a exponer sus principales resultados. En un primer lugar, se llevará a cabo un análisis factorial para determinar la forma en la que se agrupan los ítems de las distintas variables. Posteriormente, se validará el instrumento de medida y se analizará el modelo estructural; con el fin de contrastar las hipótesis propuestas en el epígrafe 3, se va a utilizar el *software* SmartPLS versión 3.1.9.

5.1. ANÁLISIS FACTORIAL

Se ha optado por llevar a cabo un análisis factorial exploratorio para poder tener una mayor información de las variables y detectar la existencia de factores o dimensiones dentro de los constructos. El método más utilizado es el de componentes principales, puesto que es el más apropiado cuando el objetivo es resumir la mayoría de la información original en el menor número de

factores. La racionalidad de este criterio de extracción se basa en que cualquier factor individual debería justificar la varianza de, al menos, una única variable. Como cada variable contribuye con un valor de 1 para el autovalor total, solo se consideran los factores con autovalores mayores que 1 y se desestiman los demás a la hora de incorporarlos a la interpretación. El método componentes principales es exploratorio (puesto que se desconocen los factores que se obtendrán de manera previa) y asume que es posible explicar el 100 % de la varianza observada. El método de rotación elegido (varimax) es un método de rotación ortogonal que respeta la independencia entre factores de la solución inicial, minimizando el número de variables que tienen saturaciones altas en cada factor. Además, simplifica la interpretación de los factores, optimizando las puntuaciones factoriales, por lo que es el método más recomendado (Nunnally, 1978).

Por todo lo anterior, se aplica a la primera variable HPWS un análisis factorial exploratorio de componentes principales con rotación ortogonal según el método varimax a todos sus ítems. El primer paso consiste en la extracción de la matriz de correlaciones, donde 58 de las 66 correlaciones posibles cuentan con un nivel de significatividad de, al menos, un 95 %. Posteriormente, se aplica la prueba de esfericidad de Bartlett y la medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO). La prueba de esfericidad de Bartlett contrasta la hipótesis nula, que afirma que las variables no están correlacionadas. En este caso, se obtiene una significatividad menor a 0,05, que es el nivel establecido para rechazar la hipótesis nula. El estadístico KMO, que en este caso obtiene un valor superior a 0,8, mide la homogeneidad de las variables utilizadas, para lo que son necesarios valores superiores a 0,60. Ambos análisis indican la idoneidad de realizar el análisis factorial. El siguiente paso en el análisis factorial es la determinación de la matriz antiimagen, cuya diagonal marca la medida de adecuación muestral (MSA). Las variables deben tener una medida de adecuación muestral mayor de 0,50. En este caso, se cumple totalmente con este criterio puesto que los 12 indicadores de HPWS son muy superiores a 0,50.

Aunque el análisis factorial se aplique con el fin de reducir datos y explicar con un menor número de elementos (factores) lo que explican los indicadores, es imprescindible que en este proceso no se pierda demasiada información. Así, se deben añadir factores hasta que se recoja al menos el 60 % de la varianza original. Se supera el 60 % de la varianza con tres factores. Corresponde ahora determinar cómo se agrupan los indicadores en dichos factores, para lo que, en primer lugar, se analizarán la comunalidades. Así, cada indicador debe recoger, al menos, la mitad de la varianza asignada al factor. En caso contrario, el indicador estaría mal representado por la solución factorial y debería eliminarse. Del análisis de las comunalidades se determina que el indicador (HPWS7) ofrece un valor inferior a 0,3. Este mismo indicador, en la matriz de componentes rotados inicial, no se asocia claramente a ningún factor, y da en este caso valores por debajo de 0,3. Por ello, se opta por su exclusión. Una vez eliminado el indicador HPWS7, se procede de nuevo al cálculo de la matriz de componentes rotados. De este modo, examinando dicha matriz, se observa que al primer factor se asocian los indicadores 8, 9, 10 y 11. Al segundo factor, se asocian los indicadores 1, 2, 3 y 4. Y por último, al tercer factor se asocian los indicadores 5, 6 y 12.

Una vez llevado a cabo el análisis factorial exploratorio para el constructo HPWS, se procede al estudio del resto de variables latentes del modelo. De este modo, se obtiene como resultado la agrupación de los ítems de cada variable latente en un solo factor. Por este motivo, para

la evaluación del modelo se van a utilizar las puntuaciones factoriales para la variable latente HPWS y las puntuaciones de los indicadores para el resto de constructos.

5.2. EVALUACIÓN DEL MODELO DE INVESTIGACIÓN

El análisis del modelo de investigación debe seguir dos etapas diferenciadas. En primer lugar, se debe valorar la fiabilidad y validez del instrumento de medida, para posteriormente analizar el modelo estructural (Hair, Hult, Ringle y Sarstedt, 2014).

5.2.1. Valoración de la validez y fiabilidad del instrumento de medida

A) *Fiabilidad individual de cada constructo*

Para valorar la fiabilidad individual se ha calculado el alpha de Cronbach, que considera la correlación media de cada indicador con todos los demás que la componen. El criterio estándar marca un valor por encima de 0,70 para considerar que la fiabilidad de la escala es aceptable, aunque se pueden admitir valores superiores a 0,60 para estudios de carácter exploratorios (Nunnally, 1978). En este caso, todas las variables latentes de nuestro modelo arrojan valores superiores entre 0,726 y 0,901 (véase tabla 1), lo que confirma la fiabilidad individual del instrumento de medida utilizado para esta investigación.

B) *Fiabilidad compuesta de cada constructo*

El índice de fiabilidad compuesta incluye las cargas para crear el factor, con lo cual, es un mejor indicador de la consistencia interna del instrumento de medida (Fornell y Larcker, 1981). El IFC debe tener de 0,8 para investigación básica (Nunnally, 1978). En este caso, los constructos obtienen valores entre 0,844 y 0,927 (véase tabla 1), por lo que se supera de este modo, el criterio de fiabilidad compuesta.

C) *Validez convergente*

Tabla 1. Tamaño y significatividad de las cargas, fiabilidad y validez convergente

Constructo	Indicador	Carga	Valor t	α	IFC	AVE
Sistemas de prácticas de recursos humanos de alto rendimiento (HPWS)	FHPWS1	0,832***	22,874	0,726	0,844	0,644
	FHPWS2	0,808***	18,156			
	FHPWS3	0,766***	15,155			
						.../...

Constructo	Indicador	Carga	Valor <i>t</i>	α	IFC	AVE
.../...						
Gestión de la calidad total (TQM)	TQM2	0,658***	10,159	0,872	0,898	0,516
	TQM3	0,713***	13,681			
	TQM4	0,770***	20,861			
	TQM5	0,683***	11,642			
	TQM6	0,714***	12,644			
	TQM7	0,765***	17,828			
	TQM8	0,705***	13,794			
	TQM9	0,735***	15,007			
Capital humano (HC)	HC1	0,765***	16,765	0,886	0,917	0,688
	HC2	0,831***	25,990			
	HC3	0,896***	52,405			
	HC4	0,828***	28,865			
	HC5	0,822***	29,386			
Capital social (SC)	SC1	0,842***	28,260	0,901	0,927	0,717
	SC2	0,894***	51,204			
	SC3	0,888***	43,098			
	SC4	0,804***	20,075			
	SC5	0,800***	18,719			
Capital organizativo (OC)	OC1	0,650***	10,016	0,855	0,902	0,697
	OC2	0,858***	29,425			
	OC3	0,898***	42,342			
	OC4	0,908***	49,715			
Resultados directamente relacionados con los recursos humanos (RHR)	RHR1	0,828***	24,337	0,800	0,863	0,562
	RHR2	0,574***	5,360			
	RHR3	0,857***	22,646			
	RHR4	0,800***	16,956			
	RHR5	0,649***	11,368			
.../...						

Constructo	Indicador	Carga	Valor t	α	IFC	AVE
.../...						
Resultados organizativos (BP)	BP1	0,669***	9,823	0,864	0,892	0,511
	BP2	0,662***	10,794			
	BP3	0,671***	9,043			
	BP4	0,643***	8,857			
	BP5	0,722***	10,386			
	BP6	0,758***	15,238			
	BP7	0,751***	15,652			
	BP8	0,821***	26,064			
<p>* $t(0,05; 4.999) = 1,645$ ** $t(0,01; 4.999) = 2,327$ *** $t(0,001; 4.999) = 3,092$</p> <p style="text-align: right;">Fuente: elaboración propia.</p>						

Para evaluar la validez convergente de las variables reflectivas del modelo se deben analizar tres criterios: el tamaño de las cargas de los indicadores con sus respectivos constructos; la varianza media extraída (AVE), es decir, la varianza media compartida entre una variable latente y sus medidas, y la significatividad de las cargas de los indicadores.

En este caso, ninguna carga es inferior a 0,40, con lo cual, no se elimina ningún indicador de forma directa. En cambio, sí hay varios indicadores con valores entre 0,40 y 0,70, con lo cual, hay que revisar el segundo criterio, el de la AVE, que proporciona la cantidad de varianza que un constructo obtiene de sus indicadores con relación a la cantidad de varianza debida al error de medida. Se recomienda que la media sea superior a 0,50, con lo que se establece que más del 50% de la varianza del constructo es debida a sus indicadores (Fornell y Larcker, 1981). La varianza media extraída de todas las variables latentes está por encima de 0,50, a excepción de TQM, que obtiene un valor de 0,495. Con lo cual, se procede al proceso denominado «depuración de ítems» y se elimina el indicador que tenga una carga más baja de todos los que forman el constructo TQM; en este caso, sería TQM1, con 0,641. Esta eliminación produce que todas las variables latentes superen la marca de 0,5 al volver a calcular el AVE (véase tabla 1). Para calcular la significatividad de las cargas, se acude a un proceso de *bootstrapping* utilizando un total de 5.000 submuestras del tamaño de la muestra, es decir, 129, generando el estadístico *t* para evaluar la significatividad de los indicadores. En este caso, todos los indicadores son significativos con un nivel de confianza del 99,9% (véase tabla 1).

D) Validez discriminante

La validez discriminante implica que un constructo es único y que captura un fenómeno que no está representado por los demás constructos incluidos en el modelo de investigación (Hair, Hult, Ringle, y Sarstedt, 2014).

Tabla 2. Criterio de Fornell-Larcker

	HPWS	TQM	HC	SC	OC	RHR	BP
HPWS	0,802						
TQM	0,701	0,719					
HC	0,664	0,574	0,830				
SC	0,298	0,660	0,595	0,847			
OC	0,649	0,659	0,719	0,603	0,835		
RHR	0,508	0,427	0,526	0,523	0,623	0,750	
BP	0,490	0,527	0,503	0,453	0,504	0,580	0,714

Fuente: elaboración propia.

El primer criterio evalúa la varianza media extraída, puesto que un constructo debe compartir más varianza con sus indicadores que con otros constructos del modelo. Consiste en la comparación entre la varianza media extraída de un par de factores con el cuadrado de la correlación estimada entre esos mismos factores (Fornell y Larcker, 1981). Una vez calculada la matriz de Fornell-Larcker (véase tabla 2), se comprueba que los valores obtenidos en la diagonal de la matriz son mayores que los recogidos en la misma fila y columna de cada valor. Para comprobar el segundo criterio de validez discriminante, se comparan las cargas de los indicadores de una variable latente con las cargas de los indicadores del resto de constructos (*cross-loadings*). Dichas cargas deberán tener un valor mayor con su propio constructo que con el resto de variables latentes del modelo. También se supera el segundo criterio de la validez discriminante, puesto que todos los indicadores poseen cargas mayores con su propio constructo que con el resto. Para evaluar el tercer criterio de validez discriminante, se calcula la ratio entre las correlaciones heterotrait-monotrait. Si las correlaciones monotrait-heteromethod MT (relaciones entre los indicadores de un mismo constructo) son mayores que las heterotrait-heteromethod HT (relaciones entre los indicadores que miden diferentes constructos), habrá validez discriminante. Las ratios entre las correlaciones anteriores dan como resultado una matriz (véase tabla 3) cuyos valores deben ser inferiores a 0,90 (Teo, Srivastava y Jiang, 2008). Este criterio es superado por todas las variables latentes.

Tabla 3. Matriz heterotrait-monotrait (HTMT)

	HPWS	TQM	HC	SC	OC	RHR	BP
TQM	0,877						
HC	0,819	0,637					
SC	0,751	0,743	0,668				
OC	0,804	0,740	0,803	0,684			
RHR	0,679	0,490	0,618	0,579	0,317		
BP	0,587	0,584	0,540	0,494	0,537	0,662	

Fuente: elaboración propia.

5.2.2. Evaluación del modelo estructural

A) Análisis de la colinealidad interna

Se intenta evaluar si dos constructos pueden ser redundantes y medir el mismo fenómeno. Se calcula el índice de inflación de la varianza³ (VIF), que debe ser inferior a 5 para confirmar que no hay problemas de colinealidad (Hair, Hult, Ringle, y Sarstedt, 2014). El VIF arroja valores entre 1,00 y 2,677, confirmando que no existe colinealidad entre los constructos de esta investigación.

B) Significatividad de las relaciones estructurales

Para analizar la significatividad de las relaciones estructurales, se procede al cálculo de los coeficientes path y su correspondiente nivel de significación. Para ello, se recurre a la técnica de *bootstrapping*, con lo que se generan 5.000 submuestras con un tamaño muestral de 129 (véase tabla 5). Una vez obtenidos los valores de los coeficientes path, se comprueba su significatividad mediante una tabla de distribución *t* de Student de una cola con *n*-1 grados de libertad. Se ha optado por la elección de una tabla de distribución *t* de Student de una cola. El propósito de la evaluación del modelo estructural es conocer las relaciones entre los distintos constructos. Este análisis se lleva a cabo mediante la estimación de los coeficientes path o pesos de regresión estandarizados (β), que revelan la fortaleza de las relaciones entre las variables latentes, y mediante

³ $VIF = \frac{1}{1 - R^2}$ Este coeficiente mide el incremento que se produce en la varianza con respecto al valor mínimo que se alcanzaría en ausencia total de colinealidad.

su nivel de significación (valor t). De este modo, para el análisis de los coeficientes path, además de comprobar mediante el valor t su significatividad, habrá que observar la fortaleza de la relación. Así, Chin (1998) determina que valores en este coeficiente entre 0,1 y 0,2 indicarán una relación débil entre las variables, moderada con valores entre 0,2 y 0,3, y fuerte cuando se obtenga un coeficiente path superior a 0,3 (véase tabla 5).

C) Relevancia predictiva del modelo

Para evaluar la relevancia predictiva del modelo se calcula el coeficiente de determinación (R^2), que mide la varianza de las variables latentes dependientes explicada por los constructos que las predicen. Según Falk y Miller (1992), la R^2 no debe tener un valor inferior a 0,1. El coeficiente de determinación (R^2) depende, en parte, del número de variables que tenga el modelo. Para salvar esta limitación es conveniente el cálculo del coeficiente de determinación ajustado, puesto que tiene en cuenta el número de variables incluidas en el modelo (véase tabla 4). Como método complementario al anterior, se recomienda la realización del test de Stone-Geisser (Q^2) como criterio de relevancia predictiva. Para realizar este análisis se aplica un procedimiento de *blindfolding*, por el cual se omite parte de los datos cuando estima una variable latente dependiente a partir de otras variables latentes. Según Chin (1998), para que los constructos sean relevantes para el modelo, se deben obtener valores positivos (véase tabla 4).

Tabla 4. Relevancia predictiva del modelo

	R^2	R^2 ajustada	Q^2
TQM	0,491	0,455	0,247
HC	0,464	0,478	0,312
SC	0,503	0,269	0,354
OC	0,486	0,496	0,323
RHR	0,281	0,456	0,143
BP	0,477	0,487	0,227

Fuente: elaboración propia.

D) Tamaño de los efectos f^2

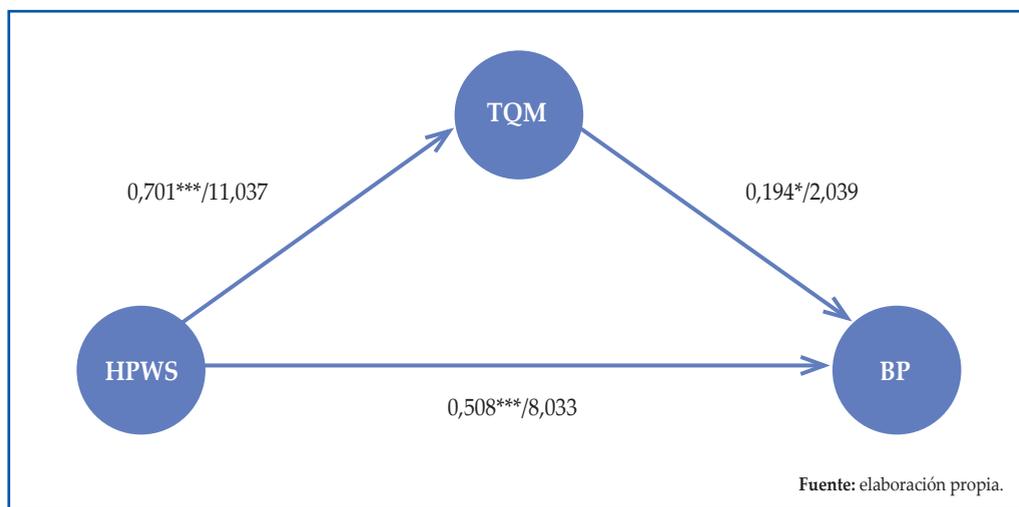
Una vez evaluada la relevancia predictiva del modelo, hay que analizar el tamaño del efecto (f^2). Este estadístico indica el cambio que se produce en R^2 cuando una determinada variable latente es eliminada del modelo, lo que permite saber si el constructo eliminado tiene un efecto

sustantivo o no sobre los factores en los que incide. Cohen (1988) propone los valores de 0,02, 0,15 y 0,35 para determinar si el efecto es pequeño, medio o grande. De este análisis se desprende que la eliminación del constructo TQM no tendría un efecto sustantivo sobre los resultados de los recursos humanos, aunque sí sobre el resto de variables. Igualmente, los constructos capital humano y capital social, al ser eliminados, tampoco tendrían un importante efecto sobre la variable latente que mide los resultados organizativos.

E) Relación de mediación

El proceso que se ha llevado a cabo evalúa la significatividad de los efectos directos e indirectos y el VAF⁴. En primer lugar, se analiza el efecto directo entre HPWS y BP, siendo significativo al 99,9% (véase figura 1).

Figura 1. Efectos directos e indirectos entre HPWS, TQM y BP



Una vez determinado el efecto directo y determinando que es significativo, se analiza el efecto indirecto. Para ello, es necesario el cálculo del coeficiente path y el valor t del efecto indirecto. El coeficiente path del efecto indirecto se halla mediante el producto de las β del efecto directo. Para hallar el valor t del efecto indirecto hay que calcular previamente el error estándar de los valores que ha proporcionado el análisis por *bootstrapping*, con el cálculo de 5.000 submuestras. Se obtiene que el error estándar es 0,0665. Así, se pone de manifiesto que el efecto

⁴ VAF (*Variance Accounted For*) es el estadístico que indica la relación entre el efecto indirecto de dos variables en relación con el efecto total.

indirecto es significativo (véase tabla 5). Como último análisis, se procede a calcular qué parte del efecto total de la variable independiente sobre la dependiente se debe a la mediación (VAF).

$$VAF = \frac{\text{Efecto indirecto}}{\text{Efecto total}} = \frac{\beta_{HPWS \rightarrow TQM} \cdot \beta_{TQM \rightarrow BP}}{\beta_{HPWS \rightarrow TQM} \cdot \beta_{TQM \rightarrow BP} + \beta_{HPWS \rightarrow BP}} = 21,11 \%$$

Al establecerse un VAF de 21,11 %, se puede afirmar que existe una relación de mediación parcial de la TQM en la relación entre los HPWS y los resultados organizativos. Por lo tanto, los HPWS inciden de manera directa en los resultados organizativos e indirectamente a través de la TQM. Es decir, cabe esperar que la TQM mejore cuando la empresa aplique un HPWS y dicha mejora se traduzca en un mayor beneficio para la organización, mejorando el efecto que por sí misma ya ejerce la TQM en los resultados.

Tabla 5. Contraste de hipótesis

Hipótesis	Relación	Coeficientes path (β estandarizados)		Valor t (bootstrapping)	Contraste hipótesis
H. 1	HPWS → TQM	0,701	***	11,023	Aceptada
H. 2	HPWS → HC	0,514	***	6,628	Aceptada
H. 3	HPWS → SC	0,368	***	5,217	Aceptada
H. 4	HPWS → OC	0,314	**	2,948	Aceptada
H. 5	HPWS → RHR	0,439	***	4,392	Aceptada
H. 6	TQM → HC	0,213	**	2,687	Aceptada
H. 7	TQM → SC	0,402	***	6,205	Aceptada
H. 8	TQM → OC	0,441	***	4,282	Aceptada
H. 9	TQM → BP	0,194	*	2,094	Aceptada
H. 10	TQM → RHR	0,119		0,978	Rechazada
H. 11	HC → BP	0,095		0,679	Rechazada
H. 12	SC → BP	-0,120		1,111	Rechazada
H. 13	OC → BP	0,263	**	2,518	Aceptada
H. 14	RHR → BP	0,429	***	4,243	Aceptada
H. 15	HPWS → TQM → BP	0,135	*	2,045	Aceptada

* t(0,05; 4.999) = 1,645
 ** t(0,01; 4.999) = 2,327
 *** t(0,001; 4.999) = 3,092

Fuente: elaboración propia.

6. CONCLUSIONES E IMPLICACIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

6.1. CONCLUSIONES E IMPLICACIONES

La finalidad de esta investigación se basaba en la identificación de las variables a través de las cuales los HPWS ayudan a la empresa a obtener niveles superiores de rendimiento. Para ello, se ha analizado la relación entre los HPWS y los resultados organizativos (BP); esta relación ha recibido un importante apoyo empírico. En esta línea, los resultados obtenidos en este estudio validan la hipótesis que vincula de manera directa la implantación de un HPWS y la mejora del rendimiento empresarial. No obstante, el objetivo en esta investigación no era tanto la relación antes mencionada, sino los procesos internos que subyacen dentro de la misma. El estudio de estos mecanismos internos es una de las líneas de investigación más extendidas actualmente en el campo de la dirección estratégica de recursos humanos. Para ello, en la literatura existente se introducen variables tanto mediadoras como moderadoras en la relación entre HPWS y BP.

En este trabajo se ha optado por la introducción de variables ampliamente analizadas en la literatura previa, como es el caso de los resultados directamente relacionados con los recursos humanos y del capital intelectual. Aunque también, con carácter novedoso, se incorpora la TQM, por su importancia estratégica para la empresa, es decir, por su capacidad para ser fuente de ventaja competitiva.

Una vez conceptualizadas las variables objeto de estudio, se plantea un modelo compuesto por 15 hipótesis en las que se analizan las relaciones entre dichas variables y los resultados. Para el contraste de dichas hipótesis, se ha recogido información a través de un cuestionario realizado a 129 empresas castellano-manchegas. El modelo ha sido validado mediante un sistema de ecuaciones estructurales PLS-SEM. El modelo planteado ha recibido un importante apoyo empírico, ya que se han validado 12 de las 15 hipótesis formuladas.

En la hipótesis 1 se pretendía vincular los sistemas de prácticas de recursos humanos de alto rendimiento con la gestión de la calidad total. El análisis de esta relación ha resultado significativa al 99,9%, por lo que se apoya dicha hipótesis. De esta manera, se sustenta la idea por la cual el éxito de la gestión de la calidad total debe estar basado en la implantación de un HPWS. Así, la empresa deberá desarrollar un conjunto de prácticas relacionadas con el personal (como la selección rigurosa, la formación específica, el aumento de la participación, la evaluación del rendimiento o la remuneración en función de dicho rendimiento) que favorezcan la gestión de la calidad de la empresa. Por este motivo, una vez decidida la implantación de un sistema de TQM por parte de la alta dirección de la empresa, el director de calidad debe contar con el apoyo del director de recursos humanos, con el propósito de poder establecer de manera conjunta prácticas de recursos humanos que ayuden a conseguir los objetivos de calidad. Así, se posibilitará la obtención de certificaciones de calidad (ISO, EFQM), la mejora de la calidad de los productos o servicios, el aumento de la satisfacción de los clientes o la obtención de premios que aumenten el prestigio de la organización y su imagen de marca.

Las hipótesis 2, 3 y 4 relacionaban los HPWS con la mejora del capital humano, social y organizativo, respectivamente. Estas hipótesis han sido validadas con un nivel de significatividad de, al menos, el 99%. De esta manera, los HPWS se convierten en esenciales para el desarrollo del capital intelectual de la organización, en línea con la literatura previa. Así, la empresa deberá aplicar determinadas prácticas de recursos humanos con el fin de atraer y seleccionar o bien de capacitar y desarrollar a los trabajadores para contar con un alto nivel de capital humano. En cuanto al desarrollo del capital social, la organización puede aplicar prácticas de recursos humanos que consigan disminuir las barreras organizativas, tanto verticales como horizontales. De esta forma, la empresa estará facilitando la colaboración y el intercambio de conocimiento entre los trabajadores. El capital organizativo aumentará mediante el uso de prácticas de recursos humanos que fomenten la documentación del conocimiento, como pueden ser un sistema de incentivos adecuado, la rotación de puestos o la formación específica, que ayudarán a la empresa al desarrollo de esta dimensión del capital intelectual.

En la formulación de la hipótesis 5 se establecía la relación entre los HPWS y los resultados directamente relacionados con los recursos humanos. Esta hipótesis se ha confirmado con un nivel de significatividad del 99,9%. Es decir, los HPWS tienen una influencia positiva en variables como la satisfacción o el compromiso de los trabajadores. El aumento en el nivel de dichas variables se trasladará a una mejora del rendimiento general de la empresa. Esto se observa en la hipótesis 14, en la que se vinculan los resultados directamente relacionados con los recursos humanos con el rendimiento organizativo, y se confirma dicha relación con un nivel de significatividad del 99,9%. De esta forma, se destaca que un personal más satisfecho, comprometido y en un contexto de buen clima laboral conseguirá mejorar el rendimiento general de la organización.

Las hipótesis 6, 7 y 8 buscaban establecer una relación entre la implantación de un sistema de gestión de la calidad total y la mejora del capital humano, social y organizativo, respectivamente. Tal y como se ha mencionado anteriormente, la validación de estas hipótesis se ha contrastado con un nivel de significatividad de al menos un 99%, lo que se convierte en una de las principales aportaciones de este trabajo, puesto que se han encontrado pocos trabajos previos que analicen dichas relaciones. De esta forma, la empresa que opte por la implantación de un sistema de TQM conseguirá un aumento de las tres dimensiones del capital intelectual. Es decir, podría establecerse una relación entre la TQM y el aumento en el nivel de formación de los trabajadores, una mejora en su capacidad para establecer relaciones tanto internas como externas a la organización y el incremento en su disposición a documentar y registrar la información organizativa.

La hipótesis 9 asociaba la implantación de la TQM con la mejora del rendimiento organizativo. Esta hipótesis se ha confirmado con un nivel de significatividad del 95%. De esta forma, la empresa que implante un sistema de TQM no solo conseguirá que sus clientes estén más satisfechos y se mejore el posicionamiento de la organización, sino que también podrá conseguir mejoras en ratios referentes a las ventas o a los beneficios. Esto se consigue mediante la estandarización de la gestión por procesos y la reducción de fallos en los productos y servicios que ofrece la empresa. De esta manera, se obtendrá una reducción en los costes y un aumento de la satisfacción y fidelización de los clientes, lo que mejorará la imagen de marca y propiciará una relación más duradera entre cliente y empresa.

La hipótesis 10 trataba de asociar la implantación de la TQM con una mejora de los resultados de los recursos humanos. En este estudio, no se ha encontrado un efecto significativo entre ambas variables, con lo que no se puede confirmar esta hipótesis. En este caso, los trabajadores pueden percibir la implantación de la TQM como un aumento en la carga de trabajo, ya que, no solo tienen que adaptarse a nuevos procesos organizativos, sino que también deben hacer frente a una ampliación de la gestión documental necesaria para dichos procesos. Así, puede que los mismos tengan una sensación de desventaja con respecto a su situación anterior. En línea con este resultado, existen trabajos como el de Alfalla, Marín y Medina (2012), en el que no se encuentra una relación significativa entre la TQM y el compromiso del personal. Así, estos autores proponen que la implantación de la TQM debe ir acompañada de un HPWS para conseguir que los trabajadores no se sientan perjudicados con su carga de trabajo y se deterioren sus resultados.

Las hipótesis 11, 12 y 13 pretendían analizar la relación entre la mejora del capital humano, social y organizativo de la empresa y el aumento del rendimiento general de la organización. De las tres dimensiones del capital intelectual, solo en el supuesto del capital organizativo se validó la hipótesis (H. 13) con un nivel de significación del 99%. En las otras dos hipótesis (H. 11 y H. 12) no se ha encontrado una relación significativa entre las variables. La falta de evidencia empírica en la validación de las hipótesis relacionadas con el capital humano y social puede deberse a que dichas dimensiones afectan al rendimiento organizativo a través de otra de las dimensiones del capital intelectual.

Con la validación de la última hipótesis (H. 15) se confirma el papel mediador de la TQM en la relación entre los HPWS y el rendimiento de la empresa. Esta mediación es parcial, estableciéndose un VAF del 21,11%. Esto es, se confirma que los HPWS influyen en los resultados y lo hacen a través de la TQM. Así, se puede afirmar que la implantación de ambas variables por parte de la empresa conllevará unos resultados superiores a los que obtendría si solo se procediese a la implantación de una de estas variables individualmente. De forma general, se pueden destacar como conclusiones más importantes las siguientes: Los HPWS ejercen una influencia positiva sobre la implantación y funcionamiento de la TQM. La adopción de un sistema de TQM produce una mejora en los resultados empresariales. Los HPWS mejoran los resultados de los recursos humanos y estos, a su vez, mejoran los resultados organizativos. La TQM y los HPWS producen un incremento en el nivel de las tres dimensiones del capital intelectual. Los HPWS influyen positivamente en los resultados empresariales y lo hacen parcialmente a través de la TQM, que actuaría como variable mediadora.

6.2. LIMITACIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Como primera limitación de esta investigación, se destaca su transversalidad, puesto que se ha llevado a cabo en un momento determinado en el tiempo, sin poder evaluar su evolución temporal. Una segunda limitación se encuentra en el ámbito geográfico del estudio. En este caso, se ha restringido a empresas castellano-manchegas, con lo que se reducen las posibilidades de generalizar los resultados. La tercera limitación viene determinada por el cuestionario enviado a

las empresas, ya que no se puede asegurar que sea realizada por la persona idónea ni su objetividad. Esta limitación fue superada, en parte, mediante la visita personal a algunas de las empresas encuestadas e indicando en la carta de presentación del cuestionario que las respuestas deberían provenir del director de calidad, del director de recursos humanos o del gerente. La cuarta limitación se encuentra en la muestra obtenida. En este trabajo se ha conseguido un total de 129 respuestas; se trata de una muestra relativamente pequeña, aunque cumpla con los criterios para el análisis con PLS-SEM. Como quinta limitación, destaca la reducida literatura existente que examina la relación entre la TQM y el IC. De esta forma, para su estudio y justificación se ha utilizado preferentemente la normativa de calidad ISO 9000. Las futuras líneas de investigación están orientadas a superar sus limitaciones. Así, se podría repetir este estudio cambiando el ámbito geográfico, puesto que un estudio de carácter nacional permitiría obtener una muestra más amplia y generalizar los resultados. Del mismo modo, un estudio con carácter longitudinal aportaría la visión de la forma en la que han evolucionado las relaciones analizadas y posibilitaría estudiar el posible impacto de la actual crisis económica en dichas relaciones. Como tercera futura línea de investigación, se propone un estudio en el que se analice la influencia de las dimensiones del capital intelectual en el rendimiento organizativo, pero analizando si dicha influencia se produce, de manera indirecta, a través de alguna de las mencionadas dimensiones. Por último, proponemos incluir la gestión medioambiental como variable en una futura línea de investigación. Numerosos estudios relacionan la implantación de un sistema de gestión medioambiental con mejoras en los resultados organizativos. De esta forma, se puede proponer la combinación de los sistemas de gestión de la calidad y de gestión medioambiental.

Referencias bibliográficas

- Alfalla, R., Marín, J. A. y Medina, C. (2012). Is worker commitment necessary for achieving competitive advantage and customer satisfaction when companies use HRM and TQM practices? *Universia Business Review*, 36, 64-88.
- Bonner, J. M. y Walker, O. C. (2004). Selecting Influential Business-to-Business Customers in New Product Development Relational Embeddedness and Knowledge Heterogeneity Considerations. *Journal of Innovation Management*, 21, 155-169.
- Boselie, P., Dietz, G. y Boon, C. (2005). Commonalities and Contradictions in Research on Human Resource Management and Performance. *Human Resource Management*, 15(3), 67-94.
- Chin, W. (1998). Issues and Opinion on Structural Equation Modeling. *MIS Quarterly*, 22(1) 7-16.
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. Hillsdale, Nueva Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- 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(4), 949-969.

- Evans, J. (1992). *A Report of the Total Quality Leadership Steering Committee and Working Councils*. Milwaukee: Procter & Gamble.
- Falk, R. y Miller, N. (1992). *A Primer for Soft Modeling*. Akron, Ohio: University of Akron Press.
- Fornell, C. y Larcker, D. F. (1981). Evaluating Structural Equations Models with Unobservable Variables and Measurement Error. *Journal of Marketing Research*, 18, 39-50.
- Fuentes, M. M. y Hurtado, N. E. (2002). Variables críticas en la medición del desempeño en empresas con implantación de la gestión de la calidad total. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 8(2), 87-102.
- Grant, R. M. (1991). The resource-Based Theory of Competitive Advantage: Implications for Strategy Formulation. *California Management Review*, 33(3), 114-134.
- Guimaraes, T. (1996). TQM's impact on Employee Attitudes. *The TQM Magazine*, 8(1), 20-25.
- Hair, J. F., Hult, G. T., Ringle, C. y Sarstedt, M. (2014). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. Sage Publications.
- 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(1), 13-28.
- Huselid, M. A. (1995). The Impact of Human Resource Management Practices on Turnover, Productivity and Corporate Financial Performance. *Academy of Management Journal*, 38(3), 635-672.
- Kor, Y. Y. y Leblebici, H. (2005). How do interdependencies among human-capital deployment, development, and diversification strategies affect firms' financial performance? *Strategic Management Journal*, 26(10), 967-985.
- Lee, C. y Nan, C. (2012). The Impact of Human Resource Configurations on Intellectual Capital in the Australian Biotechnology. *Journal of International Management Studies*, 7(1), 201-207.
- Lee, J. y Peccei, R. (2006). Perceived Organizational Support and Affective Commitment: The Mediating Role of Organization-Based Self-Esteem in the Context of Job Insecurity. *Journal of Organizational Behavior*, 28(6), 661-685.
- Marín, L. M. (2013). Gestión de la calidad total e indicadores no financieros: reflejo del valor de la certificación ISO 9001. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 22(2), 97-106.
- Nahapiet, J. y Ghoshal, S. (1998). Social Capital, Intellectual Capital and the Organizational Advantage. *Academy of Management Review*, 23(2), 242-266.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric Theory*. New York: McGraw-Hill.
- Ordóñez de Pablos, P. (2004). El capital estructural organizativo como fuente de competitividad empresarial: un estudio de indicadores. *Economía industrial*, 357, 131-140.
- Peteraf, M. A. (1993). The Cornerstones of Competitive Advantage: A Resource-Based View. *Strategic Management Journal*, 14(3), 179-191.
- Powell, T. C. (1995). Total Quality Management as Competitive Advantage: A Review and Empirical Study. *Strategic Management Journal*, 16(1), 15-37.

- Subramaniam, M. y Youndt M. A. (2005). The Influence of Intellectual Capital on the Types of Innovative Capabilities. *Academy of Management Journal*, 48, 450-463.
- Teo, T. S., Srivastava, S. C. y Jiang, L. (2008). Trust and Electronic Government Success: An Empirical Study. *Journal of Management Information Systems*, 25(3), 99-132.
- 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(2), 301-326.
- Yang, C. C. (2006). The Impact of Human Resource Management Practices on the Implementation of Total Quality Management: An Empirical Study. *The TQM Magazine*, 18(2), 162-173.
- Youndt, M. A., Subramaniam, M. y Snell, S. A. (2004). Intellectual Capital Profiles: An Examination of Investments and Returns. *Journal of Management Studies*, 41(2), 335-361.
- Youndt, M. A. y Snell, S. A. (2004). Human Resource Configurations, Intellectual Capital and Organizational Performance. *Journal of Management Issues*, 16(3), 337-360.
- Youndt, M., Snell, S., Dean, J. y Lepak, D. (1996). Human Resource Management, Manufacturing Strategy and Firm Performance. *Academy of Management Journal*, 39(4), 836-866.
- Zhang, M., Di Fan, D. y Zhu, C. J. (2014). High-Performance Work Systems, Corporate Social Performance and Employee Outcomes: Exploring the Missing Links. *Journal of Business Ethics*, 120(3), 423-435.