



Original

La gestión de calidad: importancia de la cultura organizativa para el desarrollo de variables intangibles



Juan Antonio Giménez Espín, Daniel Jiménez Jiménez y Micaela Martínez Costa *

Departamento de Organización de Empresas y Finanzas, Universidad de Murcia, Campus de Espinardo, C.P. 30100, Espinardo, Murcia, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 23 de octubre de 2012

Aceptado el 25 de febrero de 2014

On-line el 18 de junio de 2014

Códigos JEL:

M1

Palabras clave:

Cultura organizativa

Gestión de calidad total

Variables blandas

Resultados organizativos

R E S U M E N

La gestión de calidad total frecuentemente se relaciona con una mejora en los resultados organizativos. De las diferentes dimensiones que engloban este concepto, las denominadas «variables blandas» son las que la literatura afirma que tienen una mayor incidencia en los resultados empresariales. El objetivo de nuestro estudio consiste en analizar cómo las empresas con una mayor orientación hacia la calidad promueven el desarrollo de determinadas prácticas organizativas de carácter intangible que apoyen la obtención de beneficios. Algunas de estas variables determinantes de la orientación a la calidad son la cultura organizativa, la orientación al mercado, la gestión de recursos humanos y el liderazgo.

No existe un marco empírico generalmente aceptado de las relaciones entre dichas variables. Este trabajo pretende avanzar en este sentido. El modelo propuesto está formado por relaciones directas y mediadas, cuyo análisis realizamos mediante ecuaciones estructurales. Los resultados ponen de manifiesto que una cultura que promueva la flexibilidad con una orientación mixta, interna y externa, facilita la orientación hacia la gestión de calidad total y la realización de prácticas, tales como una orientación al mercado, una adecuada gestión de recursos humanos y un estilo de liderazgo que apoyen el efecto en resultados de la gestión de calidad total en las empresas.

© 2012 AEDEM. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

Quality management: The importance of organizational culture for the development of intangible variables

A B S T R A C T

Total quality management is frequently associated with an improvement in company performance. Within the different dimensions involved in this concept, the “soft variables” have shown to be the main responsible dimensions of these improvements in organizational performance in previous studies. The objective of the present study is to analyze how companies with a quality orientation promote the development of certain organizational practices of an intangible character related with the improvement in performance. Some of these variables are organizational culture, market orientation, human resource management, and leadership.

There is no generally accepted empirical framework of the relationships between these variables. The proposed model consists of direct and mediated relationships between them, using a Structural Equation Modeling to test the model. Results show that a culture that promotes flexibility with a mixed internal and external orientation, tends to lead to total quality management, and the implementation of practices such as a customer orientation, human resources management, or a style of leadership that fosters the effect of total quality management in the company performance.

© 2012 AEDEM. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

JEL classification:

M1

Keywords:

Organizational culture

Total quality management

Soft dimensions

Organizational performance

Introducción

En las últimas décadas, la gestión de calidad total (GCT) ha demostrado, tal y como se muestra en numerosas publicaciones (Powell, 1995; Hendricks y Singhal, 1996, 2001a, b; Rahman y Bullock, 2005; Kumar, Choinsne y de Grosbois, 2009; Gadenne y Sharma, 2009) ser un método de gestión que proporciona a las

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: mili@um.es (M. Martínez Costa).

empresas una ventaja competitiva y les permite generar mayores beneficios.

La literatura ha definido el concepto y dimensiones de la GCT y ha separado los aspectos más técnicos de la misma de la parte intangible, como la cultura requerida para que el sistema funcione. Precisamente, la cultura organizacional es una de las variables más importantes en el éxito o fracaso de la implantación de la GCT (Deming, 1986; Juran, 1988, 1989; Dean y Bowen, 1994; Powell, 1995; Kujala y Lillrank, 2004; Metri, 2005; Prajogo y McDermott, 2005; Baird, Hu y Reeve, 2011). Además, tal como señalan Tata y Prasad (1998), la cultura organizacional y los factores estructurales son los determinantes más significativos del éxito de la GCT. De hecho, la literatura sugiere que solo la tercera parte de los programas de GCT implantados tienen éxito, siendo su fracaso principalmente causado por la no adecuación a estas 2 variables (Garvin, 1987; Burdett, 1994).

Los objetivos de la presente investigación son, por un lado, analizar el tipo de cultura que mejor se adapta a un sistema de GCT para mejorar la posición competitiva de la empresa, y por otro, profundizar en el conocimiento del efecto mediador que tienen la orientación al mercado, la gestión de recursos humanos (RRHH) y el liderazgo en la relación entre la GCT y los resultados organizativos.

El primero de los objetivos planteados ha sido estudiado previamente por otros investigadores (Baird et al., 2011; Prajogo y McDermott, 2005). Sin embargo, este trabajo aporta una nueva visión ya que, basándose en el modelo de Cameron y Quinn (1999), propone un nuevo tipo de cultura organizativa más orientada a la GCT y potenciadora de 3 de sus dimensiones blandas o intangibles, variables que a su vez median en la relación de esta y los resultados.

Del segundo objetivo, sin embargo, se ha encontrado menos evidencia empírica. En este sentido, Ho, Duffy y Shih (2001) analizan el efecto mediador de las «variables duras» en la relación entre las «variables blandas» y la GCT. Otros, como Rahman y Bullock (2005), consideran que las dimensiones blandas de la GCT tienen un efecto indirecto sobre los resultados a través de las dimensiones duras. Y Gadenne y Sharma (2009) proponen que una combinación de «variables blandas y duras» de la GCT afecta positivamente a los resultados organizativos.

En este trabajo se propone un modelo que une ambos objetivos: por un lado, el efecto de la cultura en la implantación de un sistema de gestión de calidad, y por otro, cómo esto facilita el desarrollo de ciertos aspectos intangibles que podrían otorgar a la empresa una ventaja competitiva. Para testar el modelo se utilizará información de una muestra de 701 empresas españolas.

El trabajo comienza con el estudio de la literatura más relevante en los ámbitos de GCT, cultura organizativa y resultados, con el doble propósito de conocer el tipo de cultura que más apoya la GCT y analizar la relación de esta última con los resultados organizativos. Posteriormente, se centra en esta relación analizando cómo la cultura y la orientación hacia la GCT permitirán obtener mayores resultados, a través de una dirección de RRHH, un liderazgo y una orientación al mercado comprometidas con la calidad. A continuación, se detalla la metodología utilizada para realizar el estudio empírico y los resultados obtenidos a partir de la utilización de ecuaciones estructurales. Finalmente, se recogen las principales conclusiones, limitaciones y líneas de investigación futuras que se desprenden de esta investigación.

Revisión de la literatura

Como paso previo al estudio de la relación entre la cultura organizativa y la GCT, y de esta última variable con los resultados, conviene precisar previamente estos constructos.

Gestión de calidad total

Flynn, Schroeder y Sakakibara (1994) definen la GCT como «un esfuerzo integrado para alcanzar y mantener productos de gran calidad, basado en el mantenimiento de la mejora continua de procesos y prevención de errores a todos los niveles y en todas las funciones de la organización, con el objetivo de alcanzar e incluso exceder las expectativas de los consumidores».

Los investigadores consideran que la GCT es un concepto multidimensional (Sila y Ebrahimpour, 2003) cuyas dimensiones tradicionalmente han sido agrupadas en 2 tipos. En un grupo estaría la parte más técnica «hard», como las técnicas de control estadístico del proceso, y en el otro, sus componentes intangibles «soft», como la cultura organizativa, el liderazgo, la organización «abierta», el trabajo en equipo. . . (Bou Llusar, Escrig Tena, Roca Puig y Beltrán Martín, 2009; Fotopoulos y Psomas, 2009).

La mayoría de los estudios indican que las dimensiones intangibles o «variables blandas» son las principales responsables del éxito de la GCT (Kujala y Lillrank, 2004; Abdullah, Uli y Tarí, 2008; Baird et al., 2011).

Cultura organizativa y gestión de calidad total

La cultura organizativa ha sido un elemento frecuentemente relacionado con la gestión de calidad. Genéricamente esta variable podría definirse como «el conjunto de normas, creencias y valores compartidos por los miembros de la organización» (Cameron y Quinn, 1999; Detert, Schroeder y Mauriel, 2000; Stock, McFadden y Gowen, 2007; Yu, 2007).

Su estudio ha puesto de manifiesto numerosas definiciones, clasificaciones y tipologías (O'Reilly, Chatman y Caldwell, 1991; Hofstede, 1993, 1999; Schein, 1996; Goffee y Jones, 1998). Sin embargo, uno de los modelos más utilizados es el Modelo de Valores en Competencia (*Competing Values Model*) de Cameron y Quinn (1999) (Deshpandé, Farley y Webster, 1993; Obencahin, 2002; Obendhain y Johnson, 2004; Lau y Ngo, 2004; Igo y Skitmore, 2006; Stock et al., 2007).

La definición de cultura en este modelo se realiza mediante 2 dimensiones (Campbell, Bownas, Peterson y Dunnette, 1974). La primera dimensión considera la orientación de la empresa hacia la estabilidad versus flexibilidad, según la importancia que esta conceda al control y al orden (estabilidad) o a la innovación y al dinamismo (flexibilidad). La segunda dimensión hace referencia a la orientación de la empresa, que puede ser externa, cuando se preocupa principalmente por los clientes, los competidores, el entorno, etc., o interna, en la que el centro de atención son los trabajadores, los productos, los procesos, etc. A partir de ahí se diferencia 4 tipos de culturas: clan, adhocráctica, de mercado y jerárquica (fig. 1).

De acuerdo con este modelo, cada una de las culturas presenta valores competitivos que podrían ayudar a la organización a implementar un sistema de GCT. Así, Detert et al. (2000) e Irani, Beskese y Love (2004) consideran que las organizaciones en las que se potencian los factores que presenta la cultura clan pueden implantar con éxito un programa de GCT. Análogamente, Lakhe y Mohanty (1994) enfatizan que para implantar la GCT correctamente la cultura organizativa debe caracterizarse por su orientación al cliente, el apoyo de la alta dirección, el compromiso de los empleados y la orientación interna, variables que están presentes en este tipo de cultura (Schneider, Brief y Guzzo, 1996a; Schneider, Gunnarson y Niles-Jolly, 1996b). También Buch y Rivers (2001) señalan que estas variables favorecen los programas de GCT. Además, la cultura clan tiene orientación interna e investigaciones como las de Cartwright (1993). Webley y Cartwright (1996) señalan que esta orientación influye positivamente en la GCT. Por otro lado, según Delery y Doty (1996) y Yeo y Neal (2004), la formación y la motivación, variables

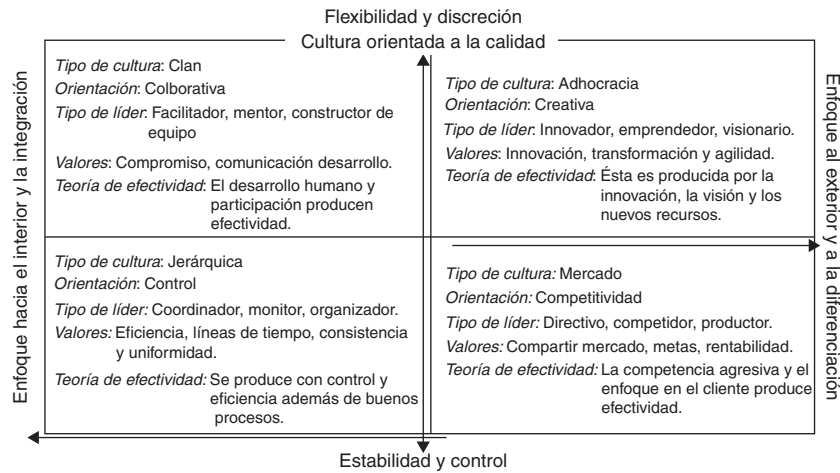


Figura 1. Tipos de cultura según Cameron y Quinn (1999). Fuente: Elaboración propia.

que forman parte de la cultura clan y de la adhocrática, permiten el éxito de un sistema de GCT.

En el caso de la cultura adhocrática, además de las características anteriores, la anticipación a las necesidades del cliente, las continuas innovaciones y su flexibilidad podrían hacer posible el éxito de la GCT (Damanpour y Evan, 1984; Damanpour, 1987, 1991; Kanji y Asher, 1993, 1996). En este sentido, Douglas y Judge (2001) encontraron evidencia empírica de que una gran orientación externa guarda una relación positiva con la implantación y el éxito de la GCT. Además, la gran motivación de los trabajadores en las organizaciones que poseen este tipo de cultura permite la integración de la GCT (Pool, 2000; Lo, 2002). Así lo manifiestan también, otros estudios que indican que las organizaciones con cultura adhocrática que utilizan sistemas de calidad obtienen buenos resultados (Lagrosen y Lagrosen, 2003).

Por tanto, la literatura ha destacado el efecto positivo de las culturas clan y adhocrática como facilitadoras de un sistema de GCT (tabla 1).

Por otra parte, Rad (2006) establece que las culturas burocráticas en las que el control es importante —caso de la jerárquica y de la de mercado— se caracterizan por tener programas de GCT con poco éxito. Del mismo modo, hay evidencia empírica que relaciona negativamente la formalización y la jerarquía con la innovación (Pierce y Delbecq, 1977; Aiken, Bacharach y French, 1980; Hull y Hage, 1982; Damanpour, 1991). Por tanto, al ser la innovación una

variable necesaria para conseguir una orientación al consumidor y dado que esta última es fundamental en la GCT, podríamos esperar una relación negativa entre estas culturas y la GCT. Asimismo, existen estudios que muestran que el estatus jerárquico no conduce a la implantación de la GCT (Sinha, 1995; Tata y Prasad, 1998; Chin y Pun, 2002; Walumbwa y Lawber, 2003) y que las culturas con elevada burocracia no fomentan la GCT por la escasa orientación al consumidor (Lagrosen y Lagrosen, 2003). Sin embargo, como la cultura jerárquica hace énfasis en la normalización de procesos y en la estandarización de productos, podríamos considerar que esta cultura potencia la calidad, pero estos factores están más vinculados a la aplicación de normas ISO. Además, en la cultura de mercado la orientación a los objetivos y la búsqueda de los menores costes de transacción pueden influir negativamente en la implantación con éxito de la GCT (Deming, 1986; Juran, 1989; Flynn et al., 1994; Burdett, 1994).

Por tanto, son las culturas clan y adhocrática las que apoyan la mayoría de las dimensiones de la GCT (Saraph, Benson y Schroeder, 1989; Flynn et al., 1994; Mehra, Hoffman y Sirias, 2001).

Por otra parte, dado que el concepto de cultura es un término abierto (O'Reilly et al., 1991; Hofstede, 1993; Schein, 1996; Frohman, 1998; Goffee y Jones, 1998), e incluso la tipología de culturas definidas por Cameron y Quinn (1999) ha sido modificada, ello nos permitiría considerar una «cultura intermedia» que compartiría las variables que constituyen la cultura clan y adhocrática (Denison y Spreitzer, 1991; Deshpandé et al., 1993; Obencahn, 2002; Obendhain y Johnson, 2004; Lau y Ngo, 2004; Igo y Skitmore, 2006; Stock et al., 2007). Proponemos una nueva cultura que apoyaría la GCT, que hemos denominado «cultura orientada a la calidad» y estaría formada por valores de la cultura clan y adhocrática (Giménez-Espín, Jiménez-Jiménez y Martínez-Costa, 2012). De esta forma establecemos la primera hipótesis de este trabajo:

H1. La cultura orientada a la calidad tiene una relación positiva con una orientación hacia la gestión de calidad total.

Gestión de calidad total y los resultados organizativos

Gran parte del éxito que ha tenido la GCT en el mundo empresarial y académico se ha debido a que esta filosofía se entiende como un nuevo enfoque que va a ayudar a las empresas a la obtención de mayores resultados. Entre las principales ventajas que tiene este sistema están la satisfacción de las necesidades y expectativas del cliente interno y externo (Martínez-Lorente, Dewhurst y Gallego-Rodríguez, 2000; Buch y Rivers, 2001), el desarrollo de procesos de mejora en todas las áreas de la empresa (Terziovski y Samson,

Tabla 1
Culturas facilitadoras de la GCT

Tipo de cultura	Rasgos culturales	Revisión de la literatura
Clan	Compromiso de los empleados y de la alta dirección. Trabajo en equipo. Cierta orientación al consumidor. Se busca la mejora continua. Motivación y formación de los trabajadores	Deming (1986); Deshpandé et al. (1993); Van der Wiele y Brown (2002); Irani et al. (2004); Bou Llusar et al. (2009); Kumar y Sankaran (2007); Prajogo y McDermott (2005); Zu, Robbins y Fredendall (2010)
Adhocracia	Se realizan continuamente innovaciones. Orientación al mercado. Los trabajadores están muy formados, con gran autonomía y motivación. Disponibilidad de información útil	Flynn et al. (1994); Pool (2000); Lo (2002); Neal, West y Patterson (2005); Prajogo y McDermott (2005); Bou Llusar et al. (2009); Zu et al. (2010); Naor, Goldstein, Linderman y Schroede (2008)

Fuente: Elaboración propia.

1999), el compromiso de la dirección y un liderazgo activo (Yeo y Neal, 2004), la implicación de proveedores en el sistema de calidad de la organización (Flynn et al., 1994), la participación de todos los empleados y el fomento del trabajo en equipo (De Menezes y Wood, 2006; Yang, 2006; Vouzas, 2007), la identificación y gestión de los procesos clave y el desarrollo de una visión de calidad (Yang, 2006), etc.

La mayor parte de los trabajos que han analizado el efecto de la aplicación de un sistema de GCT en los resultados empresariales han concluido que las empresas que lo aplican suelen obtener mejores resultados (Terziovski y Samson, 1999, 2000; Hendricks y Singhal, 1996, 2001a, 2001b; Rahman y Bullock, 2005; Kumar et al., 2009; Gadenne y Sharma, 2009; Baird et al., 2011).

En consecuencia, cabe esperar que:

H2. Una orientación hacia la gestión de calidad total tiene una relación positiva con los resultados organizativos.

Sin embargo, como señalamos anteriormente, la GCT es un concepto multidimensional (Ahire, Golhar y Waller, 1996; Black y Porter, 1996; Sila y Ebrahimpour, 2003) y no todas sus dimensiones tienen el mismo efecto en los resultados empresariales (Samson y Terziovski, 1999; Curkovic, Melnyk, Calantone y Handfield, 2000a; Curkovic, Vickery y Dröge, 2000b; Martínez-Lorente et al., 2000; Gadenne y Sharma, 2009; Baird et al., 2011). Una parte de la investigación analiza qué dimensiones de esta afectan en mayor medida a dichos resultados. La conclusión general a la que llegan estos trabajos es que las dimensiones más influyentes son las que Powell (1995) denominó como intangibles: liderazgo, habilidades organizativas y cultura, compromiso de la dirección, organización abierta, trabajo en equipo y *empowerment* (Abdullah et al., 2008; Baird et al., 2011). Es por ello que la implantación con éxito de la GCT va a estar condicionada con el establecimiento efectivo de las «variables blandas». Así pues, se propone que:

H3. Las «variables blandas» de la gestión de calidad total median la relación entre la orientación hacia la gestión de calidad total de la empresa y los resultados organizativos.

De acuerdo con la literatura, autores como Samson y Terziovski (1999) han hallado evidencias empíricas que indican que el liderazgo, la dirección de RRHH y la orientación al mercado afectan al éxito de la GCT. En primer lugar, Day (1994) y Garvin (1987) establecen que la GCT tiene como característica intrínseca la orientación al mercado, ya que uno de sus objetivos es la satisfacción de las necesidades de los consumidores. De este modo, la GCT debe orientar todos sus esfuerzos hacia la consecución de dicho objetivo (Korduplesky, Rust y Zahorik, 1993). En consecuencia, y según muchos estudios (Flynn et al., 1994; Ahire et al., 1996; Black y Porter, 1996; Martínez-Lorente et al., 2000), la orientación hacia el mercado permitirá la implantación con éxito de la GCT:

H3a. Una orientación hacia el mercado media la relación entre la orientación a la gestión de calidad total de la empresa y los resultados organizativos.

Por otro lado, numerosos trabajos nos indican que la gestión del personal de la empresa es una variable que favorece la implantación y el éxito de un sistema de GCT (Aldakhilallah y Parente, 2002; Chandler y McEvoy, 2000; De Menezes y Wood, 2006; Vouzas, 2007), pues es el empleado el que tiene que asumir la nueva filosofía de la orientación hacia la calidad. Del mismo modo, Yang (2006) considera que las prácticas de dirección de RRHH son fundamentales para la GCT. Sin embargo, no todas las prácticas de RRHH son adecuadas en este sentido (Schonberger, 1994; Bayo-Moriones y Merino-Días de Cerio, 2001); lo son solo aquellas que orientan los RRHH hacia los objetivos de calidad (Palo y Padhi, 2005). Entre estas se encuentran el compromiso de los empleados con la calidad, la comunicación y la autonomía de los

empleados (Lam, 1996; Fernández, 1996; Mohanty y Sethi, 1996; Rahman, 2002), una contratación en la que se valore su orientación a la calidad (Bowen y Lawler, 1992; Wilkinson, Marchington y Dale, 1994; Ahmad y Schroeder, 2002; Yang, 2006), el trabajo en equipo (Simmons, Shadur y Preston, 1995; Kochan, Gittel y Lautsch, 1995; Mohanty y Sethi, 1996; Yang, 2006), una formación hacia la calidad (Samson y Terziovski, 1993; Schonberger, 1994; Mandal, Howell y Sohal, 1998), el desarrollo y promoción de los empleados (Bowen y Lawler, 1992; Schonberger, 1994; Snape, Wilkinson, Marchington y Redman, 1995), la evaluación del rendimiento de los trabajadores (Wood y Peccei, 1995; Snape et al., 1995; Aldakhilallah y Parente, 2002) y la retribución del empleado (Schonberger, 1994; Wilkinson et al., 1994; Okokie, 1996; Yang, 2006). En consecuencia, una política de RRHH que desarrolle prácticas de RRHH orientadas a la calidad apoyará con éxito la implantación de un sistema de GCT:

H3b. Una política de recursos humanos orientada a la calidad media la relación entre la orientación hacia la gestión de calidad total de la empresa y los resultados organizativos.

Además, el papel de la dirección es clave para la implantación con éxito de la GCT (Easton, 1993; Higginson y Waxler, 1994; Flynn et al., 1994). El liderazgo, como medio de influencia interpersonal ejercida en una situación y dirigida a través del proceso de comunicación a la consecución de uno o diversos objetivos, permite que la organización avance hacia la gestión de calidad total. En este sentido, un liderazgo que favorezca la planificación de estrategias y actuaciones, así como de una adecuada gestión del personal, de los recursos y de los procesos, especialmente de los considerados claves, permitirá la consecución de la excelencia en los resultados empresariales. Por ello:

H3c. El liderazgo media la relación entre la orientación hacia la gestión de calidad total de la empresa y los resultados organizativos.

Finalmente, en este trabajo nos planteamos el efecto de la cultura sobre estas tres «variables blandas» consideradas anteriormente. Como se ha señalado en líneas precedentes, la cultura orientada a la calidad está constituida a partir de las culturas clan y adhocrática, que se diferencian fundamentalmente en el distinto enfoque que tienen: interno o externo. De modo que la cultura clan fomenta el desarrollo del personal, el trabajo en equipo, así como un estilo de dirección que promueva dicha forma de trabajo, el consenso y la participación de los trabajadores. Por otro lado, la cultura adhocrática entiende a la empresa como una entidad más dinámica y emprendedora, buscando la innovación y el cambio continuo, para lo que tendrá una orientación al mercado. En consecuencia, una cultura orientada a la calidad debería apoyar el desarrollo de políticas de RRHH, el liderazgo y la orientación al mercado de acuerdo con el modelo de Cameron y Quinn (1999). En consonancia, se propone que:

H4. La cultura orientada a la calidad tiene una relación positiva con las variables blandas de la gestión de calidad total:

H4a. La cultura orientada a la calidad tiene una relación positiva con una orientación hacia el mercado.

H4b. La cultura orientada a la calidad tiene una relación positiva con una política de recursos humanos orientada a la calidad.

H4c. La cultura orientada a la calidad tiene una relación positiva con el liderazgo.

Estas hipótesis quedan recogidas en la [figura 2](#).

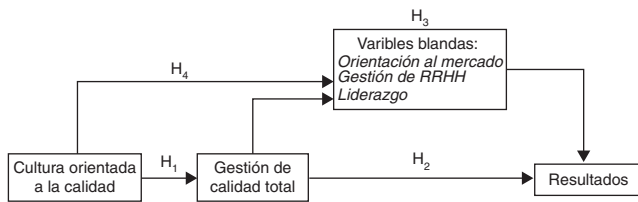


Figura 2. Modelo de relaciones propuestas en el estudio.
Fuente: Elaboración propia.

Metodología

Recogida de datos

La información utilizada para el contraste de las hipótesis planteadas se ha obtenido de un proyecto de investigación más amplio financiado con fondos FEDER-5820 (8/099-701). La población seleccionada está formada por empresas de la Región de Murcia con 15 o más trabajadores de acuerdo con la base de datos SABI. La población total del estudio está constituida por 1.600 empresas.

La recogida de la información se ha llevado a cabo mediante la realización de una entrevista personal al gerente de las empresas que componen la población, mediante un cuestionario previamente estructurado con preguntas cerradas.

El número total de cuestionarios válidos obtenidos es de 701, lo cual supone un 43,81% del total de la población (57,9% son empresas industriales y el resto, empresas de servicios). La antigüedad media de las empresas analizadas es de 20,46 años, mientras que el tamaño es de 60,43 empleados. De estas empresas, el 25,5% poseen la certificación ISO 9001 y el 21,8% están en el proceso previo de su obtención o piensan firmemente implantarla en los próximos años. Se comprobó que la muestra era representativa de la población tanto por su composición por sectores como por el tamaño de las empresas y sus resultados.

Medición de variables

Las variables incluidas en el trabajo han sido las siguientes:

Cultura organizativa orientada a la calidad. Para medir la cultura de la empresa hemos utilizado el trabajo de [Cameron y Quinn \(1999\)](#). Para ello se analizaron 4 de los factores o rasgos más importantes del modelo: características dominantes de la organización, gestión de empleados, vínculo organizacional y criterio de éxito, de forma similar a como se ha realizado en investigaciones previas ([Deshpandé et al., 1993](#); [Obencahin, 2002](#); [Obendhain y Johnson, 2004](#); [Lau y Ngo, 2004](#)). Para cada uno de estos rasgos culturales, el modelo identifica 4 ítems relacionados con los 4 tipos de cultura señalados previamente. En este caso el gerente debe de repartir 100 puntos entre las 4 respuestas, es decir, entre los 4 tipos de cultura. Siguiendo los planteamientos de [Quinn y Spreitzer \(1991\)](#), la escala de 100 puntos se ha dividido en 5 intervalos iguales equiparándolos, en un segundo paso, a una escala tipo Likert de 1 a 5. La cultura mixta o cultura orientada a la calidad se ha medido a partir de la media de 2 ítems de la cultura clan («el estilo de dirección de su empresa se caracteriza por promover el trabajo en equipo, el consenso y la participación» y «el éxito se basa en el trabajo en equipo, el compromiso e interés por los trabajadores») y 2 ítems de la cultura adhocrática («es una entidad muy dinámica y emprendedora» y «los valores compartidos son el compromiso con la innovación y el cambio continuo»).

Gestión de recursos humanos. Para medir un sistema de RRHH es necesario adoptar decisiones sobre 2 aspectos: las variables a medir y la forma de medición del sistema. En cuanto a la primera de ellas, se ha realizado una profunda revisión bibliográfica analizando las áreas y prácticas de RRHH íntimamente relacionadas

con la GCT. Estas son: *autonomía* ([Rahman, 2002](#)) y *definición de puestos de trabajo* (planificación formal de tareas, amplia descripción del puesto de trabajo, flexibilidad, autonomía. . .), *trabajo en equipo* ([Yang, 2006](#)) (orientación al trabajo en equipo, equipos de trabajo con alta autonomía, alta responsabilidad en sus tareas. . .), *proceso de contratación* (reclutamiento externo e interno, procesos de selección poco formalizados, se realizan dependiendo del puesto de trabajo, polivalencia, adecuación entre el trabajador y la organización y las características de calidad. . .), *formación y desarrollo* ([Snape et al., 1995](#)) (extensivo y continuo en todos los niveles, orientación a largo plazo, polivalencia y amplia variedad de competencias, rotación de los puestos de trabajo. . .), *definición de la carrera profesional* ([Schonberger, 1994](#); [Snape et al., 1995](#)) (desarrollo horizontal en el puesto, criterios de promoción cualitativos como flexibilidad o capacidad de innovación, desarrollo de la carrera profesional), *evaluación del rendimiento* ([Aldakhilallah y Parente, 2002](#); [Simmons et al., 1995](#)) (evaluación continua, orientación a procesos no a resultados, evaluación del trabajo del grupo, desarrollo e implantación de objetivos. . .), *retribución* ([Yang, 2006](#)) (el salario está determinado por la capacidad del trabajador, sus habilidades, flexibilidad. . ., uso de incentivos, equilibrio entre compensación financiera y no financiera). Estas 33 prácticas de RRHH han sido medidas en una escala Likert de 5 puntos.

En segundo lugar, existen diferentes formas de medir tanto los sistemas como las técnicas de reducción de datos, fundamentalmente el análisis factorial ([Youndt, Snell, Dean y Lepak, 1996](#); [Huselid, Jackson y Schuler, 1997](#)) o el análisis cluster ([Arthur, 1994](#); [MacDuffie, 1995](#)). En nuestro caso, hemos medido el sistema siguiendo el estudio de [Delery y Doty \(1996\)](#) utilizando los modelos matemáticos propuestos en sus investigaciones precedentes ([Doty, William y Huber, 1993](#); [Doty y Glick, 1994](#)). En ellos, la medida del ajuste del sistema de prácticas de RRHH se creó a partir de la suma de las inversas de las desviaciones entre el valor de las variables que recogen las prácticas de RRHH en cada una de las empresas y el valor ideal de cada práctica, de acuerdo con el sistema que apoya el desarrollo de la GCT. A partir de ahí se crea una variable que fue equiparada a una escala Likert de 5 puntos, que recoge la medida en la que la gestión de RRHH aplicada en cada empresa está cercana a aquella que la literatura asegura que favorece la GCT.

Gestión de calidad total. La GCT es un constructo multidimensional ([Flynn et al., 1994](#); [Black y Porter, 1996](#); [Sila y Ebrahimpour, 2003](#)). Es por este motivo que intervienen diferentes dimensiones, como la obtención de información sobre la calidad, el control de procesos, la mejora continua, la formación en herramientas de calidad y trabajo en equipo o el mantenimiento de relaciones con proveedores basadas en calidad. Basándonos en estas premisas, se ha desarrollado una escala para medir la gestión de calidad compuesta por 8 ítems. Estos ítems utilizan una escala Likert de 5 puntos. A partir del proceso de depuración del análisis confirmatorio se seleccionaron 7 ítems finales (*scale composite reliability* $\rho_c^{SCR} = 0,91$, *average variance extracted* $\rho_c^{AVE} = 0,58$), los cuales se presentan en la [tabla 2](#).

Orientación al mercado. Se ha medido la orientación al mercado a partir de la adaptación de la escala MARKOR ([Kohli, Jaworski y Kumar, 1993](#)). Esta escala considera 3 grandes dimensiones: generación de inteligencia, difusión de inteligencia y respuesta al mercado. El análisis confirmatorio ([tabla 2](#)) sugiere el uso de 3 indicadores para medir la generación de inteligencia ($\rho_c^{SCR} = 0,78$, $\rho_c^{AVE} = 0,54$), 3 para medir la difusión ($\rho_c^{SCR} = 0,81$, $\rho_c^{AVE} = 0,59$) y finalmente otros 3 para medir la respuesta al mercado ($\rho_c^{SCR} = 0,82$, $\rho_c^{AVE} = 0,60$). Estos 3 procesos se han considerado como un constructo de segundo orden. Para comprobarlo, se ha llevado a cabo un análisis de segundo orden ([tabla 3](#)).

Se estimó el modelo utilizando LISREL 8,54. Los resultados sugieren un buen ajuste del modelo de segundo orden para la

Tabla 2
Resumen del modelo de medida: análisis confirmatorio

Descripción de los indicadores	Valores estandarizados	Valor t	Fiabilidad (SCR ^a , AVE ^b) SCR = 0,91 AVE = 0,58
<i>Gestión de calidad total</i>			
1. Actividades de mejora continua	0,71	21,77	
2. Herramientas de trabajo en equipo destinadas a la reducción de la cantidad de unidades defectuosas producidas (diagrama de Pareto, histograma. . .)	0,70	21,38	
3. Círculos de calidad u otras formas de trabajo en grupo orientadas a la mejora de la calidad	0,78	24,66	
4. Control estadístico del proceso			
5. Sistema de selección de proveedores basada en la calidad	0,71	21,81	
6. Formación de los trabajadores en temas de mejora de la calidad	0,74	23,07	
7. Mantenimiento preventivo total	0,85	28,24	
(escala: 1 = total desacuerdo; 5 = total acuerdo)	0,84	27,55	
<i>Generación de información</i>			
1. Realizan frecuentemente investigación de mercados	0,59	16,61	SCR=0,78 AVE=0,54
2. Frecuentemente analizan los efectos que sobre su empresa tienen los cambios en su entorno	0,83	26,09	
3. Su empresa anticipa con rapidez los cambios que se van a producir en el entorno de su negocio			
(escala: 1 = total desacuerdo; 5 = total acuerdo)	0,83	25,90	
<i>Difusión de la información</i>			
1. Cuando algo relevante sucede con respecto a un cliente importante o mercado, toda la empresa es informada en un periodo corto de tiempo	0,82	24,82	SCR=0,81 AVE=0,59
2. La mayoría del personal de la empresa es informado regularmente sobre la satisfacción de los clientes	0,77	22,77	
3. Cuando alguien descubre algo importante sobre la competencia, informa rápidamente al resto de la empresa	0,67	19,23	
(escala: 1 = total desacuerdo; 5 = total acuerdo)			
<i>Respuesta</i>			
1. Es rápida en reaccionar a los cambios en las necesidades de sus clientes, tanto en bienes como en servicios	0,86	27,65	SCR=0,82 AVE=0,60
2. Constantemente revisan sus esfuerzos en desarrollo de producto para asegurarse que atienden adecuadamente lo que sus clientes desean	0,84	26,50	
3. Si cualquier competidor lanzara una campaña intensiva para captar nuestros clientes, implementaría una respuesta inmediata	0,66	19,22	
(escala: 1 = total desacuerdo; 5 = total acuerdo)			
<i>Liderazgo</i>			
1. Aceptación del cambio introduciéndolo activamente en la empresa	0,66	18,89	SCR=0,82 AVE=0,53
2. Tendencia a colaborar con otros miembros de la organización y solucionar problemas conjuntamente	0,81	24,86	
3. Habilidad para trabajar en equipo	0,81	24,96	
4. Delegación de decisiones operativas	0,65	18,60	
(escala: 1 = total desacuerdo; 5 = total acuerdo)			
<i>Modelo de resultados abierto e interno</i>			
1. Mejora en la calidad del producto	0,63	17,62	SCR=0,81 AVE=0,58
2. Mejora en la coordinación de procesos internos	0,85	25,82	
3. Mejor organización de las tareas del personal	0,80	24,14	
(escala: 1 = total desacuerdo; 5 = total acuerdo)			
<i>Modelo de resultados racional</i>			
1. Incremento de la cuota de mercado	0,74	22,24	SCR=0,84 AVE=0,64
2. Incremento de la rentabilidad	0,82	25,39	
3. Incremento de la productividad	0,84	26,38	
(escala: 1 = total desacuerdo; 5 = total acuerdo)			
<i>Modelo de resultados de recursos humanos</i>			
1. Reducción del abandono voluntario de los trabajadores	0,89	20,93	SCR=0,83 AVE=0,71
2. Reducción del absentismo laboral	0,79	19,05	
(escala: 1 = total desacuerdo; 5 = total acuerdo)			

Ajuste de las medidas del modelo de 28 indicadores para ocho constructos: $\chi^2_{(322)} = 1103,82$; GFI = 0,90; RMSEA = 0,059; CFI = 0,93; NNFI = 0,92.

^a Scale composite reliability ($\rho_c = (\sum \lambda_i)^2 \text{var}(\xi) / ((\sum \lambda_i)^2 \text{var}(\xi) + \sum \theta_{ii})$); Bagozzi y Yi, 1998.

^b Average variance extracted ($\rho_c = (\sum \lambda_i^2 \text{var}(\xi)) / (\sum \lambda_i^2 \text{var}(\xi) + \sum \theta_{ii})$); Fornell y Larcker, 1981.

medida de orientación al mercado ($\chi^2 = 86$, $df = 24$, $p < 0,001$; *goodness of fit index* [GFI] = 0,97; *root mean square error of approximation* [RMSEA] = 0,059; *comparative fit index* [CFI] = 0,98; *Tucker-Lewis index* [TLI] = 0,97; *incremental fit index* [IFI] = 0,98). Los valores de los estimadores GFI, CFI, TLI y IFI exceden los valores recomendados de 0,90 (Hoyle y Panter, 1995). Más aún, el RMSEA está por debajo de 0,080 y el *root mean square residual* (RMR) y su valor estandarizado RMR son de 0,035 y 0,040, respectivamente, los cuales son aceptables.

Liderazgo. La valoración del estilo de dirección de la gerencia se ha medido a partir de la escala de 7 ítems del estudio Camisón (1999). Los resultados del CFA sugieren la utilización de 4 indicadores recogidos en la tabla 2 ($\rho_c^{\text{SCR}} = 0,82$, $\rho_c^{\text{AVE}} = 0,53$).

Resultados organizativos. La literatura ha utilizado una gran variedad de medidas sobre el rendimiento de las empresas. Algunos autores defienden el uso de medidas no financieras por su alta correlación con las medidas financieras (Quinn y Rohrbaugh, 1983; Venkatraman y Ramanujam, 1986). En este artículo se han tomado medidas de resultados a partir de las sugerencias de Quinn y Rohrbaugh (1983), quienes entienden que se deben seleccionar indicadores de rendimiento de diferentes dimensiones. Estas permiten identificar 4 modelos de resultados: modelo de relaciones humanas, modelo de procesos internos, modelo de sistema abierto y modelo racional, de forma similar a la medición de la cultura en este trabajo. Tras seleccionar 12 indicadores, 3 para cada tipo de modelo, un análisis exploratorio preliminar y el análisis

Tabla 3
Análisis de modelos de segundo orden

Constructo de segundo orden	Constructo de primer orden	Primer orden		Segundo orden		
		Valor	Valor t	Valor	Valor t	
Orientación al mercado	Generación de información	0,58	– ^a	0,82	13,48	
		0,85	15,36			
		0,82	15,17			
	Difusión de la información	0,82	– ^a	0,77	16,86	
		0,77	19,31			
		0,68	17,19			
	Respuesta	0,86	– ^a	0,87	19,92	
		0,84	24,22			
		0,66	18,32			
	Resultados	Ajuste de las medidas del modelo de 9 indicadores para tres constructos: $\chi^2_{(24)} = 86$; GFI = 0,97; RMSEA = 0,059; CFI = 0,98; NNFI = 0,97				
		Interno/abierto	0,61	– ^a	0,69	10,91
			0,84	15,76		
0,81			15,67			
Racional		0,74	– ^a	0,88	13,39	
		0,82	20,10			
		0,84	20,43			
Recursos humanos		0,85	– ^a	0,51	9,93	
		0,82	12,40			
		Ajuste de las medidas del modelo de 8 indicadores para tres constructos: $\chi^2_{(17)} = 59,59$; GFI = 0,98; RMSEA = 0,058; CFI = 0,98; NNFI = 0,97				

^a Parámetro fijado.

confirmatorio (tabla 2) sugieren la agrupación de los indicadores en 3 modelos: el modelo sistema abierto/interno ($\rho_{\text{SCR}} = 0,81$, $\rho_{\text{AVE}} = 0,58$), el modelo racional ($\rho_{\text{SCR}} = 0,84$, $\rho_{\text{AVE}} = 0,64$) y el modelo de relaciones humanas ($\rho_{\text{SCR}} = 0,83$, $\rho_{\text{AVE}} = 0,71$). Finalmente, con el ánimo de obtener una medida de resultados global se ha creado un constructo de segundo orden (tabla 3). Los resultados indican un buen ajuste del modelo de segundo orden ($\chi^2 = 59,59$, $df = 17$, $p < 0,001$; GFI = 0,98; RMSEA = 0,058; CFI = 0,98; TLI = 0,97; IFI = 0,98; RMR = 0,020; *Standardized Root Mean Square Residual* = 0,032).

Los resultados del CFA recogidos en la tabla 2 se han realizado con el análisis de 28 indicadores para los 8 constructos (quedan fuera de este análisis la cultura y el sistema de RRHH al estar medidos cada uno de ellos por una única medida). Los resultados sugieren un ajuste adecuado de los datos ($\chi^2 = 1.103,82$, $df = 332$, $p < 0,001$; GFI = 0,90; RMSEA = 0,059; CFI = 0,93; TLI = 0,92; IFI = 0,93), lo que confirma la unidimensionalidad de cada constructo (Anderson y Gerbing, 1988). La fiabilidad de las medidas fue calculada con el índice de fiabilidad compuesta de Bagozzi y Yi (1998) y con la media de la varianza extraída de Fornell y Larcker (1981). Para todas las medidas, ambos indicadores adoptan valores superiores a 0,6 para la fiabilidad compuesta y 0,5 para la media de la varianza extraída. Más aún, todas las estimaciones de los indicadores son positivas y significativas (el menor valor del estadístico t-Student es 16,61), lo que proporciona la validez convergente (Bagozzi y Yi, 1998). La validez discriminante fue contrastada mediante 3 procedimientos recomendados por Anderson y Gerbing (1988) y Fornell y Larcker (1981). El primero de ellos indica que el intervalo de confianza (± 2 DE) alrededor de la correlación estimada entre 2 indicadores latentes no incluyese 1,0 (Anderson y Gerbing, 1988). Segundo, comparando el valor al cuadrado de ρ_{SCR} de un constructo con la correlación con el resto de constructos (Fornell y Larcker, 1981). Finalmente, se ha comprobado la validez discriminante comparando el estadístico chi-cuadrado entre el modelo condicionado, en el que se fija la correlación a la unidad de un par de factores, y el modelo sin condicionar, que deja la estimación libre (Anderson y Gerbing, 1988). Los resultados de estos 3 test proporcionan una fuerte evidencia de la validez discriminante entre estos constructos.

En la tabla 4 se recogen las medias, las desviaciones típicas y las correlaciones de las variables estudiadas en este trabajo.

Resultados

Para el contraste de las hipótesis se ha utilizado la metodología de ecuaciones estructurales. El modelo propuesto está presentado en la figura 2. Este modelo resume las 4 hipótesis que relacionan la cultura organizativa, la orientación hacia la calidad, las «variables blandas» y los resultados de la empresa.

Se han empleado las técnicas de máxima verosimilitud (Jöreskog y Sörbom, 1996), y el ajuste del modelo, cuando existe mediación, es adecuado ($\chi^2 = 1.364,57$, $df = 390$; GFI = 0,89; RMSEA = 0,061; CFI = 0,91; *Non-Normed Fit Index* = 0,90; IFI = 0,91), sugiriendo que la estructura de relaciones se ajusta a los datos y siendo un indicador de apoyo a la validez de las escalas (Churchill, 1979).

El contraste de las hipótesis está recogido en la tabla 5. Con respecto a la primera hipótesis (cultura \rightarrow GCT; $\gamma_{11} = 0,19$, $p < 0,001$), esta nos indica que una cultura orientada a la calidad, definida como una cultura mixta de la clan y adhocrática, tiene un efecto positivo y significativo sobre la orientación hacia la calidad de las empresas. En consecuencia, las empresas cuyos empleados comparten aquellos valores asociados a la calidad van a poder desarrollar más fácilmente las diferentes técnicas que requiere la filosofía de la GCT.

La segunda hipótesis analiza el efecto en resultados de la orientación hacia la calidad (GCT \rightarrow resultados; $\beta_{81} = 0,19$, $p < 0,01$). Coherentemente con la mayor parte de la literatura, nuestro estudio revela que las empresas que llevan cabo prácticas orientadas a la GCT obtienen mejores resultados que las empresas que no lo desarrollan. Es por ello que la gestión de calidad total se considera como una fuente de ventajas competitivas para las empresas.

En tercer lugar, se analiza el efecto mediador de las dimensiones blandas relacionadas con la GCT, en la relación entre la GCT y resultados organizativos. Para ello se han analizado las relaciones directas entre la GCT, los constructos mediadores y los resultados. En este caso, con respecto a la primera de las variables estudiadas, la orientación al mercado (H3a: GCT \rightarrow orientación al mercado; $\beta_{21} = 0,67$, $p < 0,001$; orientación al mercado \rightarrow resultados;

Tabla 4
Matriz de correlaciones

Constructo	Media	Desv. típica	Matriz de correlaciones*												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1. Cultura	1,7758	0,62574	1												
2. Gestión de calidad	3,3498	0,91112	0,177	1											
3. Generación	3,3833	0,84550	0,144	0,492	1										
4. Difusión	3,5583	0,86695	0,196	0,337	0,492	1									
5. Respuesta	3,9331	0,76857	0,124	0,420	0,541	0,557	1								
6. Gestión de RRHH	2,7200	1,858	0,168	0,126	0,142	0,123	0,164	1							
7. Liderazgo	3,6262	0,75933	0,305	0,405	0,472	0,431	0,518	0,168	1						
8. Resultados interno/abierto	3,9171	0,58681	0,212	0,338	0,342	0,249	0,294	0,203	0,331	1					
9. Resultados racional	3,6414	0,75009	0,111	0,231	0,286	0,152	0,218	0,180	0,264	0,488	1				
10. Resultados relaciones humanas	3,5359	0,86860	0,119	0,156	0,177	0,144	0,141	0,140	0,193	0,317	0,361	1			

* Correlaciones significativas al nivel 0,001.

$\beta_{82} = 0,26$, $p < 0,001$) se convierte en un elemento que ayuda a la implantación con éxito de la GCT por su preocupación por las necesidades de los clientes. Asimismo, la gestión de los RRHH orientada a la calidad (H3b: GCT \rightarrow gestión RRHH; $\beta_{61} = 0,27$, $p < 0,001$; gestión RRHH \rightarrow resultados; $\beta_{86} = 0,19$, $p < 0,001$) va a facilitar que las empresas implementen de forma más eficaz una orientación hacia la calidad. Finalmente, el liderazgo (H3c: GCT \rightarrow liderazgo; $\beta_{71} = 0,41$, $p < 0,001$; liderazgo \rightarrow resultados; $\beta_{87} = 0,21$, $p < 0,001$) es también otro factor clave en este proceso de aplicación con éxito de la GCT. Para analizar la mediación se han utilizado varios procedimientos. En primer lugar se ha comprobado la existencia de los efectos indirectos proporcionados por LISREL. En este caso, se observa que la GCT tiene un efecto positivo e indirecto a través de las variables blandas señaladas en los resultados organizativos ($\pi_{81} = 0,31$, $p < 0,001$). En segundo lugar, se ha planteado la existencia de un modelo sin mediación

(tabla 5). En este caso se han eliminado las variables mediadoras, observándose que la relación directa entre la GCT y los resultados es más fuerte en el modelo sin mediación ($\beta_{81} = 0,51$, $p < 0,001$) que cuando estaba mediada ($\beta_{81} = 0,19$, $p < 0,01$), a la vez que se ha reducido la explicación de la variable dependiente de resultados (pasándose de un $R^2 = 0,39$ con mediación a un $R^2 = 0,26$ sin las variables mediadoras). Estos resultados también fueron similares a los obtenidos cuando se repitió el modelo introduciendo una única variable mediadora en el modelo, esto es, la orientación al mercado ($\beta_{21} = 0,65^{***}$; $\beta_{82} = 0,40^{***}$; $\beta_{81} = 0,24^{***}$; $R^2_{(\text{Resultados})} = 0,35$), los RRHH ($\beta_{61} = 0,25^{***}$; $\beta_{86} = 0,27^{***}$; $\beta_{81} = 0,43$; $R^2_{(\text{Resultados})} = 0,32$) o el liderazgo ($\beta_{71} = 0,38^{***}$; $\beta_{87} = 0,35^{***}$; $\beta_{81} = 0,36$; $R^2_{(\text{Resultados})} = 0,35$). Por tanto, existen suficientes evidencias para afirmar que cada una de las variables blandas media parcialmente la relación entre la gestión de calidad total y los resultados organizativos.

Tabla 5
Modelo estructural

Relaciones	Parámetro	Modelo con mediación		Modelo sin mediación	
		Valor	t-value	Valor	t-value
<i>Hipótesis</i>					
Cultura \rightarrow GCT	γ_{11}	0,19***	4,67	0,19***	9,54
GCT \rightarrow Resultados	β_{81}	0,19**	2,78	0,51***	4,77
GCT \rightarrow Orientación al mercado	β_{21}	0,67***	12,38		
GCT \rightarrow Gestión de RRHH	β_{61}	0,27***	5,65		
GCT \rightarrow Liderazgo	β_{71}	0,41***	8,97		
Orientación al mercado \rightarrow Resultados	β_{82}	0,26***	3,77		
Gestión de RRHH \rightarrow Resultados	β_{86}	0,19***	3,57		
Liderazgo \rightarrow Resultados	β_{87}	0,21***	4,12		
Cultura \rightarrow Orientación al mercado	γ_{21}	0,07	1,97		
Cultura \rightarrow Gestión de RRHH	γ_{61}	0,21***	4,75		
Cultura \rightarrow Liderazgo	γ_{71}	0,26***	6,57		
<i>Constructos de segundo orden</i>					
Orientación al mercado \rightarrow Generación	β_{32}	0,88***	13,50		
Orientación al mercado \rightarrow Difusión	β_{42}	0,74***	15,52		
Orientación al mercado \rightarrow Respuesta	β_{52}	0,83***	17,95		
Resultados \rightarrow Modelo abierto/interno	β_{98}	0,81***	12,26	0,81***	12,47
Resultados \rightarrow Modelo racional	β_{108}	0,75***	13,39	0,76***	13,70
Resultados \rightarrow Modelo relaciones humanas	β_{118}	0,48***	9,83	0,49***	10,11
<i>Efectos indirectos</i>					
Cultura \rightarrow Orientación al mercado	κ_{21}	0,12***	4,49		
Cultura \rightarrow Gestión de RRHH	π_{61}	0,05***	3,67		
Cultura \rightarrow Liderazgo	κ_{71}	0,08***	4,24		
Cultura \rightarrow Resultados	κ_{81}	0,21***	6,52	0,10***	4,40
GCT \rightarrow Resultados	π_{81}	0,31***	5,45		
<i>Ajuste del modelo</i>					
		$\chi^2_{(390)} = 1364,57$; GFI = 0,88; RMSA = 0,061; CFI = 0,91; TLI (NNFI) = 0,90		$\chi^2_{(100)} = 491,49$; GFI = 0,91; RMSA = 0,078; CFI = 0,96; TLI (NNFI) = 0,96	

* $p < 0,05$.

** $p < 0,01$.

*** $p < 0,001$.

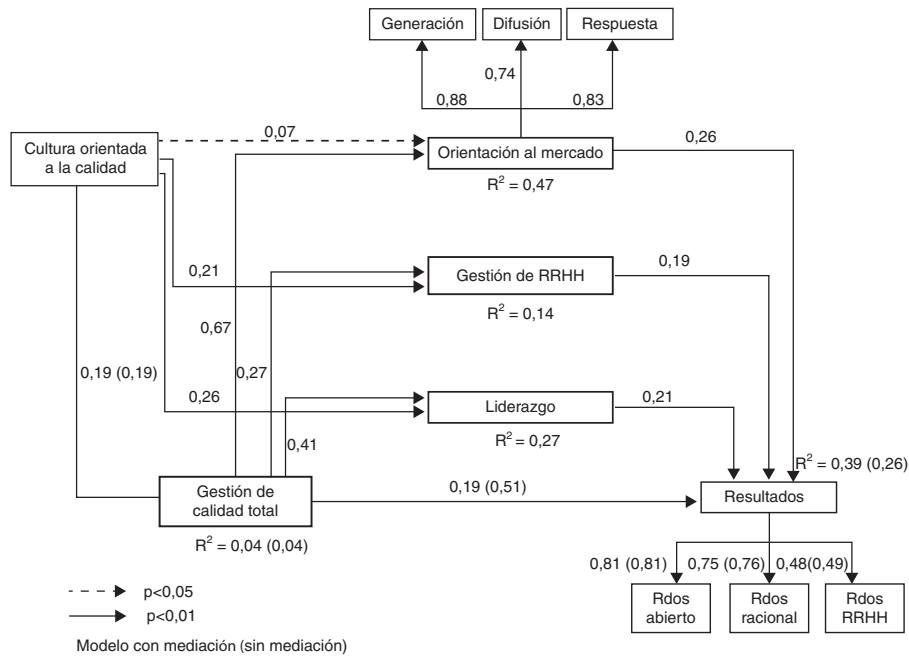


Figura 3. Resultados del modelo.
 Fuente: Elaboración propia.

Por último, con relación a la cuarta hipótesis, se observa que la cultura organizativa orientada a la calidad tiene un efecto positivo sobre la orientación al mercado (H4a: cultura → orientación al mercado; $\gamma_{21} = 0,07$, $p < 0,05$), la gestión de RRHH que apoya la calidad (H4b: cultura → gestión RRHH; $\gamma_{61} = 0,21$, $p < 0,001$) y el liderazgo (H4c: cultura → liderazgo; $\gamma_{71} = 0,26$, $p < 0,001$), que como se ha visto están relacionados de forma positiva con los resultados empresariales.

La **figura 3** resume gráficamente los resultados aquí expuestos.

Conclusiones

La cultura organizativa de la empresa es uno de los elementos intangibles que le permiten diferenciarse de la competencia y le proporcionan una ventaja competitiva (Barney, 1986).

Por otra parte, la GCT se configura como una filosofía que engloba a toda la empresa y busca la mejora de la calidad en todos los procesos organizativos. La cultura organizativa está muy relacionada con la gestión de calidad, ya que pretende que todos los empleados compartan el objetivo de calidad. Dado que la cultura es considerada como todo conjunto de normas, creencias y valores compartidos por los miembros de la organización, la literatura ha estudiado su relación con la GCT. De los 4 tipos de cultura organizativa definidos por Cameron y Quinn (1999), las culturas clan y adhocrática son las que frecuentemente se han relacionado con la gestión de calidad en la empresa. Por un lado, la cultura clan dispone de una orientación interna que favorece la creación de un ambiente favorable al trabajo en equipo, el desarrollo del personal y el compromiso con la dirección. Por otro, las organizaciones con altos niveles de cultura adhocrática se caracterizan por ser emprendedoras, con una gran orientación al cliente y en las que se busca la mejora continua. El resto de culturas —jerárquica y de mercado— muestran un gran énfasis por el control, dificultando la libertad y la responsabilidad necesaria para que los trabajadores se impliquen en la reducción de errores. Este trabajo proporciona sustento empírico a estos resultados al encontrar que una cultura orientada a la calidad, definida como una cultura mixta entre los valores de la cultura clan y adhocrática, favorecen el desarrollo de la gestión de calidad en la empresa. Estos resultados están en

concordancia con otras investigaciones, como las de Dellana y Hauser (1999), que sugieren la creación de un tipo de cultura que apoye la calidad.

Por otro lado, se ha observado que la GCT es un medio efectivo para que las empresas incrementen su competitividad. Esta mejora en la competitividad se basa en la excelencia y confianza en los productos y servicios de la organización. Por tanto, la GCT es una filosofía que establece principios para la dirección que maximizan la competitividad de una empresa a través de la mejora continua de la calidad de sus productos, servicios, personal, procesos y entorno. Además, se ha comprobado que la GCT mejora la imagen de la empresa y la satisfacción de los empleados (Yang, 2006).

Aun a pesar del entusiasmo acerca de las ventajas que ofrece un sistema de GCT, han surgido diferentes estudios que sugieren que la implantación con éxito de la GCT —y por tanto su efecto en resultados— depende en mayor medida de las dimensiones «blandas» de la GCT y no tanto de las «duras» (Powell, 1995; Dow, Samson y Ford, 1999; Samson y Terziowski, 1999; Curkovic et al., 2000a,b; Martínez-Lorente et al., 2000; Escrig Tena, Bou Llusar y Roca Puig, 2001). El presente estudio aporta evidencia acerca de que la orientación al mercado, las prácticas de RRHH orientadas hacia la calidad y el liderazgo ejercido por la dirección se convierten en un elemento facilitador del éxito de los programas de calidad. En este caso se observa cómo una orientación hacia la calidad promueve estas variables más intangibles, que a su vez se constituyen en poderosos elementos para mejorar la competitividad de las empresas.

Finalmente, también se ha hallado evidencia que indica que la cultura orientada a la calidad tiene un efecto positivo sobre cada una de las «variables blandas» señaladas anteriormente. Esto sugiere que aquellas empresas en las que se asuman como válidos unos ideales y normas favorables a la calidad van a tender a estar preocupadas por las necesidades de los clientes, desarrollar un capital humano o llevar a cabo una dirección que facilite la calidad en todos los procedimientos de la empresa.

Los resultados obtenidos tienen implicaciones en la práctica empresarial. Los directivos han de conocer las normas, los valores y las costumbres realmente existentes en su organización y cuáles son más coherentes con la gestión de calidad. En el caso de aquellas empresas con una orientación hacia la calidad se deberían

promover valores y creencias propios de la cultura de clan y adhocrática. Esa consolidación de valores y creencias deberá ser apoyada por un conjunto de prácticas organizativas, como la orientación hacia el mercado, la gestión de RRHH y un adecuado liderazgo. Sin duda, los cambios en la cultura organizativa pueden ser difíciles y prologados en el tiempo, sobre todo si existe una fuerte resistencia al cambio en la empresa, pero se ha comprobado que la alineación de esos valores hacia una orientación que permita implantar la GCT permitirá que las empresas obtengan mayores beneficios.

El estudio no está exento de limitaciones. En primer lugar, la encuesta está dirigida al gerente de la empresa. Aunque este directivo tiene una visión integral de toda la empresa, se pueden presentar sesgos debido a la existencia de una única fuente de información. Por otro lado, puede tener una visión diferente a la sentida por los trabajadores de la empresa. En segundo lugar, el instrumento utilizado para medir la cultura organizativa parte de la base de que existe una única cultura en toda la empresa. Sin embargo, comúnmente diferentes departamentos o secciones en las empresas mantienen una cultura interna distinta a la del resto de la empresa. Esto llevaría a que pudiesen coexistir diferentes tipos de cultura dentro de una misma empresa. Finalmente, la muestra utilizada es de corte transversal, y la gestión de calidad total requiere un amplio proceso de implantación, a la vez que los cambios en la cultura organizativa son lentos y difíciles.

Por este motivo proponemos las siguientes líneas de investigación futuras. En primer lugar, se deberían realizar estudios de carácter longitudinal con el objetivo de analizar los cambios de la cultura organizativa en el tiempo y para ayudar a la implantación de la gestión de calidad en la empresa. En segundo lugar, sería adecuado entrevistar a distintas fuentes dentro de la misma organización, esto es, empleados y directivos. Finalmente, podría ser conveniente incluir diferentes variables que ayuden a entender cómo la cultura organizacional facilita la implantación de la gestión de calidad, como son los procesos de gestión del conocimiento o aprendizaje (p. ej. Huber, 1991).

Bibliografía

- Abdullah, M. M. B., Uli, J. y Tarí, J. J. (2008). The influence of soft factors on quality improvement and performance: Perceptions from managers. *The TQM Journal*, 20(5), 436–452.
- Ahire, S. L., Golhar, D. Y. y Waller, M. A. (1996). Development and validation of TQM implementation constructs. *Decision Sciences*, 27(1), 23–56.
- Ahmad, S. y Schroeder, R. G. (2002). The importance of recruitment and selection process for sustainability of total quality management. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 19(5), 540–550.
- Aiken, M., Bacharach, S. B. y French, J. L. (1980). Organizational structure, work process, and proposal making in administrative bureaucracies. *Academy of Management Journal*, 23, 631–652.
- Aldakhlallah, K. A. y Parente, D. H. (2002). Redesigning a square peg: Total quality management performance appraisals. *Total Quality Management*, 13(1), 39–51.
- Anderson, J. C. y Gerbing, D. W. (1988). Structural equation modelling in practice: A review and recommended two-step approach. *Psychological Bulletin*, 103(3), 411–423.
- Arthur, J. B. (1994). Effects of human resource systems on manufacturing performance and turnover. *Academy of Management Journal*, 37(3), 670–687.
- Bagozzi, R. P. y Yi, Y. (1998). On the evaluation of structural equation model. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 16(1), 74–94.
- Baird, K., Hu, K. J. y Reeve, R. (2011). The relationships between organizational culture, total quality management practices and operational performance. *International Journal of Operations and Production Management*, 31(7), 789–814.
- Barney, J. B. (1986). Organizational culture: Can it be a resource of sustained competitive advantage? *Academy of Management Review*, 11(3), 656–665.
- Bayo-Moriones, A. y Merino-Díaz de Cerio, J. (2001). Quality management and high performance work practices: Do they coexist? *International Journal of Production Economics*, 73, 251–259.
- Black, S. A. y Porter, L. J. (1996). Identification of the critical factors of TQM. *Decisions Sciences*, 27(1), 1–21.
- Bou Llusar, J. C., Escrig Tena, A. B., Roca Puig, V. y Beltrán Martín, I. (2009). An empirical assessment of the EFQM Excellence Model: Evaluation as a TQM framework relative to the MBNQA Model. *Journal of Operations Management*, 27(1), 1–22.
- Bowen, D. E. y Lawler, E. E. (1992). Total quality-oriented human resource management». *Organizational Dynamics*, 20(4), 29–41.
- Buch, K. y Rivers, D. (2001). TQM: The role of leadership and culture. *Leadership & Organization Development Journal*, 22(8), 365–371.
- Burdett, J. O. (1994). TQM and re-engineering: The battle for the organization to tomorrow. *The TQM Magazine*, 6, 7–13.
- Cameron, K. S. y Quinn, R. E. (1999). *Diagnosing and Changing Organizational Culture. Based on the Competing Values Framework*. Reading, Massachusetts: Addison-Wesley.
- Camisón C. (1999). Sobre cómo medir las competencias distintivas: un examen empírico de la fiabilidad y validez de los modelos multi-ítem de los activos intangibles. I Conference of The Iberoamerican Academy of Management, Madrid.
- Campbell, J. P., Bownas, D. A., Peterson, N. G. y Dunnette, M. D. (1974). *The Measurement of Organizational Effectiveness: A Review of Relevant Research and Opinion*. San Diego: Navy Personnel Research.
- Cartwright, J. (1993). *Motivation in a Quality Work Environment*. Newton Abbot: Quality Dynamics.
- Chandler, G. N. y McEvoy, G. M. (2000). Human resource management, TQM, and firm performance in small and medium-size enterprises. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 25(1), 43–57.
- Chin, S. C. y Pun, K. F. (2002). A proposed framework for implementing TQM in Chinese organizations. *International Journal of Operations & Reliability Management*, 19(2-3), 272–294.
- Churchill, J. L. C. (1979). A paradigm for developing better measures of marketing construct. *Journal of Marketing Research*, 16(2), 64–73.
- Curkovic, S., Melnyk, S., Calantone, R. y Handfield, R. (2000). Validating the Malcolm Baldrige National Quality Award framework through structural equation modelling. *International Journal of Production Research*, 38(4), 765–791.
- Curkovic, S., Vickery, S. y Dröge, C. (2000). Quality-related action programs: Their impact on quality performance and firm performance. *Decision Sciences*, 31(4), 885–905.
- Damanpour, F. (1987). The adoption of technological, administrative and ancillary innovations: Impact of organizational factors. *Journal of Management*, 13, 675–688.
- Damanpour, F. (1991). Organizational innovation: A meta-analysis of effects of determinants and moderators. *Academy of Management Journal*, 34(3), 555–590.
- Damanpour, F. y Evan, W. M. (1984). Organizational innovation and performance: The problem of organizational lag. *Administrative Science Quarterly*, 29, 392–409.
- Day, G. S. (1994). The capabilities of market-driven organizations. *The Journal of Marketing*, 58(4), 37–52.
- De Menezes, L. M. y Wood, S. (2006). The reality of flexible work systems in Britain. *The International Journal of Human Resource Management*, 17(1), 106–138.
- Dean, J. W. y Bowen, D. E. (1994). Management theory and total quality: Improving research and practice through theory development. *Academy of Management Review*, 19, 392–418.
- Delery, J. E. y Doty, D. H. (1996). Modes of theorizing in strategic human resource management: Tests of universalistic contingency, and configurational performance predictions. *Academy of Management Journal*, 39(4), 802–835.
- Dellana, S. A. y Hauser, R. D. (1999). Toward defining the quality culture. *Engineering Management Journal*, 11(2), 11–15.
- Deming, W. E. (1986). *Out the Crisis*. Centre for Advanced Engineering Study, Massachusetts. Institute of Technology: Cambridge, MA.
- Denison, D. R. y Spreitzer, G. M. (1991). Organizational culture and organizational development: A competing values approach. *Research in Organizational Change and Development*, 5, 1–21.
- Deshpandé, R., Farley, J. U. y Webster, F. E. (1993). Corporate culture, customer orientation and innovativeness in Japanese firms: A quadrature analysis. *Journal of Marketing*, 57(1), 23–37.
- Detert, J. R., Schroeder, R. G. y Mauriel, J. J. (2000). A framework for linking culture and improvement initiatives in organizations. *Academy of Management*, 25(4), 850–863.
- Doty, D. H. y Glick, W. H. (1994). Typologies as a unique form of theory building: Toward improved understanding and modelling. *Academy of Management Review*, 19(2), 230–251.
- Doty, D. H., William, H. G. y Huber, G. P. (1993). Fit, equifinality, and organizational effectiveness: A test of two configurational theories. *Academy of Management Journal*, 36(6), 1196–1250.
- Douglas, T. J. y Judge, W. Q. (2001). Total quality management implementation and competitive advantage: The role of structural and control exploration. *Academy of Management Journal*, 44(1), 158–169.
- Dow, D., Samson, D. y Ford, S. (1999). Exploding the myth: Do all quality management practices contribute to superior quality performance? *Production and Operations Management*, 8(1), 1–27.
- Easton, G. S. (1993). The 1993 state of US total quality management: A Baldrige examiner's perspective. *California Management Review*, 35(3), 32–54.
- Escrig Tena, A. B., Bou Llusar, J. C. y Roca Puig, V. (2001). Measuring the relationship between total quality management and sustainable competitive advantage: A resource based view. *Total Quality Management*, 12(7-8), 932–938.
- Fernández, M. A. (1996). *El control, fundamento de la gestión por procesos y la calidad total*. Madrid: ESIC.
- Flynn, B. B., Schroeder, R. G. y Sakakibara, S. (1994). A framework for quality management research and an associated measurement instrument. *Journal of Operations Management*, 11, 339–366.

- Fornell, C. y Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 27(1), 39–50.
- Fotopoulos, C. B. y Psomas, E. L. (2009). The impact of 'soft' and 'hard' TQM elements on quality management results. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 26(2), 150–163.
- Frohman, A. (1998). Building a culture for innovation. *Research Technology Management*, 41(3), 8–18.
- Gadenne, D. y Sharma, B. (2009). An investigation of the hard and soft quality management factors of Australian SMEs and their association with firm performance. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 26, 865–880.
- Garvin, D. A. (1987). Competing on the eight dimensions of quality. *Harvard Business Review*, 57, 173–254.
- Giménez-Espín, J. A., Jiménez-Jiménez, D. y Martínez-Costa, M. (2012). Organizational culture for total quality management. *Total Quality Management & Business Excellence*, 24(5-6), 678–692.
- Goffee, R. y Jones, G. (1998). *El carácter organizacional. Cómo la cultura corporativa puede crear o destruir negocios*. Ediciones Granica, S.A.
- Hendricks, K. B. y Singhal, V. R. (1996). Quality awards and the market value of the firm: An empirical investigation. *Management Science*, 42(3), 415–436.
- Hendricks, K. B. y Singhal, V. R. (2001a). Firm characteristics, total quality management and financial performance. *Journal of Operations Management*, 19, 269–285.
- Hendricks, K. B. y Singhal, V. R. (2001b). The long-run stock price performance of firms with effective TQM programs. *Management Science*, 47(3), 359–368.
- Higginson, T. y Waxler, R. P. (1994). Communication, commitment and corporate culture: The foundation for TQM and reengineering. *Industrial Management*, 36(6), 4–7.
- Ho, D. C. K., Duffy, V. G. y Shih, H. M. (2001). Total quality management: An empirical test for mediation effect. *International Journal of Production Research*, 39(3), 529–548.
- Hofstede, G. (1993). Cultural constraints in management theories. *Academy of Management Executive*, 7(1), 81–94.
- Hofstede, G. (1999). *Culturas y organizaciones. El software mental*. Madrid: Alianza.
- Hoyle, R. H. y Panter, A. T. (1995). Writing about structural equation modeling. In R. H. Hoyle (Ed.), *Structural Equation Modelling*. Thousand Oaks: Sage.
- Huber, G. P. (1991). Organizational learning the contributing processes and the literatures. *Organization Science*, 2(1), 88–115.
- Hull, F. y Hage, J. (1982). Organizing for innovation: Beyond Burns and Stalker' organic type. *Sociology*, 16, 564–577.
- Huselid, M. A., Jackson, S. E. y Schuler, R. S. (1997). Technical and strategic human resource management effectiveness as determinants of firm performance. *Academy of Management Journal*, 40(1), 171–188.
- Igo, T. y Skitmore, M. (2006). Diagnosing the organizational culture of an Australian engineering consultancy using the competing values framework. *Construction Innovation: Information, Process, Management*, 6(2), 121–131.
- Irani, Z., Beskese, A. y Love, P. E. D. (2004). Total quality management and corporate culture: Constructs of organizational excellence. *Technovation*, 24, 643–650.
- Jöreskog, K. G. y Sörbom, D. (1996). *LISREL 8 User's Reference Guide*. Chicago: Scientific Software International.
- Juran, J. (1988). *Managing for quality. The Journal of Quality and Participation*, 11(1), 8–12.
- Juran, J. (1989). *Juran on leadership for quality*. New York: Free Press.
- Kanji, G. K. y Asher, M. (1993). *Total quality management process: A systematic approach. Advances in Total Quality Management Series*. Abingdon: Carfax Publishing Co.
- Kanji, G. K. y Asher, M. (1996). *100 Methods for Total Quality Management*. London: Sage Publication.
- Kochan, T. A., Gittell, J. H. y Lautsch, B. A. (1995). Total quality management and human resource systems: An international comparison. *The International Journal of Human Resource Management*, 6(2), 201–222.
- Kohli, A. K., Jaworski, B. J. y Kumar, A. (1993). MARKOR: A measure of market orientation. *Journal of Marketing Research*, 30(4), 467–477.
- Korduplesky, R. E., Rust, R. T. y Zahorik, A. J. (1993). Why improving quality doesn't improve quality (or whatever happened to marketing). *California Management Review*, 35(3), 82–95.
- Kujala y Lillrank. (2004). Total Quality Management as a cultural phenomenon. *QMJ*, 11(4), 43–55.
- Kumar, V., Choisis, F. y de Grosbois, D. (2009). Impact of TQM on company's performance. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 26(1), 23–27.
- Kumar, M. R. y Sankaran, S. (2007). Indian culture and the culture for TQM: a comparison. *The TQM Magazine*, 19(2), 176–188.
- Lagrosen, S. y Lagrosen, Y. (2003). Quality configurations: A contingency approach to quality management. *The International Journal of Quality & Reliability Management*, 20(6/7), 759.
- Lakhe, R. R. y Mohanty, R. P. (1994). Total Quality Management: Concepts, evolution and acceptability in developing economies. *The International Journal of Quality & Reliability Management*, 11(9), 9–33.
- Lam, S. S. K. (1996). Total quality management and its impact on middle managers and front-line workers. *Journal of Management*, 15(7), 37–46.
- Lau, C.-M. y Ngo, H.-Y. (2004). The HR system, organizational culture, and product innovation. *International Business Review*, 13(6), 685–703.
- Lo, T. Y. (2002). Quality culture: A product of motivation within organization. *Managerial Auditing Journal*, 17(5), 272.
- MacDuffie, J. P. (1995). Human resource bundles and manufacturing performance: Organizational logic and flexible production systems in the world auto industry. *Industrial & Labor Relations Review*, 48(2), 197–221.
- Mandal, P., Howell, A. y Sohal, A. S. (1998). A systematic approach to quality improvements: The interactions between the technical, human and quality systems. *Total Quality Management*, 9(1), 79–100.
- Martínez-Lorente, A. R., Dewhurst, F. W. y Gallego-Rodríguez, A. (2000). Relating TQM, marketing and business performance: An exploratory study. *International Journal of Production Research*, 38(14), 3227–3246.
- Mehra, S., Hoffman, J. M. y Sirias, D. (2001). TQM as a management strategy for the next millennia. *International Journal of Operations & Production Management*, 21(5/6), 855–876.
- Metri, B. A. (2005). TQM critical success factors for construction firms. *Management*, 1(1), 12–26.
- Mohanty, R. P. y Sethi, B. P. (1996). TQM — A comparative approach. *Work Study*, 45(1), 13–19.
- Naor, M., Goldstein, S. M., Linderman, K. W. y Schroeder, R. G. (2008). The role of culture as driver of quality management and performance: infrastructure versus core quality practices. *Decision Sciences*, 39(4), 671–702.
- Neal, A., West, M. A. y Patterson, M. G. (2005). Do organizational climate and competitive strategy moderate the relationship between human resource management and productivity? *Journal of Management*, 31(4), 492–512.
- O'Reilly, C. A., Chatman, J. y Caldwell, D. F. (1991). People and organizational culture: A profile comparison approach to assessing person-organization fit. *Academy of Management Journal*, 34(3), 487–516.
- Obencahn M. (2002). Organizational culture and organizational innovation in not-for-profit, private and public institutions higher education's [tesis doctoral], Nova Southeastern University.
- Obendhain, A. y Johnson, W. C. (2004). Product and process innovation in service organizations: The influence of organizational culture in higher education institutions. *Journal of Applied Management and Entrepreneurship*, 9(3), 91–113.
- Okokie, E. E. (1996). Total quality management implementation in Nigerian companies. *Management Review*, 2, 93–99.
- Palo, S. y Padhi, N. (2005). How HR professionals drive TQM: A case study in an Indian organization. *The TQM Magazine*, 17(5), 467–485.
- Pierce, J. L. y Delbecq, A. L. (1977). Organizational structure, individual attitudes, and innovation. *Academy of Management Review*, 2, 26–37.
- Pool, S. W. (2000). The learning organization: Motivating employees by integrating TQM philosophy in a supportive organizational culture. *Leadership & Organization Development Journal*, 21(8), 373–440.
- Powell, T. C. (1995). Total Quality Management as a competitive advantage: A review and empirical study. *Strategic Management Journal*, 16, 15–37.
- Prajogo, D. I. y McDermott, C. M. (2005). The relationship between total quality management practices and organizational culture. *International Journal of Operations and Production Management*, 25(11), 1101–1122.
- Quinn, R. y Spreitzer, G. (1991). The psychometrics of the competing values culture instrument and an analysis of the impact of organizational culture on quality of life. In R. Woodman y W. Pasmore (Eds.), *Research in Organizational Change and Development* (5) (pp. 115–142). Greenwich, Conn: JAI Press.
- Quinn, R. E. y Rohrbaugh, J. (1983). A spatial model of effectiveness criteria: Towards a competing values approach to organizational analysis. *Management Science*, 29(3), 363–377.
- Rad, A. M. M. (2006). The impact of organizational culture on the successful implementation of total quality management. *The TQM Magazine*, 18(6), 606–625.
- Rahman, S.-U. (2002). Leadership and HR focus in TQM research in Australia: An assessment and agenda. *Benchmarking*, 9(5), 485–505.
- Rahman, S. y Bullock, P. (2005). Soft TQM, hard TQM, and organisational performance relationships: an empirical investigation. *Omega*, 33, 73–83.
- Samson, D. y Terziowski, M. (1993). Quality based vision for the Australian manufacturing sector. *Asia Pacific Journal of Quality Management*, 2, 10–29.
- Samson, D. y Terziowski, M. (1999). The relationship between total quality management practices and operational performance. *Journal of Operations Management*, 17, 393–409.
- Saraph, J. V., Benson, P. G. y Schroeder, R. (1989). An instrument for measuring the critical factors of quality management. *Decision Sciences*, 20(4), 810–829.
- Schein, H. E. (1996). Culture: The missing concept in organization studies. *Administrative Science Quarterly*, 41(2), 229–240.
- Schneider, B., Brief, A. P. y Guzzo, R. A. (1996). Creating a climate and culture for sustainable organizational change. *Organizational Dynamics*, 24, 7–19.
- Schneider, B., Gunnarson, S. K. y Niles-Jolly, K. (1996). Creating the climate and culture for success. *Organizational Dynamics*, 23, 17–29.
- Schonberger, R. J. (1994). Human resource management lessons from a decade of total quality management and reengineering. *California Management Review*, 36(4), 109–123.
- Simmons, D. E., Shadur, M. A. y Preston, A. P. (1995). Integrating TQM and HRM. *Employee Relations*, 17(3), 75–86.
- Sinha, J. B. P. (1995). *The Cultural Context of Leadership and Power*. New Delhi: Sage.
- Snape, E., Wilkinson, A., Marchington, M. y Redman, T. (1995). Managing human resources for TQM: Possibilities and pitfalls. *Employee Relations*, 17(3), 44–54.
- Stock, G. N., McFadden, K. L. y Gowen, C. R. (2007). Organizational culture, critical success factors, and the reduction of hospital errors. *International Journal of Production Economics*, 106, 368–392.
- Tata, J. y Prasad, S. (1998). Cultural and structural constraints on total quality management implementation. *Total Quality Management and Business Excellence*, 9(8), 703–710.
- Terziowski, M. y Samson, D. (1999). The link between total quality management practice and organizational performance. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 16(3), 226–237.

- Terziovski, M. y Samson, D. (2000). The effect of company size on the relationship between TQM strategy and organizational performance. *The TQM Magazine*, 12(2), 144–148.
- Van der Wiele, T. y Brown, A. (2002). Quality management over a decade: A longitudinal study. *The International Journal of Quality & Reliability Management*, 19(5), 508–523.
- Venkatraman, N. y Ramanujam, V. (1986). Measurement of business performance in strategy research: A comparison of approaches. *Academy of Management Review*, 11(4), 801–814.
- Vouzas, F. (2007). Investigating the human resources context and content on TQM, business excellence and ISO 9001: 2000. *Measuring Business Excellence*, 11(3), 21–29.
- Walumbwa, F. O. y Lawber, J. J. (2003). Building effective organizations: Transformational leadership, collectivist orientation, work related attitudes and withdrawal behaviours in three emerging economies. *Human Resources Management*, 14(1), 3–14.
- Webley, P. y Cartwright, J. (1996). The implicit psychology of total quality management. *Total Quality Management*, 7, 483–492.
- Wilkinson, A., Marchington, M. y Dale, B. (1994). Manufacturing more effective TQM: Implications for the management of human resources. *Research and Practice in Human Resource Management*, 2(1), 69–88.
- Wood, S. y Peccei, R. (1995). Does total quality management make a difference to employee attitude? *Employee Relations*, 17(3), 52–62.
- Yang, C.-C. (2006). The impact of human resource management practices on the implementation of total quality management. An empirical study on high tech firms. *The TQM Magazine*, 18(2), 162–173.
- Yeo, G. y Neal, A. (2004). A multilevel analysis of effort, practice and performance: Effects ability, conscientiousness and goal orientation. *Journal of Applied Psychology*, 89, 231–247.
- Youndt, M. A., Snell, S. A., Dean, J. W. y Lepak, D. P. (1996). Human resource management manufacturing strategy, and firm performance. *Academy of Management Journal*, 39(4), 836–866.
- Yu, L. (2007). Corporate culture in numbers. *MIT Sloan Management Review*, 48(3), 4–9.