

A. B. ESCRIG TENA \*

# El papel mediador de las competencias distintivas en la influencia de la dirección de la calidad sobre los resultados: un estudio empírico\*\*

*SUMARIO: 1. Justificación y propósito del trabajo. 2. Una definición de la dirección de la calidad en base a sus dimensiones. 3. Un modelo para el análisis de las relaciones entre la DC y resultados. 3.1. Posicionamiento teórico adoptado para analizar la relación entre DC y resultados. 3.2. Evidencia empírica de la relación entre DC y resultados. 3.3. Competencias asociadas con la Dirección de la Calidad. 4. Modelo de medida, obtención de datos y metodología. 5. Resultados del trabajo empírico. 6. Conclusiones. Referencias bibliográficas*

**RESUMEN:** La influencia de la Dirección de la Calidad (DC)<sup>1</sup> sobre los resultados ha sido un tema de investigación justamente tratado en la literatura especializada en calidad. No obstante, el estudio de las variables que intervienen en esa influencia, y el análisis de los elementos que ejercen los mayores efectos no han sido abordados con suficiente profundidad en trabajos anteriores. El propósito de este estudio es investigar esta problemática desde el Enfoque basado en las Competencias. Desde este enfoque, los efectos de la DC sobre los resulta-

\* Profesora Titular de Universidad. Departamento de Administración de Empresas y Marketing. Universitat Jaume I. Campus del Riu Sec. 12080 Castellón. Tfno: 964 728536. Fax: 964 728629. e-mail: [escrigt@emp.uji.es](mailto:escrigt@emp.uji.es)

\*\* Este trabajo se desarrolla en el marco de un proyecto de investigación (referencia GV99-58-1-8) que ha sido subvencionado por el Programa de Proyectos de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico de la Generalitat Valenciana. Además ha recibido el apoyo del Plan de Promoción de la Investigación de la Universitat Jaume I subvencionado por la Fundación Caja Castellón de Bancaja (P1. 1A2002-06).

<sup>1</sup> Utilizamos el término *Dirección de la Calidad* para abarcar el concepto que en la literatura en inglés se conoce como Total Quality Management (TQM). En los trabajos en castellano se ha venido utilizando como traducción la expresión Gestión de Calidad. Desde nuestro punto de vista el término «gestión» en nuestra lengua posee unas connotaciones de corto plazo, lejos del carácter estratégico y global que se contempla en TQM. Por ello, hemos optado por hablar a lo largo de todo el trabajo de DC como siglas de Dirección de la Calidad, puesto que el término «Dirección» recae más adecuadamente el significado de «Management».

dos son explicados a través de las competencias distintivas que la introducción de una iniciativa de DC contribuye a desarrollar. El trabajo presenta un modelo de relaciones en el que las competencias distintivas actúan como las variables mediadoras en la relación entre la DC y diferentes resultados tradicionalmente asociados con la implantación de estas iniciativas. En este modelo se presenta la DC como un concepto multidimensional conformado por un conjunto de principios que condicionan el funcionamiento de la empresa y una serie de prácticas que definen su proceso de implantación. La estimación de este modelo a través de la metodología basada en la elaboración de ecuaciones estructurales ha permitido confirmar nuestro modelo causal en una amplia muestra de empresas industriales y de servicios.

**Palabras clave:** Dirección de la calidad, resultados, competencias, modelos causales

**ABSTRACT:** The influence of TQM on performance has been a topic worthily treated in the literature specialized in quality. Nevertheless, the study of the variables that intervene on that influence, and the analysis of the elements that exercise the greater effects, have not been adequately approached in previous research. The purpose of this study is to investigate this problems from a Competence-based Perspective. From this approach, the effects of TQM on the results are explained through the distinctive competences that the introduction of a TQM initiative contributes to develop. The paper presents a model of relationships between TQM and different results traditionally associated with the implantation of these initiatives. In the model the distinctive competences act as the mediating variables in these relationships. Furthermore, in this model we present TQM as a multidimensional concept formed by a dimension of principles and a dimension of practices. The estimation of this model through the methodology based on structural equations models (SEM) has confirmed our causal model in a wide sample of industrial and services companies.

**Key words:** TQM, results, competences, causal models

## 1. Justificación y propósito del trabajo

Muchos de los trabajos que han estudiado la repercusión de la DC sobre la posición competitiva han evidenciado que su implantación permite a las empresas obtener mejores resultados y ser más competitivas (Powell, 1995; Anderson y Sohal, 1999; Lee y cols., 1999; Terziovski y Samson, 1999; Zhang, 2000). Sin embargo, la evidencia empírica disponible no siempre es concluyente. En algunos trabajos se constata el fracaso de algunas iniciativas basadas en la calidad por el excesivo tiempo y coste que requiere su implantación (Schaffer y Thomson, 1992; Salegna y Fazel, 1995). Asimismo, muchos de estos trabajos presentan importantes limitaciones, tanto respecto a la elección de los indicadores utilizados para operativizar el concepto de DC, como a la utilización de una metodología estadística poco rigurosa. Estas deficiencias son consecuencia, en parte, de la ausencia de una teoría que explique cómo y a través de qué variables se ejercen los efectos de la DC sobre los resultados.

Ante esta situación se hace necesario el desarrollo de metodologías y diseños de investigación adecuados, que permitan evaluar los verdaderos efectos de la DC sobre el desempeño organizativo. Éstos deben estar orientados a la identificación de las variables que interceden en las relaciones entre ambos conceptos. El objetivo de este trabajo se sitúa en esta misma línea, y se propone un modelo de relaciones entre la DC y los resultados desde el Enfoque basado en las Competencias (EBC). Con la adopción de este enfoque se pretende comprobar en que medida los efectos de la DC sobre los resultados se producen gracias a la generación de un conjunto de competencias distintivas que se desarrollan con la implantación de la DC. Para la consecución de este

objetivo es preciso contar con una clara definición de la Dirección de la Calidad, a partir de la cual presentaremos un modelo teórico que refleja las relaciones entre la DC, las competencias distintivas y los resultados. Finalmente, estas relaciones serán comprobadas a través de una investigación empírica.

## **2. Una definición de la dirección de la calidad en base a sus dimensiones**

Para la consecución del objetivo de este trabajo se requiere una concepción de la DC que permita identificar qué competencias genera y cómo ello repercute en los resultados. La DC es un concepto abstracto, que ha sido definido desde diferentes perspectivas: a) como una técnica de gestión (Price, 1989); b) como un nuevo paradigma de dirección (Broedlin, 1990; Bounds y cols., 1994); c) como una opción estratégica de negocio (Waldman, 1994; Reed y cols., 1996; Stahl y Grigsby, 1997).

Tras la revisión de trabajos como los de Anderson y cols. (1994), Hackman y Wageman (1995) o Stahl y Grigsby (1997) llegamos a una concepción de la DC como una opción frente a, o de manera conjunta con, otras estrategias basadas en la calidad (Claver y cols., 1999: 236), como son la búsqueda de la calidad del bien o servicio, con la pretensión de alcanzar una calidad percibida superior, o el aseguramiento de la calidad.

Asimismo, trabajos como los de Dean y Bowen (1994), Sitkin y cols. (1994) o Hill y Wilkinson (1995) añaden que la opción estratégica que implica la DC, se caracteriza tanto por una serie de principios básicos o valores, que permiten afrontar la dirección de la empresa en base a determinadas presunciones, como por un conjunto de prácticas y técnicas que representan los elementos críticos para su implantación.

La concepción de la DC en base a la distinción entre principios y prácticas es consecuente con el trabajo de Lau y Anderson (1998), según el cual son tres las dimensiones que definen la DC: una dimensión de los principios (este trabajo la denomina dimensión filosófica), una dimensión estratégica y una dimensión de medida. Para que la DC resulte exitosa en la organización, se deben contemplar de forma armoniosa las tres dimensiones. La primera dimensión recoge la existencia de unos principios básicos que guían la actuación de la organización. Sin embargo, esta dimensión es demasiado abstracta y no concreta todos los elementos necesarios y relevantes dentro de la DC. Por ello la dimensión estratégica y la de medición permiten la concreción de la dimensión de los principios a través de la implantación de una serie de prácticas y técnicas.

Siguiendo a los anteriores autores, las cuatro dimensiones que representan tanto los principios como las prácticas de la DC son:

*La orientación al Cliente (OC):* La satisfacción del cliente proporciona una meta común para todas las actividades de la organización. El contacto con el cliente es fundamental, y se fomenta a través de estructuras más planas y el establecimiento de sistemas para recabar información sobre satisfacción, que-

jas o sugerencias del cliente.

*La Mejora Continua (MC):* El medio más efectivo de mejora supone seguir un procedimiento sistemático de planificación, ejecución y evaluación. Para llevarlo a cabo es fundamental estandarizar el funcionamiento de los procesos, la utilización de diferentes herramientas de mejora, obtener indicadores sobre desempeño, así como obtener información a través del benchmarking y la autoevaluación.

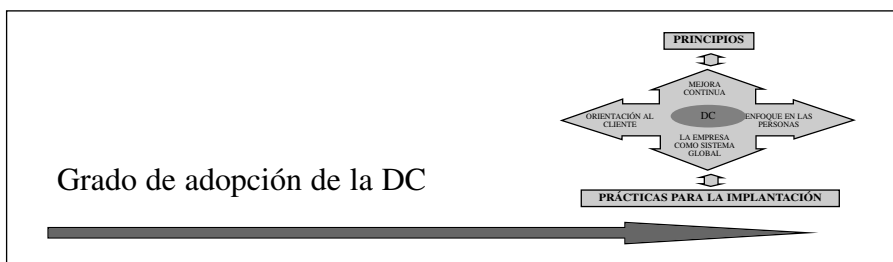
*El Enfoque en las Personas (EP):* Se considera que la efectividad en el trabajo aumenta si los trabajadores están más motivados, si asumen responsabilidades y tienen iniciativa. Ello conlleva fomentar la formación, participación y el trabajo en equipo como aspectos importantes para aumentar la satisfacción y el desempeño de las personas.

*La Visión Global de la Organización (VG):* La estrategia y política de calidad afectan a toda la organización, la cual se gestiona por procesos más que por funciones. Es importante la participación de la dirección y vincular la planificación de la calidad con la estrategia del negocio. Asimismo, se fomentan las relaciones de asociación con los proveedores y otros agentes externos.

Estas cuatro dimensiones están interrelacionadas, apoyándose mutuamente. Por ejemplo, la noción de cliente interno aúna la perspectiva de procesos, asociada a la visión global de la organización, y la necesidad de mantener una orientación al cliente en todas las actividades empresariales. Por otra parte, la orientación hacia las personas es indispensable para crear una atmósfera de trabajo y confianza que propicie la orientación al cliente y la mejora continua. Este último principio, a su vez, requiere un conocimiento de los procesos para poder detectar áreas de mejora, elemento que por otra parte está ligado a la visión de la organización como un sistema global. Por lo tanto, asumimos la DC como una opción estratégica que comporta la integración entre todos sus principios y las prácticas en que se concretan. De hecho, la mayor parte de la literatura sobre DC asume la interdependencia entre todos los principios, y también entre las prácticas de DC (McGee, 1993; Sjoblom, 1995; Dale, 1997; Swift y cols., 1998; Sun, 1999; Moreno y cols., 2001).

Por tanto, la opción estratégica de DC exige un compromiso con todos sus

FIGURA 1.—Un continuo en la adopción de los principios y prácticas de la DC



principios y prácticas. Sin embargo, no todas las organizaciones llegan a un nivel de compromiso igual con todos ellos. La realidad demuestra que existen casos en los que la empresa únicamente llega a comprometerse en un término medio con los respectivos principios, y a adoptar parte de las prácticas. Así, la DC se entiende como un amplio marco en el que coexisten diferentes proposiciones y prácticas. Con lo cual podemos hacer referencia a un continuo en el cual se situará la empresa respecto a cada uno de estos principios y prácticas. De esta manera, la consideración conjunta de la postura que adopte frente a cada uno de estos elementos clave, determinará el grado de adopción de la DC (véase Figura 1).

### **3. Un modelo para el análisis de las relaciones entre la DC y resultados**

#### **3.1. POSICIONAMIENTO TEÓRICO ADOPTADO PARA ANALIZAR LA RELACIÓN ENTRE DC Y RESULTADOS**

De acuerdo con Powell (1995) y Savolainen (2000) consideramos que el Enfoque basado en las Competencias (EBC) proporciona una base teórica útil para explicar los efectos de la DC sobre los resultados. El EBC aglutina un conjunto de trabajos que destacan la importancia de las habilidades y competencias internas que posee la empresa como el elemento fundamental para la consecución de una estrategia exitosa (Hamel y Heene, 1994; Foss y Knudsen, 1996; Heene y Sanchez, 1997). Bajo este posicionamiento teórico son las competencias distintivas las determinantes de la consecución de una ventaja competitiva en el largo plazo.

Desde este enfoque el argumento básico es que la DC puede contribuir a la mejora de resultados facilitando el desarrollo de activos que son específicos, producen relaciones socialmente complejas, están imbuidos en la historia y cultura de la empresa y generan conocimiento tácito. Todas estas características se corresponden con las condiciones que, según el EBC, permiten sostener la ventaja competitiva (Barney, 1991, 1997; Grant, 1991, 1996; Amit y Schoemaker, 1993; Peteraf, 1993).

Este mismo argumento ha sido apuntado en trabajos anteriores. Así, Winter (1994: 93) afirma que la DC implica la búsqueda de la mejora en las rutinas organizativas a través de un procedimiento especial para la resolución de problemas, basado en la colaboración activa de todos los implicados. De ello se desprende que la DC puede generar el desarrollo de una colección de rutinas, de una forma de actuar en la organización, que son el resultado de un proceso de aprendizaje y de experimentación en la propia empresa. Por su parte, Powell (1995) considera que la DC es imperfectamente imitable dado que permite generar unos mecanismos de aislamiento que impiden su réplica por parte de otras empresas. También Savolainen (2000: 211) sostiene que el compromiso con la DC puede generar una ventaja competitiva inimitable gracias a su capacidad para generar en la empresa rutinas y pautas de actuación que impiden que los potenciales imitadores puedan acumular recursos para repro-

ducir con éxito la misma estrategia. Por lo tanto, de acuerdo con el EBC, la DC se considera una importante fuente de ventajas competitivas que proporciona una mejora de los resultados, desde el momento que, como señalan Belohlav (1993) o Wruck y Jensen (1998), se convierte en un mecanismo clave para movilizar y mantener la intensidad de la acción individual en el uso del conocimiento y de las habilidades de los empleados. Ello repercutirá en mejoras sostenibles en toda las actividades organizativas, desencadenando ganancias en calidad y productividad.

### 3.2. EVIDENCIA EMPÍRICA DE LA RELACIÓN ENTRE DC Y RESULTADOS

Los primeros estudios que aportaron evidencias empíricas de los efectos de la mejora de la calidad sobre el desempeño organizativo se basaron en el análisis de la base de datos del PIMS (Profit Impact of Marketing Strategies), basándose fundamentalmente en la calidad del producto. Publicaciones posteriores, fundamentalmente en la década de los años 90, comienzan a presentar investigaciones donde se analiza la relación entre una estrategia de DC y los resultados, yendo más allá del estudio de la influencia de la calidad del producto. La mayoría de estas investigaciones se basan en estudios de campo transversales que evalúan las percepciones de los directivos acerca del impacto de la DC. Estos trabajos utilizan diferentes metodologías y cada uno de ellos comprueba la influencia de diferentes componentes de la DC sobre diferentes medidas de resultados. Además, no todas las investigaciones contemplan la DC de acuerdo a la definición que nosotros hemos establecido. En numerosas ocasiones se analizan tan solo prácticas de calidad, y no se insiste en la dimensión de los principios. Sin embargo, todos ellos poseen en común conclusiones, en general, favorables sobre la relación entre la DC y variables de resultados.

Entre los trabajos que investigan la relación DC-resultados se pueden distinguir dos grupos diferenciados. Por una parte, encontramos estudios cuyo interés radica en el tipo de resultados que la DC es capaz de generar (GAO, 1991; Larson y Shina, 1995; Lemak y Reed, 1997; Easton y Jarrell, 1998; Terziovski y Samson, 1999; Zhang, 2000); mientras que, por otra, destacan algunos estudios que subrayan el tipo de actuaciones enmarcadas en una estrategia de DC que repercuten de una manera más significativa sobre los resultados (Ernst & Young / American Quality Foundation, 1992; Mann y Keohe, 1994; Flynn y cols., 1995; Powell, 1995; Adam y cols., 1997; Dow y cols., 1999).

Como conclusión, tras el repaso de todos los trabajos anteriores, podemos constatar una relación positiva entre la introducción de la DC y los resultados de calidad —tales como reducción de desperdicios, reducción de errores o mejora de la calidad del producto o del servicio—, y los resultados operativos —como una mejora de la satisfacción de los clientes, mejor conocimiento del trabajo o mejora de la comunicación interna—. Sin embargo, en relación a los resultados financieros las investigaciones realizadas no son tan concluyentes. Mientras que investigaciones como la de Lemak y Reed (1997) respaldan una relación positiva entre la DC y los resultados financieros, otros trabajos como el de Chapman y cols. (1997) vienen a rechazar esta relación. Entre los resul-

tados de un trabajo empírico desarrollado entre 75 empresas que han introducido la DC, estos últimos investigadores demuestran que la productividad del trabajo parece ser considerablemente más sensible a las iniciativas relacionadas en la DC que los indicadores financieros, como la rentabilidad sobre activos o las ganancias de los accionistas.

Algunos trabajos, como Fisher (1991) y Lee y cols. (1999), señalan que estas conclusiones se pueden explicar si tenemos en cuenta que la DC produce mejoras en los resultados operativos o en los resultados de calidad en un período relativamente corto de tiempo, pero necesita un período de tiempo mayor para que estas mejoras se traduzcan en mejoras de los indicadores financieros. Por lo tanto, dar un tiempo considerable para que se logren los primeros resultados, es tan importante como involucrarse en una iniciativa de calidad. La temporalidad puede oscurecer la relación entre intervención y resultados. A menudo existen discrepancias entre resultados a corto plazo y resultados a largo plazo, y no es sencillo decidir cuanto tiempo después de la implantación se debería esperar para analizar la aparición de los primeros resultados (Hackman y Wageman, 1995).

A pesar de las importantes conclusiones que se desprenden de los trabajos anteriores que analizan la relación DC-resultados, se observa que muchos de ellos presentan limitaciones, tanto en su metodología y diseño de investigación como en la especificación de los conceptos utilizados. En concreto es posible definir dos tipos de deficiencias: a) el problema del reduccionismo, dado que en muchas investigaciones se simplifica sobremedida la problemática, adoptando un enfoque de calidad de producto, u otros enfoques acotados a unas pocas prácticas de calidad; b) el problema del universalismo, puesto que muchos de estos estudios proponen relaciones causales de validez universal.

El modelo global de DC delimitado en base a la distinción entre principios y prácticas, y el establecimiento de un continuo que refleja el grado de adopción de la DC, creemos que nos permite superar el problema del reduccionismo. Para evitar el problema del universalismo, resulta conveniente orientar la investigación hacia la identificación de las variables que interceden en las relaciones entre la DC y los resultados.

A pesar de que es posible considerar diferentes variables, de acuerdo con el posicionamiento teórico del Enfoque basado en las Competencias (EBC), la posibilidad de que los efectos de la DC se manifiesten en la consecución de mejores resultados, se deberá al desarrollo de ciertas competencias distintivas como consecuencia de la involucración de la empresa con una iniciativa de DC. Así, siguiendo el razonamiento de Rose e Ito (1996), la creación de conocimiento gracias a las actividades ligadas a la DC ayuda al despliegue de otras competencias distintivas en el seno de la organización. De esta manera, nuestra investigación se ha dirigido a identificar y analizar un conjunto de competencias que pueden emerger o desarrollarse en la empresa tras la implantación de la DC.

### 3.3. COMPETENCIAS ASOCIADAS CON LA DIRECCIÓN DE LA CALIDAD

El repaso de los trabajos que conforman el Enfoque basado en las Competencias, permite delimitar dos perspectivas un tanto diferentes en la manera de entender las competencias. Por una parte, se distinguen aquéllos trabajos que consideran las competencias como activos que la empresa posee, como las habilidades para hacer bien y ejecutar sistemáticamente una actividad gracias al trabajo conjunto de una serie de recursos (Collis, 1994: 145; Winterscheid, 1994: 266; Sanchez y cols., 1996: 8; Sanchez y Heene, 1997: 7). Entendiendo, en este contexto, las habilidades como la aptitud para resolver de manera adecuada y de forma sistemática una determinada categoría de problemas.

Por otra parte, trabajos como Aaker (1989), Hall (1992, 1993) o Hamel (1994) definen las competencias como las propias actividades, aquellas operaciones que la empresa es capaz de realizar a través de la integración de un conjunto de activos, esto es, lo que la empresa *hace*, en contraposición a lo que la empresa *tiene*.

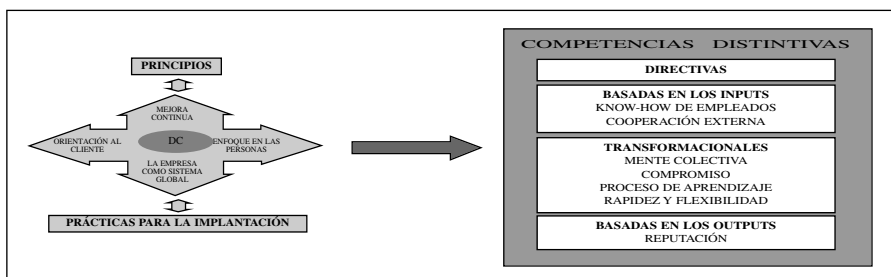
Siguiendo el trabajo de Bogner y Thomas (1994: 113) ambas perspectivas deben formar parte del concepto de competencia. Tanto el aspecto cognitivo relativo a los conocimientos y las habilidades que posee la empresa, como el aspecto orientado a las actividades son necesarios para delimitar lo que entendemos por competencias. El concepto de competencia existe a estos dos niveles. Por lo tanto, las competencias se pueden definir como «las habilidades y destrezas específicas que posee la empresa en el despliegue de sus recursos, así como sus características cognitivas, las cuales se dirigen hacia la realización de actividades que permitan la consecución de ciertos objetivos». Estas competencias recibirán el calificativo de distintivas si poseen ciertas características tales como rareza, escasez, inimitabilidad o no sustituibilidad (Amit y Schoemaker, 1993; Bogner y Thomas, 1994; Hamel, 1994; Eriksen y Mikkelsen, 1996).

Para estudiar las competencias asociadas a la DC hemos utilizado la clasificación de competencias de Lado y cols. (1992) y Lado y Wilson (1994). Esta clasificación diferencia cuatro grandes tipos de competencias: de dirección, basadas en los inputs, transformacionales y basadas en los outputs. Con ella se pretende distinguir, desde un punto de vista de procesos, las diferentes categorías de competencias que, en principio, poseen las características necesarias para sostener la ventaja competitiva. Las diferentes categorías se delimitan en función de las actividades desarrolladas en el proceso de generación de valor. Así, contempla las competencias que emanan del proceso de desarrollo o adquisición de los inputs, esto es, de los recursos y habilidades necesarios para desarrollar las operaciones; pasando por las competencias desplegadas en el proceso de transformación; hasta las competencias derivadas de los outputs resultantes de dichas actividades de transformación; sin olvidar las competencias de dirección de todo este proceso de adquisición y posterior transformación de inputs en outputs. Agrupadas según esta clasificación, las competencias que están asociadas con la DC aparecen reflejadas en la Figura 2.

*Competencias directivas:* La DC hace posible tanto la adaptación de la



FIGURA 2.—Las competencias distintivas asociadas con la DC



empresa al entorno como el despliegue de la capacidad de liderazgo a través de la articulación y comunicación de una visión compartida (Webley y Cartwright, 1996).

*Know-how de los empleados:* La DC contribuye al enriquecimiento del know-how a través de políticas de recursos humanos que potencian la creatividad de los empleados (Bowen y Lawler, 1992).

*Habilidad para la cooperación externa:* La DC diluye las fronteras de la organización y favorece el establecimiento de relaciones de asociación estables tanto con clientes como con proveedores (Rao y cols., 1999).

*Creación de una mente colectiva:* La DC propicia la creación de una ética de cooperación frente a una ética conflictiva entre los miembros de la organización (Watson y Korukonda, 1995).

*Compromiso organizativo:* Las iniciativas relacionadas con la DC conllevan actitudes favorables a la internalización de las metas y valores de la empresa, así como una predisposición para esforzarse por la organización y ser miembro de la misma (Allen y Brady, 1997).

*Impulso del proceso de aprendizaje organizativo:* con una iniciativa de DC las organizaciones aprenden a través del seguimiento de un proceso estructurado y científico para la resolución de problemas (Wruck y Jensen, 1998).

*Rapidez y flexibilidad en el diseño de nuevos productos o servicios:* La DC favorece la reducción de la variabilidad de los procesos, de los tiempos de ciclo, el uso de técnicas como el QFD<sup>2</sup> que permiten traducir con mayores garantías las necesidades del cliente en las especificaciones de diseño o la descentralización en la toma de decisiones (Youseff y cols., 1996).

*Reputación:* La DC contribuye a la mejora de la reputación de la empresa gracias a las buenas relaciones que se mantienen con los clientes, proveedores o los propios empleados, y a través de la generación de buenas expectativas en la consecución de resultados (Lemak y Reed, 1997).

Por lo tanto, la DC genera en la empresa un patrimonio de competencias

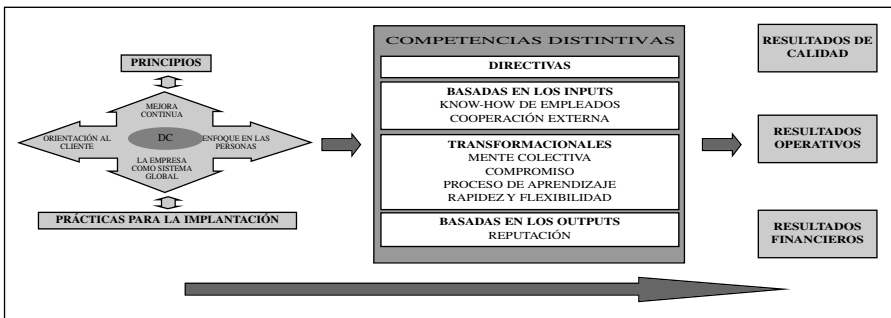
<sup>2</sup> El despliegue de la función de calidad (QFD) es un conjunto de rutinas de planificación y comunicación para el desarrollo del producto que asegura que las necesidades del cliente se incorporan a las especificaciones de un nuevo diseño. Su finalidad es facilitar el trabajo conjunto de los departamentos de marketing, diseño y producción desde el principio del desarrollo de una nueva idea de producto con el fin de asegurar que satisface las expectativas y requerimientos del cliente.

distintivas que permite un desarrollo más eficaz y eficiente de las diferentes actividades organizativas (Cole y Mogab, 1995; Powell, 1995; Savolainen, 2000), lo cual justifica la generación de ventajas competitivas en la empresa y, consecuentemente, mejores resultados. Así, la repercusión de una estrategia de DC sobre los resultados es posible gracias a la mediación de las competencias distintivas. De este razonamiento se desprende nuestra hipótesis de investigación:

**H1:** *La relación positiva entre el grado de adopción de la DC y los resultados se explica a través de la mediación del patrimonio de competencias distintivas.*

Esta reflexión puede expresarse mediante el modelo que representamos en la Figura 3. En este modelo, el patrimonio de competencias distintivas de la empresa actúa como una variable mediadora en las relaciones entre la DC y la generación de mejores resultados.

FIGURA 3.—*Modelo de relaciones entre las dimensiones de la DC y los resultados a través de la generación de competencias distintivas*



#### 4. Modelo de Medida, obtención de datos y metodología

Como paso previo a la comprobación del modelo es preciso definir operativamente cada uno de los conceptos que intervienen en el mismo: el grado de la implantación de la DC, el patrimonio de competencias distintivas y los resultados.

*La implantación de la DC* se evalúa como un constructo multidimensional. El modelo de DC elaborado nos ha permitido caracterizarla tanto por unos principios que definen su contenido como por un conjunto de prácticas que dan forma a su proceso de implantación. Por lo tanto, en la medición de la DC deben diferenciarse ambas dimensiones. A su vez, cada una de ellas se distingue por la existencia de otras cuatro dimensiones que representan, en el caso de la dimensión de los principios, los conceptos básicos de la DC (orientación al cliente, mejora continua, enfoque en las personas y visión global de la organización) y, en el caso de la dimensión de las prácticas, los correspondientes

grupos de prácticas utilizadas para implementar dichos principios. La medición de este concepto se realiza en base a un modelo latente (Law y cols., 1998), en el que las dimensiones representan al constructo al igual que los diferentes indicadores representan a cada dimensión. A su vez, cada dimensión la hemos medido con un conjunto de indicadores que reflejan la concienciación de la empresa con los principios de la DC y la utilización de las diferentes técnicas y prácticas necesarias en la implantación (véase el anexo).

A partir de este modelo, se puede proceder a la creación de los indicadores de medida. El procedimiento que se ha seguido para ello ha supuesto básicamente una amplia revisión de escalas de medida previas tales como Saraph y cols. (1989), Flynn y cols. (1994), Ahire y cols. (1996), Black y Porter (1996), o Rao y cols. (1999).

*Competencias distintivas.* En particular, en esta investigación nos interesan las ocho competencias que potencialmente están asociadas con una iniciativa de DC. Siguiendo la solución que adoptan Mosakowski y Mckelvey (1997: 73), cada una de las competencias es considerada un factor latente que es posible evaluar a través de un conjunto de indicadores observables, que se conciben como las consecuencias intermedias derivadas de la posesión de esas competencias. Además de la medición individual de cada competencia distintiva, para contrastar la hipótesis que se deriva de nuestro modelo, precisamos una medición global de la posesión de competencias, lo que podríamos denominar el patrimonio de competencias distintivas de la organización. Éste es un concepto multidimensional que se puede formar como una función algebraica de sus dimensiones, las cuales vienen representadas por cada una de las competencias distintivas analizadas. Por ello, el modelo de medida del patrimonio de competencias obedece a un modelo agregado, de acuerdo con la clasificación que realizan Law y cols. (1998). El modelo agregado considera que los indicadores, o dimensiones, son componentes del constructo y que la relación entre el concepto y las dimensiones por las que está formado es una relación aditiva. Esto es, las dimensiones se agregan de forma aditiva para constituir el concepto.

La generación de indicadores para cada competencia se realizó fundamentalmente a partir del análisis de otras escalas anteriores que, si bien no se basan en las mismas dimensiones, resultan de interés para seleccionar algunos indicadores, entre las cuales se encuentran las de Snow y Hrebiniak (1980), Hitt e Ireland (1985), Chandler y Hanks (1994) o Camisón (1999).

Para la medición de los *resultados* hemos considerado los resultados en calidad, resultados operativos y resultados financieros. En relación con los resultados de calidad, siguiendo a Juran (1951) distinguimos entre resultados de calidad de conformidad y calidad de diseño. Dentro de los resultados operativos, distinguimos entre resultados en los procesos, en los proveedores, en los clientes, en las personas, y el impacto en la sociedad, siguiendo la división que realizan Mann y Keohe (1994) y Zhang (2000) y el propio modelo EFQM de Excelencia (EFQM, 2003).

La concreción de los indicadores para medir cada uno de los resultados se ha realizado a partir de una amplia revisión de la literatura que evidencia los principales beneficios derivados de la DC, entre los que pueden desatacarse

Powell (1995), Adam y cols. (1997), Ittner y Larcker (1997), Lee y cols. (1999), Anderson y Sohal (1999), Terziovski y Samson (1999) o Zhang (2000). Para la obtención de la información sobre los indicadores que forman parte de cada escala, se optó por realizar una medición subjetivamente. Cada uno de estos conceptos se considera un factor latente que es medido a través de sus indicadores correspondientes.

Para la redacción de los indicadores se han considerado las recomendaciones de DeVellis (1991), en relación a la variedad, estabilidad o relevancia de los indicadores. La depuración de las escalas se realizó mediante una consulta a expertos en calidad y en el EBC, que nos permitió eliminar algunos indicadores y modificar la redacción de otros.

A partir de estas escalas se elaboró un cuestionario con tres partes diferenciadas en base a los tres conceptos básicos que configuran nuestro modelo. Todas las variables fueron medidas mediante escalas tipo Likert de siete puntos (donde 1 representaba una valoración muy baja y 7 una muy elevada).

La *obtención de datos* se realizó sobre una muestra aleatoria de empresas industriales y de servicios. Para la selección de la muestra se utilizó el método de muestreo estratificado. El reparto de la muestra entre los diferentes estratos se realizó dividiendo la muestra en partes proporcionales a la población de cada estrato por sectores y tamaño. Respecto a la división por sectores, se eligieron los sectores en función de su código SIC, distinguiendo entre sectores industriales (cerámica industrial, maquinaria y pinturas y esmaltes) y de servicios (empresas hoteleras, concesionarios y empresas de transporte). En cuanto a la distribución por tamaño, se tomaron tres segmentos de empresas, teniendo en cuenta los criterios de la Unión Europea (Recomendación de la Comisión Europea 96/280/CE): entre 10-49 trabajadores (pequeñas empresas), entre 50-249 trabajadores (medianas empresas) y 250 o más trabajadores (grandes empresas).

La selección de la muestra se ha realizado a partir de la base de datos ARDAN de ámbito nacional (la población de los sectores considerados supone un total de 2695 empresas). Así, la investigación se ha realizado en todo el territorio español, realizándose entrevistas personales a los gerentes de las empresas. El trabajo de campo se realizó durante los meses de octubre y noviembre de 2000. El número de respuestas válidas asciende a 231.

La comprobación de las hipótesis se ha realizado utilizando los modelos de *ecuaciones estructurales* (SEM). Su utilización se justifica desde el momento que nos permite abordar dos cuestiones (Bagozzi y Phillips, 1982; Bollen, 1989; Mueller, 1996): a) la utilización de indicadores para medir las variables latentes, lo cual hace posible detectar la existencia de errores de medida de estas variables y comprobar si las escalas utilizadas son adecuadas para medir los conceptos teóricos; y b) por otra parte, permite establecer relaciones causales simultáneas e identificar los efectos directos entre las variables latentes y los efectos indirectos o a través de variables mediadoras.

Siguiendo el procedimiento en dos pasos habitualmente recomendado en las estimaciones con SEM (Anderson y Gerbing, 1988), en primer lugar procedimos al ajuste de los modelos de medida, los cuales permiten especificar las relaciones entre las variables observables y los conceptos teóricos y, a continuación,

al ajuste de los modelos estructurales, que especifican las relaciones entre estos conceptos teóricos, permitiendo comprobar la hipótesis causal del modelo.

## **5. Resultados del trabajo empírico**

En relación con los *modelos de medida*, para constatar la solidez de las técnicas de medición y su generalización en la investigación científica es preciso analizar la dimensionalidad, la fiabilidad y la validez de las escalas de medida (Bagozzi, 1980; Bagozzi y Phillips, 1982; Bollen, 1989; Byrne, 1989; Mueller, 1996). De acuerdo con Mueller (1996: 125) se ha utilizado la técnica del Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) para valorar estas propiedades. El anexo recoge los indicadores utilizados para la medición de cada uno de los conceptos teóricos involucrados en la investigación, junto con los principales índices que permiten defender el ajuste de los modelos de medida. Todos los modelos presentaron un buen ajuste y, por lo tanto, es posible aceptar la fiabilidad y validez de las escalas utilizadas para la medición de cada uno de los conceptos teóricos.

En relación con los *modelos estructurales*, nuestra hipótesis pretende comprobar si la influencia de la DC sobre los resultados, que se ha demostrado en muchos trabajos, se produce gracias al efecto mediador de las competencias distintivas. La comprobación de esta hipótesis permitirá demostrar o rechazar que la influencia de la DC sobre los resultados se produce principalmente gracias a que la DC es capaz de generar en la organización ciertas habilidades y destrezas que mejoran sus competencias para el desarrollo de las actividades empresariales y repercuten en el desempeño organizativo.

Dado que, cuando tratamos los resultados, distinguimos entre diferentes tipos de resultados de calidad, operativos y financieros, esta hipótesis se puede concretar, a su vez, en otras ocho subhipótesis:

**H1a:** *La relación positiva entre el grado de adopción de la DC y los resultados de calidad de conformidad se explica a través de la mediación de la generación de competencias distintivas.*

**H1b:** *La relación positiva entre el grado de adopción de la DC y los resultados de calidad de diseño se explica a través de la mediación de la generación de competencias distintivas.*

**H1c:** *La relación positiva entre el grado de adopción de la DC y los resultados en los procesos se explica a través de la mediación de la generación de competencias distintivas.*

**H1d:** *La relación positiva entre el grado de adopción de la DC y los resultados en los proveedores se explica a través de la mediación de la generación de competencias distintivas.*

**H1e:** *La relación positiva entre el grado de adopción de la DC y los resultados en los clientes se explica a través de la mediación de la generación de competencias distintivas.*

**H1f:** *La relación positiva entre el grado de adopción de la DC y los resultados en las personas se explica a través de la mediación de la generación de competencias distintivas.*

**H1g:** *La relación positiva entre el grado de adopción de la DC y los*

*resultados en la sociedad se explica a través de la mediación de la generación de competencias distintivas.*

**H1h:** *La relación positiva entre el grado de adopción de la DC y los resultados financieros se explica a través de la mediación de la generación de competencias distintivas.*

Cada una de estas subhipótesis exige formular un modelo de ecuaciones estructurales. Todos estos modelos están formados por 3 variables latentes exógenas (principios de la DC, prácticas de la DC y grado de introducción de la DC), una variable latente endógena que representa las diferentes variables de resultados, y otra variable latente endógena adicional que representa el patrimonio de competencias distintivas y actúa como variable mediadora.

Llegados a este punto es necesario realizar unas apreciaciones en relación con los modelos de medida de la DC utilizados en los modelos estructurales. La inclusión de todos los indicadores individuales en un modelo de ecuaciones estructurales requiere un elevado tamaño muestral, que no siempre es posible conseguir. Por ello, en muchos estudios, con la intención de reducir el número de parámetros a estimar y debilitar la complejidad del modelo, se opta por utilizar la formación de «*composite variables*» o composiciones (Gribbons y Hocevar, 1998; Landis y cols., 2000). Esto es, en lugar de incorporar todos los indicadores del modelo de medida se utilizan variables agregadas de los mismos para la modelización estructural.

En el presente trabajo hemos considerado esta opción y, por lo tanto, para medir cada una de las dimensiones individuales de los principios y de las prácticas de la DC no se han considerado los diferentes indicadores, sino un único indicador resultante de la suma de todos ellos. De este modo, cada una de las dimensiones individuales de los principios se considera un indicador de la variable latente principios de la DC, cuyo valor es la suma de todos los indicadores que forman dicha dimensión en el modelo de medida original. Lo mismo cabe afirmar para el caso de las dimensiones individuales de las prácticas. Por ello, el modelo estructural únicamente comprende 3 variables latentes exógenas (véase Figura 4) y no las once de las que constaba el modelo de medida de la DC desarrollado anteriormente, y presentado en el anexo<sup>3</sup>.

Respecto a las diferentes variables de resultados, éstas se miden en función de los modelos de medida presentados en el anexo. De manera resumida recordemos que los resultados de calidad se evalúan en base a la distinción entre dos variables latentes que representan los resultados de calidad de conformidad y de calidad de diseño, respectivamente. Los resultados operativos se analizan en base a las diferentes variables latentes que lo forman: resultados de procesos, de proveedores, de clientes, personas e impacto en la sociedad. Finalmente, los resultados financieros se conciben como un factor laten-

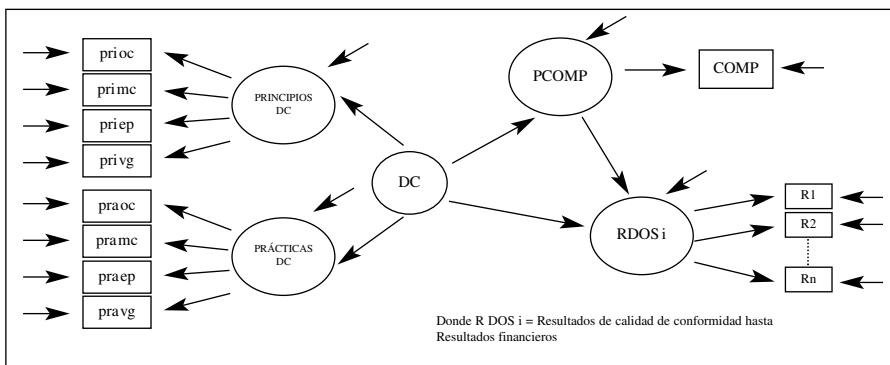
<sup>3</sup> La estimación de este modelo de medida agregado ha permitido comprobar un buen ajuste ( $\chi^2 = 14,6082$  19 [p = 0,74715]; GFI = 0,982; NFI = 0,979; RCFI = 1; RMSEA = 0,003) y que los valores de los parámetros son similares a los obtenidos con el modelo inicial (véase al anexo), lo cual justifica su utilización en los modelos estructurales.

te medido a través de tres variables observables.

En tercer lugar, el patrimonio de competencias distintivas se evalúa en función de un modelo agregado. Según este modelo agregado, el patrimonio de competencias distintivas se entiende como una función algebraica de las diferentes variables latentes que representan cada una de las competencias. Por lo tanto, el patrimonio de competencias distintivas se incorporará en el modelo estructural como un factor latente (PCOMP) que se mide a través de un indicador resultante de la agregación de todos los indicadores utilizados en la medición de cada una de las competencias. Para ello, se ha creado una variable a partir de la suma de todos los indicadores de las competencias (COMP). Dado que conocemos la fiabilidad de las diferentes escalas utilizadas para medir las competencias (véase el anexo)<sup>4</sup>, hemos considerado que la fiabilidad de la variable COMP para medir el patrimonio de competencias distintivas se sitúa en 0,85. A partir de este valor de la fiabilidad hemos calculado la varianza del error de medida de COMP, la cual se ha considerado un valor fijo en el modelo<sup>5</sup>. Con este procedimiento hemos considerado la existencia del error de medida en la valoración del patrimonio de competencias distintivas<sup>6</sup>.

En cuanto a las relaciones causales que se especifican en el modelo estruc-

FIGURA 4.—*Diagrama de pasos de los modelos estructurales*



<sup>4</sup> Como se aprecia en el anexo, la fiabilidad de las diferentes escalas de las competencias se sitúa entre 0,757 y 0,906.

<sup>5</sup> Nos parece interesante comentar que valores al alza y a la baja de esta fiabilidad no alteran los resultados obtenidos.

<sup>6</sup> Otra posibilidad hubiese sido medir el patrimonio de competencias distintivas incorporado en el modelo la variable COMP directamente como una variable observable, en lugar del factor latente PCOMP. En este caso estaríamos suponiendo implícitamente que la fiabilidad de la medida del patrimonio de competencias distintivas es 1, y que no existe error de medida. Sin embargo, como hemos comprobado en la evaluación de las escalas de medida de las competencias, la fiabilidad compuesta de las diferentes escalas se sitúa en un valor medio de 0,85 con lo cual es necesario contemplar la existencia de error de medida en la valoración del patrimonio de competencias distintivas.

tural, se hipotetiza una relación entre el grado de introducción de la DC y el patrimonio de competencias distintivas, otra relación causal entre el patrimonio de competencias distintivas y los resultados y, por último, una tercera relación causal directa entre la DC y los resultados.

La figura 4 muestra de manera simplificada el diagrama correspondiente al modelo estructural tipo de nuestra hipótesis, en el que se representan todas las relaciones razonadas con anterioridad. En realidad, contamos con ocho modelos que siguen la misma estructura, uno para cada tipo de resultados.

Los indicadores del ajuste global del modelo se presentan en el cuadro 1. La lectura de este cuadro nos permite comprobar la bondad del ajuste del modelo en su conjunto, dado que tanto las medidas absolutas de ajuste, como los índices incrementales de ajuste utilizados, así como la chi-cuadrado normada (NC), utilizada para analizar la parsimonia del modelo, toman valores dentro de los recomendados.

CUADRO 1.—*Medidas de bondad del ajuste global de los modelos estructurales*

Modelo	Satorra-Bentler chi-square	g.l.	p	BBNFI	BB-NNFI	RCFI	GFI	AGFI	RMSEA	NC
DC → PCOMP → RCALC	67,1636	50	0,05296	0,934	0,960	0,982	0,939	0,904	0,060	1,34
DC → PCOMP → RCALD	60,8760	40	0,01826	0,931	0,951	0,976	0,942	0,905	0,066	1,52
DC → PCOMP → RPROC	68,0792	49	0,03693	0,933	0,953	0,982	0,933	0,893	0,067	1,39
DC → PCOMP → RPROV	56,2913	50	0,25124	0,949	0,975	0,994	0,948	0,919	0,049	1,13
DC → PCOMP → RCLIEN	76,1234	61	0,09188	0,941	0,968	0,988	0,937	0,906	0,055	1,25
DC → PCOMP → RPERS	100,714	60	0,0078	0,920	0,937	0,969	0,914	0,870	0,079	1,68
DC → PCOMP → IMSOCI	61,6761	50	0,12447	0,948	0,973	0,990	0,946	0,916	0,052	1,23

Donde los valores recomendados son:

BB-NFI = Bentler-Bonett normed fit index  $\geq 0,90$

BB-NNFI= Bentler-Bonett Nonnormed fit index  $\geq 0,90$

RCFI = Robust comparative fit index  $\geq 0,90$

GFI = LISREL Goodness fit index  $\geq 0,90$

AGFI = LISREL adjusted goodness fit index  $\geq 0,90$

RMSEA= Root Mean Square Error of Approximation  $\leq 0,08$

NC= Normed Chi-Square ((normalmente valores entre 1 y 2. Siendo menos exigentes se aceptan valores hasta 5)

Finalmente, se trata de examinar los coeficientes estimados y analizar si las ecuaciones estructurales presentan coeficientes de fiabilidad aceptables. Estos resultados se presentan en el cuadro 2.



**CUADRO 2.—Parámetros estimados en los modelos estructurales**

MODELO	EFECTO INDIRECTO		EFECTO DIRECTO	Fiabilidad de las ecuaciones estructurales (R <sup>2</sup> )
	DC → PCOMP	PCOMP → RDOS i	DC → RDOS i	
DC → PCOMP → RCALC	0,822 (9,857)	0,628 (3,499)	0,001 (0,007)	0,396
DC → PCOMP → RCALD	0,826 (9,921)	0,757 (3,256)	-0,096 (-0,464)	0,462
DC → PCOMP → RPROC	0,829(9,779)	0,732 (4,644)	0,124 (0,867)	0,702
DC → PCOMP → RPROV	0,812 (9,654)	0,722 (4,419)	-0,040 (-0,275)	0,477
DC → PCOMP → RCLIE	0,822 (9,617)	0,673 (4,730)	0,068 (0,518)	0,532
DC → PCOMP → RPERS	0,828 (9,908)	0,730 (4,124)	0,035 (0,220)	0,577
DC → PCOMP → IMSOC	0,805 (9,537)	0,567 (3,428)	0,087 (0,596)	0,408

Valores t entre paréntesis

Una mejor interpretación de estos datos exige calcular cual es el efecto indirecto<sup>7</sup> que ejerce la DC sobre cada una de las variables de resultados. Esto es, nuestros modelos hipotetizan que la DC tiene una influencia directa sobre los resultados y, paralelamente, una influencia indirecta que se produce a través del patrimonio de competencias. De este modo, si el efecto indirecto es mayor, y estadísticamente significativo, respecto al efecto directo, ello confirmaría nuestras hipótesis. El cuadro 3 muestra el efecto total de la DC sobre los resultados, descompuesto en el efecto directo y el indirecto.

Los resultados obtenidos muestran que la DC ejerce una influencia posi-

**CUADRO 3.—Efecto directo e indirecto de la DC sobre los resultados**

MODELO	EFECTO INDIRECTO	EFECTO DIRECTO	EFECTO TOTAL
DC → PCOMP → RCALC	0,516	0,001 +	0,517
DC → PCOMP → RCALD	0,625	-0,096 +	0,529
DC → PCOMP → RPROC	0,607	0,124 +	0,731
DC → PCOMP → RPROV	0,586	-0,040 +	0,546
DC → PCOMP → RCLIE	0,553	0,068 +	0,621
DC → PCOMP → RPERS	0,604	0,035 +	0,639
DC → PCOMP → IMSOCI	0,456	0,087 +	0,543

+ Parámetro no significativo al 95% (t < 1,96)

<sup>7</sup> El efecto indirecto se calcula multiplicando el efecto de la DC sobre el patrimonio de competencias distintivas, por el efecto del patrimonio de competencias distintivas sobre los resultados. El efecto total es la suma del efecto directo y del efecto indirecto.

tiva y estadísticamente significativa sobre el patrimonio de competencias distintivas (con coeficientes superiores a 0,8 en todos los modelos). El patrimonio de competencias distintivas afecta positivamente a cada una de las variables de resultados (con coeficientes que oscilan desde el 0,757 para los resultados de los procesos a 0,376 para los resultados financieros), siendo todos estos parámetros estadísticamente significativos. Asimismo, se observa que cuando se ha introducido en el modelo el patrimonio de competencias distintivas, el efecto directo de la DC sobre los resultados deja de ser significativo en todos los casos.

Por lo tanto, la información del anterior cuadro nos permite comprobar cómo el efecto indirecto de la DC sobre los resultados, que se produce por la mediación del patrimonio de competencias distintivas, es en todos los casos significativo y de mayor magnitud que el efecto directo. Además, la incorporación de la DC como variable mediadora consigue valores de  $R^2$  que oscilan desde 0,702, para el modelo de resultados en los procesos a 0,228, para el modelo de resultados financieros. Ello significa que hasta el 70 % de la varianza de los resultados de los procesos es explicada por la DC y por el patrimonio de competencias distintivas. Aunque algunos resultados, como los financieros, se explican en menor medida con estas variables. En base a estos comentarios, se confirma la hipótesis enunciada respecto al efecto mediador del patrimonio de competencias distintivas en la relación entre la DC y los resultados.

De la estimación de los modelos estructurales se puede destacar otro resultado interesante. Éste hace referencia al hecho de que las prácticas asociadas a la DC ejercen una influencia sensiblemente superior sobre los resultados que la concienciación con los principios. Ello es así puesto que en todos los modelos el peso que tienen estas dos dimensiones en la DC se encuentra alrededor de 0,920 y 0,600 respectivamente.

Los datos obtenidos de la estimación de los modelos estructurales sugieren que la variable de resultados más relacionada con la DC y con las competencias distintivas es la que recoge los resultados de los procesos. Asimismo, los resultados que son explicados en menor medida por la DC y las competencias distintivas son los resultados financieros.

En resumen, la estimación de los diferentes modelos que relacionan la DC con los resultados a través de la generación de competencias distintivas ha permitido confirmar nuestra hipótesis de partida. Así, como sugerían trabajos como Berry (1992), Cole y Mogab (1995), Powell (1995) o Savolainen (2000), la repercusión de la DC sobre los resultados es debida fundamentalmente a que una estrategia basada en la Dirección de la Calidad genera en la empresa ciertas competencias que permiten un desarrollo más eficaz y eficiente de las diferentes actividades organizativas.

## **6. Conclusiones**

En este trabajo hemos analizado cómo la DC se considera un factor competitivo capaz de influir sobre los resultados. En base a las aportaciones del EBC hemos demostrado que si la DC puede influir sobre los resultados es precisamente debido a la intermediación de una serie de competencias que permiten un desarrollo más eficaz y eficiente de las diferentes actividades organizativas.

Las dos principales novedades que aporta este trabajo están relacionadas con: a) la existencia de una estructura factorial que diferencia los principios y las prácticas en la evaluación de la DC; b) la incorporación del patrimonio de competencias en los modelos causales entre la DC y los resultados.

a) Los trabajos que se han preocupado de analizar la influencia de la DC sobre los resultados se han centrado en estudiar los efectos que tiene la implantación de las prácticas habitualmente asociadas con la DC. Sin embargo, no se han preocupado por la posible influencia de los principios básicos subyacentes. La utilización en nuestra investigación de un instrumento de medida basado en la distinción entre principios y prácticas nos ha permitido superar esta salvedad y determinar la influencia relativa de ambas dimensiones de la DC.

Así, los resultados han demostrado que las prácticas ejercen una influencia superior sobre los resultados que la concienciación con los principios. Es preciso que exista un sentimiento y un compromiso generalizado sobre la aceptación de los principios de la Dirección de la Calidad. No obstante, éste es un paso necesario, pero no suficiente, pues el elemento fundamental es la puesta en práctica de los principios de la DC.

b) La mayor parte de los trabajos que han estudiado la repercusión de las estrategias basadas en la calidad sobre el desempeño organizativo no se han preocupado de la identificación de las variables que interceden en las relaciones entre la DC y los resultados. Sin embargo, es interesante explicar cómo y a través de qué variables se ejercen dichos efectos positivos. Es más, como señala Bagozzi (1994: 370), la omisión de una posible variable mediadora puede llevarnos a sobreestimar el impacto de una variable independiente sobre otra dependiente.

Como ha demostrado la estimación de los modelos estructurales derivados de nuestra hipótesis, los efectos de la DC sobre los diferentes resultados se producen, en su mayor parte, vía el patrimonio de competencias distintivas que la introducción de la DC logra generar o potenciar. La incorporación del patrimonio de competencias en el modelo permite explicar prácticamente por completo el efecto total de la DC sobre los resultados. Esto es, las competencias distintivas asociadas con la DC son las principales responsables de que la introducción de este tipo de estrategias puedan llegar a influir de manera positiva sobre los resultados.

Asimismo, los resultados que parecen estar más en relación con la introducción de la DC son los resultados operativos de los procesos, lo cual evidencia la efectividad de la DC para gestionar los procesos y lograr una mejora de los mismos. En cambio, respecto a los resultados financieros, si bien

están relacionados positivamente con la DC, su influencia es la más débil y la que presenta una fiabilidad menor.

Estas conclusiones sugieren que la DC por sí misma no sería suficiente para cambiar globalmente los resultados financieros. Existen otras variables que influyen en los resultados, que nosotros no hemos considerado. Entre estas variables se encontraría el tipo de entorno competitivo. Así, desde una *perspectiva estructuralista* (Porter, 1982, 1987) sería necesario profundizar en la contingencia de la estructura de la industria sobre la estrategia de DC y los resultados que logra generar, dado que el aislamiento de las características estructurales de cada sector constituye la base para el diseño de las estrategias competitivas más adecuadas. Además del entorno competitivo, desde una *perspectiva voluntarista o neocontingente* (Child, 1974; Miles y Snow, 1978) sería preciso analizar la coalineación entre el entorno y los elementos internos de la organización puesto que el desempeño organizativo sólo se explica en parte por las características del entorno; el factor determinante es el diseño estratégico de la empresa. De este modo, la profundización en la relación entre la estrategia de DC, la estructura y los procesos, sin dejar de considerar el entorno competitivo, puede mejorar la explicación de los resultados. Del mismo modo, parte de la variación de los resultados tras la introducción de la DC pueden deberse a fuerzas de legitimación social que establecen la necesidad de actuar de acuerdo con ciertos patrones de comportamiento, tal como sugieren Westphal y cols. (1997) y Zbaracki (1998), las cuales tampoco han sido consideradas en nuestro trabajo. Esto es, la DC puede influir sobre los resultados a través de intervenciones en forma de prácticas y técnicas, tal como hemos evidenciado, pero también gracias a la legitimidad que logra en el mercado.

En resumen, la presente investigación ha tratado de sumarse a los estudios que, con un carácter explicativo, analizan las relaciones de la DC con otras variables empresariales. Para ello se ha adoptado como posicionamiento teórico desde el cual abordar el análisis, el Enfoque basado en las Competencias. En función de las aportaciones de este enfoque hemos demostrado que la empresa que se involucra en una estrategia de DC es capaz de generar ciertas competencias distintivas sobre las cuales sostener una ventaja competitiva. Son, precisamente, estas competencias las que permiten un mejor desempeño de las actividades organizativas y la consecución de mejores resultados.

## Referencias bibliográficas

- AAKER, D. A. (1989): «Managing Assets and Skills: the Key to a Sustainable Competitive Advantage», *California Management Review*, winter, págs. 91-106.
- ADAM, E.; CORBET, L.; FLORES, B.; HARRISON, N.; LEE, T. S.; RHO, B.; RIBERA, J.; SAMSON, D. y WESTBROOK, R. (1997): «An International Study of Quality Improvement Approach and Firm Performance», *International Journal of Operations and Production Management*, vol. 17, núm. 9, págs. 842- 874.
- AHIRE, S. L.; GOLHAR, D. Y. y WALLER, M. A. (1996): «Development and Validation of TQM Implementation Constructs», *Decision Sciences*, vol. 27, núm. 1, winter, págs. 23-56.
- ALLEN, M. W. y BADRY, R. M. (1997): «Total Quality Management, Organizational

- Commitment, Perceived Organizational Support, and Intraorganizational Communication», *Management Communication Quarterly*, vol. 10, núm. 3, págs. 316-342.
- AMIT, R. y SCHOEMAKER, P. (1993): «Strategic Assets and Organizational Rent», *Strategic Management Journal*, vol. 14, págs. 33-46.
- ANDERSON, J. C. y GERBING, D. W. (1988): «Structural Equation Modeling in Practice: a Review and Recommended two-step Approach», *Psychological Bulletin*, 119, págs. 411-423.
- ANDERSON, J. C.; RUNGTUSANATHAM, M. y SCHROEDER, R. G. (1994): «A Theory of Quality Management Underlying the Deming Management Method», *Academy of Management Review*, vol. 19, núm. 3, págs. 472-509.
- ANDERSON, M. y SOHAL, A. S. (1999): «A Study of the Relationship Between Quality Management Practices and Performance in Small Businesses», *International Journal of Quality & Reliability Management*, vol. 16, núm. 9, págs. 859-877.
- BAGOZZI, R. P. (1980): *A Causal Model in Marketing*. John Wiley, New York.
- (1994): «Structural Equation Models in Marketing Research: Basic Principles», en Bagozzi, R. P. (Ed.): *Principles of Marketing Research*, Blackwell Publishers, Oxford, England, págs. 317-385.
- BAGOZZI, R. P. y PHILLIPS, L. W. (1982): «Representing and Testing Organizational Theories: a Holistic Construct», *Administrative Science Quarterly*, 27, páginas 459-489.
- BARNEY, J. B. (1991): «Firm Resources and Sustained Competitive Advantage», *Journal of Management*, 17, págs. 99-120.
- (1997): *Gaining and Sustaining Competitive Advantage*. Addison-Wesley Publishing Company, USA.
- BELOHLAV, J. (1993): «Quality, Strategy and Competitiveness», *California Management Review*, Spring, págs. 55-67.
- BERRY, T. H. (1992): *Cómo Gerenciar la Transformación hacia la Calidad Total*. McGraw-Hill de Management, Santafé de Bogotá, Colombia. Edición en inglés: Berry, T. H. (1991): *Managing the Total Quality Transformation*. Ed. Mc Graw Hill.
- BLACK, S. y PORTER, L. J (1996): «Identification of the Critical Factors of TQM», *Decision Sciences*, vol. 27, núm. 1, winter, págs. 1-21.
- BOGNER, W. C. y THOMAS, H. (1994): «Core Competence and Competitive Advantage: A Model and Illustrative Evidence from the Pharmaceutical Industry», en Hamel, G. y Heene, A. (Ed.): *Competence-Based Competition*. The Strategic Management Series, John Wiley & Sons, England, págs. 111-144.
- BOLLEN, K. A. (1989): *Structural Equations with Latent Variables*. John Wiley & Sons, New-York.
- BOUNDS, G.; YORKS, L.; ADAMS, M. y RANNEY, G. (1994): *Beyond Total Quality Management—Towards the Emerging Paradigm*. McGraw-Hill, London.
- BOWEN, D. E. y LAWLER, E. E. (1992): «Total Quality-Oriented human Resources Management», *Organizational Dynamics*, vol. 20, núm. 4, spring, págs. 29-41.
- BROEDLIN, L. A. (1990): Foreword. En Varian, T. (Ed.): *Beyond the TQM Mystique: Real World Perspectives on Total Quality Management*. American Defense Preparedness Association with Organizational Dynamics. Washington DC
- BYRNE, B. M. (1989): *A primer of LISREL. Basic Applications and Programming for Confirmatory Factor Analytic Models*. SpringerVerlag, New-York.
- CAMISÓN, C. (1999): «Sobre Cómo Medir las Competencias Distintivas: un Examen Empírico de la Fiabilidad y Validez de los Modelos Multi-item para la Medición de los Activos Intangibles», *The Iberoamerican Academy of Management, First International Conference*, Madrid, Diciembre
- CHANDLER, G. N. y HANKS, S. H (1994): «Market Attractiveness, Resource-Based

- Capabilities, Venture Strategies, and Venture Performance», *Journal of Business Venturing*, vol. 9, págs. 331-349.
- CHAPMAN, R.; MURRAY, P. C. y MELLOR, R. (1997): «Strategic Quality Management and Financial Performance Indicators», *International Journal of Quality & Reliability Management*, vol. 14, núm. 4, págs. 432-448.
- CHILD, J. S. (1974): «Managerial and Organizational Factors Associated with Company Performance», *Journal of Management Studies*, 11, págs. 12-27.
- CLAVER, E.; LLOPÍS, J. y TARÍ, J. J. (1999): *Calidad y Dirección de Empresas*. Ed Cívitas, Madrid.
- COLE, W. E. y MOGAB, J. W. (1995): *The Economics of Total Quality Management*, Blackwell Publishers, USA.
- COLLIS, D. J. (1994): «Research Note: How Valuable are Organizational Capabilities?», *Strategic Management Journal*, vol. 15, págs. 143-152.
- DALE, B. G. (1997): «Characteristics of Organizations not Committed to Total Quality Management», *Journal of Engineering Manufacture*, vol. 21, part B, núm. 5, págs. 377-384.
- DEAN, J. W. y BOWEN, D. E. (1994): «Management Theory and Total Quality: Improving Research and Practice through Theory Development», *Academy of Management Review*, vol. 19, núm. 3, págs. 392-418.
- DEVELLIS, R. F. (1991): *Scale Development. Theory and Applications*. Newbury Park, Sage cop, California.
- 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*, vol. 8, núm. 1, págs. 1- 27.
- EASTON, G. S. y JARRELL, S. L. (1998): «The Effects of Total Quality Management on Corporate Performance: an Empirical Investigation», *Journal of Business*, vol. 71, núm. 2, págs. 253-307.
- ERIKSEN, B. y MIKKELSEN, J. (1996): «Competitive Advantage and the Concept of Core Competence», en Foss, N. J. y Knudsen, C. (Ed.): *Towards a Competence Theory of the Firm*. Routledge, London and New York, págs. 38-53.
- ERNST AND YOUNG / AMERICAN QUALITY FOUNDATION (1992): *International Quality Study*. Ernst and Young and the American Quality Foundation, New York.
- EUROPEAN FOUNDATION FOR QUALITY MANAGEMENT (EFQM) (2003): *Modelo EFQM de Excelencia*. Club Gestión de Calidad, Madrid.
- FISHER, T. J. (1991): «The Impact of Quality Management on Productivity», *International Journal of Quality & Reliability Management*, vol. 8, págs. 44-52.
- FLYNN, B. B., SCHROEDER, R. G. y SAKAKIRABA, S. (1995): «Determinants of Quality Performance in High and Low Quality Plants», *Quality Management Journal*, vol 2, núm. 2, págs. 8-25.
- (1994): «A Framework for Quality Management Research and an Associated Measurement Instrument», *Journal of Operations Management* vol 11, págs. 339-366.
- FORNELL, C. y LARCKER, D. F. (1981): «Evaluating Structural Equations Models with Unobservable Variables and Measurement Error», *Journal of Marketing Research*, vol. 18, february, págs. 39-50.
- FOSS, N. J. y KNUDSEN, C. (Ed.) (1996): *Towards a Competence Theory of the Firm*. Routledge, London and New York.
- GENERAL ACCOUNTING OFFICE (1991): *Management Practices: U. S. Companies Improve Performance through Quality Efforts*. Gaithersburg, MD: U. S. G. A. O.
- GRANT, R. (1991): «The Resource-Based Theory of Competitive Advantage: Implications for Strategy Formulation», *California Management Review*, vol. 33, spring, págs. 114-135.
- GRANT, R. (1996): *Dirección Estratégica. Conceptos, Técnicas y Aplicaciones*. Civitas,

- Madrid. Edición original: Grant, R. M. (1991): *Contemporary Strategic Analysis: Concepts, Techniques, Applications*. Blackwell Publishers, Cambridge, USA.
- GRIBBONS, B. C. y HOCEVAR, D. (1998): «Levels of Aggregation in Higher Level Confirmatory Factor Analysis: Application for Academic Self-Concept», *Structural Equation Modeling*, vol. 5, núm. 4, págs. 377-390.
- HACKMAN, J. R. y WAGEMAN, R. (1995): «Total Quality Management: Empirical, Conceptual, and Practical Issues», *Administrative Science Quarterly*, vol. 40, June, págs. 309-342.
- HALL, R. (1992): «The Strategic Analysis of Intangible Resources», *Strategic Management Journal*, vol. 13, págs. 135-144.
- (1993): «A Framework Linking Intangible Resources and Capabilities to Sustainable Competitive Advantage», *Strategic Management Journal*, vol. 14, págs. 607-618.
- HAMEL, G. (1994): «The Concept of Core Competence», en Hamel, G. y Heene, A. (Ed.): *Competence-Based Competition*. The Strategic Management Series, John Wiley & Sons, England, págs. 11-34.
- HAMEL, G. y HEENE, A. (Ed.) (1994): *Competence-Based Competition*. The Strategic Management Series, John Wiley & Sons, England.
- HEENE, A. y SÁNCHEZ, R. (Ed.) (1997): *Competence-Based Strategic Management*. John Wiley & Sons, Chichester, England.
- HILL, S. y WILKINSON, A. (1995): «In Search of TQM», *Employee Relations*, May, vol. 17, núm. 3, págs. 8-26.
- HITT, M. A. e IRELAND, R. D. (1985): «Corporate Distinctive Competence, Strategy, Industry and Performance», *Strategic Management Journal*, vol. 6, núm. 3, págs. 273-293.
- ITTNER, C. D. y LARCKER, D. F. (1997): «Quality Strategy, Strategic Control Systems, and Organizational Performance», *Accounting, Organizations and Society*, vol. 22, núm. 3/4, págs. 293-314.
- JURAN, J. M. (1951): *Quality Control Handbook*. McGraw Hill, New York.
- LADO, A. A. y WILSON, M. C. (1994): «Human Resource Systems and Sustained Competitive Advantage: A Competency-Based Perspective», *Academy of Management Review*, vol. 19, núm. 4, págs. 699-727.
- LADO, A. A.; BOYD, N. G. y WRIGHT, P. (1992): «A Competency-Based Model of Sustained Competitive Advantage: Toward a Conceptual Integration», *Journal of Management*, vol. 18, núm. 1, págs. 77-91.
- LANDIS, R. S.; BELA, D. J. y TESLUK, P. E. (2000): «A Comparison of Approaches to Composite Measures in Structural Equation Models», *Organizational Research Methods*, vol. 3, núm. 2, págs. 186-207.
- LARSON, P. D. y SINHA, A. (1995): «The TQM Impact: a Study of Quality Managers' Perceptions», *Quality Management Journal*, spring, págs. 53-65.
- LAU, R. S. M. y ANDERSON, C. A. (1998): «A Three-dimensional Perspective of Total Quality Management», *International Journal of Quality & Reliability Management*, vol. 15, núm. 1, págs. 85-98.
- LAW, K. S.; WONK, C. y MOBLEY, W. H. (1998): «Towards a Taxonomy of Multidimensional Constructs», *Academy of Management Review*, vol. 23, núm. 4, págs. 741-755.
- LEE, T. S.; ADAM, E. y TUAN, C. (1999): «The Convergent and Predictive Validity of Quality and Productivity Practices in Hong Kong Industry», *Total Quality Management*, vol. 10, núm. 1, págs. 73-84.
- LEMAK, D. J. y REED, R. (1997): «Commitment to Total Quality Management: Is there a Relationship with Firm Performance?», *Journal of Quality Management*, vol. 2, núm. 1, págs. 67-87.
- MANN, R. y KEHOE, D. (1994): «An Evaluation of the Effects of Quality Improvement

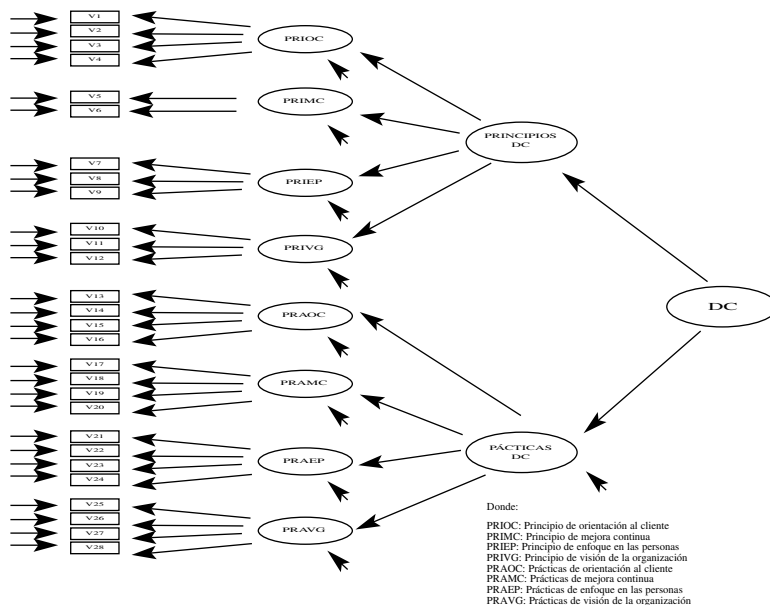
- Activities on Business Performance», *International Journal of Quality & Reliability Management*, vol. 11, núm. 4, págs. 29-44.
- McGEE, E. C. (1993): «The Convergence of Total Quality and Work Design», *Journal of Quality & Participation*, vol. 16, núm. 2, págs. 90-96.
- MILES, R. E. y SNOW, C. C. (1978): *Organization Strategy, Structure and Process*. McGraw-Hill, New-York.
- MORENO, M. D.; PERIS, F. J. y GONZÁLEZ, T. (2001): *Gestión de la Calidad y Diseño de Organizaciones*. Prentice Hall, Madrid.
- MOSAKOWSKI, E. y MCKELVEY, W. (1997): «Predicting Rent Generation in Competence-Based Competition», en Heene, A. y Sanchez, R. (Ed.): *Competence-Based Strategic Management*. John Wiley & Sons, Chichester, England, págs. 65-85.
- MUELLER, R. O. (1996): *Basic Principles of Structural Equation Modeling. An Introduction to LISREL and EQS*. Springer Texts in Statistics, New York.
- PETERAF, M. A. (1993): «The Cornerstones of Competitive Advantage: a Resource-Based View», *Strategic Management Journal*, vol. 14, págs. 179-191.
- PORTER, M. (1982): *Estrategia Competitiva*. CECSA, Méjico. Edición original: Porter, M. (1980): *Competitive Strategy*, New York: The Free Press.
- (1987): *Ventaja Competitiva*, CECSA, Méjico. Edición original: Porter, M. (1985): *Competitive Advantage*, New York: The Free Press.
- POWELL, T. C. (1995): «Total Quality Management as Competitive Advantage: a Review and Empirical Study», *Strategic Management Journal*, vol. 16, págs. 15-37.
- PRICE, F. (1989): «Out of Bedlan: Management by Quality Leadership», *Management Decision*, vol. 27, págs. 15-21.
- RAO, S. S.; SOLIS, L. E. y RAGHUNATHAN, T. S. (1999): «A Framework for International Quality Management Research: Development and Validation of a Measurement Instrument», *Total Quality Management*, vol. 10, núm. 7, págs. 1047-1075.
- RECOMENDACIÓN DE LA COMISIÓN EUROPEA 96/280/CE, 3 Abril 1996, Definición de Pequeñas y Medianas Empresas. *CEU Journal* núm. L. 107/8, 30/04/1996, págs. 0004-0009.
- REED, R.; LEMAK, D. J. y MONTGOMERY, J. C. (1996): «Beyond Process: TQM Content and Firm Performance», *Academy of Management Review*, vol 21, núm. 1, págs. 173-201.
- ROSE, E. L. e ITO, K. (1996): «Knowledge Creation through the Internal Information Market: an Integration of Total Quality Management», *Quality Management Journal*, vol. 3, núm. 3, págs. 87-102.
- SALEGNA, G. y FAZEL, F. (1995): «An Integrative Framework for Developing and Evaluating a TQM Implementation Plan», *Quality Management Journal*, vol. 3, núm. 1, págs. 73-85
- SÁNCHEZ, R. y HEENE, A. (1997): «Competence-Based Strategic Management: Concepts and Issues for Theory, Research, and Practice», en Heene, A. y Sanchez, R. (Ed.): *Competence-Based Strategic Management*. John Wiley & Sons, Chichester, England, págs. 3-42.
- SÁNCHEZ, R.; HEENE, A. y THOMAS, H. (1996): «Introduction: Towards the Theory and Practice of Competence-Based Competition», en Sanchez, R.; Heene, A. y Thomas, H. (Ed.): *Dynamics of Competence-Based Competition. Theory and Practice in the New Strategic Management*. Elsevier Science Ltd, Oxford, págs. 1-35.
- SARAPH, J.; BENSON, P. G. y Schroeder, R. (1989): «An Instrument for Measuring the Critical Factors of Quality Management», *Decision Sciences*, vol 20, págs. 810-829.
- SAVOLAINEN, T. (2000): «Leadership Strategies for Gaining Business Excellence Through Total Quality Management: a Finnish Case Study», *Total Quality Management*, vol. 11, núm. 2, págs. 211- 226.
- SCHAFFER, R. y THOMSON, H. (1992): «Successful Change Programs Begin with



- Results», *Harvard Business Review*, vol. 71 (enero-febrero), págs. 80-89.
- SITKIN S. B.; SUTCLIFFE, K. M. y SCHROEDER, R. G. (1994): «Distinguishing Control from Learning in Total Quality Management: a Contingency Perspective», *Academy of Management Review*, vol. 19, núm. 3, págs. 537-564.
- SJOBLOM, L. (1995): «An Analysis of Quality Management Practices — Technical Tools and Management Leadership», *Quality Management Journal*, Winter, páginas 26-36.
- SNOW, C. C. y HREBINIAK, L. G. (1980): «Strategy, Distinctive Competence, and Performance», *Administrative Science Quarterly*, vol. 25, June, págs. 317-336.
- STAHL, M. J. y GRIGSBY, D. W. (1997): *Strategic Management. Total Quality & Global Competition*. Blackwell Business, Oxford.
- SUN, H. (1999): «Diffusion and Contribution of Total Quality Management: an Empirical Study in Norway», *Total Quality Management*, vol. 10, núm. 6, págs. 901-914.
- SWIFT, J. A.; ROSS, J. E. y OMACHONU, V. K. (1998): *Principles of Total Quality Management*. Second Edition. St. Lucie Press, Florida.
- TERZIOVSKI, M. y Samson, D. (1999): «The Link Between Total Quality Management Practice and Organisational Performance», *International Journal of Quality & Reliability Management*, vol. 16, núm. 3, págs. 226-237.
- WALDMAN, D. A. (1994): «The Contributions of Total Quality Management to a Theory of Work Performance», *Academy of Management Review*, vol. 19, núm. 3, páginas 510-536.
- WATSON, J. G. y KORUKONDA, A. R. (1995): «The Total Quality Management Jungle: a Dialectical Analysis», *International Journal of Quality & Reliability Management*, vol. 12, núm. 9, págs. 100-109.
- WEBLEY, P. y CARTWRIGHT, J. (1996): «The Implicit Psychology of Total Quality Management», *Total Quality Management*, vol. 7, núm. 5, págs. 483-492.
- WESTPHAL, J. D.; GULATI, R. y SHORTELL, S. M. (1997): «Customization or Conformity? An Institutional and Network Perspective on the Content and Consequences of TQM Adoption», *Administrative Science Quarterly*, vol. 42, págs. 366-394.
- WINTER, S. G. (1994): «Organizing for Continuous Improvement: Evolutionary Theory Meets the Quality Revolution», en Baum, J. A. y Singh, J. V. (Ed.): *Evolutionary Dynamics of Organizations*. University Press, Oxford, págs. 90-108.
- WINTERSCHIED, B. C. (1994): «Building Capability from Within: the Insider's View of Core Competence», en Hamel, G. y Heene, A. (Ed.): *Competence-Based Competition*. The Strategic Management Series, John Wiley & Sons, England, págs. 265-292.
- WRUCK, K. H. y JENSEN, M. C. (1998): «The two Key Principles Behind Effective TQM Programs», *European Financial Management*, vol. 4, núm. 3, págs. 401-423.
- YOUSSEF, M. A.; BOYD, J. y WILLIAMS, E. (1996): «The Impact of Total Quality Management on Firms' Responsiveness: an Empirical Analysis», *Total Quality Management*, vol. 7, núm. 1, págs. 127-144.
- ZBARACKI, M. J. (1998): «The Rhetoric and Reality of Total Quality Management», *Administrative Science Quarterly*, vol. 43, págs. 602-636.
- ZHANG, Z. (2000): «Developing a Model of Quality Management Methods and Evaluating their Effects on Business Performance», *Total Quality Management*, vol. 11, núm. 1, págs. 129-137.

## ANEXO: Escalas utilizadas para medir los conceptos teóricos

### A) DIRECCIÓN DE LA CALIDAD



DIRECCIÓN DE LA CALIDAD <sup>8</sup>	Fiabilidad compuesta <sup>9</sup>
<b>PRINCIPIOS DE LA DC</b>	
<b>Principio de orientación al cliente</b>	<b>0,737</b>
V1. El objetivo principal de toda empresa debe ser satisfacer las necesidades de los clientes	
V2. Sólo la satisfacción de los clientes actuales y futuros garantiza el éxito competitivo de la empresa	
V3. No se puede gestionar de manera efectiva si no se cuenta con información sobre los clientes	
V4. Toda estrategia competitiva debe dirigirse a aumentar el valor para el cliente	

<sup>8</sup> Tal como hemos explicado en el apartado de resultados, para valorar cada una de las dimensiones individuales de los principios y de las prácticas se ha considerado un único indicador resultante de la suma de todos los ítems iniciales.

<sup>9</sup> Tradicionalmente se ha utilizado el coeficiente  $\alpha$  de Cronbach para evaluar la fiabilidad. Sin embargo, este coeficiente ha recibido algunas críticas dado que utiliza unas asunciones muy restrictivas en relación a la igual importancia de todos los indicadores y, por lo tanto, la valoración que hace de la fiabilidad puede estar sesgada. Una alternativa para medir la fiabilidad de una determinada dimensión es la utilización de la fiabilidad compuesta (Fornell y Larcker, 1981). Un valor umbral comúnmente utilizado para aceptar la hipótesis de fiabilidad es 0,7, aunque no se trata de un estándar absoluto. La fiabilidad compuesta se ha calculado a partir de la siguiente expresión:

$$\text{Fiabilidad compuesta} = \frac{(\sum \text{cargas estandarizadas})^2}{(\sum \text{cargas estandarizadas})^2 + (\sum \text{errores de medida})}$$

*El papel mediador de las competencias distintivas en la influencia...*

<b>Principio de mejora continua</b>	<b>0,751</b>
V5. La mejora continua es necesaria incluso cuando se están obteniendo buenos resultados	
V6. Sólo a través de un procedimiento sistemático de planificación, evaluación y control que permita evaluar los progresos alcanzados, es posible la mejora continua en la empresa	
<b>Principio de enfoque a las personas</b>	<b>0,637</b>
V7. Delegar autoridad a los empleados y permitirles que asuman la responsabilidad en su trabajo aumenta su compromiso y su eficiencia y eficacia en el trabajo	
V8. La fijación de los objetivos debe ser consensuada con los trabajadores afectados	
V9. Los trabajadores son quienes conocen mejor su trabajo y pueden hacer importantes aportaciones en su desempeño	
<b>Principio de visión global de la organización</b>	<b>0,733</b>
V10. No es posible la elaboración de políticas y estrategias sin tener en cuenta a toda la organización, incluyendo proveedores y clientes.	
V11. No es posible gestionar la empresa sin identificar los procesos de la organización y sus interrelaciones	
V12. La estrategia y política de calidad afecta a toda la organización y repercute en la forma de concebir y gestionar la empresa	
<b>PRACTICAS DE LA DC</b>	
<b>Prácticas de orientación al cliente</b>	<b>0,740</b>
V13. Se utiliza un sistema estandarizado para el tratamiento de quejas y reclamaciones de los clientes	
V14. En el proceso de formulación de la estrategia de la empresa se consideran los requerimientos y necesidades de los clientes	
V15. Se utiliza un procedimiento formal (encuestas, buzones de sugerencias, estudio mercado, informes comerciales) para analizar la existencia de posibles cambios en las necesidades y expectativas de los clientes	
V16. A cada una de las áreas de la empresa se les proporciona un resumen con información sobre quejas y satisfacción de sus clientes, internos y externos	
<b>Prácticas de mejora continua</b>	<b>0,859</b>
V17. Se identifican, definen y documentan los métodos de trabajo y los procesos	
V18. Los manuales de calidad y de procedimientos se revisan periódicamente	
V19. Se llevan a cabo actividades de autoevaluación de manera periódica	
V20. Se utiliza un sistema de indicadores para revisar los cambios introducidos en los procesos	
<b>Prácticas de enfoque a las personas</b>	<b>0,843</b>
V21. Las personas reciben formación específica sobre dirección de la calidad	
V22. Se ponen en marcha acciones para identificar las necesidades de recursos y de información de todo el personal de la empresa	
V23. La empresa comunica formalmente su política y estrategia a todos sus empleados	
V24. La alta dirección participa en la formación en calidad liderando y enseñando al siguiente nivel en la organización.	
<b>Prácticas de visión global de la organización</b>	<b>0,779</b>
V25. La política de calidad se despliega a través de objetivos medibles y cuantificables por áreas, departamentos y grupos de trabajo	
V26. La elaboración de los planes e indicadores financieros y operativos se realiza teniendo en cuenta la política y estrategia	
V27. Existe un sistema definido de distribución de información al personal, clientes y proveedores de acuerdo a las necesidades detectadas	
V28. Todas las personas en la organización tienen identificados quienes son sus proveedores	

Índices de ajuste del modelo de DC

Modelo	Satorra-Bentler chi-square	g.l.	p	BB NFI	BB-NNFI	RCFI	GFI	AGFI	RMSEA	NC
DC	370,473	341	0,1307	0,846	0,938	0,986	0,877	0,854	0,044	1,08

B) COMPETENCIAS DISTINTIVAS

COMPETENCIAS DISTINTIVAS	Fiabilidad compuesta
<b>COMPETENCIAS DIRECTIVAS</b>	<b>0,822</b>
C1. La forma de actuar de la dirección facilita que los empleados acepten de manera voluntaria los cambios propuestos	
C2. La dirección posee la habilidad para conseguir el consenso para objetivos y/o proyectos importantes	
C3. El comportamiento de la dirección es tal que permite integrar y movilizar a miembros de un equipo	
C4. Todos los miembros de la empresa tienen una idea clara de cuál debe ser la posición de la empresa en el mercado	
C5. Todos los miembros de la organización conocen y comparten cuál es la misión y objetivos de la empresa	
C6. Identificamos las nuevas oportunidades de clientes y mercados gracias a que hemos establecido un sistema de información sobre el entorno	
<b>KNOW-HOW DE EMPLEADOS</b>	<b>0,860</b>
C7. Los empleados son capaces de identificar y dar solución a los problemas que se presentan en su puesto de trabajo	
C8. Los empleados de todos los niveles se mantienen al corriente en los avances producidos en sus campos respectivos (nuevas habilidades, conocimientos, utilización de nuevas tecnologías, ...)	
C9. Los empleados aprenden destrezas y conocimientos en el propio trabajo gracias a que se le dan los medios para ello	
<b>HABILIDAD PARA LA COOPERACIÓN EXTERNA</b>	<b>0,757</b>
C10. Gracias a la cooperación que mantenemos con nuestros proveedores disponemos de materias primas, recursos o de un servicio mejor que los de la competencia	
C11. Cuando deseamos mejorar en algún aspecto, podemos colaborar con otras empresas para que nos ayuden en la mejora	
C12. En general, nuestra capacidad para la cooperación externa es muy elevada	
<b>CREACIÓN DE UNA MENTE COLECTIVA</b>	<b>0,871</b>
C13. Los empleados mantienen una comunicación fluida entre ellos, que va más allá de la estructura formal de la organización	
C14. Los empleados llevan mucho tiempo trabajando juntos, lo que facilita una buena coordinación entre ellos	
C15. La comunicación interna es totalmente abierta y transparente	
C16. Los empleados se transmiten información útil entre sí, de forma voluntaria	
<b>COMPROMISO DE LOS EMPLEADOS CON LA ORGANIZACIÓN</b>	<b>0,890</b>
C17. Si se presenta la necesidad, los empleados dedican más horas a la empresa que las que marca su jornada laboral	

*El papel mediador de las competencias distintivas en la influencia...*

C18. Existe un elevado grado de participación de los empleados en la configuración del trabajo.	
C19. Existe un elevado grado de participación del personal en la definición de los objetivos y la forma de llevarlos a cabo	
C20. Consideramos elevado el grado de fidelidad de los trabajadores con la organización	
<b>CAPACIDAD PARA IMPULSAR EL PROCESO DE APRENDIZAJE ORGANIZATIVO</b>	<b>0,857</b>
C21. Los procesos de trabajo se han diseñado de tal forma que son capaces de desarrollar estándares de conducta eficientes a todos los niveles de la empresa	
C22. Los empleados son capaces de tomar iniciativas y asimilar formas mejores de desempeñar su trabajo	
C23. Existe un elevado espíritu de diálogo y de estímulo y aceptación de opiniones diversas en todas las áreas de la empresa	
C24. Los conocimientos de cualquier persona se transmiten, y son fácilmente accesibles para el resto de compañeros	
<b>RAPIDEZ Y FLEXIBILIDAD EN EL DISEÑO DE PRODUCTOS O SERVICIOS</b>	<b>0,906</b>
C25. Somos capaces de adelantarnos a la competencia en el desarrollo de un nuevo producto o la incorporación de un nuevo servicio	
C26. Somos capaces de hacer rápidos cambios de diseño y/o introducir nuevos productos/servicios rápidamente	
C27. La actuación de la empresa se caracteriza por la prestación de un servicio más rápido al cliente	
<b>REPUTACIÓN EN CALIDAD DE LA EMPRESA</b>	<b>0,773</b>
C28. Somos capaces de aplicar un mayor precio que las empresas competidoras	
C29. La reputación de los productos o servicios de mi empresa es superior a la de mis competidores	
C30. Mi empresa se ha construido una imagen de marca superior a la de mis competidores	

**Índices de ajuste de los modelos factoriales de las competencias<sup>10</sup>**

Modelo	Satorra-Bentler chi-square	g.l.	p	BB NFI	BB-NNFI	RCFI	GFI	AGFI	RMSEA	NC
CDIRE	11,1657	8	0,19249	0,980	0,984	0,991	0,983	0,956	0,053	1,39
K-H	0		1							
CCOEX		0		1						
KHCCOEX	14,3068	9	0,11182	0,977	0,979	0,987	0,978	0,948	0,063	1,58
MENTC	3,7902	2	0,15031	0,990	0,980	0,992	0,990	0,949	0,082	1,89
COMPR	0,1489	1	0,69958	0,999	1,009	1	0,999	0,995	0,000	0,14
APREN	1,8493	1	0,17387	0,996	0,987	0,997	0,996	0,957	0,071	1,84
RAPID		0		1						
REPUT		0		1						
RAPIDREPUT	6,3635	8	0,60658	0,991	1	1	0,991	0,975	0,000	0,79

<sup>10</sup> Dado que los factores latentes del know-how (K-H) y habilidad para la cooperación externa (CCOEX) únicamente cuentan con tres indicadores de medida, los grados de libertad son igual a 0, el modelo está saturado y el ajuste es perfecto. Por ello, el programa únicamente computa el índice BB-NFI. Con la intención de profundizar en el ajuste de estos dos modelos, ejecutamos otro modelo conjunto (KHCCOEX) en el que se establecía la correlación entre estos dos facto-

C) RESULTADOS

RESULTADOS	Fiabilidad compuesta
<b>RESULTADOS DE CALIDAD</b>	
<b>CALIDAD DE CONFORMIDAD</b>	<b>0,861</b>
R1. Reducción del porcentaje de productos defectuosos / deficiencias en la prestación del servicio	
R2. Reducción de retrabajos y desperdicios	
R3. Reducción de los costes totales de calidad	
<b>CALIDAD DE DISEÑO</b>	<b>0,770</b>
R4. Las características positivas de mis productos son superiores a las de los competidores	
R5. El mejor diseño de mis productos proporciona una mayor utilidad a los clientes	
<b>RESULTADOS OPERATIVOS</b>	
<b>PROCESOS</b>	<b>0,846</b>
R6. Mejora de la eficiencia de los procesos	
R7. Mejora del conocimiento sobre la forma más efectiva de dirigir las operaciones	
R8. Mejora de los tiempos de fabricación o de servicio al cliente	
<b>PROVEEDORES</b>	<b>0,910</b>
R9. Mejora de la calidad de los suministros de los proveedores	
R10. Mejores relaciones con proveedores	
R11. En general hay una mejora de la gestión de proveedores	
<b>CLIENTES</b>	<b>0,897</b>
R12. Mejora de la satisfacción de los clientes	
R13. Consolidación de clientes	
R14. Mejora de la comunicación con los clientes	
R15. Reducción de las quejas o reclamaciones de los clientes	
<b>PERSONAS</b>	<b>0,903</b>
R16. Mejora de la comunicación entre empleados	
R17. Mejora de la satisfacción de empleados	
R18. Reducción del absentismo de los empleados	
R19. Menor rotación de empleados	

res, cuyos índices de ajuste se presentan también en este cuadro. Los resultados de la estimación de este modelo confirman la existencia de dos dimensiones separadas, correlacionadas entre sí. El mismo procedimiento se ha utilizado en el caso de la rapidez y flexibilidad para el diseño de productos y servicios (RAPID) y reputación (REPUT). En este caso, la estimación de un modelo conjunto (RAPIDREPUT) también tiene un buen ajuste, confirmando la existencia de dos dimensiones correlacionadas.

*El papel mediador de las competencias distintivas en la influencia...*

<b>IMPACTO EN LA SOCIEDAD</b>	<b>0,923</b>
R20. Mejora de la protección de los recursos naturales	
R21. Disminución de ruidos	
R22. Reducción de la contaminación medioambiental	
<b>RESULTADOS FINANCIEROS</b>	<b>0,922</b>
R23. Mejora de la cuota de mercado	
R24. Incremento de las ventas por empleado	
R25. Mejora de las ganancias, como porcentaje de las ventas	

**Índices de ajuste de los modelos factoriales de resultados<sup>11</sup>**

Modelo	Satorra-Bentler chi-square	g.l.	p	BB NFI	BB-NNFI	RCFI	GFI	AGFI	RMSEA	NC
RCALCRCALD <sup>12</sup>	6,9034	4	0,14108	0,984	0,979	0,992	0,987	0,952	0,068	1,72
RPROC		0		1						
RPROV		0		1						
RPROC RPROV	15,3498	8	0,05269	0,979	0,975	0,989	0,973	0,930	0,080	1,91
RCLIEN	0,0727	1	0,78744	1	1,008	1	1	0,998	0,000	0,0727
RPERS	0,0328	1	0,85627	1	1,008	1	1	0,999	0,000	0,0328
IMSOCI		0		1						
RFINA		0		1						
IMSOCIRFINA	11,7460	8	0,16290	0,988	0,990	0,994	0,983	0,955	0,056	1,46

<sup>11</sup> Dado que los factores latentes de los resultados de procesos (RPROC) y resultados en relación con proveedores (RPROV) únicamente cuentan con tres indicadores de medida, los grados de libertad son igual a 0, el modelo está saturado y el ajuste es perfecto. Por ello, el programa únicamente computa el índice BB-NFI. Con la intención de profundizar en el ajuste de estos dos modelos, ejecutamos otro modelo conjunto en el que se establecía la correlación entre estos dos factores (RPROC RPROV), cuyos índices de ajuste se presentan también en este cuadro. Los resultados de la estimación de este modelo confirman la existencia de dos dimensiones separadas, correlacionadas entre sí. El mismo procedimiento se ha utilizado en el caso del impacto en la sociedad (IMSOCI) y resultados financieros (RFINA). En este caso, la estimación de un modelo conjunto (IMSOCIRFINA) también tiene un buen ajuste, confirmando la existencia de dos dimensiones correlacionadas.

<sup>12</sup> Una de las dos variables que reflejan los resultados en calidad sólo se mide con dos indicadores. Por ello, se optó por estimar conjuntamente un modelo con dos factores latentes (uno que representa cada uno de los resultados en calidad). Los resultados obtenidos confirman la existencia de estas dos dimensiones diferentes.

