

**ANA BELÉN ESCRIG TENA***Departamento de Administración de Empresas y Márketing.  
Universitat Jaume I*

Este trabajo ha sido seleccionado y obtenido el **Accésit Premio Estudios Financieros 2002** en la Modalidad de **CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**.

El Jurado ha estado compuesto por: don José Luis LÓPEZ COMBARROS, don Rafael María CORONA MARTÍN, don José Luis DíEZ GARCÍA, don Juan José DURÁN HERRERA, doña Pilar GONZÁLEZ DE FRUTOS y don José Antonio GONZALO ANGULO.

Los trabajos se presentan con seudónimo y la selección se efectúa garantizando el anonimato del autor.

**Extracto:**

El propósito de este trabajo es analizar, desde el *Enfoque basado en las Competencias (EBC)*, la medida en que la introducción de la *Dirección de Calidad (DC)* repercute sobre los resultados. Para ello, por una parte, hemos procedido a la delimitación conceptual de la DC, a partir de la cual hemos diseñado un instrumento de medida del grado de introducción de la DC que contempla tanto los principios que conforman esta opción estratégica, como las prácticas utilizadas en su implantación. Por otra parte, desde el EBC, los efectos de la DC sobre los resultados se explican gracias a las competencias que la introducción de esta iniciativa permite desarrollar o potenciar. Así, hemos analizado la medida en que la introducción de la DC en la organización es capaz de generar o mejorar la gestión de las competencias con las que cuenta la empresa para la consecución de sus objetivos. El trabajo utiliza una metodología y un diseño de investigación basados en la elaboración de modelos de ecuaciones estructurales, la estimación de los cuales confirma el papel mediador de las competencias distintivas en la relación entre la DC y los resultados de calidad, resultados operativos y resultados financieros.

---

## Sumario:

---

1. Justificación y objetivos.
2. Una definición de la DC en base a sus dimensiones.
  - 2.1. Las dimensiones de la DC.
  - 2.2. El grado de adopción de la DC.
3. Evidencias de la influencia de la DC sobre los resultados.
  - 3.1. Justificación teórica de la influencia de la DC sobre los resultados.
4. La incorporación de las competencias distintivas en la relación entre DC y resultados.
  - 4.1. Competencias directivas.
  - 4.2. Know-how de empleados.
  - 4.3. Habilidad para la cooperación externa.
  - 4.4. Creación de una mente colectiva.
  - 4.5. Capacidad para generar el compromiso de los empleados con la organización.
  - 4.6. Capacidad para impulsar el proceso de aprendizaje organizativo.
  - 4.7. Rapidez y flexibilidad en el diseño de productos o servicios.
  - 4.8. Reputación de la empresa.
  - 4.9. Un modelo explicativo de los efectos de la DC sobre los resultados.
5. Modelo de medida, obtención de datos y metodología.
6. Discusión de los resultados.
  - 6.1. Análisis de los modelos estructurales de la primera hipótesis: relación DC y resultados.
  - 6.2. Análisis de los modelos estructurales de la segunda hipótesis: relación DC y competencias distintivas.
  - 6.3. Análisis de los modelos estructurales de la tercera hipótesis: el papel mediador de las competencias distintivas.
7. Conclusiones.

Bibliografía.

Apéndice 1. Escalas utilizadas para medir los conceptos teóricos.

## 1. JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS

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 *et al.*, 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 definir operativamente 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 los resultados. 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 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 qué medida los efectos de la DC sobre los resultados se producen gracias a la generación de un conjunto de competencias distintivas que se desarrollan o potencian con la implantación de la DC. En concreto, nos planteamos el siguiente objetivo específico:

Analizar las relaciones entre DC y resultados y el papel mediador de las competencias distintivas en esta relación, lo cual implica, a su vez, estudiar los distintos resultados que se ven afectados, así como analizar el tipo de competencias asociadas a la DC.

Para la consecución de este objetivo, hemos estructurado el trabajo como sigue. En primer lugar, justificaremos el modelo de *Dirección de la Calidad* que guiará nuestra investigación. Seguidamente, justificaremos el papel mediador que pueden desempeñar las competencias distintivas

vas en la relación entre DC y resultados. Para ello analizaremos diferentes aspectos. Comenzaremos por la relación entre DC y resultados para después introducir las competencias distintivas en el modelo. En cuarto lugar, dentro del trabajo empírico, explicaremos la construcción de los diferentes instrumentos necesarios para medir los conceptos teóricos involucrados en la investigación. A continuación, expondremos los resultados de la estimación de los modelos de ecuaciones estructurales que hemos planteado para contrastar las hipótesis teóricas. Por último, terminaremos con las conclusiones, las limitaciones del trabajo y las futuras líneas de investigación.

## 2. UNA DEFINICIÓN DE LA DC EN BASE A SUS DIMENSIONES

Para estudiar la influencia de la DC sobre los resultados empresariales, 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 *et al.*, 1994); c) como una opción estratégica de negocio (WALDMAN, 1994; REED *et al.*, 1996; STAHL y GRIGSBY, 1997).

Tras la revisión de trabajos como los de ANDERSON *et al.* (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 *et al.*, 1999: 236), como son: a) la búsqueda de la calidad del bien o servicio, con la pretensión de alcanzar una calidad percibida superior; b) el aseguramiento de la calidad.

Por lo tanto, en este trabajo entendemos la DC como una opción estratégica, al igual que proponen REED *et al.* (1996: 173), WALDMAN (1994: 511) o STAHL y GRIGSBY (1997: 12) que, como toda estrategia, se caracteriza por su contenido y por su proceso de implantación, ambos íntimamente interrelacionados. El contenido de la DC recoge unos principios básicos que representan el perfil de actuación característico de esta opción estratégica. Estos principios se materializan en la aplicación de unas prácticas, acciones y herramientas específicas que dan forma a su proceso de 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.

## 2.1. Las dimensiones de la DC.

Uno de los trabajos quizás más representativo de la distinción entre principios y prácticas es el de DEAN y BOWEN (1994). Tratando de resolver la ambigüedad existente alrededor del concepto de DC, estos autores lo caracterizan en base a tres principios básicos, que explícita o implícitamente se contemplan en todos los trabajos sobre la DC: enfoque en el cliente, mejora continua y fomento del trabajo en equipo. Cada uno de estos principios se implementa a través de un conjunto de prácticas –recogida de información del cliente o el análisis de procesos– y técnicas –métodos que intentan hacer efectivas las prácticas– que representan todas las actividades y los métodos utilizados para implantar la DC.

Por su parte, SITKIN *et al.* (1994) identifican también varios preceptos (principios) que representan la base conceptual para la diversidad de enfoques y maneras diferentes de entender la DC. Conceptualmente estos preceptos se agrupan en tres *clusters* –orientarse hacia la satisfacción del cliente, acentuar la mejora continua y tratar la organización como un sistema total–. Según estos autores, las diferentes formas en que se entiende la DC comparten los mismos preceptos pero difieren en cómo éstos se interpretan e implantan, trasladándose en principios operativos y prácticas diferentes.

De manera similar, HILL y WILKINSON (1995) y WILKINSON *et al.* (1998) sugieren que existen tres principios subyacentes a los distintos enfoques genéricos ofrecidos por los expertos en calidad: la orientación al cliente, la orientación a los procesos y la mejora continua. Estos principios se introducen de forma específica por cada empresa, siendo ésta una de las características de la DC. Esta implantación se lleva a cabo a través de la aplicación de una serie de herramientas de mejora, de la aplicación de métodos de medida y realizando cambios en los procesos organizativos y de dirección.

Por su parte, BOADEN (1997) subraya la distinción entre principios y la implantación de la DC. Tras una revisión de diferentes trabajos, llega a desarrollar cinco principios –orientación al cliente, mejora continua, centrarse en los procesos, compromiso de todas las personas, especialmente los directivos, e implicación de todos en la mejora de la calidad– así como sus correspondientes prácticas o acciones para llevar a cabo la implantación.

DOTCHIN y OAKLAND (1992) y OAKLAND (2000), a partir de una revisión de varios modelos existentes sobre la DC, discuten el significado de este concepto en base a seis conceptos fundamentales, como son la consideración de la DC desde un punto de vista holístico, la orientación al cliente, la cesión de poder a las personas para conseguir la calidad, la atención a los procesos, el establecimiento de un sistema de calidad y la mejora continua. Estos conceptos se reflejan en diez puntos que la dirección puede adoptar para introducir la DC, dando lugar a un modelo centrado en la dirección de los procesos teniendo en cuenta las relaciones proveedor-cliente, que proporciona una visión basada en la cultura, la comunicación y el compromiso. Además, el cuerpo del modelo, centrado en los procesos, precisa el desarrollo de un sistema de calidad, la formación de equipos de trabajo y la utilización de herramientas. En el **cuadro 1** se resumen los principios establecidos por los diferentes trabajos analizados.

## CUADRO 1. PRINCIPIOS QUE DEFINEN LA DC

DEAN y BOWEN (1994)	SITKIN <i>et al.</i> (1994)	HILL y WILKINSON (1995)	BOADEN (1997)	DOTCHIN y OAKLAND (1992) OAKLAND (2000)
Enfoque en el cliente	Enfocarse en la satisfacción del cliente	Orientación al cliente	Orientación al cliente	Orientación al cliente
Mejora continua	Acentuar la mejora continua	Mejora continua	Mejora continua	Mejora continua
		Orientación a los procesos	Centrarse en los procesos	Atención a los procesos
	Tratar la organización como un sistema global			Concepción holística de la DC
				Establecer un sistema de calidad
			Compromiso de todas las personas con la mejora de la calidad, especialmente los directivos	
Fomento del trabajo en equipo			Implicación de todas las personas en la mejora de la calidad	Dar poder a las personas para alcanzar la calidad

FUENTE: *elaboración propia.*

Como queda patente en el anterior cuadro, los diferentes trabajos coinciden en dos de los principios: *enfoque en el cliente* y *mejora continua*. Respecto al resto de principios cada estudio destaca un elemento diferente. No obstante, pese a las diferencias semánticas que puedan existir, es posible agrupar los demás principios de la tabla en dos únicos factores: enfoque en las personas y entendimiento de la organización como un sistema global. Veamos qué elementos reúnen cada uno de estos principios.

El *enfoque en las personas* se basa en la asunción de que las personas que no ocupan puestos directivos pueden realizar importantes contribuciones cuando tienen el poder y la preparación necesarios (DEAN y BOWEN, 1994: 395). Por ello reúne los principios relativos al compro-

miso e implicación de las personas, la dirección basada en las personas y el fomento del trabajo en equipo, dado que todos ellos enfatizan la necesidad de hacer partícipes a los miembros de la organización en la DC.

Por otra parte, *el entendimiento de la organización como un sistema global* recoge una idea presente en todas las definiciones de DC como es la necesidad de desarrollar sus principios en la globalidad de la organización, adoptando un enfoque horizontal a través de las funciones organizativas tradicionales. Así, bajo este principio se engloba la orientación a los procesos y el entendimiento de la DC de manera holística.

En cuanto al establecimiento de un sistema de calidad (DOTCHIN y OAKLAND, 1992), este elemento pretende crear una estructura base para poder mejorar, con lo cual lo podemos considerar más como una práctica enmarcada dentro de la mejora continua, que como un principio en sí mismo.

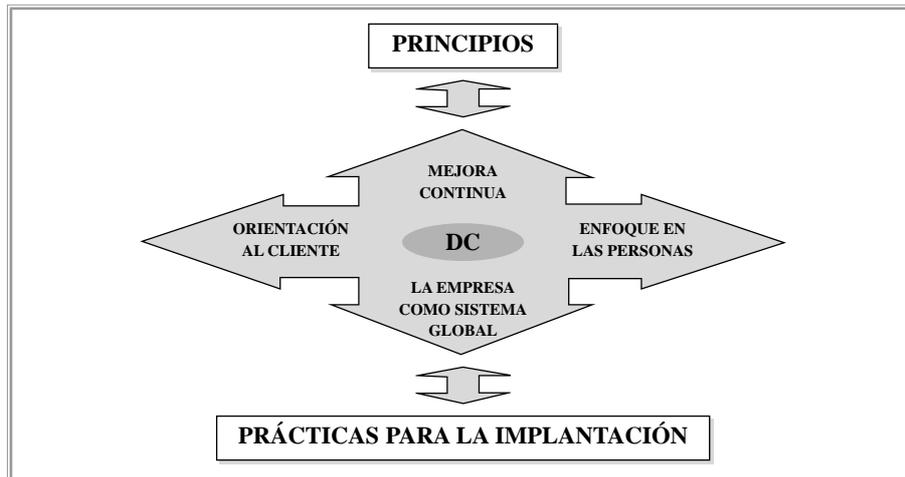
En resumen, el análisis comparativo de los anteriores modelos, nos ha llevado a deducir un mínimo común denominador entre todos ellos, que constituye el conjunto de los principios básicos característicos de la DC y que recoge el conjunto de prácticas necesarias para su implantación: orientación al cliente, mejora continua, enfoque en las personas y concepción de la organización como un sistema global (o visión global de la organización).

La consideración de estas cuatro dimensiones es consistente con una definición de la DC utilizada en varios trabajos (BECKER *et al.*, 1994; LARSON y SINHA, 1995 o HANDFIELD *et al.*, 1998). Se trata de una definición adoptada en 1992 por un comité esponsorizado por Procter & Gamble (*Report of the Total Quality Leadership and Steering Committee*), en el que participaron directores de grandes empresas y académicos. En esta definición es posible identificar las cuatro dimensiones explicitadas anteriormente:

«un sistema de dirección *enfocado a las personas*, cuya meta es la *continua satisfacción de los clientes* de la manera más eficiente posible. Es un *enfoque de sistemas (no un área o programa aislado)*, y una *parte integral de la estrategia corporativa*; trabaja horizontalmente a través de todas las funciones y departamentos, involucra a todos los empleados, desde lo más alto a lo más bajo de la organización, y se extiende más allá de las fronteras de la empresa para incluir a clientes y proveedores. La dirección de la calidad enfatiza el aprendizaje y *la mejora continua* como las claves del éxito competitivo»

La totalidad de las cuatro dimensiones debe considerarse en una organización para poder hablar de DC, dado que se exige la concienciación con todos los principios y el uso de los distintos conjuntos de prácticas para poder tener éxito. La mayor parte de la literatura sobre DC asume la interdependencia entre todos sus componentes, sugiriendo la necesidad de adoptar un enfoque sistémico (McGEE, 1993; SJOBLON, 1995; DALE, 1997; SWIFT *et al.*, 1998; SUN, 1999; MORENO *et al.*, 2001). Con esta representación completamos la definición de la DC desde una perspectiva global.

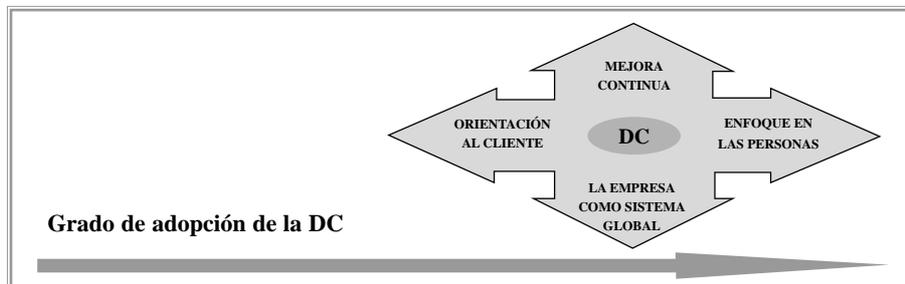
La discusión realizada hasta el momento conduce a un modelo que refleja todos los elementos a considerar en una opción estratégica basada en la DC. Para sintetizar el planteamiento realizado, en la **figura 1** aparece reflejado nuestro modelo de *Dirección de la Calidad*.



**Figura 1.** Un modelo de compromiso e implantación de la DC.

## 2.2. El grado de adopción de la DC.

La opción estratégica de DC exige un compromiso con todos sus 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. 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. Esta noción de continuo podría representarse gráficamente como se muestra en la **figura 2**.



**Figura 2.** Un continuo en la adopción de la DC.

El compromiso de la empresa con la totalidad de los principios y su concreción a través de la consecuente implantación de las respectivas prácticas y técnicas, llevaría a un modelo ideal de adopción de esta opción estratégica. Retomando la concepción de un continuo, la completa consideración de todos los anteriores principios y prácticas significa que la empresa adopta un enfoque de DC situado en el extremo positivo del continuo. Sin embargo, la adopción de la DC es un proceso que no todas las empresas llegan a culminar, quedándose en un punto intermedio que dependerá de la interpretación que realizan de los principios y del uso que hacen de las prácticas y técnicas.

### 3. EVIDENCIAS DE LA INFLUENCIA DE LA DC SOBRE LOS RESULTADOS

Un amplio cuerpo de literatura discute cómo un enfoque basado en la calidad ayuda a las empresas a mejorar su desempeño gracias a que permite centrarse en una orientación estratégica, mejorar la dirección, concentrarse en la reducción de los errores y enfatizar la prevención (GARVIN, 1988; DEMING, 1989; KANJI y KRISTENSEN, 1992). Estos trabajos sugieren que una estrategia basada en la calidad puede conducir a la consecución de una mayor rentabilidad a través de dos caminos diferentes: a) desde un punto de vista interno, la conformidad con las especificaciones y la reducción de errores, desembocan en menores costes de producción y en la reducción de productos no conformes; b) desde el punto de vista externo, la mejora en la calidad se traduce en mejores características del producto, mayor durabilidad y fiabilidad, resultando en un aumento de la cuota de mercado.

Uno de los primeros estudios empíricos que observaron la relación entre la DC y los resultados es el publicado en USA por el GAO (*General Accounting Office*) en 1991. En este estudio se analizaron 22 empresas que quedaron finalistas o ganaron el premio *Malcolm Baldrige* en 1988 y 1989, considerándose que la posición ocupada tras presentarse a los premios era una prueba del éxito de las iniciativas de calidad que habían emprendido. La evaluación se centró en los logros que se habían conseguido en relación con los empleados, resultados operativos, satisfacción de los clientes y resultados financieros. En el **cuadro 2** se detallan los principales indicadores de resultados en los que se detectaron las mejoras más significativas. En este cuadro se sintetizan las conclusiones del estudio del GAO, junto con las de otros trabajos realizados posteriormente en la misma línea.

Otra de las investigaciones empíricas pioneras acerca de la influencia de la DC sobre los resultados es la realizada en Nueva Zelanda por investigadores de la universidad de Auckland, la cual podemos encontrar en trabajos como MAANI *et al.* (1994) y SLUTI *et al.* (1995). A pesar de que en este estudio se parte de prácticas de calidad limitadas a actuaciones dirigidas a conseguir una calidad de conformidad, es una de las primeras investigaciones que aportan evidencia sobre las relaciones entre calidad, productividad, resultados de producción y resultados del negocio (cuota de mercado, ventas y rentabilidad).

**CUADRO 2. SÍNTESIS DE LOS EFECTOS DE LA DC EN LAS VARIABLES DE RESULTADOS**

Trabajos	Resultados que se ven afectados por las iniciativas de DC
GAO (1991)	Empleados (mejores relaciones, aumento de las sugerencias, reducción de la rotación) Resultados operativos (mejora del tiempo de procesamiento de pedidos, reducción de errores, defectos y costes de calidad) Aumento de la satisfacción de los clientes Resultados financieros (aumento de la cuota de mercado y de las ventas por empleado)
LARSON y SHINA (1995)	Cooperación, calidad del producto, productividad, satisfacción de clientes y satisfacción de empleados
TERZIOVSKI y SAMSON (1999)	Moral de los empleados, productividad, mejora del tiempo de distribución, satisfacción de clientes, <i>cash flow</i> e incremento de las ventas
LEMAK y REED (1997)	Resultados financieros (aumento del valor de mercado y una mejora de los márgenes sobre ventas)

**FUENTE:** *elaboración propia.*

La investigación de LARSON y SINHA (1995) está basada en las percepciones, manifestadas a través de una encuesta, de 115 profesionales en temas de calidad de la región de Alberta en Canadá. Este trabajo aporta evidencia empírica de que la DC es capaz de generar una mayor productividad y calidad de los productos, genera una elevada cooperación entre personas y departamentos, además de mejorar la satisfacción de clientes y proveedores. La principal implicación práctica de este trabajo es la consideración de la cooperación entre personas y departamentos como el punto de partida en una reacción en cadena que provoca la mejora de los resultados. A estos beneficios, YOUSSEF *et al.* (1996) añaden la habilidad de la empresa para competir en base al tiempo, dado que sugieren que existe un impacto de las actividades propias de la DC en la capacidad de respuesta de la empresa.

TERZIOVSKI y SAMSON (1999) llevan a cabo una investigación sobre una muestra de empresas industriales en Australia y Nueva Zelanda. Los resultados de la encuesta realizada constatan la relación entre un modelo de DC (operativizado a partir de una escala multi-ítem que recoge el contenido de la DC) y una variedad de medidas de resultados, relativas a la satisfacción de los clientes, moral de los empleados, mejora del tiempo de distribución, productividad, *cash flow* y crecimiento de las ventas.

El trabajo de LEMAK y REED (1997) presenta diferencias en la metodología utilizada, respecto a trabajos anteriores. En este estudio se utilizan datos objetivos, obtenidos a partir de fuentes secundarias, para analizar empíricamente los resultados financieros de una muestra de empresas que han

adoptado la DC durante al menos cinco años. Utilizando una metodología de estudio longitudinal, este trabajo concluye que las empresas que están comprometidas con la DC, al menos durante esos cinco años, han experimentado un aumento significativo en su valor de mercado y una mejora de los márgenes sobre ventas, en comparación con los resultados anteriores a la adopción. Esta investigación es muestra de que el uso de una metodología de investigación diferente a la de los trabajos analizados hasta el momento ha permitido, igualmente, constatar que la adopción de la DC conduce a una mejora de los resultados financieros.

Otros trabajos que merece la pena destacar por su rigor metodológico son los de HENDRICKS y SINGHAL (1997) y EASTON y JARRELL (1998), los cuales utilizan una metodología un tanto diferente. El trabajo de HENDRICKS y SINGHAL (1997) estudia los cambios producidos en los resultados operativos a largo plazo, a raíz de la implementación efectiva de la DC. Para ello se utilizó una muestra de empresas que habían ganado algún premio de calidad, puesto que se considera que este hecho es significativo e indica que la implantación de la DC ha sido exitosa. Los cambios producidos en los resultados de esta muestra se comparan con los de otras muestras de control, concluyendo que las empresas que han implantado la DC obtienen mejores resultados en el crecimiento de las ventas, y controlan los costes de manera más exitosa que las que no han implantado la DC. Adicionalmente se constata que estos resultados no disminuyen durante el período de implantación.

Por su parte, EASTON y JARRELL (1998) examinan el impacto de la DC sobre los resultados de 108 empresas que iniciaron la implantación de la DC entre 1981 y 1991. Este impacto se mide, al igual que en el trabajo de HENDRICKS y SINGHAL (1997), con una muestra de control. Siguiendo esta metodología se compara el desempeño de cada empresa con otra empresa de características similares que no ha implantado la DC, con la intención de aislar el efecto de la adopción de la DC y conocer cuál hubiese sido el desempeño de esta empresa sin esta estrategia. En este caso el desempeño se mide utilizando datos financieros disponibles públicamente. Los datos indican que los resultados, medidos a través de variables contables (ingresos netos, ingresos operativos y ventas) y ganancias de las acciones en el mercado, han mejorado para las empresas que han adoptado la DC, sobre todo para aquellas con estrategias de DC más avanzadas.

A pesar de que se miden los resultados a través de indicadores diferentes, en todos estos trabajos se aprecian mejoras en un amplio abanico de medidas de resultados. Con ello se demuestran las conclusiones teóricas de trabajos como los de DEMING (1989), GARVIN (1988), KANJI y KRISTENSEN (1992) o REED *et al.* (1996), en tanto que las investigaciones empíricas evidencian mejoras en indicadores de eficiencia (reducción de costes y desperdicios o mejora del rendimiento de los procesos) y también mejoras en indicadores externos como la cuota de mercado, incrementos de ventas y satisfacción de clientes o proveedores. Además, se señala la relevancia de una iniciativa de DC para mejorar las relaciones entre empleados y favorecer un buen clima laboral.

Asimismo, otra importante implicación que se desprende de trabajos como LARSON y SHINA (1995), EASTON y JARRELL (1998) y TERZIOVSKI y SAMSON (1999) es que es más probable que en las empresas se obtengan mejores resultados financieros, mejores relaciones entre los empleados y mejor satisfacción del cliente, con la DC que sin la DC.

En resumen, tras el repaso de la amplia bibliografía que analiza las relaciones entre DC y resultados, entre los que se encuentran trabajos como POWELL (1995), ADAM *et al.* (1997), LEMAK y REED (1997), TERZIOVSKI y SAMSON (1999) o ZHANG (2000) 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–, también una influencia sobre los *resultados operativos* –como una mejora de la satisfacción de los clientes, mejor conocimiento de los procesos o mejora de las relaciones con empleados–. Finalmente, también se evidencia una relación con los *resultados financieros*.

### 3.1. Justificación teórica de la influencia de la DC sobre los resultados.

De acuerdo con POWELL (1995), MCEVILY y ZAHEER (1999) y SAVOLAINEN (2000) consideramos que el 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 SÁNCHEZ, 1997). De acuerdo con este enfoque, la DC puede ser considerada una fuente de ventaja competitiva, que consecuentemente 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. Para GRANT (1995: 170), la habilidad para gestionar la calidad podría ser considerada una importante competencia interfuncional resultante de la integración de otras competencias funcionales y de capacidades desplegadas en la realización de tareas individuales.

Como señala OAKLAND (2000) el verdadero propósito de la DC es cambiar las actitudes y habilidades de una organización de forma que la cultura se convierta en una cultura de prevención de errores y cuya norma sea «hacerlo bien a la primera». Por su parte, HAMEL (1994: 16) considera la calidad como una competencia interfuncional que da solidez y encamina a la organización hacia la perfección. Esta competencia permite a la empresa llevar a cabo sus actividades de manera más rápida, con mayor flexibilidad o más fiablemente que los competidores.

Para que la DC pueda considerarse una potencial fuente de ventajas competitivas y, como consecuencia, permita obtener unos resultados superiores, apoyándonos en el EBC, se deben cumplir una serie de condiciones. En este sentido, 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; GRANT, 1991, 1995).

En concreto, considerando las aportaciones del EBC, el efecto de la DC sobre los resultados se justifica desde el momento que hace posible obtener una posición competitiva, gracias a sus características de valor (dado que la DC puede generar una reducción de costes o un aumento de las ganancias a través de las actuaciones que les son propias) y escasez (puesto que las actuaciones que caracterizan la DC son dependientes del contexto y la forma en que se configura la DC en cada empresa se puede decir que sería única).

La DC también permitiría mantener la ventaja conseguida, gracias a su capacidad para que se generen en la empresa un conjunto de pautas de actuación que son resultado de un proceso de aprendizaje y de experimentación en la propia organización a partir de los activos, operaciones y recursos humanos específicos, con lo cual posee las características que lo harían difícilmente imitable.

Asimismo, la DC permite establecer fórmulas cooperativas entre los individuos que difuminan la contribución individual en la generación de rentas y hacen posible su apropiación por parte de la empresa.

De esta manera, la adopción de la DC puede ser concebida como un factor competitivo por sí misma. Creemos que esta forma de entender la DC se expresa perfectamente en palabras de BERRY (1992: 10) cuando afirma que, «al implantar la DC, la empresa puede construir una personalidad corporativa única y dinámica ( ) que compromete a todos los empleados de cualquier nivel. Los competidores encontrarán virtualmente imposible duplicar esta personalidad corporativa y sería posible alcanzar una ventaja competitiva».

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 reproducir con éxito la misma estrategia. Por lo tanto, de acuerdo con el EBC, la DC se convierte en un importante factor competitivo.

A partir de la discusión realizada, nuestra primera hipótesis resume el análisis realizado sobre el carácter de la DC como un factor competitivo capaz de influir de manera positiva sobre los resultados:

*H1: El grado de adopción de una estrategia de DC está positivamente relacionado con la obtención de buenos resultados.*

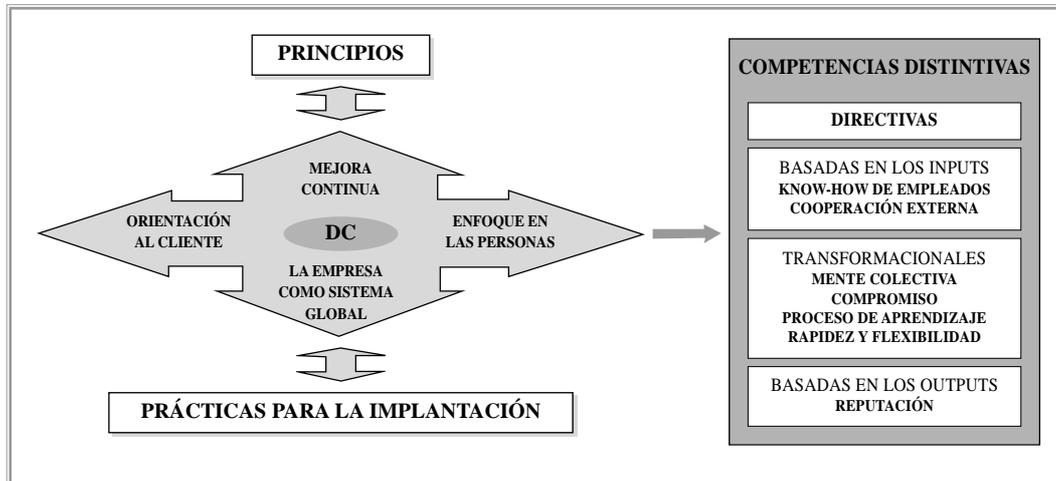
#### 4. LA INCORPORACIÓN DE LAS COMPETENCIAS DISTINTIVAS EN LA RELACIÓN ENTRE DC Y RESULTADOS

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 sobremanera 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 problemas 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 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, además de ser considerada como un factor competitivo en sí misma, 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. Para ello hemos utilizado la clasificación de competencias de LADO, BOYD y WRIGHT (1992). 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. Agrupadas según esta clasificación, las competencias que están asociadas con la DC aparecen reflejadas en la **figura 3**.



**Figura 3.** Las competencias distintivas asociadas con la DC.

#### 4.1. Competencias directivas.

De acuerdo con las aportaciones de LADO *et al.* (1992) y LADO y WILSON (1994), nos centraremos en las competencias directivas como la habilidad de la alta dirección para tomar decisiones y emprender acciones que le permitan: a) articular una visión estratégica a partir de la cual poder desarrollar el resto de competencias organizativas; b) comunicar esta visión y hacer que la totalidad de los miembros de la empresa se comprometan con entusiasmo con los objetivos organizativos, esto es, mostrar una habilidad de liderazgo; c) generar información única, a partir de la cual poder interpretar de manera efectiva el entorno con la intención de detectar posibles oportunidades y amenazas.

VECIANA y GENESCA (1994) establecen una relación entre la capacidad directiva y la competitividad, y citan una serie de orientaciones que debe tomar la función directiva para aumentar su eficacia. Entre ellas mencionan la orientación al entorno (un mayor énfasis en el cliente), a las personas, a la calidad, a los costes y la productividad, o la orientación a la obtención de un *feedback* permanente. Asimismo, según OSBALDESTON y BARHAM (1992) la competitividad a largo plazo depende de la habilidad de la dirección para desarrollar completamente y utilizar la experiencia y talento de todos los miembros de la empresa. Así, la dirección se debe convertir en un «sensor» que dirige el cambio en función del entorno, que integra y anima los esfuerzos de un complejo conjunto de personas dentro de la empresa. La aplicación de los principios de la DC puede contribuir a mantener estas orientaciones necesarias para una dirección eficaz.

1. En primer lugar, la DC se considera un vehículo para el establecimiento de una visión corporativa compartida en toda la organización y sienta las bases para conseguir un liderazgo efectivo (RICHBELL y RATSATSOU, 1999). Como señalan WEBLEY y CARTWRIGHT (1996: 485), uno de los factores más notables de la DC es el establecimiento de un propósito común

para que todos los empleados alcancen los objetivos marcados. Ello será posible gracias a que el enfoque en las personas que caracteriza la DC deriva en la construcción de la visión estratégica a partir de la visión personal de diferentes individuos, lo cual permitirá que todas las personas de la organización se comprometan con esta visión y no se trate simplemente de un mero acatamiento. Siguiendo a OAKLAND (2000: 33) la visión compartida y el liderazgo efectivo son posibles gracias al compromiso que la DC pregona con la mejora continua y con un estilo de dirección abierto y amable, gracias a la formación continua de todas las personas de la organización para poder entender la perspectiva horizontal de la organización, gracias a la dirección de los procesos a través del trabajo en equipo, a la mejora de la comunicación y a la eliminación de las barreras y miedos.

2. En segundo lugar, la orientación al cliente, como principio básico a considerar en una estrategia de DC y las prácticas que conlleva, como el establecimiento de sistemas de información –que permiten un contacto continuo con los clientes, con la intención de detectar sus deseos y necesidades e incorporarlas en el proceso empresarial–, o el uso de técnicas como el despliegue de la función de calidad (SMITH y ANGELI, 1995), comportan una mejor información sobre los clientes y el mercado. Ello va a permitir atenuar una de las principales dificultades para responder al cambio exógeno, según GERSICK y HACKMAN (1990), como es la dificultad de procesar la información. SAVOLAINEN (2000: 223), por su parte, indica explícitamente que la internalización de los principios de calidad proporciona una especie de protección frente a los retos del entorno y facilita la adaptación al mismo. Consecuentemente, la DC puede lograr una orientación al mercado la cual, siguiendo a DAY (1999: 54), puede mejorar la eficacia de cualquier estrategia, y es una de las escasas fuentes de ventaja que quedan en un entorno en cambio constante.

#### 4.2. Know-how de empleados.

Como señalan KOGUT y ZANDER (1992), el concepto de *know-how* se usa muy frecuentemente pero rara vez es definido de manera exacta. Von HIPPEL (1988) ofrece una definición que creemos adecuada: «el *know-how* son las habilidades prácticas o la experiencia acumuladas que permiten realizar una actividad de manera más fácil y eficientemente». Nos parece interesante señalar que el *know-how* se define como las habilidades o experiencias acumuladas, lo que implica que puede aprenderse o adquirirse. El trabajo de HALL (1993) identifica el *know-how* de los empleados como uno de los recursos intangibles más importantes para el éxito competitivo. En este trabajo nos centraremos en el *know-how* de los recursos humanos, no en el *know-how* organizativo. Así, consideramos el *know-how* como las habilidades o artes personales que poseen los miembros de la empresa. Esta capacidad puede ser incluida dentro de las competencias basadas en *inputs* de la clasificación de LADO *et al.* (1992) y LADO y WILSON (1994), en tanto que este tipo de competencias recogen, entre otros, los conocimientos y habilidades específicas de los recursos humanos, esto es, lo que hemos definido como *know-how*. El *know-how* como competencia basada en los *inputs*, se combinará con otras competencias de manera sinérgica, gracias a las competencias transformacionales, para generar una ventaja competitiva.

La aceptación de los principios de la DC en la empresa, y su desarrollo efectivo a través de las prácticas y técnicas correspondientes, implican una nueva manera de contemplar a las personas, que será capaz de acentuar la consideración de los recursos humanos como un activo estratégico.

1. En primer lugar, la aceptación de uno de los principios clave de la DC como es la mejora continua promueve un cambio dirigido a incorporar la mejora de procesos como una parte del trabajo de todos los empleados, traducándose en un enriquecimiento individual a través del «aprender haciendo» (SCHONBERGER, 1994), el cual contribuirá a enriquecer el *know-how* de toda la fuerza laboral. El saber hacer de los empleados se va a acrecentar a través de un proceso sistemático de afrontar el cambio y la mejora. A través del proceso estructurado a partir del cual se afronta la búsqueda de mejoras el empleado revisa los resultados obtenidos de sus actuaciones, originándose una retroalimentación continua.
2. En segundo lugar, la DC crea un cambio en la dirección de los recursos humanos, la cual adquiere una nueva perspectiva que permite crear las condiciones adecuadas para que se manifieste la creatividad de los empleados. A través del compromiso con el principio de orientación a las personas, la organización adopta una nueva perspectiva en la dirección de los recursos humanos, la cual requiere nuevas capacidades para que los trabajadores puedan aceptar sus nuevas responsabilidades.

En este sentido, los principios de la DC van a incentivar una dirección de recursos humanos más participativa, donde las personas adquieren mayor protagonismo y atención por parte de la empresa, donde se favorece el cambio de actitud en el personal y una mayor preocupación por su formación y su aprendizaje (BOWEN y LAWLER, 1992; COSTIGAN, 1995). La autonomía y el poder de decisión otorgado a los empleados con las iniciativas de calidad favorece su experiencia en el trabajo. Asimismo, las compañías quieren gente formada, que plantee sus propias reglas, no empleados que las sigan. A este respecto, se potencia la capacitación del personal a través de un enfoque de formación que proporciona una ética de calidad en la organización y una renovación de sus habilidades (OAKLAND y WATERWORTH, 1995). El informe del GAO (*General Accounting Office*) en EEUU ha puesto de manifiesto que, como parte de sus esfuerzos para implantar la DC, las empresas estudiadas gastan significativamente más dinero en formación que antes de su involucración con la DC. Una formación que acostumbra a ser en cascada y adaptada a la realidad específica de cada organización.

Otra parte fundamental para contar con un clima propicio para la creatividad de los empleados es el adecuado reconocimiento de los esfuerzos de los individuos y equipos. Un importante mecanismo de reconocimiento dentro de la DC es la puesta en práctica de las ideas y sugerencias de los empleados. De esta manera se percibe el aprecio de la organización por las ideas y la participación del personal.

### 4.3. Habilidad para la cooperación externa.

Como habilidad para la cooperación externa consideramos la capacidad que posee la empresa para establecer relaciones estables y a largo plazo con suministradores y clientes, así como acuerdos de colaboración con competidores.

El establecimiento de relaciones de cooperación con los diferentes grupos de interés de la organización se considera un medio para poder adquirir los recursos necesarios para la producción y distribución de productos dentro de la actividad empresarial. Son un medio de colaboración por el que las empresas pueden desarrollar productos conjuntamente, disminuyendo los recursos implicados y acelerando la capacidad de respuesta. Como señala GARCÍA CANAL (1993: 92), la cooperación tiene una utilidad como mecanismo de acceso a determinadas capacidades o conocimientos de los que carece la empresa. En este sentido es posible considerarla dentro de las competencias basadas en los *inputs* de LADO y WILSON (1994). Esta categoría de competencias recoge las habilidades de acceso a los recursos necesarios para permitir a los procesos transformacionales de la empresa crear y distribuir productos que poseen mayor valor para los clientes.

1. La orientación al cliente, como uno de los principios básicos de la DC, implica el establecimiento de relaciones de asociación y a largo plazo con los clientes (DEMING, 1989; DOTCHIN y OAKLAND, 1992). La organización establece claramente quiénes son sus clientes externos y se dispone a maximizar la satisfacción de sus requerimientos y expectativas. Para ello la organización debe establecer unos completos mecanismos de captación de las expectativas de los clientes. Entre estos mecanismos se pueden destacar la realización de contactos comerciales con los clientes con la intención de recoger información útil; la realización de auditorías por parte de los clientes, que ponen de manifiesto los procesos críticos desde su punto de vista; o incluso la formación de equipos de mejora conjuntos con clientes. Además de la comprensión de sus requerimientos y necesidades, la orientación al cliente exige otros elementos, como el establecimiento de un buen sistema de comunicación cliente-empresa-cliente y la evaluación de su satisfacción de manera estructurada, con la intención de observar y comprender su comportamiento.
2. Por otra parte, la consideración holística de la DC implica extender las relaciones de asociación, no sólo con clientes, sino también con los proveedores (GRANT *et al.*, 1994; RAO *et al.*, 1999). A los proveedores se les considera como una extensión más de los procesos de la empresa, estableciendo acuerdos acerca del control de calidad de sus materiales e, incluso, se les hace partícipes en la formulación e implementación de una estrategia de DC. La organización considera a los proveedores como socios en un negocio común, en el que ambos buscan beneficios. Así, los proveedores reciben las previsiones de demanda a largo plazo, los requisitos de calidad son establecidos de común acuerdo y de forma periódica se realizan reuniones de seguimiento de los indicadores que afectan al proveedor. Como resultado se pueden acordar planes de mejora conjuntos entre proveedores y la organización, y establecer una comunicación directa entre ambos. Todas estas acciones conducirían a una fluida relación entre la organización y los proveedores.

La aplicación de estos dos principios diluye las fronteras de la organización y favorece el establecimiento de relaciones estables tanto con clientes como con proveedores, fomentando, de esta forma, una red de contactos externa. Adicionalmente, una práctica de mejora continua asociada a la DC como es la realización de actividades de *benchmarking* va a permitir un contacto con empresas competidoras u otras empresas de las cuales pueda tener algo que aprender en el desarrollo de su estrategia de calidad, ampliando, de este modo, su red de contactos.

#### 4.4. Creación de una mente colectiva.

Este concepto, tal como lo definen WEICK y ROBERTS (1993: 374-375), recoge un patrón de interacciones realizadas conscientemente entre individuos que pertenecen a un sistema social. Los miembros de la organización actúan como si fueran un grupo y realizan sus acciones teniendo en cuenta las posibles interrelaciones con las actuaciones de los demás miembros de ese grupo. Esto es, un grupo de personas funcionan como una totalidad.

La existencia de una mente colectiva supone la creación de relaciones de trabajo y un ambiente en la organización que permiten a sus miembros ejecutar sus actividades de manera efectiva para lograr los objetivos marcados, gracias a la interrelación existente entre todas estas actividades.

El concepto de mente colectiva tiene mucho que ver con la capacidad de relación con otras personas, la cual es referida por GRANT (1995: 164) como una de las competencias esenciales para una organización. Asimismo, también está relacionado con la habilidad para trabajar en equipo, considerada por HALL (1992, 1993) como una capacidad cultural y un activo intangible necesario para sostener la ventaja competitiva. Sin embargo, como bien puntualizan WEICK y ROBERTS (1993: 375) y MCGRANT *et al.* (1995: 265), la existencia de una mente colectiva no debe ser confundida con el trabajo en equipo y, de hecho, no requiere el desarrollo formal de un equipo. Lo que caracteriza a una empresa con una mente colectiva es que los recursos humanos trabajen conjuntamente, a través del desarrollo de complejos patrones de interacción entre ellos, exista o no un equipo formal.

WEICK y ROBERTS (1993: 376) señalan que las intervenciones necesarias para la creación de una mente colectiva suponen una serie de cambios en la organización, en línea con una mayor interdependencia entre tareas y una cultura que va en contra del individualismo, todo lo cual favorece una actuación colectiva. Asimismo, consideran que cambios de este estilo son inherentes a las iniciativas emprendidas en una estrategia de DC. Partiendo de esta asociación entre la DC y la generación de una mente colectiva, seguidamente analizaremos cuáles de los principios y prácticas de la DC son los responsables de esta relación.

1. En primer lugar, la DC puede ayudar a crear esos complejos patrones de interacción gracias a su capacidad integradora, a la toma de conciencia sobre la consideración de la organización como un sistema global, en la cual no existen compartimentos estancos, sino procesos interrelacionados que transcurren horizontalmente a lo largo de toda la organización. De esta forma, se fomenta un comportamiento colectivo, frente al individualismo.

2. En segundo lugar, como establecen WATSON y KORUKONDA (1995), la DC se alimenta de una ética cooperativa y sus resultados serán mejores si se adopta este enfoque que el de una ética conflictiva. Esta tendencia a la cooperación entre todos los miembros de la empresa viene potenciada por el principio de orientación a las personas, fundamentalmente a través de dos vías.

Por una parte, el compromiso de la organización con este principio y con las prácticas que comporta la introducción de la DC a este respecto (como el trabajo en grupo, la capacidad para reunir en equipos a personas de distintas partes del sistema con diferentes conocimientos, o los mecanismos de participación colectiva) pueden desencadenar en la empresa ese espíritu de cooperación. El trabajo en equipo facilita la eliminación de barreras entre funciones y proporciona una mejor coordinación, terminando con el individualismo y fomentando la consecución de una mente colectiva. Este argumento viene apoyado por el trabajo de COLE *et al.* (1993) según el cual la introducción de la DC puede eliminar los obstáculos para la utilización de prácticas de trabajo participativas, como pueden ser los círculos de calidad o los equipos de mejora. Según estos autores, bajo una estrategia de DC, los empleados pueden mostrarse más favorables a cambiar su forma de trabajo, y más proclives a trabajar de manera colectiva y a la participación. Ello es debido a que entienden estos cambios dentro de un proceso de mejora, en el que la seguridad de su trabajo está ligada a una meta básica de satisfacción del cliente, que se traducirá en resultados palpables como puede ser la mejora de la posición de la empresa en el mercado.

Por otra parte, ese comportamiento colectivo se ve propiciado por el importante papel que desempeñan los sistemas de reconocimiento colectivo como soporte de la estrategia de calidad. Aunque estos sistemas deben estar entroncados en la política general de reconocimientos que tenga la empresa, poseen rasgos distintivos, no tan centrados en el rendimiento individual sino más bien en las contribuciones del grupo. Las recompensas a los logros colectivos incentivan el desarrollo de sistemas de participación en grupo, la interrelación de actividades, y pueden contribuir a la creación de una mente colectiva.

3. Finalmente, las empresas comprometidas tanto con el principio de atención a las personas como con el de mejora continua van a incorporar en su funcionamiento diario importantes canales de comunicación, tanto horizontales como verticales, para hacer fluir la información sobre el funcionamiento de los procesos y logros alcanzados o información sobre las estrategias y planes de la empresa. Estos flujos de información buscan que los empleados conozcan los objetivos a conseguir, los resultados que se están obteniendo, y se identifiquen con ellos. Estos sistemas de comunicación que discurren a lo largo de toda la empresa constituyen otro mecanismo que puede facilitar el contacto entre los empleados de diferentes áreas y niveles, propiciar la colaboración entre ellos, la generación de valores compartidos y facilitar la adopción de un comportamiento unificado, traducible en una mente colectiva.

A modo de resumen, terminamos con una conclusión a la que llegan RICHBELL y RATSIAIOIU (1999: 687) tras una investigación empírica. Según estos autores, con la DC la dirección ha dado un vuelco desde una estructura vertical hacia una estructura horizontal, hacia la utilización de equipos que agrupan personas de los diferentes procesos empresariales, los cuales permiten una mayor cooperación entre la dirección y los empleados y entre diferentes grupos de empleados.

#### 4.5. Capacidad para generar el compromiso de los empleados con la organización.

El concepto de compromiso organizativo permite analizar la lealtad y la vinculación de los empleados con la empresa, y estudiar las relaciones que se establecen entre los individuos y la organización en la que desempeñan su trabajo. Todavía existe un desacuerdo entre los investigadores acerca de una definición del compromiso (HACKETT *et al.*, 1994; IVERSON y BUTTIGIEG, 1999; Bayona *et al.*, 2000). No obstante, siguiendo a MATHIEU y ZAJAZ (1990) se puede concretar la definición del compromiso como un vínculo o lazo del individuo con la organización.

Así, construir un compromiso afectivo o actitudinal de los empleados con la empresa, supone lograr una implicación emocional de los empleados y de toda su energía y atención con las metas y objetivos corporativos. Como señalan IVERSON y BUTTIGIEG (1999: 309) los empleados con un elevado compromiso afectivo permanecen en la empresa porque ellos sienten que quieren hacerlo. Este compromiso se refleja en cómo los miembros de la empresa se relacionan unos con otros y en cómo opinan de la empresa (ULRICH, 1998: 18). Tal como lo conciben MOWDAY *et al.* (1979) y CRUISE O'BRIEN (1995), partiendo de las aportaciones de COOK y WALL (1980), el compromiso con la organización se puede entender a partir de los siguientes tres conceptos: a) la aceptación e internalización de los objetivos y valores de la empresa por parte de sus miembros; b) la predisposición de invertir un esfuerzo personal como miembro de la organización; c) la lealtad con la empresa, en el sentido de que no se va a sacar provecho personal aunque se presente la oportunidad.

La capacidad de generar el compromiso de los empleados con la empresa puede considerarse también, al igual que la creación de una mente colectiva, una competencia transformacional (LADO *et al.*, 1992), relativa a la promoción de una cultura organizativa. Sin embargo, en este caso no nos referimos a la cooperación de los miembros de la empresa entre sí, sino a la identificación de todas las personas con la empresa, con su estrategia y sus valores.

Trabajos como TAYLOR (1995) y ALLEN y BRADY (1997) apuntan que las iniciativas de DC suponen actitudes que conllevan una fuerte internalización de las metas y valores de la empresa, la predisposición para esforzarse por la organización y un fuerte deseo de ser un miembro de la misma. La DC puede actuar como catalizador, dirigiendo los esfuerzos de los diferentes grupos integrantes de la empresa hacia los intereses de la organización, fomentando su compromiso con la misma. En concreto, es posible defender este razonamiento a través de varias vías:

1. El compromiso organizativo se ve determinado por un grupo de variables a las que se denomina antecedentes, entre las que se encuentran variables personales, del entorno y relacionadas con el trabajo desarrollado. Siguiendo el trabajo de ALLEN y MEYER (1990) y los resultados de la investigación llevada a cabo por BAYONA *et al.* (2000), los antecedentes más importantes del compromiso afectivo (el que nos interesa en este trabajo) están relacionados con las características del trabajo y con variables relativas al grupo y la organi-

zación, como el clima de trabajo o la cohesión dentro del grupo. Por lo tanto, influyendo sobre estas características es posible influir sobre los antecedentes y mejorar el compromiso de los empleados con la organización.

En este sentido, una empresa comprometida con una estrategia de DC, y en concreto con el principio de atención a las personas, llevará a cabo actuaciones dirigidas a promover la autonomía de los empleados, a proporcionar seguridad en el trabajo, oportunidades de promoción o reconocimientos por el trabajo desarrollado. Actuaciones que incrementarían el compromiso actitudinal, según señalan IVERSON y BUTTIGIEC (1999: 313). Adicionalmente, la DC influye en la mejora del compromiso gracias a que permite un mejor ajuste persona-sistema, favorece una mejor correspondencia entre cada persona y su entorno laboral. Este ajuste es posible debido a que el principio de atención a las personas promueve la identificación y la asociación de las capacidades de los empleados con las necesidades de la organización, lográndose emparejar la habilidades requeridas por el puesto de trabajo con las características personales del individuo.

2. De acuerdo con ULRICH (1998) el compromiso de los empleados aumentará, y también su contribución al éxito de la organización, si existe un equilibrio entre lo que la empresa espera de los empleados y los recursos que éstos tienen disponibles para atender estas demandas. La DC contribuye a este equilibrio dado que actúa sobre lo que se espera de los empleados. La atención a las personas, y las prácticas asociadas con este principio, como el establecimiento de un sistema de objetivos para todos los empleados en el cual se alinean los objetivos individuales y de equipo con los propios de la organización y se procede a su revisión y actualización periódica, permiten dejar claro qué se espera de los empleados y, consecuentemente, pueden fomentar su compromiso actitudinal. Además, la visión global de la organización, y la identificación y gestión de los procesos clave en la empresa como técnica que emana de este principio, permitiría simplificar procesos complejos, ahorrando algunos trabajos inútiles a los empleados.
3. En el mismo trabajo, ULRICH (1998: 21) señala posibles herramientas para desarrollar el compromiso. Entre ellas se encuentran el control sobre el trabajo, la colaboración y el trabajo en equipo, la recompensa a los empleados por el trabajo hecho, el compartir información con los empleados, o la formación y el desarrollo dirigidos a conseguir las habilidades para desempeñar bien el trabajo. Una estrategia de DC puede potenciar el uso de alguna de ellas. Así, una estrategia de DC permite a los empleados controlar las decisiones sobre cómo llevar a cabo el trabajo, y fomenta la colaboración y el trabajo en equipo a través de los principios y prácticas dirigidos a delegar decisiones, fomentar la participación y el *empowerment* de los empleados. Del mismo modo, la DC puede acentuar el uso de las demás herramientas propuesta por ULRICH, desde el momento que sus principios y prácticas comportan políticas de compensación por el trabajo de calidad, conllevan el establecimiento de sistemas de información que facilitan la comunicación entre todos los niveles y áreas de la empresa y promueven la formación tanto específica del puesto de trabajo como sobre técnicas relacionadas con la DC. Este razonamiento se refleja, también, en una investigación llevada a cabo por SARABIA y SERRANO (1996) y en el trabajo de RICHBELL y RATSIA TOU (1999).

#### 4.6. Capacidad para impulsar el proceso de aprendizaje organizativo <sup>1</sup>.

El concepto de aprendizaje organizativo ha sido estudiado por muchas disciplinas de las ciencias sociales, por lo cual la literatura sobre este concepto es muy rica y fragmentada. Entre los autores más importantes que han tratado de dar una definición del aprendizaje organizativo se encuentran ARGYRIS y SCHON (1978), FIOL y LYLES (1985), DE GEUS (1988), SENGE (1990), DOGSON (1993) o MILLER (1996).

Para LADO y WILSON (1994) el aprendizaje forma parte de las competencias transformacionales, y tiene lugar cuando, por un estímulo dado relacionado con el trabajo, los empleados responden de una manera diferente y cualitativamente mejor que ante una situación similar en el pasado. Estas mejores respuestas reducen la variabilidad del comportamiento de los empleados a lo largo del tiempo y repercuten en una mejora de la productividad. Esto es, con el paso del tiempo los empleados conocen más profundamente sus tareas, obligaciones y responsabilidades en el trabajo, y son capaces de pulir y desarrollar las habilidades necesarias para desempeñar su trabajo con mayor destreza y de manera más eficiente. Todo ello deriva en la generación de un conjunto de rutinas distintivas, propias de la empresa, en el sentido que le dan a este concepto NELSON y WINTER (1982).

Esto es, el aprendizaje organizativo es un fenómeno colectivo. Son los individuos los que aprenden, pero el aprendizaje organizativo es más que la suma de los aprendizajes individuales, dado que éstos se institucionalizan en forma de reglas, procedimientos o rutinas. Las rutinas constituyen la memoria organizativa, y aparecen como un concepto independiente de los individuos que las ejecutan, siendo capaces de sobrevivir a cambios en los actores individuales (LEVITT y MARCH, 1988).

Existen diferentes niveles de aprendizaje organizativo en función del grado en que se trate de alterar la memoria organizativa. En primer lugar, el enfoque de aprendizaje que acabamos de definir, basado en la repetición, es lo que se conoce con el calificativo de «aprendizaje de un solo bucle» (ARGYRIS y SCHÖN, 1978) o aprendizaje adaptativo (SENGE, 1990: 24). Se trata de un aprendizaje que se apoya en la explotación de las competencias clave de la organización. Permite a los individuos detectar desviaciones en su desempeño y realizar ajustes para alcanzar los estándares de desempeño predeterminados.

Sin embargo, en segundo lugar, al contemplar el aprendizaje organizativo, no debemos olvidar «el aprendizaje de doble bucle» o aprendizaje generativo (SENGE, 1990: 24). En este caso, el aprendizaje permite a los empleados cuestionarse la relevancia de los estándares de desempeño y de las normas de trabajo y cuestionarse sus propias acciones.

Un tratamiento en profundidad del concepto de aprendizaje escapa a las pretensiones de este trabajo. Por ello, entendemos el aprendizaje como el proceso que permite la dualidad anterior, no como el nivel de conocimientos alcanzado por la organización en cierto momento <sup>2</sup>. Además, el aprendizaje que nos ocupa es colectivo, frente al individual, que podría venir incluido en el *Know-how* de los empleados, que ya hemos tratado como otra competencia distintiva en epígrafes ante-

riores. Tras el análisis que hemos realizado del concepto de aprendizaje, lo consideramos como un proceso dinámico que permite crear, absorber y usar conocimientos y habilidades para conseguir cambios en la conducta.

Para COLE y MOGAB (1995) las creencias y prácticas asociadas a la DC sustentan un modelo de organización a la que denominan la «Empresa que Mejora Continuamente» («*CIF: Continuous Improvement Firm*»), es decir, una empresa cuya racionalidad organizativa es la generación interna de mejoras en todos los productos y procesos organizativos y la promoción del cambio. Este modelo de empresa favorece el continuo aprendizaje porque desarrolla una cultura que exalta la mejora continua, la innovación y la aceptación del cambio, siendo éstos elementos clave de la DC. Así, es posible considerar que una estrategia de DC crea y refuerza un ambiente que permite desarrollar el proceso de aprendizaje.

En la misma línea, los resultados de la investigación de SOHAL y MORRISON (1995) indican que el aprendizaje es un *output* de la implantación efectiva de la DC. Para WINTER (1994) la DC proporciona una perspectiva interesante sobre la naturaleza del conocimiento y los procesos que lo mantienen y mejoran en la organización. Asimismo trabajos como los de SITKIN *et al.* (1994), HACKMAN y WAGEMAN (1995) o SENGE (1999) consideran la DC como un sistema de aprendizaje. Incluso en trabajos específicos que estudian el conocimiento en la empresa, como el de SPENDER y GRANT (1996: 6), existe una referencia a la DC debido al papel que ha tenido en el reconocimiento de que no son los activos tangibles los verdaderamente relevantes, sino la forma en que se usan y combinan con el conocimiento individual y organizativo. Así, de los trabajos anteriores se desprende que el impulso de un proceso de aprendizaje está íntimamente asociado con los principios y prácticas de la DC.

A través de todos los principios y elementos que contiene la DC se pretende llegar a un aprendizaje, tanto de los individuos, a nivel particular, como de la organización como un todo (YOUSSEF *et al.*, 1996). Fundamentalmente, el principio de visión global de la organización favorece el aprendizaje si partimos de que el pensamiento sistémico es considerado la quinta disciplina para el aprendizaje organizativo (SENGE, 1990), la piedra angular de una organización en continuo aprendizaje.

De acuerdo con los trabajos anteriores, podemos percibir que una estrategia de DC crea y refuerza un ambiente que permite desarrollar el proceso de aprendizaje a través de un doble proceso.

En primer lugar, la adopción de la DC posibilita que las personas compartan un conjunto de prioridades y normas tácitas de comportamiento, las cuales especifican las pautas de actuación apropiadas ante un cierto problema. Ello es posible a través de la puesta en común de experiencias que se produce con el trabajo en equipo o las prácticas de mejora continua. Asimismo, facilita la codificación del conocimiento existente en las rutinas organizativas y en las mentes individuales, y su diseminación a lo largo de la organización<sup>3</sup> (MUKHERJEE *et al.*, 1998). La DC proporciona los medios para explicitar el conocimiento, proporcionando una base para que todos los miembros de la organización sean capaces de entenderlo y llevar a cabo las consiguientes mejoras, mediante prácticas como la estandarización y documentación de procesos y procedimientos.

En segundo lugar, la actuación en base a los principios y las prácticas de la DC hace posible cerrar el bucle de creación de conocimiento, y lograr una mejora continua de las rutinas organizativas (WINTER, 1994: 93; CHILES y CHOI, 2000: 199) <sup>4</sup>. La DC hace posible una renovación de las rutinas existentes, a través de un proceso continuo de planificación, ejecución y evaluación. Este proceso permite que el conocimiento explícito en los procedimientos y estándares se convierta de nuevo en conocimiento tácito, en la medida que los individuos que intervienen en el mismo internalizan los nuevos estándares y modos de conducta que se derivan del proceso de mejora continua. De este modo, la DC se entiende como un mecanismo institucional que permite coordinar el conocimiento tácito diseminado en la organización, fomentando el establecimiento de una memoria colectiva.

En opinión de WRUCK y JENSEN (1994: 248; 1998) y BISGAARD (2000), el uso de métodos científicos para la resolución de problemas y el empleo generalizado del trabajo en equipo son los medios a través de los cuales la DC impulsa el proceso de aprendizaje organizativo. Se promueve que todos los trabajadores tengan acceso a datos sobre sus procesos de trabajo, y se les anima a que utilicen métodos científicos para analizar y mejorar los procesos, y a reexaminar sus métodos de trabajo continuamente.

#### 4.7. Rapidez y flexibilidad en el diseño de productos o servicios.

Esta habilidad es considerada como una competencia básica para el éxito, por trabajos como los de BARTMESS y CERNY (1993) y MARINO (1996). Puede definirse como la posibilidad de generar nuevos productos o realizar modificaciones en los mismos o en los servicios prestados de una manera más rápida que los competidores. Es posible clasificar esta capacidad dentro de las competencias transformacionales según la clasificación de LADO y WILSON (1994), concretamente en relación a la capacidad de innovación.

El aumento de la flexibilidad y de la capacidad de respuesta de la empresa son considerados como uno de los principales beneficios derivados de una implantación exitosa de la DC por trabajos como el de YOUSSEF *et al.* (1996). A continuación analizaremos los elementos de la DC responsables de estos efectos.

1. Al igual que discutimos en relación a la mejora del proceso de aprendizaje, en primer lugar, el principio de mejora continua de la DC influye sobre la capacidad de reaccionar rápidamente gracias a un proceso sistemático de afrontar el cambio y la mejora. Se trata de establecer mejoras y cambios incrementales, para lo cual la DC ofrece herramientas concretas como el ciclo de Deming. De hecho, la flexibilidad de respuesta está siendo utilizada cada vez más como un medida clave para el éxito de las iniciativas en calidad (CAPON *et al.*, 1995).

Del mismo modo, la DC ofrece un marco excelente para que la empresa pueda competir en base al tiempo. La estrategia de DC, a través de prácticas que tienen como objetivo la reducción de la variabilidad de los procesos, se traduce en una mayor calidad de todas las operaciones que se realizan a lo largo del proceso productivo. Ello permite eliminar actua-

ciones correctivas y, por lo tanto, reducir los tiempos de ciclo de los diferentes procesos empresariales. Además, según indica BUENO MERINO (1991), el enfoque a seguir para desarrollar una estrategia competitiva basada en el factor tiempo supone desarrollar una serie de conceptos, que se corresponden con los elementos críticos en la implantación de la DC. Entre otros, cabe destacar la consideración de los costes de calidad o la reestructuración de la organización para afrontar los cambios.

2. En segundo lugar, el enfoque basado en las personas, manifestado en el autocontrol y el poder de decisión de los empleados, favorece que los problemas se resuelvan en el momento en que se tiene noticia de los mismos sin necesidad de acudir a niveles superiores o a otros departamentos, con lo cual el tiempo de respuesta y la flexibilidad mejoran <sup>5</sup>. La implantación de la DC hace posible la existencia de sistemas descentralizados donde los individuos tienen poder para tomar decisiones por sí mismos, y se permite la concentración del conocimiento en los niveles bajos de la organización. Gracias a ello, se propicia que el conocimiento se use de forma más efectiva y rápida para responder a los cambios de un entorno dinámico. A modo de ejemplo, los resultados del trabajo de SIM y CURATOLA (1999) sobre una investigación realizada en 83 plantas electrónicas, concluyen que las empresas que han delegado autoridad para la toma de decisiones en el puesto de trabajo muestran proporcionalmente mayor reducción en el tiempo de desarrollo de productos que las que no han utilizado esta práctica.
3. En tercer lugar, la orientación al cliente, que se materializa en la utilización de técnicas como el despliegue de la función de calidad (QFD) y otras prácticas relativas al establecimiento de sistemas de información sobre las necesidades de los clientes o la medida de su grado de satisfacción en las relaciones con la empresa, van a influir de forma positiva en esta capacidad. Otro instrumento que puede utilizarse con la misma finalidad es el sistema de información de calidad («*total quality research system*») propuesto por HURLEY y LAITAMÄKI (1995). Estos autores presentan este sistema como una parte de la planificación estratégica que proporciona información desde el cliente, procesos del negocio y empleados, de modo que se define la unión entre las dimensiones de calidad del cliente y los procesos del negocio.

Estas prácticas permiten un conocimiento instantáneo de las necesidades del cliente, de sus inquietudes, recabar información sobre lo que los clientes esperan de la empresa y traducir estos deseos en términos de especificaciones de diseño. Todo ello favorece la realización de productos y servicios adaptados al cliente, utilizando un tiempo mucho menor. De hecho, el trabajo de SÁNCHEZ (1995) señala que los métodos tradicionales de investigación de mercados requieren demasiado tiempo para obtener información, y que se requieren métodos para recabar información menos ambigua. En este sentido, las técnicas utilizadas para orientar al cliente dentro de una estrategia de DC podrían desempeñar este papel.

4. Finalmente, dentro del principio de visión global de la organización, esto es, la perspectiva holística de la DC, otra práctica que tiene el potencial para impactar sobre la posibilidad de mejorar la rapidez y flexibilidad, según TAYLOR (1993) y JAYARAM y AHIRE (1998), es la dirección de los proveedores. La DC conlleva el establecimiento de un sistema de pro-

veedores, en el cual éstos son parte activa en el diseño de productos y procesos. La reducción de la base de proveedores proporciona una enorme simplificación en el proceso de comunicación y una interacción más intensa con los mismos. Este mayor contacto permite que la información se difunda más fluidamente y se consiga reducir los tiempos de ciclo.

En definitiva, la DC conlleva la habilidad de competir en base al tiempo, posibilita la reducción de los tiempos de ciclo de las operaciones empresariales (en producción, en el desarrollo e introducción de nuevos productos, en venta y distribución). De esta manera representa una poderosa arma competitiva, que permite controlar los costes, la calidad y los inventarios (STALK, 1988), y en última instancia reaccionar más rápidamente a los cambios de la demanda, aumentando la flexibilidad de la empresa. SIM y CURATOLA (1999) constatan el efecto positivo de la DC y de prácticas asociadas con ella como el QFD o el método de Taguchi sobre la reducción en el tiempo de desarrollo de productos y en el «*lead time*». La DC conlleva un tipo de innovaciones directivas, como la delegación de autoridad, la búsqueda de la mejora continua, que de acuerdo con SÁNCHEZ (1995), permiten a la empresa explotar la flexibilidad de las nuevas tecnologías en el desarrollo, producción y distribución de productos.

#### 4.8. Reputación de la empresa.

HALL (1992, 1993) y GRANT (1995) consideran la reputación como un importante recurso para el éxito competitivo. Según estos trabajos, la reputación representa el conocimiento y las emociones que mantienen los individuos acerca de un producto o de una empresa. Una definición semejante es la que proporcionan CLARK y MONTGOMERY (1998: 65), para quienes «[la reputación] es una impresión del observador sobre la disposición de un actor para comportarse de una cierta manera». Estos autores continúan apuntando que «mientras la reputación es una característica del actor (de la empresa), existe en la mente del observador». Así, una empresa poseerá una buena reputación en función de la percepción de los consumidores, de la medida en que la consideren un suministrador capaz y de confianza. Como bien señala THANNING (1998) la reputación de la organización es el resultado de las percepciones del observador, sobre todo de la interpretación que se haga de la conducta y contactos anteriores con la empresa. Esta percepción y, por tanto, la reputación de la empresa viene condicionada por: a) las relaciones previas que se hayan mantenido con la empresa, de las cuales se juzga la fiabilidad y grado de confianza que inspira la empresa o la calidad de sus productos o en la prestación del servicio; b) la percepción que tienen los clientes acerca de los buenos resultados logrados por la empresa.

La reputación se considera una competencia basada en los *outpus* según la clasificación de LADO y WILSON (1994). Esta consideración coincide con la definición de FOMBRUN y SHANLEY (1990) o RAO (1994), para quienes la reputación es el resultado de un proceso en el que la empresa trata de actuar sobre sus propias características para maximizar su estatus. Entendida como una competencia, la reputación representa la habilidad para llevar a cabo actuaciones dirigidas a la mejora de la visión que el cliente y la sociedad en general tienen sobre la empresa. Entendida de este modo, la

reputación aumenta la credibilidad de la empresa y facilita el acceso a los recursos, elevando el estatus de la organización y la posibilidad de acceder a otros recursos como capital o personal. Todo ello contribuye a la supervivencia de la organización y a la mejora de sus resultados.

Teniendo en cuenta estas definiciones, en este trabajo nos interesa la reputación de la organización, entendida como una competencia que otorga credibilidad a la empresa, aumenta su estatus y le ofrece posibilidades de recabar el apoyo de todos los grupos que poseen intereses en la organización, desde los trabajadores hasta los proveedores y accionistas. Por lo tanto, a pesar de que la reputación depende de las percepciones que tengan los clientes y otros grupos de interés sobre la empresa, en este trabajo nos vamos a centrar en la reputación como la habilidad que posee la empresa para llevar a cabo actuaciones que le permitan influir sobre sus propias características y, de este modo, mejorar su estatus.

El trabajo de FOMBRUN y SHANLEY (1990) parte del supuesto de que las empresas compiten por obtener una elevada reputación, al igual que compiten por los clientes. Debido a que existen asimetrías de información, las empresas deben construir esa reputación a través de un conjunto de «señales» que emiten a sus audiencias. Algunas de las señales más efectivas, corroboradas por su trabajo empírico, son los resultados históricos, su responsabilidad social, medidas contables o el valor de mercado. Estas variables son las que se utilizan, principalmente, los clientes para juzgar a la empresa.

La DC puede potenciar la generación de estas señales. Por ello es posible considerarla como una vía para mejorar la reputación. La implantación de la DC puede ser un medio, una señal, que puede ser interpretada por clientes, proveedores u otros agentes externos como una vía a través de la cual la empresa va a obtener buenos resultados en el futuro. De este modo se convierte en una forma de mejorar la credibilidad y reputación de la empresa. De hecho, un estudio llevado a cabo por LEMAK y REED (1997) demuestra cómo las empresas que implementan la DC experimentan un aumento en el precio de sus acciones en el mercado durante y después del período en que se hace pública la implantación.

Con la introducción de la DC, la empresa pone en marcha instrumentos que permiten mejorar la reputación en calidad: (1) al influir sobre la buena relación que se mantiene con el cliente, proveedores o con los propios empleados; (2) al generar buenas expectativas sobre la consecución de resultados.

1. En primer lugar, la DC promueve el mantenimiento de buenas relaciones con todos los grupos de interés gracias a la concienciación con los principios que la caracterizan. Así, a través del compromiso con el principio de orientación al cliente, atención a las personas y consideración de la empresa como un sistema global, la DC desempeña un papel importante al fomentar los aspectos intangibles de la relación con clientes, proveedores y trabajadores, y mostrar un elevado sentido de responsabilidad social y ética en los negocios. De este modo, las relaciones de cooperación con todos estos agentes (que generan un buen ambiente de trabajo en la empresa), o la información que los diferentes grupos de interés

proporcionan a través de estas relaciones, son elementos que potencian la capacidad de la empresa para conocer las necesidades de todos ellos, mejorar su actuación en las relaciones con estos grupos y, consiguientemente, elevar su grado de satisfacción.

2. En segundo lugar, la implantación de una estrategia de calidad, o la consecución de una posible certificación o premio de calidad, puede ser entendido como una medida explícita del buen hacer de la empresa. Como resultado, los clientes y otros agentes externos a la organización valoran positivamente la empresa en relación a sus competidores, lo cual les induce a confiar en ella. Así, los proveedores o accionistas confiarán en la empresa, invirtiendo recursos en ella, o los clientes se verán más inducidos a repetir las compras o a iniciar contactos con la empresa.

En conclusión, la implantación de la DC podría actuar como una «señal», en el sentido que explican FOMBRUN y SHANLEY (1990), como una estrategia que está al alcance de la empresa y que es capaz de influir en la percepción de los diferentes grupos que poseen intereses en la organización en el momento de valorar el grado de credibilidad que posee la empresa.

La discusión realizada sobre la influencia de la DC en la potenciación de ciertas competencias distintivas, se materializa en una serie de hipótesis. Como muestra, la hipótesis 2a establece:

*H2a: Existe una relación positiva entre el grado de adopción de la DC en una organización y la creación de capacidades directivas.*

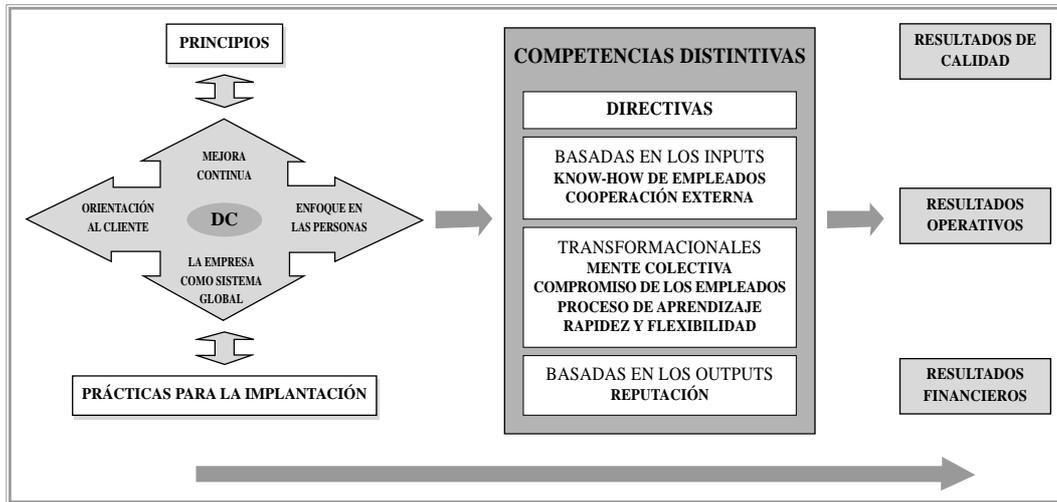
A esta hipótesis le siguen otras más, enunciadas en los mismos términos. Cada una establece una relación positiva entre la DC y cada competencia distintiva.

#### **4.9. Un modelo explicativo de los efectos de la DC sobre los resultados.**

La DC genera en la empresa un patrimonio de competencias distintivas que permite un desarrollo más eficaz y eficiente de las diferentes actividades organizativas, lo cual justifica la generación de ventajas competitivas en la empresa y, consecuentemente, mejores resultados.

Esta reflexión puede expresarse mediante el modelo que representamos en la **figura 4**. 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. Así nuestra tercera hipótesis establece:

*H3: 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.*

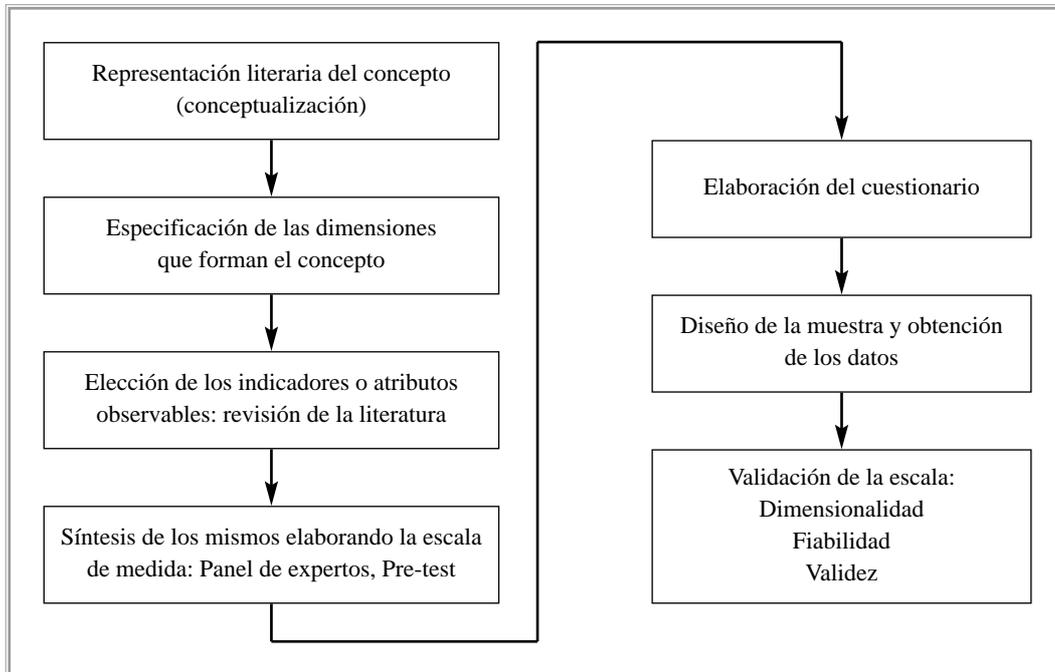


**Figura 4.** Modelo de relaciones entre las dimensiones de la DC y los resultados a través de la generación de competencias distintivas.

Para contrastar las hipótesis anteriores, el trabajo se completó con el desarrollo de un estudio empírico. El diseño de la investigación empírica requiere especificar el procedimiento utilizado para la obtención de información sobre las variables que intervienen en el modelo.

## 5. 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 introducción de la DC, las competencias distintivas y los resultados. La complejidad de las variables intervinientes en el modelo requiere desarrollar un proceso estructurado para el desarrollo de las escalas de medida, las cuales permitirán expresar los conceptos teóricos en términos de índices y medidas empíricas. Para el desarrollo de estas escalas hemos seguido el procedimiento habitualmente utilizado en las ciencias sociales, el cual hemos definido a partir de las aportaciones de CHURCHILL (1979), LAZARFELD (1985) y DEVELLIS (1991) (véase figura 5).



**Figura 5.** Proceso a seguir para la elaboración de las escalas de medida.

Este proceso comienza con la delimitación y especificación del concepto. Para después proceder a elegir un conjunto de indicadores que nos permitirán la medición del mismo. Posteriormente, se procede a la síntesis de estos indicadores en una escala de medida. A partir de las escalas desarrolladas para cada concepto somos capaces de elaborar un cuestionario que nos permite recoger datos empíricos y comprobar con ellos las propiedades de las escalas.

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 *et al.*, 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 <sup>6</sup>.

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 *et al.* (1989), FLYNN *et al.* (1994), AHIRE *et al.* (1996), BLACK y PORTER (1996), o RAO *et al.* (1999).

**Competencias distintivas.** Siguiendo el mismo proceso explicado, el primer paso para elaborar una escala de medida de las competencias distintivas es proceder a su conceptualización. En nuestra investigación las competencias se han descrito como las habilidades o destrezas específicas que posee la empresa en el despliegue de sus recursos, las cuales se dirigen hacia la realización de actividades que permitan la consecución de ciertos objetivos. Estas competencias recibirán el calificativo de distintivas y 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; FOSS, 1996).

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 las hipótesis que se derivan 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.

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, 1999).

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 destacarse POWELL (1995), ADAM *et al.* (1997), ITTNER y LARCKER (1997),

LEE *et al.* (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: entre 11-50 trabajadores (pequeñas empresas), entre 51-250 trabajadores (medianas empresas) y con más de 250 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 2.695 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;
- 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 las hipótesis causales del modelo. Las relaciones a estimar con los modelos estructurales son las que se desprenden de las hipótesis enunciadas.

## 6. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

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 ajuste de los respectivos modelos con la utilización del AFC ha requerido eliminar, en ciertos casos, algunos de los indicadores previamente considerados. Finalmente, una vez ajustados los modelos, hemos constatado la fiabilidad y validez de las diferentes escalas, utilizando los procedimientos que se detallan en el **cuadro 3**.

**CUADRO 3. RESUMEN DE LOS INDICADORES UTILIZADOS EN EL ANÁLISIS DE LAS PROPIEDADES DE LAS ESCALAS DE MEDIDA**

Análisis realizado	Procedimiento utilizado
ANÁLISIS DE LA DIMENSIONALIDAD	Estimación y ajuste del modelo del que teóricamente se deduce la construcción del instrumento de medida, a través del análisis factorial confirmatorio
COMPROBACIÓN DE LA FIABILIDAD	Fiabilidad de cada indicador 0,5 Fiabilidad compuesta 0,7
ANÁLISIS DE LA VALIDEZ CONVERGENTE	Coficiente Bentler-Bonett 0,9 Elevada magnitud de las cargas factoriales Coficientes de los valores t (deben ser significativos; t 1,96 para $\alpha = 0,05$ )
ANÁLISIS DE LA VALIDEZ DISCRIMINANTE	Se fijan a 1 sucesivamente las diferentes correlaciones entre factores y se hace un test de diferencias de la chi-cuadrado

El **apéndice 1** 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, asimismo se presenta la fiabilidad compuesta, cuyo valor nos permite comprobar la fiabilidad de la medición.

En relación con los *modelos estructurales*, seguidamente presentamos los resultados derivados de la estimación de los modelos necesarios para comprobar las hipótesis enunciadas. Antes nos detendremos en la explicación de esta metodología de análisis.

### *i) Etapas en el proceso de modelización estructural*

La estimación de un modelo estructural pretende comprobar la medida en que las relaciones causales entre las variables latentes son consistentes con los datos y, en consecuencia, si es posible confirmar las hipótesis de las que se derivan dichas relaciones causales. La metodología utilizada para elaborar y validar un modelo de ecuaciones estructurales consta de cuatro grandes fases (BARRIO y LUQUE, 2000: 492) 7:

#### *Especificación*

En primer lugar es preciso especificar un modelo para cada una de las hipótesis establecidas, traducirlo gráficamente en un diagrama de pasos y en ecuaciones matemáticas.

#### *Identificación*

Seguidamente, en cuanto a la identificación de los diferentes modelos, hemos comprobado la condición necesaria que hace referencia a la necesidad de que exista un mayor número de ecuaciones que de parámetros. En algunos casos, como veremos, el modelo está completamente identificado y sus grados de libertad son cero. Pero la mayoría de modelos están sobredimensionados, presentando grados de libertad positivos.

La condición anterior es una condición necesaria pero no suficiente, ya que no existe un único método que sea al tiempo condición necesaria y suficiente. El programa que empleamos para la estimación de los parámetros –EQS 5.7 (BENTLER, 1995)– nos ofrece mensajes de error cuando existen problemas de identificación.

#### *Estimación del modelo*

Por defecto, el método de estimación de parámetros en el programa EQS es el de máxima verosimilitud (ML), pero existe la posibilidad de utilizar otros métodos. El método ML es adecuado, y ofrece estimadores consistentes, cuando las variables utilizadas son continuas, con una función de distribución multinormal y la muestra utilizada es grande (BOLLEN, 1989: 416). En la presente investigación, se viola el supuesto de normalidad multivariante, por lo que la utilización del método ML afectaría a la consistencia de los estimadores. Cuando la no normalidad amenaza la validez de la estimación de máxima verosimilitud, una solución es utilizar un método de estimación alternativo (BOLLEN, 1989: 425).

Dada la ausencia de normalidad multivariante, la estimación de los modelos hubiese requerido la utilización de un método de distribución asintóticamente libre (ADF). No obstante, este método tiene también algunos problemas que limitan su utilización. En modelos complejos o con muestras pequeñas existen dudas de que los estimadores, errores estándar y tests estadísticos se comporten según lo esperado (BENTLER, 1995). En este caso, una alternativa adecuada es la utilización del estadístico Satorra-Bentler (SATORRA y BENTLER, 1994) y de los estimadores estándar robustos implementados en el programa estadístico EQS (BENTLER, 1995). Éstos ofrecen bases para la evaluación más ajustada que los obtenidos bajo el supuesto de multinormalidad. Ante esta situación, el método de estimación que hemos utilizado ha sido el de ML con estimadores robustos.

### *Análisis y evaluación del modelo*

Finalmente, hemos evaluado lo bien que los datos se ajustan al modelo estructural propuesto, observando los diferentes índices de ajuste que proporciona el programa EQS. En los siguientes apartados presentaremos los resultados obtenidos de la estimación de cada uno de los modelos estructurales.

#### **6.1. Análisis de los modelos estructurales de la primera hipótesis: relación DC y resultados.**

*H1: El grado de adopción de una estrategia de DC está positivamente relacionado con la obtención de buenos resultados.*

A su vez, esta hipótesis se concreta en otras subhipótesis, haciendo referencia a los diferentes resultados de calidad, operativos y financieros:

*H1a: El grado de adopción de una estrategia de DC está positivamente relacionado con la obtención de buenos resultados de calidad de conformidad.*

*H1b: El grado de adopción de una estrategia de DC está positivamente relacionado con la obtención de buenos resultados de calidad de diseño.*

*H1c: El grado de adopción de una estrategia de DC está positivamente relacionado con la obtención de buenos resultados en los procesos.*

*H1d: El grado de adopción de una estrategia de DC está positivamente relacionado con la obtención de buenos resultados en los proveedores.*

*H1e: El grado de adopción de una estrategia de DC está positivamente relacionado con la obtención de buenos resultados en los clientes.*

*H1f: El grado de adopción de una estrategia de DC está positivamente relacionado con la obtención de buenos resultados en las personas.*

*H1g: El grado de adopción de una estrategia de DC está positivamente relacionado con la obtención de buenos resultados en la sociedad.*

*H1h: El grado de adopción de una estrategia de DC está positivamente relacionado con la obtención de buenos resultados financieros.*

El proceso de modelización estructural comienza con la especificación. El objetivo de la especificación es traducir las hipótesis que se desprenden del modelo teórico en un sistema de ecuaciones estructurales. En dichas ecuaciones, las variables que representan conceptos teóricos se clasifican en variables latentes exógenas (no están causadas o predichas por ninguna otra variable; son las variables independientes cuya variabilidad no se atribuye al modelo) y endógenas (causadas por una o más variables, sean exógenas o endógenas) (BARRIO y LUQUE, 2000: 495). Dentro de esta fase, es necesario asegurarse de que no existen variables latentes endógenas y/o exógenas importantes omitidas en el modelo teórico, con el fin de evitar errores de especificación.

Para contrastar nuestra primera hipótesis es preciso estimar ocho diferentes modelos estructurales, cada uno de los cuales considera tres variables latentes exógenas (principios de la DC, prácticas de la DC y grado de adopción de la DC) y una variable latente endógena correspondiente a los diferentes resultados.

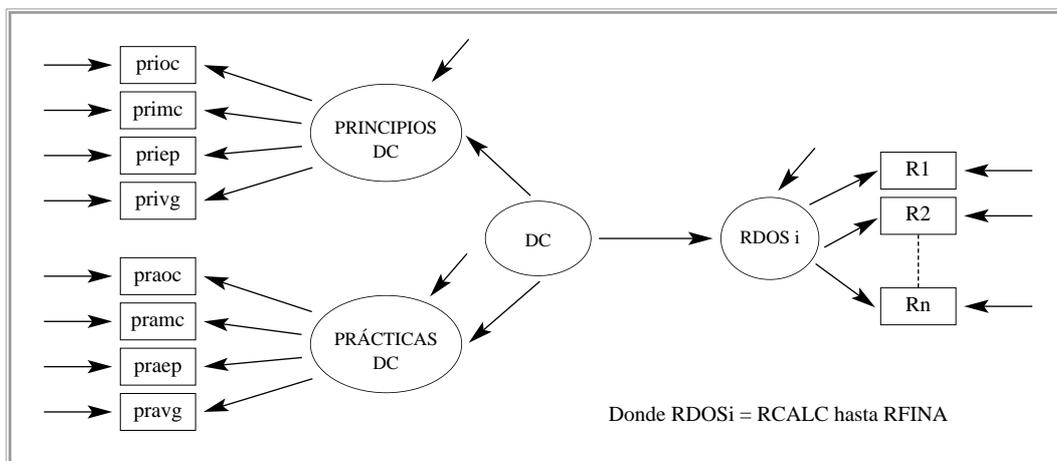
### *i) Especificación del modelo de medida de la DC*

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 *et al.*, 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 tres variables latentes exógenas (véase **figura 6**) y no las once de las que constaba el modelo de medida de la DC desarrollado anteriormente <sup>8</sup>.

Por su parte, las variables latentes endógenas son evaluadas mediante los modelos de medida de los resultados, presentados en el **apéndice 1**. En cada uno de los modelos se incluirá como variable endógena una de las variables de resultados.

Cada modelo estructural establece la existencia de relaciones causales entre el grado de adopción de la DC y la generación de un tipo de resultados, con lo cual debemos estimar ocho modelos diferentes. Estas relaciones se recogen en el *path diagram* o diagrama de pasos, que se muestra en la **figura 6**, la cual representa de manera simplificada el modelo estructural tipo utilizado en la comprobación de la primera hipótesis.



**Figura 6.** Diagrama de pasos de los modelos estructurales de la primera hipótesis.

Posteriormente, se procedió a la traducción del *path diagram* a un sistema de ecuaciones estructurales, que fueron especificadas en el lenguaje del programa estadístico EQS con el fin de proceder a la estimación de los parámetros. A continuación exponemos las ecuaciones estructurales de los ocho modelos. Como puede verse, contamos con una ecuación estructural (ya que sólo tenemos una variable endógena) en cada uno de los modelos estimados.

$RCALC = \gamma DC + D$	$RPROC = \gamma DC + D$	$RFINA = \gamma DC + D$
$RCALD = \gamma DC + D$	$RPROV = \gamma DC + D$	
	$RCLIEN = \gamma DC + D$	
	$RPERS = \gamma DC + D$	
	$IMSOCI = \gamma DC + D$	

Donde:

$\gamma$  = recoge la influencia de la variable exógena sobre la endógena.  
 D = es el término de perturbación aleatoria.

La estimación del modelo ha permitido comprobar que todos los parámetros toman valores admisibles, no existiendo valores que estén fuera de su campo de posibilidades y que pudieran ser indicio de que el modelo no ajusta bien. Para poder sacar conclusiones de los valores que toman los diferentes parámetros es preciso evaluar la calidad del ajuste global del modelo. Para ello hemos utilizado cada uno de los tres tipos de medidas de calidad del ajuste: medidas de *ajuste absoluto* (ratio de verosimilitud de la chi-cuadrado, GFI, AGFI y RMSEA), medidas de *ajuste incremental* (los índices utilizados para comprobar este ajuste han sido el BBNFI y RCFI) y medidas de *ajuste de parsimonia* (la chi-cuadrado normada o NC). Los indicadores utilizados para analizar el ajuste global aparecen en el **cuadro 4**.

**CUADRO 4. MEDIDAS DE BONDAD DEL AJUSTE GLOBAL DE LOS MODELOS ESTRUCTURALES DE LA PRIMERA HIPÓTESIS**

Modelo	Satorra – Bentler chi-square	g.l.	p	BBNFI	BB-NNFI	RCFI	GFI	AGFI	RMS	NC
DC → RCALC	42,9523	41	0,38756	0,952	0,983	0,998	0,958	0,932	0,039	1,05
DC → RCALD	26,8043	32	0,72699	0,963	0,997	1	0,971	0,951	0,016	0,84
DC → RPROC	54,1674	41	0,08162	0,937	0,960	0,986	0,940	0,904	0,061	1,32
DC → RPROV	40,0297	41	0,51362	0,958	0,987	1	0,958	0,933	0,037	0,98
DC → RCLIEN	51,5908	51	0,45054	0,956	0,987	0,999	0,956	0,932	0,036	1,01
DC → RPERS	69,6915	49	0,02758	0,940	0,960	0,982	0,936	0,900	0,064	1,42
DC → IMSOCI	45,5978	42	0,32485	0,957	0,985	0,996	0,957	0,932	0,040	1,09
DC → RFINA	36,2608	41	0,68102	0,966	0,996	1	0,965	0,943	0,020	0,89

Donde los valores recomendados son:

- BB-NFI = Bentler-Bonett normed fit index 0,90
- BB-NNFI = Bentler-Bonett Nonnormed fit index 0,90
- RCFI = Robust comparative fit index 0,90
- GFI = LISREL Goodness fit index 0,90
- AGFI = LISREL adjusted goodness fit index 0,90
- RMSEA = Root Mean Square Error of Approximation 0,08
- NC = Normed Chi-Square (normalmente valores entre 1 y 2. Siendo menos exigentes se aceptan valores hasta 5)

Como muestra el anterior cuadro, la revisión de los tres tipos de medidas de ajuste conjunto revela un buen ajuste global del modelo, dado que los diferentes indicadores se encuentran dentro de sus valores de aceptación.

Una vez analizados el ajuste del modelo, el último paso implica el análisis de la significación de los parámetros estructurales y de la fiabilidad de las ecuaciones estructurales. El **cuadro 5** refleja los valores de los parámetros en el modelo estructural.

**CUADRO 5. PARÁMETROS ESTIMADOS EN LOS MODELOS ESTRUCTURALES DE LA PRIMERA HIPÓTESIS**

Modelo	Coefficiente $\gamma$ en la ecuación $R_{dos\ i} = \gamma DC + D$	Fiabilidad de las ecuaciones estructurales ( $R^2$ )
DC → RCALC	0,588 (6,489)	0,346
DC → RCALD	0,654 (6,410)	0,428
DC → RPROC	0,765 (8,267)	0,585
DC → RPROV	0,559 (6,798)	0,312
DC → RCLIEN	0,652 (8,688)	0,425
DC → RPEERS	0,683 (7,001)	0,466
DC → IMSOCI	0,536 (8,619)	0,288
DC → RFINA	0,440 (5,092)	0,194

Valores t entre paréntesis

Por una parte, la revisión del anterior cuadro revela que todas las ecuaciones estructurales tienen coeficientes estadísticamente significativos ( $t > 1,96$ ), lo cual evidencia la influencia de la DC sobre los resultados, y confirma todas las hipótesis planteadas. Por otra parte, el programa EQS proporciona un coeficiente ( $R^2$ ), similar al coeficiente de determinación en la regresión, a partir del cual podemos analizar la bondad del ajuste o la fiabilidad de cada ecuación estructural. Estos valores son de diversa intensidad. La relación causal entre DC y resultados en los procesos es la que queda mejor representada con un coeficiente  $R^2$  de 0,585. En cambio, en el caso de las relaciones causales entre DC y resultados financieros, el coeficiente es el más bajo (alrededor de 0,2), lo que indica que existen otras variables que no se han tenido en cuenta, y que van a influir sobre los resultados financieros. No obstante, ello no significa que no exista una relación causal entre las variables dado que, como se aprecia en el **cuadro 5**, esta relación es significativa.

Por lo tanto, las relaciones entre la DC y los resultados son positivas, tal como se había hipotetizado, y relativamente elevadas a tenor de la magnitud de los coeficientes estructurales. En particular, es posible realizar los siguientes comentarios en relación con los resultados obtenidos:

1. Nuestros resultados son acordes con los de otros trabajos anteriores como los de MANN y KEOHE (1994), TERZIOVSKI y SAMSON (1999) o ZHANG (2000) quienes concluyeron una relación positiva entre la DC y los resultados, no sólo de calidad del producto (sea de conformidad o de diseño), sino también en la dirección de los proveedores, la atención al cliente o la dirección de las personas. A través de las prácticas de DC la organización es capaz de incorporar las necesidades de los clientes en el diseño de los productos y servicios, lo cual reporta mayor utilidad a los consumidores y, además, permite producir esos productos en

conformidad con las especificaciones de diseño y de manera más eficiente. Así, la DC reporta tanto beneficios en medidas de eficiencia interna, tales como reducción de desperdicios, de coste de calidad o mejora de los tiempos y funcionamiento de los procesos, como beneficios en las relaciones externas de la organización: satisfacción de clientes, proveedores o mejora de las ventas.

2. Estos resultados constatan las dependencias que se recogen en modelos de *Dirección de la Calidad* como el Modelo EFQM de Excelencia. Esto es, la DC, enfatizando el compromiso con una serie de principios y fomentando el uso de ciertas prácticas (los agentes facilitadores del cambio), permite que se obtengan resultados en diferentes áreas que comprenden no sólo los resultados clave de la actividad empresarial, sino también la mejora de la gestión de las relaciones con clientes, con las personas o con la sociedad en general.
3. El efecto de la DC sobre los resultados se produce fundamentalmente gracias al efecto que tiene la utilización de un conjunto de prácticas, más que la concienciación con los principios. Es preciso que exista un sentimiento y un compromiso generalizado sobre la aceptación de los principios de *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.
4. A pesar de que la DC es capaz de actuar sobre diferentes medidas de resultados, es en los procesos donde se deja sentir su influencia en mayor medida. Ello sugiere que el principal aspecto que se ve mejorado con la introducción de la DC es el conocimiento sobre la forma más efectiva de dirigir las operaciones y sobre el funcionamiento de los procesos. Esto viene a destacar la efectividad de todas las prácticas de identificación, gestión y mejora de procesos que comporta la DC.
5. Finalmente, cabe destacar que la influencia más débil de la DC se produce sobre las medidas de los resultados financieros. Aunque la relación es significativa, es menor que la existente cuando los demás resultados actúan como variable latente endógena, y explica un menor porcentaje de la varianza. Esta conclusión está en la línea de la de trabajos como ADAM *et al.* (1997) o LEE *et al.* (1999). Tal vez estas evidencias indican que cuando la calidad, la gestión de procesos, de proveedores o de clientes mejoran, ello tiene un impacto sobre los resultados financieros, pero existen otras variables que también tienen una influencia sobre los mismos. Sin embargo, no creemos que estos resultados contradigan las conclusiones de otros trabajos anteriores (HENDRICKS y SINGHAL, 1997; LEMAK y REED, 1997; EASTON y JARRELL, 1998) que mostraban un aumento importante de los resultados financieros con la introducción de la DC. Nuestra investigación también evidencia una mejora de los resultados financieros (el coeficiente estructural en esta relación es elevado y estadísticamente significativo). Además, la magnitud de la relación no es exactamente comparable con dichos trabajos, debido a que siguen metodologías diferentes para la medición de las variables de resultados financieros, basadas fundamentalmente en datos longitudinales y medidas cuantitativas.

## 6.2. Análisis de los modelos estructurales de la segunda hipótesis: relación DC y competencias distintivas.

La segunda hipótesis planteada en esta investigación trata de comprobar la medida en que el grado de introducción de la DC en una organización influye sobre la generación o el patrimonio de competencias distintivas que posee la misma. En concreto, más que una única hipótesis planteamos ocho hipótesis similares, cada una de las cuales supone la relación entre la DC y un tipo diferente de competencia. Las ocho hipótesis fueron enunciadas del siguiente modo:

*H2a: Existe una relación positiva entre el grado de adopción de la DC en una organización y la creación de capacidades directivas.*

*H2b: Existe una relación positiva entre el grado de adopción de la DC en una organización y el know-how de los empleados.*

*H2c: Existe una relación positiva entre el grado de adopción de la DC en una organización y la habilidad de la empresa para la cooperación externa.*

*H2d: Existe una relación positiva entre el grado de adopción de la DC en una organización y la generación de una mente colectiva.*

*H2e: Existe una relación positiva entre el grado de adopción de la DC en una organización y el compromiso actitudinal de los empleados.*

*H2f: Existe una relación positiva entre el grado de adopción de la DC en una organización y un impulso del proceso de aprendizaje.*

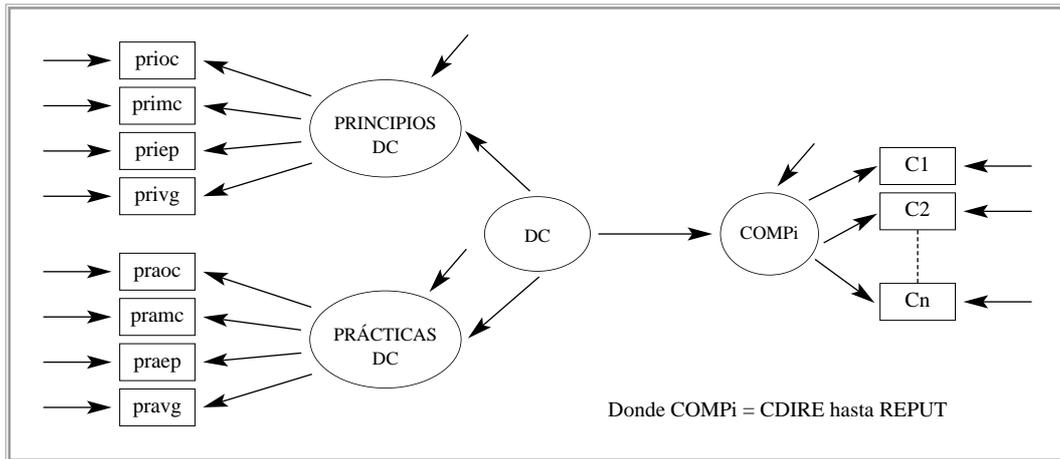
*H2g: Existe una relación positiva entre el grado de adopción de la DC en una organización y una mayor rapidez y flexibilidad en el diseño de productos y servicios.*

*H2h: Existe una relación positiva entre el grado de adopción de la DC en una organización y la reputación de la empresa.*

Para contrastar las anteriores hipótesis, es preciso especificar ocho modelos diferentes. En cada uno de ellos, el modelo de partida considera tres variables latentes exógenas (principios de la DC, prácticas de la DC y grado de adopción de la DC) y una variable latente endógena (correspondiente a la competencia distintiva).

El modelo de medida de la DC incorporado en las ecuaciones estructurales, al igual que en el caso de los modelos de la primera hipótesis, es el modelo de medida agregado en el que las dimensiones individuales de los principios y las prácticas de la DC se consideran variables observables cuyo valor es el resultado de sumar los indicadores correspondientes a cada dimensión. Por su parte la variable latente endógena en cada uno de los modelos es evaluada mediante el modelo de medida de las competencias distintivas presentado en el **apéndice 1**.

Cada uno de los ocho modelos establece la existencia de relaciones causales entre el grado de adopción de la DC y la generación de los diferentes tipos de competencias distintivas. Estas relaciones se recogen en el *path diagram* o diagrama de pasos, que se muestra en la **figura 7**.



**Figura 7.** Diagrama de pasos de los modelos estructurales de la cuarta hipótesis.

Posteriormente, se tradujo el *path diagram* a un sistema de ecuaciones estructurales, que se presentan seguidamente. Cada una de las ecuaciones estructurales corresponde a uno de los ocho modelos estimados.

$CDIRE = \gamma DC + D$ $K-H = \gamma DC + D$ $CCOEX = \gamma DC + D$ $MENTC = \gamma DC + D$	$COMPR = \gamma DC + D$ $APREN = \gamma DC + D$ $RAPID = \gamma DC + D$ $REPUT = \gamma DC + D$
<p>Donde:</p> <p><math>\gamma</math> = recoge la influencia de la variable exógena sobre la endógena.</p> <p>D = es el término de perturbación aleatoria.</p>	

Las medidas de ajuste global permiten comprobar que el modelo es una representación adecuada del conjunto completo de relaciones causales. Los indicadores del ajuste global de los diferentes modelos aparecen en el **cuadro 6**.

**CUADRO 6. MEDIDAS DE BONDAD DEL AJUSTE GLOBAL DE LOS MODELOS ESTRUCTURALES DE LA SEGUNDA HIPÓTESIS**

Modelo	Satorra – Bentler chi-square	g.l.	p	BBN FI	BB- NNFI	RCFI	GFI	AGFI	RMS	NC
DC → CDIRE	87,2880	72	0,10597	0,934	0,967	0,986	0,939	0,910	0,050	1,21
DC → K-H	50,5475	42	0,17167	0,949	0,973	0,990	0,953	0,926	0,051	1,20
DC → CCOEX	61,1184	42	0,02845	0,936	0,959	0,979	0,946	0,915	0,060	1,45
DC → MENTC	51,2513	52	0,50330	0,956	0,988	1	0,959	0,938	0,033	0,99
DC → COMPR	88,5933	49	0,0046	0,919	0,933	0,961	0,931	0,890	0,076	1,80
DC → APREN	71,9471	50	0,02267	0,939	0,960	0,980	0,938	0,903	0,062	1,43
DC → RAPID	44,6259	41	0,32191	0,961	0,984	0,996	0,960	0,936	0,040	1,08
DC → REPUT	44,0628	41	0,34332	0,955	0,988	0,997	0,965	0,944	0,032	1,07

La revisión de los tres tipos de medidas de ajuste conjunto revela, en general, un buen ajuste global del modelo. El siguiente paso implica el análisis de la significación de los parámetros estructurales y de la fiabilidad de las ecuaciones estructurales de cada modelo estructural estimado. El **cuadro 7** refleja los valores de los parámetros en los modelos estructurales.

**CUADRO 7. PARÁMETROS ESTIMADOS EN LOS MODELOS ESTRUCTURALES DE LA SEGUNDA HIPÓTESIS**

Modelo	Coefficiente $\gamma$ en la ecuación $COMP_i = \gamma DC + D$	Fiabilidad de las ecuaciones estructurales ( $R^2$ )
DC → CDIRE	0,879 (5,836)	0,773
DC → K-H	0,649 (6,238)	0,421
DC → CCOEX	0,589 (6,300)	0,347
DC → MENTC	0,544 (6,226)	0,296
DC → COMPR	0,578 (5,592)	0,334
DC → APREN	0,704 (7,587)	0,495
DC → RAPID	0,590 (8,042)	0,348
DC → REPUT	0,550 (5,737)	0,302

Valores t entre paréntesis

La revisión del anterior cuadro revela que: a) todas las ecuaciones estructurales tienen coeficientes estructurales elevados y estadísticamente significativos ( $t = 1,96$ ), lo cual evidencia la influencia de la DC sobre cada una de las competencias distintivas, y confirma todas las hipótesis planteadas; b) el valor del  $R^2$  es muy desigual en las distintas ecuaciones estructurales, de modo que en el caso de las competencias directivas la DC parece explicar gran parte de las mismas, mientras que la creación de una mente colectiva o la reputación son explicadas por la DC, pero existen otras variables relevantes que no han sido incorporadas en el modelo.

Por lo tanto, las relaciones entre la DC y las competencias distintivas son positivas, tal y como se había planteado. Este resultado confirma el razonamiento seguido en la presente investigación, y apunta la importancia de una estrategia basada en la *Dirección de la Calidad* para explicar la generación en la organización de un conjunto de competencias distintivas. Además, sugiere que las empresas que se comprometen con una iniciativa de DC acaban desarrollando ciertas habilidades y destrezas que se convierten en competencias distintivas.

En términos generales, se observa que la influencia de la DC en las competencias es producida en su mayor parte por la implantación en la organización de un conjunto de prácticas y técnicas más que por la concienciación con los principios de la DC. Esta conclusión se deriva del valor que toman las cargas factoriales de los principios y las prácticas sobre el factor DC (alrededor de 0,60 y 0,90 respectivamente en todos los modelos). Aunque ambas son significativas, son las prácticas las que parecen capturar la influencia de la DC sobre las competencias. En concreto, en relación con cada una de las competencias, cabe realizar los siguientes comentarios:

1. Las competencias que parecen estar más relacionadas con la DC son la competencia de dirección y la capacidad para impulsar el proceso de aprendizaje organizativo:
  - a) Por una parte, en relación con la competencia de dirección, de acuerdo con estos resultados se corroboran las evidencias de RICHBELL y RATSIA TOU (1999), en relación con la existencia de una visión compartida durante la implantación de la DC. Así, tal como señalaban WEBLEY y CARTWRIGHT (1996), hemos visto cómo uno de los factores más notables de la DC es el logro de un propósito común entre todos los miembros de la organización. Asimismo, la introducción de la DC en la organización fomenta el liderazgo de la dirección, demostrando la relevancia de una de las prácticas y actuaciones básicas en esta opción estratégica como es el liderazgo de la dirección.
  - b) Por otra parte, en relación con el aprendizaje, tal como señalan WINTER (1994), SOHAL y MORRISON (1995), ROSE e ITO (1996) o YOUSSEF *et al.* (1996), hemos comprobado que la DC incorpora en la empresa unas pautas de actuación que sientan las bases para promover el aprendizaje y la generación de nuevo conocimiento en la organización. La DC facilita la codificación del conocimiento embebido en unas determinadas rutinas y en las mentes individuales, y su diseminación a lo largo de la organización a través de la definición de estándares y procedimientos, para que todos los miembros de la organización sean capaces de entenderlo y llevar a cabo las consiguientes mejoras.

2. Otra competencia que merece la pena destacar, por su elevada relación con la DC, es el *know-how* de los empleados. El elevado coeficiente estructural asociado a esta relación sugiere que las prácticas ligadas a la introducción de la DC hacen posible mejorar la experiencia de los empleados y el aprender haciendo. De esta forma, se reafirman las reflexiones de trabajos como BELOHLAV (1993) o WRUCK y JENSEN (1998) quienes entienden la DC como un mecanismo clave que permite mantener la intensidad individual en el uso del conocimiento por parte de todos los miembros de la empresa, lo cual fomenta la presencia de un mayor *know-how* por parte de los empleados, que es difícil que se difunda entre el resto de empresas, se ha desarrollado internamente y es el resultado de una acumulación a lo largo del tiempo.
3. Aunque la DC también guarda relación con el resto de competencias como hemos señalado anteriormente, tiene unos efectos más modestos pero siempre con coeficientes estructurales superiores a 0,5. Así, se demuestra que la DC permite extender las relaciones de asociación fuera de las fronteras de la empresa y fomentar la habilidad para la cooperación, favoreciendo la creación de una red de contactos externa. Hemos visto cómo las prácticas asociadas a la DC comportan una mayor participación de los empleados y un fuerte deseo de ser miembro de la organización, esto es, han fomentado el compromiso de los empleados, tal como señalaban TAYLOR (1995) o RICHBELL y RATSIAOU (1999). Asimismo, la DC influye de manera positiva sobre la flexibilidad y la capacidad de respuesta de la empresa en el diseño de nuevos productos o servicios, confirmándose las consideraciones de YOUSEFF *et al.* (1996), JAYARAM y AHIRE (1998) o SIM y CURATOLA (1999).
4. Del mismo modo, la DC está positivamente relacionada con la creación de una mente colectiva, esto es, la existencia de un espíritu de trabajo en grupo y de colectividad, tal como pregonaban WEICK y ROBERTS (1993), y con la reputación. Sin embargo, en estos dos casos la DC explica un bajo porcentaje de la variabilidad de estas competencias, por lo cual existen otras variables importantes que explican estas competencias, que no han sido consideradas.

### 6.3. Análisis de los modelos estructurales de la tercera hipótesis: el papel mediador de las competencias distintivas.

La comprobación de la primera hipótesis ha evidenciado la influencia de las iniciativas de DC sobre los resultados, y la segunda hipótesis la relación entre la DC y la generación de competencias distintivas. Partiendo de este argumento, que ha sido confirmado por los datos, nuestra tercera 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. En concreto enunciábamos nuestra hipótesis en los siguientes términos:

*H3: 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.*

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 sub-hipótesis:

*H3a: 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.*

*H3b: 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.*

*H3c: 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.*

*H3d: 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.*

*H3e: 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.*

*H3f: 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.*

*H3g: 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.*

*H3h: 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.*

Acabamos de enunciar ocho subhipótesis relativas al efecto mediador de las competencias distintivas, por lo que debemos plantear otros tantos modelos estructurales que nos permitan abordar cada una de ellas. Sin embargo, todos estos modelos poseen la misma estructura: están formados por tres 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.

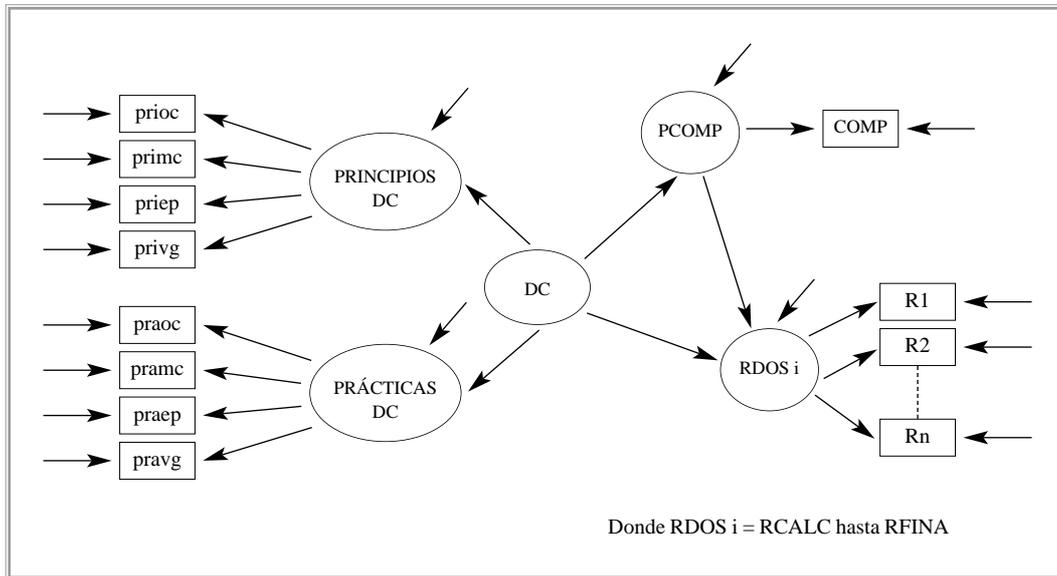
Las variables latentes exógenas se miden de acuerdo a la creación de un agregado para cada una de las dimensiones individuales de los principios y las prácticas, tal como ya comentamos anteriormente. Esto es, con la intención de reducir la complejidad del modelo no se consideran todos los indicadores individuales para la evaluación de los principios y las prácticas de la DC, sino que las diferentes dimensiones de los principios y de las prácticas se evalúan como una suma de los valores que toman sus respectivos indicadores. Éste es el motivo de que sólo contemos con tres variables latentes exógenas en el modelo estructural.

Respecto a las diferentes variables de resultados, éstas se miden en función de los modelos de medida presentados en el **apéndice 1**. 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 latente 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 suma 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 **apéndice 1**)<sup>9</sup>, hemos considerado que la fiabilidad de la variable COMP para medir el patrimonio de competencias distintivas se sitúa alrededor de 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>10</sup>. Con este procedimiento hemos considerado la existencia del error de medida en la valoración del patrimonio de competencias distintivas<sup>11</sup>.

En cuanto a las relaciones causales que se especifican en el modelo estructural, 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 8** muestra de manera simplificada el diagrama correspondiente al modelo estructural tipo de la tercera 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.



**Figura 8.** Diagrama de pasos de los modelos estructurales de la tercera hipótesis.

Una vez desarrollados y representados gráficamente, los diferentes modelos causales deben ser traducidos a un conjunto de ecuaciones lineales. En nuestro caso, las ecuaciones que recogen las relaciones estructurales son las siguientes:

(1)  $PCOMP = \gamma DC + D$

$RCALC = \gamma DC + \beta PCOMP + D$        $RPROC = \gamma DC + \beta PCOMP + D$        $RFINA = \gamma DC + \beta PCOMP + D$   
 $RCALD = \gamma DC + \beta PCOMP + D$        $RPROV = \gamma DC + \beta PCOMP + D$

(2)  $RCLIEN = \gamma DC + \beta PCOMP + D$   
 $RPERS = \gamma DC + \beta PCOMP + D$   
 $IMSOCI = \gamma DC + \beta PCOMP + D$

Donde:

$\gamma$  = recoge la influencia de la variable exógena sobre la endógena.  
 $\beta$  = recoge la influencia de una variable endógena sobre la otra.  
 $D$  = es el término de perturbación aleatoria.

Los indicadores del ajuste global del modelo se presentan en el **cuadro 8**. 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 8. MEDIDAS DE BONDAD DEL AJUSTE GLOBAL DE LOS MODELOS ESTRUCTURALES DE LA TERCERA HIPÓTESIS**

Modelo	Satorra – Bentler chi-square	g.l.	p	BBN FI	BB- NNFI	RCFI	GFI	AGFI	RMS EA	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
DC→PCOMP→RFINA	56,0753	50	0,25765	0,952	0,981	0,995	0,951	0,923	0,044	1,21

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 9**.

**CUADRO 9. PARÁMETROS ESTIMADOS EN LOS MODELOS ESTRUCTURALES DE LA QUINTA HIPÓTESIS**

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 → RCLIEN	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 → IMSOCI	0,805 (9,537)	0,567 (3,428)	0,087 (0,596)	0,408
DC → PCOMP → RFINA	0,813 (9,708)	0,376 (2,346)	0,119 (0,820)	0,228

Valores t entre paréntesis

Una mejor interpretación de estos datos exige calcular cuál es el efecto indirecto <sup>12</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 10** muestra el efecto total de la DC sobre los resultados, descompuesto en el efecto directo y el indirecto.

**CUADRO 10. EFECTO DIRECTO E INDIRECTO DE LA DC SOBRE LOS RESULTADOS**

Modelo	Efecto indirecto	Efecto directo	Efecto total Modelo H5
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 → RCLIEN	0,553	0,068 +	0,621
DC → PCOMP → RPERS	0,604	0,035 +	0,639
DC → PCOMP → IMSOCI	0,456	0,087 +	0,543
DC → PCOMP → RFINA	0,306	0,119 +	0,425

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

Los resultados obtenidos muestran que la DC ejerce una influencia positiva 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 disminuye drásticamente, dejando 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. Asimismo, los valores de la  $R^2$  son mayores en los modelos de la **hipótesis 3** en relación con los modelos de la **hipótesis 1**. Esto significa que la introducción del patrimonio de competencias distintivas en el modelo permite explicar una parte adicional de la varianza de las diferentes dimensiones de los resultados. En base a estos comentarios, se confirma la tercera hipótesis en lo relacionado 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. Ésta es la misma conclusión que obtuvimos cuando analizamos la relación entre la DC y los resultados sin la mediación del patrimonio de competencias. Asimismo, los resultados que son explicados en menor medida por la DC y las competencias distintivas también 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.

## 7. CONCLUSIONES

Nuestra investigación confirma las conclusiones de trabajos anteriores, tales como POWELL (1995), LEE *et al.* (1999) o TERZIOVSKI y SAMSON (1999) puesto que muestran cómo la DC influye de manera positiva sobre todos los factores de resultados. Así, la DC reporta tanto beneficios en medidas de eficiencia interna, tales como reducción de desperdicios, de coste de calidad o mejora de los tiempos y funcionamiento de los procesos, como beneficios en las relaciones externas de la organización: satisfacción de clientes, proveedores o mejora de las ventas.

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. Ello sugiere que existen otras

variables que influyen en los resultados, que nosotros no hemos considerado, como podrían ser el entorno competitivo o las fuerzas de legitimación social. Las dos principales novedades que aporta este trabajo están relacionadas:

- a) En primer lugar, con la existencia de una estructura que diferencia los principios y las prácticas en la evaluación de la DC. La investigación realizada sugiere que es preciso que exista un sentimiento y un compromiso generalizado sobre la aceptación de los principios de la DC. No obstante, el elemento fundamental es su puesta en práctica a partir de ciertas técnicas y actuaciones.

En relación con la evaluación de la DC, el interés de este trabajo radica en la disponibilidad de un instrumento de medida de la DC a partir del cual realizar un diagnóstico de la situación de la organización en relación con un modelo de DC global. Modelo que permitiría discernir qué prácticas y actuaciones en el marco de una estrategia de DC son más convenientes cuando se busca una mejora de la gestión de los recursos y una movilización de las competencias necesarias para competir con éxito.

- b) La segunda aportación hace referencia a la incorporación del patrimonio de competencias en los modelos causales entre la DC y los resultados. El estudio llevado a cabo corrobora los argumentos de trabajos como WINTER (1994), POWELL (1995), o SAVOLAINEN (2000), según los cuales las empresas que se comprometen con una iniciativa de DC acaban desarrollando ciertos conocimientos y habilidades que se convierten en competencias distintivas. En concreto se han analizado y medido ocho distintos tipos de competencias habitualmente asociadas con la introducción de la DC.

En concreto, los resultados obtenidos sugieren que las competencias más relacionadas con la DC son *la competencia de dirección y la capacidad para impulsar el proceso de aprendizaje organizativo*. Cuando una organización se involucra en una estrategia de DC logra generar una visión compartida y un propósito común entre todos los miembros de la organización, así como fomentar el liderazgo de la dirección. Asimismo, hemos comprobado que la DC incorpora en la empresa unas pautas de actuación que sientan las bases para promover el aprendizaje y la generación de nuevo conocimiento en la organización.

Del mismo modo, las prácticas ligadas a la introducción de la DC hacen posible mejorar la experiencia de los miembros de la organización y el aprender haciendo, mejorando *el know-how de los empleados*. También se demuestra que la DC permite extender las relaciones de asociación fuera de las fronteras de la empresa y fomentar *la habilidad para la cooperación*, favoreciendo la creación de una red de contactos externa, así como el *compromiso de los empleados*, fomentando un fuerte deseo de ser miembro de la organización. Incluso la DC influye de manera positiva sobre *la flexibilidad y la capacidad de respuesta de la empresa en el diseño de nuevos productos o servicios*.

De igual forma, la DC está positivamente relacionada con *la creación de una mente colectiva*, esto es, la existencia de un espíritu de trabajo en grupo y de colectividad, y con la *reputación*. Sin embargo, en estos dos casos la DC explica un bajo porcentaje de la variabilidad de estas competencias, por lo cual podemos pensar que existen otras variables importantes que las explican, y que no han sido consideradas.

Finalmente, hemos comprobado el papel medidor de las competencias distintivas dado que son las responsables de que la iniciativa de DC tenga efectos sobre los resultados. La creación de conocimiento a través de las actividades de la DC favorece la creación y desarrollo de competencias distintivas, tal como acabamos de explicar. A partir de esta idea, establecemos que si la DC puede influir sobre los resultados es precisamente debido a la intermediación de estas competencias que permiten un desarrollo más eficaz y eficiente de las diferentes actividades organizativas. En otras palabras, los efectos de la DC sobre los diferentes resultados se producen, en su mayor parte, vía 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.

De las conclusiones obtenidas en esta investigación podemos deducir la idoneidad de abordar el análisis de la DC desde el EBC, lo cual permite reducir la ambigüedad que rodea este concepto y delimitar su alcance sobre los resultados. De este modo, la DC se entiende como una importante opción estratégica para la empresa desde el momento que actúa como un elemento generador o potenciador de las competencias distintivas de la organización. Además, este estudio proporciona un punto de avance en el EBC, en tanto en cuanto desarrolla el concepto de competencias distintivas, proponiendo una operativización del mismo y el enunciado de proposiciones contrastables en relación con este concepto.

Las principales limitaciones de este trabajo se derivan de la propia naturaleza de la investigación, la cual se ha centrado en el estudio de una red de relaciones entre conceptos sumamente complejos. Por ello, se ha optado por una contrastación empírica parcial, limitando el rango posible de relaciones con la intención de reducir la complejidad del estudio y obtener unos primeros resultados a partir de los cuales proseguir e iniciar nuevas líneas de investigación.

Así, se ha optado por la especificación de diferentes modelos en los que se hipotetizaba la relación entre DC, el patrimonio agregado de competencias, y cada uno de los resultados por separado. Somos conscientes de la conveniencia de abordar estos modelos analizando conjuntamente las diferentes competencias identificadas y todas las variables de resultados, por cuanto pueden existir relaciones mutuas entre ellas que no han sido incorporadas en los modelos estimados en el presente estudio. De hecho, el trabajo empírico ha demostrado la existencia de correlaciones entre las diferentes competencias por una parte, y las variables de resultados por otra.

Estas limitaciones no desmerecen la importancia de la investigación realizada para avanzar en el mejor conocimiento de las repercusiones de una iniciativa de DC, en tanto en cuanto deben permitir identificar áreas de mejora a partir de las cuales progresar en la investigación.

Las futuras investigaciones que proponemos pretenden, por una parte, superar las limitaciones encontradas en la presente investigación y, por otra parte, ampliarla incorporando nuevos elementos de estudio, sugeridos por el desarrollo y las conclusiones del presente trabajo.

En primer lugar, es preciso avanzar en la línea de investigación emprendida y ampliar los modelos causales desarrollados en este trabajo, en diferentes aspectos. Por una parte, hemos analizado la influencia de la DC sobre cada una de las competencias individualmente, sin considerar la posible relación jerárquica o de dependencia entre ellas. El EBC sugiere la existencia de relaciones entre las diferentes categorías de competencias (LADO *et al.*, 1992; BRUMAGIN, 1994), lo cual hace presuponer que las diferentes dimensiones de las competencias pueden estar correlacionadas. Por ello sería interesante analizar la influencia de los principios y las prácticas de la DC conjuntamente sobre la totalidad de competencias, de manera que sea posible poner de manifiesto relaciones que ahora desconocemos.

Por otra parte, en los modelos estructurales hemos incorporado el patrimonio de competencias distintivas como una variable agregada de las diferentes competencias identificadas, lo cual nos ha permitido analizar el efecto mediador que tienen en la relación entre la DC y los resultados, pero no delimitar la importancia relativa de cada tipo de competencias en relación con cada variable de resultados. Una línea de progreso podría ser, para cada modelo causal entre DC y un determinado factor de resultados, especificar un modelo en el que se incorporasen las diferentes dimensiones de las competencias conjuntamente. Ello nos permitiría comprobar si existen ciertas categorías de competencias en concreto, e identificar cuáles son, responsables en mayor medida de la transmisión de la influencia de la DC sobre cada tipo de resultados en particular.

En segundo lugar, sería interesante profundizar en la estabilidad de los resultados obtenidos analizando el comportamiento del instrumento de medida de la DC, y de los diferentes modelos especificados, en diferentes ámbitos sectoriales por separado. En este trabajo hemos comprobado nuestras hipótesis de partida en una muestra de empresa conformada por empresas industriales y de servicios. No obstante, a partir de los trabajos de REES (1995), TAYLOR (1996), SILVESTRO (1998) o LAU y ANDERSON (1998) se desprende que el diseño e implementación de la DC varía de sector a sector y que un planteamiento exitoso en un sector puede no serlo en otro. De las aportaciones de estos trabajos es factible suponer que el tipo de competencias desarrolladas a partir de la DC, y su consecuente influencia sobre los resultados, varía de un sector a otro. Esta línea de trabajo exigiría ampliar el tamaño muestral para obtener mejores estimaciones de los parámetros, con objeto de determinar si los modelos propuestos son generalizables. De esta manera podríamos analizar el mismo modelo en diferentes segmentos y comparar los resultados entre ellos.

En tercer lugar, siguiendo en la misma línea anterior, muchas empresas han fallado al introducir la DC con planteamientos muy estandarizados, puesto que el éxito depende del contexto organizativo, del tamaño, de las propiedades de su producto mercado o de la propia cultura empresarial (HILL y WILKINSON, 1995; SITKIN *et al.*, 1994; WATSON y KORUKONDA, 1995). Esto es, la aplicación de los principios, prácticas y técnicas de la DC sin considerar el tipo de organización en la que se van a implantar, más que tener efectos positivos en la empresa, supone un compromiso de recursos que no se reflejará en una mejora organizativa. Por ello sería interesante controlar los efectos de variables contextuales (tamaño, dimensiones de la estructura, percepción de la incertidumbre del entorno por parte de la dirección o tipo de entorno competitivo, entre otras) con la intención de aislar en la medida de lo posible los efectos que ejerce la DC sobre los resultados.

## BIBLIOGRAFÍA

- 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, n.º 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, n.º 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, n.º 3, págs. 316-342.
- ALLEN, N.J. y MEYER, J.P. (1990): «The Measurement and Antecedents of Affective, Continuance and Normative Commitments to the Organization», *Journal of Occupational Psychology*, vol. 63, págs. 1-8.
- AMIT, R. y SCHOEMAKER, P. (1993): «Strategic Assets and Organizational Rent», *Strategic Management Journal*, vol. 14, págs. 33-46.
- 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, n.º 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, n.º 9, págs. 859-877.
- ARGYRIS, C. y SCHÖN, D. (1978): *Organizational Learning: a Theory of Action Perspective*. Reading. MA: Addison Wesley.
- ARGYRIS, C. y SCHÖN, D. (1996): *Organizational Learning II. Theory, Method and Practice*. Addison-Wesley, London.
- BAGOZZI, R.P. (1980): *A Causal Model in Marketing*. John Wiley, New York.
- BAGOZZI, R.P. y PHILLIPS, L.W. (1982): «Representing and Testing Organizational Theories: a Holistic Construct», *Administrative Science Quarterly*, 27, págs. 459-489.

- BARNEY, J.B. (1991): «Firm Resources and Sustained Competitive Advantage», *Journal of Management*, 17, págs. 99-120.
- BARRIO, S. y LUQUE, T. (2000): «Análisis de Ecuaciones Estructurales». En Luque, T. (coord.): *Técnicas de Análisis de Datos en Investigación de Mercados*. Pirámide, Madrid, págs. 489-557.
- BARTMESS, A. y CERNY, K. (1993): «Building Competitive Advantage through a Global Network of Capabilities», *California Management Review*, winter, págs. 78-103.
- BAYONA, C.; GOÑI, S. y MADORRÁN, C. (2000): «Compromiso Organizacional: Implicaciones para la Gestión Estratégica de los Recursos Humanos», *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, vol. 9, n.º 1, págs. 139-149.
- BECKER, S.W.; GOLOMSKI, W.A. y LORY, D.C. (1994): «TQM and Organization of the Firm: Theoretical and Empirical Perspectives», *Quality Management Journal*, vol. 1, n.º 2, págs. 18-24.
- BELOHLAV, J. (1993): «Quality, Strategy and Competitiveness», *California Management Review*, spring, págs. 55-67.
- BENTLER, P.M. (1995): *EQS Structural Equations Program Manual*. Encino, CA: Multivariate Software, Inc.
- 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. McGraw-Hill.
- BISGAARD, S. (2000): «The Role of Scientific Method in Quality Management», *Total Quality Management*, vol. 11, n.º 3, págs. 295-306.
- BLACK, S. y PORTER, L.J. (1996): «Identification of the Critical Factors of TQM», *Decision Sciences*, vol. 27, n.º 1, winter, págs. 1-21.
- BOADEN, R.J. (1997): «What is Total Quality Management, and Does it Matter?», *Total Quality Management*, vol. 8, n.º 4, págs. 153-171.
- 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, n.º 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.
- BUENO MERINO, F. (1991): «La Gestión Basada en el Factor Tiempo», *Boletín de Estudios Económicos*, vol. XLVI, n.º 143, págs. 267-276.
- 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.
- CAPON, N.; KAYE, M.M. y WOOD, M. (1995): «Measuring the Success of a TQM Program», *International Journal of Quality & Reliability Management*, vol. 12, n.º 8, págs. 8-22.
- CLARK, B.H. y MONTGOMERY, D.B. (1998): «Deterrence, Reputations, and Competitive Cognition», *Management Science*, vol. 44, n.º 1, págs. 62-82.
- CLAVER, E.; LLOPÍS, J. y TARÍ, J.J. (1999): *Calidad y Dirección de Empresas*. Ed. Civitas, Madrid.
- COLE, R.E.; BACDAYAN, P. y WHITE, B.J. (1993): «Quality, Participation and Competitiveness», *California Management Review*, spring, págs. 68-81.
- COLE, W.E. y MOGAB, J.W. (1995): *The Economics of Total Quality Management*, Blackwell Publishers, USA.
- COOK, J. y WALL, T.D. (1980): «New Work Attitude Measures of Trust, Organizational Commitment and Personal Need Fulfilment», *Journal of Occupational Psychology*, vol. 53.
- COSTIGAN, R.D. (1995): «Adaptation of Traditional Human Resources Processes for Total Quality Environments», *Quality Management Journal*, spring, págs. 7-23.
- CRUISE O'BRIEN, R. (1995): «Employee Involvement in Performance Improvement. A Consideration of Tacit Knowledge, Commitment and Trust. (Reassessing Total Quality Management)», *Employee Relations*, vol. 17, n.º 3, págs. 110-121.
- 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.
- CHILES, T.H. y CHOI, T.Y. (2000): «Theorizing TQM: an Austrian and Evolutionary Economics Interpretation», *Journal of Management Studies*, vol. 37, n.º 2, págs. 183-212.
- CHURCHILL, G.A. (1979): «A Paradigm for Developing Better Measures of Marketing Constructs», *Journal of Marketing Research*, vol. XVI, febrero, págs. 64-73
- DALE, B.G. (1997): «Characteristics of Organizations not Committed to Total Quality Management», *Journal of Engineering Manufacture*, vol. 21, part. B, n.º 5, págs. 377-384.
- DAY, G.S. (1999): «¿Qué Significa Estar Orientado al Mercado?», *Harvard-Deusto Business Review*, n.º 93, págs. 53-68.
- DE GEUS, A.P. (1988): «La Planificación como Aprendizaje», *Harvard-Deusto Business Review*, 4.º trimestre, págs. 122-128.
- 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, n.º 3, págs. 392-418.
- DEMING, W.E. (1989): *Calidad, Productividad y Competitividad: la Salida de la Crisis*. Editorial Díaz de Santos, Madrid. Edición original: DEMING, W.E. (1982, 1986): *Out of the Crisis. Quality, Productivity and Competitive Position*. Cambridge University Press.
- DEVELLIS, R.F. (1991): *Scale Development. Theory and Applications*. Newbury Park, Sage cop, California.
- DIAMANTOPOULOS, A. (1994): «Modelling with LISREL: a Guide for the Uninitiated», *Journal of Marketing Management*, vol. 10, págs. 105-136.

- DOGSON, M. (1993): «Organizational Learning: a Review of Some Literature», *Organization Studies*, vol. 14, n.º 3, págs. 375-394.
- DOTCHIN, J.A. y OAKLAND, J.S. (1992): «Theories and Concepts in Total Quality Management», *Total Quality Management*, vol. 3, n.º 2, págs.133-145.
- 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, n.º 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.
- EUROPEAN FOUNDATION FOR QUALITY MANAGEMENT (EFQM) (1999): *Modelo EFQM de Excelencia*. Club Gestión de Calidad, Madrid.
- FIOL, C.M. y LYLES, M.A. (1985): «Organizational Learning», *Academy of Management Review*, vol. 10, n.º 4, págs. 803-814.
- FLYNN, B.B.; SCHROEDER, R.G. y SAKAKIRABA, S. (1994): «A Framework for Quality Management Research and an Associated Measurement Instrument», *Journal of Operations Management*, vol. 11, págs. 339-366.
- FOMBRUM, C. y SHANLEY, M. (1990): «What's in a Name? Reputation Building and Corporate Strategy», *Academy of Management Journal*, vol. 33, n.º 2, págs. 233-258.
- FOSS, N.J. (1996): «Introduction: the Emerging Competence Perspective». En Foss, N.J. y Knudsen, C. (Ed.): *Towards a Competence Theory of the Firm*. Routledge, London and New York, págs. 1-12.
- FOSS, N.J. y KNUDSEN, C. (Ed.) (1996): *Towards a Competence Theory of the Firm*. Routledge, London and New York.
- GARCÍA CANAL, E. (1993): «La Cooperación Empresarial: una Revisión de la Literatura», *Información Comercial Española*, febrero, n.º 714, págs. 87- 97.
- GARVIN, D.A. (1988): *Managing Quality. The Strategic Competitive Edge*. The Free Press, New York.
- GENERAL ACCOUNTING OFFICE (1991): *Management Practices: U.S. Companies Improve Performance through Quality Efforts*. Gaithersburg, MD: U.S. G.A.O.
- GERSICK, C.J.K. y HACKMAN, J.R. (1990): «Habitual Routines in Task-Performing Groups», *Organizational Behaviour and Human Decision Processes*, vol. 47, págs. 65- 97.
- 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.M. (1995): *Dirección Estratégica. Conceptos, Técnicas y Aplicaciones*. Civitas, Madrid. Edición original: GRANT, R.M. (1991): *Contemporary Strategic Analysis: Concepts, Techniques, Applications*. Blackwell Publishers, Cambridge, USA.
- GRANT, R.; SHANI, R. y KRISHNAN, R. (1994): «TQM's Challenge to Management Theory and Practice», *Sloan Management Review*, vol. 35, n.º 2, págs. 25-35.
- GRIFFONS, 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, n.º 4, págs. 377-390.
- HACKETT, R.D.; BYCIO, O. y HAUSDORF, P.A. (1994): «Further Assessment of Meyer and Allen's (1991) Three-Component Model of Organizational Commitment», *Journal of Applied Psychology*, vol. 79, n.º 1, págs. 15-23.

- HACKMAN, J. R. y WAGEMAN, R. (1995): «Total Quality Management: Empirical, Conceptual, and Practical Issues», *Administrative Science Quarterly*, vol. 40, june, págs. 309-342.
- HAIR, H.F.; ANDERSON, R.E.; TATHAM, R.L. y BLACK, W.C. (1999): *Análisis Multivariante*. Prentice Hall, Madrid.
- HALL, R. (1992): «The Strategic Analysis of Intangible Resources», *Strategic Management Journal*, vol. 13, págs. 135-144.
- HALL, R. (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.
- HANDFIELD, R.B.; GHOSH, S. y FAWCETT, S. (1998): «Quality-Driven Change and its Effects on Financial Performance», *Quality Management Journal*, vol. 5, n.º 3, págs. 13-30.
- HEENE, A. y SÁNCHEZ, R. (Ed.) (1997): *Competence-Based Strategic Management*. John Wiley & Sons, Chichester, England.
- HENDRICKS, K.B. y SINGHAK, V.R. (1997): «Does Implementing an Effective TQM Program Actually Improve Operating Performance? Empirical Evidence from Firms That Have Won Quality Awards», *Management Science*, vol. 43, n.º 9, september, págs. 1258-1274.
- HILL, S. y WILKINSON, A. (1995): «In Search of TQM», *Employee Relations*, may, vol. 17, n.º 3, págs. 8-26.
- HITT, M.A. e IRELAND, R.D. (1985): «Corporate Distinctive Competence, Strategy, Industry and Performance», *Strategic Management Journal*, vol. 6, n.º 3, págs. 273-293.
- HURLEY, R. y LAITAMÄKI, J. (1995): «Total Quality Research: Integrating Markets and The Organization», *California Management Review*, vol. 38, n.º 1, págs. 59-78.
- ITTNER, C.D. y LARCKER, D.F. (1997): «Quality Strategy, Strategic Control Systems, and Organizational Performance», *Accounting, Organizations and Society*, vol. 22, n.º 3/4, págs. 293-314.
- IVERSON, R.D. y BUTTIGIEC, D.M. (1999): «Affective, Normative and Continuance Commitment: Can the "Right Kind" of Commitment Be Managed?», *Journal of Management Studies*, vol. 36, n.º 3, págs. 307-331.
- JAYARAM, J. y AHIRE, S. (1998): «Impact of Operations Management Practices on Quality and Time-Based Performance», *International Journal of Quality & Reliability Management*, vol. 15, n.º 2, págs. 192-204.
- KANJI, G.K. y KRISTENSEN, K.K. (1992): «Total Quality Management as a Strategic Variable», *Total Quality Management*, vol. 3, n.º 1, págs. 3-9.
- KOGUT, B. y ZANDER, U. (1992): «Knowledge of the Firm, Combinative Capabilities, and the Replication of Technology», *Organization Science*, 3, págs. 383-397.
- 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, n.º 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, n.º 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, n.º 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, n.º 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, n.º 4, págs. 741-755.
- LAZARSFELD, P. (1985): «De los Conceptos a los Índices Empíricos». En Lazarsfeld, P. y Bouton, R. (Ed.): *Metodología de las Ciencias Sociales*, vol. 1, 3.ª Edición, Laia, Barcelona, págs. 35-62.
- 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, n.º 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, n.º 1, págs. 67-87.
- LEVITT, B. y MARCH, J.G. (1988): «Organizational Learning», *Annual Review of Sociology*, vol. 14, págs. 319-340.
- MAANI, K.E.; PUTTERILL, M.S. y SLUTI, D.G. (1994): «Empirical Analysis of Quality Improvement in Manufacturing», *International Journal of Quality & Reliability Management*, vol. 11, n.º 7, págs. 19-37.
- 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, n.º 4, págs. 29-44.
- MANN, R. y KEHOE, D. (1995): «Factors Affecting the Implementation and Success of TQM», *International Journal of Quality & Reliability Management*, vol. 12, n.º 1, págs. 11-23.
- MARINO, K.E. (1996): «Developing Consensus on Firm Competencies and Capabilities», *Academy of Management Executive*, vol. 10, n.º 3, págs. 40-51.
- MATHIEU, J. y ZAJAC, D. (1990): «A Review and Meta-Analysis of the Antecedents, Correlates, and Consequences of Organizational Commitment», *Psychological Bulletin*, vol. 108, n.º 2, págs. 171-194.
- MCÉVILY, B. y ZAHEER, A. (1999): «Bridging Ties: a Source of Firm Heterogeneity in Competitive Capabilities», *Strategic Management Journal*, vol. 20, págs. 1133-1156.
- MCGEE, E.C. (1993): «The Convergence of Total Quality and Work Design», *Journal of Quality & Participation*, vol. 16, n.º 2, págs. 90-96.
- MCGRATH, R.G.; MACMILLAN, I.C. y VENKATARAMAN, S. (1995): «Defining and Developing Competence: a Strategic Process Paradigm», *Strategic Management Journal*, vol. 16, págs. 251-275.
- MILLER, D. (1996): «A Preliminary Typology of Organizational Learning: Synthesizing the Literature», *Journal of Management*, vol. 22, n.º 3, págs. 485-505.
- 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.
- MOWDAY, R.; STEERS, R. y PORTER, L. (1979): «The Measurement of Organizational Commitment», *Journal of Vocational Behavior*, n.º 14, págs. 224-247.

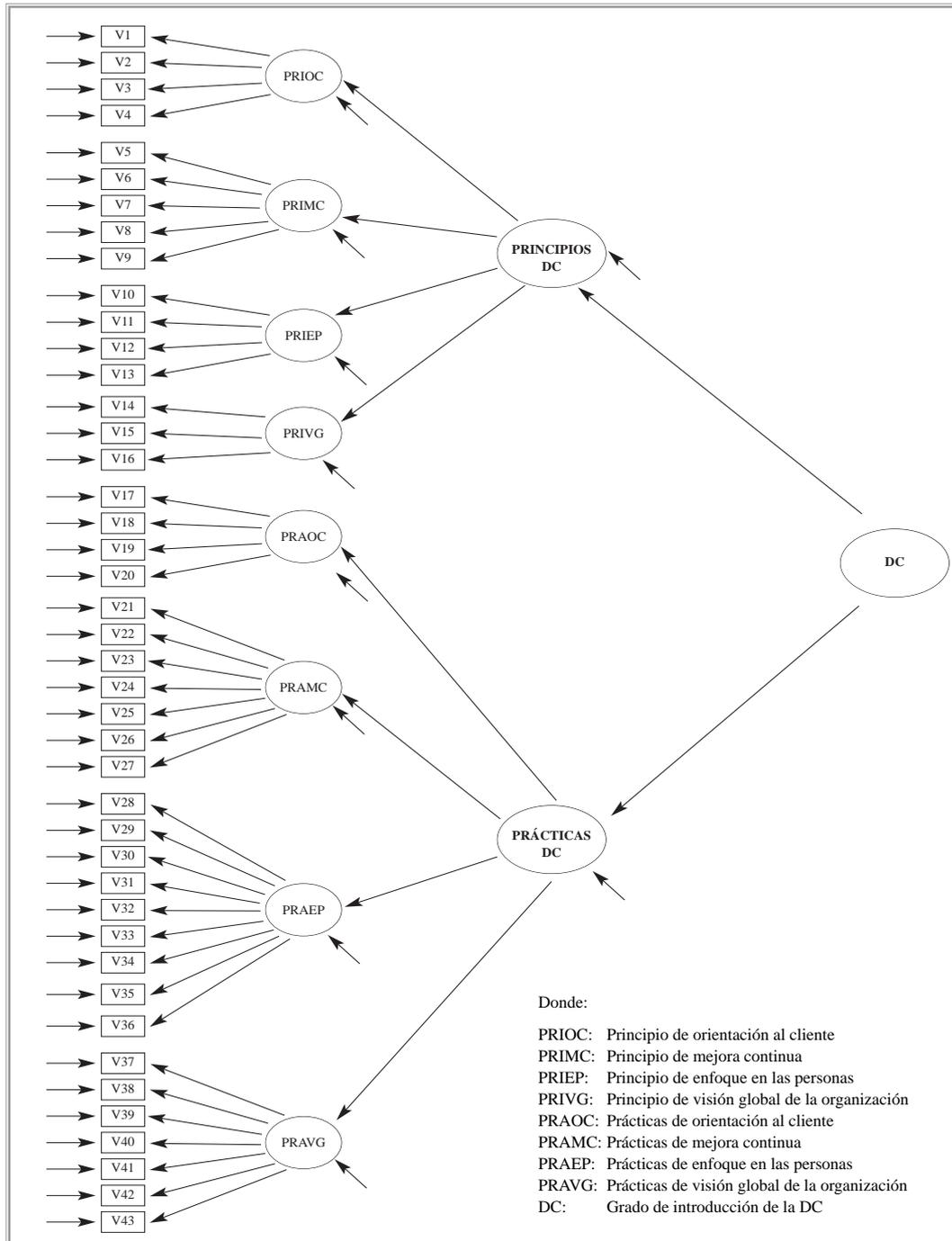
- MUELLER, R.O. (1996): *Basic Principles of Structural Equation Modeling. An Introduction to LISREL and EQS*. Springer Texts in Statistics, New York.
- MUKHERJEE, A.S.; LAPRÉ, M.A. y WASSENHOVE, L.N. (1998): «Knowledge Driven Quality Management», *Management Science*, vol. 44, n.º 11, november, págs. 35-49.
- NELSON, R. y WINTER, S.G. (1982): *An Evolutionary Theory of Economic Change*. Belknap Press, Cambridge, Massachussets.
- NONAKA, I. y TAKEUCHI, H. (1995): *The Knowledge-Creating Company. How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovations*. Oxford University Press, New York.
- OAKLAND, J. (2000): *TQM. Text with Cases*. Second Edition. Butterworth-Heinemann, Oxford.
- OAKLAND, J. y WATERWORTH, R. (1995): «Total Quality Management Training: a Review and Suggested Framework», *Total Quality Management*, vol. 6, n.º 4, págs. 299-316.
- OSBALDESTON, M. y BARHAM, K. (1992): «Using Management Development for Competitive Advantage», *Long Range Planning*, vol. 25, n.º 6, págs. 18-24.
- 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, H. (1994): «The Social Construction of Reputation: Certification Contests, Legitimation, and the Survival of Organizations in the American Automobile Industrie: 1895-1912», *Strategic Management Journal*, vol. 15, págs. 29-44.
- 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, n.º 7, págs. 1047-1075.
- REED, R.; LEMAK, D.J. y MONTGOMERY, J.C. (1996): «Beyond Process: TQM Content and Firm Performance», *Academy of Management Review*, vol. 21, n.º 1, págs. 173-201.
- REES, C. (1995): «Quality Management and HRM in the Service Industry. Some Case Study Evidences», *Employee Relations*, vol. 17, n.º 3, págs. 99-110.
- RICHBELL, S. y RATSIATOU, I. (1999): «Establishing a Shared Vision Under Total Quality Management: Theory and Practice», *Total Quality Management*, vol. 10, n.º 4&5, págs. S684-S689.
- 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, n.º 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, n.º 1, págs. 73-85.
- SÁNCHEZ, R. (1995): «Strategic Flexibility in Product Competition», *Strategic Management Journal*, vol. 16, págs. 135-159.
- SARABIA, J.M. y SERRANO, A.M. (1996): «Enfoques Estratégicos Actuales y Cambio en la Empresa: el Caso de Cantabria», *Revista Asturiana de Economía*, n.º 6, págs. 133-143.
- 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.

- SATORRA, A. y BENTLER, P.M. (1994): «Corrections to Test Statistics and Standard errors in Covariance Structure Analysis. En Von Eye, A. y Clogg, C.C. (Ed.): *Latent Variables Analysis. Applications for Developmental Research*. Sage publications, Thousand Oaks, California, págs. 399-419.
- SAVOLAINEN, T. (2000): «Leadership Strategies for Gaining Business Excellence Through Total Quality Management: a Finnish Case Study», *Total Quality Management*, vol. 11, n.º 2, págs. 211- 226.
- SCHAFFER, R. y THOMSON, H. (1992): «Successful Change Programs Beguin with Results», *Harvard Business Review*, vol. 71, (enero-febrero), págs. 80-89.
- SCHENDEL, D. (1996): «Editor's Introduction to the 1996 Winter Special Issue. Knowledge and the Firm», *Strategic Management Journal*, vol. 17, Winter Special Issue, págs. 1-4.
- SCHÖN, D. A. (1983): *The Reflective Practicioner*. Basic Books, New York.
- SCHONBERGER, R. (1994): «Human Resource Management Lessons from a Decade of Total Quality Management and Reengineering», *California Management Review*, summer, págs. 109-123.
- SENGE, P.M. (1990): *The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization*. Doubleday, Nueva York.
- SILVESTRO, R. (1998): «The Manufacturing TQM and Service Quality Literatures: Synergistic or Conflicting Paradigms?», *International Journal of Quality & Reliability Management*, vol. 15, n.º 3, págs. 303-328.
- SIM, K.L. y CURATOLA, A.P. (1999): «Time-Based Competition», *International Journal of Quality & Reliability Management*, vol. 17, n.º 7, págs. 659-674.
- SITKIN S.B.; SUTHLEEN, K. y SCHROEDER, R.G. (1994): «Distinguishing Control from Learning in Total Quality Management: a Contingency Perspective», *Academy of Management Review*, vol. 19, n.º 3, págs. 537-564.
- SJOBLOM, L. (1995): «An Analysis of Quality Management Practices – Technical Tools and Management Leadership», *Quality Management Journal*, winter, págs. 26-36.
- SLUTI, D.G.; MAANI, K. y PUTTERILL, M. (1995): «Empirical Analysis of Quality Improvement in Manufacturing. Survey Instrument Development and Preliminary Results», *Asia Pacific Journal of Quality Management*, vol. 4, n.º 1, págs. 47-72.
- SMITH, K.G.; GUTHRIE, J.P. y CHEN, M.J. (1989): «Strategy, Size and Performance», *Organization Studies*, vol. 10, n.º 1, págs. 63-81.
- SNOW, C.C. y HREBINIAK, L.G. (1980): «Strategy, Distinctive Competence, and Performance», *Administrative Science Quarterly*, vol. 25, june, págs. 317-336.
- SOHAL, A. y MORRISON, M. (1995): «TQM and the Learning Organization», *Managing Service Quality*, vol. 5, n.º 6, págs. 32-35.
- SPENDER, J.C. y GRANT, R.M. (1996): «Knowledge and the Firm: Overview», *Strategic Management Journal*, vol. 17, Winter Special Issue, págs. 5-9.
- STAHL, M.J. y GRIGSBY, D.W. (1997): *Strategic Management. Total Quality & Global Competition*. Blackwell Business, Oxford.
- STALK, G. (1988): «Time-The Next Source of Competitive Advantage», *Harvard Business Review*, july-august, págs. 41-51.
- SUN, H. (1999): «Diffusion and Contribution of Total Quality Management: an Empirical Study in Norway», *Total Quality Management*, vol. 10, n.º 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.
- TAYLOR, G. (1993): «Paralel Processing: a Design Principle for System-Wide Total Quality Management», *Management International Review*, vol. 33 (special issue), págs. 99-109.
- TAYLOR, W.A. (1995): «Senior Executives and ISO 9000: Attitudes, Behaviours and Commitment», *International Journal of Quality & Reliability Management*, vol. 12, n.º 4, págs. 40-57.
- TAYLOR, W.A. (1996): «Sectoral Differences in Total Quality Management Implementation: the Influence of Management Mind-Set», *Total Quality Management*, vol. 7, n.º 3, págs. 235-248.
- TERZIOVSKI, M. y SAMSON, D. (1999): «The Link Between Total Quality Management Practice and Organizational Performance», *International Journal of Quality & Reliability Management*, vol. 16, n.º 3, págs. 226-237.
- THANING, M. (1998): «Narrating Corporate Reputation. Becoming Legitimate through Storytelling», *International Studies of Management and Organization*, vol. 28, n.º 3, págs. 120-137.
- ULRICH, D. (1998): «Intellectual Capital = Competence x Commitment», *Sloan Management Review*, winter, págs. 15-26.
- VECIANA, J.M. y GENESCÁ, E. (1994): «Management y Competitividad en la Empresa Española», *Alta Dirección*, n.º 174, págs. 21-36.
- VON HIPPEL, E. (1988): *The Sources of Innovation*. Cambridge: MIT Press.
- WALDMAN, D.A. (1994): «The Contributions of Total Quality Management to a Theory of Work Performance», *Academy of Management Review*, vol. 19, n.º 3, págs. 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, n.º 9, págs. 100-109.
- WEBLEY, P. y CARTWRIGHT, J. (1996): «The Implicit Psychology of Total Quality Management», *Total Quality Management*, vol. 7, n.º 5, págs. 483-492.
- WEICK, K.E. y ROBERTS, K.H. (1993): «Collective Mind in Organizations: Heedful Interrelating on Flight Decks», *Administrative Science Quarterly*, vol. 38, págs. 357-381.
- WILKINSON, A.; REDMAN, T.; SNAPE, E. y MARCHINGTON, M. (1998): *Managing with Total Quality Management. Theory and Practice*. McMillan Business, Hong-Kong.
- 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.
- WRUCK, K.H. y JENSEN, M.C. (1994): «Science, Specific Knowledge, and Total Quality Management», *Journal of Accounting & Economics*, 18, págs. 247-287.
- WRUCK, K.H. y JENSEN, M.C. (1998): «The two Key Principles Behind Effective TQM Programs», *European Financial Management*, vol. 4, n.º 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, n.º 1, págs. 127-144.
- ZHANG, Z. (2000): «Developing a Model of Quality Management Methods and Evaluating their Effects on Business Performance», *Total Quality Management*, vol. 11, n.º 1, págs. 129-137.

**APÉNDICE 1: Escalas utilizadas para medir los conceptos teóricos**

**A) DIRECCIÓN DE LA CALIDAD**



<b>DIRECCIÓN DE LA CALIDAD</b> <sup>13</sup>	<b>Fiabilidad compuesta</b> <sup>14</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	
<b>Principio de mejora continua</b> .....	<b>0,751</b>
V5. La alta dirección debe involucrarse en todo el proceso de mejora continua aunque este proceso no afecte a las actividades propias de la dirección *	
V6. La mejora continua es necesaria incluso cuando se están obteniendo buenos resultados	
V7. 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	
V8. Implantar correctamente cualquier iniciativa de mejora significa llegar a una situación donde ya no es posible mejorar ningún aspecto de la organización (-) *	
V9. No es posible la mejora continua si no se establece un sistema de indicadores sobre el desempeño *	
<b>Principio de enfoque a las personas</b> .....	<b>0,637</b>
V10. Sólo se consigue la involucración de los trabajadores si los directivos son los primeros en comprometerse predicando con el ejemplo *	
V11. 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	
V12. La fijación de los objetivos debe ser consensuada con los trabajadores afectados	
V13. 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>
V14. No es posible la elaboración de políticas y estrategias sin tener en cuenta a toda la organización, incluyendo proveedores y clientes	
V15. No es posible gestionar la empresa sin identificar los procesos de la organización y sus interrelaciones	
V16. La estrategia y política de calidad afecta a toda la organización y repercute en la forma de concebir y gestionar la empresa	
<b>PRÁCTICAS DE LA DC</b>	
<b>Prácticas de orientación al cliente</b> .....	<b>0,740</b>
V17. Se utiliza un sistema estandarizado para el tratamiento de quejas y reclamaciones de los clientes	
V18. En el proceso de formulación de la estrategia de la empresa se consideran los requerimientos y necesidades de los clientes	
V19. 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	
V20. 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	

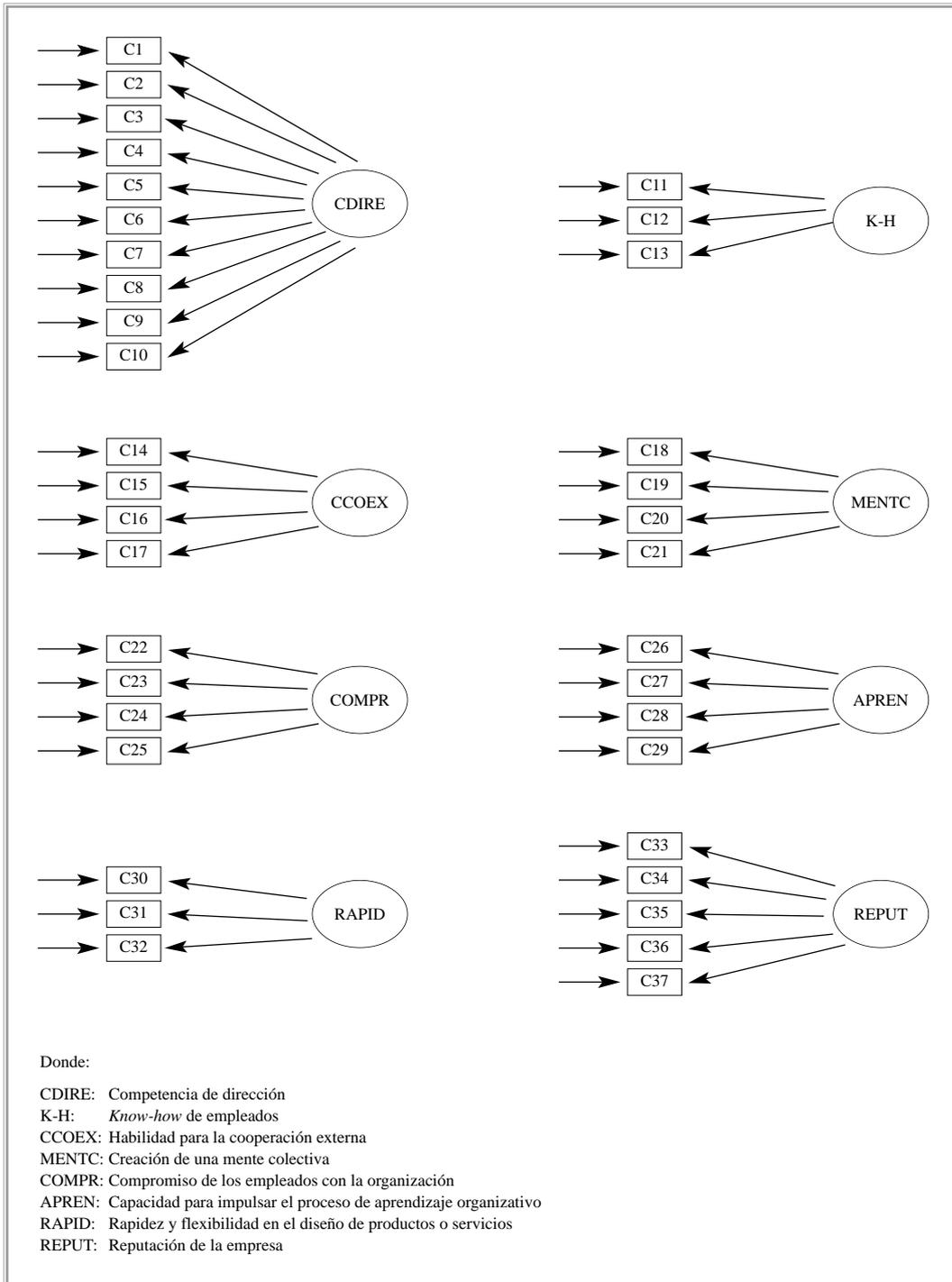
<b>DIRECCIÓN DE LA CALIDAD</b>	<b>Fiabilidad compuesta</b>
<b>Prácticas de mejora continua .....</b>	<b>0,859</b>
V21. Se identifican, definen y documentan los métodos de trabajo y los procesos	
V22. Los manuales de calidad y de procedimientos se revisan periódicamente	
V23. Se miden los costes de calidad y de no calidad *	
V24. Se llevan a cabo actividades de autoevaluación de manera periódica	
V25. Se utilizan informaciones y/o datos procedentes del benchmarking para establecer estándares y objetivos de mejora *	
V26. Se utiliza un sistema de indicadores para revisar los cambios introducidos en los procesos	
V27. El equipo directivo participa e impulsa los esfuerzos de mejora *	
<b>Prácticas de enfoque a las personas .....</b>	<b>0,843</b>
V28. Las personas reciben formación específica sobre dirección de la calidad	
V29. Se ponen en marcha acciones para identificar las necesidades de recursos y de información de todo el personal de la empresa	
V30. La información sobre los resultados de calidad está rápidamente disponible para todos los empleados *	
V31. La empresa comunica formalmente su política y estrategia a todos sus empleados	
V32. Se fomentan los sistemas de trabajo en equipo *	
V33. Se establecen procedimientos (como encuestas o conversaciones directas) para conocer la opinión y satisfacción de nuestros empleados *	
V34. La dirección comunica y reconoce formalmente los logros de sus colaboradores *	
V35. Directivos y supervisores permiten a los empleados tener una alta autonomía y auto-control sobre sus actuaciones *	
V36. 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>
V37. Los objetivos de calidad de la empresa están claramente basados y relacionados con los planes estratégicos a largo plazo *	
V38. La política de calidad se despliega a través de objetivos medibles y cuantificables por áreas, departamentos y grupos de trabajo	
V39. La elaboración de los planes e indicadores financieros y operativos se realiza teniendo en cuenta la política y estrategia	
V40. Existe un sistema definido de distribución de información al personal, clientes y proveedores de acuerdo a las necesidades detectadas	
V41. La empresa utiliza un consejo de calidad formado por representantes de todas las áreas y niveles de la empresa *	
V42. Se establecen acuerdos de calidad concertada con nuestros proveedores *	
V43. Todas las personas en la organización tienen identificados quiénes son sus proveedores	

Los indicadores que aparecen señalados con un \* han sido eliminados de la escala para poder ajustar el modelo factorial de tercer orden.

#### Índices de ajuste del modelo de DC

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

**B) COMPETENCIAS DISTINTIVAS**



<b>COMPETENCIAS DISTINTIVAS</b>	<b>Fiabilidad compuesta</b>
<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. La dirección continuamente adquiere y actualiza conocimientos valiosos para la organización *	
C5. Todos los miembros de la empresa tienen una idea clara de cuál debe ser la posición de la empresa en el mercado	
C6. Todas las personas conocen qué se espera de ellas, de modo que su contribución a la empresa pueda ser la más beneficiosa posible *	
C7. Todos los miembros de la organización conocen y comparten cuál es la misión y objetivos de la empresa	
C8. Conocemos qué tipo de productos y servicios son los que requiere el cliente *	
C9. Conocemos qué tipo de recursos, competencias, habilidades y tecnologías requiere la empresa *	
C10. 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>
C11. Los empleados son capaces de identificar y dar solución a los problemas que se presentan en su puesto de trabajo	
C12. 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...)	
C13. Los empleados aprenden destrezas y conocimientos en el propio trabajo gracias a que se les dan los medios para ello	
<b>HABILIDAD PARA LA COOPERACIÓN EXTERNA .....</b>	<b>0,757</b>
C14. Gracias a la cooperación que mantenemos con nuestros proveedores disponemos de materias primas, recursos o de un servicio mejor que los de la competencia	
C15. Nuestras estrechas relaciones con proveedores y clientes nos permiten conocer de primera mano y antes que la competencia, la existencia de nuevos productos o servicios, necesidades, recursos, nuevas tecnologías o maquinarias *	
C16. Cuando deseamos mejorar en algún aspecto, podemos colaborar con otras empresas para que nos ayuden en la mejora	
C17. En general, nuestra capacidad para la cooperación externa es muy elevada	
<b>CREACIÓN DE UNA MENTE COLECTIVA .....</b>	<b>0,871</b>
C18. Los empleados mantienen una comunicación fluida entre ellos, que va más allá de la estructura formal de la organización	
C19. Los empleados llevan mucho tiempo trabajando juntos, lo que facilita una buena coordinación entre ellos	
C20. La comunicación interna es totalmente abierta y transparente	
C21. Los empleados se transmiten información útil entre sí, de forma voluntaria	
<b>COMPROMISO DE LOS EMPLEADOS CON LA ORGANIZACIÓN .....</b>	<b>0,890</b>
C22. Si se presenta la necesidad, los empleados dedican más horas a la empresa que las que marca su jornada laboral	

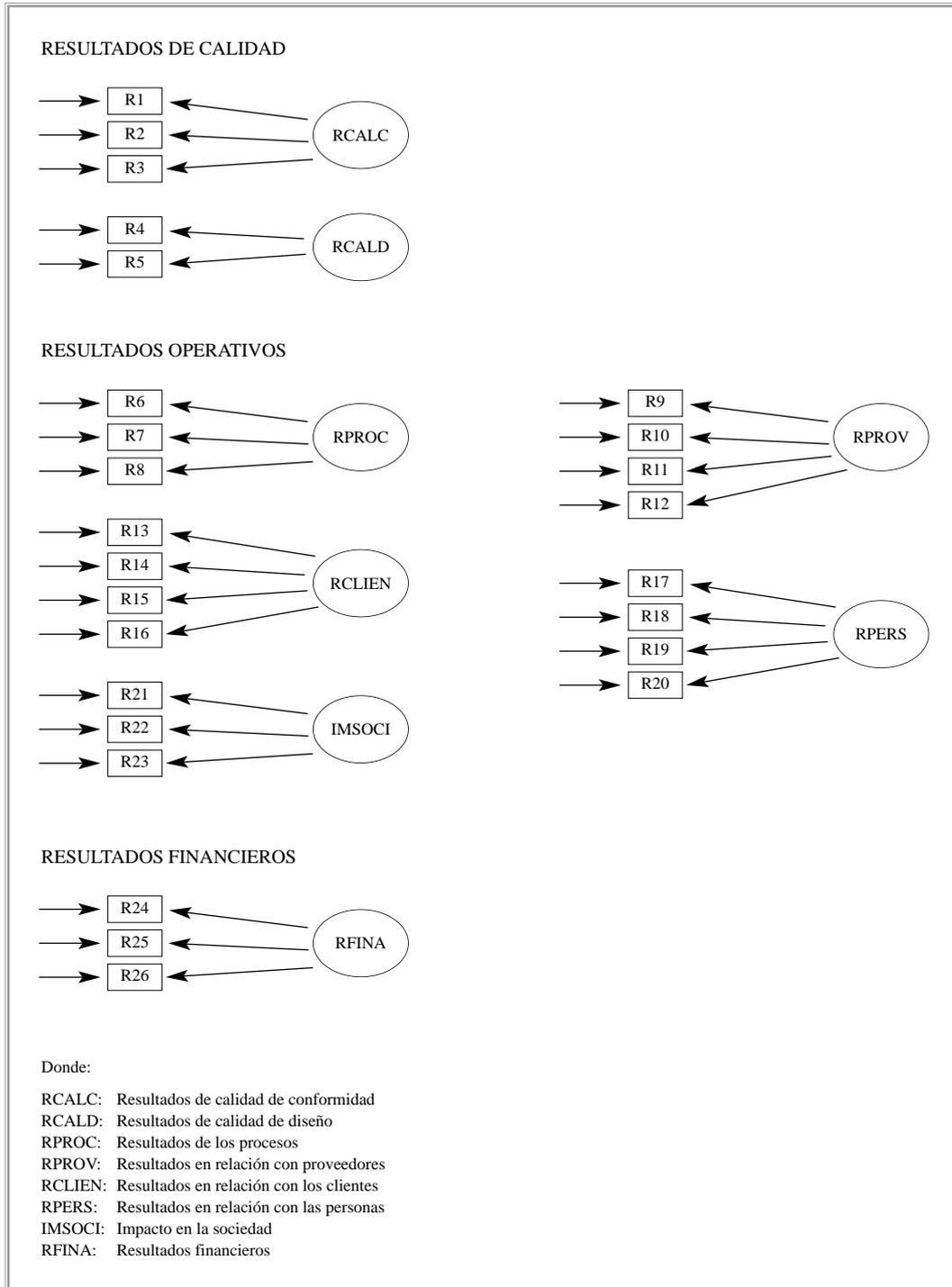
COMPETENCIAS DISTINTIVAS	Fiabilidad compuesta
C23. Existe un elevado grado de participación de los empleados en la configuración del trabajo	
C24. Existe un elevado grado de participación del personal en la definición de los objetivos y la forma de llevarlos a cabo	
C25. Consideramos elevado el grado de fidelidad de los trabajadores con la organización	
<b>CAPACIDAD PARA IMPULSAR EL PROCESO DE APRENDIZAJE ORGANIZATIVO .....</b>	<b>0,857</b>
C26. 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	
C27. Los empleados son capaces de tomar iniciativas y asimilar formas mejores de desempeñar su trabajo	
C28. Existe un elevado espíritu de diálogo y de estímulo y aceptación de opiniones diversas en todas las áreas de la empresa	
C29. 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>
C30. Somos capaces de adelantarnos a la competencia en el desarrollo de un nuevo producto o la incorporación de un nuevo servicio	
C31. Somos capaces de hacer rápidos cambios de diseño y/o introducir nuevos productos/servicios rápidamente	
C32. 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>
C33. Se tiene la habilidad para atraer, desarrollar y mantener a empleados valiosos *	
C34. Somos capaces de aplicar un mayor precio que las empresas competidoras	
C35. La reputación de los productos o servicios de mi empresa es superior a la de mis competidores	
C36. Damos garantías de todos nuestros productos *	
C37. Mi empresa se ha construido una imagen de marca superior a la de mis competidores	

Los indicadores que aparecen señalados con un \* han sido eliminados de la escala para poder ajustar los diferentes modelos factoriales.

#### Índices de ajuste de los modelos factoriales de las competencias <sup>15</sup>

Modelo	Satorra-Bentler chi-square	g.l.	p	BBNFI	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

**C) RESULTADOS**



<b>RESULTADOS</b>	<b>Fiabilidad compuesta</b>
<b>RESULTADOS DE CALIDAD</b>	
CALIDAD DE CONFORMIDAD .....	<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	
CALIDAD DE DISEÑO .....	<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>	
PROCESOS .....	<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	
PROVEEDORES .....	<b>0,910</b>
R9. Reducción del número de proveedores *	
R10. Mejora de la calidad de los suministros de los proveedores	
R11. Mejores relaciones con proveedores	
R12. En general hay una mejora de la gestión de proveedores	
CLIENTES .....	<b>0,897</b>
R13. Mejora de la satisfacción de los clientes	
R14. Consolidación de clientes	
R15. Mejora de la comunicación con los clientes	
R16. Reducción de las quejas o reclamaciones de los clientes	
PERSONAS .....	<b>0,903</b>
R17. Mejora de la comunicación entre empleados	
R18. Mejora de la satisfacción de empleados	
R19. Reducción del absentismo de los empleados	
R20. Menor rotación de empleados	
IMPACTO EN LA SOCIEDAD .....	<b>0,923</b>
R21. Mejora de la protección de los recursos naturales	
R22. Disminución de ruidos	
R23. Reducción de la contaminación medioambiental	
<b>RESULTADOS FINANCIEROS .....</b>	<b>0,922</b>
R24. Mejora de la cuota de mercado	
R25. Incremento de las ventas por empleado	
R26. Mejora de las ganancias, como porcentaje de las ventas	

Los indicadores que aparecen señalados con un \* han sido eliminados de la escala para poder ajustar los diferentes modelos factoriales.

Índices de ajuste de los modelos factoriales de resultados <sup>16</sup>

Modelo	Satorra-Bentler chi-square	g.l.	p	BBNFI	BB-NNFI	RCFI	GFI	AGFI	RMSEA	NC
RCALCRCALD <sup>17</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
RPEERS	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

## NOTAS

- <sup>1</sup> La cooperación externa es un medio para generar aprendizaje y, consecuentemente, conocimiento. Sin embargo, no vamos a considerar la generación de este tipo de conocimiento en nuestra definición de la capacidad para impulsar el proceso de aprendizaje organizativo. En este caso nos referimos al aprendizaje generado internamente en la organización.
- <sup>2</sup> El aprendizaje organizativo ha sido tratado en la literatura como resultado y como proceso. Desde la primera acepción se entiende como el resultado de los procesos propios del funcionamiento organizativo, fruto de las rutinas que guían el comportamiento (LEVITT y MARCH, 1988). Desde la segunda acepción, se concibe como un proceso de detección y corrección de errores a través del cual se genera nuevo conocimiento (ARGYRIS y SCHÖN, 1978, 1996; SCHÖN, 1983). En relación a estas dos concepciones, SCHENDEL (1996: 3) deja entrever que el proceso de aprendizaje puede ser más importante que el conocimiento específico adquirido.
- <sup>3</sup> En palabras de NONAKA y TAKEUCHI (1995), se genera tanto un proceso de socialización (paso del conocimiento tácito del nivel individual al nivel colectivo) como de articulación (paso de conocimiento tácito a explícito).
- <sup>4</sup> Siguiendo a NONAKA y TAKEUCHI (1995), este bucle se cierra dado que a los procesos de socialización y articulación se unen los de combinación (difusión del conocimiento explícito del nivel individual al nivel colectivo) y de internalización (conversión de conocimiento explícito en tácito).
- <sup>5</sup> Aunque en ocasiones también puede darse el caso de que la resolución de problemas se lleve a cabo a través de un grupo de trabajo, con la participación de diferentes personas, con lo cual se logrará una solución más pensada y meditada, que recogerá las inquietudes de los diferentes grupos de interés en la empresa. La contrapartida de esta situación es que ello podría derivarse en un mayor tiempo de respuesta.
- <sup>6</sup> En el **apéndice 1** se presentan las escalas utilizadas para la medición de cada uno de los conceptos teóricos.
- <sup>7</sup> Otros autores como DIAMANTOPOULOS (1994) o HAIR *et al.* (1999) detallan un número diferente de etapas pero en esencia el proceso es el mismo.
- <sup>8</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, lo cual justifica su utilización en los modelos estructurales.
- <sup>9</sup> Como se aprecia en el **apéndice 1**, la fiabilidad de las diferentes escalas de las competencias se sitúa entre 0,757 y 0,906.
- <sup>10</sup> Nos parece interesante comentar que valores al alza y a la baja de esta fiabilidad no alteran los resultados obtenidos.

- <sup>11</sup> Otra posibilidad hubiese sido medir el patrimonio de competencias distintivas incorporando 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 torno al 0,85, con lo cual es necesario contemplar la existencia de error de medida en la valoración del patrimonio de competencias distintivas.
- <sup>12</sup> El efecto indirecto se calcula como el producto del efecto de la DC sobre el patrimonio de competencias distintivas, con el efecto del patrimonio de competencias distintivas sobre los resultados. El efecto total es la suma del efecto directo y del efecto indirecto.
- <sup>13</sup> Aquí presentamos el ajuste del modelo de tercer orden, en el cual se consideran todos los indicadores inicialmente utilizados para medir cada dimensión. Sin embargo, tal como hemos explicado en el apartado de medición de las variables, 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>14</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. 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:

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

- <sup>15</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 factores, 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.
- <sup>16</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 (RPROCRPROV), 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 (IMSOCIREFINA) también tiene un buen ajuste, confirmando la existencia de dos dimensiones correlacionadas.
- <sup>17</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.