

XI CONGRESO INTERNACIONAL DE COSTOS Y GESTION

**XXXII CONGRESO ARGENTINO DE PROFESORES
UNIVERSITARIOS DE COSTOS**

**AJUSTE MEDIADOR DE LA CALIDAD SOBRE LOS SISTEMAS DE
MEDICIÓN Y LOS RESULTADOS EMPRESARIALES**

Tipificación: Conclusiones o avances de proyectos de investigación

Autores

LUZ MARÍA MARÍN VINUESA
UNIVERSIDAD DE LA RIOJA (ESPAÑA)

M. CARMEN RUIZ-OLALLA CORCUERA
UNIVERSIDAD DE LA RIOJA (ESPAÑA)

Trelew – Patagonia Argentina, Septiembre de 2009

**XI CONGRESO INTERNACIONAL DE COSTOS Y GESTION
XXXII CONGRESO ARGENTINO DE PROFESORES
UNIVERSITARIOS DE COSTOS**

**AJUSTE MEDIADOR DE LA CALIDAD SOBRE LOS SISTEMAS DE MEDICIÓN Y LOS
RESULTADOS EMPRESARIALES**

Tipificación: Conclusiones o avances de proyectos de investigación

RESUMEN

En la actualidad, el control de las estrategias es determinante para que las empresas puedan afrontar el futuro con cierta tranquilidad, de forma que las mediciones toman más importancia y mayor alcance, lo que hace necesaria la ampliación del sistema de medición tradicional con aquellos factores que son clave para lograr el éxito empresarial.

Con este trabajo se pretende profundizar en la utilidad de la Teoría Contingente como marco ideológico racional y dominante, que permite estudiar el papel que juegan los Sistemas de Control de Gestión en el logro de las estrategias. En concreto se valorará la aproximación contingente como marco de estudio de las relaciones entre el uso de indicadores no financieros, las estrategias basadas en la calidad y los resultados empresariales.

PALABRAS CLAVE: Sistemas de Medición, calidad, Indicadores no financieros, Teoría Contingente.

1. INTRODUCCIÓN

Hasta la primera mitad del siglo XX las empresas se movían en un entorno relativamente estable, poco complejo y poco hostil, lo que aseguraba tanto su supervivencia como su rentabilidad sin necesidad de utilizar sistemas de control muy estructurados. Sin embargo, el incremento de la competencia y el aumento del grado de descentralización han evidenciado la necesidad de mejorar estos sistemas.

El control, ya sea ejercido mediante mecanismos poco formalizados o muy formalizados, es fundamental para asegurar que todas las actividades de una empresa se realizan de la forma deseada, de manera que contribuyan a la consecución de los objetivos globales (Amat, 2000).

Dentro del concepto de control se pueden distinguir dos perspectivas claramente diferenciadas. En primer lugar, una perspectiva limitada de lo que significa el control en la organización, centrada únicamente en aspectos financieros. En segundo lugar, una perspectiva más amplia de control, que no sólo considera los aspectos financieros, sino también, y especialmente, el contexto en el que se realizan las actividades, el comportamiento individual, la cultura organizativa, el entorno, la estrategia, etc.

Desde la perspectiva limitada, el control de gestión consiste en un análisis *a posteriori* y en términos monetarios de la eficacia en la gestión de los diferentes responsables de la empresa, al comparar los resultados obtenidos respecto a los previstos. Por eso lo más habitual en esta perspectiva es la medición del resultado en términos financieros a partir de sistemas de información de carácter contable.

Por el contrario, en la perspectiva más amplia, el sistema de control no puede limitarse a un mero control presupuestario sino que ha de pasar a un estadio superior, donde el control de la estrategia será determinante para que la empresa pueda afrontar el futuro con cierta tranquilidad. En esta nueva situación las mediciones toman más importancia y mayor alcance, no en vano se ha hecho célebre la frase “si no puedes medirlo, no puedes gestionarlo”, lo que hará necesaria la ampliación del sistema de medición con todos los factores que son clave para lograr la estrategia, y por tanto, el éxito empresarial, y no limitarse únicamente al factor financiero.

Bajo este planteamiento, la Contabilidad de Gestión debe facilitar aquella información que permita la formulación de estrategias y la toma de decisiones, así como el control de la actuación de los distintos responsables (Amat 2000, p. 38). Además, la tendencia actual es reconocer la importancia de que este sistema formal de control proporcione, junto con la tradicional información financiera, otra información no financiera que permita controlar variables estratégicas relacionadas con el entorno en el que las organizaciones desarrollan su actividad. Por eso, el enfoque tradicional de control basado en indicadores financieros se ha diversificado incorporando indicadores no financieros, más idóneos para gestionar estrategias orientadas hacia factores como la calidad o el cliente (Abernethy y Lillis, 1995; Perera *et al.*, 1997).

En este sentido, y aunque la Contabilidad de Gestión aporta, principalmente, información para el control de los resultados, otras aproximaciones de estudio desarrolladas sobre la base de la teoría de las organizaciones, la sociología y la psicología también han contribuido a delimitar y ampliar el ámbito de actuación de esta

disciplina. Desde una aproximación Contingente, se ha reconocido la importancia de los sistemas de Contabilidad de Gestión como mecanismo para facilitar la implantación efectiva de la estrategia (Simons, 1995; Shank y Govindarajan, 1993).

El presente trabajo pretende profundizar en la utilidad de la aproximación contingente como marco teórico que permite estudiar las relaciones de los sistemas de control basados en indicadores no financieros con la estrategia empresarial orientada hacia la calidad, y asimismo, con los resultados que derivan de su ajuste. Con este objetivo, el contenido del trabajo se estructura de la siguiente forma: a partir de esta breve introducción, se revisan y sintetizan distintas aproximaciones de estudio de la Contabilidad de Gestión como mecanismo de gestión en las organizaciones. En los dos siguientes apartados, primero se revisa la literatura que defiende la contribución de los indicadores no financieros en la gestión de la calidad, y seguidamente se valora la idoneidad del ajuste contingente en las investigaciones orientadas en esta línea. Finalmente se exponen las conclusiones derivadas del estudio.

2. LOS SISTEMAS CONTABLES EN LA GESTIÓN DE LAS ORGANIZACIONES. ENFOQUES DE INVESTIGACIÓN.

Aproximadamente a partir de los años ochenta se pone de manifiesto las insuficiencias de la Contabilidad de Gestión utilizada hasta ese momento por las empresas para dar respuesta a los cambios del entorno económico y tecnológico, y también la necesidad de desarrollar una dimensión estratégica de la gestión. La preocupación por el cambio en la Contabilidad de Gestión, tanto en el mundo académico como profesional, tiene su reflejo en la literatura, de tal forma que han sido numerosos los estudios que abordan esta cuestión desde un punto de vista conceptual, o desde la problemática que supone para una organización la implantación de nuevos modelos de coste o mecanismos de información y control.

Con relación a su conceptualización, una parte de la doctrina contable ha orientado sus esfuerzos hacia el estudio de la Contabilidad de Gestión desde una perspectiva amplia (Ripoll, 1996; Lizcano, 1995; Castelló, 1996; Blanco Dopico y Gago, 1993, etc.). Es decir, como un sistema de información capaz de suministrar toda la información relevante para la gestión empresarial. Otros autores, sin embargo, han orientado sus estudios considerando el entorno histórico, social y organizativo en el que emerge esta disciplina (Araujo, 1997; Carrasco y Larrinaga, 1996). Esto último ha ampliado el marco conceptual de la Contabilidad de Gestión, que ha pasado de planteamientos económicos, en los que primaba la maximización del beneficio económico como objetivo principal, a otros planteamientos relacionados con el cambio económico y organizacional.

En detrimento de las teorías Neoclásicas, en la investigación en Contabilidad de Gestión cada vez son más utilizadas otras teorías importadas de la Teoría de la Organización, entre las que destacan la Teoría Clásica y la Teoría de la Contingencia. Además, en la actualidad también se están aplicando otros enfoques centrados en aspectos psicosociales e incluso culturales y antropológicos.

2.1. *Perspectiva de Funcionalidad. Teorías Neoclásicas.*

Hasta finales de los ochenta, la contabilidad ha sido analizada desde el punto de vista de su funcionalidad. Bajo el “*pensamiento neoclásico*”, en un primer momento, se pone el énfasis en la identificación y asignación de costes de acuerdo con unos modelos que suponen la racionalidad de los responsables de la toma de decisiones, los cuales disponen de toda la información bajo condiciones de máxima certeza. Con esta información podrán tomar decisiones para llegar a una solución de máximo beneficio.

Desde estos planteamientos, basados en modelos de decisión con información completa y perfecta, se realizaron los primeros estudios de carácter normativo de los que deriva gran parte del material contenido en los actuales libros de texto. La investigación posterior, todavía dentro de este enfoque neoclásico, empezó a mostrar un creciente interés por las teorías (económicas) más positivas.

Por su importancia destacan la Teoría de la Agencia y la Teoría de los Costes de Transacción, derivadas, ambas, de la Teoría Contractual planteada por Coase (1937). Dichas teorías permiten analizar, desde un punto de vista económico, el impacto que los cambios realizados en los sistemas de información contable tendrían sobre la organización, y sobre el mercado, al disminuir los costes de las transacciones internas y externas, así como, los costes relacionados con el contrato de agencia.

Asimismo, la aplicación de la teoría de la decisión estadística permitió a los investigadores reconocer la incertidumbre de los resultados de la decisión, por lo que los aspectos relacionados con la información sobre los costes y los valores empezaron a cobrar importancia. Con posterioridad, los investigadores de la teoría de la agencia dieron un paso más y separaron a la persona responsable de tomar decisiones del propietario. El cambio en los sistemas de información contable pasó a estudiarse a través de modelos que incorporan la incertidumbre en las decisiones de los agentes internos, el coste de la información y los aspectos de comportamiento (Scapens 1985).

Mientras que las teorías normativas fueron utilizadas para prescribir (lo que debería suceder), las teorías positivas, basadas en datos empíricos, ofrecieron a los estudiosos la posibilidad de explicar y predecir lo que sucede y lo que sucederá, evitando los juicios de valor y la especulación teórica de los modelos normativos. Sin embargo, la idoneidad de los modelos utilizados para estudiar la complejidad de las prácticas empresariales ha sido muy cuestionada. Sus limitaciones para el estudio de la Contabilidad de Gestión han sido ampliamente reconocidas, y consecuentemente, estos modelos cada vez son menos utilizados en la investigación contable.

Las críticas a los supuestos de la economía neoclásica estimularon a una serie de investigadores a desarrollar enfoques alternativos. La obra pionera de Argyris (1952) fue la que dio lugar a un interés por la Contabilidad de Gestión, que pasó a preocuparse cada vez más por el impacto de los presupuestos en el trabajo individual y la actividad de la empresa. A partir de ahí, comenzó a considerarse el factor humano en los estudios

contables⁸³. Durante la década de los setenta otros investigadores comenzaron a considerar las dimensiones organizativas de la Contabilidad de Gestión con ayuda de la teoría de la organización como guía de sus estudios.

2.2. *Perspectiva Mecanicista y Formal. Aproximaciones importadas desde la Teoría de la Organización*

Frente al planteamiento universalista del enfoque de funcionalidad⁸⁴, Hopwood (1978) pone de manifiesto la necesidad de desarrollar una aproximación de naturaleza organizativa y social a la teoría y a la investigación en Contabilidad de Gestión. En particular, desde la Teoría de la Organización, surgen como nuevas corrientes la teoría clásica o tradicional y la teoría de la contingencia. Ambas tienen en común una visión muy mecanicista y formal de los sistemas de control.

La teoría clásica proporciona una visión racional de la organización, considerando a ésta como una herramienta para solucionar los problemas colectivos de orden social y de dirección. Sobre su base se distingue una corriente de estudios que, basados en la filosofía de Taylor (1911), pretenden analizar los modelos de tiempo y los métodos de trabajo que permitan mejorar la motivación de los trabajadores para conseguir un buen ritmo de trabajo. Otra segunda corriente, cuyo referente principal es Fayol (1949), se preocupa por la división departamental del trabajo y la coordinación entre departamentos como vía de avance a la consecución de mejores resultados.

Desde dicha teoría, Anthony y Vancil (1972) tratan de estudiar el diseño de la estructura de control por centros de responsabilidad y lo que ello implica. En su estudio, el control requiere la definición de indicadores ligados a las variables clave y a las responsabilidades de cada unidad. En función de ellos y a través de la definición de objetivos, del diseño del sistema contable, del proceso de planificación y presupuestación, y el posterior análisis de las desviaciones se asegura que cada responsable se oriente hacia los objetivos globales de la empresa. Su aportación introduce una perspectiva amplia del control al tratar de relacionarlo con la estrategia de la empresa. Sin embargo, se le ha criticado su limitación al diseño de los aspectos formales del control, sin considerar otro contexto organizativo en el que éste se desarrolla. En general, la teoría clásica ha sido objeto de numerosas críticas, principalmente, por la escasez de estudios empíricos donde apoyarse (Hopper *et al.* 1987).

Con relación a la Teoría Estructural de la Contingencia, su enunciado principal es que no existe una única forma de gestionar y configurar las organizaciones que sea la mejor, ya que depende del entorno en el que se desenvuelvan las empresas. Todo

⁸³ Aunque un primer interés en la literatura fue estudiar el efecto que tenían los presupuestos sobre las personas, a finales de los años 60 ya emerge la preocupación por dar respuesta a los efectos que las personas tenían sobre los presupuestos. Así, Schiff y Lewin (1970) dieron la vuelta a la posición original de Argyris y examinaron "el impacto de las personas sobre los presupuestos" y Hofstede (1968) estudió *The Game of Budgetary Control* (El juego del control presupuestario).

⁸⁴ A pesar de la ampliación del enfoque de la investigación, el estudio de la Contabilidad de Gestión desde la perspectiva de funcionalidad, ha continuado en épocas recientes. De hecho actualmente hay una sección de la *American Accounting Association* dedicada a "Contabilidad, Comportamiento y Empresas".

cambio en la organización actuará sobre los sistemas de Contabilidad de Gestión (Dent, 1990), del mismo modo que las modificaciones en los sistemas contables pueden afectar a otros cambios en la organización (Hopwood, 1990). Los principales referentes de investigación son Burns y Stalker (1961), Woodward (1965), y Lawrence y Lorsch (1967). En general, esta corriente ha intentado reconocer las relaciones de las variables ambientales y de diseño organizativo, con las variables contables; estudiando como influyen en el diseño de la Contabilidad de Gestión. Su fundamento principal es que la estructura y el funcionamiento de la organización dependerá de la tecnología, la estrategia, el tamaño y otros factores externos (Pfeffer, 1987).

El concepto más importante que introduce esta aproximación es el de acoplamiento (*fit*) entre variables estructurales y ambientales/tecnológicas. Este ajuste, entendido como la congruencia o alineamiento de distintos componentes, y su impacto en el rendimiento (Hartmann y Moers, 1999), se ha convertido en un concepto clave en la investigación de Contabilidad de Gestión basada en la teoría contingente. Así, el análisis de la eficacia de un sistema de control puede plantearse desde el estudio de su relación (ajuste) con la organización y, especialmente, con las variables contingentes que influyen sobre aquel.

El enfoque contingente amplió la base de la investigación contable sin representar un cambio de metodología importante. Los estudios que siguen este enfoque (Amat *et al.*, 1994; Gimeno y López, 1999) siguen aplicando, bien el método del caso, o bien métodos principalmente de carácter estadístico a un grupo de empresas durante un periodo determinado de tiempo, para establecer qué factores influyen sobre la estructura del sistema de información contable. Siguiendo a Amat (2000, p. 107), las principales limitaciones reconocidas a la investigación contingente se basan en la escasa claridad con la que han sido explicadas las relaciones entre las variables, y la insuficiente contrastación empírica con la que ha contado.

2.3. *Perspectiva Psicosocial y Cultural*

Desde la perspectiva psicosocial y cultural se empieza a reconocer que no sólo los aspectos técnicos influyen en el diseño de los sistemas de control, también los aspectos personales y motivacionales tienen su influencia (Caplan, 1971). Así, frente al análisis global de los sistemas de control contable, que implica que los mismos factores ambientales/tecnológicos tienen el mismo efecto sobre todas las empresas, hay críticas que apuntan hacia la necesidad de abordar estudios de casos particulares de empresas. En esta línea se sitúa la corriente Interpretativa que busca comprender y explicar cómo se produce un orden social mediante el comportamiento y las relaciones entre las personas (Scapens, 1994).

Dentro de esta corriente, Escobar y Lobo (2002, p. 261) destacan tres principales enfoques:

1. *Behavioral Accounting*, centrado en el estudio de las influencias recíprocas entre el comportamiento de las personas y los sistemas de información contable.
2. *Human Information Processing (HIP)*, considera la conducta del decisor individual a la hora de procesar la información.

3. *Teoría Institucional*, destaca la acción de las personas que hace que la información sea maleable y, por tanto, influenciada por los agentes, en función de intereses individuales, grupales y organizativos.

Las principales investigaciones contables realizadas desde estos enfoques se han centrado, fundamentalmente, en:

- desde el enfoque *Behavioral Accounting*, en el análisis de los efectos del comportamiento de los trabajadores en el diseño de los sistemas de control (Argyris, 1952; Lawler y Grant-Rode, 1976), así como en la influencia del estilo de la dirección sobre el comportamiento de las personas y sobre el diseño de los sistemas de control (Hopwood, 1972). El peso de este enfoque en los estudios contables cada vez es menor.
- desde el enfoque *HIP*, en el estudio de aspectos relacionados con el diseño de los sistemas contables. Algunas de las aportaciones más significativas han sido las realizadas por Prakash y Rappaport (1977) y Ezzamel y Hart (1987).
- desde la Teoría Institucional, se considera que el funcionamiento de la Contabilidad de Gestión no es neutro, sino que la acción (comportamiento) de las personas mediante su trabajo en la organización hace que la información esté influenciada por los intereses de los individuos, de los grupos y de la propia organización (Miller, 1994). Las investigaciones contables han utilizado distintas perspectivas institucionales; desde enfoques como el *Institucionalismo Sociológico*, desde el que se analiza cómo diseñar un sistema de control eficiente teniendo en cuenta la cultura de la organización (Carmona *et al.*, 1998) y de sus miembros (Collins, 1982; Fisher, 1995), e incluso la influencia de relaciones institucionales políticas, económica y/o sociales, tales como la legitimización de la empresa (Amat *et al.*, 1994; Araujo, 2003), hasta enfoques más económicos. Así, se ha utilizado el *Institucionalismo Económico*, desde los antiguos postulados en los que se estudia cómo la Contabilidad de Gestión contribuye a establecer reglas y rutinas en la organización (Burns y Scapens, 2000; Johansson y Baldvinsdottir, 2003), e incluso considerando dimensiones políticas, sociales y culturales (Bhimani y Pigott, 1992) para explicar la compleja realidad empresarial, hasta los nuevos postulados, desde los que se estudia el cambio contable considerando otros factores económicos como la salud empresarial y la competitividad (Davila, 2005; Facin *et al.*, 2007).

La perspectiva de investigación basada en aspectos psicosociales y culturales supone un cambio de metodología importante, pasándose del empleo casi exclusivo de métodos cuantitativos predominantes en las investigaciones basadas en las Teorías de la Organización, a una creciente utilización de las técnicas cualitativas.

2.4. *Perspectiva Crítica*

La perspectiva crítica es una de las más recientes aproximaciones de estudio de la Contabilidad de Gestión. Este enfoque coincide con el enfoque interpretativo, al considerar la importancia de las personas para conseguir el éxito de la gestión empresarial. Sin embargo, mientras éste último se centra en analizar las dinámicas de cambio y los aspectos sociopolíticos relacionados con ellas de una manera general, el enfoque crítico se centra en los aspectos más relacionados con el poder, el conflicto, la alineación y la injusticia (Larrinaga, 1999). En este sentido, los teóricos críticos exploran y amplifican las condiciones de la vida social.

En el contexto de la Contabilidad de Gestión, estas asunciones permiten analizar su papel dentro del sistema de información contable más global, y analizar el papel de sus responsables en las dinámicas internas a la organización. Basados en ellas aparecen una serie de trabajos que, desde perspectivas marxistas (Hopper *et al.* 1987) o desde otros enfoques post-modernistas (Ezzamel, 1987) tratan de explicar la importancia de la Contabilidad de Gestión para influir sobre los trabajadores o para estudiar las relaciones de poder-conocimiento dentro de las organizaciones.

Siguiendo a Escobar y Lobo (2002, p. 266), la contribución de la perspectiva crítica al cuerpo de nuestra disciplina ha sido modesta, sin existir, ni siquiera, un consenso mínimo entre los académicos de esta corriente sobre su futuro dentro de la investigación en Contabilidad de Gestión.

3. EL DESARROLLO DE INDICADORES NO FINANCIEROS PARA GESTIONAR ESTRATEGIAS BASADAS EN LA CALIDAD

Diversos autores han reconocido la importancia de que los sistemas contables de gestión incorporen, junto a las tradicionales medidas financieras, indicadores no financieros de medición (Kaplan y Norton, 1996; Abernethy y Lillis, 1995). Si bien es cierto que en los últimos años el uso de los indicadores no financieros en las empresas ha aumentado notablemente (Govindarajan y Gupta, 1985; Ittner y Larcker, 1998), algunas razones que pueden explicar su mayor uso son la percepción de los directivos sobre las limitaciones de las tradicionales medidas, la presión competitiva, y la adopción de nuevas filosofías orientadas hacia la gestión de la calidad (Fisher, 1995; Brancato, 1995).

Una de las críticas más importantes realizada a los tradicionales sistemas contables basados sólo en indicadores financieros es que no proporcionan medidas de algunas variables que hoy día se consideran claves para la toma de decisiones estratégicas (Kaplan, 1984; Howell y Soucy, 1987; Castelló y Lizcano, 1994). En el mismo sentido, Maskell (1989) y Dent (1990) critican su excesivo énfasis en el corto plazo y su escasa integración con las metas estratégicas de la empresa. La utilización de indicadores de medición no financieros que complementen, para ciertas situaciones concretas, la batería de medidas utilizadas tradicionalmente, puede contribuir a la creación de valor empresarial a largo plazo (Kaplan, 1984).

Por otra parte, la gestión de estrategias orientadas hacia la calidad, tales como la TQM (*Total quality Management*), requiere una gran integración de datos e información, recogida tanto interna como externamente (Matta *et al.*, 1998), pero no sólo eso, su implantación también exige a las empresas utilizar nuevos soportes documentales e instrumentos de medición y control que favorezcan la toma de decisiones estratégicas. En este sentido, su principal influencia sobre los sistemas de Contabilidad de Gestión deriva no sólo del cambio en los sistemas de costes (Lord, 2001), sino también del uso de indicadores no financieros, cuantitativos y cualitativos (Vaivio, 1999), que permitan la medición y el control de las variables estratégicas claves del éxito de su implantación.

De esta forma, la gestión adecuada de la calidad implica efectuar una correcta medición de la misma. Todo aquello que no se mide no es susceptible de ser gestionado

y por tanto de ser mejorado (Larrea, 1991). Por ello, entre las principales razones que han logrado concienciar a las empresas de la necesidad de utilizar adecuadas herramientas de medición para gestionar las estrategias basadas en la calidad, destacan las siguientes:

- La medición es una tarea necesaria para saber si las estrategias funcionan o no (Lingle y Schiemann, 1996). En este sentido, la estrategia, las acciones y la medición deberían estar unidas, ya que las medidas de una organización deberían formar un sistema que marque los avances en la ejecución de las estrategias en términos de las acciones tomadas (Nanni *et al.*, 1992).
- La identificación y medición de variables clave, vinculadas a la estrategia de la organización, es determinante para diseñar un sistema de información adecuado que contribuya a la toma de decisiones y al control por parte de la gerencia (Clarke, 1995). Por ello, el énfasis en la calidad está obligando a sustituir la forma en que el *controller* debe medir y controlar la organización. En este sentido, Gimeno y López (1999) también abogan por la obligación del *controller* de conocer y controlar las variables claves del éxito empresarial, desde su responsabilidad de distribuir y comunicar información relevante a la dirección.
- Los sistemas de medición capacitan a las organizaciones para el establecimiento de objetivos de calidad, ya que las medidas definen los niveles de desempeño y señalan las metas para la mejora de la calidad (Wruck y Jensen, 1994).

Así, el sistema de medición de los resultados puede ayudar a la dirección, tanto en la formulación de la estrategia como en el posterior seguimiento y control de su ejecución. Para ello, Bernillón y Cerutti (1989) proponen que la medición de la calidad se haga a partir de los siguientes principios: (1) que los indicadores elegidos estén vinculados con la estrategia diseñada (2) que estén centrados en todo lo que guarda conexión con los clientes (3) que estén relacionados con el sistema de reconocimiento de méritos y (4) que permitan obtener las variaciones entre los logros previstos y los efectivamente conseguidos. En este sentido la correcta implantación de estrategias orientadas hacia la calidad requiere la utilización de sistemas de medición capaces de cubrir tres importantes aspectos: que estén orientados a la explotación, que permitan identificar la aportación de cada actividad al rendimiento general de la organización y que faciliten una medición orientada desde el punto de vista del cliente (Hopper y Jensen, 1998).

Ahora bien, si por una parte la literatura contable reconoce el apoyo que los indicadores no financieros pueden proporcionar para implantar estrategias basadas en la calidad, por otra parte, y asumiendo que una correcta implantación de la estrategia es indispensable para la obtención de los resultados derivados de la misma, la literatura también reconoce la contribución de dichos indicadores a la mejora de los resultados de la empresa. Algunos autores defienden que los resultados no deseados que obtienen algunas empresas con la implantación de estrategias de calidad pueden ser debidos a que éstas no utilizan adecuados indicadores de los resultados. Los indicadores no financieros son buenos indicadores de los esfuerzos de gestión que pueden mejorar a largo plazo los resultados financieros (Kaplan y Norton, 1996), por esta razón, deberían

utilizarse junto con las medidas financieras para apoyar los resultados de la gestión de la calidad (Hoque, 2003, p. 558).

Teniendo en cuenta estos planteamientos, la utilización de indicadores no financieros, junto a los tradicionales indicadores, podría contribuir favorablemente al logro eficiente de la gestión de la calidad, mejorando los resultados empresariales por distintas razones:

- completan la información a utilizar para evaluar la marcha de todos los aspectos relacionados con la calidad en la empresa (Fuentes, 1996), y en este sentido, ayudan a entender y a gestionar el cambio de cultura que supone la implantación de estrategias orientadas hacia la gestión de la calidad total.
- permiten medir, y consecuentemente gestionar, los factores clave del éxito empresarial, contribuyendo así a controlar y dirigir la empresa hacia un camino adecuado de mejora continua en el tiempo (Johnson, 1992).
- reflejan los beneficios derivados de las actividades de la mejora de la calidad (Albright y Roth, 1993), permitiendo analizarlos y orientarlos a mejorar la competitividad de la empresa a través de la filosofía de la calidad (Kaplan, 1984).

4. EL AJUSTE CONTINGENTE SOBRE EL RESULTADO DE LOS INDICADORES NO FINANCIEROS Y LA ESTRATEGIA BASADA EN LA CALIDAD

La perspectiva contingente ha sido el marco teórico dominante de las investigaciones contables dirigidas a estudiar el papel que juegan los sistemas de Contabilidad y Control de Gestión en la gestión de la estrategia empresarial (Gerdin y Greve, 2004). Su argumento central es que todos los componentes de una organización deberán ajustarse bien entre sí, evitando fricciones que conduzcan a resultados no deseados. En este sentido, el ajuste de un sistema de control con la organización y con las variables contingentes que influyen sobre él, será determinante para garantizar su eficacia.

Los estudios contables que consideran la estrategia como la variable contingente central (Simons, 1995; Langfield, 1997), sugieren que distintos planes y estrategias de la organización provocarán distintas configuraciones en los sistemas de control. En este sentido, los esfuerzos de investigación se dirigen hacia el análisis de las relaciones más apropiadas entre la estrategia y los sistemas de control de gestión, para ayudar en el desarrollo de las estrategias⁸⁵, y hacia el estudio de los sistemas de control a partir de los cuales se puede gestionar el logro de las estrategias⁸⁶. En esta última línea, los sistemas de medición del rendimiento juegan un papel fundamental en el desarrollo de los planes estratégicos (Ittner y Larcker, 1998), porque si estos sistemas se desarrollan dentro de las líneas estratégicas de la empresa y se vinculan con sus objetivos, pueden apoyar a la correcta implantación de la estrategia y al logro de sus resultados (Chenhall, 2005, p. 397).

⁸⁵ Para una revisión de trabajos realizados en esta línea ver Mintzberg (1994).

⁸⁶ Ver Goold y Campbell (1987).

A pesar de las distintas tipologías estratégicas que han sido consideradas en la literatura contable de gestión (Alvarez-Dardet, 1994, p. 889), ésta ha mostrado un especial interés por el estudio de las estrategias diferenciadoras o prospectivas⁸⁷, tales como la estrategia orientada hacia la flexibilidad y la descentralización (Abernethy y Lillis, 1995), o hacia la flexibilidad (Naranjo-Gil, 2006), la orientada hacia la innovación (Hoque, 2004), la orientada hacia la calidad (Daniel y Reitsperger, 1991; Ittner y Larcker, 1997), la orientada hacia el cliente (Perera *et al.* 1997) y la orientada hacia filosofías tales como JIT o TQM (Chenhall, 1997; Sim y Killough, 1998; Abdel-Maksoud *et al.* 2005).

En general, el logro de las estrategias diferenciadoras exige el uso de unos sistemas de control de los resultados muy flexibles. Siguiendo a Hoque (2004, p. 488), en las empresas que formulan éste tipo de estrategias, el uso de indicadores financieros puede contribuir a que los directivos presten menor atención a los factores críticos del éxito, tales como la calidad, la fiabilidad, el servicio, la innovación, la atención de las necesidades del cliente, o el tiempo; la implantación de estas estrategias debería acompañarse con un mayor uso de indicadores no financieros.

En este sentido, desde el marco contingente de estudio de los sistemas contables de gestión (figura 1), algunas investigaciones⁸⁸ consideran el ajuste entre las estrategias diferenciadoras o prospectivas y el uso de los indicadores no financieros de medición, como una condición necesaria para que el rendimiento de la organización mejore.

Figura 1: Marco Contingente para el estudio de los sistemas Contables de Gestión



Fuente: Escobar y Lobo (2002, p. 259) citando a Otley (1980)

⁸⁷ Las estrategias diferenciadoras o prospectivas suelen centrarse en distintos aspectos para conseguir una diferenciación y ganar una ventaja competitiva (Naranjo-Gil, 2006, p. 161).

⁸⁸ En esta línea de estudio destacan Perera *et al.* (1997); Chenhall (1997); Hoque (2004); Naranjo-Gil (2006); Sim y Killough (1998).

Teniendo en cuenta que el ajuste en las organizaciones ha sido estudiado desde distintas aproximaciones teóricas⁸⁹, la aproximación contingente, a diferencia de la congruente, es la que considera el rendimiento de la organización en el ajuste; en este sentido, el ajuste es entendido como el impacto positivo sobre el rendimiento que es debido a ciertas combinaciones del contexto y de la estructura (Gerdin y Greve, 2004, p. 307). Desde la aproximación contingente, el ajuste de Interacción y el ajuste de Sistema han adquirido gran importancia en los estudios de Contabilidad de Gestión, siendo mucho más utilizado el ajuste de Interacción. Mientras este ajuste se refiere a la relación condicional entre dos o más variables y el efecto en otra variable dependiente, el ajuste de Sistema amplía el número de variables en la relación⁹⁰.

Asimismo, para operativizar el ajuste de Interacción, los acercamientos más utilizados en la investigación contable han sido el acercamiento de moderación y el acercamiento de mediación (Gerdin y Greve, 2004, p. 309), en este sentido:

- Los estudios que han utilizado el acercamiento de moderación (Perera *et al.* 1997; Chenhall, 1997) asumen que el impacto de una variable independiente sobre la variable dependiente es contingente sobre el nivel de una tercera variable, denominada “moderadora”.
- Por otra parte, el acercamiento de mediación permite que algunas variables que son causa de la variable dependiente, deben ser, a su vez, variables dependientes en otra relación. Es decir el efecto de la variable independiente sobre la dependiente se produce completa o parcialmente a través de una variable “mediadora”. En esta línea destacan los estudios de Baines y Langfield-Smith (2003) y Hoque (2004).

Ambas modelizaciones de ajuste son muy válidas, sin embargo el sistema contable de gestión no puede jugar simultáneamente un papel moderador y mediador. Cuando la estrategia elegida influye sobre el diseño del sistema contable de gestión sería conveniente aplicar un modelo de mediación (Gerdin y Greve, 2004, p. 310).

Desde la aproximación contingente de la investigación contable se ha reconocido empíricamente la relación positiva que existe entre el uso de indicadores no financieros y la gestión de estrategias diferenciadoras, esto es, orientadas hacia la calidad, la TQM, etc. (Daniel y Reitsperger, 1991; Ittner y Larcker, 1997; Chenhall, 1997). Sin embargo, se ha llegado a conclusiones contradictorias en los estudios que analizan relaciones entre el empleo de este tipo de indicadores, las estrategias orientadas en este sentido y los resultados financieros. Mientras Ittner y Larcker (1997) no encontraron evidencia de esta relación; los estudios de Chenhall (1997) y Sim y Killough (1998) sí evidencian que un mayor uso de los citados indicadores en la gestión de estrategias orientadas hacia la TQM está relacionado con la mejora del resultado financiero.

⁸⁹ Drazin y Van de Ven (1985) desarrollaron tres tipos de ajuste, desde dos aproximaciones teóricas: la aproximación congruente (ajuste de Selección) y la aproximación Contingente (ajuste de Interacción y ajuste de Sistema).

⁹⁰ Gerdin y Greve (2004) agruparon estos tipos de ajuste en un marco estructurado bajo la aproximación Cartesiana (ajuste de Interacción) y la aproximación Configuracional (ajuste de Sistema). Mientras la aproximación Configuracional mantiene que hay unos pocos estados de ajuste, debiendo saltar las organizaciones de uno a otro, la Cartesiana defiende que el ajuste es un continuo que permite pequeños movimientos desde un estado de ajuste a otro.

Teniendo en cuenta que esta disparidad de resultados presentados en los estudios puede ser debida a las diferentes formas utilizadas en los mismos para hacer operativo el ajuste entre la estrategia y el sistema de medición contable (Gerdin y Greve, 2004), y que además, la relación positiva entre la gestión de estrategias orientadas hacia la calidad y el uso de indicadores no financieros ha sido ampliamente reconocida, tanto desde un punto de vista teórico como empírico, nosotros abogamos por el papel de mediación que desempeñan los indicadores no financieros en la relación entre la gestión de la calidad y la obtención de los resultados empresariales deseados, ya que entendemos que aquellas empresas que obtienen mejores resultados derivados de la gestión de la calidad, son las que también confían en mayor medida en los citados indicadores.

5. CONCLUSIONES

Tras revisar las distintas aproximaciones de estudio de la Contabilidad de Gestión como mecanismo de gestión en las organizaciones, y valorar su contribución al análisis de las relaciones entre los sistemas contables de gestión y la estrategia empresarial, el presente estudio concluye con la idoneidad de la aproximación contingente como marco de estudio de las relaciones entre el uso de los indicadores no financieros, las estrategias basadas en la calidad y los resultados empresariales.

Teniendo en cuenta las distintas formas que han sido utilizadas en las investigaciones para hacer operativo el ajuste entre la estrategia y el sistema de medición contable, avanzamos en la propuesta de estudio de los indicadores no financieros.

Asimismo, se profundiza sobre el tipo de ajuste que puede resultar más idóneo según la naturaleza de las relaciones que se desean analizar (moderador o mediador), abogando por el papel de mediación que desempeñan los indicadores no financieros en la relación entre la calidad y la mejora de las actividades que pueden contribuir a la obtención de los resultados financieros deseados, ya que se entiende que son aquellas empresas con mejores resultados en entornos de calidad las que también confían en mayor medida en los citados indicadores.

BIBLIOGRAFÍA:

- ABDEL-MAKSOU, A.; DUGDALE, D. y LUTHER, R. (2005): "Non-financial performance measurement in manufacturing companies", *The British Accounting Review*, 37, pp. 261-297.
- ABERNETHY, M.A. y LILLIS, A.M. (1995): "The impact of manufacturing flexibility on management control system design", *Accounting Organizations and Society*, No. 20, pp. 241-258.
- ALBRIGHT, T L. y ROTH, H. P. (1993): "Controlling Quality on a Multidimensional Level", *Cost Management*, Spring, pp. 29-38.
- ALVAREZ-DARDET, C. (1994): "Estrategias genéricas y sistemas de Contabilidad de Gestión", *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, Vol. XXIII, No. 81, pp. 887-907.
- AMAT, J.M. (2000): *El Control de Gestión: Una perspectiva de dirección*, Ediciones Gestión, Barcelona (4ª edición).
- AMAT, J.M.; CARMONA, S. y ROBERTS, H. (1994): "Context and change in MAS: a Spanish case study", *Management Accounting Research*, Vol. 5, No. 2, pp. 107-122.
- ANTHONY, R.N. y VANCIL, R. (1972): *Management Control Systems*. Richard D. Irwin, Homewood. Illinois.
- ARAUJO, P. (1997): "Cambio Contable y Presión Institucional: Estudio de un Caso", *Comunicación presentada al IV Workshop en Control de Gestión Raymond Konopka*, Universidad Carlos III, Madrid.
- _____(2003): "Nuevo Institucionalismo, teoría de la estructuración y cambio en los sistemas y prácticas de la Contabilidad de Gestión: teorías y métodos de investigación", *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, Vol. 32, No. 118, pp. 693-724.
- ARGYRIS, C. (1952): *The Impact of Budgets on People*, New York: The Controllership Foundation.
- BAINES, A. y LANGFIELD-SMITH, K. (2003): "Antecedents to management accounting change: A structural equation approach", *Accounting Organizations and Society*, No. 28, pp. 675-698.
- BERNILLON, A. y CERUTTI, O. (1989): *Implantar y gestionar la Calidad Total*. Ed. Gestión 2000. Barcelona.
- BHIMANI, A. y PIGOTT, D. (1992): "Implementing ABC: A case study of organizational and behavioural consequences", *Management Accounting Research*, Vol. 3, pp. 119-132.
- BLANCO DOPICO, M.I. y GAGO, S. (1993): *Las líneas de investigación en Contabilidad de Gestión*, en Sáez, A.E., pp. 67-110.
- BRANCATO, C.K. (1995): *New performance measures, a research report*. Report Number 1118-95-RR. New York, NY: The Conference Board.
- BURNS, J. Y SCAPENS, R.W. (2000): "Conceptualizing management accounting change: an institutional framework", *Management Accounting Research*, Vol. 11, pp. 3-25.
- BURNS, T. y STALKER, G.M. (1961): *The Management of Innovation*. London: Tavistock.
- CAPLAN, (1971): *Management Accounting and behavioral Science*. (Massachusetts: Addison-Wesley Publishing Company, Inc).
- CARRASCO, F. y LARRINAGA, C. (1996): *El Poder Constitutivo de la Contabilidad: Consideraciones sobre la Cuestión Ambiental*. ICAC, pp. 65-83.
- CASTELLÓ, E. (1996): *Los Sistemas de Control de Gestión en el Actual Entorno Empresarial*, en ICAC, pp. 85-112.

- CASTELLÓ, E. y LIZCANO, J. (1994): "Una aproximación genérica sobre los sistemas basados en las actividades en relación con los sistemas basado en el volumen". Incluido en *Lizcano, J. (coord.)*, pp. 351-379.
- CHENHALL, R.H. (1997): "Reliance on manufacturing performance measures, Total Quality Management and Organizational performance", *Management Accounting Research*, Vol. 8, pp. 187-206.
- ___(2005): "Integrative strategic performance measurement systems, strategic alignment of manufacturing, learning and strategic outcomes: an exploratory study", *Accounting Organizations and Society*, Vol. 30, pp. 395-422.
- CLARKE, P. (1995): "Non-Financial Measures of Performance in Management", *Accountancy Ireland*, Vol. 27, No. 2, pp. 2.
- COASE, R. H. (1937): "The nature of the Firm", *Economica*, pp. 387-405.
- COLLINS, F. (1982): "Managerial accounting systems and organizational control: a role perspective", *Accounting Organizations and Society*, Vol. 7, No. 2, pp. 107-121.
- DANIEL, S.J. y REITSPERGER, W.D. (1991): "Linking quality Strategy with Management Control Systems: Empirical Evidence from Japanese Industry", *Accounting Organizations and Society*, Vol. 16, No. 7, pp. 601-618.
- DAVILA, T. (2005): "An exploratory study on the emergence of management control systems: formalizing human resources in small growing firms", *Accounting Organizations and Society*, Vol. 30, pp. 223-248.
- DENT, J.F. (1990): "Strategy, Organization and control: some possibilities for Accounting Research", *Accounting Organization and Society*, Vol.15, No. 1-2, pp. 3-25.
- DRAZIN, R. y VAN DE VEN, A.H. (1985): "Alternative forms of fit in Contingency Theory", *Administrative Science Quarterly*, Vol. 30, pp. 514-539.
- ESCOBAR, B. y LOBO, A. (2002): "Implicaciones teóricas y prácticas de la evolución de la Investigación en Contabilidad de Gestión", *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, Vol. XXXI, No. 111, pp. 245-286.
- EZZAMEL, M. y HART, H. (1987): *Advanced Management Accounting: An Organizational Emphasis*, Ed. Casell Educational, London.
- FACIN, C.E.; BARRACHINA, M. y RIPOLL, V. (2007): "La implicación del proceso de cambio de los SGC en la evolución de la eficiencia de las pyme: un estudio empírico", Comunicación presentada a la XI Jornada de Contabilidad de Gestión, ASEPUC, Alcalá de Henares, noviembre.
- FAYOL, H. (1949): *General and Industrial Management* (Londres: Pitman).
- FISHER, J. (1995): "Contingency-based research on management control systems: categorization by level of complexity", *Journal of Accounting Literature*, Vol. 14, pp. 24-53.
- FUENTES DE, P. (1996): "Los indicadores no financieros en la Gestión de la Calidad Total del área de operaciones", *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, No. 89, pp. 937-960.
- GERDIN, J. y GREVE, J. (2004): "Forms of contingency fit in management accounting: research a critical review", *Accounting Organizations and Society*, Vol. 29, pp. 303-326.
- GIMENO, J. y LÓPEZ, A. (1999): "El controller ante la nueva era de la información de gestión en la empresa. Contrastes empíricos en el sector español del automóvil", *Revista de Contabilidad*, Vol. 2, No. 3, pp. 51-72.
- GOOLD, M. y CAMPBELL, A. (1987): *Strategies and Styles*, Blackwell.
- GOVINDARAJAN, V. Y GUPTA, A. (1985): "Linking control systems to business unit strategy: Impact on performance", *Accounting Organizations and Society*, Vol. 10, No.1, pp. 51-66.

- HARTMANN, F.G.H. y MOERS, F. (1999): "Testing Contingency hypotheses in budgetary research: an evaluation of the use of moderated regression analysis", *Accounting Organizations and Society*, Vol. 24, pp. 291-315.
- HOFSTEDE, G.H. (1968): *The Game of Budget Control*. London, Tavistock.
- HOPPER K. y JENSEN M. (1998): "Desarrollo, aplicación y evaluación de la Gestión de la Calidad Total", *Harvard Deusto Business Review*, No. 83, pp. 56-70.
- HOPPER, T.; STOREY, J. y WILLMOTT, H. (1987): "Accounting for accounting: towards the development of a dialectical view", *Accounting Organizations and Society*, Vol. 12, No. 5, pp. 437-456.
- HOPWOOD, A.G. (1990): "Accounting and Organization Change", *Accounting Auditing and Accountability Journal*, Vol. 3, No. 1, pp. 7-17.
- ___(1978): "Towards an organizational perspective for the study of accounting and information systems", *Accounting Organizations and Society*, Vol. 3, No. 1, pp. 3-13.
- ___(1972): "An empirical study of the role of accounting data in performance evaluation", *Journal of Accounting Research*, supplement, pp. 156-182.
- HOQUE, Z. (2004): "A contingency model of the association between strategy, environmental uncertainty and performance measurement: impact on organizational performance", *International Business Review*, 13, pp. 485-502.
- ___(2003): "Total Quality Management and the Balanced Scorecard approach: a critical analysis of their potential relationships and directions for research", *Critical Perspectives on Accounting*, Vol. 14, pp. 553-566.
- HOWELL, R.A. y SOUCY, S.R. (1987): "Operating Controls in the new Manufacturing Environment", *Management Accounting*, October, pp. 25-31.
- ITTNER, C.D. Y LARCKER, D.L. (1998): "Innovations in performance measurement, trends and research implications", *Journal of Management Accounting Research*, 10, pp. 205-238.
- JOHANSSON, I.L. y BALDVINSDOTTIR, G. (2003): "Accounting for trust: some empirical evidence", *Management Accounting Research*, Vol. 14, No. 3, pp. 219-234.
- JOHNSON, H.T. (1992) : *Relevance Regained: From Top-down Control to Bottom-up Empowerment*, New York: The Free Press.
- KAPLAN, R.S. (1984): "The Evolution of Management Accounting", *Accounting Review*, Vol. LIX, No. 3, pp. 390-418.
- KAPLAN, R.S. y NORTON, D.P. (1996): "Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System", *Harvard Business Review*, January-February, pp. 75-85.
- LANGFIELD-SMITH, K. (1997): "Management control Systems and Strategy: A Critical Review", *Accounting Organization and Society*, Vol. 22, pp. 207-232.
- LARREA, P. (1991): *Calidad de Servicio. Del Marketing a la Estrategia*. Ed. Díaz de Santos. Madrid.
- LARRINAGA, C. (1999): "Perspectivas Alternativas de Investigación en Contabilidad de Gestión: Una Revisión", *Revista de Contabilidad*, Vol. 2, No. 3, pp. 103-131.
- LAWLER, E.E. y GRANT-RODE, J.G. (1976): *Information and control in organizations*. Pacific Palisades, California: Goodyear Publishing Company, Inc.
- LAWRENCE, P.R. y LORSCH (1967): *Organization and environment*. Boston: Harvard Business Scholl.
- LINGLE, J.H. y SCHIEMAN, N.A. (1996): "Medición Estratégica: compruebe que su esfuerzo hacia el cambio está dando resultados", *Harvard Deusto Business Review*, No. 74, pp. 54-61.

- LIZCANO, J. (1995): "Nuevas Tendencias y Aplicaciones Prácticas de la Contabilidad de Gestión", *V Congreso Nacional de Economía*.
- LORD, B.R. (2001): "TQM implementation: A case study of MQT (Management's Questionable Technology)", *Third Asian Pacific Interdisciplinary Research in Accounting Conference celebrada en Adelaide, Australia*.
- MASKELL, B.H. (1989): "Performance Measurement for World Class Manufacturing", *Manufacturing Horizons*, part I, II y III, July, pp. 62, August, pp. 48-50, September, pp. 36-41.
- MATTA, K.; CHEN, H. y TAMA, J. (1998): "The information requirements of total quality management", *Total Quality Management*, Vol. 9, No. 6, pp.445-461.
- MILLER, P. (1994): "Accounting as social and institutional practice: An introduction" en Hopwood, A.G. y Miller, P. (Eds.): *Accounting as social and institutional practice* (Cambridge: Cambridge University Press).
- MINTZBERG, H. (1994): *The Rise and Fall of Strategic Planning*. Prentice Hall.
- NANNI, A.J.; DIXON, J.R. y VOLLMAN, T.E. (1992): "Integrated Performance Measurement: Management Accounting to Support the New Manufacturing Realities", *Journal of Management Accounting Research*, No. 4, pp. 1-19.
- NARANJO-GIL, D. (2006): "El uso del Sistema Contable de Gestión en la implantación de la estrategia", *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, Vol. XXXV, No. 128, pp. 157-179.
- PERERA, S., HARRISON, G. y POOLE, M. (1997): "Customer-Focused manufacturing Strategy and the Use of Operation Based Non-Financial performance Measures: A Research Note", *Accounting Organizations and Society*, Vol. 22, No. 6, pp. 557-572.
- PFEFFER, J. (1987): *Organizations and Organization Theory*, Pitman, London.
- PRAKASH, P. y RAPPAPORT, A. (1977): "Information inductive and its significance for accounting", *Accounting Organization and Society*, Vol. 2, No. 1, pp. 2-38.
- RIPOLL, V. (1996): *Cambios en la mentalidad del Contable en los nuevos entornos*, en ICAC (1996), pp. 413-430.
- SCAPENS, R.W. (1985): *Management Accounting: A Review of Contemporary Developments*, Ed. MacMillan Press, London.
- ___(1994): "Never Mind the gap: Towards and Institutional Perspective on Management Accounting Practice", *Management Accounting Research*, Vol. 5, No. 3-4, pp. 301-322.
- SCHIFF, M. y LEWIN, A. (1970): "The impact of people on budgets", *Accounting Review*, Vol. 45, No. 2, pp. 259-268.
- SHANK, J. y GOVIDAJARAN, V. (1988): "Making Strategy Explicit in Cost Analysis: a Case study", *Sloan Management Review*, Spring.
- SIM, K. y KILLOUGH, L. (1998): "The performance effects of complementarities between manufacturing practices and management accounting systems", *Journal of Management Accounting Research*, No. 10, pp. 325-346.
- SIMONS, R. (1995): *Levers of Control: How Managers Use innovative Control Systems to Drive Strategic Renewal*, Harvard Business School Press.
- TAYLOR, F.W. (1911): *Scientific Management* (New York: Harper&Row, Publisher).
- VAIVIO, S.J. (1999): "Exploring a non-financial management accounting change", *Management Accounting Research*, Vol. 10, No. 4, pp. 409-437.
- WOODWARD, J. (1965): *Industrial Organization: Theory and practice*. London: Oxford University Press.
- WRUCK, K.H. y JENSEN, M.C. (1994): "Science, Specific knowledge, and Total Quality Management", *Journal of Accounting and Economics*, No. 18, pp. 247-287.