



**EL CUADRO DE MANDO INTEGRAL: DE LA TEORÍA A SU IMPLANTACIÓN
PRÁCTICA**
Lucía Clara Banchieri

Dipòsit Legal: T.1215-2012

ADVERTIMENT. L'accés als continguts d'aquesta tesi doctoral i la seva utilització ha de respectar els drets de la persona autora. Pot ser utilitzada per a consulta o estudi personal, així com en activitats o materials d'investigació i docència en els termes establerts a l'art. 32 del Text Refós de la Llei de Propietat Intel·lectual (RDL 1/1996). Per altres utilitzacions es requereix l'autorització prèvia i expressa de la persona autora. En qualsevol cas, en la utilització dels seus continguts caldrà indicar de forma clara el nom i cognoms de la persona autora i el títol de la tesi doctoral. No s'autoritza la seva reproducció o altres formes d'explotació efectuades amb finalitats de lucre ni la seva comunicació pública des d'un lloc aliè al servei TDX. Tampoc s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant als continguts de la tesi com als seus resums i índexs.

ADVERTENCIA. El acceso a los contenidos de esta tesis doctoral y su utilización debe respetar los derechos de la persona autora. Puede ser utilizada para consulta o estudio personal, así como en actividades o materiales de investigación y docencia en los términos establecidos en el art. 32 del Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual (RDL 1/1996). Para otros usos se requiere la autorización previa y expresa de la persona autora. En cualquier caso, en la utilización de sus contenidos se deberá indicar de forma clara el nombre y apellidos de la persona autora y el título de la tesis doctoral. No se autoriza su reproducción u otras formas de explotación efectuadas con fines lucrativos ni su comunicación pública desde un sitio ajeno al servicio TDR. Tampoco se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto al contenido de la tesis como a sus resúmenes e índices.

WARNING. Access to the contents of this doctoral thesis and its use must respect the rights of the author. It can be used for reference or private study, as well as research and learning activities or materials in the terms established by the 32nd article of the Spanish Consolidated Copyright Act (RDL 1/1996). Express and previous authorization of the author is required for any other uses. In any case, when using its content, full name of the author and title of the thesis must be clearly indicated. Reproduction or other forms of for profit use or public communication from outside TDX service is not allowed. Presentation of its content in a window or frame external to TDX (framing) is not authorized either. These rights affect both the content of the thesis and its abstracts and indexes.



UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

**El Cuadro de Mando Integral:
De la teoría a su implantación práctica**

TESIS DOCTORAL

Lucía Clara Banchieri

Director: Dr. Fernando Campa Planas

Facultad de Economía y Empresa
Departamento de Gestión de Empresas

Reus, 2012

UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

EL CUADRO DE MANDO INTEGRAL: DE LA TEORÍA A SU IMPLANTACIÓN PRÁCTICA

Lucía Clara Banchieri

Dipòsit Legal: T.1215-2012

*Dedicada a toda mi familia, en especial,
a mis padres, mis abuelas, mis hermanos y mis sobrinos.*

UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

EL CUADRO DE MANDO INTEGRAL: DE LA TEORÍA A SU IMPLANTACIÓN PRÁCTICA

Lucía Clara Banchieri

Dipòsit Legal: T.1215-2012

Agradecimientos

Han sido varias las personas e instituciones que me han ayudado y apoyado durante la elaboración de esta tesis doctoral y a las que deseo agradecer.

Al Dr. Fernando Campa Planas por su profesionalidad, su dedicación y compromiso con esta tesis. Por haberme enseñado, guiado y orientado. Por todos los buenos momentos compartidos y las dificultades afrontadas durante la elaboración de esta tesis. Por las oportunidades y los contactos brindados. Ha sido un verdadero placer trabajar bajo su tutela.

A la Universitat Rovira i Virgili, especialmente a la Facultad de Economía y Empresa y al Departamento de Gestión de Empresas, por haberme concedido la beca que me ha permitido realizar este doctorado. A todo el cuerpo docente que me han hecho sentir como en casa.

Al Dr. Antonio Terceño por la confianza depositada, sus consejos y su apoyo en esta tesis.

A la Dra. María Victoria Sánchez Rebull, por su cercanía y acompañamiento durante el proyecto.

A la Dra. Ercilia García, por los ánimos dados, por sus comentarios y sugerencias sobre esta tesis.

A Cristina, Montse y Ramón por ayudarme en todos los trámites referidos al doctorado.

A la Asociación Catalana de Contabilidad y Dirección (ACCID) por haberme permitido realizar la encuesta sobre el Cuadro de Mando Integral entre sus asociados.

A todos los directivos que han participado en las entrevistas, por la cordialidad, el tiempo dedicado y la información brindada.

A mis compañeros de doctorado, que me han acompañado en las distintas fases que he atravesado durante la elaboración de esta tesis. Especialmente agradecer a las doctorandas, algunas hoy ya doctoras, por los cafés compartidos en los que hemos encaminado nuestras tesis y compartido la cotidianidad.

A las personas que me han ayudado en el día a día. A Taty, por ayudarme en un primer momento a adaptarme. A Belén, Albert, Carmen y Aurelio, por brindarme su amistad. A Lisana, por todo lo compartido, por su amistad, sus consejos y su paciencia.

Por último, agradecer a mis amigos y mi familia en Argentina; gracias por el apoyo constante, por alegrarse de mis logros y acompañarme en los momentos difíciles, a pesar de la distancia. A Joaco, por preguntarme semanalmente que novedades tenía y por la cotidianidad vivida aun en la distancia. Finalmente, agradecerles a mis padres, quienes desde un principio han creído en este proyecto, me han acompañado y apoyado incondicionalmente; gracias por ser, como lo han sido a lo largo de toda mi vida, mis pilares.

¡Muchas gracias a todos!

UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

EL CUADRO DE MANDO INTEGRAL: DE LA TEORÍA A SU IMPLANTACIÓN PRÁCTICA

Lucía Clara Banchieri

Dipòsit Legal: T.1215-2012

Índice

INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I: MARCO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN	7
Introducción.....	9
Antecedentes del CMI: el TDB	9
Concepto del CMI	11
Revisión de la literatura	14
<i>"What has been said, and what remains to be said, about the Balanced Scorecard?"</i>	16
CAPITULO II: ESTUDIO EXPLORATORIO DESCRIPTIVO	55
Introducción.....	57
Antecedentes del estudio realizado	57
Estudio realizado.....	57
<i>"El Cuadro de Mando Integral: Teoría o realidad"</i>	63
CAPITULO III: ESTUDIO CUALITATIVO CONSULTORES VS. USUARIOS	95
Introducción.....	97
Antecedentes del estudio realizado	98
Descripción del estudio.....	98
<i>"Qualitative analysis of supply and demand of the Balanced Scorecard"</i>	101
CAPITULO IV: ESTUDIO CUALITATIVO SOBRE LA IMPLEMENTACIÓN DEL CMI	107
Introducción.....	109
Motivación de la investigación	109
Descripción del artículo	110
<i>"What to avoid when you are implementing a BSC? From success to failure"</i>	113

CAPITULO V: CONCLUSIONES Y LÍNEAS FUTURAS DE INVESTIGACIÓN	141
Conclusiones.....	143
Académicos	143
Organizaciones	144
Consultoras.....	145
Futuras líneas de investigación	147
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	149
ANEXOS	179
Anexo 1: Carta de aceptación de la RICG	181
Anexo 2: Certificado de la EAA.....	182

INTRODUCCIÓN

UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

EL CUADRO DE MANDO INTEGRAL: DE LA TEORÍA A SU IMPLANTACIÓN PRÁCTICA

Lucía Clara Banchieri

Dipòsit Legal: T.1215-2012

Hace 20 años se publicó el primer artículo académico sobre el Cuadro de Mando Integral (en adelante, CMI). El CMI (el nombre original en inglés es *Balanced Scorecard*) tenía como objeto facilitar a los directivos la gestión de la empresa en un entorno marcado por la incertidumbre, el cambio y la competencia. En este contexto, los activos intangibles adquieren un papel más importante en las compañías y son decisivos para que las mismas logren sus objetivos propuestos. Sin embargo, hasta aquel momento, las empresas sólo medían sus resultados en términos económicos-financieros, no disponiendo de información relacionada con los activos intangibles. Esta situación es la que motiva a Kaplan y Norton a realizar un estudio en 1990 sobre los criterios de medición de los resultados de la empresa a futuro. Los autores creían que medir el rendimiento de la empresa únicamente desde el punto de vista de la contabilidad financiera, se estaba volviendo obsoleto y ofrecía una visión parcial. El resultado de la investigación condujo a la creación del CMI, que estaba compuesto por cuatro perspectivas: la económica-financiera, la de los clientes, la correspondiente a los procesos internos y la de aprendizaje y crecimiento. El valor añadido de este modelo, en relación a los cuadros de mando diseñados hasta aquel momento, es el equilibrio entre las medidas a utilizar para la medición del rendimiento, ya que las mismas no eran únicamente económicas y financieras y contemplaba indicadores no financieros, a largo y a corto plazo, indicadores internos y externos; y medidas previsionales e históricas.

Tras diversas implantaciones del CMI realizadas por la empresa de consultoría que presidía Norton, los directivos de las empresas clientes lo empezaron a utilizar para gestionar la estrategia. En consecuencia el CMI se transformó de un sistema de medición a un sistema de gestión y medición estratégica, compuesto por un conjunto de indicadores basados en la visión y la estrategia de cada organización.

El objetivo de la presente tesis es analizar el Cuadro de Mando Integral desde diferentes puntos de vista (gráfico 1):

- Académico, donde se contempla la opinión de los creadores del modelo, los críticos y la comunidad científica en general. Sus puntos de vista se analizan a través de las investigaciones científicas publicadas.
- De las organizaciones, que podrían ser, son o fueron usuarias del CMI. Su opinión se estudia a través de una encuesta, entrevistas y documentación interna.
- De las empresas consultoras, compañías que comercializan el CMI como una de sus soluciones. Su punto de vista se ha analizado en base a entrevistas.

Gráfico 1. Diagrama de los puntos de vista sobre CMI abordados en la tesis



Fuente: Elaboración propia.

Se ha decidido abordar el tema desde estas tres perspectivas ya que en el caso del CMI los tres agentes mencionados están altamente relacionados. El CMI, como se mencionó anteriormente, fue el resultado de un proceso de consultoría en varias empresas. Sus creadores son un prestigioso académico, Robert Kaplan y un reconocido consultor, David Norton. Todos los avances y modificaciones del modelo se han ido

reflejando por un lado a través de publicaciones académicas (1992, 1993, 1996a, 1996b, 2000a, 2000b, 2004, 2006 y 2008) y por otro lado se han ido implementando en diferentes empresas u organizaciones a través de la empresa de consultoría de ambos autores. Finalmente se ha querido también reflejar la opinión de los responsables de las organizaciones, que fueron, son o podrían ser las usuarias del mismo.

La presente investigación se ha concretado en cuatro aportaciones académicas.

El primer artículo se denomina *“What has been said and what remains to be said, about the Balanced Scorecard?”*, el cual refleja la visión académica sobre el CMI mediante una revisión de la literatura. Dicha visión contempla la opinión de sus creadores, de los críticos del modelo y de la comunidad científica en general.

En el segundo artículo se pretende evaluar si el modelo propuesto académicamente se utiliza como tal en las organizaciones. El estudio, *“El Cuadro de Mando Integral: teoría o realidad”*, describe la situación del CMI en las empresas catalanas, aportando la opinión de profesionales, consultores y académicos consultados sobre el modelo.

El tercer estudio, *“Qualitative analysis of supply and demand of the Balanced Scorecard: consultants versus information users”*, recoge los puntos de vista de las empresas consultoras implantadoras del CMI y de las organizaciones que utilizan el modelo.

Por último, la cuarta aportación denominada *“What to avoid when you are implementing a BSC? From success to failure”*, aporta nuevos factores claves para implementar adecuadamente el CMI. Asimismo, describe la opinión de una organización que lo implementó con éxito, y de otra empresa en la cual el modelo fracasó tras su implementación.

UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

EL CUADRO DE MANDO INTEGRAL: DE LA TEORÍA A SU IMPLANTACIÓN PRÁCTICA

Lucía Clara Banchieri

Dipòsit Legal: T.1215-2012

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN



UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

EL CUADRO DE MANDO INTEGRAL: DE LA TEORÍA A SU IMPLANTACIÓN PRÁCTICA

Lucía Clara Banchieri

Dipòsit Legal: T.1215-2012

INTRODUCCIÓN

Este capítulo está dedicado al marco teórico de la investigación realizada. En primer lugar se compara el Cuadro de Mando Integral (CMI) con el Tableau de Bord (en adelante, TDB), un modelo de gestión estratégica anterior al CMI, que guarda un gran parecido con el modelo estudiado. Kaplan y Norton (1996b) sostienen que el CMI es un modelo más completo que el TDB. Para facilitar la comparación se señalan las similitudes y diferencias del CMI y del TDB.

Posteriormente en el mismo capítulo, se explica y desarrolla el concepto de CMI. Se describen sus cuatro perspectivas, se detalla la información que debería contener cada indicador y se expone la necesidad de que el CMI explicita las relaciones de causa y efecto para poder transmitir adecuadamente la estrategia de la organización.

A continuación se incluye una breve reseña sobre el artículo *“What has been said and what remains to be said, about the Balanced Scorecard?”*, artículo que recoge la revisión de la literatura sobre el CMI. Finalmente, se presenta el artículo mencionado.

ANTECEDENTES DEL CMI: EL TDB

El TDB es un modelo de gestión estratégica que fue desarrollado por autores franceses en la década de 1930 (Bourguignon et al. 2004; Bessire y Bancker, 2005). La principal utilidad del TDB es proporcionar a la alta dirección una visión global del desempeño de la organización, la cual permite a la misma tomar decisiones oportunas para conducir a la organización al logro de sus objetivos y el control de los mismos (Bourguignon et al. 2004). Bessire y Bancker (2005) señalan que el TDB, al igual que el CMI, traduce en primer lugar la estrategia de la organización en un conjunto de objetivos, para luego identificar los factores claves de éxito y determinar en un tercer paso los indicadores claves de rendimiento. Asimismo, Epstein y Manzoni (1998) sostienen que el CMI es un caso particular del TDB.

A continuación se detallan las principales similitudes que existen entre ambos modelos:

- Ambos modelos de gestión estratégica traducen la visión y las estrategias de la organización en un conjunto reducido de objetivos e indicadores (Epstein y Manzoni, 1998; Bourguignon et al. 2004)
- Contienen indicadores financieros y no financieros (Bourguignon et al. 2004; Bessire y Bancker, 2005)
- Vincula las decisiones estratégicas de la alta dirección con las acciones de los empleados (Bourguignon et al. 2004)
- Ambos modelos consideran a las organizaciones como máquinas según las metáforas de Morgan (1996), y sostienen que las compañías son como un avión; la alta dirección sería los pilotos que deben conducirlo hacia el destino, que sería el logro de los objetivos estratégicos (Bessire y Bancker, 2005)

Las diferencias entre el CMI y el TDB son las siguientes:

- El TDB posee un marco conceptual, teórico, consistente; a diferencia del marco conceptual del CMI cuyo nivel de desarrollo es menor (Bourguignon et al. 2004; Bessire y Bancker, 2005)
- El concepto que utilizan ambos modelos relativo a la idea de estrategia son distintos. El CMI utiliza el modelo de Michael Porter (Kaplan y Norton, 1996b), a diferencia del TDB que no se ajusta a ninguna teoría sobre estrategia sino que se basa en la subjetividad de la alta dirección (Bourguignon et al. 2004).
- El CMI predetermina cuatro perspectivas en las cuales se estructuran los indicadores, mientras que el TDB no habla de perspectivas, directamente desarrolla los indicadores (Epstein y Manzoni, 1998; Bourguignon et al. 2004).

- El CMI asume que existen relaciones de causa-efecto entre las diferentes perspectivas. En contraposición el TDB no vincula a las diferentes áreas estratégicas, lo cual puede provocar un conflicto entre las mismas (Kaplan y Norton, 1996b; Bourguignon et al. 2004).

- Difieren en los mecanismos utilizados para establecer los objetivos e indicadores. El TDB resuelve la situación mediante un proceso de negociación e interacción entre los diferentes niveles jerárquicos. A diferencia del TDB los objetivos en las organizaciones que aplican el CMI los determina la alta dirección y los comunica en forma de cascada a los niveles inferiores (Bourguignon et al. 2004).

- Otra diferencia importante es que el CMI vincula su implementación con el sistema de retribuciones de la organización. Por su parte el TDB no lo realiza porque considera que el objetivo principal de la herramienta es proveer información (Bourguignon et al. 2004).

CONCEPTO DEL CMI

Se puede definir al CMI como un modelo que “traduce la estrategia y la misión de una organización en un amplio conjunto de medidas de la actuación, que proporcionan la estructura necesaria para un sistema de gestión y medición estratégica” (Kaplan y Norton, 1996b, p. 2).

Basados en la misión y la estrategia de la organización que utilizará el CMI, se definen las áreas claves o perspectivas que tendrían que integrarlo. El objetivo de las perspectivas es reflejar todos los aspectos de la organización. El CMI original está integrado por cuatro perspectivas que, según sus creadores, son claves en la mayoría de las organizaciones. A continuación se describe cada una de dichas perspectivas:

- **Perspectiva Financiera:** Las medidas financieras son importantes ya que cumplen con dos objetivos fundamentales de la empresa. Por un lado reflejan la actuación

financiera de la misma y por otra parte se utilizan como indicadores finales de las demás perspectivas del modelo.

- **Perspectiva de los Clientes:** Brinda información referida a los segmentos de clientes y mercados en los que la empresa compete. Los directivos deberían identificar la propuesta de valor a ofrecer al segmento de clientes que eligen, para que de esta forma la empresa pueda retener y acrecentar el negocio con este segmento de clientes.
- **Perspectiva de los Procesos Internos:** Monitorea los procesos internos críticos en los cuales la organización debe distinguirse, ya que son los que aportan valor al cliente, e influyen directamente en la satisfacción de sus necesidades. En definitiva, son los que permiten que la empresa cumpla sus objetivos financieros.
- **Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento:** Expone los procesos relacionados con las personas, los sistemas de información y los procedimientos de la organización. La empresa debe promover estos procesos para crecer, crear valor, innovar y ser rentable a largo plazo. Esta perspectiva desarrolla los activos intangibles de la organización y cómo se deberían comportar los mismos para desarrollar la estrategia de la empresa.

A su vez, estas perspectivas se traducen en indicadores, los cuales reflejan información financiera y no financiera, a largo y a corto plazo, histórica y previsional e interna y externa. Para cada uno de estos indicadores debe definirse:

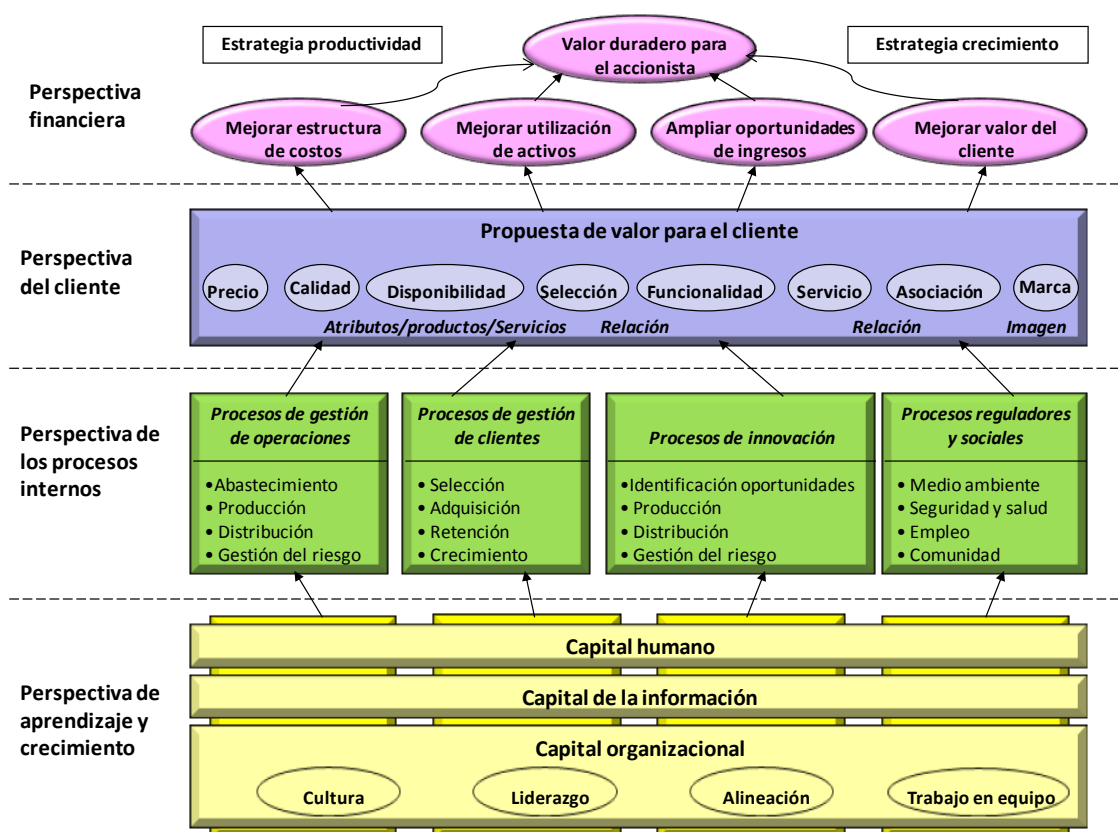
- **Meta:** el valor óptimo del indicador.
- **Alarma:** el valor o el rango que señalará que el indicador es preocupante.
- **Frecuencia de control:** la periodicidad con la cual se revisará.
- **Fuente de datos:** indica de dónde se obtiene la información para medirlo.
- **Responsable:** establecerá quien es el encargado de monitorear el comportamiento del indicador.

Los indicadores, por tanto, reflejan la *performance* de la organización y facilitan información adecuada para la toma de decisiones. Asimismo, una de las aportaciones del modelo es que los indicadores reflejen la estrategia de la organización. En este sentido Kaplan y Norton (1996b) exponen tres principios a seguir para su definición:

1. Las relaciones de causa-efecto: Los autores definen a la estrategia, como un conjunto de hipótesis sobre la relación entre los indicadores de actuación (correspondientes a la causa) y las medidas de resultado (correspondientes al efecto). Estas relaciones deben ser explícitas para que puedan ser gestionadas y confirmadas.
2. La combinación entre las medidas de resultado y los indicadores de actuación. Las medidas de resultado indicarán los valores obtenidos, mientras que los indicadores de actuación reflejarán la forma de alcanzarlos. Si se tienen en cuenta únicamente los indicadores de actuación se sabrá la manera en que hay que proceder, pero no se conocerán los resultados de esa actuación.
3. La vinculación con las finanzas. Todos los indicadores del CMI deben de estar vinculados con los objetivos financieros, ya que estos son los que reflejan de forma global el resultado de la estrategia.

Asimismo, para que las personas que trabajan en la organización comprendieran mejor la estrategia de la empresa, Kaplan y Norton crearon el concepto de mapa estratégico (Kaplan y Norton, 2000, 2004). El mapa estratégico es el gráfico que describe la estrategia de la organización con explícitas relaciones de causa-efecto entre los indicadores contenidos en el CMI. El gráfico 2 muestra el modelo genérico del mapa estratégico, un patrón básico. En este modelo, en la parte inferior se ubica la perspectiva de aprendizaje y crecimiento, ya que los recursos intangibles serán los que promuevan y logren procesos internos eficientes que tendrán como outputs productos y/o servicios que satisfagan a los clientes, lo que a su vez hará que los clientes vuelvan y recomienden la empresa. Dicha situación finalmente, se debería ver reflejada en los indicadores económicos-financieros de la compañía.

Gráfico 2. Mapa estratégico genérico.



Fuente: Adaptación de Kaplan y Norton, 2004.

REVISIÓN DE LA LITERATURA

La revisión de la literatura se presenta en el artículo *"What has been said and what remains to be said, about the Balanced Scorecard?"*. El artículo tiene como principal objetivo analizar la paradoja de que el CMI es un modelo ampliamente implementado en el mundo empresarial y al mismo tiempo a nivel teórico ha recibido numerosas críticas. Las críticas se refieren al modelo teórico en forma global, a las perspectivas, a los indicadores y a las relaciones de causa-efecto.

En referencia a ¿qué se dijo del CMI?, y respondiendo a las críticas; el artículo analiza las publicaciones relacionadas con el concepto del CMI y su evolución, su implementación y la utilidad del mismo. Desde su creación han sido publicadas una gran cantidad de investigaciones relacionadas con el modelo. En concreto son 309 los artículos contenidos en la base de datos *ISI web of knowledge* que estudian el CMI

desde 1992 hasta julio de 2010. La presente investigación clasifica por países y por sectores los artículos empíricos publicados sobre el mismo (239).

La conclusión del estudio es que seis de las diez críticas realizadas al modelo han sido explicadas por la literatura. Sin embargo, hay cuatro críticas identificadas que no han tenido respuesta: la interrelación entre las perspectivas, la existencia de las relaciones de causa-efecto, la consideración del factor tiempo en el modelo, y la eficacia de los indicadores únicos que reflejan el desarrollo futuro. Aun así el modelo está ampliamente implementado en las empresas.

El artículo “*What has been said and what remains to be said, about the Balanced Scorecard?*” está disponible en:

<http://www.efri.uniri.hr/english/dokumenti/05-banchieri-2011-1.pdf>

UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

EL CUADRO DE MANDO INTEGRAL: DE LA TEORÍA A SU IMPLANTACIÓN PRÁCTICA

Lucía Clara Banchieri

Dipòsit Legal: T.1215-2012

CAPÍTULO II

ESTUDIO EXPLORATORIO DESCRIPTIVO



UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

EL CUADRO DE MANDO INTEGRAL: DE LA TEORÍA A SU IMPLANTACIÓN PRÁCTICA

Lucía Clara Banchieri

Dipòsit Legal: T.1215-2012

INTRODUCCIÓN

En el presente capítulo se expone un estudio exploratorio descriptivo al objeto de poder comprobar el grado de implementación del CMI en Cataluña. Este estudio nos permite apreciar la opinión tanto de aquellos profesionales que utilizan el CMI, como de aquellos que lo conocen y han decidido, en cualquier caso, no implantarlo.

En el siguiente apartado se explica cual es el vínculo entre el artículo *“What has been said and what remains to be said, about the Balanced Scorecard?”* y el estudio descriptivo presentado en el artículo *“El cuadro de mando integral: teoría o realidad”*.

A continuación se presenta una pequeña reseña sobre el estudio realizado, en la que se describen los objetivos, las ventajas y desventajas de la metodología utilizada y los principales resultados obtenidos en el mismo.

Finalmente se presenta el artículo *“El cuadro de mando integral: teoría o realidad”*.

ANTECEDENTES DEL ESTUDIO REALIZADO

En el artículo *“What has been said and what remains to be said, about the Balanced Scorecard?”* se identificaron varias críticas al modelo teórico algunas de las cuales la literatura las ha ido respondiendo, aunque otras quedan todavía por responder. Asimismo, se exponía que el modelo es ampliamente utilizado por las empresas. La reflexión que se deriva del artículo era por qué si tiene críticas ¿puede ser tan utilizado?. Este interrogante impulsó a realizar una investigación para determinar si el CMI es simplemente un modelo teórico o una realidad en la empresa actual.

ESTUDIO REALIZADO

En el artículo *“El cuadro de mando integral: teoría o realidad”* está desarrollado un estudio exploratorio descriptivo cuyo principal objetivo es reflexionar sobre el modelo

teórico del CMI y su aplicación práctica en las organizaciones. Esta reflexión se plantea en base a tres cuestiones puntuales:

1. El grado de implementación del CMI en las organizaciones localizadas en Cataluña.
2. Los motivos por los cuales las organizaciones deciden implantar el modelo.
3. Las características del modelo, cómo se aplica, y si se aplica siguiendo fielmente el modelo teórico propuesto por Kaplan y Norton.

Asimismo, el artículo pretende con los resultados obtenidos, identificar futuras líneas de investigación que pudieran consolidar el marco teórico del modelo.

Para realizar el estudio se decidió realizar una encuesta a profesionales del ámbito de la contabilidad y la dirección de empresas. Los profesionales a los cuales se les solicitó que contestasen la encuesta fueron los socios de la Asociación Catalana de Contabilidad y Dirección (ACCID). Se eligió la ACCID ya que su misión es “ser el nexo de unión de los profesionales y académicos que trabajan en Cataluña en el ámbito de la Contabilidad y la Dirección de Empresas”. En el momento de realizar la encuesta la ACCID contaba con 7.850 socios.

El cuestionario se desarrolló de forma *online*¹. Los beneficios de administrarlo *online* eran los siguientes (Sills y Song, 2002):

- Extiende el acceso a los participantes, posibilitando la participación de personas difíciles de contactar, en este caso profesionales con agendas muy ocupadas.
- Desde la perspectiva de los participantes, el cuestionario *online* es un instrumento amigable sobre todo para personas que están acostumbradas a utilizar el ordenador. Además, permite el anonimato y no es invasivo ya que el encuestado puede elegir el momento en el cual responderlo.

¹ Se utilizó como proveedor de tecnología www.encuestafacil.com

- Genera menores costes, dado que no es necesaria la capacitación a encuestadores ni la digitalización de las respuestas, entre otros.
- Provee un *feedback* inmediato.
- Eliminación de errores, ya sea en la recolección de datos o en su digitalización.

Asimismo, esta técnica presenta inconvenientes, que a continuación se explicitan, así como las actuaciones que se han efectuado para contrarrestarlos:

- Los usuarios de Internet no son representativos de la población a estudiar. En nuestro estudio no se considera una desventaja debido a que todos los socios de la ACCID son profesionales relacionados con el tema y habían facilitado a la Asociación una dirección de correo electrónico de contacto.
- La dificultad de generalizar los resultados debido a la representatividad de la muestra. En nuestro estudio, los resultados no son generalizables estadísticamente debido a que el método de selección muestral no es aleatorio. La relevancia del mismo reside en que el tamaño de la muestra permite indagar en profundidad la realidad de profesionales que trabajan en organizaciones de diferentes tamaños, tipos y sectores permitiendo obtener una visión empírica del modelo.
- La identidad *online-offline*, entendiéndose como la dificultad de comprobar la identidad real del encuestado. En este caso no existía este problema debido a que la base de datos estaba verificada y actualizada por la Asociación.
- Lograr la participación y evitar el abandono durante la realización de la encuesta. La tasa de abandono de la misma ha sido del 26,1%.

La primera cuestión abordada en la encuesta realizada, el grado de implantación del CMI, se abordaba con las preguntas sobre si conocían el CMI y si lo utilizaban. Las otras dos cuestiones, los motivos de implantación y las características del modelo, se consultaba únicamente a los profesionales que habían contestado afirmativamente a

la pregunta previa sobre si utilizaban el CMI. La encuesta realizada tenía la estructura del gráfico 3.



Fuente: Elaboración propia.

El artículo también contiene los motivos por los cuales los profesionales que conocen el modelo no lo implementan. No obstante, el artículo no contiene la información referida a las herramientas que utilizan las empresas que no usan el CMI. Los resultados sobre este aspecto fueron incluidos en la comunicación *“El grado de implantación del CMI en las empresas catalanas”*². En concreto, las herramientas de gestión más usadas, por orden de utilización, son el control presupuestario, el ABC y el *reporting*.

A continuación se presentan los principales resultados del estudio respecto a las tres cuestiones planteadas y las líneas de investigación futuras derivadas de los mismos.

- *Grado de implementación:* De los 535 profesionales que contestaron la encuesta, 84 utilizaban el CMI (15,7%). Esta tasa de implementación obtenida se asemeja a la Speckbaker (2003) que era del 17%. Creemos que difiere la tasa de implementación

² Presentada en el VI Congreso Iberoamericano de Administración Empresarial y Contabilidad y en el IV Congreso Iberoamericano de Contabilidad de Gestión, obteniendo la distinción de mejor comunicación de la sesión (Valencia, 2010).

obtenida en otros estudios por el tamaño de las organizaciones donde trabajan los profesionales que contestaron la encuesta (53% en Rigby y Bilodeau, 2009). Si se consideran únicamente las respuestas de los profesionales que trabajan en empresas multinacionales o grandes empresas, la tasa de implementación del estudio realizado en este artículo aumentaría al 27,2%.

La línea de investigación propuesta respecto al grado de implantación, sería estudiar porque es menor la tasa de implementación del modelo en la pymes. Los motivos que habían argumentado los profesionales para no implantarlo residían en que era una herramienta de difícil aplicación, el tiempo que requería, y que no aportaba mayores beneficios que otras herramientas de gestión.

- *Los motivos por los cuales las organizaciones deciden implantar el modelo:* Las razones por las que se implementa un CMI coinciden con el marco teórico del modelo, o sea, para brindar una visión global de la organización, para controlar y, el tercer motivo de implantación, para comunicar la estrategia. No obstante, la respuesta a esta cuestión contradijo los resultados sobre la utilidad del modelo para gestionar la estrategia, ya que únicamente 8 de los encuestados sostuvo que era eficiente para los cuatro procesos estratégicos explicitados por Kaplan y Norton (1996b). Esta contradicción nos conduce a otra línea de investigación futura que sería analizar por qué el CMI no se utiliza como un sistema de gestión de la estrategia y cuáles son los motivos por los cuales las organizaciones no lo utilizan con esa finalidad.

- *Las características del modelo en la actualidad:* En la mayoría de los casos no se implementa el CMI como lo describen Kaplan y Norton, ya que las organizaciones no lo tienen implantado en todos los niveles jerárquicos; no todos los empleados tienen acceso al mismo; no tienen vinculada parte de su retribución variable al CMI; y no saben explicitar las relaciones de causa-efecto. Para los creadores estas cuestiones son básicas para implantar el modelo con éxito.

Las líneas futuras de investigación que derivan de este apartado son dos. En primer lugar estudiar si las modificaciones que se realizan teóricamente al modelo se aplican

en la práctica ya que la mayoría de las organizaciones tiene un CMI tipo 1 (Speckbaker, 2003), es decir una herramienta que mide el desempeño estratégico. La segunda línea de investigación sería analizar las condiciones y características que se precisan para implantar un CMI que gestione la estrategia.

Asimismo, si analizamos las conclusiones del segundo y tercer objetivo se podría estudiar, en el caso que el CMI fue implantado por una empresa consultora, que fue lo qué realmente se implementó y se “vendió” como un CMI.

EL CUADRO DE MANDO INTEGRAL: TEORÍA O REALIDAD³

Resumen

El entorno dinámico y competitivo ha incitado a las empresas a buscar la excelencia operativa y una mayor eficiencia. En este contexto nace el *Balanced Scorecard* o Cuadro de Mando Integral (CMI); y rápidamente se convierte en una nueva herramienta de gestión. El presente estudio exploratorio descriptivo tiene como principal objetivo plantear una reflexión sobre el modelo teórico del CMI y su aplicación práctica, con el fin de aportar nuevas líneas de investigación que permitan, en un futuro, consolidar el marco teórico del modelo. Básicamente esta investigación pretende examinar si la mayoría de las empresas objeto del presente estudio utilizan el CMI, si lo aplican según el modelo original de Kaplan y Norton (1992, 1993, 1996a, 1996b) y si lo implementan con la finalidad por la cual fue creada. Para lograr dicho objetivo se ha realizado una encuesta, respondida por 535 profesionales, de los cuales 84 utilizaban el CMI. Los motivos por los cuales se implementó son porque brinda información global de la empresa para la toma de decisiones, y porque es útil para controlar y comunicar la estrategia. Sin embargo, existe una contradicción en los resultados de la encuesta, dado que el CMI no se utiliza para gestionar la estrategia.

Abstract

The dynamic and competitive environment has encouraged the companies to search for operational excellence and its increase in efficiency. In this context, the Balanced Scorecard (BSC) was developed, and quickly became a new tool of management. This research has the goal to review the literature that supports the model, which offers the conceptual framework to analyze correctly the empirical data collected. Basically, the study aims to examine whether most of the companies analyzed use the BSC, and

³ El presente artículo será publicado en la Revista Iberoamericana de Contabilidad de Gestión en el número correspondiente a Julio-Diciembre de 2012 (ver anexo 1).

if it is applied according to the original model of Kaplan and Norton (1992, 1993, 1996a, 1996b) and if implemented with the purpose for which it was created. A survey has been put in place in order to know the opinion of professionals in relation with this tool. 535 professionals, 84 of which have implemented the BSC, responded it. The BSC was implemented because it provides global information for taking decisions, it is useful to control and communicate strategy. However, there is a contradiction in the results of the survey which show that the BSC is not used to manage the strategy.

Palabras Claves: Cuadro de Mando Integral, Estrategia, Toma de decisiones, Indicadores, Control de gestión.

Key words: Balanced Scorecard, Strategy, Decision making, Key Performance Indicator, Management Accounting.

1. INTRODUCCIÓN

El contexto cambiante de las últimas décadas ha impulsado a las empresas a perfeccionar sus métodos de trabajo con el fin de maximizar el valor para sus accionistas y obtener la mayor satisfacción del cliente. En esta situación, los recursos intangibles empiezan a ser esenciales en las organizaciones, dado que éstas solo medían y gestionaban los recursos económicos y financieros. Los gestores comienzan a identificar las últimas herramientas, modelos, enfoques o perspectivas que sean capaces de innovar y permitir a la empresa sobrevivir, gestionar adecuadamente dichos recursos y facilitar la obtención de los objetivos estratégicos incluidos en la visión de la compañía. En 1992 nace el *Balanced Scorecard* (BSC), en adelante Cuadro Mando Integral (CMI), que se convierte en uno de los modelos más utilizados por los gestores.

Una de las consecuencias de vivir en la era de la información es la abundancia de la misma. El CMI no es la excepción, y desde su creación se ha generado mucha literatura sobre este modelo (Banchieri et al. 2011). Comenzando por sus creadores, quienes han sabido explicar, ejemplificar y modificarlo a través de una extensa bibliografía (Kaplan y Norton 1992, 1993, 1996a, 1996b, 2001, 2004). Por otro lado sus críticos, quienes han expuesto y descrito sus opiniones contrarias aportando matizaciones al mismo (Nørreklit, 2000; Brignall, 2002; Bessire y Baker, 2005; Voelpel et al. 2006). Por último la comunidad científica y profesional en general que, con sus investigaciones y experiencia práctica, han intentado aportar evidencia empírica sobre el uso y la utilidad del mismo. Toda esta literatura ha ido conformando el actual marco teórico del modelo.

Desde otra perspectiva hay estudios que demuestran un alto grado de implementación en las grandes empresas, como el estudio de la revista *Fortune* que afirma que el 40% de las top 1.000 compañías americanas utilizaban el modelo en 2007 (Thompson y Mathys, 2008). Otra investigación ha sido la efectuada por Rigby y Bilodeau (2009), en la cual se afirma que el CMI es la sexta herramienta de gestión más utilizada en el 2008, ya que es empleada por el 53% de las 1.430 empresas consultadas de todo el

mundo, siendo dicha utilización significativamente superior al resto de las herramientas de gestión. Asimismo, el nivel de satisfacción del CMI, manifestado por los ejecutivos que respondieron la encuesta, se sitúa en la media de las herramientas utilizadas. Sin embargo existen otros estudios que demuestran que la tasa de implantación no es tan alta, como es el caso de Speckbacker et al. (2003) en el que solamente el 17% de las 174 grandes empresas encuestadas (austriacas, alemanas y suizas) tenían implementado el CMI.

Esta investigación tiene como principal objetivo plantear una reflexión entre el modelo teórico del CMI y lo que se implementa en la realidad como CMI. Para ello se expone en primer lugar un marco teórico que recoge las aportaciones que han realizado sobre el CMI sus creadores, sus críticos y la comunidad académica en general. Posteriormente se contrastan estas opiniones con los resultados de una encuesta realizada y que han contestado 535 profesionales. Las dimensiones en las cuales se analiza el marco teórico y la encuesta utilizada son el grado de implementación del CMI, las razones por las cuales las organizaciones lo adoptan y como se aplica el mismo en la actualidad. Como resultado de este estudio se plantean líneas de investigación futuras que permitan consolidar el marco teórico del modelo.

2. MARCO CONCEPTUAL

2.1 EL MODELO

En 1990 Kaplan y Norton realizan un estudio, en el cual participaron 12 empresas, con el objetivo de buscar nuevos indicadores para medir el desempeño organizacional. La motivación de la investigación era que la medición financiera no era representativa de la marcha de la organización en su conjunto. Como resultado propusieron el CMI, el cual se componía de cuatro perspectivas (financiera, clientes, procesos internos, y aprendizaje y crecimiento) que, a su vez, desarrollaban una serie de indicadores (Kaplan y Norton, 1992). Una vez diseñado el modelo, éste se implementó en diversas empresas que, a su vez, informaron a los autores respecto a su aceptación, las barreras

y las oportunidades de la herramienta, concluyendo, como consecuencia de estos resultados, que el modelo era viable.

2.1.1 La evolución del CMI

En el año 1992, Kaplan y Norton publican el primer artículo *“The Balanced Scorecard—Measures That Drive Performance”* el cual explicaba que el CMI era un sistema de medición del rendimiento, compuesto por cuatro perspectivas. Dichas perspectivas proporcionaban un equilibrio en la información debido a que estaban constituidas por objetivos a largo y a corto plazo; indicadores financieros y no financieros; medidas previsionales e históricas; e indicadores que reflejaban la actuación interna de la compañía y otros que mostraban la del entorno.

Esta publicación despertó el interés de varios directivos que decidieron implementar el CMI en sus compañías, descubriendo el potencial de la herramienta para comunicar y alinear la organización a la estrategia de la empresa. Sin embargo, para que el CMI cumpliera esta función, era necesario que los indicadores estuvieran relacionados con la estrategia de la empresa y, a su vez, estar asociados entre ellos mediante relaciones de causa-efecto. Asimismo, para que el modelo fuese útil, se definió que debía estar conformado por pocos indicadores (entre 20 y 25), ya que uno de los principales objetivos era que se pudiera comunicar la estrategia a la organización de forma clara y sencilla. Con el transcurso del tiempo también se empezó a utilizar la herramienta para gestionar la estrategia globalmente.

El CMI evolucionó de un sistema de indicadores a un sistema de gestión centralizada. Kaplan y Norton (1996b:2) lo definen como un modelo que “traduce la estrategia y la misión de una organización en un amplio conjunto de medidas de la actuación, que proporcionan la estructura necesaria para un sistema de gestión y medición estratégica”.

En base a la evolución del modelo, Speckbacker et al. (2003) definen tres tipos de CMI basados en las siguientes funciones:

- Tipo 1: Se considera como una herramienta para la medición del desempeño estratégico, ya que combina indicadores financieros y no financieros.
- Tipo 2: Agrega al Tipo 1 la función de describir la estrategia a través de relaciones de causa-efecto.
- Tipo 3: Sistema de gestión integral de la estrategia.

Lawrie y Cobbold (2004) explican que el CMI ha evolucionado para convertirse en un modelo de gestión a largo plazo que afecta a una amplia mayoría de gestores en el proceso de dirección estratégica, provee los límites del control, y elimina la distancia entre la formulación y la aplicación de la estrategia.

Como se puede observar, es extensa la literatura aportada por los creadores del modelo y por otros autores que han valorado el mismo, de forma que hoy son innumerables los trabajos realizados en torno al CMI. Sin embargo, una de las críticas más frecuentes al mismo se encuentra en la ausencia de un marco teórico sólido que sustente el modelo (Marr y Schiuma, 2003; Bourguignon et al. 2004; Bessire y Baker, 2005).

Otra de las críticas al modelo es la efectuada por Voelpel et al. (2006) que manifiesta que el CMI es un modelo rígido que no permite la innovación en las organizaciones que lo implementan, dado que intenta mantener el *statu quo* de la organización y evitar cambios. A su vez estos autores, coinciden con Bessire y Baker (2005), en que el CMI está basado en la visión de la organización como una *máquina* (Morgan, 1996).

Frente a estas consideraciones, Voelpel et al. (2006) propone un modelo alternativo al CMI, el "*Systemic Scorecard*". Este modelo enfoca las 4 perspectivas del CMI hacia el exterior de la organización contemplando el entorno y logrando que la organización se relacione y se adapte al mismo.

Para Qu et al (2010) la constante evolución del modelo es una “estrategia” de los creadores para innovar constantemente y de esta forma minimizar el riesgo de que otros consultores lo utilicen.

2.1.2. Perspectivas que lo componen

El modelo está compuesto por cuatro perspectivas; financiera, clientes, procesos internos, y aprendizaje y crecimiento. Las mismas se pueden aplicar a todas las organizaciones independientemente de la naturaleza de su negocio, aunque todas las perspectivas no son imprescindibles. Si una empresa no considera necesario incluir alguna, el modelo debería de funcionar igual, siempre y cuando esté diseñado en base a la estrategia de la compañía. Una de las críticas sobre esta cuestión, se refiere a que la estructura del modelo se componga únicamente de cuatro perspectivas. Varios autores sostienen que debería incorporarse una perspectiva externa que contemple a los diferentes grupos de interés que no están representados, ya que la perspectiva de aprendizaje y crecimiento contempla a los empleados, la perspectiva de los clientes como su nombre indica a los clientes, y la perspectiva financiera a los accionistas (Epstein y Manzoni, 1998; Nørreklit, 2000; Brignall, 2002; Figge et al, 2002; Van Der Woerd y Van Der Brink, 2004). Como se mencionó anteriormente, Kaplan y Norton (1996b) explican que en los casos que la organización lo requiriera, podrían incorporarse perspectivas adicionales.

2.1.3. Las relaciones de causa-efecto

Uno de los elementos claves del modelo son las relaciones de causa-efecto, ya que debería permitir relacionar los objetivos con la estrategia de la organización. El modelo define la estrategia en base a las hipótesis de relación causa-efecto. Estas relaciones deben ser explícitas para que puedan ser gestionadas y confirmadas. Al respecto, Othman (2006) sostiene que si el modelo no se desarrolla de forma causal, existen

numerosos problemas en su implementación, como por ejemplo, desarrollar las medidas no financieras.

Son varios los autores que objetan desde diferentes ópticas las relaciones de causa-efecto. Para Nørreklit (2000) las relaciones de causa entre las perspectivas no son causales sino lógicas. También Brignall (2002) sostiene que las relaciones entre los indicadores no son solamente lineales y de una única forma, sino que por lo general es difícil establecer las interdependencias y la interacciones para captar todos los efectos que pueden producirse.

Malmi (2001) explicita en su estudio, que los usuarios del CMI no logran identificar claramente las relaciones de causa-efecto.

Como se ha podido apreciar el CMI tiene defensores y críticos en cuanto al modelo teórico y sus elementos. El presente estudio pretende conocer las características del modelo que se aplica en la realidad, las perspectivas que lo componen, si existen o no las relaciones de causa-efecto y las particularidades del mismo.

2.2. UTILIDAD E IMPLEMENTACIÓN

2.2.1. Utilidad del CMI

Kaplan y Norton señalan principalmente dos utilidades del CMI (1996b). En primer lugar, que el modelo provee información valiosa y ofrece a los directivos disponer de una visión global del desempeño de la organización. Y, en segundo lugar, la gestión integral de la estrategia.

Los cuatro procesos de gestión estratégica que el CMI permite realizar son (Kaplan y Norton, 1996b):

- Esclarecer y descifrar la visión y la estrategia
- Transmitir y relacionar los objetivos e indicadores estratégicos

-
- Planificar, fijar los objetivos y encauzar las iniciativas relacionadas con la estrategia
 - Acrecentar el *feedback* y la formación estratégica

En relación a lo anterior, existen diversos estudios que demuestran la utilidad del CMI para la organización, bien porque provee información útil (Mooraj et al. 1999), bien porque permite gestionar la estrategia corporativa (Leung et al. 2006; Aparisi, 2008; De Geuser et al. 2009).

Para Mooraj et al. (1999) el CMI es un bien necesario para las organizaciones, ya que la herramienta provee información importante y de forma concisa a la Dirección, y crea un ambiente propicio para el aprendizaje organizativo. Asimismo es un sistema de control íntegro porque provee los límites; porque explicita las cuatro perspectivas y los factores claves donde los empleados deben enfocarse; es interactivo debido a las relaciones de causa-efecto; y diagnóstica, ya que incorpora indicadores a largo plazo.

Leung et al. (2006) aportan ejemplos numéricos que indican que el CMI sirve para comunicar de manera eficiente la estrategia de la organización a los empleados; y colabora para alinear las iniciativas individuales con las organizacionales para alcanzar los objetivos de la compañía.

Por su parte, Aparisi (2008) y De Geuser et al. (2009) contribuyen con evidencia empírica a partir de diferentes enfoques. Aparisi aplica la herramienta a la Autoridad Portuaria de Valencia y demuestra la eficacia del CMI como un sistema de medición, gestión e implantación de la estrategia; y define la eficacia de este modelo en cuatro variables: la comprensión estratégica, la evaluación del rendimiento, la toma de decisiones estratégicas y el rendimiento organizacional. Por su parte, De Geuser et al. comprueban que el CMI contribuye positivamente al rendimiento de la organización en tres aspectos: hace una buena traslación de la estrategia en términos operacionales, convierte a la estrategia en un proceso continuo; y logra una alineación entre los procesos, los servicios, la competencia y las unidades de negocio.

En algunos estudios se han considerado funciones que se desprenden de las anteriores, como es el control (Porporato y Parkinson, 2008), ya que al medir y al comparar los resultados con estándares para poder tomar decisiones, indefectiblemente se está controlando. Otro caso es el que plantea Quinlivan (2000), en el cual agrega a las dos utilidades explicadas por Kaplan y Norton el establecimiento de las recompensas económicas a los empleados basadas en el logro de los objetivos. Se considera que esta particularidad del modelo se desprende de la utilidad principal de gestionar la estrategia, para lo cual hay que alinear la organización, lo cual se consigue vinculando retribución variable al logro de los objetivos. Por su parte Kaplan et al. (2010) explican que el BSC sirve para lograr fusiones empresariales exitosas si se diseña el modelo considerando en la visión de la empresa el alcanzar los objetivos planteados al realizar la fusión.

En referencia a la utilidad del CMI se deseaba conocer con que finalidad se implementaba si realmente se utilizaba para lo que se había implantado, y si esa realidad coincidía con la explicada por Kaplan y Norton.

2.2.2. Implementación

Existen diversos estudios que investigan, desde diferentes enfoques, la implementación del CMI, como por ejemplo, los motivos de la implementación, el grado de implantación, cómo poner en práctica el CMI eficientemente y los problemas que pueden surgir en dicho proceso.

En relación a los motivos por los cuales los directivos utilizan el CMI, Wiersma (2009) menciona tres: para tomar y racionalizar decisiones, para coordinar y, por último, para autoevaluar la gestión. Tanyi (2011), afirma que los gestores utilizan el CMI cuando perciben que es fácil de utilizar.

Son varios los autores que han investigado sobre como implementar eficientemente el CMI en las organizaciones (Banker et al, 2004; Assiri et al, 2006; De Geuser et al, 2009).

Respecto a las dificultades en la implantación, Escobar (2002) reconoce dos inconvenientes en el momento de implementar el modelo. En primer lugar, es necesaria información externa a la empresa para calcular determinados indicadores que, en muchos casos, no está disponible a un coste razonable. Un segundo problema son las limitaciones derivadas del sistema de información interno de la empresa (su estructura y su contenido).

Wagner y Kaufmann (2004) coinciden con Escobar (2012) en la primera barrera, pero detectan 11 factores más: la falta de compromiso; el soporte de los consultores era adverso/ contraproducente; la falta de apoyo de la alta gerencia; no lograr la alineación suficiente; la falta de visión y de estrategia; las dificultades para identificar los objetivos estratégicos y las relaciones causa-efecto; la falta de integridad del modelo; la falta de comunicación; la falta de sostenibilidad; la falta de revisión del CMI y la presentación regular de informes y, por último, la vinculación del CMI y el sistema de recompensas

Thompson y Mathys (2008) identifican otros cuatro aspectos que generan problemas en la implantación del CMI. Existe un vacío en comprender la centralidad e importancia de los procesos, no se entiende la alineación entre los diferentes indicadores del CMI, y, finalmente, la dificultad de comprender como la estrategia de la organización influye sobre cada uno de los indicadores del CMI.

En síntesis en el presente trabajo se intenta abordar si las siguientes afirmaciones extraídas de la literatura y de investigaciones anteriores son corroboradas, comprobando si los siguientes aspectos son teoría o realidad en las empresas de Cataluña:

- La mayoría de las empresas tienen implantado un CMI
- El CMI implantado en las empresas catalanas reproduce el modelo propuesto por Kaplan y Norton (1992,1993,1996a, 1996b)

- La finalidad con la cual las empresas implantan un CMI es para que les proporcione una visión global de la compañía y para gestionar eficientemente la estrategia.

3. METODOLOGÍA DEL ESTUDIO REALIZADO

Como se ha mencionado en la introducción, es extensa la literatura referida al CMI, la cual se ha analizado desde diversos enfoques. La mayoría de los estudios se han realizado desde una aproximación cualitativa. Algunos investigadores han utilizado entrevistas como instrumento para la recolección de datos (Malmi, 2001; Greatbanks y Tapp, 2007; Velcu, 2007); aunque la metodología más utilizada son los estudios de caso (Kaplan y Norton, 1992; Escobar, 2002; Jones 2003; Lohman, et al. 2004; Akkermans y Van Oorschot, 2005; Phillips, 2007; Aparisi, 2008; Aparisi et al. 2009).

También existen trabajos cuya aproximación es cuantitativa. La herramienta utilizada para la recolección de datos ha sido el cuestionario (Braam y Nijssen, 2004; De Geuser et al. 2009; Wiersma, 2009), y en los últimos años, se han realizado algunos estudios aplicando la lógica borrosa al CMI (Chen et al. 2008; Cebeci, 2009).

El estudio realizado en nuestro caso es exploratorio y se ha planteado desde una perspectiva cuantitativa. La estrategia de muestreo fue por conveniencia y la unidad de análisis elegida fueron los 7.850 socios de la Asociación Catalana de Contabilidad y Dirección (ACCID⁴), profesionales relacionados con el tema analizado. El motivo de seleccionar esta tipología de profesionales era porque bien serían los usuarios en el

⁴ La ACCID es una Asociación que tiene como misión ser el nexo de unión de los profesionales y académicos que trabajan en Cataluña en el ámbito de la Contabilidad y la Dirección de Empresas. Entre sus impulsores se encuentra el Colegio de Censores Jurados de Cuentas de Cataluña, el Colegio de Economistas de Cataluña, el Consejo de Colegios de Secretarios, Interventores, Tesoreros de la Administración Local de Cataluña, el Colegio Oficial de Gestores y Administración de Cataluña y el Colegio Oficial de Titulados Mercantiles y Empresariales.

caso que el CMI estuviera implementado o bien serían los potenciales usuarios si el mismo no estuviera implementado.

Malmi (2001) efectuó un estudio similar para las empresas de Finlandia, siendo la muestra de 17 empresas y la técnica usada para la recolección de datos la entrevista semi-estructurada. La diferencia con el presente estudio no sólo reside en el ámbito geográfico de la muestra sino también en su metodología dado que, como se mencionó anteriormente, está enfocado desde una perspectiva cuantitativa. En nuestro caso, el método utilizado para la recolección de datos fue un cuestionario estructurado con el fin de abarcar las diferentes situaciones posibles. El mismo fue elaborado por los autores basándose en la literatura sobre el tema y en su propia experiencia académica y profesional. Además el texto de la encuesta fue contrastado por la Comisión de Contabilidad de Gestión de la ACCID. El cuestionario se desarrolló de forma *online*⁵, debido a los beneficios de esta herramienta (Sills y Song, 2002).

El cuestionario estuvo disponible durante el período del 15 de enero al 20 de febrero del 2010. Inicialmente el enlace de la encuesta estuvo en los *newletters* semanales que enviaba la Asociación y, posteriormente, se envió desde la entidad un único *mailing* específico a todos los asociados. 1.174 (14,9%) asociados, hicieron *click* en el link de la encuesta, de los cuales contestaron 535 (45,5%).

De los profesionales que afirmaron utilizar el CMI, en un 84,6% de los casos poseían titulación universitaria vinculada a las Ciencias Económicas y Empresariales. Sin embargo, en la mayoría de la planes de estudios de las carreras de grado de las universidades españolas no se incluye el CMI y solamente 4 personas poseían título de posgrado. De esta información surge el interrogante sobre si los conocimientos relacionados con el CMI se adquieren en la universidad o en el mundo laboral.

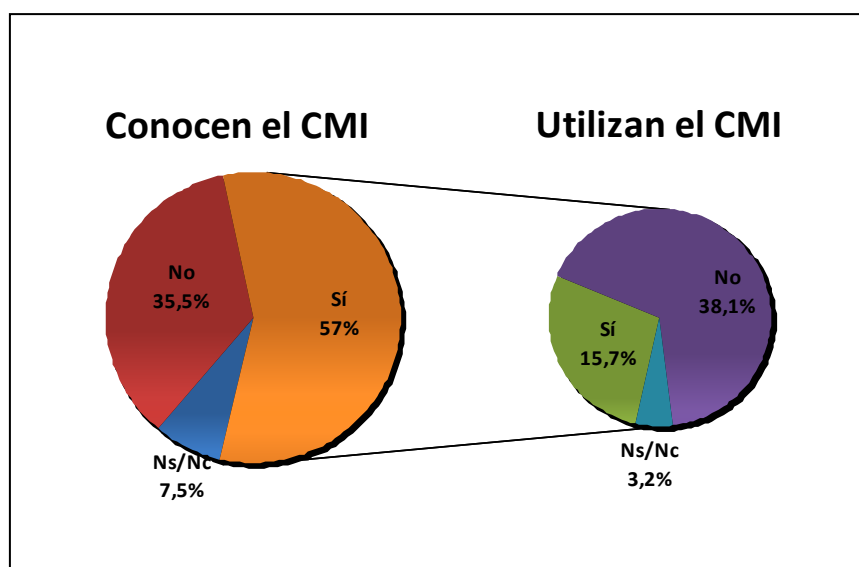
⁵ Se utilizó como proveedor de tecnología www.encuestafacil.com

4. VINCULACIÓN DEL MARCO TEÓRICO CON LOS RESULTADOS EMPÍRICOS OBTENIDOS

4.1. GRADO DE IMPLEMENTACIÓN

Como se observa en el gráfico 1, de las 535 personas que respondieron la encuesta, el 57,0% conocían el CMI, aunque solamente el 15,7% lo utilizaba. Este resultado se asemeja al obtenido por Speckbaker et al (2003) que era de un 17%. Sin embargo se contradice con los estudios que sitúan al modelo como uno de los más utilizados. Esta contradicción podría deberse al tamaño de las organizaciones en las cuales trabajaban los profesionales que respondieron la encuesta. Los estudios de Rigby y Bilodeau (2009), y de la revista *Fortune* (Thompson y Mathys, 2008) se centraban básicamente en grandes empresas mientras que la mayoría (56,1%) de las empresas de la muestra analizada son pymes (según la normativa de la Comisión Europea, 2003). En diversos estudios, sí existe relación entre el tamaño de la organización y la implementación del CMI. En este caso, el resultado coincide con el de Hoque y James (2000) quienes encontraron una importante asociación entre el tamaño de la empresa y el uso del CMI en un estudio realizado a 66 empresas manufactureras australianas.

Gráfico 1. Grado de implementación del CMI



Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 1 se detallan las características de las organizaciones que han respondido afirmativamente a la cuestión sobre si utilizaban el CMI, clasificadas en función del sector, actividad y tamaño. La mayoría de las empresas que tienen implementado el CMI pertenecen al sector privado (66,7%) y su función principal es la prestación de servicios (71,4%). En relación al tamaño, en un 42,9% de los casos los profesionales consultados trabajaban en pymes y el 29,8% en grandes empresas, completando la muestra las empresas unipersonales, multinacionales y otras de diversa tipología.

En la misma tabla 1, en la columna de diferencia, se comparan los porcentajes referidos al peso relativo de cada tipología analizada respecto del total de la encuesta, y la misma información referida al total de usuarios del CMI. La principal diferencia observada respecto al sector de la organización es que la muestra de las empresas que utilizan el CMI está compuesta por un 5,1 p. p. más de empresas públicas que la muestra global, en detrimento de los empleados autónomos y del sector académico.

En referencia a la actividad, las empresas manufactureras tienen un peso relativo superior en 4,4 p. p. en la muestra de las empresas que tienen implementado el CMI, en relación al total de las organizaciones. Sin embargo, la mayor diferencia en valores relativos se observa en el tamaño de las organizaciones ya que en la muestra de las empresas que usan el CMI, las grandes empresas tienen una posición relativa superior en 13,9 p. p. y las multinacionales en 5,1 p.p.

Tabla 1. Características de las organizaciones que implementaron el CMI

		Observaciones		% Respuestas (b)	% Utilización (a)	Diferencia (a) - (b)
		Total encuesta	Utilización CMI			
Sector de la organización	Sector privado	366	56	68,4%	66,7%	-1,7 p.p.
	Autónomos	62	7	11,6%	8,3%	-3,3 p.p.
	Sector público	49	12	9,2%	14,3%	5,1 p.p.
	Académico	33	3	6,2%	3,6%	-2,6 p.p.
	ONG/ Fundaciones	14	3	2,7%	3,6%	0,9 p.p.
	Otros	11	3	2 %	3,6%	1,6 p.p.
	Total	535	84	100%	100%	-
Actividad de la organización	Servicios	388	60	72,5%	71,4%	-1,1 p.p.
	Manufactureras	66	14	12,3%	16,7%	4,4 p.p.
	Otros	50	8	9,4%	9,5%	0,1 p.p.
	Académico	31	2	5,8%	2,4%	-3,4 p.p.
	Total	535	84	100%	100%	-
Tamaño de la organización	PYME	300	36	56,1%	42,9%	-13,2 p.p.
	Gran empresa	85	25	15,9%	29,8%	13,9 p.p.
	Unipersonal	78	9	14,6%	10,7%	-3,9 p.p.
	Otros	42	5	7,8%	5,9%	-1,9 p.p.
	Multinacional	30	9	5,6%	10,7%	5,1 p.p.
	Total	535	84	100%	100%	-

Fuente: Elaboración propia.

A los profesionales que contestaron que no utilizaban el CMI, se les consultó si habían evaluado la posibilidad de implantarlo. El 3,5% contestó que sí y que lo implantarían en el corto plazo. Asimismo, el 12,1% del total de los profesionales que contestó la encuesta está evaluando su futura implementación. Los resultados en el estudio de Speckbaker et al (2003) eran superiores, ya que la tasa de implementación en el corto plazo era del 6% y la cantidad de empresas que lo están evaluando un 17%.

4.2 LA ADOPCIÓN DEL MODELO

4.2.1 Los motivos por los cuales se implementa el modelo

De las 84 profesionales que afirmaron que en sus organizaciones se utilizaba el CMI, 11 no contestaron a ninguna de las preguntas específicas planteadas por los autores. Por lo tanto, la información que se expone a continuación está basada en 73 respuestas. El 79,4% de los profesionales que respondieron a la encuesta estaba vinculado directamente con el CMI ya sea porque había participado en el equipo que implementó el mismo y/o porque ejercía funciones de control de gestión.

Basándose en el marco teórico, se preguntó a los encuestados las razones por las cuales se había implementado el CMI en su empresa, obteniendo los siguientes resultados:

- brindar una visión global de la organización para la toma de decisiones, 58,9%
- ser una herramienta eficiente para controlar, 53,4%
- ser una herramienta eficiente para comunicar la estrategia, 38,4%

Se ofrecía a los encuestados la posibilidad de responder a más de una razón, motivo por el que los resultados obtenidos superan el 100%.

El principal motivo elegido por los profesionales coincide con Wiersma (2009), que sostiene que una de las razones por lo que los gestores utilizan el CMI es para la toma de decisiones. Este es el único motivo en el que coincide la utilidad que le otorga la empresa al CMI y la que le otorgan los propios usuarios.

Adicionalmente, para completar la información vinculada con la afirmación “es un modelo útil para la gestión estratégica”, se consultó a los profesionales para cuales de los procesos estratégicos que definían Kaplan y Norton era eficiente el CMI, mostrándose en la tabla 2 los resultados obtenidos.

Tabla 2. Resultados sobre los aspectos considerados eficientes en el CMI.

El CMI es eficiente para:	
Esclarecer y descifrar la visión y la estrategia	32,9%
Trasmitir y relacionar los objetivos e indicadores estratégicos	57,5%
Planificar, fijar los objetivos y encauzar las iniciativas relacionadas con la estrategia	61,6%
Acrecentar el <i>feedback</i> y la formación estratégica	24,7%

Fuente: Elaboración propia.

Para Kaplan y Norton, el modelo era útil para realizar los cuatro procesos por lo tanto, se les daba la posibilidad de elegir las cuatro opciones. Solamente 8 de los 73 encuestados contestó que era eficiente para los cuatro objetivos.

4.2.2 Motivos por los cuales no se implementa en las organizaciones

En el caso que afirmaran que sí habían evaluado la posibilidad de implementarlo, pero que habían decidido no implantarlo o que no se habían planteado esa opción, se les preguntaba cuales eran los motivos que justificaban dicha decisión. Fueron 27 los profesionales que contestaron esta pregunta, de los cuales el 62,9% trabajaba en pymes y un 11,1% en grandes empresas. Las principales razones por las que justificaron la no implantación del modelo fueron: que era una herramienta difícil de aplicar, el tiempo de implementación que requería, y que no producía mayores beneficios que otras herramientas de gestión (tabla 3).

En relación al motivo de no implementarlo porque es de difícil aplicación, esta valoración coincide con la percepción de los usuarios, ya que a los mismos se les consultó si estaban de acuerdo con la afirmación “*el CMI es un modelo de fácil aplicación*”. El 42,3% de los 52 usuarios que contestaron la pregunta estaban poco de acuerdo o en desacuerdo con dicha afirmación.

Tabla 3. Motivos por los cuales los profesionales no implementan el CMI

Motivo	Número de respuestas
Herramienta de difícil aplicación	18
El tiempo de implementación	15
No produce mayores beneficios que otra herramienta de gestión	14
Otros motivos	14
Son empresas pequeñas o unipersonales	9
Relación coste-beneficio	9
La dirección de la organización no está de acuerdo en implementarlo	6
No facilita información para la toma de decisiones	4
No es eficiente para gestionar la estrategia	3
No es efectivo para controlar	1
No sabe/ No contesta	3

Fuente: Elaboración propia.

4.3. APLICACIÓN DEL MODELO EN LA ACTUALIDAD

4.3.1 Proceso de implementación del CMI

Una vez analizados los motivos por los cuales se aplica el modelo, a continuación se analizó el proceso de implementación del mismo. De las 73 personas que contestaron la encuesta, en 52 casos habían formado parte del equipo de implementación del CMI. Prácticamente el 50% de los encuestados sostuvo que habían existido inconvenientes durante la implementación, siendo los motivos más relevantes los siguientes. Por un lado la dificultad de seleccionar y confeccionar los indicadores (63,9%), por otra parte la información necesaria para el funcionamiento del CMI no estaba sistematizada (52,8%) y, finalmente, la dificultad de vincular la estrategia con los indicadores (44,4%).

En conclusión, el estudio reveló, en concordancia con los resultados de estudios anteriores (Braam y Nijssen, 2004; Wagner y Kaufmann, 2004 y Thompson y Mathys 2008), que dos de las mayores dificultades en el momento de la puesta en práctica del CMI son la dificultad en la selección y confección de los indicadores y la vinculación de la estrategia con los mismos. En cuanto a la dificultad en la sistematización de la información, esta conclusión es coincidente con la de Escobar (2002) y nuevamente con la de Wagner y Kaufmann (2004).

4.3.2. Características básicas del CMI

Se consideró como información básica del CMI, el tiempo transcurrido desde la implementación del CMI en la organización, la tecnología utilizada para que el mismo funcionara adecuadamente, y el coste de implantación del modelo.

En el 50,7% de las organizaciones, hacía entre un año y cinco años que se había implementado el CMI y en el 34,2% de los casos más de cinco años.

La tecnología utilizada para implementar el CMI había sido, en el 50,7% de los casos, herramientas ofimáticas (Microsoft Excel, Lotus, Gnumeric, Numbers, entre otros), el 16,4% usaba SAP y el resto de las organizaciones utilizaban otro ERP o programas específicos de *Business Intelligence*. Dichos resultados son coincidentes con el estudio de Malmi (2001).

Con respecto al software, Fernandes et al (2006) sostienen que en el caso particular de las pymes es recomendable que utilicen un software específico. En el estudio realizado únicamente el 10% de las pymes usaban este tipo de software, ya que el 90% utilizaba programas genéricos de ofimática.

A la pregunta referida al coste de implementación respondieron el 75,3% de los profesionales. El 49,3% contestó que el mismo fue inferior a 30.000 euros, y en el 9,6% de los casos el coste fue superior a 60.000 euros. El segmento de coste elevado lo

integraban empresas grandes o multinacionales que habían implementado el CMI mediante SAP o un programa de *Business Intelligence*.

4.3.3. Adaptación del modelo

Al objeto de conocer la forma de implementación en cada organización, se consultó a los encuestados sobre quienes accedían a la información del mismo, en qué niveles de la organización estaba implementado, y quienes tenían vinculado un porcentaje variable de su retribución a los resultados derivados del CMI.

El 19,2% de los encuestados, el acceso a la información contenida en el CMI está estratificado de acuerdo a la posición organizativa de cada persona. La reflexión sobre esta información es la duda de cómo una organización puede transmitir su estrategia a todos sus miembros si la mayoría de los mismos no tiene acceso al CMI. Otra información relevante es que únicamente 13 profesionales (17,8%) respondieron que toda la organización tenía acceso al CMI.

Desde otro enfoque, solamente 8 profesionales contestaron que en sus empresas estaba implementado en todos los niveles jerárquicos y en 31 respuestas aseguraron que estaba implantado solamente a nivel estratégico y táctico.

En relación a la vinculación de los resultados del CMI con la retribución variable, únicamente en 5 empresas lo tienen vinculado para la totalidad de la plantilla. En contraposición, 20 profesionales (27,4%) aseguraron que ningún empleado lo tenía vinculado, y 30 expertos (41,1%) contestaron que la alta dirección y/o los mandos intermedios tenían vinculada parte de su retribución variable al modelo. Aparisi (2008) sostiene que dicha vinculación es una forma de implicar a los empleados en el uso del modelo. En su investigación, sobre la Autoridad Portuaria de Valencia, no existía vinculación entre retribución y CMI dado el carácter público de esta organización. En concordancia con esta información en nuestro estudio se encontró una importante vinculación estadística entre el sector en el cual desarrollaba sus actividades la

organización (Privado, Público, ONG) y la existencia o no de vinculación entre la retribución variable y los resultados del CMI.

Comparando los resultados con los de Speckbaker et al (2003), el porcentaje de empresas analizadas que tienen vinculada retribución variable con el CMI es inferior al de las empresas de habla germana, ya que el 71% de las mismas lo tenía vinculado de forma directa o indirecta.

En síntesis, si bien Kaplan y Norton plantean que el modelo se debe aplicar a toda la organización para transmitir la estrategia empresarial, la reflexión es cómo transmitir e implicar a la plantilla de la empresa con la estrategia de la organización cuando los empleados no tienen acceso al CMI, no todos tienen un porcentaje de su sueldo relacionado con el mismo y no está implementado en todos los niveles de la organización.

4.3.4. Las perspectivas utilizadas

Al objeto de conocer si la implementación del modelo seguía el modelo original de perspectivas, se preguntó a los profesionales si a su juicio eliminarían alguna de las mismas. El 52,1% de los encuestados no eliminaría ninguna de las perspectivas enunciadas por Kaplan y Norton. Destacar que el número de encuestados (10) que excluiría la perspectiva de aprendizaje y crecimiento coincide con los que eliminarían la perspectiva financiera.

Adicionalmente se consultó sobre la importancia que tenía la perspectiva financiera en sus organizaciones. El 50,0% de los encuestados respondió esta pregunta indicando que en sus CMI era más importante la perspectiva financiera que las restantes, aunque lo justificaban de forma distinta. Mientras que 51,7% lo atribuían a las características de su organización, 24,1% consideran que “así debía de ser” y 24,1% reconocían esa situación pero no estaban de acuerdo con la misma.

Por último se consultó sobre si el CMI debía contener una perspectiva que representara a grupos de interés externos, centrando la pregunta en si estaban de acuerdo en agregar una perspectiva de responsabilidad social corporativa al mismo. Con 52 respuestas a dicha pregunta, el 67,5% de los encuestados estaba de acuerdo, muy de acuerdo o totalmente de acuerdo en añadirla.

En síntesis, aunque el modelo busca el equilibrio entre los diversos aspectos claves de la estrategia, reflejados en cada una de las perspectivas, la mitad de los usuarios aseguró que la perspectiva financiera continúa siendo más valorada que el resto. Esta situación pone en duda la denominación original del modelo, *Balanced Scorecard*, ya que las diferentes perspectivas parecen no estar equilibradas adecuadamente.

4.3.5. Los indicadores y las relaciones causa-efecto

La siguiente sección de la encuesta estaba dirigida a conocer el número y tipología de indicadores. El 50,0% de los encuestados afirmaron que el CMI que utilizan está integrado por menos de 35 indicadores. En cuanto a la frecuencia, los indicadores más utilizados son los mensuales ya que los utilizan el 58,9% de los profesionales, seguidos de los indicadores anuales (31,5%) y los trimestrales (26,0%).

Respecto a las relaciones causa-efecto, el 31,5% afirmó que sí existían, el 23,3% que no y, el porcentaje no sabe/no contesta ascendió al 45,2%.

Esta duda sobre la causalidad coincide con la expresada por Malmi (2001) donde los usuarios del CMI no comprendían el concepto y con el dato proporcionado por Speckbaker et al (2003) donde el 50% de las empresas que tenían implantado el CMI no eran capaces de indicar relaciones de causa-efecto.

Al igual que en el apartado 4.3.3 y dado que, como sostienen Kaplan y Norton la estrategia es el conjunto de hipótesis sobre relación entre indicadores, la incógnita es ¿cómo aplicar el modelo CMI como gestor de la estrategia cuando éste no la refleja?

4.3.6. Las críticas al modelo de los usuarios del CMI

En última instancia se efectuaron preguntas referidas a las críticas del modelo, para conocer cual era su postura como usuarios.

Dos de las principales críticas eran que el CMI no permitía la innovación dado que es una herramienta rígida y que estaba formulada bajo la premisa de considerar a la organización como una máquina. Al objeto de averiguar la opinión de los profesionales se realizaron dos preguntas que fueron contestadas por 52 profesionales. En primer lugar, se les preguntó si consideraban que el CMI se había adaptado a los cambios organizacionales, contestando afirmativamente el 86,5% de los encuestados. En segundo lugar, se les consultaba en que grado de acuerdo estaban con la afirmación de que el CMI fomentaba la innovación. El 67,5% de las respuestas estaba de acuerdo, muy de acuerdo o totalmente de acuerdo con la afirmación.

Resaltar, finalmente, que a la pregunta sobre “si recomendarían el CMI”, excepto una persona de las que respondieron esta pregunta (55), todos los restantes lo recomendarían.

5. CONCLUSIONES Y LÍNEAS FUTURAS DE INVESTIGACIÓN

El presente estudio tenía como objetivo plantear una reflexión sobre el modelo teórico del CMI y su implementación práctica, para lo cual se analizó el grado de implementación del CMI, los motivos por los cuales lo adoptan las organizaciones y cómo se aplica actualmente el modelo. Por otro lado, al ser un estudio exploratorio, se presentan líneas de trabajo para ser desarrolladas en futuras investigaciones que puedan aportar evidencia para consolidar el marco teórico del modelo.

En primer lugar, la literatura analizada sostiene que el CMI es un modelo muy utilizado. En la investigación realizada, la tasa de implementación de la herramienta es baja en relación a otros estudios empíricos (el 15,7% de los 535 profesionales que respondieron la encuesta lo utiliza). Sin embargo, este dato puede estar condicionado

por la tipología de la organización a la que pertenecen los profesionales consultados. En el estudio de Rigby y Bilodeau (2009) aproximadamente el 70% de las empresas tenían una ventas superiores a 600 millones de dólares americanos; y en el caso del estudio de las empresas de *Fortune* se trataba de grandes empresas. Una línea futura de investigación sería estudiar cuales son los motivos por los cuales el grado de implementación en las pymes es menor, dado que en el estudio realizado la mayoría de los profesionales (48) sostenían que la relación coste-beneficio del modelo era positiva. Desde otra perspectiva, los profesionales que conocen el modelo, pero que afirmaron que no lo van a implementar o que no se habían planteado su implantación, argumentaron que no lo harían porque era difícil de implementar, por el tiempo que requería y porque no producía mayores beneficios que otras herramientas de gestión.

En segundo lugar se planteaba la cuestión de por qué las empresas adoptaban el modelo. Los motivos principales obtenidos son porque brindaba una visión global de la organización para la toma de decisiones, porque es eficiente para controlar y porque comunica la estrategia, coincidiendo estos motivos con los explicitados en el marco teórico. Sin embargo, cuando se consultó sobre la eficacia del modelo para gestionar la estrategia, fue bajo el número de respuestas que señalaron las cuatro actividades enunciadas por Kaplan y Norton (1996b) siendo las menos elegidas “esclarecer y descifrar la visión y la estrategia” y “acrecentar el *feedback* estratégico y la formación estratégica”. Esta información se contradice con los motivos de implementación ya que casi el 40% de los profesionales afirmó que se había implementado el CMI para comunicar la estrategia, pero es una minoría la que sostiene que la esclarece y la descifra. Por lo tanto se produce, a priori, una contradicción. Inicialmente se plantea el modelo para comunicar la estrategia, pero no se considera que el mismo sea eficaz en la transmisión de la misma. La resultante línea de investigación sería analizar por qué no se utiliza el CMI como un sistema de gestión estratégica y cuáles son los motivos por los cuales las empresas no lo usan con esa finalidad.

El tercer objetivo era conocer como estaba desarrollado el CMI en las empresas de los profesionales consultados. El resultado del estudio muestra que la mayoría de las

empresas no tiene implementado el CMI en todos sus niveles jerárquicos, ni todos sus empleados tienen acceso al mismo. Tampoco tienen vinculada parte de su retribución variable al CMI, influyendo la naturaleza jurídica de la organización en esta variable, especialmente en la empresa pública. Asimismo el estudio demuestra que los usuarios no comprenden y/o no saben explicitar las relaciones de causa-efecto que, según el modelo, son las encargadas de explicar la estrategia de la organización. Si bien una organización que tuviese una cultura autoritaria podría comunicar su estrategia sin cumplir con las condiciones antes mencionadas, los creadores del CMI consideran que esas cuestiones son básicas para implantarlo con éxito. Las líneas de investigación en esta dirección serían dos. En primer lugar estudiar si realmente todos los avances conceptuales que se realizan sobre el modelo se aplican luego en la realidad, ya que la mayoría de las organizaciones siguen con la primera versión del modelo, un instrumento para medir la *performance* de la organización, sin evolucionar hacia un modelo de gestión estratégica. En segundo lugar, habría que investigar respecto a las condiciones y características que se precisan para poder implementar un CMI tipo 3 (Speckbacker et al, 2003) en las organizaciones, que suponga una gestión integral de la estrategia.

Considerando las conclusiones del segundo y tercer objetivo, se podría investigar, en el caso que el CMI hubiese sido implantado en la organización por una empresa consultora, que fue lo que se les ofreció como CMI y que es lo realmente implementado, ya que existen estudios en los que se cuestiona el rol o el beneficio de implantar el CMI con la ayuda de consultores externos (Wagner y Kaufmann, 2004 y Fernandes et al, 2006)

6. IMPLICACIONES PRÁCTICAS

Las implicaciones prácticas de este estudio son dos. En primer lugar se ha detectado un mercado potencial para el CMI, las pymes en Cataluña, ya que como se ha explicado anteriormente el grado de implantación en este tipo de organizaciones es bajo, pues

las empresas que han evaluado la posibilidad de implementarlo y lo han descartado es realmente bajo, 6,3%.

La segunda implicación práctica es que en aquellas empresas en que está implantado el CMI no está desarrollado en todo su potencial, por lo cual las empresas lo podrían perfeccionar y convertirlo en un verdadero sistema de gestión estratégica.

7. LIMITACIONES

Las limitaciones de este estudio se relacionan con el tipo de metodología implementada y por las características de la muestra. Respecto a la metodología, únicamente se ha utilizado la cuantitativa. Para ampliar y complementar la investigación se propone emplear metodología cualitativa que permita comprender la visión de los entrevistados, por ejemplo, en relación a los motivos por los cuales no utilizan el CMI como un sistema de gestión estratégica.

Las limitaciones vinculadas con la muestra son dos. Por un lado, como se mencionó anteriormente, los resultados no son estadísticamente significativos debido a que el muestreo no fue aleatorio. Y por otra parte, el ámbito geográfico en el cual se efectuó el estudio, ya que el mismo se suscribió solamente a Cataluña.

REFERENCIAS

AKKERMANS, H.A. y VAN OORSCHOT, K.E. (2005), "Relevance assumed: a case study of balanced scorecard development using system dynamics", *Journal of the Operational Research Society*, 56 (8), 931-941.

APARISI CAUDELI, J. A. (2008). *La eficacia del Cuadro de Mando Integral en el control estratégico de las entidades públicas*. Valencia: Sindicatura de Comptes.

APARISI CAUDELI, J. A., GINER FILLOL A. y RIPOLL FELIU, V. M. (2009), "Análisis del proceso de implantación de un sistema de gestión estratégica: estudio de caso del

Cuadro de Mando Integral en la Autoridad Portuaria de Valencia”, *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 38 (142), 189-212.

ASSIRI, A., ZAIRI, M. y EID, R. (2006), “How to profit from the balanced scorecard”, *Industrial Management & Data Systems*, 106 (7), 937-952.

BANCHIERI, L.C., CAMPA PLANAS, F. y SÁNCHEZ REBULL, M.V. (2011), “What has been said, and what remains to be said, about the Balanced Scorecard?”, *Proceedings of Rijeka Faculty of Economics Journal of Economics and Business*, 29 (1), 155-192.

BANKER, R.D., CHANG, H. y PIZZINI, M.J. (2004), “The Balanced Scorecard: Judgmental Effects of Performance Measures Linked to Strategy”, *Accounting Review*, 79 (1), 1-23.

BESSIRE, D. y BAKER C.R. (2005), “The French tableau de bord and the American balanced scorecard: a critical analysis”, *Critical perspective on Accounting*, 16 (6), 645-664.

BOURGUIGNON, A., MALLERET, V. y NØRREKLIT, H. (2004), “The American balanced scorecard versus the French tableau de bord: the ideological dimension”, *Management Accounting Research*, 15 (2), 107-134.

BRAAM, G.J.M. y NIJSSEN, E.J. (2004), “Performance effects of using the Balanced Scorecard: a note on the Dutch experience”, *Long range planning*, 37 (4), 335-349.

BRIGNALL, T.J. (2002), “The unbalanced scorecard: a social and environmental critique”, *Performance Measurement and Management (2002): research and action: papers from the Third*, 85-92.

CEBECI, U. (2009), “Fuzzy AHP-based decision support system for selecting ERP systems in textile industry by using balanced scorecard”, *Expert Systems with Applications*, 36 (5), 8900-8909.

CHEN, C.H., CHANG, Y.H. y CHOU S.Y. (2008), "Enhancing the design of air cargo transportation services via an integrated fuzzy approach", *Total Quality Management & Business Excellence*, 19 (6), 661-680.

COMISIÓN EUROPEA (2003), *IP/03/652*. Disponible en <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/03/652&format=HTML&aged=1&language=ES&guiLanguage=en> [consultado 27 de Julio de 2010].

DE GEUSER, F., MOORAJ, S. y OYON, D. (2009), "Does the Balanced Scorecard Add Value? Empirical Evidence on its Effect on Performance", *European Accounting Review*, 18 (1), 93-122.

EPSTEIN, M. y MANZONI, J. (1998), "Implementing corporate strategy: From tableaux de Bord to Balanced Scorecard", *European Management Journal*, 16 (2), 190-203.

ESCOBAR RODRIGUEZ, T. (2002), "El cuadro de mando integral como herramienta para el control de gestión: El estudio de un caso", *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 33 (123), 1065-1102.

FERNANDES, K.J., VIDES, R. y WHALLEY, A. (2006), "Lesson from implementing the balanced scorecard in a small and medium size manufacturing organization", *Technovation*, 26 (5-6), 623-624.

FIGGE, F., HAHN, T., SCHALTEGGER, S. y WARGNER, M. (2002), "The sustainability balanced scorecard - linking sustainability management to business strategy", *Business Strategy and the Environment*, (11), 269-284.

GREATBANKS, R. y TAPP, D. (2007), "The impact of balanced scorecards in a public sector environment", *International Journal of Operations & Production Management*, 27 (8), 846-873.

HOQUE Z. y JAMES W. (2000), "Linking balanced scorecard measures to size and market factors: Impact on organizational performance", *Journal of Management Accounting Research*, 12 (1), 1-17.

JONES, R. (2003), "Measuring the benefits of knowledge management at the Financial Services Authority: a case study", *Journal of Information Science*, 29 (6), 475-487.

KAPLAN, R.S. y NORTON, D.P. (1992), "The Balanced Scorecard-Measures That Drive Performance", *Harvard Business Review*, 70 (1), 71-79.

KAPLAN, R.S. y NORTON, D.P. (1993), "Putting the Balanced Scorecard to Work", *Harvard Business Review*, 71 (5), 134-147.

KAPLAN, R.S. y NORTON, D.P. (1996a), "Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System", *Harvard Business Review*, 74 (1), 75-85.

KAPLAN R. S. y NORTON D. P. (1996b). *The Balanced Scorecard: Translating strategy into action*. Boston Massachusetts: Harvard Business School Press.

KAPLAN R. S. y NORTON D. P. (2001). *The strategy-focused organization: how Balanced Scorecard companies thrive in the new business environment*. Boston Massachusetts: Harvard Business School Press.

KAPLAN R. S. y NORTON D. P. (2004). *Strategy maps: Converting intangible assets into tangible outcomes*. Boston Massachusetts: Harvard Business School Press.

KAPLAN, R. S., NORTON, D. P. y RUGELSJOEN, B. (2010), "Managing alliances with the Balanced Scorecard", *Harvard Business Review*, 88 (1), 114-120.

LAWRIE, G. y COBBOLD, I. (2004), "Third-generation balanced scorecard: evolution of an effective strategic control tool", *International Journal of Productivity and Performance Management*, 53 (7), 611-623.

LEUNG, L. C., LAM, K. C. y CAO, D. (2006), "Implementing the balanced scorecard using the analytic hierarchy process & the analytic network process", *Journal of the Operational Research Society*, 57 (6), 682-691.

LOHMAN, C., FORTUIN, L. y WOUTERS, M. (2004), "Designing a performance measurement system: A case study", *European Journal of Operational Research*, 156 (2), 267-286.

MALMI, T. (2001), "Balanced scorecards in Finnish companies: A research note", *Management Accounting Research*, (10), 207-220.

MARR, B. y SCHIUMA, G. (2003), "Business performance measurement - past, present and future", *Management Decision*, 41 (8), 680-687.

MOORAJ, S., OYON, D. y HOSTETTLER, D. (1999), "The Balanced Scorecard: a Necessary Good or an Unnecessary Evil?", *European Management Journal*, 17 (5), 481.

MORGAN, G. (1996). *Imágenes de la Organización*. Méjico: Alfaomega.

NØRREKLIT, H. (2000), "The balance on the balanced scorecard—a critical analysis of some of its assumptions", *Management Accounting Research*, 11 (1), 65-88.

OTHMAN, R. (2006), "Balanced scorecard and causal model development: preliminary findings", *Management Decision*, 44 (5), 690-702.

PHILLIPS, P. A. (2007), "The Balanced Scorecard and Strategic Control: A Hotel Case Study Analysis", *Service Industries Journal*, 27 (6), 731-746.

PORPORATO, M. y PARKINSON, J. (2008), "Una investigación empírica sobre los factores que afectan a la selección de medidas del Cuadro de Mando Integral", *Revista Iberoamericana de Contabilidad de Gestión*, 6 (12).

QU, S.Q., COOPER, D.J. y EZZAMEL, M. (2010), "Creating and popularising a global management accounting idea: The case of the Balanced Scorecard", *Chartered Institute of Management Accountants*, 6 (13), 1-5.

QUINLIVAN, D. (2000), "Rescaling the Balanced Scorecard for Local Government", *Australian Journal of Public Administration*, 59 (4), 36-41.

RIGBY, D. y BILODEAU, B. (2009), "Management Tools and Trends 2009". Disponible en:

http://www.bain.com/management_tools/mt_detail.asp?groupcode=4&id=27075&menurl=articles_overview.asp [consultado 27 de Julio de 2010].

SILLS, S. J. y SONG, C. (2002), "Innovations in survey research. An application of web-based surveys", *Social Science Computer Review*, 20 (1), 22-30.

SPECKBACHER, G., BISCHOF, J. y PFEIFFER, T. (2003), "A descriptive analysis on the implementation of Balanced Scorecard in German speaking countries", *Management Accounting Research*, 14 (4), 361-388.

TANYI, E. (2011), *Factors influencing the use of Balanced Scorecard*, Tesis doctoral, Helsinki: Hanken School of Economics.

THOMPSON, K. R. y MATHYS, N. J. (2008), "The Aligned Balanced Scorecard: An Improved Tool for Building High Performance Organizations", *Organizational Dynamics*, 37 (4), 378-393.

VAN DER WOERD, F. y VAN DEN BRINK, T. (2004), "Feasibility of a Responsive Business Scorecard--a pilot study", *Journal of Business Ethics*, 55 (2), 173-186.

VELCU, O. (2007), "Exploring the effects of ERP systems on organizational performance: Evidence from Finnish companies", *Industrial Management & Data Systems*, 107 (9), 1316-1334.

VOELPEL, S. C., LEIBOLD, M. y ECKHOFF, R. A. (2006), "The tyranny of the Balanced Scorecard in the innovation economy", *Journal of Intellectual Capital*, 7 (1), 43-60.

WAGNER S.M. y KAUFMANN, L. (2004), "Overcoming the main barriers in initiating and using purchasing-BSCs", *Journal of Purchasing & Supply Management*, 10 (6), 269-281.

WIERSMA, E. (2009), "For which purposes de managers use Balanced Scorecards? An empirical study", *Management Accounting Research*, (20), 239-251.

CAPÍTULO III

ESTUDIO CUALITATIVO

CONSULTORES VS. USUARIOS



UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

EL CUADRO DE MANDO INTEGRAL: DE LA TEORÍA A SU IMPLANTACIÓN PRÁCTICA

Lucía Clara Banchieri

Dipòsit Legal: T.1215-2012

INTRODUCCIÓN

Este capítulo está dedicado a estudiar la opinión de las empresas consultoras que ofrecen el CMI como una más de sus soluciones y conocer la opinión de las empresas que implementaron el CMI.

Se consideró que era necesario estudiar el punto de vista de las empresas consultoras que ofrecían el CMI por dos motivos. En primer lugar, como se explicó en la introducción de esta tesis, el diseño conceptual y teórico del CMI es el resultado de un estudio de consultoría y sus creadores han ido difundiendo el modelo a través de la empresa de consultoría que poseen. La segunda razón es porque según un estudio de Braam et al (2007) los consultores han sido quienes han difundido y dado a conocer el CMI a nivel empresarial. Sin embargo, hay investigaciones que cuestionan en algunos casos la eficiencia de los consultores en la implantación del CMI (Wagner y Kaufmann, 2004; Fernández et al, 2006).

Otra aportación importante desde el punto de vista de las organizaciones que tienen implantado el CMI, consiste en conocer realmente qué es lo que denominan como CMI y qué utilidades les reporta. De esta forma se contempla la opinión del usuario final del modelo.

En síntesis, esta investigación pretende confrontar dos posiciones respecto al CMI; la de la oferta, las empresas consultoras; y la de la demanda, las organizaciones que implantaron el CMI.

A continuación se presenta la vinculación del presente estudio con los artículos presentados anteriormente. Posteriormente, se realiza una breve descripción del artículo *“Qualitative analysis of supply and demand of the Balanced Scorecard: consultants versus information users”*. Finalmente, se presenta el artículo mencionado.

ANTECEDENTES DEL ESTUDIO REALIZADO

En el capítulo anterior se exponía el análisis exploratorio descriptivo, el cual permitía identificar las siguientes líneas de investigación:

- Motivos por los cuales es menor la implantación del modelo en las pymes.
- Motivos por los cuales las organizaciones no utilizan el CMI como un sistema de gestión estratégica.
- Comprobar si las modificaciones realizadas teóricamente al modelo, se implementan en la realidad.
- Características y las condiciones necesarias para implantar el CMI como un modelo de gestión de la estrategia.
- Cuando el CMI es implantado por una empresa consultora, conocer qué es lo que realmente se va implementar como un CMI.

Como se puede observar una de las líneas de investigación se refiere a ¿por qué el CMI no se implementa como un sistema de gestión estratégica? Asimismo, la última línea de investigación mencionada plantea la duda de qué es lo que realmente implantan las empresas consultoras como un CMI.

La investigación continúa esta línea, para lo cual se decidió estudiar, por un lado, qué es lo que las empresas consultoras realmente venden como CMI, si es lo mismo que Kaplan y Norton propusieron; y por otro lado, qué es lo que las organizaciones usuarias del CMI necesitan. Esta cuestión se aborda en el artículo *“Qualitative analysis of supply and demand of the Balanced Scorecard: consultants versus information users”*.

DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO

El artículo que se presenta en este capítulo tiene por objetivo comprender por qué las organizaciones no utilizan el CMI como un sistema de gestión de la estrategia. Para ello

analizamos con metodología cualitativa que es lo que ofrecen las empresas consultoras que venden el CMI; y que es lo que compran, o lo que necesitan, las organizaciones que lo implantan. En este estudio se pretende mostrar el punto de vista de las empresas que comercializan el modelo y de aquellas organizaciones que lo utilizan.

Como se mencionó anteriormente, en la investigación se han utilizado metodología cualitativa. El instrumento de recolección de datos ha sido la entrevista semiestructurada. En total se ha realizado once entrevistas; cinco a empresas consultoras y seis a organizaciones que utilizaban el CMI.

Las empresas que comercializaban el CMI se seleccionaron considerando la diversas características que puede tener una empresa consultora. La empresa A se seleccionó por ser la empresa consultora que comercializa el producto original, el *Balanced Scorecard*, y al mismo tiempo, es propiedad de Kaplan y Norton. La empresa B es una consultora que está más enfocada en alinear la estrategia, los objetivos y procesos de la organización con los sistemas informáticos. La empresa C también se centra más en soluciones informáticas, aunque se diferencia de la B en que su segmento de clientes son principalmente pymes y el sector público. La compañía D es una multinacional cuya cartera de productos es muy amplia, y entre las soluciones que ofrece, se encuentra el CMI. Por último la empresa E se centra principalmente en soluciones que mejoren el control de gestión. Se accedió a las todas las entrevistas mediante contactos profesionales, a excepción de la consultora A, a la cual se contactó por medio de un e-mail en el cual se explicaba el proyecto de la presente tesis.

Las organizaciones que utilizaban el CMI se seleccionaron por conveniencia. En el caso de las organizaciones 1, 2 y 3 se accedió a las mismas por contactos profesionales y en los casos 4, 5 y 6 se obtuvieron los datos porque habían sido clientes de las empresas consultoras seleccionadas en este trabajo. Se gestionó de forma que hubiese organizaciones privadas y públicas, proveedoras de servicios, manufactureras y que perteneciesen a sectores diferentes.

Para analizar las entrevistas se realizó un análisis de contenido, para lo cual se efectuó una codificación abierta en la cual se identificaron 121 códigos. Posteriormente se agruparon en diversas categorías. Las categorías que analiza el presente artículo son las de “concepto del CMI”, “utilidad del modelo”, y la correspondiente a la “evolución futura” que podría tener el CMI. Se seleccionó la categoría correspondiente al “concepto del CMI” para estudiar si tanto las empresas consultoras como las organizaciones que lo utilizaban entendían el mismo concepto por CMI. La categoría “utilidad” se eligió para detectar si lo vendían y lo usaban como un sistema de gestión estratégica. Por último, se incluyó la categoría de la “evolución futura” para ver si los proveedores y los clientes del modelo coincidían en la evolución que podía tener el modelo o en las modificaciones que necesitaría en un próximo futuro.

Los resultados del estudio muestran que mientras que para las empresas consultoras es un modelo de gestión estratégica y lo comercializan como tal, para las organizaciones que lo utilizan sólo es una herramienta válida para gestionar funciones operativas. Respecto a la evolución futura, coinciden, consultoras y clientes, en que los aspectos susceptibles de mejora deberían centrarse en la forma de calcular los pronósticos de los indicadores claves.

En síntesis, en el presente estudio, se aprecia la diferencia de opinión entre las empresas que comercializan el CMI, las cuales se basan en el modelo de CMI de Kaplan y Norton; y las organizaciones que consideran al CMI como la primera versión del mismo, una herramienta que provee y gestiona información financiera y no financiera.

El artículo "*Qualitative analysis of suply and demand of the Balanced Scorecard: consultans vs. information users*", está disponible en:

<http://www.academicjournals.org/ajbm/PDF/pdf2012/11April/Banchieri%20et%20al.pdf>

UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

EL CUADRO DE MANDO INTEGRAL: DE LA TEORÍA A SU IMPLANTACIÓN PRÁCTICA

Lucía Clara Banchieri

Dipòsit Legal: T.1215-2012

CAPÍTULO IV

ESTUDIO CUALITATIVO SOBRE LA IMPLEMENTACIÓN DEL CMI



UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

EL CUADRO DE MANDO INTEGRAL: DE LA TEORÍA A SU IMPLANTACIÓN PRÁCTICA

Lucía Clara Banchieri

Dipòsit Legal: T.1215-2012

INTRODUCCIÓN

Este capítulo pretende mostrar la opinión de dos organizaciones cuya realidad, en relación al CMI, ha sido diametralmente opuesta. Por un lado, se presenta la visión de una organización que implantó el CMI como un sistema de gestión estratégica, de una forma tan exitosa que le ha merecido el reconocimiento y obtención de premios por parte de terceros. Por lo tanto es importante comprender cómo lo implantaron y apreciar las utilidades reales que les aporta el modelo.

Por otro lado, se expone una empresa que implantó el CMI y que al cabo de tres años decidió dejarlo de utilizar porque no le reportaba ningún beneficio. La relevancia de estudiar el caso de fracaso es analizar cuáles fueron las causas del mismo y cómo se podrían haber evitado.

La comparación de estas dos posiciones respecto al CMI nos permite identificar los factores claves en la implantación del CMI y que se debería evitar para no fracasar en el mismo proceso.

En la próxima sección se desarrolla la justificación de esta investigación basada en los estudios anteriores. Posteriormente, se expone la descripción del artículo *“What to avoid when you are implementing a BSC? From success to failure”*. Por último, se presenta el artículo completo.

MOTIVACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La justificación de este estudio se encuentra en el artículo *“El cuadro de mando integral: teoría o realidad”*. Una de las líneas de investigación resultante de esa publicación fue identificar cuáles eran las condiciones y las características que se necesitarían para implantar un CMI como un sistema de gestión estratégica.

En esta misma dirección se encuentra también el artículo de Braam et al (2007), en el cual se explicita la necesidad de estudios que investiguen los factores que facilitan o dificultan la implantación del CMI para gestionar la estrategia.

Asimismo, en el artículo *“What has been said and what remains to be said, about the Balanced Scorecard?”* se identificaba como una crítica al modelo, la falta de estudios relacionados con la implantación del CMI (Ahn, 2001 y Aparisi, 2008). La aportación de este artículo reside en la metodología para identificar los factores que facilitan la implantación, donde no sólo se analiza la organización que tuvo éxito, sino que se compara con otra en la cual el proyecto fracasó tras su implantación.

DESCRIPCIÓN DEL ARTÍCULO

“What to avoid when you are implementing a BSC? From success to failure” tiene como principal objetivo identificar aquellos factores claves para la implantación del CMI como un sistema de gestión de la estrategia, utilizando la metodología del caso. Específicamente se compararon dos casos; uno de éxito (organización S)⁶ y uno de fracaso (empresa F). Los datos utilizados fueron extraídos de entrevistas a los informantes, a través de un cuestionario a los mismos basado en los 27 factores de éxito identificados por Assiri et al (2006) y documentos internos facilitados por los responsables de las organizaciones.

Los resultados se exponen por cada organización analizada en torno a cinco categorías:

1. *Diseño del CMI*. Se describen las características del CMI. Asimismo, se expone y analiza el mapa estratégico de las dos organizaciones estudiadas.

⁶ A las organizaciones se las denominó con las letras S y F por *Success* y *Failure*, respectivamente.

2. *Personas y roles que desempeñaron en el proceso de implantación del modelo.* Se detalla quiénes han sido las personas que participaron en la implementación, cuáles fueron sus responsabilidades y qué aportaron para que el CMI funcionara.

3. *Características de la organización.* Se describe y analiza ambas organizaciones; como por ejemplo su cultura, su estructura y las particularidades respecto al sector, actividad, tamaño, etc.

4. *Proceso de implantación.* Se explica detalladamente el proceso que siguió cada una de las organizaciones para implementar el CMI.

5. *Utilidad del CMI.* Se desarrolla el motivo por el cual la organización había decidido implantar el CMI y sobre la utilidad que le dieron una vez implantado el mismo.

La discusión del artículo se divide en dos partes. En la primera se comparan las respuestas a los cuestionarios estructurados en torno a los 27 criterios de Assiri et al (2006). Este análisis demuestra que la organización S cumplió casi el 90% de los criterios de éxito enunciados en el estudio de referencia. En cambio, la organización F no llegó a cumplir ni el 60%. La segunda discusión versa en torno al análisis comparativo de las 5 categorías descritas anteriormente. Las claves de éxito identificadas en el artículo son:

- Un diseño de CMI adaptado a la realidad de la organización
- La experiencia previa en el diseño e implantación del CMI de las personas responsables del proyecto
- Compromiso explícito de la máxima autoridad de la organización
- La participación de toda la organización
- La realización de una prueba piloto previa
- La adaptación de la estructura de la organización, en función de la estrategia a seguir

- La vinculación de los recursos y la retribución variable con el CMI

De estos factores claves extraídos del estudio; la experiencia previa de los responsables del proyecto, la vinculación del CMI con los recursos, la adaptación de la estructura de la organización y la realización de la prueba piloto; no se contemplaban en ningún otro estudio previo, siendo la principal contribución de esta investigación plasmada en el presente artículo.

WHAT TO AVOID WHEN YOU ARE IMPLEMENTING A BSC? FROM SUCCESS TO FAILURE⁷

Abstract

Approximately 20 years after the creation of the Balanced Scorecard (hereinafter BSC), BSC is the sixth most widely used management tool by organisations (Rigby and Biledau, 2011). The aim of this article is to identify the key factors for the implementation of a BSC in organisations. To do so, we analysed two cases BSC implementation: one a success and the other a failure. The findings were classified by the answers to the following questions: What was implemented? Where was it implemented? Who implemented it? How did they implement it? and Why was it implemented? The four key factors for the successful implementation of the BSC identified in this study, which complement the existing literature on this subject, are: previous experience of the people responsible for the project; linking the BSC to available resources; consistency between the organisational structure and the strategy; and finally, carrying out a pilot test.

Keywords: Balanced Scorecard; Strategic management; Performance indicators

⁷ El presente artículo fue presentado en el 35th Annual Congress of the European Accounting Association en Eslovenia. Mayo, 2012 (ver anexo 2).

1. INTRODUCTION

At the beginning of the 1990s, Kaplan and Norton (1992) designed the Balanced Scorecard (hereinafter the BSC), a strategic management model that integrates the different perspectives of an organisation (financial, customers, internal business processes, and innovation and learning). These perspectives were made up of short and long-term indicators, financial and non-financial aspects, leading indicators and performance indicators, both internal and external. The indicators are linked by cause-and-effect relationships through which the organisation's strategy is described. Therefore the BSC is a tool that "translates an organisation's mission and strategy into a comprehensive set of performance measures that provides the framework for a strategic measurement and management system" (Kaplan and Norton, 1996b:2).

The main uses of the BSC are to provide valuable information that gives the management a global vision of the organisation's performance and allows integral management of its strategy. The strategic management processes that the BSC facilitates are: clarifying and translating vision and strategy; communicating and linking strategic objectives and measures; planning, setting targets and aligning strategic initiatives, and finally enhancing strategic feedback and learning (Kaplan and Norton 1996a).

Later on, Speckbacher et al. (2003) defined three types of BSC based on their different uses:

Type 1: This considers the BSC as a tool for measuring strategic performance as it combines both financial and non-financial indicators.

Type 2: A Type 1 BSC that additionally describes strategy by using cause-and-effect relationships.

Type 3: Corresponds to an integral strategic management system.

Banchieri et al. (2011) added a fourth and fifth type to those proposed by Speckbacher et al. (2003). The fourth type would be one that would allow all the organisation's resources to be aligned to achieve the execution of the strategy (Kaplan and Norton, 2006) and the fifth type would be to achieve "The Execution Premium" (Kaplan and Norton, 2008). As we can see, every evolution in the BSC provides greater aggregate value to the organisation that implements it.

Because of the different types of BSC, Braam et al. (2007) maintained that we need to continue investigating the factors that facilitate or inhibit the implementation of the BSC and hence its use as a strategic management system.

In view of the above, the main objective of this study is to identify the key success factors in the implementation of a BSC, 'success' being that the BSC itself serves to manage strategy.

To achieve this, we studied two contrasting cases: on the one hand, the successful implementation of the BSC in an organisation, and on the other an example of a failed implementation, which was subsequently abandoned as it had not provided enough added value.

This study is structured into five sections. The first sets out the theoretical framework for successful and failed examples of BSC implementations. The second section describes the methodology used to conduct the research. The third details the findings in each case, and the fourth section discusses these findings. The last section sets out the conclusions of the study.

2. THEORETICAL FRAMEWORK

2.1 IMPLEMENTATION OF THE BSC

According to the literature, in most cases where a BSC is implemented, the reason for its implementation coincides with the need for a strategic change (Kaplan and Norton,

2000; Fernandez and Ask 2001; Malmi, 2001). Wiersma (2009) mentions three additional reasons why it is implemented: for decision-making and decision-rationalizing purpose, to coordinate the organisation and finally to self-monitor. However, there are other reasons that are unrelated to the usefulness of the BSC, such as: to obtain quality certification, because it is fashionable, or to change the conventional budget model (Malmi, 2001).

2.2 SUCCESSFUL IMPLEMENTATION OF THE BSC

Braam and Nijssen (2004) put forward the following four suggestions for the successful implementation of a BSC: creating a multidisciplinary project team, selecting a set of performance indicators that are both multidimensional and balanced, introducing unique measures that reflect the peculiarities of the business, and maintaining a proactive stance in critical.

One of the studies that makes the greatest contribution towards identifying the key factors for successful BSC implementation is that of Assiri et al. (2006) in 25 countries involving 103 organisations. Based on this study, they established 27 critical factors which were classified into the following levels:

- Dominant factors, of which there are three, without which it would be very difficult to apply the BSC at an organisation.
- Main factors, of which there are 19. These factors are less critical than the previous ones, but still very necessary at each stage of implementing a BSC. These factors are grouped, in turn, into six categories: learning and innovation, planning, development, implementation, sustainability and benefits realisation.
- Supporting factors: there are five factors that support the dominant or main factors.

The four recommendations made by Braam and Nijssen (2004) fall within the 27 success factors proposed by Assiri et al. (2006).

In contrast, De Geuser et al. (2009) maintained that the commitment of senior management and the involvement of all the organisation's employees was not a necessary condition for successful BSC implementation. This claim contradicts one of the factors that is taken as a given and highlighted in the rest of the literature in this respect.

2.3 FAILURE IN THE IMPLEMENTATION OF THE BSC

Kaplan and Norton (2000) do not give any recommendations for successful implementation. However, they do explain that there have been cases of failure in BSC implementation and classify the reasons for this failure into three categories:

- **Transitional issues.** There are essentially two situations in which failure occurs due to transitional issues. The first is when the organisation implementing the BSC is bought or merged and the new management rejects the use of the model. The second situation is a change in the management team.
- **Design failure.** Kaplan and Norton describe five errors in the design of the BSC that could lead to its failure. The first of these is that the BSC is "lacking", with too few indicators that do not describe the organisation's strategy properly. Similarly, the BSC will not be successful if it is not linked to the strategy of the organisation implementing it. The third error is not considering the stakeholders in the model. The whole organisation needs to be aligned with the BSC if it is to work. Finally, the BSC cannot be applied in isolation to each business unit.
- **Process failure.** There are seven examples of process failure listed by Kaplan and Norton. The first is the lack of commitment by the senior management to the project. The second is too few employees involved in the process of implementing the BSC. Another reason for failure runs counter to the first one, and this would be if only the

senior management were committed to it without involving the rest of the organisation. The fourth example is when the implementation process takes too long, as a result of trying to find the perfect BSC for the organisation. Treating the BSC as a systems project is the fifth reason for the failure of the process. Also, hiring inexperienced consultants to implement the BSC can lead to its failure. And finally, organisations need to avoid implementing a BSC in order to link it with economic incentives that only recognise merit associated with objectives that have recently been implemented in the BSC, ignoring the BSC's traditional indicators.

There are also several additional studies that have examined the main difficulties when it comes to implementing a BSC. Escobar (2002) recognised two drawbacks for implementing the model: first, information external to the company is needed in order to calculate certain indicators, and a second problem is the limitations deriving from the company's own internal information system (its structure and content).

Meanwhile, Thompson and Mathys (2008) identified four aspects that can lead to problems when implementing a BSC: there is a gap in the understanding of the centrality and importance of processes; the alignment between the different BSC indicators is not properly understood; appropriate measures are needed; and an understanding of how the organisation's strategy influences each of the BSC indicators is needed.

3. METHODOLOGY

The methodology used for this research was the case study, specifically the "two case" study method (Yin, 2003). The cases were selected as being extremes: one organisation that had successfully implemented a BSC, and a company whose implementation failed. Both organisations were chosen following a study that included interviews with various companies using the BSC in Catalonia, which led to the identification of these two organisations.

3.1 UNIT OF ANALYSIS

3.1.1 The Success Case

The organisation selected as the success case (hereinafter Organisation S) is a public organisation (a city council) which has had a BSC since 2008 and regards it as a success, as the tools used to manage the organisation are linked to the BSC, including strategic planning, budgeting and the costing system.

Looking at it from another perspective, the organisation has won several awards for the quality and transparency of its management, which is associated directly with the BSC as this in itself is public and is used as a means of communication with the taxpayers.

In addition, the head of the Department of the Economy and Strategic Planning regards the BSC as “the fundamental tool of the organisation”.

3.1.2 The failed case

The company chosen as an example of the failed BSC implementation (hereinafter Company F) is a private industrial enterprise related to the pharmaceutical sector which implemented its BSC in 2004 and used it through to 2007, at which point they decided to abandon it. It is regarded as a failure because of the lack of added value generated and the final decision to dismantle it.

3.2 INFORMANTS

In the Organisation S case, the informant was the head of the Economic and Strategic Planning department, who was also the manager of the Institute of Strategic Management, Economic Promotion and the Information Society. He had been working at the institution for more than nine years. He had previously implemented other management tools in the organisation, such as the costing system, and was also the

person who proposed the implementation of the BSC. He had also been involved in implementing a BSC in another public institution and had written academic papers on the subject.

In the case of Company F, there were two informants: the company's Managing Director, who had held that position for more than nine years although previously he had served as an external consultant; and the current general manager, who at the time of implementing the BSC was the Chief Financial Officer and had been working at the company for more than eight years.

3.3 GATHERING DATA

The techniques used for gathering data were interviews with the informants, a questionnaire to complete listing 27 success factors (Assiri et al. 2006), and internal documents from both organisations, such as the design of the BSC, the BSC itself and other documents relating to the strategic objectives of the two organisations.

3.4 DATA ANALYSIS

To analyse the interviews, a content analysis was carried out using the cutting and sorting method (Ryan and Bernard, 2003). An open coding was created which identified 60 codes. These were then grouped to form the categories: the design of the BSC, human resources, the implementation itself, the characteristics of the organisation and the use of the BSC .

The internal documents of the organisations were also coded, as were the answers to the questionnaire on success factors.

4. FINDINGS

4.1 ORGANISATION S

4.1.1 What did they implement? Design of the BSC

The BSC of Organisation S was *strategic, simple* and adaptable to *the organisation's reality*.

It was *strategic* because it was based on the organisation's vision and mission and contained its strategic objectives. The annual operating and financial budgets were drawn up based on the BSC and hence were linked to the strategy. This allowed economic resources to be assigned based on strategic priorities.

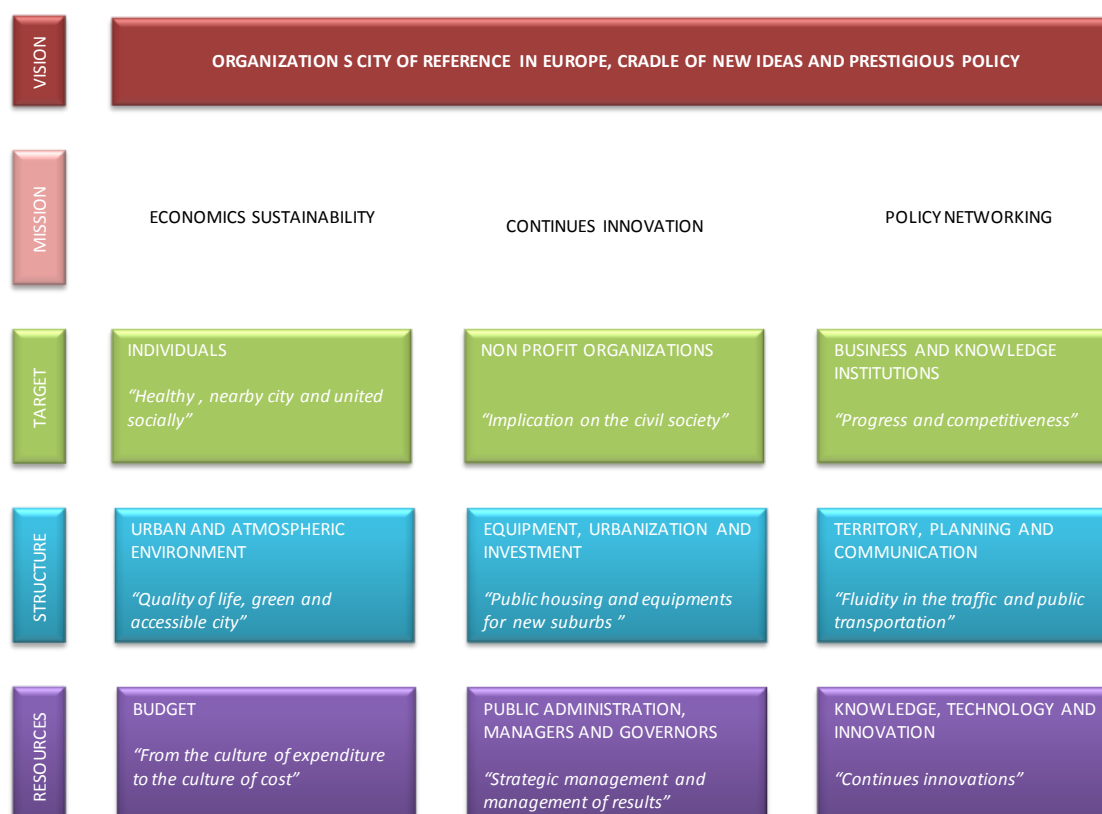
It was *simple* because it was "easy to read, interpret and execute" because, as mentioned earlier, it formed the basis of the organisation's strategy. Another of the concerns of the people who implemented it was that it would not be "misleading", in the sense that it would not allow any double interpretations.

The *adaptation of the model to the organisation's reality* can be seen in several of the elements making up the BSC, such as the perspectives or key areas, the indicators and the cause-and-effect relationships.

- With regard to the perspectives, they only used three: resources, structure and beneficiaries. Graph 1 shows the BSC of Organisation S.
- The BSC of the city council had 186 indicators divided into three levels. The first level comprised 18 indicators which were known as the "synthetic indicators of perspective", with two indicators for each sub-objective. The second level was made up of 98 indicators, two for each strategic line of the organisation (49 lines), known as "synthetic indicators of public policies". The other indicators were known as management indicators.

- The last of the elements of the BSC, cause-and-effect relationships, were not evident in the model, although the informant maintained that they were intuitive. However, the model was planned in the form of a cascade, from the most global indicators (the synthetic perspective indicators) with a greater amount of detail, which in some cases allowed the cause of a result to be determined through more specific indicators.

Graph 1. BSC of Organisation S



Source: Organisation S.

From the above we can see that Organisation S did not follow some of the recommendations of Kaplan and Norton (1992) and did not adhere to some of the success factors identified by Assiri et al (2006), such as restricting the number of indicators, as they comfortably exceeded the maximum recommended number of 30 indicators, or between three and five indicators for each perspective. In addition, they did not specify the cause-and-effect relationships. However, the BSC was customised

to the reality of the organisation, so that these preliminary issues did not make the BSC a complicated tool but allowed the organisation's strategy to be clearly transmitted.

With regard to the technology used to implement the BSC, having tested and bought a software package from a consultancy company, they then ruled this out as being a platform that placed a greater emphasis on design than on the incorporation of data, as "they put a greater priority on the format and not so much on the processing of data". Following this experience they developed their own BSC implementation software.

4.1.2 Who implemented it? People and roles involved in the BSC implementation

In the case of Organisation S, there were various people involved in the implementation process. These individuals or groups of people are described below:

- **The Mayor:** the senior authority at the City Council who wholeheartedly supported the project from the outset. Due to the fact that the organisation is in the public sector, management projects need to have the relevant political support, even though they may subsequently be developed by the technical side. To fully implement the project and turn it into the key instrument of Organisation S, the Mayor decided to draw up the following year's budget by linking it to the BSC.
- **Governing Board:** This is the political wing of the institution and is made up of the Mayor, the deputy mayors, a secretary and a comptroller. They define the overall political strategy of the city council and hence the strategic objectives of the BSC. The Deputy Mayor for the Economy had worked in the consultancy sector associated with the BSC before holding public office and was the "alma mater of the project" according to the informant.
- **Committee:** This body established the competitive strategy of the city council and was committed to the political strategy, reaching a consensus between the political and the technical agents. The executive managers make up the technical side of the

municipal council. They put together the map of the city, associating the functional objectives with the budget, and review the indicators corresponding to their department once a month. They have access to the whole BSC, including the internal management indicators.

- The manager of the Department of the Economy and Strategic Planning, who was also the manager of the Institute of Strategic Management, Economic Promotion and the Information Society, was the person who originally proposed the idea of implementing the BSC in the organisation.
- Institute of Strategic Management, Economic Promotion and the Information Society: this is the same as the strategic management office proposed by Kaplan and Norton (2008). These were the people responsible for implementing the BSC, headed by the manager of Information Systems and the Planning and Control manager.

4.1.3 Where was it implemented? Characteristics of the organisation

Another finding worth highlighting in the study is the characteristics of the organisation that successfully implemented the BSC. This analysis looks at different perspectives: the characteristics of the organisation itself, the corporate culture, and the organisational structure.

Organisation S, as we explained earlier, is a public organisation; a city council. It is regarded as a multiservice organisation as it offers numerous and very varied services (cultural, social and economic, amongst others). The staff making up the organisation included politicians, elected democratically for a four-year period; and technical staff, who were recruited through public examinations and/or management appointments. The workforce comprises more than 500 people and the annual budget of the organisation for 2010 was around 150 million euros.

With regard to the corporate culture, they chose the BSC as an instrument for carrying out the proposed strategic change *“from the culture of spending to the culture of*

costing". The main feature of this new culture was the notable implementation of strategic management which was achieved through the availability of the right information for making decisions in both time and form.

Finally, the structure of the organisation was attuned to this new culture as it had a strategic management office (set up in 2006) that formed part of the Institute of Strategic Management, Economic Promotion and the Information Society for planning the city and spearheading the organisation's strategic management.

4.1.4 How was it implemented? The implementation process

The implementation process of the BSC in Organisation S was done over seven stages. The first phase was before the actual implementation of the BSC and consisted of instilling the management culture, which took the form of efficient information systems such as the city council's costing system.

The second stage was to conduct a pilot test, implementing the BSC in the Department of the Economy and Strategic Management. The implementation was successful as it fulfilled expectations and the Mayor decided to roll out the model in the whole organisation.

The next step entailed defining the strategic objectives of the city council, from which the electoral programme was derived. The Governing Board took around three to four months to define them.

In the fourth phase, the Management Council created the map of the city which contained all the resources available.

The main disadvantage of implementing the BSC up to this point was the huge amount of indicators that they wanted to include, which they needed to cull. Despite this, the number of indicators still more than exceeded the amount suggested in the literature.

Once the design of the BSC had been completed, the Mayor decided to link the budget to it, which represented the turning point at which the BSC went on to become the key instrument for the organisation, as it linked the strategy to the budget and viewed the organisation as a whole from every perspective.

The sixth phase entailed holding training courses for all the employees on the BSC in general and the organisation's BSC in particular. At this stage, a major drawback was the employees' assimilation of the model, as some of them were unable to grasp it and claimed that it was more like a theoretical exercise proposed by academics than a genuine management tool.

Finally, the individual objectives of each employee were linked to the overall objectives of the BSC, associating the employees' remuneration with achieving the strategic goals of the organisation.

4.1.5 What was it implemented for? Usefulness of the BSC

In the first instance, the BSC was implemented in Organisation S to provide a tool that would associate public management with resource management. When they were asked about the usefulness of the tool, once implemented, its benefits surpassed the objectives that had initially been established and came close to those specified by Kaplan and Norton. On the one hand, the BSC facilitated the strategic management of the organisation, as according to the informant it helped them to formulate, implement, clarify, decode and communicate the strategy. And on the other, the BSC was used to link the strategy to the resources and objectives of the City Council (relating to management, employee and political objectives). The only exception that the informant specifically mentioned was that the BSC did not foster feedback from employees to their superiors on strategy-related issues, as he explained that it was not discussed at the lower levels of the organisation but followed a top-down communication.

In addition, the BSC provided global information on the organisation which facilitated decision-making, allowed changes to plans to be identified, provided an overview of the organisation commensurate with its actual situation, and facilitated reasoned discussions with the opposition party based on actual information and not on the way that information was drawn up.

All in all, the informant believed that the BSC helped to efficiently manage the organisation.

“This tool, the BSC, has been useful for making people realise that you can do things with money. But in politics, which is essentially about ideology, if there is no efficient management behind it and no management of resources, it would be demagoguery. So you have to say: I want to do this, plus I have to implement it with very limited resources [...] And it also helped to make people realise that you can win elections by trying to manage well”

4.2 COMPANY F

4.2.1 What did they implement? Design of the BSC

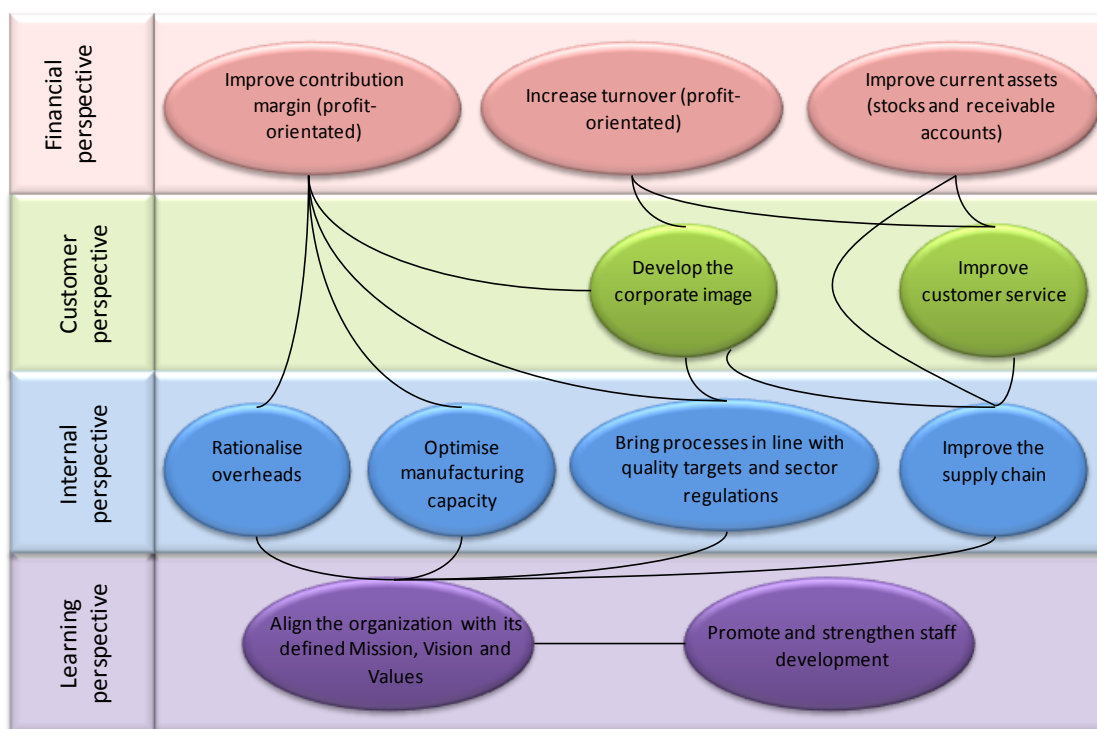
The BSC of Company F faithfully followed the theoretical model of its creators, according to the informants, including the exact same four perspectives suggested (Financial, Customers, Internal Processes and Learning). Most of the information in the BSC had already been drawn up by the organisation before implementing the tool. The perspectives were made up of eleven strategic objectives associated by cause-and-effect relationships. These objectives, in turn, comprised 24 indicators, most of which were monthly ones. However, when the internal documents were analysed it was found that there were two strategic objectives without any indicators, noting “to be developed in line with the action plans”. These two objectives were “Development of Corporate Image” and “Aligning the Organisation with the established Mission, Vision and Values”. This latter objective is fundamental for managing the strategy and is one

of the main functions of the BSC. It turns out that only two of the 24 indicators were qualitative, and those related to staff training.

With regard to cause-and-effect relationships, the interviewees were asked how they measured them and the explanation was that “they were just for presentation purposes”, as they were only included in the design graph but were not measured in any way.

Also, as we can see in Graph 2, the BSC of Company F could easily belong to any company, which indicates that it had not been adapted to the reality of that particular company but was a generic model. There was no association between the company’s vision and strategy and the BSC. Although the BSC was integrated in the company’s system, the same could not be said for the corporate culture.

Graph 2. BSC of Company F



Source: Company F.

According to the informants, referring to the software designed to execute the BSC, this had been very well conceived and incorporated into the company's intranet. Indeed, it fulfilled all the criteria proposed by Assiri et al (2006) with regard to the automation of the BSC. However, the data were not loaded on the system automatically but manually. To use the BSC you had to click on the strategic objectives and a drop-down menu of the indicators that made it up opened, which used a traffic-light system (red, amber, green) to evaluate results.

Several of the criteria of Assiri et al (2006) with respect to the BSC were not fulfilled in terms of design, the most significant of these being that *"the perspectives did not reflect all the aspects and activities of the organisation"*.

4.2.2 Who implemented it? People and roles involved in the BSC implementation

In contrast to Organisation S, there were very few people involved in the implementation of the BSC in Company F. The sponsor, leader and driver of the project was one and the same person (the Systems Manager) who suggested implementing the BSC in order to monitor the strategic objectives that the company had established. The Management Committee agreed with this, and the other departments collaborated by providing the information requested by the Systems Manager. These departments did not see the project as their own.

The interviewees recognised that the work put in by the Systems Department was greater than that of the other departments. The Systems Department interviewed all the other departments to gather the information that would be used to design the indicators of the BSC. The Systems Department then presented the model of the BSC to the Management Committee for its approval.

"A project that is essentially driven by one department, with the others simply monitoring, helping out or collaborating with that project, does not make it theirs"

In this case, there was no specifically designated team to implement the BSC but rather it was left to just one department to take charge of its implementation, which had not been given specific training on the tool. Therefore, according to the General Manager, the company's executives, with the exception of the Systems Manager, did not assign either the resources or the time necessary to implement the BSC properly.

4.2.3 Where was it implemented? Characteristics of the organisation

In a similar way to the analyses made of Organisation S, the characteristics of Company F and its culture and structure are given below to show its unique features.

Company F is a family firm that was founded more than 60 years ago. Its core business is the production and distribution of pharmaceutical products. Its only production plant is in Spain. According to the interviewees, this geographical isolation and the size of the company encourages communication between employees so that very often management information is known about even before the regular formal reports have been read. In 2010 around 270 people were working for the company and its annual turnover was over 53 million euros.

"... this is a small company, it only has one production plant, and you don't need too many indicators to know if something is going wrong because just by having a coffee with a plant colleague you know if there's a stock out somewhere or other and that he's worried because it's a major issue."

When the chief executive officer joined Company F, he instigated a change of culture. Up until that time, the company had not done any strategic planning and the systems available were a long way off from what was needed for efficient management. Therefore when he joined the company he advocated the drawing-up of a strategic plan and implemented an ERP. The first strategic plan had to be revised after a year-and-a-half because as there had been no previous experience in this, it was "a letter of good intentions" that was a long way from the reality that the company could

reasonably hope to achieve. From that point, every three years a strategic plan was drawn up and revised annually. Managers at the first, second and third levels had a financial incentive at the end of each year linked to the achievement of strategic objectives. The second change he introduced was the implementation of an ERP, which lasted around 18 months and, according to the informants, was both “dramatic and traumatic”. Following its implementation, the model was consolidated and became the only information system in the company.

In contrast to Organisation S, Company F had no structure in place to implement the BSC, nor did it organise a multidisciplinary team to execute it. As explained in the previous section, it was left to the Systems Department to undertake its design and implementation.

4.2.4 How was it implemented? Implementation process

The BSC implementation process in Company F consisted of five phases. The first, as in case S, took place before its implementation and consisted of drawing up a strategic plan and installing the ERP. This gave the organisation a long-term plan, and gave the management the information necessary to design and feed the BSC, respectively.

Secondly, the Systems Department designed a model based on interviews held with the other departments and divisions, which required around two months of exhaustive work. In the next phase, the design was discussed and approved with the Management Committee.

The fourth stage was the implementation of the BSC itself, which was done across the whole company at the same time and lasted around 60 days.

Finally, once the model had been implemented it was modified, given that it contained too many indicators. This reduction in the number of indicators was done by the Management Committee, the body that was monitoring the model.

4.2.5 What was it implemented for? Usefulness of the BSC

There were various reasons for Company F to implement a BSC. The main reason was to have an instrument that would allow the company to follow up its strategic plan. Another of the reasons was to provide an overview of the company's situation, associated with the strategic objectives.

It was also implemented because the company wanted to get ISO certification and one of the requirements for this was to measure certain aspects of the organisation.

Finally, the informants also admitted that they had implemented it because it was a fashionable tool.

However, the BSC was never used to follow up or measure strategic objectives. The things it was used for differed from what had originally been planned. The main benefit that Company F got from implementing the BSC was that the management committee focused its attention on certain aspects it had never looked at before, such as customer service, stock outs, delivery times and cash flow, amongst others. The tool was useful for making them realise that there were deficiencies in these aspects, which were resolved quickly once they had been identified. In 2007 the company stopped using the tool, although many of the indicators are still measured and monitored today, though now each of them is followed up by the department responsible for that aspect.

While the BSC was able to focus the management committee's attention on certain issues, on many occasions the lack of detail in the information meant that discussions reverted to the usual ones.

To sum up, the BSC was not used for the strategic reasons for which it had been implemented in the first place. Its usefulness was as a control for identifying anomalies, but the lack of detail in the information provided did not allow the reason for the deviations to be explored. In short, the BSC worked exclusively as a reporting system.

5. DISCUSSION: WHY WERE THERE DIFFERENT OUTCOMES FROM THE BSC IMPLEMENTATION?

The results have been organised in two tables. The first shows the association of each of the implementation processes in the companies analysed using the criteria of Assiri et al. (2006). The second table shows a comparison of the main characteristics evaluated in the implementation of the BSC for the two cases analysed.

As explained above, Table 1 lists the 27 criteria, with the corresponding items necessary to implement a BSC properly, and the percentage to which each of the organisations fulfilled these items (Assiri et al. 2006). As we can see, Organisation S fulfilled 91.8% of the criteria established, while Company F only fulfilled 56.3%.

However, although as shown in Table 1, Company S said that the organization met 100% cause-effect relationship, in reality as could be seen on the strategic map there is no this linkage, so the percentage application of items would be 89.1%.

Table 1. Percentage of compliance with the criteria of Assiri et al. (2006) by organisations S and F

	Factors	Items	Case S %	Case F %
Dominants Factors	Identify BSC perspectives	4	100	50
	BSC team	7	71,4	57,1
	Executive' and senior managers' commitment	5	100	60
	Total	16	87,5	56,2
Main Factors	Mission, values, vision, strategy	6	100	66,6
	Training	5	100	60
	Automating BSC	4	100	100
	Set objectives and measures	8	75	50
	KPIs	3	100	66,6

El Cuadro de Mando Integral: De la teoría a su implantación práctica

	Rolling out implementation plan	5	80	80
	Updating BSC measures and linking it with rewards	4	100	25
	Regular reporting	4	100	75
	Communicate BSC	5	100	60
	Cascading BSC	3	100	33,3
	Initial plan	3	100	66,6
	Corporate alignment	2	100	0
	Learning and innovation	4	100	75
	Information system design	3	100	33,3
	Measurements assessment	2	100	50
	Benchmarking	3	0	0
	Cause-effect linkage	3	100	0
	Stimulate culture	3	100	100
	Problem solving and action planning	7	100	57,1
	Total	77	93,4	55,8
Supporting Factors	Integration	3	100	33,3
	Self assessment	3	100	33,3
	Finalize measures	3	66,6	100
	Fine tuning and refining	3	100	66,6
	Finalize BSC plan	5	100	60
	Total	17	94,1	58,8
Total	110	91,8	56,3	

Table 2 shows the main characteristics of each organisation studied according to the categories defined in the analysis. It is important to highlight the fact that both organisations wanted to implement a new strategy and thought the BSC would be a tool that would provide them with information for decision-making and help them manage the new strategy efficiently. However, the outcome for each organisation was different.

As we can see in Table 2, Company F executed what Kaplan and Norton call a “design failure” and a “process failure”. Basically, because they did not adapt the model to the company’s reality, they did not link it to the company’s strategy, they did not involve enough people in the implementation process, and finally it was seen by other staff as a Systems Department project. The result was that the BSC fulfilled its function as a reporting system, measuring various aspects of the organisation, but it did not allow strategic management. Consequently, the company decided to stop using it three years after its implementation.

In contrast to Company F, Organisation S was successful in its implementation of the BSC. According to the study, the keys to this success were:

- A BSC that was adapted to the organisation’s reality.
- Prior experience in implementing a BSC by the project leaders.
- Wholehearted commitment from the senior person in the organisation.
- The whole organisation was involved.
- A pilot test of the project was carried out in advance.
- The organisational structure was adapted to the strategy to be implemented.
- The budget (resources) was linked to the BSC, as was performance-related remuneration.

This successful implementation gave the organisation a global overview which helped with decision-making and allowed the organisation to manage its strategy.

Table 2. Comparison of the main characteristics in the implementation of the BSC

Subject	Description	
	Organisation S	Company F
Design	The BSC was strategic, simple and adapted to the company's reality.	The BSC was a theoretical model which did not reflect the company.
Human Resources	<p>Wholehearted support from the senior person in the organisation.</p> <p>The people who proposed and promoted its implementation had previous experience in implementing a BSC.</p> <p>A Strategic Management Office was set up to head the implementation.</p>	<p>The sponsor, leader and driver of the project was the Systems Manager.</p> <p>The other departments in the company saw the BSC as a Systems project and not one belonging to the whole organisation.</p>
Organisation	<p>There was the need to implement a new strategy in the organisation.</p> <p>The organisational structure was designed in accordance with the new strategy.</p>	<p>A new strategic plan had been drawn up and needed to be implemented.</p> <p>The company is in a single location.</p> <p>There was no specific structure in place for implementing the BSC.</p>
Implementation process	<p>Implementation in stages.</p> <p>Pilot test in one department.</p> <p>Association of personal targets and performance-related remuneration with the organisation's strategy, which allowed it to be aligned with the organisation.</p>	<p>The BSC was designed, approved and implemented at the same time throughout the company.</p> <p>The number of indicators was subsequently reduced as there were too many.</p>
Usefulness	It matched the purpose described by the creators of the model: strategic management and providing global information about the organisation.	The BSC was not used as a strategic management tool, which was why it had been implemented. It was used as a reporting system.

6. CONCLUSIONS

The contribution made by this study consists of identifying the key factors that may affect the success or failure of implementing BSC in an organisation. According to this study, the key factors are: adapting the BSC to the organisation, getting wholehearted and consistent support from the senior person in the organisation, involving the organisation's personnel in the model, prior experience with the BSC of the people in charge of the project, carrying out a pilot test in one department, an organisational structure that is consistent with the strategy to be implemented, and associating the available resources with the BSC. Of the factors under consideration, the criteria for success proposed by Assiri et al (2006) did not include prior experience with the BSC of the project leaders, the association of resources with the BSC, the organisational structure of the organisation or carrying out a pilot test.

This study opens up the way to two future lines of research. The first proposes to analyse whether the key success factors would be the same in the case of implementations of the BSC in organisations that had tried and failed to implement it in the past. The other line of research would be to analyse, in the case of companies where the BSC had failed, what kind of strategic management tools they are using, if any.

REFERENCES

- Assiri, A., Zairi, M. and Eid, R. (2006) 'How to profit from the balanced scorecard. An implementation roadmap', *Industrial Management & Data Systems*, 106(7), pp. 937-952.
- Banchieri, L.C., Campa Planas, F. and Sánchez Rebull, M.V. (2011) 'What has been said, and what remains to be said, about the Balanced Scorecard?', *Proceedings of Rijeka Faculty of Economics Journal of Economics and Business*, 29(1), pp. 155-192.

Braam, G.J.M., Benders, J. and Heusinkveld, S. (2007) 'The balanced scorecard in The Netherlands: An analysis of its evolution using print-media indicators', *Journal of Organizational Change Management*, 20(6), pp. 866-879.

Braam, G.J.M. and Nijssen, E.J. (2004) 'Performance effects of using the Balanced Scorecard: a note on the Dutch experience', *Long range planning*, 37(4), pp. 335-349.

De Geuser, F., Mooraj, S. and Oyon, D. (2009) 'Does the Balanced Scorecard Add Value? Empirical Evidence on its Effect on Performance', *European Accounting Review*, 18(1), pp. 93-122.

Escobar Rodríguez, T. (2002) 'El cuadro de mando integral como herramienta para el control de gestión: El estudio de un caso' [The Balanced Scorecard as a tool for management control: a case study], *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 33(123), pp. 1065-1102.

Fernandez-Revuelta Perez, L.F. and Ask, U. (2001) 'Diseño e Implantación del Cuadro de Mando Estratégico: el caso de tres empresas multinacionales' [Design and Implementation of Strategic Scorecard: the case of three multinational companies], *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 30(109), pp. 743-764.

Kaplan, R.S. and Norton, D.P. (1992) 'The Balanced Scorecard-Measures That Drive Performance', *Harvard Business Review*, 70(1), pp. 71-79.

Kaplan, R.S. and Norton, D.P. (1996a) 'Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System', *Harvard Business Review*, 74(1), pp. 75-85.

Kaplan, R.S. and Norton, D.P. (1996b) *The Balanced Scorecard: translating strategy into action*. (Boston, MA: Harvard Business School Press).

Kaplan, R.S. and Norton, D.P. (2000) *The Strategy-Focused Organization: how Balanced Scorecard companies thrive in the new business environment*. (Boston, MA: Harvard Business School Press).

Kaplan, R.S. and Norton, D.P. (2006) *Alignment: using the Balanced Scorecard to create corporate synergies*. (Boston, MA: Harvard Business School Press).

Kaplan, R.S. and Norton, D.P. (2008) *The Execution Premium: linking strategy to operations for competitive advantage*. (Boston, MA: Harvard Business School Press).

Malmi, T. (2001) 'Balanced Scorecard in Finnish Companies: A research note', *Management Accounting Research*, (10), pp. 207-220.

Rigby and Bilodeau (2011) 'Management Tools & Trends 2011', Available from: http://www.bain.com/Images/BAIN_BRIEF_Management_Tools.pdf [Accessed 17 October 2011]

Ryan, G. and Bernard. H.R. (2003) 'Techniques to identify themes', *Field Methods*, 15(1), pp. 85-109.

Speckbacher, G., Bischof, J. and Pfeiffer, T. (2003) 'A descriptive analysis on the implementation of Balanced Scorecard in German speaking countries', *Management Accounting Research*, 14(4), pp 361-388.

Thompson, K.R. and Mathys, N.J. (2008) 'The Aligned Balanced Scorecard: An Improved Tool for Building High Performance Organizations', *Organizational Dynamics*, 37(4), pp. 378-393.

Wiersma, E. (2009) 'For which purposes do managers use Balanced Scorecards? An empirical study', *Management Accounting Research*, 20(4), pp. 239-251.

Yin, R. K. (2003) *Case Study Research: Design and Methods 3rd ed.* (California: Sage Publications).

UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

EL CUADRO DE MANDO INTEGRAL: DE LA TEORÍA A SU IMPLANTACIÓN PRÁCTICA

Lucía Clara Banchieri

Dipòsit Legal: T.1215-2012

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y

LÍNEAS FUTURAS DE INVESTIGACIÓN



UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

EL CUADRO DE MANDO INTEGRAL: DE LA TEORÍA A SU IMPLANTACIÓN PRÁCTICA

Lucía Clara Banchieri

Dipòsit Legal: T.1215-2012

CONCLUSIONES

El objetivo de esta tesis es analizar el CMI desde diferentes puntos de vista:

- Académico, dividiéndolo a su vez en los creadores del modelo, sus críticos y la comunidad científica en general
- Organizaciones, clasificándolas en usuarias o no usuarias del CMI. Además, se examinó el punto de vista de una organización que tuvo éxito en la implantación del modelo y una en la cual se ha dejado de utilizar el CMI, porque no les agregaba valor.
- Consultoras, las empresas que comercializan el CMI.

A continuación se describe cual es el punto de vista de los diversos agentes analizados.

Académicos

Los diferentes subgrupos definidos dentro de la categoría de académicos (creadores, críticos y comunidad científica en general) comparten el concepto de CMI. Las diferencias entre los creadores y los críticos surgen en torno a las limitaciones que presenta el mismo. La comunidad científica en general aporta estudios empíricos relacionados con el modelo que contribuyen a consolidar el marco teórico del mismo.

- *Creadores del modelo.* Definieron al CMI como un modelo que “traduce la estrategia y la misión de una organización en un amplio conjunto de medidas de la actuación, que proporcionan la estructura necesaria para un sistema de gestión y medición estratégica” (Kaplan y Norton, 1996b, p. 2). Han mejorado continuamente el modelo a través del tiempo a fin de que permita gestionar de forma más eficiente la estrategia de la organización.
- *Críticos.* Conceptualmente consideran al CMI tal como lo definieron sus creadores. Sin embargo, le realizan varias críticas, que no se han resuelto académicamente: la interrelación entre las perspectivas, la existencia de las relaciones de causa-efecto, la

consideración del factor tiempo en el modelo y la eficacia de los indicadores únicos que reflejan el desarrollo futuro.

- *Comunidad científica.* Estudia al CMI desde diferentes ópticas, como puede ser su implantación, la adaptación del modelo a diferentes tipos de organización, la utilidad para las organizaciones que lo utilizan, la relación del CMI con el TDB, etc.

Organizaciones

La tasa de implantación del CMI en las organizaciones está relacionada con el tamaño de la organización, siendo más utilizado en organizaciones de mayor tamaño.

- *No usuarios.* Los profesionales encuestados que conocían el CMI y no lo implementaban se podían dividir en cinco subgrupos: los que no lo iban a implementar (5%), los que estaban evaluando la posibilidad de implantarlo (12,1%), los que lo implantarían en el corto plazo (3,5%), los que no habían evaluado la posibilidad de implantarlo (14,4%) y los que no contestaron la pregunta (6,1%). Los motivos por los cuales no lo implementaban eran, porque es de difícil aplicación, por el tiempo que requiere su implementación y porque no produce mayores beneficios que otra herramienta de gestión. Como se puede observar no son motivos basados en el concepto del modelo.
- *Usuarios.* Los usuarios del CMI, como se mencionó anteriormente, en su mayoría habían implementado el modelo principalmente para obtener información, para controlar y para comunicar la estrategia. Sin embargo, cuando se preguntaba sobre los cuatro procesos estratégicos que tendría que cumplir el modelo, la mayoría de los profesionales consultados no consideraban que realizase todos. Desde otro punto de vista, tampoco podían explicitar relaciones de causa-efecto que según Kaplan y Norton son las que definen la estrategia.

En este grupo empezamos a observar como las organizaciones denominaban CMI a diferentes modelos. En algunos casos se observaban que llaman CMI a simples cuadros de mando o de reporting.

Los resultados de las entrevistas consideraban al CMI como una herramienta, destacando sus beneficios básicamente en cuestiones operativas. Solamente en uno de los casos aseguró que lo utilizaba con fines estratégicos.

- Caso de éxito. En la organización S se implementó el CMI adaptado a su realidad, comprendiendo la esencia del mismo y no se preocuparon por replicar el modelo teórico sino que lo adecuaron a su empresa. Muestra de ello es que solamente tiene tres perspectivas, recursos, estructura y beneficiarios y que no utilizan relaciones causa-efecto explícitas. La utilidad del modelo coincide con las descritas en la teoría, a excepción de fomentar el *feedback* de los empleados con sus superiores, ya que los temas estratégicos se comunicaban *top-down*.
- Caso de fracaso. Si bien la empresa F implantó el CMI de forma exactamente igual al modelo propuesto por Kaplan y Norton, no consiguieron los resultados esperados. El diseño coincidía; pero no se siguieron ni las recomendaciones, ni los factores claves identificados académicamente para una correcta implementación.

Consultoras

Las empresas consultoras coinciden con Kaplan y Norton en el concepto y lo comercializan bajo ese formato, una metodología de implantación de la estrategia. Sostienen que la principal utilidad mismo es la de gestionar la estrategia y consideran que aunque por cuestiones comerciales podría ir cambiando el nombre, la esencia del modelo seguirá vigente.

Las principales conclusiones de esta tesis son las siguientes:

- Conceptualmente todos los colectivos entienden al CMI como un modelo que “traduce la estrategia y la misión de una organización en un amplio conjunto de medidas de la actuación, que proporcionan la estructura necesaria para un sistema de gestión y medición estratégica” (Kaplan y Norton, 1996b, p. 2). A excepción de los usuarios, quienes en la mayoría de los casos asocian el concepto de CMI con el de *reporting* o un simple cuadro de mando.
- Académicamente se ha ido mejorando el modelo, aunque en la práctica no se ven reflejados los últimos avances o mejoras del mismo.
- No basta con implementar el modelo teórico de una forma fidedigna sino que es necesario que el mismo conserve la esencia (sistema de gestión y medición integrado por un conjunto de indicadores que reflejen la estrategia y la misión de la organización), y que esté adaptado a la realidad de la organización que lo implanta.
- Las consultoras y los usuarios no comparten la definición y la utilidad que le asignan al CMI. Para las consultoras es una metodología y resaltan la utilidad estratégica del modelo. A diferencia de éstas, las organizaciones usuarias entrevistadas lo consideran una herramienta y los principales beneficios se justifican en tareas operativas.
- Una de las críticas al modelo sin resolver es la vinculación de los indicadores y las relaciones de causa-efecto. En esta línea, en el último artículo presentado se pudo observar como la organización S tiene implantado el CMI sin relaciones de causa-efecto explícitas.

FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

A continuación se detallan las futuras líneas de investigación de esta tesis, que resultan de los artículos que la integran.

- Investigar las críticas al modelo que no se han resuelto: la interrelación entre las perspectivas, la existencia de las relaciones de causa-efecto, la consideración del factor tiempo en el modelo y la eficacia de los indicadores únicos que reflejan el desarrollo futuro.
- Estudiar porque el grado de implantación del CMI en las pymes de Cataluña es tan bajo.
- Averiguar si las modificaciones que se realizan teóricamente al modelo se aplican en la práctica.
- Analizar si los factores claves de éxito serían los mismos en caso de implantaciones del BSC en organizaciones en las que previamente la implementación del mismo no hubiese sido exitosa.
- Estudiar, en aquellas empresas en las que el BSC ha sido un fracaso, que herramienta de gestión estratégica están utilizando.
- Corroborar en otras organizaciones, en las que esté implantado el modelo satisfactoriamente, que no es una condición necesaria para que funcione el CMI que éste contenga relaciones de causa-efecto explícitas.

UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

EL CUADRO DE MANDO INTEGRAL: DE LA TEORÍA A SU IMPLANTACIÓN PRÁCTICA

Lucía Clara Banchieri

Dipòsit Legal: T.1215-2012

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

EL CUADRO DE MANDO INTEGRAL: DE LA TEORÍA A SU IMPLANTACIÓN PRÁCTICA

Lucía Clara Banchieri

Dipòsit Legal: T.1215-2012

Abdel-Kader, M. and Luther, R. (2006) "Management accounting practices in the British food and drinks industry", *British Food Journal*, Vol. 108, No. 5, pp. 336-357.

Abels, E.G., Cogdill, K.W. and Zach, L. (2002) "The contributions of library and information services to hospitals and academic health sciences centers: a preliminary taxonomy", *Journal of the Medical Library Association*, Vol. 90, No. 3, pp. 276-284.

Admiraal, R.J. and Van Helden, G.J. (2003) "Benchmarking in the Dutch Waste-Water Treatment Sector", *Public Money y Management*, Vol. 23, No. 2, pp. 113-118.

Ahn, H. (2001) "Applying the Balanced Scorecard concept: An experience report", *Long Range Planning*, Vol. 34, pp. 441-461.

Akimova, E.V. and Kamenskaya, O.A. (2010) "Human Capital Management at an Industrial Enterprise by Means of Personal Balanced Scorecards", *Actual Problems of Economics*, No. 107, pp. 37-45.

Akkermans, H.A. and Van Oorschot, K.E. (2005) "Relevance assumed: a case study of balanced scorecard development using system dynamics", *Journal of the Operational Research Society*, Vol. 56, No. 8, pp. 931-941.

Antunes, M.T.P. and Aves, A.S. (2008) "The adequacy of the Enterprise Resources Planning (ERP) systems for the creation of intangible managerial accounting information: an exploratory study", *RBGN-Revista Brasileira de Gestao de Negocios*, Vol. 10, No. 27, pp. 161-174.

Aparisi Caudeli, J.A. (2008) *La eficacia del Cuadro de Mando Integral en el control estratégico de las entidades públicas*, Valencia: Sindicatura de Comptes.

Aparisi Caudeli, J.A., Giner Fillol, A. and Ripoll Feliu, V.M. (2009) "Analysis of the implementation process of a strategic management system: a case study of the Balanced Scorecard at the Port Authority of Valencia", *Revista Española de Financiación y Contabilidad-Spanish Journal of Finance and Accounting*, Vol. 38, No. 142, pp. 189-212.

Asan, Š.S. y Tanyas, M. (2007), "Integrating Hoshin Kanri and the Balanced Scorecard for Strategic Management: The Case of Higher Education", *Total Quality Management & Business Excellence*, Vol. 18, No. 9, pp. 999-1014.

Asosheh, A., Nalchigar, S. y Jamporzmay, M. (2010), "Information technology project evaluation: An integrated data envelopment analysis and balanced scorecard approach", *Expert Systems with Applications*, Vol. 37, No. 8, pp. 5931-5938.

Assiri, A., Zairi, M. y Eid, R. (2006), "How to profit from the balanced scorecard", *Industrial Management & Data Systems*, Vol. 106, No. 7, pp. 937-952.

Atkinson, H. (2006), "Strategy implementation: a role for the balanced scorecard?", *Management Decision*, Vol. 44, No. 10, pp. 1441-1460.

Banker, R.D., Chang, H., Janakiraman, S.N. y Konstans, C. (2004), "A balanced scorecard analysis of performance metrics", *European Journal of Operational Research*, Vol. 154, No. 2, pp. 423-436.

Banker, R.D., Chang, H. y Pizzini, M.J. (2004b), "The Balanced Scorecard: Judgmental Effects of Performance Measures Linked to Strategy", *Accounting Review*, Vol. 79, No. 1, pp. 1-23.

Bassioni, H.A., Price, A.D.F. y Hassan, T.M. (2004), "Performance measurement in construction", *Journal of Management in Engineering*, Vol. 20, No. 2, pp. 42-50.

Berler, A., Pavlopoulos, S. y Koustouris, D. (2005), "Using key performance indicators as knowledge-management tools at a regional health-care authority level", *IEEE Transactions on Information Technology in Biomedicine*, Vol. 9, No. 2, pp. 184-192.

Bessire, D. y Baker C.R. (2005), "The French tableau de bord and the American balanced scorecard: a critical analysis", *Critical perspective on Accounting*, Vol. 16, No. 6, pp. 645-664.

Bezama, A., Szarka, N., Wolfbauer, J. y Lorber, K.E. (2007), "Application of a balanced scorecard system for supporting decision-making in contaminated sites remediation", *Water Air and Soil Pollution*, Vol. 181, No. 1-4, pp. 3-16.

Bhagwat, R. y Sharma, M.K. (2007), "Performance measurement of supply chain management: A balanced scorecard approach", *Computers & Industrial Engineering*, Vol. 53, No. 1, pp. 43-62.

Borges, P. y Schmidt, R. (2002), "The balanced scorecard as a management tool for the hospital", *Betriebswirtschaftliche Forschung Und Praxis*, Vol. 54, No. 2, pp. 101-117.

Bourguignon, A., Malleret, V. y Nørreklit, H. (2004), "The American balanced scorecard versus the French tableau de bord: the ideological dimension", *Management Accounting Research*, Vol. 15, No. 2, pp. 107-134.

Braam, G.J.M., Benders, J. y Heusinkveld, S. (2007), "The balanced scorecard in The Netherlands: An analysis of its evolution using print-media indicators", *Journal of Organizational Change Management*, Vol. 20, No. 6, pp. 866-879.

Braam, G.J.M. y Nijssen, E.J. (2004), "Performance effects of using the Balanced Scorecard: a note on the Dutch experience", *Long range planning*, Vol. 37, No. 4, pp. 335-349.

Brignall, T.J. (2002), "The unbalanced scorecard: a social and environmental critique", *Performance Measurement and Management (2002) :research and action : papers from the Thrid*, , pp. 85-92.

Brinkmann, A., Gebhard, F., Isenmann, R., Bothner, U., Mohl, U. y Schwilk, B. (2003), "The balanced scorecard. Tool or toy? in hospitals?", *Anaesthetist*, Vol. 52, No. 10, pp. 947-956.

Broadly-Preston, J. y Hayward, T.E. (1998a), "An assessment of the relationship between marketing, information and strategy formulation in the UK retail banking sector", *International Journal of Information Management*, Vol. 18, No. 4, pp. 277-285.

Broady-Preston, J. y Hayward, T.E. (1998b), "Turbulent change: strategy and information flow in UK retail banks", *Journal of Information Science*, Vol. 24, No. 6, pp. 395-407.

Bukh, N. y Malmi, T. (2005), "Re-examining the cause-and-effect principle of the Balanced Scorecard" in *Accounting in Scandinavia- The Northern Lights*, eds. S. Jönsson and J. Mouritsen, Liber and Copenhuen Business School Press, Malmö, pp. 87-113.

Canela-Soler, J., Elvira-Martinez, D., Jesus Labordena-Barcelo, M. y Loyola-Elizondo, E. (2010), "Information systems in health and health indicators: an integrating perspective", *Medicina clinica*, Vol. 134, pp. 3-9.

Capelo, C. y Ferreira Dias, J. (2009), "A system dynamics-based simulation experiment for testing mental model and performance effects of using the balanced scorecard", *System Dynamics Review*, Vol. 25, No. 1, pp. 1-34.

Carmona, S. y Grölund, A. (2003), "Measures vs actions: the balanced scorecard in Swedish Law Enforcement", *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 23, No. 11, pp. 1475-1496.

Cebeci, U. (2009), "Fuzzy AHP-based decision support system for selecting ERP systems in textile industry by using balanced scorecard", *Expert Systems with Applications*, Vol. 36, No. 5, pp. 8900-8909.

Ceynowa, K. (2001), "Controlling libraries with the balanced scorecard", *Zeitschrift fur Bibliothekswesen und Bibliographie*, Vol. 48, No. 1, pp. 3-13.

Chan, Y.L. (2006), "An Analytic Hierarchy Framework for Evaluating Balanced Scorecards of Healthcare Organizations", *Canadian Journal of Administrative Sciences*, Vol. 23, No. 2, pp. 85-104.

Chand, D., Hachey, G., Hunton, J., Owhoso, V. y Vasudevan, S. (2005), "A balanced scorecard based framework for assessing the strategic impacts of ERP systems", *Computers in Industry*, Vol. 56, No. 6, pp. 558-572.

Chang, H.H. (2009), "An empirical study of evaluating supply chain management integration using the balanced scorecard in Taiwan", *Service Industries Journal*, Vol. 29, No. 2, pp. 185-202.

Chang, W., Tung, Y., Huang, C. y Yang, M. (2008), "Performance improvement after implementing the Balanced Scorecard: A large hospital's experience in Taiwan", *Total Quality Management & Business Excellence*, Vol. 19, No. 12, pp. 1257-1258.

Chareonsuk, C. y Chansa-Ngavej, C. (2008), "Intangible asset management framework for long-term financial performance", *Industrial Management & Data Systems*, Vol. 108, No. 6, pp. 812-828.

Chen, C.H., Chang, Y.H. y Chou S.Y. (2008a), "Enhancing the design of air cargo transportation services via an integrated fuzzy approach", *Total Quality Management & Business Excellence*, Vol. 19, No. 6, pp. 661-680.

Chen, H.H., Lee, A.H.I., Wang, H. y Tong, Y. (2008b), "Operating NPD innovatively with different technologies under a variant social environment", *Technological Forecasting and Social Change*, Vol. 75, No. 3, pp. 385-404.

Chen, H.L. y Huang, Y.H. (2004), "The establishment of global marketing strategic alliances by small and medium enterprises", *Small Business Economics*, Vol. 22, No. 5, pp. 365-377.

Cheng, M.M., Lockett, P.F. y Mahama, H. (2007), "Effect of perceived conflict among multiple performance goals and goal difficulty on task performance", *Accounting And Finance*, Vol. 47, No. 2, pp. 221-242.

Chesley, J.A. y Wenger, M.S. (1999), "Transforming an Organization: using models to foster a strategic conversation", *California Management Review*, Vol. 41, No. 3, pp. 54-73.

Chiang, C. y Lin, B. (2009), "An integration of balanced scorecards and data envelopment analysis for firm's benchmarking management", *Total Quality Management and Business Excellence*, Vol. 20, No. 11, pp. 1153-1172.

Choi, Y.J., Lim, J.Y., Lee, Y.W. y Kim, H.S. (2008), "Development of nursing key performance indicators for an Intensive care unit by using a balanced scorecard", *Journal of Korean Academy of Nursing*, Vol. 38, No. 5, pp. 656-666.

Chong, S.A., Verma, S., Mythily, S., Poon, L.Y. y McGorry, P.D. (2008), "The early psychosis intervention programme in Singapore: a balanced scorecard approach to quality care", *Journal of Mental Health*, Vol. 17, No. 1, pp. 79-91.

Chow, C.W., Ganulin, D., Haddad, K. y Williamson, J. (1998), "The balanced scorecard: A potent tool for energizing and focusing healthcare organization management", *Journal of Healthcare Management*, Vol. 43, No. 3, pp. 263.

Chu, H., Wang, C. y Dai, Y. (2009), "A Study of a Nursing Department Performance Measurement System: Using the Balanced Scorecard and the Analytic Hierarchy Process", *Nursing Economics*, Vol. 27, No. 6, pp. 401-407.

Comisión Europea (2003), IP/03/652. Disponible en: <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/03/652&format=HTML&aged=1&language=ES&guiLanguage=en> [Consultado el 27 de Julio de 2010].

Curtright, J.W., Stolp-Smith, S.C. y Edell, E.S. (2000), "Strategic performance management: Development of a performance measurement system at the Mayo Clinic", *Journal of Healthcare Management*, Vol. 45, No. 1, pp. 58-68.

Davis, P. y Brockie, C. (2001), "A mis-signalling problem? The troubled performance relationship between credit unions and local government in the UK", *Local Government Studies*, Vol. 27, No. 1, pp. 1-18.

De Geuser, F., Mooraj, S. y Oyon, D. (2009), "Does the Balanced Scorecard Add Value? Empirical Evidence on its Effect on Performance", *European Accounting Review*, Vol. 18, No. 1, pp. 93-122.

De Watering, R.V., Batenburg, R., Versendaal, J., Lederman, R. y Firth, L. (2006), "A balanced evaluation perspective: picture archiving and communication system impacts on hospital workflow", *Journal of Digital Imaging*, Vol. 19, pp. 10-17.

Durgiai, B., Blaettler, T., Etter, L. y Hug-Sutter, M. (2008), "Strategic instruments for diary farms and manufacturers", *Agrarforschung*, Vol. 15, No. 1, pp. 7-12.

Eilat, H., Golany, B. y Shtub, A. (2008), "R&D project evaluation: An integrated DEA and balanced scorecard approach", *Omega*, Vol. 36, No. 5, pp. 895-912.

Elefalk, K. (2001), "The Balanced Scorecard of the Swedish Police Service: 7000 officers in total quality management project", *Total Quality Management*, Vol. 12, No. 7, pp. 958-966.

Epstein, M. y Manzoni, J. (1998), "Implementing corporate strategy: From tableaux de Bord to Balanced Scorecard", *European Management Journal*, Vol. 16, No. 2, pp. 190-203.

Escobar Rodríguez, T. (2002), "El cuadro de mando integral como herramienta para el control de gestión: El estudio de un caso", *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, Vol. 33, No. 123, pp. 1065-1102.

Farneti, F. (2009), "Balanced scorecard implementation in an Italian local government organization", *Public Money and Management*, Vol. 29, No. 5, pp. 313-320.

Fernandes, E. y Rodrigues Pacheco, R. (2007), "Airport management: a strategic approach", *Transportation*, Vol. 34, pp. 129-142.

Fernandes, K.J., Vides, R. y Whalley, A. (2006), "Lesson from implementing the balanced scorecard in a small and medium size manufacturing organization", *Technovation*, Vol. 26, No. 5-6, pp. 623-624.

Fernandez-Revuelta Perez, L.F. y Ask, U. (2001), "Diseño e Implantación del Cuadro de Mando Estratégico: el caso de tres empresas multinacionales", *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, Vol. 30, No. 109, pp. 743-764.

Figge, F., Hahn, T., Schaltegger, S. y Wargner, M. (2002), "The sustainability balanced scorecard - linking sustainability management to business strategy", *Business Strategy and the Environment*, , No. 11, pp. 269-284.

Forstenlechner, I., Lettice, F. y Bourne, M. (2009), "Knowledge pays: evidence from a law firm", *Journal of Knowledge Management*, Vol. 13, No. 1, pp. 56-68.

Fottler, M.D., Erickson, E. y Rivers, P.A. (2006), "Bringing Human Resources to the Table: Utilization of an HR Balanced Scorecard at Mayo Clinic", *Health Care Management Review*, Vol. 31, No. 1, pp. 64-72.

Frezatti, F., Sordi Relvas, T.R. y Junqueira, E. (2010), "The Bsc and the Attributes Structure of Management Accounting: an Analysis within the Brazilian Environment", *Rae-Revista De Administracao de Empresas*, Vol. 50, No. 2, pp. 187-198.

Gouws, D.G., Habtezion, A.Y., Vermaak, F.N.S. y Wolmarans, H.P. (2006), "The relationship between employee and customer satisfaction in the balanced scorecard", *South African Journal of Economic and Management Sciences*, Vol. 9, No. 3, pp. 285-298.

Grando, A. y Belvedere, V. (2008), "Exploiting the balanced scorecard in the operations department: the Ducati Motor Holding case", *Production Planning & Control*, Vol. 19, No. 5, pp. 495-507.

Greasley, A. (2004), "Process improvement within a HR division at a UK police force", *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 24, No. 3, pp. 230-240.

Greatbanks, R. y Tapp, D. (2007), "The impact of balanced scorecard in a public sector environment", *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 27, No. 8, pp. 846-873.

Griffith, J.R. (2000), "Championship management for healthcare organizations", *Journal of Healthcare Management*, Vol. 45, No. 1, pp. 17-30.

Griffith, J.R. y Alexander, J.A. (2002), "Measuring comparative hospital performance", *Journal of Healthcare Management*, Vol. 47, No. 1, pp. 41-57.

Griffith, R. y Neely, A. (2009), "Performance Pay and Managerial Experience in Multitask Teams: Evidence from within a Firm", *Journal of Labor Economics*, Vol. 27, No. 1, pp. 49-82.

Griffiths, J. (2003), "Balanced Scorecard Use in New Zealand Government Departments and Crown Entities", *Australian Journal of Public Administration*, Vol. 62, No. 4, pp. 70-79.

Groene, O., Brandt, E., Schmidt, W. y Moeller, J. (2009), "The Balanced Scorecard of acute settings: development process, definition of 20 strategic objectives and implementation", *International Journal for Quality in Health Care*, Vol. 21, No. 4, pp. 259-271.

Gunduz, M. y Simsek, B. (2007), "A strategic safety management framework through balanced scorecard and quality function deployment", *Canadian Journal of Civil Engineering*, Vol. 34, No. 5, pp. 622-630.

Hafeez, K., Zhang Y.B. y Malak, N. (2002), "Determining key capabilities of a firm using analytic hierarchy process", *International Journal of Production Economics*, Vol. 76, No. 1, pp. 39-51.

Hagood, W.O. y Friedman, D.L. (2002), "Using the Balanced Scorecard to Measure the Performance of Your HR Information System", *Public Personnel Management*, Vol. 31, No. 4, pp. 543-557.

Hall, L.M., Peterson, J., Baker, G.R., Brown, A.D., Pink, G.H., McKillop, I., Daniel, I. y Pedersen, C. (2008), "Nurse staffing and system integration and change indicators in acute care hospitals - Evidence from a balanced scorecard", *Journal of Nursing Care Quality*, Vol. 23, No. 3, pp. 242-250.

Hansen, P.M., Peters, D.H., Niayesh, H., Singh, L.P., Dwivedi, V. y Burnham, G. (2008), "Measuring and managing progress in the establishment of basic health services: the Afghanistan health sector balanced scorecard", *International Journal of Health Planning and Management*, Vol. 23, No. 2, pp. 107-117.

Hastings, C. (2004), "Discussion of performance measures in public service broadcasting", *Aslib Proceedings*, Vol. 56, No. 5, pp. 301-307.

Heberer, M. (1998), "Success factors of hospital management", *Chirurg*, Vol. 69, No. 12, pp. 1305-1312.

Hong, Y., Hwang, K.J., Kim, M.J. y Park, C.G. (2008), "Balanced scorecard for performance measurement of a nursing organization in a Korean hospital", *Journal of Korean Academy of Nursing*, Vol. 38, No. 1, pp. 45-54.

Hoque Z. y James W. (2000), "Linking balanced scorecard measures to size and market factors: Impact on organizational performance", *Journal of Management Accounting Research*, Vol. 12, No. 1, pp. 1-17.

Horvath, P. y Gaiser, B. (2000), "Implementation experiences with the balanced scorecard in German-speaking countries- Obstacles to further conceptual development", *Betriebswirtschaftliche Forschung Und Praxis*, Vol. 52, No. 1, pp. 17-35.

Hsieh, L., Chin, J. y Wu, M. (2004), "The performance indicators of university e-library in Taiwan", *The Electronic Library*, Vol. 22, No. 4, pp. 325-330.

Huang, H.C., Chu, W. y Wang, W.K. (2007), "Strategic Performance Measurement and Value Drivers: Evidence from International Tourist Hotels in an Emerging Economy", *Service Industries Journal*, Vol. 27, No. 8, pp. 1111-1128.

Huang, H.C., Chu, W.Y., Lai, M.C. y Lin, L.H. (2009), "Strategic linkage process and value-driven system: a dynamic analysis of high-tech firms in a newly-industrialized country", *Expert Systems with Applications*, Vol. 36, No. 2P2, pp. 3965-3974.

Huang, S.M., Lee, C.L. y Kao, A.C. (2006), "Balancing performance measures for information security management", *Industrial Management y Data Systems*, Vol. 106, No. 2, pp. 242-255.

Huang, S.H., Chen, P.L., Yang, M.C., Chang, W.Y. y Lee, H.J. (2004), "Using a balanced scorecard to improve the performance of an emergency department", *Nursing Economics*, Vol. 22, No. 3, pp. 140-146.

Huang, L. (2008), "Strategic orientation and performance measurement model in Taiwan's travel agencies", *Service Industries Journal*, Vol. 28, No. 10, pp. 1357-1383.

Inamdar, N. y Kaplan, R.S. (2002), "Applying the Balanced Scorecard in Healthcare Provider Organizations", *Journal of Healthcare Management*, Vol. 47, No. 3, pp. 179.

Irwin, D. (2002), "Strategy mapping in the public sector", *Long Range Planning*, Vol. 35, No. 6, pp. 637.

Ishino, Y. y Kijima, K. (2005), "Project management methodology for stimulating strategic communication in Japan", *Systems Research and Behavioral Science*, Vol. 22, No. 3, pp. 209-221.

Ittner, C.D., Larcker, D.F. y Meyer, M.W. (2003a), "Subjectivity and the weighting of performance measures: evidence from a balanced scorecard", *The Accounting Review*, Vol. 78, No. 3, pp. 725-758.

Ittner, C.D., Larcker, D.F. y Randall, T. (2003b), "Performance implications of strategic performance measurement in financial services firms", *Accounting, Organizations and Society*, Vol. 28, No. 7, pp. 715.

Jafari, M., Rezaeenour, J., Akhavan, P. y Fesharaki, M.N. (2010), "Strategic knowledge management in aerospace industries: a case study", *Aircraft Engineering and Aerospace Technology*, Vol. 82, No. 1, pp. 60-74.

Janssen, A., Lienin, S.F., Gassmann, F. y Wokaun, A. (2006), "Model aided policy development for the market penetration of natural gas vehicles in Switzerland", *Transportation Research Part A-Policy and Practice*, Vol. 40, No. 4, pp. 316-333.

Jomov, A. (1999), "SAS Institute strategic management systems for oil and gas industry", *Neftyanoe Khozy Aistvo*, No. 5, pp. 50-51.

Jones, R. (2003), "Measuring the benefits of knowledge management at the Financial Services Authority: a case study", *Journal of Information Science*, Vol. 29, No. 6, pp. 475-487.

Kampschroer, K. y Heerwagen, J.H. (2005), "The strategic workplace: development and evaluation", *Building Research and Information*, Vol. 33, No. 4, pp. 326-337.

Kaplan, R.S. y Norton, D.P. (1992), "The Balanced Scorecard--Measures That Drive Performance", *Harvard Business Review*, Vol. 70, No. 1, pp. 71-79.

Kaplan, R.S. y Norton, D.P. (1993), "Putting the Balanced Scorecard to Work", *Harvard Business Review*, Vol. 71, No. 5, pp. 134-147.

Kaplan, R.S. y Norton, D.P. (1996a), "Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System", *Harvard Business Review*, Vol. 74, No. 1, pp. 75-85.

Kaplan, R.S. y Norton, D.P. (1996b), *The Balanced Scorecard: translating strategy into action*, Boston: Harvard Business School Press.

Kaplan, R.S. y Norton, D.P. (2000a), "Having trouble with your strategy? Then map it", *Harvard business review*, Vol. 78, No. 5, pp. 167.

Kaplan, R.S. y Norton, D.P. (2000b), *The Strategy-Focused Organization: how Balanced Scorecard companies thrive in the new business environment*, Boston: Harvard Business School Press.

Kaplan, R.S. y Norton, D.P. (2004), *Strategy Maps: Converting intangibles assets into tangibles outcomes*, Harvard Business School Press, Boston Massachusetts.

Kaplan, R.S. y Norton, D.P. (2006), *Alignment: using the Balanced Scorecard to create corporate synergies*, Boston: Harvard Business School Press.

Kaplan, R.S. y Norton, D.P. (2008), *The Execution Premium: linking strategy to operations for competitive advantage*, Boston: Harvard Business School Press.

Kaplan, R.S., Norton, D.P. y Rugelsjoen, B. (2010), "Managing alliances with the Balanced Scorecard", *Harvard Business Review*, Vol. 88, No. 1, pp. 114-120.

Kettunen, J. (2007), "The strategic evaluation of academic libraries", *Library Hi Tech*, Vol. 25, No. 3, pp. 409-421.

Klein, D.N. y Nicholson, I.R. (2006), "Costs of predoctoral clinical psychology internship training in a Canadian health care setting", *Canadian Psychology-Psychologie Canadienne*, Vol. 47, No. 4, pp. 333-342.

Klingenberg, C. (2000), "Significance of the balanced scorecard for strategic planning at Lufthansa", *Betriebswirtschaftliche Forschung Und Praxis*, Vol. 52, No. 1, pp. 67-71.

Knechel, W.R., Salterio, S.E. y Kochetova-Kozloski, N. (2010), "The effect of benchmarked performance measures and strategic analysis on auditors' risk assessments and mental models", *Accounting Organizations and Society*, Vol. 35, No. 3, pp. 316-333.

Koellner, T., Sell, J., Gahwiler, M. y Scholz, R. (2008), "Assessment of the organizations supplying ecosystem services from tropical forests", *Global Environmental Change-Human and Policy Dimensions*, Vol. 18, No. 4, pp. 746-757.

Koeper, B., Moeller, K. y Zwetsloot, G. (2009), "The occupational safety and health scorecard - a business case example for strategic management", *Scandinavian Journal of Work Environment and Health*, Vol. 35, No. 6, pp. 413-420.

Kuo, Y.F. y Chen, P.C. (2008), "Constructing performance appraisal indicators for mobility of the service industries using Fuzzy Delphi Method", *Expert Systems with Applications*, Vol. 35, No. 4, pp. 1930-1939.

Kunc, M. (2008), "Using systems thinking to enhance strategy maps", *Management Decision*, Vol. 46, No. 5-6, pp. 761-778.

Landin, A. y Nilsson, C.H. (2001), "Do quality systems really make a difference", *Building Research and Information*, Vol. 29, No. 1, pp. 12-20.

Lawrie, G. y Cobbold, I. (2004), "Third-generation balanced scorecard: evolution of an effective strategic control tool", *International Journal of Productivity and Performance Management*, Vol. 53, No. 7, pp. 611-623.

Lee, A.H.I., Chen, W. y Chang, C. (2008), "A fuzzy AHP and BSC approach for evaluating performance of IT department in the manufacturing industry in Taiwan", *Expert Systems with Applications*, Vol. 34, No. 1, pp. 96-107.

Lee C.L. y Lai S.Q. (2007), "Performance measurement systems for knowledge management in high technology industries: a balanced scorecard framework", *International Journal of Technology Management*, Vol. 39, No. 1, pp. 158-176.

Lee, Y. y Lee, S. (2007), "Capabilities, processes, and performance of knowledge management: a structural approach", *Human Factors and Ergonomics in Manufacturing*, Vol. 17, No. 1, pp. 21-41.

Leung, G.M. y Johnston, J.M. (2006), "Evidence - based medical education - quo vadis?", *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, Vol. 12, No. 3, pp. 353-364.

Leung, L.C., Lam, K.C. y Cao, D. (2006), "Implementing the balanced scorecard using the analytic hierarchy process & the analytic network process", *Journal of the Operational Research Society*, Vol. 57, No. 6, pp. 682-691.

Liang, C. y Wang, W. (2008), "How managers in the financial services industry ensure financial performance", *Service Industries Journal*, Vol. 28, No. 2, pp. 193-210.

Lin, H.Y., Hsu, P.Y. y Ting, P.H. (2006), "ERP systems success: an integration of IS success model and balanced scorecard", *Journal of Research and Practice in Information Technology*, Vol. 38, No. 3, pp. 215-228.

Lin, W.C. y Yahalom, S. (2009), "Target performance management for an international shipping harbor: An integration activity-based budgeting with a balanced scorecard approach, the case of Keelung Harbor", *African Journal of Business Management*, Vol. 3, No. 9, pp. 453-462.

Lindblom, T. y Von Koch, C. (2002), "Cross-Border Bank Mergers and Acquisitions in the EU", *Service Industries Journal*, Vol. 22, No. 4, pp. 41-72.

Lipe, M.G. y Salterio, S.E. (2000), "The Balanced Scorecard: Judgmental Effects of Common and Unique Performance Measures", *Accounting Review*, Vol. 75, No. 3, pp. 283.

Littler, K. y Aisthorpe, P. (2000), "A new approach to linking strategy formulation and strategy implementation: an example from the UK banking sector", *International Journal of Information Management*, Vol. 20, No. 6, pp. 411.

Lloyd, S. (2006), "Building Library Success using the Balanced Scorecard", *Library Quarterly*, Vol. 76, No. 3, pp. 352-361.

Lohman, C., Fortuin, L. y Wouters, M. (2004), "Designing a performance measurement system: A case study", *European Journal of Operational Research*, Vol. 156, No. 2, pp. 267-286.

Lorden, A., Coustasse, A. y Singh, K.P. (2008), "The balanced scorecard framework—A case study of patient and employee satisfaction: What happens when it does not work as planned?", *Health care management review*, Vol. 33, No. 2, pp. 145-155.

Magistretti, A.I., Stewart, D.E. y Brown, A.D. (2002), "Performance measurement in women's health: the Women's Health Report, hospital report (2001) series, a Canadian experience", *Women Health Issues*, Vol. 12, No. 6, pp. 327-337.

Mair, S. (2002), "A balanced scorecard for a small software group", *IEEE Software*, Vol. 19, No. 6, pp. 21-26.

Malina, M.A., Norreklit, H.S.O. y Selto, F.H. (2007), "Relations among measures, climate of control, and performance measurement models", *Contemporary Accounting Research*, Vol. 24, No. 3, pp. 935-+.

Malmi, T. (2001), "Balanced Scorecard in Finnish Companies: A research note", *Management Accounting Research*, No. 10, pp. 207-220.

Marr, B. y Schiuma, G. (2003), "Business performance measurement - past, present and future", *Management Decision*, Vol. 41, No. 8, pp. 680-687.

McAdam, R. y Walker, T. (2003), "An Inquiry into Balanced Scorecards within Best Value Implementation in UK Local Government", *Public Administration*, Vol. 81, No. 4, pp. 873-892.

McPhail, R., Herington, C. y Guilding, C. (2008), "Human resource managers' perceptions of the applications and merit of the balanced scorecard in hotels", *International Journal of Hospitality Management*, Vol. 27, No. 4, pp. 623-631.

Meadows, M. y Pike, M. (2010), "Performance Management for Social Enterprises", *Systemic Practice and Action Research*, Vol. 23, No. 2, pp. 127-141.

Meliones, J. (2000), "Saving Money, Saving Lives", *Harvard Business Review*, Vol. 78, No. 6, pp. 57-67.

Montava, I., Garcia, R., Bonet, A. y Diaz, P. (2010), "Textile industry indicators for management", *Total Quality Management and Business Excellence*, Vol. 21, No. 1, pp. 1-9.

Mooraj, S., Oyon, D. y Hostettler, D. (1999), "The Balanced Scorecard: a Necessary Good or an Unnecessary Evil?", *European Management Journal*, Vol. 17, No. 5, pp. 481.

Morgan, G. (1996), *Imágenes de la Organización*, Alfaomega, Méjico.

Muñoz, C. E. (2009), "Balanced Scorecard for the Library Management: Guidelines for Application", *Investigacion Bibliotecologica*, Vol. 23, No. 48, pp. 105-126.

Naranjo-Gil, D. (2009), "Strategic performance in hospitals: The use of the balanced scorecard by nurse managers", *Health Care Management Review*, Vol. 34, No. 2, pp. 161-170.

Naranjo-Gil, D. (2010), "The use of the balanced scorecard and the budget in the strategic management of public hospitals", *Gaceta Sanitaria*, Vol. 24, No. 3, pp. 220-224.

Naranjo-Gil, D., Maas, V.S. y Hartmann, F.G.H. (2009), "How CFOs Determine Management Accounting Innovation: An Examination of Direct and Indirect Effects", *European Accounting Review*, Vol. 18, No. 4, pp. 667-695.

Neely, A., Mills, J., Platts, K., Richards, H., Gregory, M., Bourne, M. y Kennerley, M. (2000), "Performance measurement system design: developing and testing a process-based approach", *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 20, No. 10, pp. 1119-1145.

Neufeld, G., Simeoni, P.A. y Taylor, M.A. (2001), "High-performance research organizations", *Research-Technology Management*, Vol. 44, No. 6, pp. 42-52.

Niesner, H., Friedl, G. y Demirezen, M. (2008), "Distribution and utilization of balanced scorecard in german hospitals", *Betriebswirtschaftliche Forschung Und Praxis*, Vol. 60, No. 4, pp. 363-386.

Nørreklit, H. (2000), "The balance on the balanced scorecard—a critical analysis of some of its assumptions", *Management Accounting Research*, Vol. 11, No. 1, pp. 65-88.

Oh, Y., Suh, E., Hong, J. y Hwang, H. (2009), "A feasibility test model for new telecom service development using MCDM method: A case study of video telephone service in Korea", *Expert Systems with Applications*, Vol. 36, No. 3, pp. 6375-6388.

Othman, R. (2008), "Enhancing the effectiveness of the balanced scorecard with scenario planning", *International Journal of Productivity and Performance Management*, Vol. 57, No. 3, pp. 259-266.

Othman R. (2006), "Balanced scorecard and causal model development: preliminary findings", *Management Decision*, Vol. 44, No. 5, pp. 690-702.

Palmer, T.B. y Short, J.C. (2008), "Mission Statements in U.S. Colleges of Business: An Empirical Examination of Their Content With Linkages to Configurations and Performance", *Academy of Management Learning & Education*, Vol. 7, No. 4, pp. 454-470.

Park, E. y Huber, D.L. (2007), "Balanced scorecards for performance management", *Journal of Nursing Administration*, Vol. 37, No. 1, pp. 14-20.

Peters, D.H., Noor, A.A., Singh, L.P., Kakar, F.K., Hansen, P.M. y Burnham, G. (2007), "A balanced scorecard for health services in Afghanistan", *Bulletin of the World Health Organization*, Vol. 85, No. 2, pp. 146-151.

- Phillips, J.K. (2004), "An Application of the Balanced Scorecard to Public Transit System Performance Assessment", *Transportation Journal*, Vol. 43, No. 1, pp. 26-55.
- Phillips, P.A. (2007), "The Balanced Scorecard and Strategic Control: A Hotel Case Study Analysis", *Service Industries Journal*, Vol. 27, No. 6, pp. 731-746.
- Pienaar, H y Penzhorn, C. (2000), "Using the Balanced Scorecard to facilitate strategic management at an Academic Information Service", *Libri*, Vol. 50, No. 3, pp. 202-209.
- Piotrowski, S.J. y Rosenbloom, D.H. (2002), "Nonmission-Based Values in Results-Oriented Public Management: The Case of Freedom of Information", *Public Administration Review*, Vol. 62, No. 6, pp. 643-657.
- Podobnik, D. y Dolinšek, S. (2008), "Competitiveness and performance development: an integrated management model", *Journal of Organizational Change Management*, Vol. 21, No. 2, pp. 213-229.
- Poli, P.M. y Scheraga, C.A. (2003), "A Balanced Scorecard Framework for Assessing LTL Motor Carrier Quality Performance", *Transportation Quarterly*, Vol. 57, No. 3, pp. 105-130.
- Poll, R. (2001), "Performance, processes and costs: managing service quality with the balanced scorecard", *Library Trends*, Vol. 49, No. 4, pp. 709-717.
- Porporato, M. y Parkinson, J. (2008), "Una investigación empírica sobre los factores que afectan a la selección de medidas del Cuadro de Mando Integral", *Revista Iberoamericana de Contabilidad de Gestión*, Vol. 6, No. 12.
- Protti, D. (2002), "A proposal to use a balanced scorecard to evaluate Information for Health: an information strategy for the modern NHS (1998-2005)", *Computers in Biology and Medicine*, Vol. 32, No. 3, pp. 221-236.

Qi, J., Li, L. y Ai, H. (2009), "A System Dynamics Approach to Competitive Strategy in Mobile Telecommunication Industry", *Systems Research and Behavioral Science*, Vol. 26, No. 2, pp. 155-168.

Qu, S.Q., Cooper, D.J. y Ezzamel, M. (2010), "Creating and popularising a global management accounting idea: The case of the Balanced Scorecard", *Chartered Institute of Management Accountants*, Vol. 6, No. 13, pp. 1-5.

Quinlivan, D. (2000), "Rescaling the Balanced Scorecard for Local Government", *Australian Journal of Public Administration*, Vol. 59, No. 4, pp. 36-41.

Rabbani, F., Jafri, S.M.W., Abbas, F., Shah, M., Azam, S.I., Shaikh, B.T., Brommels, M. y Tomson, G. (2010), "Designing a balanced scorecard for a tertiary care hospital in Pakistan: a modified Delphi group exercise", *International Journal of Health Planning and Management*, Vol. 25, No. 1, pp. 74-90.

Reichel, J. y Baldermann, M. (2005), "Experiences using the balanced scorecard within plan maintenance tasks", *Stahl Und Eisen*, Vol. 125, No. 3, pp. 31.

Rhodes, J., Walsh, P. y Lok, P. (2008), "Convergence and divergence issues in strategic management - Indonesia's experience with the Balanced Scorecard in HR management", *International Journal of Human Resource Management*, Vol. 19, No. 6, pp. 1170-1185.

Richard, P.L. (2004), "Effective production monitoring in open pit mines: Beyond the technology", *Cim Bulletin*, Vol. 97, No. 1081, pp. 91-94.

Ritchey, T. y Pati, D. (2008), "Establishing an Acute Care Nursing Bed Unit Size: Employing a decision matrix framework", *Herd-Health Environments Research & Design Journal*, Vol. 1, No. 4, pp. 122-132.

Rigby, D. y Bilodeau, B. (2009), "Management Tools and Trends 2009". Disponible en: <http://www.bain.com/management_tools/mt_detail.asp?groupcode=4&id=27075&menurl=articles_overview.asp> [Consultado el 27 July 2010]

Rigby, D. y Bilodeau, B. (2011) "Management Tools & Trends 2011". Disponible en: <http://www.bain.com/Images/BAIN_BRIEF_Management_Tools.pdf> [Consultado el 17 October 2011]

Rimar, S. y Garstka, S.J. (1999), "The 'Balanced Scorecard': Development and implementation in an academic clinical department", *Academic Medicine*, Vol. 74, No. 2, pp. 114-122.

Robinson, V.A., Hunter, D. y Shortt, S.E.D. (2003), "Accountability in public health units - using a modified nominal group technique to develop a balanced scorecard for performance measurement", *Canadian Journal of Public Health-Revue Canadienne de Sante Publique*, Vol. 94, No. 5, pp. 391-396.

Rochet, C. (2004), "Rethinking the management of information in the strategic monitoring of public policies by agencies", *Industrial Management y Data Systems*, Vol. 104, No. 3, pp. 201-208.

Ryan, G. y Bernard. H.R. (2003), "Techniques to identify themes", *Field Methods*, Vol. 15, No. 1, pp. 85-109.

Salinas La Casta, M., Flores Pardo, E. y Uris Selles, J. (2009), "The balanced scorecard used as a management tool in a clinical laboratory: internal business processes indicators", *Gaceta Sanitaria*, Vol. 23, No. 3, pp. 250-252.

Sandhu, R., Baxter, J. y Emsey, D. (2008), "The balanced scorecard and its possibilities: the initial experiences of a Singaporean firm", *Australian Accounting Review*, Vol. 18, No. 1, pp. 16-24.

Sandkuhl, K. (2010), "Capturing product development knowledge with task patterns: evaluation of economic effects", *Control and Cybernetics*, Vol. 39, No. 1, pp. 259-273.

Scavone, G.M. (2006), "Challenges in internal environmental management reporting in Argentina", *Journal of Cleaner Production*, Vol. 14, No. 14, pp. 1276-1285.

Schay, B.W., Beach, M.E., Caldwell, J.A. y LaPolice, C. (2002), "Using Standardized Outcome Measures in the Federal Government", *Human Resource Management*, Vol. 41, No. 3, pp. 355-368.

Schollnberger, W.E. (1996), "A balanced scorecard for petroleum exploration", *Oil-Gas European Magazine*, Vol. 22, No. 2, pp. 9.

Schwartz, J. (2005), "The balanced scorecard versus total quality management: Which is better for your organization?", *Military Medicine*, Vol. 170, No. 10, pp. 855-858.

Sills, S. J. y Song, C. (2002), "Innovations in survey research. An application of web-based surveys", *Social Science Computer Review*, Vol. 20, No. 1, pp. 22-30.

Skorecova, E. y Farkasova, M. (2007), "Social information in managerial accounting and managerial information system", *Agricultural Economics-Zemedelska Ekonomika*, Vol. 53, No. 8, pp. 379-384.

Solano, J., de Ovalles, M.P., Rojas, T., Padua, A.G. y Morales, L.M. (2003), "Integration of Systemic Quality and the Balanced Scorecard", *Information Systems Management*, Vol. 20, No. 1, pp. 66.

Sousa, S., Aspinwall, E., Sampaio, P.A. y Rodrigues, A.G. (2005), "Performance measures and quality tools in Portuguese small and medium enterprises: survey results", *Total Quality Management & Business Excellence*, Vol. 16, No. 2, pp. 277-307.

Speckbacher, G., Bischof, J. y Pfeiffer, T. (2003), "A descriptive analysis on the implementation of Balanced Scorecard in German speaking countries", *Management Accounting Research*, Vol. 14, no 4, pp 361-388.

Steinke, C., Webster, L. y Fontaine, M. (2010), "Evaluating Building Performance in Healthcare Facilities: An Organizational Perspective", *Herd-Health Environments Research and Design Journal*, Vol. 3, No. 2, pp. 63-83.

Stepchenkova, S., Tang, L., Jang, S., Kirilenko, A.P. y Morrison, A.M. (2010), "Benchmarking CVB website performance: Spatial and structural patterns", *Tourism Management*, Vol. 31, No. 5, pp. 611-620.

Stewart, R.A. y Mohamed, S. (2003), "Evaluating the value IT adds to the process of project information management in construction", *Automation in Construction*, Vol. 12, No. 407, pp. 407-417.

Stewart, R.A. (2007), "IT enhanced project information management in construction: pathways to improved performance and strategic competitiveness", *Automation in Construction*, Vol. 16, No. 4, pp. 511-517.

Sundin, H., Granlund, M. y Brown, D.A. (2010), "Balancing Multiple Competing Objectives with a Balanced Scorecard", *European Accounting Review*, Vol. 19, No. 2, pp. 203-246.

Tanyi, E. (2011), *Factors influencing the use of Balanced Scorecard*, Tesis doctoral, Helsinki: Hanken School of Economics.

Tebbutt, R.J., Gochin, R.J. y Lester, J.N. (2003), "Balanced scorecard investment appraisal in the water industry of England and Wales", *Environmental Technology*, Vol. 24, No. 7, pp. 845-854.

Tebbutt, R.J., Guy, J.A., Cochin, R.J. y Lester, J.N. (2002), "Investment appraisal in the water industry of England and Wales", *Journal of the Chartered Institution of Water and Environmental Management*, Vol. 16, No. 2, pp. 100-104.

Tejedor, J., Navarro Elola, L. y Tejedor, A.C. (2008), "The application of neural networks in the study of the influence of temporality on strategy map indicators in a Spanish hospital", *Total Quality Management & Business Excellence*, Vol. 19, No. 6, pp. 643-659.

Tejedor, J. (2009), "On the ultimate goal of management in Spanish hospitals", *Gaceta Sanitaria*, Vol. 23, No. 2, pp. 148-157.

Thompson, K.R. y Mathys, N.J. (2008), "The Aligned Balanced Scorecard: An Improved Tool for Building High Performance Organizations", *Organizational Dynamics*, Vol. 37, No. 4, pp. 378-393.

Tseng, M. (2010), "Implementation and performance evaluation using the fuzzy network balanced scorecard", *Computers and Education*, Vol. 55, No. 1, pp. 188-201.

Turner, C.R. (2007), "Water beetles associated with reservoirs on Table Mountain, Cape Town: implications for conservation", *Journal of Insect Conservation*, Vol. 11, No. 1, pp. 75-83.

Umashev, C. y Willett, R. (2008), "Challenges to Implementing Strategic Performance Measurement Systems in Multi-Objective Organizations: The Case of a Large Local Government Authority", *Abacus*, Vol. 44, No. 4, pp. 377-398.

Utunen, P. (2003), "Identify, Measure, Visualize Your Technology Assets", *Research Technology Management*, Vol. 46, No. 3, pp. 31.

Van Veen-Dirks, P. y Wijn, M. (2002), "Strategic Control: Meshing Critical Success Factors with the Balanced Scorecard", *Long Range Planning*, Vol. 35, No. 4, pp. 407-427.

Van Der Woerd, F. y Van Den Brink, T. (2004), "Feasibility of a Responsive Business Scorecard--a pilot study", *Journal of Business Ethics*, Vol. 55, No. 2, pp. 173-186.

Velcu, O. (2007), "Exploring the effects of ERP systems on organizational performance: Evidence from Finnish companies", *Industrial Management & Data Systems*, Vol. 107, No. 9, pp. 1316-1334.

Vila, M., Costa, G. y Rovira, X. (2010), "The creation and use of scorecards in tourism planning: A Spanish example", *Tourism Management*, Vol. 31, No. 2, pp. 232-239.

Villalbi, J., Guix, J., Casa, C., Borrell, C., Duran, J., Artazcoz, L., Camprubi, E., Cusi, M., Rodriguez-Montuquin, P., Armengol, J.M. y Jimenez, G. (2007), "The Balanced

Scorecard as a management tool in a public health organization", *Gaceta Sanitaria*, Vol. 21, No. 1, pp. 60-65.

Voelpel, S.C., Leibold, M. y Eckhoff, R.A. (2006), "The tyranny of the Balanced Scorecard in the innovation economy", *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 7, No. 1, pp. 43-60.

Vogt, J., Leonhardt, J., Koeper, B. y Pennig, S. (2010), "Human factors in safety and business management", *Ergonomics*, Vol. 53, No. 2, pp. 149-163.

Vukomanovic, M., Radujkovic, M. y Dunovic, I. (2008), "Performance management models in construction companies", *Gradevinar*, Vol. 60, No. 9, pp. 771-778.

Wachtel, T.L., Hartford, C.E. y Hughes, J.A. (1999), "Building a Balanced Scorecard for a burn center", *Burns*, Vol. 25, No. 5, pp. 431-437.

Wagner S.M. y Kaufmann, L. (2004), "Overcoming the main barriers in initiating and using purchasing-BSCs", *Journal of Purchasing & Supply Management*, Vol. 10, No. 6, pp. 269-281.

Weir, E., D'Entremont, N., Stalker, S., Kurji, K. y Robinson, V. (2009), "Applying the Balanced Scorecard to local public health performance measurement: Deliberations and decisions", *BMC Public Health*, Vol. 9.

Wicks, A.M. y Clair, L.S. (2007), "Competing Values in Healthcare: Balancing the (Un)Balanced Scorecard", *Journal of Healthcare Management*, Vol. 52, No. 5, pp. 309-324.

Wiersma, E. (2009), "For which purposes do managers use Balanced Scorecards? An empirical study", *Management Accounting Research*, Vol. 20, No. 4, pp. 239-251.

Wisniewski, M. y Dickson, A. (2001), "Measuring performance in Dumfries and Galloway Constabulary with the Balanced Scorecard", *Journal of the Operational Research Society*, Vol. 52, No. 10, pp. 1057-1066.

Wu, C., Lin, C. y Tsai, P. (2009a), "Analyzing alternatives in financial services for wealth management banks: the analytic network process and the balanced scorecard approach", *Ima Journal of Management Mathematics*, Vol. 20, No. 3, pp. 303-321.

Wu, H., Tzeng, G. y Chen, Y. (2009b), "A fuzzy MCDM approach for evaluating banking performance based on Balanced Scorecard", *Expert Systems with Applications*, Vol. 36, No. 6, pp. 10135-10147.

Wu, J.C., Tsai, H., Shih, M. y Fu, H. (2010), "Government performance evaluation using a balanced scorecard with a fuzzy linguistic scale", *Service Industries Journal*, Vol. 30, No. 3, pp. 449-462.

Wu, S.I. y Hung, J.M. (2008), "A performance evaluation model of CRM on non-profit organizations", *Total Quality Management y Business Excellence*, Vol. 19, No. 4, pp. 321-342.

Wu, W.H., Lin, C.T. y Peng, k.H. (2009c), "Determination of a hospital management policy using conjoint analysis in the analytic network process", *Quality & Quantity*, Vol. 43, No. 1, pp. 145-154.

Yang, M.C. y Tung, Y.C. (2006), "Using Path Analysis to Examine Causal Relationships Among Balanced Scorecard Performance Indicators for General Hospitals: The Case of a Public Hospital System in Taiwan", *Health Care Management Review*, Vol. 31, No. 4, pp. 280-288.

Yap, C., Siu, E., Baker, G.R. y Brown, A.D. (2005), "A comparison of systemwide and hospital-specific performance measurement tools", *Journal of Healthcare Management*, Vol. 50, No. 4, pp. 251-262.

Yetano, A. (2009), "Managing Performance at Local Government Level: The Cases of the City of Brisbane and the City of Melbourne", *Australian Journal of Public Administration*, Vol. 68, No. 2, pp. 167-181.

Yin, R. K. (2003), *Case Study Research: Design and Methods, Third ed.*, Sage Publications, California.

Yu, M.L., Hamid, S., Ijab, M.T. y Soo, H.P. (2009), "The e-balanced scorecard (e-BSC) for measuring academic staff performance excellence", *Higher Education*, Vol. 57, No. 6, pp. 813-828.

Yu, S.H. (2007), "An Empirical Investigation on the Economic Consequences of Customer Satisfaction", *Total Quality Management & Business Excellence*, Vol. 18, No. 5, pp. 555-569.

Yüksel, I. y Dagdeviren, M. (2010), "Using the fuzzy analytic network process (ANP) for Balanced Scorecard (BSC): A case study for a manufacturing firm", *Expert Systems with Applications*, Vol. 37, No. 2, pp. 1270-1278.

Zbiden, A.M. (2002), "Introducing a balanced scorecard management system in a university anesthesiology department", *Anesthesia and Analgesia*, Vol. 95, No. 6, pp. 1731-1738.

Zelman, W.N., Blazer, D., Gower, J.M., Bumgarner, P.O. y Cancilla, L.M. (1999), "Issues for academic health centers to consider before implementing a balanced-scorecard effort", *Academic Medicine*, Vol. 74, No. 12, pp. 1269-1277.

Zernand-Vilson, M. y Elenurm, T. (2010), "Differences in implementing management and organization development directions between domestic and foreign companies in Estonia", *Baltic Journal of Management*, Vol. 5, No. 1, pp. 82-99.

Zimmermann, K. y Seuring, S. (2009), "Two case studies on developing, implementing and evaluating a balanced scorecard in distribution channel dyads", *International Journal of Logistics-Research and Applications*, Vol. 12, No. 1, pp. 63-81.

UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

EL CUADRO DE MANDO INTEGRAL: DE LA TEORÍA A SU IMPLANTACIÓN PRÁCTICA

Lucía Clara Banchieri

Dipòsit Legal: T.1215-2012

ANEXOS

UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

EL CUADRO DE MANDO INTEGRAL: DE LA TEORÍA A SU IMPLANTACIÓN PRÁCTICA

Lucía Clara Banchieri

Dipòsit Legal: T.1215-2012

ANEXO 1

Carta de aceptación de la Revista Iberoamericana de Contabilidad de Gestión para la publicación del artículo *“El cuadro de mando integral: teoría o realidad”*.

**Revista Iberoamericana
de
Contabilidad de Gestión**


Jesús Lizcano Alvarez
Director

D. JESÚS LIZCANO ALVAREZ, Director de la *REVISTA IBEROAMERICANA DE CONTABILIDAD DE GESTIÓN* y Catedrático de la Universidad Autónoma de Madrid

CERTIFICA: Que ha sido aceptado para su publicación en la citada revista, el artículo titulado: *“El Cuadro de Mando Integral: Teoría o realidad”*, del que son autores: *D^a LUCÍA CLARA BANCHIERI Y FERNANDO CAMPA PLANAS*.

Y así lo hago constar para que surta los oportunos efectos.

En Madrid, a 8 de Febrero de 2012


Fdo.: Jesús Lizcano Alvarez

E-mail: riberoam.cgestion@eresmas.net www.observatorio-iberoamericano.org

ANEXO 2

Certificado de la presentación de la comunicación “*What to avoid when you are implementing a BSC? From success to failure*” en el 35th Annual Congress of the European Accounting Association, en Eslovenia del 9 al 11 de mayo de 2012.

