



UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA

“LA CUARTA GENERACIÓN BALANCED SCORECARD: REVISIÓN CRÍTICA DE LA LITERATURA CONCEPTUAL Y EMPÍRICA”

JOSÉ LUIS MASSÓN GUERRA - JORDI TRUÑO I GUAL

Doctorado en Creación, Estrategia y Gestión de Empresas

Departamento de Economía de la Empresa

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

Universitat Autònoma de Barcelona

Abstract

Este *survey* presenta una revisión de la literatura científica acerca de la utilización del *Balanced Scorecard* (BSC) o Cuadro de Mando Integral (CMI), desarrollado por Kaplan y Norton (1992). El propósito de este trabajo es mostrar las principales contribuciones teóricas y prácticas del tema, así como describir su evolución y futuras tendencias. Los resultados revelan que nos encontramos frente a la cuarta generación del BSC al considerar actualmente el alineamiento estratégico y el desarrollo riguroso de los mapas estratégicos como una de las bases esenciales del modelo. Desde el punto de vista aplicado, se observa que el BSC incluye además de las perspectivas tradicionales (financiera, clientes, procesos, aprendizaje), otras relacionadas con la Responsabilidad Social Corporativa, Sostenibilidad y Eco-Eficiencia.

Palabras Clave Balanced Scorecard, Planificación Estratégica, *Performance*, Mapas Estratégicos, Alineamiento Estratégico.

JEL L1, L2, M21, M3

E-mail joseluis.masson@uab.es, jordi.truno@uab.es

Web <http://selene.uab.es/jmasson>



UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA

“LA CUARTA GENERACIÓN BALANCED SCORECARD: REVISIÓN CRÍTICA DE LA LITERATURA CONCEPTUAL Y EMPÍRICA”

ÍNDICE

1.	Introducción.....	3
1.1	Planteamiento del Problema.....	3
1.2	Perspectiva Histórica.....	3
1.3	Objetivos y Estructura.....	4
2.	Metodología.....	5
2.1	Metodología de Investigación.....	5
2.2	Resultados Descriptivos.....	6
2.3	Resultados Específicos.....	8
2.3.1	Investigación según Evolución del BSC.....	8
2.3.2	Investigación según Tipo de Estudio.....	8
2.3.3	Investigación según Área de Aplicación.....	9
2.3.4	Investigación según utilización de Técnica.....	10
2.3.5	Investigación según País de Estudio.....	11
2.4	Un resumen gráfico de la investigación.....	12
3.	Revisión de Literatura.....	13
3.1	Revisión de Literatura Conceptual.....	13
3.1.1	Modelos Alternativos al BSC.....	16
3.2	Revisión de Literatura Empírica.....	17
3.2.1	Performance.....	17
3.2.2	Formulación de la Estrategia.....	20
3.2.3	Implementación.....	21
3.2.4	Mapas Estratégicos.....	21
3.2.5	Alineamiento.....	22
4.	Discusión.....	23
5.	Conclusiones.....	24
6.	Líneas Futuras de Investigación.....	24
7.	Bibliografía.....	25
8.	Anexos.....	29

1 INTRODUCCIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En las últimas décadas del siglo XX las empresas han abandonado el sistema de competencia de la era industrial para entrar en la nueva era de la información, donde las compañías ya no pueden obtener una ventaja competitiva sostenible únicamente con la aplicación de las nuevas tecnologías a sus bienes físicos, sino que además requieren nuevas capacidades para obtener el éxito competitivo (Kaplan y Norton, 1996b).

Este cambio contextual ha provocado el debate sobre la importancia de desarrollar mejores sistemas de medición empresarial que permitan, por un lado, tener una comprensión más dinámica e integral de los negocios, y por otro lado, acelerar los procesos gerenciales. En la literatura académica se ha discutido sobre las limitaciones de los indicadores financieros como base para la toma de decisiones (Dearden, 1969). Según este autor las medidas financieras de desempeño empresarial no reflejan totalmente la importancia de las decisiones actuales en el rendimiento financiero futuro. En este contexto, la relación entre medidas no-financieras específicas y la rentabilidad financiera de la empresa, ha sido motivo de muchos estudios tanto en EE.UU como en Europa, encontrándose evidencia empírica que apoya la hipótesis de una relación positiva entre ambos tipos de medidas.

Para llegar a estas conclusiones se han creado metodologías y sistemas complejos que tratan de integrar y medir los posibles generadores de valor en las empresas, dando énfasis particularmente al potencial de los activos intangibles y a su interacción con el resto de los recursos empresariales. En tal sentido, el *Balanced Scorecard* (BSC), denominado en español como Cuadro de Mando Integral (CMI)¹ pretende ofrecer una combinación de medidas financieras y no-financieras, las cuales traducen la visión y estrategia de la organización, en objetivos e iniciativas cuantificables (Kaplan y Norton, 2001). El BSC se desmarca de los sistemas tradicionales de planificación, control gerencial y medición de resultados, y se establece como un sistema de dirección y gestión empresarial diferente, al considerar al alineamiento como una de las claves del éxito en su implantación, tal como se observa en la evidencia empírica (Kaplan y Norton, 2006).

1.2 PERSPECTIVA HISTÓRICA

El BSC fue desarrollado por Robert Kaplan² (profesor de contabilidad de la Escuela de Negocios de *Harvard*) y David Norton³ (consultor especializado en gerencia de intangibles y estrategia) cuando trabajaban en un proyecto patrocinado por la división de investigación de KPMG y Nolan, Norton & Co., que pretendía explorar nuevas formas de medir el rendimiento organizativo para *Analog Devices*, una empresa del sector de semiconductores (Kaplan y Norton, 1992, 2004).

¹ Tablero de Control, Tablero de Comando, son otras denominaciones.

² Robert S. Kaplan entró a formar parte de la facultad de *Harvard* en el año 1984 después de 16 años en la escuela de negocios de *Carnegie-Mellon University*, donde ocupó el cargo de decano entre 1977 y 1983. Se tituló como Ingeniero Eléctrico en MIT y obtuvo el título de Doctor en Operaciones de Investigación en *Cornell University*. En 1994 recibió el título de Doctor Honoris Causa en la *University of Stuttgart*. [URL: http://dor.hbs.edu/fi_redirect.jhtml?facInfo=bio&facEmlId=rkaplan].

³ David P. Norton es cofundador, presidente y CEO del *Balanced Scorecard Collaborative*, [URL: <http://www.bscol.com>]. Es Doctor en Administración de Empresas por la *Harvard University* y obtuvo un MBA en *Florida State University*. Junto con Richard Nolan fundaron en 1988 *Nolan, Norton & Co.*, una empresa consultora en Holanda. Su actividad principal es aconsejar y guiar a los directivos de empresas internacionales a desarrollar e implementar estrategias. [URL: <http://www.nolannorton.com/flash/fframe.htm>].

Esta herramienta surgió porque los modelos de desempeño tradicionales, que dependían fundamentalmente de las valoraciones de la contabilidad, no explicaban el impacto que tenían los activos intangibles en el rendimiento de las empresas, especialmente en aquellas en que existía una fuerte intensidad tecnológica.

La breve historia y rápida evolución del BSC se inicia el 1992 con la publicación de “*The Balanced Scorecard: Measures That Drive Performance*” en la *Harvard Business Review*. Este documento causó un gran impacto entre académicos y directivos, a tal punto que se hizo merecedor del premio al mejor artículo del año por dicha revista. En esta trayectoria de surgimiento y evolución del BSC como herramienta de dirección y gestión empresarial se pueden encontrar cuatro etapas o generaciones diferenciadas. La primera etapa es la que se centra fundamentalmente en el *performance* o desempeño de la empresa, en el sentido de establecer distintos indicadores que nos permitan medir su alcance. En la segunda etapa el BSC trata de incluir la visión estratégica en este conjunto de indicadores. En la tercera fase, se unifican los objetivos con los indicadores, a partir de unas relaciones causa-efecto y se establecen los mapas estratégicos. Por último, la cuarta etapa hace referencia al alineamiento estratégico, siendo éste último el tema medular de esta generación de BSC.

Kaplan y Norton, ubicados en la escuela de *Harvard*, tienen la tradición de utilizar la revista *Harvard Business Review* como medio para difundir sus ideas e investigaciones. Sus artículos son escasos en otras revistas académicas, dónde sí se hallan artículos de otros autores, bien criticándolos o bien presentando sus resultados y modelos alternativos (igual que los clásicos trabajos de estrategia de Michael Porter). Adicionalmente los artículos presentados por Kaplan y Norton han ido acompañados de la publicación de cuatro libros de la serie de BSC que se apoyan en más de 300 experiencias de empresas que utilizan la herramienta.

1.3 OBJETIVOS Y ESTRUCTURA

El propósito general de este *survey* es hacer una revisión histórica de la evolución conceptual y de las aplicaciones de esta herramienta de gestión estratégica. Los objetivos específicos de nuestra investigación son:

- Realizar una evolución de calidad de las investigaciones del BSC.
- Comprender las implicaciones teóricas y también los avances realizados en el tema.
- Revisar la evolución teórica y las tendencias actuales.
- Revisar la evolución empírica y las tendencias actuales.
- Determinar las líneas futuras de aplicación e investigación, particularmente aquellas que vinculen la estrategia con el desempeño empresarial.

Para cubrir estos objetivos el artículo se estructura en los siguientes apartados: un primer capítulo de explicación de la metodología que se ha adoptado para realizar dicha investigación; seguidamente un capítulo de revisión de literatura, distinguiendo la revisión conceptual de la revisión empírica; y un último capítulo de discusión. Finalmente, el artículo se cierra con unas conclusiones y una propuesta de futuras líneas de investigación en éste ámbito de la estrategia.

2 METODOLOGÍA Y RESULTADOS DESCRIPTIVOS

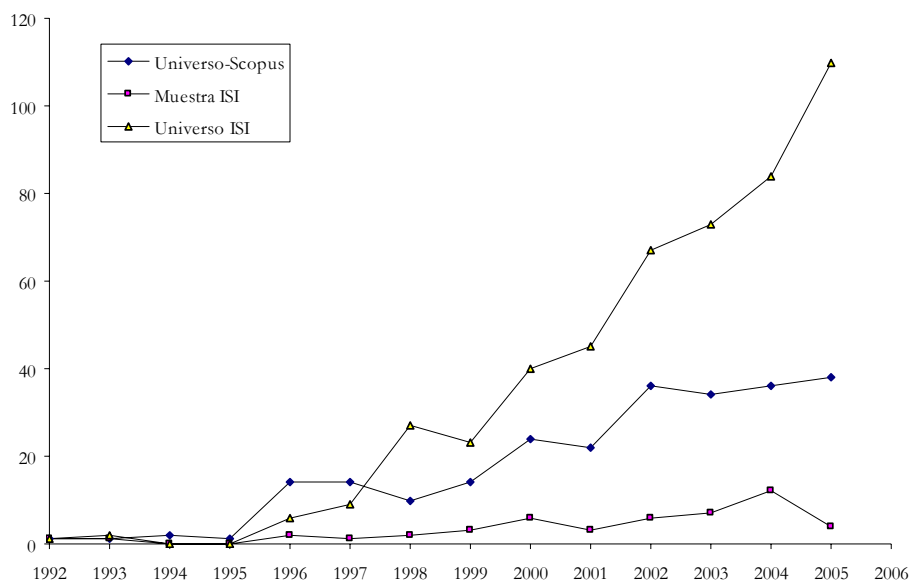
2.1 METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

En este estudio se ha realizado una exploración descriptiva de algunas bases de datos de artículos científicos. A fin de garantizar la calidad de aquellos, se recurrió en principio al *ISIWEB Knowledge*, considerada la más estricta en cuanto a calidad de trabajos publicados. Adicionalmente, para evaluar el potencial de publicación de artículos sobre este tema, se recurrieron a las otras bases de datos científicas como *SCOPUS*, *ELSEVIER*, *ABI-INFORM* y *EBSCO*.

La idea era aplicar algunas de las categorías sugeridas por Zinkhan y Leight (1999) para la valoración de la calidad de publicaciones, tales como: (i) quién publica el *journal*, (ii) la reputación del editor, (iii) la reputación de los autores, (iv) la aceptación del *journal*, (v) la antigüedad del *journal*, (vi) el impacto y (vii) el conocimiento del *journal*. De allí que se haya seleccionado exclusivamente la base de datos *ISIWEB* para este estudio, pues utiliza los criterios citados anteriormente. En la primera selección, se obtuvieron 259 artículos que describen a nivel teórico y práctico, las líneas de investigación que han surgido luego de que apareciera el primer artículo del BSC en 1992.

Inicialmente se hizo un filtrado de estos *papers*, seleccionando aquellos que tengan relación con los *keywords: strategy, performance y measuring*. Con este propósito tomamos en cuenta los *papers* que tanto a nivel de título, como de contenido, consideraban estos tres temas como núcleo de investigación, de tal suerte que nos quedaron 76 *papers*, entre teóricos, conceptuales, aplicados, casos de estudios e investigaciones empíricas. Posteriormente se hizo otro filtro cuyo resultado fue una base de 52 *papers*, descartando aquellos que por una u otra razón no estaban disponibles en las bases de datos. Esta evaluación considera dichos documentos que entre otras de sus características, resultan ser los más citados en el *ISIWEB*.

Gráfico No.1
Publicaciones en el ISIWEB sobre *Balanced Scorecard* (BSC)



Fuente: *ISIWEB* y *SCOPUS* (2006)

Por otro lado, a fin de medir el potencial de artículos publicados, se recurrió además a la base de datos SCOPUS, donde se pueden apreciar 509 *papers*. La base de datos EBSCO que muestra 605 *papers* y la de ABI-INFORM, 752 *papers*. En ELSEVIER se pueden observar en cambio 100 *papers*.⁴ Hemos decidido solo considerar las del ISIWEB, por citar los trabajos que tienen los más elevados indicios de calidad.

Tabla No. 1
Publicaciones y Número de Citas en el ISIWEB sobre Balanced Scorecard

Revista	Citas	Artículos	Cit./T	Acum.	Art./T	Acum.	C./Art.
Harvard Business Review	356	7	54,1%	54,1%	13,5%	13,5%	50,9
Journal of Marketing	96	1	14,6%	68,7%	1,9%	15,4%	96,0
California Management Review	30	3	4,6%	73,3%	5,8%	21,2%	10,0
International Journal of Operations & Production Manager	29	4	4,4%	77,7%	7,7%	28,8%	7,3
Long Range Planning	24	5	3,6%	81,3%	9,6%	38,5%	4,8
Accounting Review	21	3	3,2%	84,5%	5,8%	44,2%	7,0
Decision Support Systems	20	1	3,0%	87,5%	1,9%	46,2%	20,0
Human Resource Management	17	1	2,6%	90,1%	1,9%	48,1%	17,0
Total Quality Management	12	1	1,8%	91,9%	1,9%	50,0%	12,0
Strategic Management Journal	11	1	1,7%	93,6%	1,9%	51,9%	11,0
Business Ethics Quarterly	9	1	1,4%	95,0%	1,9%	53,8%	9,0
Burns	6	1	0,9%	95,9%	1,9%	55,8%	6,0
Journal of Healthcare Management	5	2	0,8%	96,7%	3,8%	59,6%	2,5
Journal of The Operational Research Society	5	1	0,8%	97,4%	1,9%	61,5%	5,0
European Journal Of Operational Research	3	1	0,5%	97,9%	1,9%	63,5%	3,0
Academic of Management Executive	2	1	0,3%	98,2%	1,9%	65,4%	2,0
Accounting Organizations And Society	2	1	0,3%	98,5%	1,9%	67,3%	2,0
Computers in Biology and Medicine	2	1	0,3%	98,8%	1,9%	69,2%	2,0
International Journal of Production Economics	2	1	0,3%	99,1%	1,9%	71,2%	2,0
Public Administration Review	2	1	0,3%	99,4%	1,9%	73,1%	2,0
IEEE Transactions on Information Technology in Biomedicine	1	1	0,2%	99,5%	1,9%	75,0%	1,0
Journal of Industrial Ecology	1	1	0,2%	99,7%	1,9%	76,9%	1,0
Organization Studies	1	1	0,2%	99,8%	1,9%	78,8%	1,0
Public Relations Review	1	1	0,2%	100,0%	1,9%	80,8%	1,0
Total	658	52	100,0%	100,0%			

Fuente: ISIWEB y SCOPUS (2006)

2.2 RESULTADOS DESCRIPTIVOS

En 14 años de historia, la evolución resulta notable. La revista más citada es la *Harvard Business Review* (356 citas) y también resulta ser la preferida al momento en que los autores del BSC deciden publicar sus trabajos. La evidencia muestra que los creadores publican un artículo cada dos años y un libro cada tres, donde generalmente se presentan los trabajos empíricos. Adicionalmente se han creado algunos medios de difusión⁵ y de referencias de los autores que sirven para retroalimentar las experiencias y compartir el conocimiento de forma cooperativa.⁶

Otras revistas importantes donde se publican artículos son *Long Range Planning* y la *International Journal of Operations & Production Manager*, *California Management Review*, y la *Accounting Review*. El 38,5% de los artículos publicados, tienen el 81,3% de las citas. Inclusive, en la red existe más de 8'8 millones de *websites* con

⁴ Esta recolección de datos fue realizada el 30 de abril del 2006.

⁵ Un portal [URL: <http://www.bscol.com>] y la revista *Balanced Scorecard Report* auspiciada por la Escuela de Negocios de Harvard. La versión en castellano ya está disponible. [URL: <http://www.bscreport.com.mx>].

⁶ Se utiliza un sistema similar al utilizado por los desarrolladores de software de código abierto (*open source*), pues se ha creado una comunidad donde se comparte y se amplía la investigación de forma rápida.

referencias del BSC, siendo una cifra que nos da una idea del alcance de las aplicaciones que se le está dando a esta herramienta.

Los artículos más citados corresponden a Kaplan y Norton (1992) en la *Harvard Business Review* y el de Srivastava *et al.* (1998) en el *Journal of Marketing*. Le siguen nuevamente Kaplan y Norton (1996a, 1993, 1996c). Estos autores, solo han escrito una vez fuera de la revista *Harvard Business Review*, en el *California Management Review*. Su producción de carácter científico la publican generalmente en libros que recogen casos de estudios, resultado de su contacto con clientes.

Tabla No. 2
Artículos más citados según Autores y Revistas

Citas	Autor/es	Año	Título del Artículo	Revista
223	Kaplan y Norton	1992	The balanced scorecard: Measures that drive performance	Harvard Business Review
96	Srivastava, Shervani y Fahey	1998	Market-based assets and shareholder value: A framework for analysis	Journal of Marketing
66	Kaplan y Norton	1996	Using the balanced scorecard as a strategic management system	Harvard Business Review
48	Kaplan y Norton	1993	Putting the Balanced Scorecard to Work	Harvard Business Review
22	Kaplan y Norton	1996	Linking the balanced scorecard to strategy (Reprinted from the Balanced Scorecard)	California Management Review
20	Martinsons, Davison y Tse	1999	The balanced scorecard: a foundation for the strategic management of information systems	Decision Support Systems
19	Neely, Mills, Platts K, <i>et al.</i>	2000	Performance measurement system design: developing and testing a process-based approach	International Journal Of Operations & Production Management
18	Lipe y Salterio	2000	The balanced scorecard: Judgmental effects of common and unique performance measures	Accounting Review
17	Yeung y Berman	1997	Adding value through human resources: Reorienting human resource measurement to drive business performance	Human Resource Management
15	Kaplan y Norton	2000	Having trouble with your strategy? Then map it	Harvard Business Review
13	Roos y Roos	1997	Measuring your company's intellectual performance	Long Range Planning
12	Kanji y Sa	2002	Kanji's business scorecard	Total Quality Management
11	Brush, Bromiley y Hendrickx	2000	The free cash flow hypothesis for sales growth and firm performance	Strategic Management Journal
9	Butler, Letza y Neale	1997	Linking the balanced scorecard to strategy	Long Range Planning
9	Jensen	2002	Value maximization, stakeholder theory, and the corporate objective function	Business Ethics Quarterly
7	Rigby	2001	Management tools and techniques: A survey	California Management Review
6	Wachtel, Hartford y Hughes	1999	Building a Balanced Scorecard for a burn center	Burns
5	Tsang, Jardine y Kolodny	1999	Measuring maintenance performance: a holistic approach	International Journal Of Operations & Production Management
5	Smith y Goddard	2002	Performance management and Operational Research: a marriage made in heaven?	Journal Of The Operational Research Society
4	Lockamy	1998	Quality-focused performance measurement systems: a normative model	International Journal Of Operations & Production Management
4	Kaplan y Norton	2004	Measuring the strategic readiness of intangible assets	Harvard Business Review
3	Griffith y Alexander	2002	Measuring comparative hospital performance	Journal Of Healthcare Management
3	Lohman, Fortuin y Wouters	2004	Designing a performance measurement system: A case study	European Journal Of Operational Research
3	Banker, Chang y Pizzini	2004	The balanced scorecard: Judgmental effects of performance measures linked to strategy	Accounting Review
2	Neely, Mills, Platts, <i>et al.</i>	1996	Performance measurement system design: Should process based approaches be adopted?	International Journal Of Production Economics

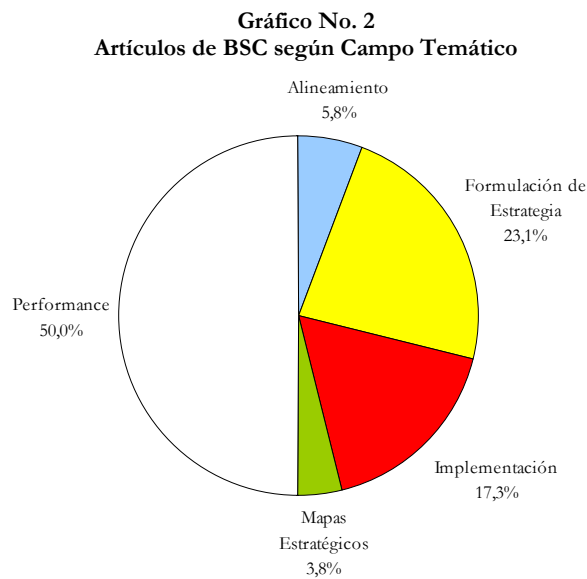
Fuente: ISIWEB y SCOPUS (2006)

2.3 RESULTADOS ESPECÍFICOS

2.3.1 INVESTIGACIONES SEGÚN EVOLUCIÓN DEL BALANCED SCORECARD

De los 52 *papers* seleccionados se pueden observar los siguientes patrones de clasificación: Por tipo (conceptuales –de los creadores o escritos por otros– , empíricos –casos de estudios o de muestras amplias), por campo de aplicación y unidad de análisis (empresas, corporaciones, PYMES, instituciones públicas, organizaciones médicas y de salud, instituciones educativas), por técnica de investigación y por evolución temática (*performance*, formulación de estrategia, implementación, mapas estratégicos y alineamiento) tratando de seguir el esquema de Lawrie y Cobbold (2004) y Cobbold, *et al.* (2004) que describen el desarrollo del BSC mediante tres generaciones. De este modo será más sencillo proponer en una cuarta generación, con los últimos avances del BSC.

En principio, la mitad de los trabajos están concentrados en explicar el *performance* (26) exclusivamente, y posteriormente el tema más importante es el de formulación de estrategia (12). En cuanto a la implementación, 9 trabajos se rescatan de la muestra. El resto corresponde a trabajos que están en los temas emergentes de Mapas Estratégicos (2) y Alineamiento (3)



Fuente: ISIWEB y SCOPUS (2006)

2.3.2 INVESTIGACIONES SEGÚN TIPO DE ESTUDIO

Se han clasificado los *papers* en conceptuales y en empíricos. En el primer grupo existen 8 de los autores del BSC y 10 trabajos de otros autores. En el grupo de trabajos empíricos existen 34 *papers* empíricos, de los cuales la mitad, son estudios de casos. Esto obedece a la fase de investigación en la que se halla esta herramienta, pues se está tratando de documentar todas las experiencias de BSC alrededor de la comunidad virtual creada para tal efecto, igual como ocurre con Michael Porter en el caso de Estrategia y Competitividad.

Tabla No. 3
BSC según Tipo de Artículos

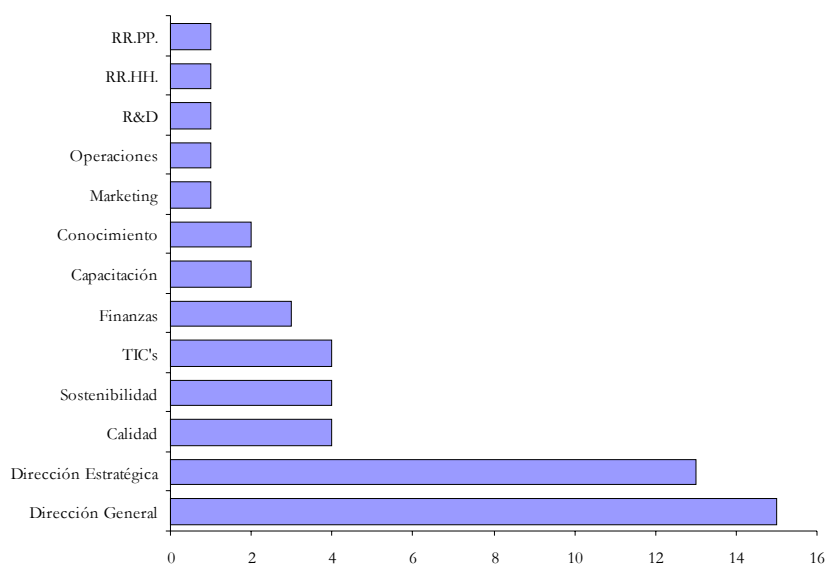
Tipo de Estudio	Artículos	Participación	Acumulado
Desarrollo Conceptual	18	34,6%	34,6%
Autores del BSC	8	15,4%	
Estudios Empíricos	34	64,4%	64,4%
Casos de Estudio	17	32,7%	
Resto	17	32,7%	100,0%
Total	52	100,0%	

Fuente: *ISIWEB* y *SCOPUS* (2006)

2.3.3 INVESTIGACIONES SEGÚN ÁREA DE APLICACIÓN

Un 53,9% de los trabajos están vinculados a las áreas de Dirección General y Dirección Estratégica, lo que revela una predilección en términos de usuarios –mandos directivos altos-. Otras áreas de aplicación son las que se muestran en el siguiente gráfico, donde se pueden observar cinco áreas: Finanzas y Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC's); Calidad y Sostenibilidad; Recursos Humanos, Capacitación y Conocimiento; Marketing y Relaciones Públicas; y, R&D y Operaciones.

Gráfico No. 3
Publicaciones de BSC según área de Aplicación

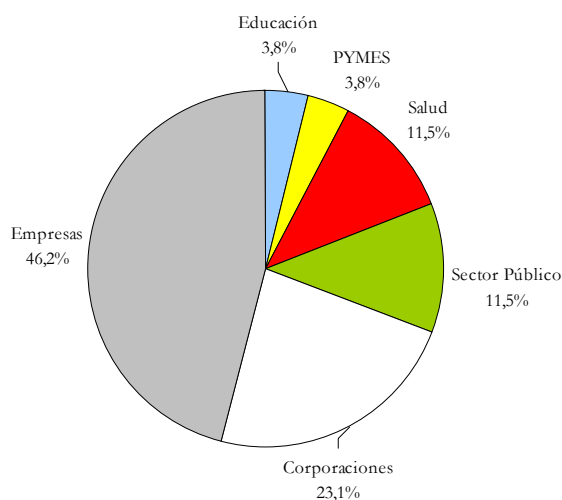


Fuente: *ISIWEB* y *SCOPUS* (2006)

2.2.1 INVESTIGACIONES SEGÚN UNIDAD DE ANÁLISIS

De acuerdo con esta clasificación, la mayoría de los trabajos se concentran en empresas (46,1%), corporaciones (23,1%) y PYMES (3,9%). El resto (26,9%) restante en instituciones de salud, administración pública, educación, lo cual indica que el campo de aplicación se ha ampliado en estos 14 años.

Gráfico No. 4
Artículos del BSC según Unidad de Análisis



Fuente: *ISIWEB* y *SCOPUS* (2006)

2.3.4 INVESTIGACIONES SEGÚN UTILIZACIÓN DE TÉCNICA

De los trabajos revisados una tercera parte corresponde a trabajos conceptuales, otra parte a casos de estudios y una última parte a trabajos empíricos con técnicas variadas, tal como se observa en el siguiente cuadro.

Tabla No. 4
BSC según Técnica Utilizada

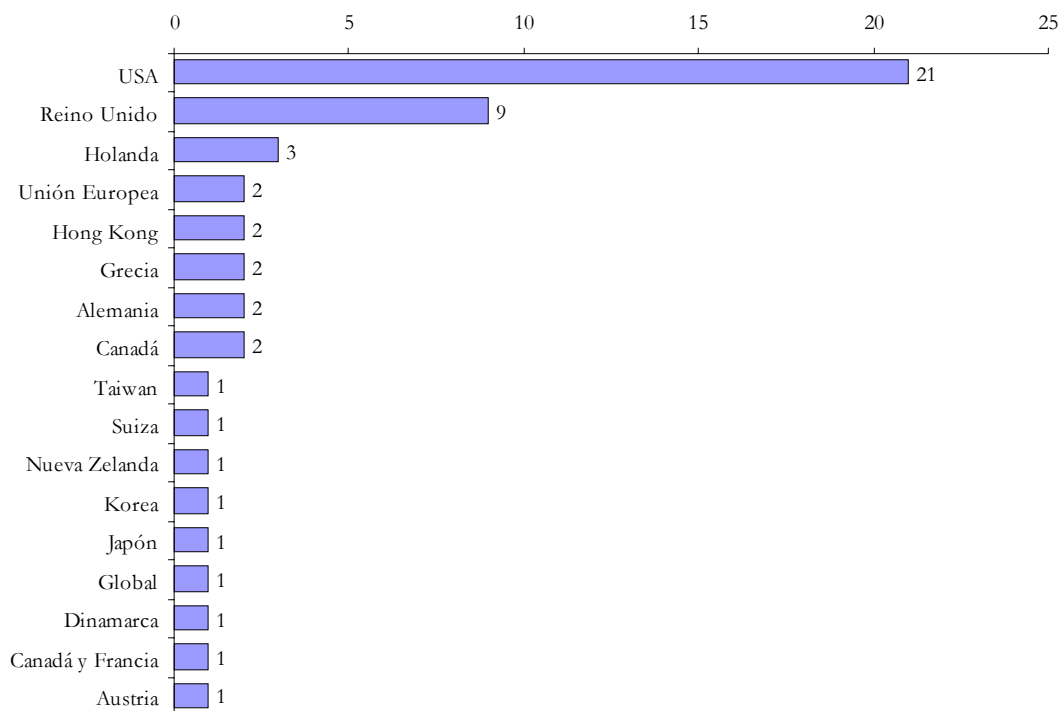
Técnica Utilizada	Artículos	Participación	Acumulada
Desarrollo Conceptual	18	34,6%	34,6%
Casos de Estudio	17	32,7%	67,3%
Regresiones	4	7,7%	75,0%
Encuestas	3	5,8%	80,8%
ANOVA	2	3,8%	84,6%
Stakeholder Analysis	1	1,9%	86,5%
Stage-Gate	1	1,9%	88,5%
Entrevistas Semi-estructuradas	1	1,9%	90,4%
Entrevistas a Profundidad	1	1,9%	92,3%
Ecuaciones Estructurales	1	1,9%	94,2%
Discusión de Resultados	1	1,9%	96,2%
Cluster	1	1,9%	98,1%
ANCOVA	1	1,9%	100,0%
	52	100,0%	

Fuente: *ISIWEB* y *SCOPUS* (2006)

2.3.5 INVESTIGACIONES SEGÚN PAÍS DE ESTUDIO

La mayoría de los trabajos (40,4%) se desarrollaron en Estados Unidos, siguiéndole el Reino Unido con un 17,3%. El resto está repartido en Asia, Resto de Europa y Oceanía.

Gráfico No. 5
Artículos de BSC según país y región de investigación

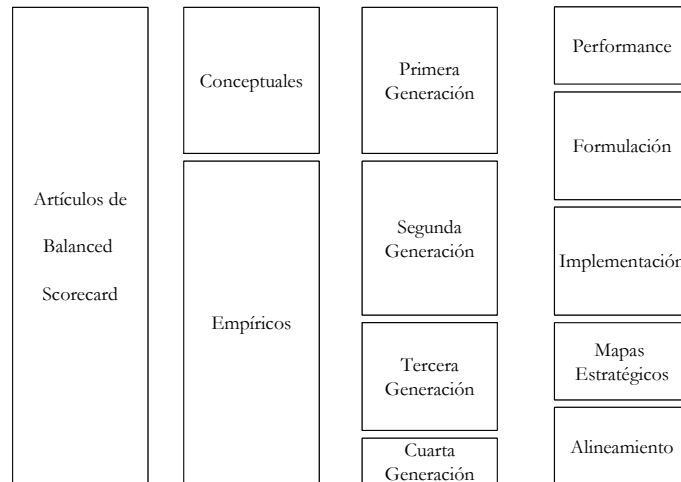


Fuente: ISIWEB y SCOPUS (2006)

2.4 UN RESUMEN GRÁFICO DE LA INVESTIGACIÓN

En el siguiente esquema se presentan los criterios de clasificación y de investigación seguidos en este trabajo. Así, será más fácil comprender en qué punto se halla la investigación del BSC.

Figura No. 1
Artículos de BSC según país y región de investigación



Fuente: Elaboración Propia

3 REVISIÓN DE LITERATURA

Este capítulo de revisión de literatura pretende ofrecer una visión general del estado del arte de la investigación relacionada con la herramienta del BSC. Para estructurar esta revisión, se dedica un primer bloque a revisar los artículos de los autores que han desarrollado esta herramienta de dirección estratégica para comprender su finalidad, las características concretas y analizar la evolución de la herramienta desde sus orígenes. En el segundo bloque, se analizarán los trabajos empíricos que han surgido a raíz del BSC y las distintas aportaciones y extensiones realizadas hasta la actualidad.

3.1 REVISIÓN DE LITERATURA CONCEPTUAL

En Kaplan y Norton (1992), donde se propone por primera vez el uso del BSC, se define esta herramienta como: “*a set of measures that gives top managers a fast but comprehensive view of the business*”. Desde este primer artículo, Kaplan y Norton han ido desarrollando esta herramienta con una serie de ocho artículos publicados la mayoría en la *Harvard Business Review* (7), más cuatro libros complementarios, como se muestra en la Tabla No. 6.

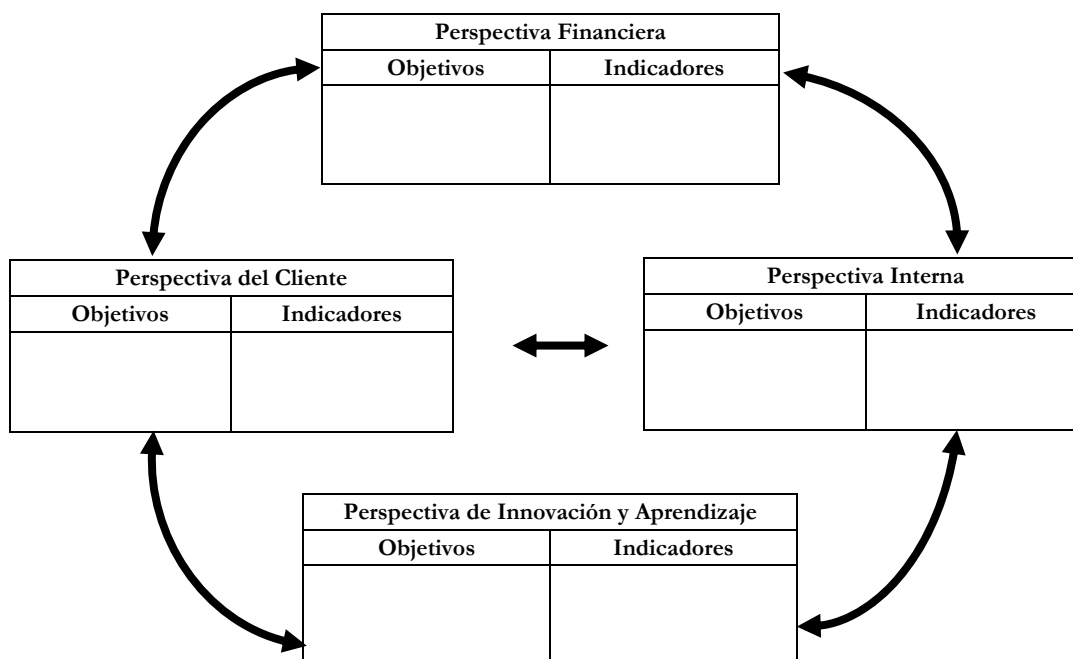
Tabla No. 5
Historia y Evolución Conceptual del Balanced Scorecard

Año	Citas	Obra	Título	Principal Aportación
1992	223	Artículo	The Balanced Scorecard: Measures that drive performance	Determinan 4 procesos que relacionan los objetivos a largo plazo con las acciones a corto plazo.
1993	48	Artículo	Putting the Balanced Scorecard to Work	El BSC no es solo un sistema de medidas del desempeño, sino que es un sistema de gestión para motivar una mejora en el desempeño competitivo.
1996	66	Artículo	Using the balanced scorecard as a strategic management system	El BSC permite combinar los objetivos estratégicos a largo plazo con las acciones de la empresa a corto plazo.
1996	22	Artículo	Linking the balanced scorecard to strategy (Reprinted from the Balanced Scorecard)	El BSC no es realmente una herramienta de formulación estratégica. Se pueden implementar los indicadores del BSC cuando la estrategia está bien implementada a la empresa.
1996		Libro	The Balanced Scorecard: Translating Strategy Into Action	
2000	15	Artículo	Having trouble with your strategy? Then map it	Para poder implementar la estrategia toda la organización debe comprenderla. Por este motivo se proponen los mapas estratégicos.
2001		Libro	The Strategy-Focused Organization: How Balanced Scorecard Companies Thrive in the New Business Environment	
2004	4	Artículo	Measuring the strategic readiness of intangible assets	
2004		Libro	Strategy Maps: Converting Intangible Assets into Tangible Outcomes	
2005	0	Artículo	The office of strategy management	La planificación y la implementación de la estrategia deberían estar más relacionadas ya que a menudo las empresas no consiguen desarrollar sus planes iniciales.
2006	0	Artículo	How to implement a new strategy without disrupting your organization	
2006		Libro	Alignment: Using the Balanced Scorecard to Create Corporate Synergies	

Fuente: Elaboración Propia

La Figura No. 1 ilustra el primer modelo de BSC planteado, que correspondería a la primera fase del BSC, en el cual aparecen las cuatro perspectivas que según sus autores permiten a los directivos tener una visión general de su negocio: Perspectiva de los clientes, para comprender cómo ven los clientes a la empresa; Perspectiva Interna, para determinar las características de excelencia de la compañía; Perspectiva de innovación y aprendizaje, para analizar si se puede continuar creando valor; y Perspectiva Financiera para ofrecer una visión general a los accionistas.

Figura No. 2
Balanced Scorecard



Fuente: Kaplan y Norton (1992)

Esta primera versión del BSC se podría equiparar con el *Tableau de Bord*⁷, utilizado en Francia durante las últimas décadas del siglo XX. Según Kaplan y Norton (1996a) el *Tableau de Bord* se diseñó con el objetivo de ayudar a los empleados a gestionar la empresa mediante la identificación de factores clave de éxito, especialmente aquellos que se podían medir como variables físicas.

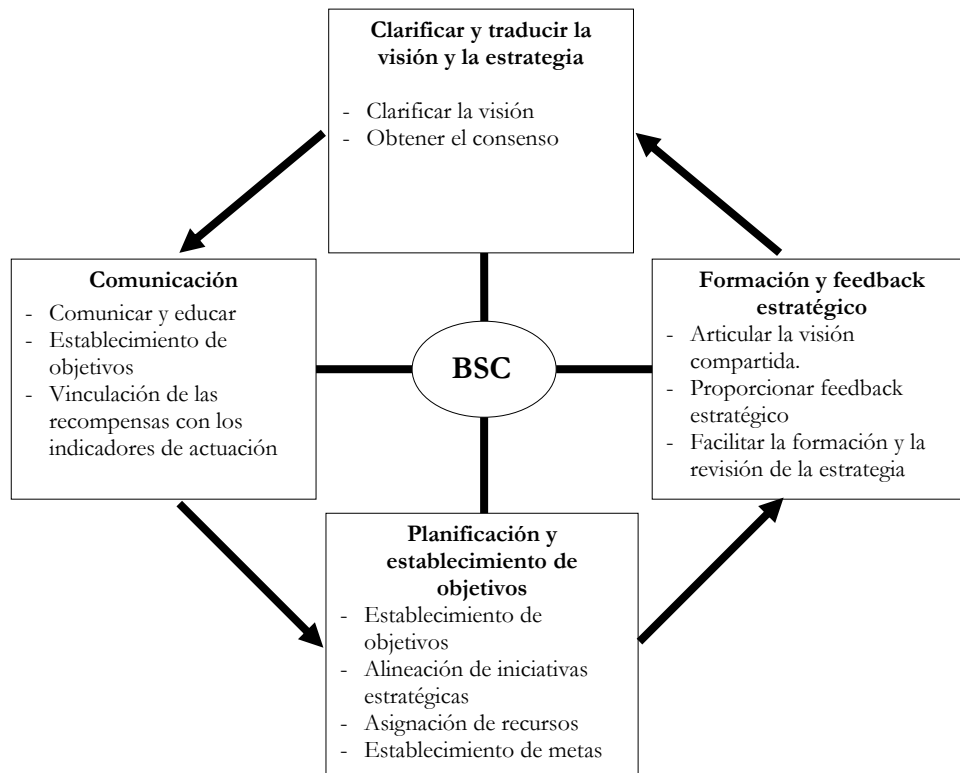
La primera versión del BSC que era considerada fundamentalmente como un conjunto de indicadores, financieros y no-financieros y agrupados desde distintas perspectivas, evolucionó hasta una segunda fase de plena incorporación de la estrategia en el sistema de dirección y gestión empresarial. En Kaplan y Norton (1996c), como se ilustra en la Figura No. 3, se propone el BSC como nuevo sistema de dirección estratégica que incorpora los cuatro procesos siguientes:

- Aclarar y traducir o transformar la visión y la estrategia: traducir la estrategia de la unidad de negocio en objetivos estratégicos concretos para cada una de las cuatro perspectivas diferenciadas.

⁷ El *Tableau de Bord* no tuvo tanta suerte como el BSC en popularizarse, debido entre otras cosas a que en la época en que apareció como una herramienta de control, el desarrollo de las TIC's no alcanzaba los mismos niveles de la actualidad.

- Comunicar y vincular los objetivos e indicadores estratégicos: utilizar mecanismos de comunicación para trasladar a todos los empleados los objetivos críticos que se deberían alcanzar para que la estrategia de la empresa tenga éxito.
- Planificar, establecer objetivos y alinear las iniciativas estratégicas: cuantificar los resultados a largo plazo que se quieren alcanzar, identificar los mecanismos y recursos necesarios para alcanzarlos, y establecer metas a corto plazo para los indicadores financieros y no-financieros del BSC.
- Aumentar la retroalimentación y formación estratégica.

Figura No. 3
Balanced Scorecard como Marco Estratégico



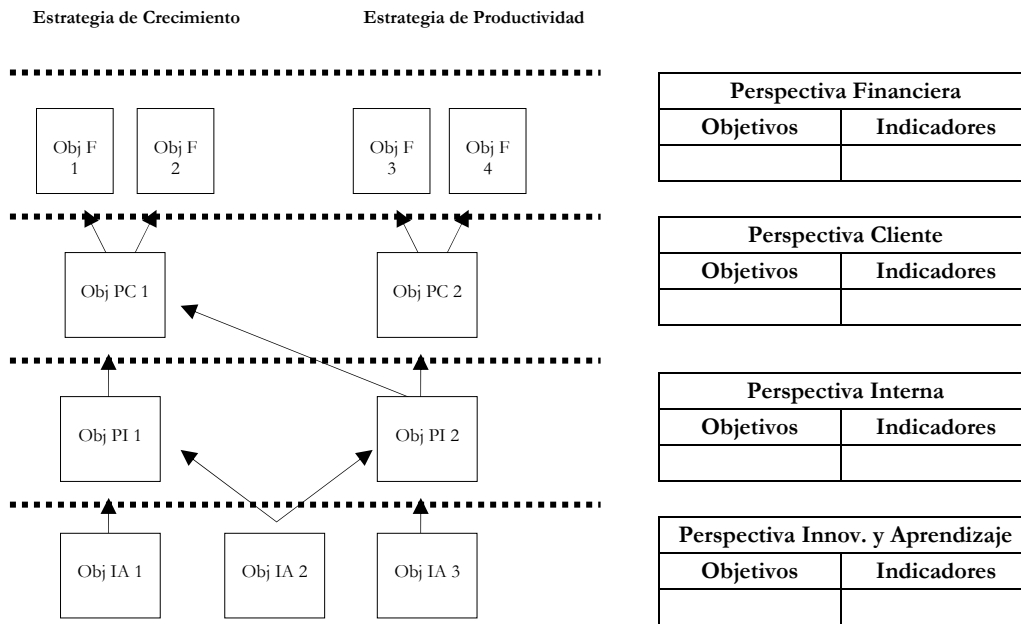
Fuente: Kaplan y Norton (1996c)

En Kaplan y Norton (1996a) se establecen los tres principios que permiten que el BSC de una empresa esté vinculado a su estrategia: relaciones causa-efecto; inductores de actuación; y vinculación con las finanzas. En primer lugar, el BSC tiene que definir la estrategia de una unidad de negocio mediante una secuencia de relaciones causa-efecto (conjunto de hipótesis), proporcionando relaciones explícitas entre estas hipótesis y los objetivos e indicadores establecidos. En segundo lugar, los autores definen los inductores de actuación como aquellos indicadores específicos para una unidad de negocio en particular. Por último, se destaca la vinculación con las finanzas en el sentido de enfatizar la relación entre el BSC y los resultados financieros. Como explican los mismos autores:

“En última instancia, los caminos causales de todos los indicadores del BSC deben estar vinculados con los objetivos financieros” (Kaplan y Norton, 1996b: 67).

En resumen, como se presenta en la Figura No. 3, el BSC pretende relacionar la estrategia de una unidad de negocio con un conjunto de indicadores, financieros y no-financieros, a largo plazo. Esta evolución del BSC como nuevo modelo de dirección y gestión estratégica que relaciona las cuatro perspectivas del BSC con los objetivos estratégicos, se formalizó a partir de Kaplan y Norton (2000a) en los Mapas Estratégicos, los cuales configuran la tercera fase de evolución del BSC.

Figura No. 4
Relación entre Objetivos Estratégicos y Balanced Scorecard



Fuente: Elaboración Propia

3.1.1 MODELOS ALTERNATIVOS AL BSC

Antes de analizar la investigación empírica que se ha realizado a partir de las aportaciones de Kaplan y Norton, es importante considerar que otros investigadores han planteado paralelamente modelos similares al BSC con algunas variaciones interesantes de destacar. En primer lugar, McNair *et al.* (1990), desarrollaron un modelo centrado en tres niveles distintos: unidades de negocio; área operativa y centros de actividad o departamentos. Por encima de estos niveles prevalece la visión de la empresa y en cada uno de ellos se proponen unos indicadores tanto financieros como no financieros. En segundo lugar, otro modelo propuesto es el de Adams y Roberts (1993), el cual se centra en el análisis de la evolución de los indicadores. En este modelo, la estrategia sigue manteniendo un rol esencial en la dirección de la empresa y la gestión del cambio. Por último, el modelo de Maisel (1992), es el más parecido al desarrollado por Kaplan y Norton, coinciden con las cuatro perspectivas en las cuáles centrar los objetivos concretos de la estrategia y visión general de la compañía y desarrollan indicadores para cada una de estas perspectivas. Paralelamente, Edvinsson (1997) propuso el Navegador de *Skandia*, un sistema que trata de medir el capital intelectual en las organizaciones, que también se ha popularizado, pero no al nivel del BSC.

3.2 REVISIÓN DE LITERATURA EMPÍRICA

Para una mejor comprensión de los trabajos empíricos, se seguirá el esquema temático planteado en el apartado anterior. Este esquema permite visualizar por campo temático, el desarrollo de la investigación empírica en términos del Performance, Formulación de Estrategia, Implementación, Mapas Estratégicos y Alineamiento Estratégico.

3.2.1 PERFORMANCE

Luego de revisar los trabajos seleccionados en esta categoría, es posible subclasificarlos en función de sus objetivos en generales y funcionales.

3.2.1.1 *Objetivos Generales*

Los trabajos del primer grupo tratan de integrar todos los indicadores de desempeño de la empresa. Cuando se habla de estos, en la mayoría de las ocasiones se asocia exclusivamente con indicadores financieros, pero el BSC va más allá según lo han explicado otros autores como Neely *et al.* (1996 y 2000) quienes concluyen que pocas firmas utilizan sistemas de medición estructurados y presentan una metodología completa.

Otros autores han tratado de evaluar medidas de desempeño tales como Griffith y Alexander (2002) y Abran y Buglione (2003). Braam y Nijssen (2004) han realizado trabajos que pretenden demostrar efectividad del uso del BSC y su impacto en el desempeño empresarial. Lipe y Salterio (2000) examinan el desempeño a partir del BSC, considerando medidas comunes para todas las Unidades Estratégicas de Negocios (UEN's) y las medidas únicas de cada UEN.

Jensen (2002) analiza modelos de medición de objetivos con una apreciación muy particular del BSC. Concluye que las empresas no pueden maximizar valor si desconocen los intereses de sus *stakeholders* y que una herramienta para conocerla es el BSC. Kaplan y Norton (2004) no están de acuerdo con esta apreciación. Lohman *et al.* (2004) han intentado mostrar las limitaciones de los sistemas de medida de desempeño mientras que otros han intentado formalizar un sistema de medición para la empresa moderna (Kristensen y Westlund, 2004). Brush *et al.* (2000) estudian los sistemas de indicadores para evaluar el desempeño de los agentes mediante el BSC. Wu y Chen (2006) en cambio intentan buscar explicaciones para el desempeño tratando de unir niveles de estructura organizacional.

3.2.1.2 *Objetivos Funcionales*

Otros trabajos importantes se refieren al uso del BSC como una herramienta para describir los objetivos funcionales del BSC. Yeung y Berman (1997) tratan de explicar si las prácticas de Recursos Humanos impactan a los resultados. Roos y Roos (1997) muestran cómo las empresas pueden medir el capital intelectual de las organizaciones a través de una de las perspectivas del BSC. Afirman que el desempeño intelectual, si crece o declina, es una señal importante que afectará al desempeño financiero. Srivastava *et al.* (1998) tratan de construir un marco que capture el vínculo entre las actividades de marketing y la

creación de valor de accionistas. Concluyen que los activos basados en el mercado impactan en el valor de los accionistas disminuyendo la volatilidad y vulnerabilidad de los flujos de caja. Janssen *et al.* (2006) describen cómo el BSC sirvió de modelo de apoyo para un caso de penetración de mercado.

Tabla No. 6
Artículos de BSC que investigan el *Performance*

Citas	Año	Autores	Título del Artículo	Revista
96	1998	Srivastava <i>et al.</i>	Market-based assets and shareholder value: A framework for analysis	Journal of Marketing
19	2000	Neely <i>et al.</i>	Performance measurement system design: developing and testing a process-based approach	International Journal of Operations & Production Management
18	2000	Lipe y Salterio	The balanced scorecard: Judgmental effects of common and unique performance measures	Accounting Review
17	1997	Yeung y Berman	Adding value through human resources: Reorienting human resource measurement to drive business performance	Human Resource Management
13	1997	Roos y Roos	Measuring your company's intellectual performance	Long Range Planning
11	2000	Brush <i>et al.</i>	The free cash flow hypothesis for sales growth and firm performance	Strategic Management Journal
9	2002	Jensen	Value maximization, stakeholder theory, and the corporate objective function	Business Ethics Quarterly
5	1999	Tsang <i>et al.</i>	Measuring maintenance performance: a holistic approach	International Journal of Operations & Production Management
5	2002	Smith y Goddard	Performance management and Operational Research: a marriage made in heaven?	Journal of The Operational Research Society
4	1998	Lockamy	Quality-focused performance measurement systems: a normative model	International Journal of Operations & Production Management
3	2002	Griffith y Alexander	Measuring comparative hospital performance	Journal of Healthcare Management
3	2004	Lohman <i>et al.</i>	Designing a performance measurement system: A case study	European Journal of Operational Research
2	1996	Neely <i>et al.</i>	Performance measurement system design: Should process based approaches be adopted?	International Journal of Production Economics
2	2000	Griffith	Championship management for healthcare organizations	Journal of Healthcare Management
2	2002	Piotrowski y Rosenbloom	Nonmission-based values in results-oriented public management: The case of freedom of information	Public Administration Review
1	2004	Braam y Nijssen	Performance effects of using the Balanced Scorecard: a note on the Dutch experience	Long Range Planning
1	2005	Berler <i>et al.</i>	Using key performance indicators as knowledge-management tools at a regional health-care authority level	IEEE Transactions on Information Technology in Biomedicine
1	2005	Moller y Schaltegger	The sustainability balanced scorecard as a framework for eco-efficiency analysis	Journal of Industrial Ecology
0	2003	Abrañ y Buglione	A multidimensional performance model for consolidating Balanced Scorecards	Advances In Engineering Software
0	2004	Libby <i>et al.</i>	The balanced scorecard: The effects of assurance and process accountability on managerial judgment	Accounting Review
0	2004	Kristensen y Westlund	Performance measurement and business results	Total Quality Management & Business Excellence
0	2004	Bremser y Barsky	Utilizing the balanced scorecard for R&D performance measurement	R & D Management
0	2006	Wu y Chen	A hybrid performance measure system for e-business investments in high-tech manufacturing: An empirical study	Information & Management
0	2006	Janssen <i>et al.</i>	Model aided policy development for the market penetration of natural gas vehicles in Switzerland	Transportation Research Part-a-Policy and Practice

Fuente: Elaboración Propia

Lockamy (1998) promueve un modelo normativo para el desarrollo de la calidad enfocada en el sistema de medición del desempeño. Tsang y Kolodny (1999) examinan diferentes aproximaciones para medir el

maintenance performance. Moller y Schaltegger (2005) discuten la relación entre la llamada Sostenibilidad del BSC y el análisis de Eco-Eficiencia.

En el ámbito de la dirección y gestión empresarial Smith y Goddard (2002) muestran un marco que define el proceso directivo a partir del BSC. Piotrowski y Rosenbloom (2002) gracias al BSC revisan los valores fundamentales de la administración de EE.UU.. Griffith (2000) desarrolla un sistema de dirección estratégica para instituciones de salud. Bremser y Barsky (2004) describen un modelo utilizando la *R&D*. Berler, Pavlopoulos y Koutsouris (2005) buscan valorar los sistemas y los flujos de información y los descubrimientos del conocimiento. Libby *et al.* (2004) examinan la calidad percibida del BSC.

Respecto al crecimiento, Brush *et al.* (2000) demuestran que el crecimiento de las ventas es menor en las empresas con gobiernos corporativos más fuertes. Griffith (2000) afirma que las empresas líderes comparten algunas características comunes que parecen surgir de la combinación de procesos y medidas. Entre estas características están la orientación al servicio, con la sociedad, con otras organizaciones y la posibilidad de “encargar” componentes organizacionales. Piotrowski y Rosenbloom (2002) dicen que el BSC puede adaptarse a los planes de desempeño administrativo. Abran y Buglione (2003) concluyen que es posible integrar el modelo QEST⁸ con el BSC.

3.2.1.3 Artículos a favor al BSC

Braam y Nijssen (2004) sugieren que el uso del BSC como complemento de la estrategia corporativa tiene un impacto positivo en el desempeño de la empresa. Tsang *et al.* (1999) dicen que las medidas de rendimiento proveen de información útil para guiar las decisiones directivas. Griffith y Alexander (2002) afirman que son una oportunidad para hacer una organización más exitosa. Libby *et al.* (2004) sugieren que el requisito para justificar una evaluación a un superior o la disposición de un informe sobre el BSC aumenta con el uso de medidas únicas. Kristensen y Westlund (2004) demuestran que el valor de la satisfacción por empleado y la de los clientes muestran el efecto de los intangibles. Bremser y Barsky (2004) proveen ejemplos específicos de cómo las firmas pueden aplicar e integrar un sistema de medidas de *R&D*. Berler *et al.* (2005) concluye que el uso del BSC ha activando el marco conceptual hacia una estrategia de *Knowledge Management* para un centro de salud.

Moller y Schaltegger (2005), afirman que la eco-eficiencia no solo provee una fuente de datos de sustentabilidad, en la perspectiva de ambiente de sistemas de información, sino que también sirve como vínculo entre el BSC y el ambiente contable a nivel corporativo. Wu y Chen (2006) indican que existe un impacto positivo en las medidas de desempeño estratégico y que ellos fueron correlacionados significativamente con las actividades de operación. Janssen *et al.* (2006) presentan un juego de cinco indicadores alternativos para mejorar los resultados de la implementación de la estrategia. Smith y Goddard (2002) defienden que el *performance* debería abordar cuatro amplias funciones: formulación de estrategia, desarrollo del instrumento de medidas, interpretación de resultados y respuestas alentadoras a la información.

3.2.1.1 Artículos críticos del BSC

- Lohman *et al.* (2004) concluyen que los resultados empíricos difieren de alguna manera de la literatura y desarrollan un *Program Measurement Systems* (PMS).
- Lipe y Salterio (2000) muestran que solo las medidas comunes afectan las evaluaciones de las empresas, y no las únicas.

⁸ Una herramienta computacional de optimización.

- Norkelik (2000 y 2003) hace duras críticas del BCS, especialmente en lo relativo a las causas del desempeño. Existen otros trabajos que critican al BSC pero solo se han considerado estos por pertenecer a la muestra seleccionada.

3.2.2 FORMULACIÓN DE LA ESTRATEGIA

Butler *et al.* (1997) proponen un modelo de formulación estratégica utilizando como base una parte del BSC. Muestran un caso Europeo de determinación, desarrollo e implementación del BSC para uso de los altos directivos. Martinsons *et al.* (1999) comentan acerca de la aplicación del BSC a las funciones de negocio, departamentos y proyectos individuales. Ellos construyen un marco para evaluar tecnologías de información y sistemas de información basados en el BSC. Detallan como el BSC es una herramienta de soporte para los Sistemas de Información.

Tabla No. 7
Artículos de BSC que investigan la Formulación Estratégica

Citas	Año	Autores	Título del Artículo	Revista
20	1999	Martinsons <i>et al.</i>	The balanced scorecard: a foundation for the strategic management of information systems	Decision Support Systems
9	1997	Butler <i>et al.</i>	Linking the balanced scorecard to strategy	Long Range Planning
7	2001	Rugby	Management tools and techniques: A survey	California Management Review
3	2004	Banker <i>et al.</i>	The balanced scorecard: Judgmental effects of performance measures linked to strategy	Accounting Review
1	2004	Lowe y Jones	Emergent strategy and the measurement of performance: The formulation of performance indicators at the microlevel	Organization Studies
1	2004	Greasley	Process improvement within a HR division at a UK police force	International Journal Of Operations & Production Management
0	2003	Sohn <i>et al.</i>	Corporate strategies, environmental forces, and performance measures: a weighting decision support system using the k-nearest neighbor technique	Expert Systems With Applications
0	2003	Lee y Lo	e-Enterprise and management course development using strategy formulation framework for vocational education	Journal Of Materials Processing Technology
0	2004	Van Marrewijk	A value based approach to organization types: Towards a coherent set of stakeholder-oriented management tools	Journal Of Business Ethics
0	2004	Van der Woerd y Van den Brink	Feasibility of a Responsive Business Scorecard - A pilot study	Journal Of Business Ethics

Fuente: Elaboración Propia

Rigby (2001) afirma en su trabajo que cada compañía utiliza una media de 11 herramientas estratégicas al año. Los planes estratégicos, misión y visión, *benchmarking* y medidas de satisfacción del cliente son populares. Concluye que la relación entre uso de herramienta y desempeño financiero es ambigua. El BSC tiene un ratio de 43.9% de uso. Además estudia qué herramientas de dirección y gestión empresarial utilizan las empresas; si están satisfechas utilizándolas y si las empresas que las utilizan son mejores que el resto de compañías.

Sohn *et al.* (2003) sostienen que los resultados de las firmas deberían incorporar sus vínculos con un sistema de medición del desempeño. Investigan la relación entre estrategias corporativas, fuerzas ambientales y el BSC. Lee y Lo (2003) señala que se necesita agilidad, por consiguiente adaptación a los procesos de en el mundo de negocios de hoy. Esta habilidad reduce el ciclo de tiempo, provee alto valor

agregado, integra negocios con las TIC's. Presentan una nueva ilustración para el proceso del planeamiento estratégico.

Banker (2004) afirma *ceteris paribus*, que los evaluadores confían más en medidas comunes que en medida únicas. Examina además si los directivos confían más en las medidas estratégicamente relacionadas que en las medidas comunes. Lowe y Jones (2004) presentan la experiencia de un holding en Nueva Zelanda. Se recuenta la experiencia gerencial dentro de la organización, en el proceso de identificar qué cosas impactan en los mercados. Estos factores se miden con los *Key Performance Indicators* (KPI's).

Greasley (2004) demuestra la necesidad de escoger y en determinados casos desarrollar, las herramientas e instrumentos en función del contexto de mejora del proceso de esfuerzo. Estudia el uso del BSC como técnica que permite reconciliar los múltiples objetivos de los *stakeholders*. Van Marrewijk (2004) describe un ideal de organización utilizando como base el BSC. Van der Woerd y Van den Brink (2004) afirman que es posible relacionar el BSC con los conceptos de Eco-Eficiencia.

3.2.3 IMPLEMENTACIÓN

En cuanto a la implementación, se destacan los aportes de Wachtel *et al.* (1999) que vincula las UEN's con la perspectiva de los clientes. Ellos construyen un BSC para un Centro de Salud. Kanji y Sa (2002) plantean un modelo que incorpora los factores de éxito en el BSC basado en la filosofía de *Total Quality Management* (TQM).

Lillis (2002) explica los mecanismos de la administración múltiple y cómo se puede facilitar la implementación de la estrategia a partir del BSC. Protti (2002) desarrolla una metodología para evaluar la estrategia. Papalexandris *et al.* (2004) muestran la experiencia y obstáculos de la implementación de un BSC con un software en Grecia mientras que Chand *et al.* (2005) explican la contribución estratégica de un *Enterprise Resource Planning* (ERP) cuando se lo adapta a un BSC.

Tabla No. 8
Artículos de BSC que investigan la Implementación

Citas	Año	Autores	Título del Artículo	Revista
12	2002	Kanji y Sa	Kanji's business scorecard	Total Quality Management
6	1999	Wachtel <i>et al.</i>	Building a Balanced Scorecard for a burn center	Burns
2	2002	Lillis	Managing multiple dimensions of manufacturing performance - an exploratory study	Accounting Organizations And Society
2	2002	Protti	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
0	2004	Papalexandris <i>et al.</i>	Implementing the balanced scorecard in greece: A software firm's experience	Long Range Planning
0	2005	Chand <i>et al.</i>	A balanced scorecard based framework for assessing the strategic impacts of ERP systems	Computers In Industry

Fuente: Elaboración Propia

3.2.4 MAPAS ESTRATEGICOS

De los artículos seleccionados, dos autores tratan acerca de la importancia de los mapas estratégicos. Kaplan y Norton (2000a y 2000b) describe su utilización tanto en empresas y corporaciones como en

organizaciones sin fines de lucro o empresas del sector público. Para Irwin (2002) los mapas estratégicos son una herramienta de desarrollo estratégico útil.

Tabla No. 9
Artículos de BSC que investigan los Mapas Estratégicos

Citas	Año	Autores	Título del Artículo	Revista
15	2000	Kaplan y Norton	Having trouble with your strategy? Then map it	Harvard Business Review
1	2002	Irwin	Strategy mapping in the public sector	Long Range Planning

Fuente: Elaboración Propia

3.2.5 ALINEAMIENTO

Bajo esta categoría los artículos encontrados tratan de explicar cómo afecta la implementación del BSC en las organizaciones y también cómo determinadas áreas pueden influir en el proceso. Fleisher y Mahaffy (1997) comentan cómo las Relaciones Públicas (RR.PP) se complementan con el BSC y proponen un modelo de valoración. Según Morgan y Rao (2002) el cambio del proceso de alineamiento estratégico y su implementación ha sido apoyado por el uso de medidas de desempeño, sobre todo en ambientes dinámicos donde se requiere considerable esfuerzo. Chesley y Wenger (1999) desarrollan y presentan un marco de adaptación para clarificar la variedad de cambios interrelacionados requeridos en la formulación e implementación de la estrategia.

Tabla No. 10
Artículos de BSC que investigan los el Alineamiento Estratégico

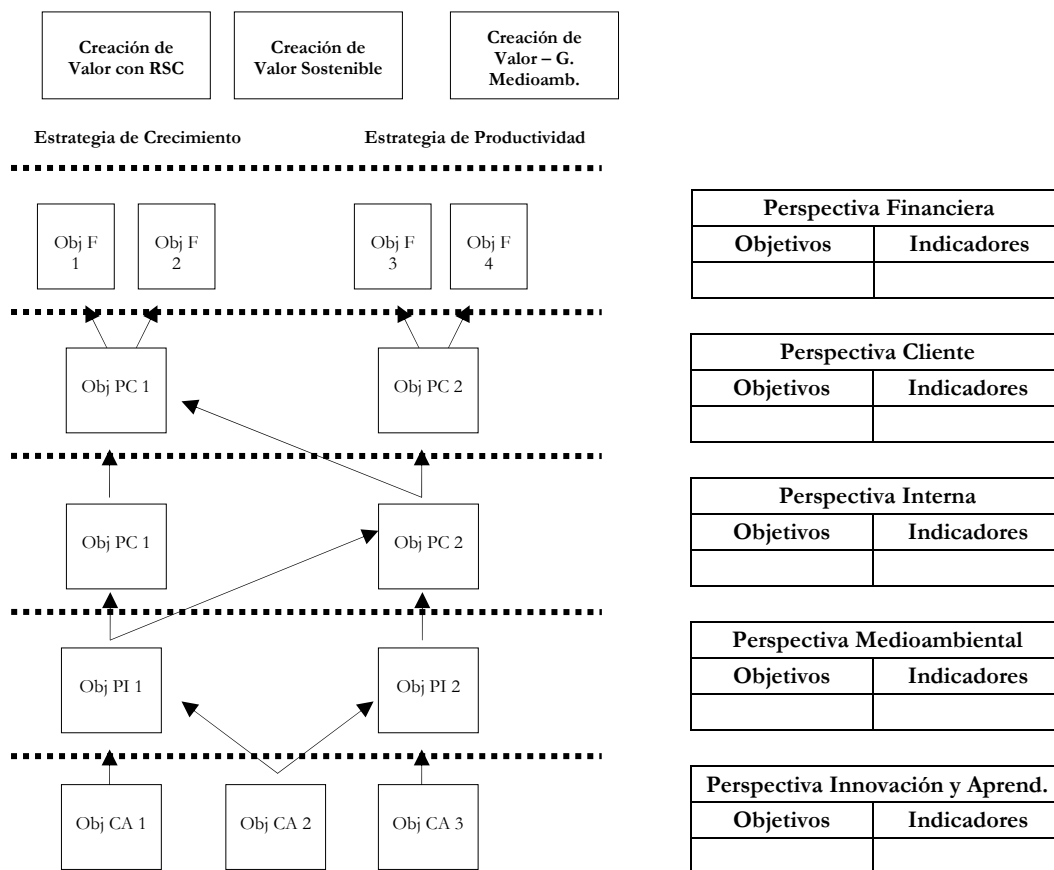
Citas	Año	Autores	Título del Artículo	Revista
2	2002	Morgan y Rao	Aligning service strategy through Super-Measure management	Academic of Management Executive
1	1997	Fleisher y Mahaffy	A balanced scorecard approach to public relations management assessment	Public Relations Review
1	1999	Chesley y Wenger	Transforming an organization: Using models to foster a strategic conversation	California Management Review

Fuente: Elaboración Propia

4 DISCUSIÓN

En el apartado anterior, se ha presentado la evolución del BSC en distintas categorías. Se podría adelantar que efectivamente nos estamos aproximando a una cuarta generación que incorpora un cambio importante al considerar perspectivas adicionales. Todavía existe poca evidencia al respecto, pero es de esperar que pronto se observen más estudios. Por lo pronto, se han estudiado mapas estratégicos que incorporan elementos adicionales al modelo. Estas perspectivas tienen que ver con la incorporación de la Responsabilidad Social Corporativa como un elemento importante en las organizaciones. Esta innovación ha sido recopilada por Kaplan y Norton (2004) mediante el estudio de un caso de un holding latinoamericano AMANCO⁹ cuya dirección ejecutiva, propuso una modificación al incorporar una quinta dimensión: la perspectiva medioambiental y social en su mapa estratégico, tal como se presenta en lo que ellos llamaron el *Sustainability Scorecard*, que iniciaría la cuarta generación del BSC.

Figura No. 5
El *Sustainability Scorecard*: Cuarta Generación del BSC



Fuente: Elaboración Propia a partir del Modelo de Triple Resultado del Grupo Amanco (Kaplan y Norton, 2004).

⁹ [URL: <http://www.amanco.com>]

5 CONCLUSIONES

De acuerdo con la revisión de literatura, existe más evidencia a favor de la utilización de esta herramienta de dirección estratégica que en sentido contrario, por lo que se concluye que favorece el desempeño empresarial. De los 24 trabajos que tratan acerca del desempeño, 11 muestran evidencia favorable mientras que 4 lo critican.

El BSC es el resultado de una propuesta que a la fecha prácticamente se ha convertido en el estándar de la dirección estratégica, al punto que muchas empresas dedicadas al desarrollo de soluciones tecnológicas recomiendan su utilización (como es el caso del software SAP¹⁰ o la misma Microsoft¹¹), lo que ha favorecido su diseminación global.

La herramienta ha revolucionado la dirección estratégica y su campo de acción ha pasado desde un modelo que pretendía al inicio evaluar el desempeño empresarial, hasta un modelo que pasó por algunas transformaciones complementando la idea. Así se tiene por ejemplo que los enfoques han cambiado a lo largo de estos 14 años, desde una visión puramente financiera, pasando por un enfoque estratégico, informático, hasta llegar a una perspectiva de alineamiento de recursos humanos.

Para su difusión han contribuido dos elementos importantes: el uso de las tecnologías y el desarrollo de modelos de dirección estratégica. Esta evolución ha sido posible gracias a la filosofía de trabajo y desarrollo compartido que han propuesto los autores, permitiendo que las iniciativas por mejorarlo sean aprovechadas y reconocidas por una comunidad que hoy bordea los 8 millones de referencias libres en la red¹².

6 LÍNEAS FUTURAS DE INVESTIGACIÓN

En los próximos diez años Kaplan en una entrevista hecha Wall (2003) ha afirmado que se mejorarán las técnicas de medición de la innovación, capacidad de empleados, alineamiento de los sistemas de información, clima, cultura, éxito de clientes, etc. También ve que las TIC's y la cultura organizacional serán temas relevantes para el BSC en el futuro,

Las líneas futuras de investigación recomendadas por Kaplan giran en torno a los siguientes tópicos: cómo hacer partícipe a las personas del proceso del BSC, las relaciones causa-efecto de los mapas estratégicos, cómo lograr el compromiso de la gerencia para que la implementación del BSC sea exitoso.

Se requiere más investigación analítica y empírica en cómo se deben alinear los recursos y las personas para la implementación del BSC mediante la coordinación y comunicación. Finalmente otro campo de investigación propuesto por los autores tiene relación con el sistema de incentivos, que no solo debe considerar indicadores financieros, sino también otras medidas no financieras.

Una integración de las estrategia de la empresa, con todas las perspectivas (o stakeholders) con que se interrelaciona la compañía, y con unos indicadores concretos para evaluar los objetivos, conformarán el futuro de esta herramienta gerencial.

¹⁰ [URL: https://www.bscoll.com/pdf/SAP_Perspective_Overview.pdf]

¹¹ [URL: <http://office.microsoft.com/en-us/FX011929951033.aspx>]

¹² Al 30 de abril del 2006.

7 BIBLIOGRAFÍA

- Abran A. y Buglione L. (2003), "A multidimensional performance model for consolidating Balanced Scorecards", *Advances in Engineering Software*, **34** (6): 339-349.
- Adams C. y Roberts P. (1993), "Your are what you measure", *Manufacturing Europe, Sterling Publication Ltd.*, 504-517.
- Banker R., Chang H. y Pizzini M. (2004), "The balanced scorecard: Judgmental effects of performance measures linked to strategy", *Accounting Review*, **79** (1): 1-23.
- Ballvé A. (2004), "Cuadro de Mando Integral: Organizando información para crear valor", *Gestión 2000.com*.
- Berler A., Pavlopoulos S. y Koutsouris D. (2005), "Using key performance indicators as knowledge-management tools at a regional health-care authority level", *IEEE Transactions on Information Technology in Biomedicine*, **9** (2): 184-192.
- Bessire D. y Baker R. (2005), "The French Tableau de bord and the American Balanced Scorecard: a critical analysis", *Critical Perspectives in Accounting*, **16** (6): 645-664.
- Braam G., Nijssen E. (2004), "Performance effects of using the Balanced Scorecard: a note on the Dutch experience", *Long Range Planning*, **37** (4): 335-349.
- Bremser W. y Barsky N. (2004), "Utilizing the balanced scorecard for R&D performance measurement", *R&D Management*, **34** (3): 229-238.
- Brush T., Bromiley P. y Hendrickx M. (2000), "The free cash flow hypothesis for sales growth and firm performance", *Strategic Management Journal*, **21** (4): 455-472.
- Butler A., Letza S. y Neale B. (1997), "Linking the balanced scorecard to strategy", *Long Range Planning*, **30** (2): 242-253.
- Chand D., Hachey G., Hunton J., Owosho V. y Vasudevan S. (2005), "A balanced scorecard based framework for assessing the strategic impacts of ERP systems", *Computers in Industry*, **56** (6): 558-572.
- Cobbold I., Lawrie, G. y Issa K. (2004), "Designing a strategic management system using the third-generation balanced scorecard", *International Journal of Productivity and Performance Management*, **53** (7): 624-633
- Chesley J. y Wenger M. (1999), "Transforming an organization: Using models to foster a strategic conversation", *California Management Review*, **41** (3): 54.
- Dearden, J. (1969), "The case against ROI control", *Harvard Business Review*, **47**(3): 124-135.
- Edvinsson L. (1997), "Developing intellectual capital at Skandia", *Long Range Planning*, **30** (3):366-373.
- Fleisher C. y Mahaffy D. (1997), "A balanced scorecard approach to public relations management assessment", *Public Relations Review*, **23** (2): 117-142.
- Greasley A. (2004), "Process improvement within a HR division at a UK police force", *International Journal of Operations & Production Management*, **24** (3-4): 230-240.
- Griffith J. (2000), "Championship management for healthcare organizations", *Journal of Healthcare Management*, **45** (1): 17-30.
- Griffith J. y Alexander J. (2002), "Measuring comparative hospital performance", *Journal of Healthcare Management*, **47** (1): 41-57.
- Irwin D. (2002), "Strategy mapping in the public sector", *Long Range Planning*, **35** (6): 637-647.
- Janssen A., Lienin S., 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*, **40** (4): 316-333.
- Jensen M. (2002), "Value maximization, stakeholder theory, and the corporate objective function", *Business Ethics Quarterly*, **12** (2): 235-256.
- Kanji G., Sa P. (2002), "Kanji's business scorecard", *Total Quality Management*, **13** (1): 13-27.
- Kaplan R. y Norton D. (1992), "The balanced scorecard: Measures that drive performance", *Harvard Business Review* **70** (1): 71-79.
- Kaplan R. y Norton D. (1993), "Putting the Balanced Scorecard to Work", *Harvard Business Review*, **71** (5): 134-142.

- Kaplan R. y Norton D. (1996a), "Linking the balanced scorecard to strategy", *California Management Review*, **39** (1): 53.
- Kaplan R. y Norton D. (1996b), *The Balanced Scorecard: Translating Strategy Into Action*. Boston: Harvard Business School Press.
- Kaplan R. y Norton D. (1996c), "Using the balanced scorecard as a strategic management system", *Harvard Business Review*, **74** (1): 75.
- Kaplan R. y Norton D. (2000), "Having trouble with your strategy? Then map it", *Harvard Business Review*, **78** (5): 167.
- Kaplan R. y Norton D. (2000), *The Strategy-Focused Organization: How Balanced Scorecard Companies Thrive in the New Business Environment*. Boston: Harvard Business School Press.
- Kaplan R. y Norton D. (2004), "Measuring the strategic readiness of intangible assets", *Harvard Business Review*, **82** (2): 52.
- Kaplan R. y Norton D. (2004), *Strategy Maps: Converting Intangible Assets into Tangible Outcomes*. Boston: Harvard Business School Press.
- Kaplan R. y Norton D. (2005), "The office of strategy management", *Harvard Business Review*, **83** (10): 72.
- Kaplan R. y Norton D. (2006), "How to implement a new strategy without disrupting your organization", *Harvard Business Review*, **84** (3): 100.
- Kaplan R. y Norton D. (2006), *Alignment: Using the Balanced Scorecard to Create Corporate Synergies*. Boston: Harvard Business School Press.
- Kristensen K. y Westlund A. (2004), "Performance measurement and business results", *Total Quality Management & Business Excellence*, **15** (5-6): 719-733.
- Lee S. y Lo K. (2003), "e-Enterprise and management course development using strategy formulation framework for vocational education", *Journal of Materials Processing Technology*, **139** (1-3): 604-612.
- Libby T., Salterio S. y Webb A. (2004), "The balanced scorecard: The effects of assurance and process accountability on managerial judgment", *Accounting Review*, **79** (4): 1075-1094.
- Lillis A. (2002), "Managing multiple dimensions of manufacturing performance - an exploratory study", *Accounting Organizations and Society*, **27** (6): 497-529.
- Lipe M. y Salterio S. (2000), "The balanced scorecard: Judgmental effects of common and unique performance measures", *Accounting Review*, **75** (3): 283-298.
- Lockamy A. (1998), "Quality-focused performance measurement systems: a normative model", *International Journal of Operations & Production Management*, **18** (7-8): 740.
- 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.
- 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.
- Lowe A., y Jones A. (2004), "Emergent strategy and the measurement of performance: The formulation of performance indicators at the microlevel", *Organization Studies*, **25** (8): 1313-1337.
- Mair S. (2002), "A balanced scorecard for a small software group", *IEEE Software*, **19** (6): 21.
- Maisel L. (1992), "Performance Measurement. The balanced scorecard approach", *Journal of Cost Management*, **6** (2): 47-52.
- Martinsons M., Davison R. y Tse D. (1999), "The balanced scorecard: a foundation for the strategic management of information systems", *Decision Support Systems*, **25** (1): 71-88.
- McNair C., Lynch R. y Cross K. (1990), "Do financial and nonfinancial performance measures have to agree?", *Management Accounting*, **72** (5): 28-36.
- Moller A. y Schaltegger S. (2005), "The sustainability balanced scorecard as a framework for eco-efficiency analysis", *Journal Of Industrial Ecology*, **9** (4): 73-83.
- Morgan I., Rao J. (2002), "Aligning service strategy through Super-Measure management", *Academy of Management Executive*, **16** (4): 121-131.

- 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*, **20** (9-10): 1119-1145.
- Neely A., Mills J., Platts K., Gregory M. y Richards H. (1996), "Performance measurement system design: Should process based approaches be adopted? ", *International Journal of Production Economics*, **46**: 423-431.
- Norreklit H. (2000), "The balance on the Balanced Scorecard: a critical analysis of some of its assumptions", *Management Accounting Research*, **11** (6): 65-88.
- Norreklit H. (2003), "The Balanced Scorecard: what is the score? A rhetorical analysis of the Balanced Scorecard ", *Accounting Organizations and Society*, **28** (6): 591-619.
- Papalexandris A., Ioannou G. y Prastacos G. (2004), "Implementing the balanced scorecard in greece: A software firm's experience", *Long Range Planning*, **37** (4): 351-366.
- Piotrowski S. y Rosenbloom D. (2002), "Nonmission-based values in results-oriented public management: The case of freedom of information", *Public Administration Review*, **62** (6): 643-657.
- 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*, **32** (3): 221-236.
- Rigby D. (2001), "Management tools and techniques: A survey", *California Management Review*, **43** (2): 139.
- Roos G. y Roos J. (1997), "Measuring your company's intellectual performance", *Long Range Planning*, **30** (3): 413-426.
- Smith P., Goddard M. (2002), "Performance management and Operational Research: a marriage made in heaven?", *Journal of The Operational Research Society*, **53** (3): 247-255.
- Sohn M., You T, Lee S. y Lee H. (2003), "Corporate strategies, environmental forces, and performance measures: a weighting decision support system using the k-nearest neighbor technique", *Expert Systems with Applications*, **25** (3): 279-292.
- Srivastava R., Shervani T. y Fahey L. (1998), "Market-based assets and shareholder value: A framework for analysis", *Journal Of Marketing* **62** (1): 2-18.
- Tsang A., Jardine A., Kolodny H. (1999), "Measuring maintenance performance: a holistic approach", *International Journal of Operations & Production Management*, **19** (7): 691-715.
- Van der Woerd F., Van den Brink T. (2004), "Feasibility of a Responsive Business Scorecard - A pilot study", *Journal of Business Ethics*, **55** (2): 173-186.
- Van Marrewijk M. (2004), "A value based approach to organization types: Towards a coherent set of stakeholder-oriented management tools", *Journal of Business Ethics*, **55** (2): 147-158.
- Wachtel T., Hartford C. y Hughes J. (1999), "Building a Balanced Scorecard for a Burn Center", *Burns*, **25** (5): 431-437.
- Wall A. (2003), "The Future of the Balanced Scorecard: an interview with Professor Dr. Robert Kaplan", *Measuring Business Excellence*, **7** (1): 30-35.
- Wu I. y Chen J. (2006), "A hybrid performance measure system for e-business investments in high-tech manufacturing: An empirical study", *Information & Management*, **43** (3): 344-357.
- Yeung A. y Berman B. (1997), "Adding value through human resources: Reorienting human resource measurement to drive business performance", *Human Resource Management*, **36** (3): 321-335.
- Zinkhan G. y Leigh T. (1999) "Assessing the Quality Ranking of the Journal of Advertising 1986-1997", *Journal of Advertising*, **28** (2): 51-70.

INTERNET

<http://www.bscreport.com.br/esp-al/home.asp>

http://www.schneiderman.com/Concepts/The_First_Balanced_Scorecard/The_Kaplan_Connection.htm

<http://www.sponsor.es>

<http://www.bscreport.com>

<http://www.bscol.com>

<http://www.sveiby.com/Portals/0/articles/BSCandIAM.html>

<http://www.emeraldinsight.com/Insight/ViewContentServlet?Filename=Published/EmeraldFullTextArticle/Articles/2500060402.html>

8 ANEXOS

Anexo Final
Revisión de Literatura Empírica

Año	Autor	Objetivo	Técnica	Unidad de Análisis	Conclusión
1996	Neely, Mills, Platts, <i>et al.</i>	Realizar un estudio de los sistemas de medición del desempeño.	Encuestas	850 PYMES de UK	Concluyen que pocas firmas utilizan sistemas de medición estructurados.
1997	Yeung y Berman	Pretenden responder a tres preguntas de investigación: ¿las prácticas de RH impactan a los resultados? ¿Cómo las prácticas de RH añaden valor al desempeño empresarial? ¿Qué medidas de RH pueden conducir al desempeño?.	Casos de Estudio	Sears y Eastman Kodak	Se proponen tres clusters de medidas: medidas de RH de operaciones internas; medidas de RH de estrategia interna; medidas de RH de estrategia externa.
1997	Roos y Roos	Mostrar cómo las empresas pueden medir el Capital Intelectual.	Desarrollo Conceptual	5 empresas europeas	Afirman que el desempeño intelectual, si crece o declina, es una señal importante que afectará al desempeño financiero.
1997	Butler, Letra y Neale	Mostrar un caso Europeo de determinación, desarrollo e implementación del BSC para uso de los altos directivos.	Casos de Estudio	Rexam Custom Europe	Proponen un Modelo utilizando como base una parte del BSC.
1997	Fleisher y Mahaffy	Comentar cómo las RRPP se complementan con el BSC.	Desarrollo Conceptual	Empresas y bancos del Canadá: Imperial Oil, Levi Strauss, Canada and Pacific Gas & Electric.	Presentan un Modelo de Valoración Teórica para las RRPP.
1998	Srivastava, Shervani y Fahey	El propósito de este artículo es comprender el marketing-financiero para desarrollar un marco que capture el vínculo entre las actividades de marketing y la creación de valor de accionistas.	Desarrollo Conceptual	Intel's Pentium Digital Equipment, Corporation's Alpha and the IBM/Motorolit/Apple, PowerPC, McDonald's, Wal-Mart	Los activos basados en el mercado impactan en el valor de los accionistas disminuyendo la volatilidad y vulnerabilidad de los flujos de caja.
1998	Lockamy	Proveer un modelo normativo para el desarrollo de la calidad.	Casos de Estudio	6 empresas de clase "mundial": Reliance, Yamaha, Northern, Clark, Trane, Hill's.	Concluyen con numerosas recomendaciones sobre objetivos estratégicos de calidad, calidad enfocada en el sistema de medición del desempeño, etc.
1999	Martinsons, Davison y Tse	Construir un marco para evaluar Tecnologías de Información y Sistemas de Información basado en el BSC. Detallar como el BSC es una herramienta de soporte para los Sistemas de Información.	Casos de Estudio.	3 grandes empresas de Hong Kong	Aplicación del BSC a las funciones de negocio, departamentos y proyectos individuales.
1999	Wachtel, Hartford y Hughes	Construir un BSC para un Centro de Asistencia de Salud (Burn Center).	Casos de Estudio	Burn Center de la U. Colorado	Destacan los puntos importantes en la implementación: vincular unidades de negocios con clientes, programas educativos, etc. Presentan recomendaciones.
1999	Tsang, Jardine y Kolodny	Examinar distintas aproximaciones para medir el " <i>maintenance performance</i> ".	Desarrollo Conceptual	Investigaciones Previas	Las medidas de rendimiento proveen de información útil para guiar las decisiones directivas.
1999	Chesley y Wenger	Cómo se implementa en una organización un BSC.	Casos de Estudio	National Reconnaissance Office (USA)	Este artículo desarrolla y presenta un marco de adaptación mutua para clarificar la variedad de cambios interrelacionados requeridos en la formulación e implementación de la estrategia.
2000	Neely, Mills, Platts, <i>et al.</i>	Desarrolla y prueba una metodología estructurada para el diseño de un sistema de medida del desempeño.	Desarrollo Conceptual	Empresas automotrices y aeroespaciales del Reino Unido	Se presenta una metodología de medición muy completa, así como se sugiere continuar con la implementación.
2000	Lipe y Salterio	Examinar si la evaluación del desempeño realizado a partir del	ANOVA	Experimento realizado a 58	Los resultados muestran que solo las medidas comunes afectan las

Anexo Final
Revisión de Literatura Empírica

Año	Autor	Objetivo	Técnica	Unidad de Análisis	Conclusión
		BSC considera las medidas comunes para todas la Unidades Estratégicas de Negocios (UEN's) y las medidas únicas de cada UEN.		estudiantes de primer año de MBA	evaluaciones.
2000	Brush, Bromiley y Hendrickx	El estudio investiga el FCF y la relación agencia, con el gobierno corporativo. Así como los sistemas de indicadores para evaluar el desempeño del agente.	Análisis de Regresión	3.320 empresas	Los resultados muestran que el crecimiento de las ventas es menor en las empresas con gobiernos corporativos más fuertes.
2000	Griffith	Desarrollar un sistema de dirección estratégica para instituciones de salud.	Desarrollo Conceptual	Sistema Integrado de Salud	Las empresas líderes comparten algunas características comunes que parecen surgir de la combinación de procesos y medidas. Entre estas características están la orientación al servicio, la sociedad con otras organizaciones y la posibilidad de “encargar” componentes organizacionales.
2001	Rugby	Estudiar qué herramientas de dirección y gestión empresarial utilizan las empresas; si están satisfechas utilizándolas; y si las empresas que las utilizan son mejores que el resto de compañías.	Encuestas	Ejecutivos senior de empresas de 15 países distintos de Asia, Europa, América del norte y América del Sur	Cada compañía utiliza una media de 11 herramientas estratégicas al año. Los planes estratégicos, misión y visión, <i>benchmarking</i> y medidas de satisfacción del cliente son populares. La relación entre uso de herramienta y desempeño financiero es ambigua. El BSC tiene un ratio de 43.9% de uso.
2002	Kanji y Sa	Plantear un modelo que incorpore los factores de éxito en el BSC basado en la filosofía de TQM.	Ecuaciones estructurales	Se utilizan datos de una empresa ficticia y representativa del sector servicios	Se valida el modelo planteado que integra BSC, calidad total y factores de éxito.
2002	Jensen	Analizar qué es lo que las organizaciones tienen que cumplir o satisfacer y cómo se pueden medir mejor esos objetivos.	Desarrollo Conceptual	Empresas	Las empresas no pueden maximizar valor si desconocen los intereses de sus <i>stakeholders</i> .
2002	Smith y Goddard	Mostrar un marco que defina el proceso directivo. Se examina el contexto organizacional por dentro y cómo se emprende.	Desarrollo Conceptual	National Health System	El <i>paper</i> defiende que el <i>performance</i> debería abordar cuatro amplias funciones: formulación de estrategia, desarrollo del instrumento de medidas, interpretación de resultados y respuestas alentadoras a la información.
2002	Griffith y Alexander	Evaluar nueve medidas multidimensionales de desempeño.	Estadística Descriptiva.	2.300 casos	Concluye que siete de las nueve medidas son potencialmente útiles. Los autores afirman que son oportunidad para hacer una organización más exitosa.
2002	Morgan y Rao	Este <i>paper</i> se enfoca en el rol de las macro-medidas en <i>management</i> . El cambio del proceso de alineamiento estratégico y su implementación ha sido apoyado por el uso de medidas de desempeño.	Estudio de Casos	EMC, Nordstrom, Farfield, Inc.	En ambientes dinámicos se requiere considerable trabajo para asegurar el alineamiento estratégico de cualquier sistema de medida.
2002	Piotrowski y Rosenbloom	Recordar los valores fundamentales de la Administración de US; analizar el tratado de libertad de información en los planes de rendimiento anual de la agencia federal.	Estudio de Casos	Estudio del sector público americano	El BSC puede adaptarse a los planes de desempeño administrativo.
2002	Lillis	Este estudio busca explorar los mecanismos utilizados por la administración múltiple.	Entrevistas Semiestructuradas	36 Firmas (UEN)	Se sugiere que en el contexto de respuesta estratégicas, la dificultad de diseñar completas medidas inhibe la eficiencia de los sistemas de desempeño como un facilitador de la implementación de la estrategia.
2002	Protti	El autor fue invitado a asistir en el desarrollo de una metodología de evaluación para la estrategia.	Estudio de Casos	National Health System	Un Sistema de Información basado en el BSC fue recomendado para permitir a los gerentes ver los impactos positivos o negativo en los factores que son importantes para NHS, así como para

Anexo Final
Revisión de Literatura Empírica

Año	Autor	Objetivo	Técnica	Unidad de Análisis	Conclusión
2002	Irwin	Explorar el uso de los mapas estratégicos como una herramienta de desarrollo estratégico en el sector público.	Estudio de Casos	UK Small Business Service	todos. Aplicación Efectiva del BSC para instituciones con fines o sin fines de lucro.
2003	Sohn, You, Lee, <i>et al.</i>	Este <i>paper</i> investiga la relación entre estrategias corporativas, fuerzas ambientales y el BSC.	K-nearest neighbor	219 compañías	Los resultados sugieren que las firmas deberían incorporar los vínculos con un sistema de medición del desempeño.
2003	Lee y Lo	Este <i>paper</i> presenta una nueva ilustración para el proceso del planeamiento estratégico.	Desarrollo Conceptual	Unidades Educativas	Se necesita agilidad, por consiguiente adaptación de negocios a los procesos de cambio es la clase de éxito en el mundo de negocios en el mundo de hoy. Esta habilidad reduce el ciclo de tiempo, provee alto valor agregado, integra negocios con las TIC's, etc.
2003	Abran y Buglione	Desarrollar un Modelo de Integración Estratégica.	Modelo Multidimensional. <i>QUEST Model</i>		Se concluye que es posible integrar el modelo QUEST con el BSC.
2004	Lohman, Fortuin y Wouters.	Mostrar las limitaciones de los Sistemas de medida del desempeño.	Casos de Estudio	Nike: Departamento de Operaciones Europeas	Los resultados empíricos difieren de alguna manera de la literatura desarrollada de sistemas de medida (PMS) en Operaciones.
2004	Banker, Chang y Pizzini.	Examinar si los directivos confían más en las medidas estratégicamente relacionadas que en las medidas comunes.	ANOVA y Regresiones	Experimento realizado a 480 estudiantes matriculados en un curso de contabilidad de un MBA	<i>Ceteris Paribus</i> , los evaluadores confían más en medidas comunes que en medidas únicas.
2004	Lowe y Jones	Presentar alguna evidencia en un aspecto del diseño de un sistema de control en un micro-nivel en una simple organización.	Entrevistas a Profundidad	Holding Empresarial Pesquero	El artículo presenta la experiencia de un holding en Nueva Zelanda. Se recuenta la experiencia gerencial dentro de la organización, en el proceso de identificar qué cosas impactan en los mercados. Estos factores se miden con los Key Performance Indicators (KPI's).
2004	Braam y Nijssen	Estudiar la efectividad del uso del BSC; cómo afecta el uso del BSC al desempeño empresarial.	Regresión múltiple	41 empresas Business to Business	El uso del BSC como complemento de la estrategia corporativa tiene un impacto positivo en el desempeño de la empresa.
2004	Greasley	Estudiar el uso del BSC como técnica que permite reconciliar los múltiples objetivos de los <i>stakeholders</i> . Introducir un sistema que priorice los procesos de mejora de acuerdo a los efectos al rendimiento y la cantidad de innovación requerida.	Casos de Estudio	División de HR de la Policía de UK	Se demuestra la necesidad de escoger, y en determinados casos desarrollar, las herramientas e instrumentos en función del contexto de mejora del proceso de esfuerzo.
2004	Van Marrewijk	Este <i>paper</i> describe un ideal de organización en una secuencia de desarrollo. Esta descripción está basada en la Dinámica Esprial.	Desarrollo Conceptual	Evaluación de Herramientas	Como resumen, una matriz de transición es presentada para indicar el cambio de paradigma por disciplina/departamento, como manifestar en el subsiguiente tipo de organizaciones.
2004	Van der Woerd y Van den Brink	Se investiga si existe la eco-etiqueta, como parte del tema de la eco-eficiencia.	Desarrollo Conceptual	Sector Turístico	Nuestra conclusión es que tal desarrollo de un sector específico de una respuesta, es posible.
2004	Libby, Salterio y Webb	Este estudio identifica y prueba dos acercamientos para reducir el "campo común medidas al sesgo. Examinan si aumentan esfuerzos vía la innovación, responsabilidad (i.e., requiriendo a encargados justificar a su superior su evaluaciones de funcionamiento) y/o mejorando la calidad percibida del BSC.	ANCOVA	227 MBA's	Los resultados sugieren que el requisito para justificar una evaluación a un superior o la disposición de un informe sobre el BSC aumenta con el uso de medidas únicas.
2004	Papalexandris, Ioannou y Prastacos	Este <i>paper</i> presenta la experiencia de implantación de un BSC con un software en Grecia.	Desarrollo Conceptual	Empresas de Software	El estudio ilustra y evalúa los obstáculos cuando se implementa un BSC.
2004	Kristensen y	Los autores reclaman que un nuevo y holístico sistema es	Regresión múltiple	7440 compañías enlistadas en	Demuestran que el valor de la satisfacción por empleado y la de

Anexo Final
Revisión de Literatura Empírica

Año	Autor	Objetivo	Técnica	Unidad de Análisis	Conclusión
	Westlund	requerido en una compañía moderna.		Bolsa Americana	los clientes muestran el efecto de los intangibles.
2004	Bremser y Barsky	El <i>paper</i> responde al llamado de R&D para explorar medidas de desempeño y sistemas integrados que capture el desempeño financiero y no financiero.	Stage-Gate approach	Empresas que desarrollan productos nuevos	En este <i>paper</i> , nosotros proveemos ejemplos específicos de cómo las firmas pueden aplicar e integrar un sistema de medidas de RD función.
2005	Berler , Pavlopoulos y Koutsouris	Valorar los sistemas y los flujos de información y los descubrimientos del conocimiento.	Desarrollo Conceptual	Regional Health Authority	Se concluye que el uso del BSC está activando el marco conceptual hacia una estrategia de KM en un centro de salud.
2005	Chand, Hachey, Hunton, <i>et al.</i>	Proveer un marco de referencia para valorar la contribución estratégica de un ERP sistema.	Estudio de Eventos	International Aircraft Engine Manufacturing y Organización de Servicios	El marco de referencia permite valorar y aclarar aspectos teóricos que defiendan la incorporación del concepto de BSC en los ERP.
2005	Moller y Schaltegger	Este artículo discute la relación entre la llamada sostenibilidad del BSC y el análisis de Eco-Eficiencia.	Desarrollo Conceptual	Empresas que quieren ser eco-eficientes	La Eco-eficiencia no solo provee una fuente de datos de sustentabilidad, en la perspectiva de ambiente de sistemas de información. También sirve como vínculo entre el BSC y el ambiente contable a nivel corporativo.
2006	Wu y Chen	Este estudio utiliza una valoración conceptual con tres niveles de estructura organizacional, con un efecto de tiempo retardado.	ANOVA	932 firmas de HT	Nuestros resultados indican que el período retrasado tiene un impacto positivo en las medidas de desempeño estratégico y que ellos fueron correlacionados significativamente con las actividades de operación.
2006	Janssen, Lienin y Gassmann, <i>et al.</i>	Describir como el BSC sirvió de modelo de apoyo para la penetración de mercado.	Análisis de <i>Stakeholder</i> de Sistemas Dinámicos	La introducción de alternativas de combustible para vehículos, se estudió con el ejemplo del Gas Natural de autos en Suiza	Se presenta un juego de cinco indicadores alternativas para mejorar los resultados de la implementación de la estrategia.