

# EL CUADRO DE MANDO INTEGRAL, EL ACTIVITY BASED COSTING Y LA ACTIVITY BASED MANAGEMENT: UN ESTUDIO EMPÍRICO DE SU INTEGRACIÓN <sup>1</sup>

## THE BALANCED SCORECARD, THE ACTIVITY BASED COSTING AND THE ACTIVITY BASED MANAGEMENT: AN EMPIRICAL STUDY OF ITS INTEGRATION

*Patrícia Rodrigues Quesado*<sup>2</sup>

*Lúcia Lima Rodrigues*<sup>3</sup>

*Beatriz Aibar Guzmán*<sup>4</sup>

**Resumo:** Este artículo tiene como objetivo analizar la complementariedad y la posibilidad de integración entre las herramientas de gestión Cuadro de Mando Integral (CMI), *Activity Based Costing* (ABC) y *Activity Based management* (ABM). Para la realización del estudio empírico hemos recurrido a los datos obtenidos mediante la aplicación de un cuestionario postal a 591 organizaciones públicas (ayuntamientos, hospitales, empresas municipales y empresas intermunicipales) y 549 organizaciones privadas (grandes empresas y pequeñas y medianas empresas) portuguesas, con una tasa de respuesta total del 31,3%. Los resultados obtenidos indican que, contrariamente al registrado en las organizaciones públicas, observamos que un número significativo de organizaciones privadas ya utilizaba los sistemas ABC/ABM antes del CMI y que los han integrado (total o parcialmente) o esperan integrar en el CMI.

**Palavras-chave:** Cuadro de Mando Integral. *Activity Based Costing*. *Activity Based Management*. Portugal.

**Abstract:** This article aims to analyze the complementarity and the possibility of integration of management tools such as Balanced Scorecard (BSC), *Activity Based Costing* (ABC) and *Activity Based Management* (ABM). In order to carry out the empirical study we used data obtained as a result of a questionnaire sent to 591 public sector entities (local governments, municipal corporations and hospitals) and 549 private sector entities (large companies and small and medium companies) in Portugal, with an overall response rate of 31.3%. The results allow us to conclude that, contrary to public sector entities, a significant number of private sector entities already used ABC/ABM systems before BSC and have integrated (wholly or partially) or expect to integrate those into BSC.

**Key-words:** Balanced Scorecard. *Activity Based Costing*. *Activity Based Management*. Portugal.

---

<sup>1</sup>Artigo apresentado no XIII Congresso Internacional de Custos realizado em 18 e 19 de abril de 2013, Porto (Portugal).

<sup>2</sup>Doutora em Ciências Económicas e Empresariais pela Universidade de Santiago de Compostela, [pquesado@ipca.pt](mailto:pquesado@ipca.pt)

<sup>3</sup>Doutora em Contabilidade pela Universidade do Minho, [lrodrigues@eeg.uminho.pt](mailto:lrodrigues@eeg.uminho.pt)

<sup>4</sup>Doutora em Ciências Económicas e Empresariais pela Universidade de Santiago de Compostela, [beatriz.aibar@usc.es](mailto:beatriz.aibar@usc.es)

---

Editado por Luiz Carlos Miranda. Recebido em 19/08/2013. Avaliado em 08/08/2014. Reformulado em 17/08/2014. Recomendado para publicação em 10/11/2014. Publicado em 15/11/2014.

## 1 Introducción

En la actualidad, las empresas necesitan tener una imagen de los costes de los productos y del desarrollo de actividades relativas al servicio a los clientes. Así, la implantación de sistemas de costeo debe ser un elemento presente en la ejecución de la estrategia, ya que son fundamentales en la construcción de un buen resultado financiero. Si las empresas centran su atención en las actividades y en los procesos conseguirán definir con precisión la relación entre el coste de los diversos recursos existentes, los productos fabricados y los clientes atendidos (SÁ y JORGE, 1998). Trullenque (2002) considera que la asignación de recursos y la determinación de los costes en función del consumo de las actividades debe ser apoyada por un modelo que determine a que actividades se deben aplicar estos principios. Por otra parte, Sandströma y Toivanenb (2002) señalan que las organizaciones necesitan de medir y analizar adecuadamente su desempeño recurriendo a datos fiables y con calidad respecto a los costos organizacionales. Se destaca, así, el papel del *Activity Based Costing* (ABC) y de la *Activity Based Management* (ABM) como pilares fundamentales del sistema de gestión Cuadro de Mando Integral (CMI).

El presente artículo tiene como objetivo analizar la complementariedad y la posibilidad de integración entre distintas herramientas de gestión con el CMI, la forma en que se ha realizado dicha integración y las ventajas resultantes de la misma, destacando en concreto los sistemas ABC y ABM. De acuerdo con este objetivo, hemos estructurado el trabajo de la siguiente forma: inicialmente se exponen brevemente algunos aspectos teóricos relativos al CMI y a los sistemas ABC y ABM, destacando la complementariedad y la importancia de integración de dichas herramientas. Con esta base, se presenta el estudio empírico realizado en organizaciones públicas y privadas que operan en Portugal y las principales conclusiones obtenidas.

## 2 Fundamentación Teórica

### 2.1. La integración del ABC, de la ABM y del CMI

Aunque surgieron en épocas diferentes, al igual que el CMI el ABC/ABM fueron desarrollados para ayudar a empresas que se enfrentaban a una fuerte competencia, la cual obligaba a sus gestores a tomar decisiones para reducir los costes y mejorar los procesos y el valor (producto o servicio) ofrecido a los clientes (KAPLAN, 2008).

Atendiendo a la gran aplicabilidad del ABC/ABM y a la creciente popularidad del CMI, varios autores han propuesto la integración de estas herramientas, considerándolas complementarias e igualmente necesarias, plenamente consolidadas en la práctica y generalmente aceptes como prácticas fidedignas en la gestión de los negocios y de las operaciones, que parten de los mismos principios orientados hacia el futuro. Así, ambas proporcionan a los gestores una visión mucho más detallada de su negocio (tanto desde el punto de vista de los procesos internos como de las variables del entorno externo), ayudándoles a comprender el comportamiento de los costes y a identificar las características de los productos que deben fabricar (KAPLAN, 1994; NEWING, 1995; LIBERATORE y MILLER, 1998; KAPLAN, 1999; MARINHO, 1999; CHING, 1999; MARINHO *et al.*, 1999; SHINDER y MCDOWELL, 1999; FORREST y FORREST, 2000; KAPLAN, 2001; ROCHA y SELIG, 2001; TRULLENQUE, 2002; SANDSTRÖMA y TOIVANENB, 2002; NAKAMURA *et al.*, 2002; GIMENES *et al.*, 2003; MAIGA y JACOBS, 2003; MAUAD y PAMPLONA, 2003; CHEN y PAN, 2004; MELESE *et al.*, 2004; KAPLAN y NORTON, 2004;

ARENA y AZZONE, 2005; HE y YI, 2006; KUCHTA y RYNCA, 2006; THERIOU *et al.*, 2007; ELMEZUGHY, 2007; KAPLAN, 2008; ALGARRA y BOHÓRQUEZ, 2008; BOHÓRQUEZ y ALGARRA, 2010; BRICIU y CAPUSNEANU, 2010; BINDA, 2011; JORDAN *et al.*, 2011; AYVAZ y PEHLIVANLI, 2011; PINENO, 2012; YAKHOV y ULSHAFER, 2012). De esta forma, el CMI ayuda a definir las actividades que son estratégicas para la organización, mientras que el ABC/ABM permiten calcular los recursos necesarios para su realización y determinar los costes asociados a dichas actividades (TRULLENQUE, 2002).

En opinión de Newing (1995), Ching (1999) y Forrest y Forrest (2000), la utilización conjunta del ABC/ABM y el CMI permite a las organizaciones determinar cómo las medidas operativas podrán afectar y mejorar el desempeño financiero futuro, y resulta de las nuevas exigencias de información en términos del coste de los productos, el análisis de la rentabilidad de los clientes y el análisis de los procesos y medidas de *performance* (capaces de reflejar la marcha de los negocios, a través del crecimiento, desarrollo y aprendizaje de la organización). Así, proporciona visibilidad en términos cuantitativos de lo que conduce realmente los costes dentro y fuera del negocio.

Los citados autores, conscientes de que, aunque el CMI focaliza la atención de los gestores en las áreas clave que requieren mejoras no garantiza por sí solo una estrategia de éxito, consideran que su integración con el ABC/ABM puede ayudar a indicar las oportunidades de mejora y recomendar acciones específicas a tomar. En este sentido, de acuerdo con Ching (1999), el ABC irá permitir determinar cómo y dónde los costes están a ser incurridos, cómo si comportan y reflejan la variedad y complejidad de productos y servicios ofrecidos por la empresa y cómo la demanda de los clientes puede provocar alteraciones en las estructuras de costes de las empresas, a fin de medir su rentabilidad. Por otra parte, en palabras de Forrest y Forrest (2000), la ABM empuja el proceso de toma de decisiones hasta los niveles más bajos posibles. Así, Shinder y McDowell (1999) y Nakamura *et al.* (2002) señalan que el ABC, aunque autónomo en el proceso de gestión de la empresa, se combina perfectamente con la filosofía del CMI, ya que ambas metodologías conducen a las empresas a lograr sus objetivos estratégicos, a cumplir su misión, a generar valor económico en niveles cada vez más superiores y, en consecuencia, a satisfacer todos los *stakeholders*.

Binda (2011, p. 445) añade que “estas herramientas solamente se pueden utilizar en compañías con variedad de productos y costos indirectos altos, donde la información sobre costos, precios y competencia son vitales para sobrevivir en el mercado”. El ABC/ABM permiten a la empresa analizar, medir y comprender mejor sus procesos y la forma como los costes se comportan dentro de la organización, permitiendo que éstos sean administrados y calculados, eficiente y eficazmente, en el sentido de lograrse mejores resultados para la organización. Se trata de relacionar los costes de casi todos los recursos de la empresa con productos específicos que están a ser fabricados y con clientes que están a ser atendidos, es decir, son modelos que muestran los factores que influyen cada coste, cómo estamos a ganar dinero con los clientes y productos, y los mercados en los que la empresa actúa, permitiendo, así, que las organizaciones mejoren sus procesos productivos (GOSSELIN, 1997; KRUMWIEDE, 1998; INNES *et al.*, 2000; SOIN *et al.*, 2002; MAUAD y PAMPLONA, 2003). Sin embargo, el ABC encierra en sí una limitación relacionada con el suministro de información histórica para apoyar las decisiones (SÁ y JORGE,

1998). Además, y de acuerdo con Vega (1998, p. 52), “el sistema ABC ofrece infinitas posibilidades de información, pero hay que filtrar la misma para la dirección porque no se trata de cantidad de datos sino de calidad de los mismos”.

En la realidad, el ABC, al proporcionar información financiera y no financiera respecto a las actividades y a los objetos de coste, posibilita la identificación de problemas o maneras para obtener ventajas de oportunidades. Sin embargo, cada función de la empresa comprende, regla general, un largo número de actividades con una lista exhaustiva de inductores de coste (*cost drivers*) (THERIOU *et al.*, 2007). En nuestro juicio, estas limitaciones podrán ser superadas por el CMI, al posibilitar una gestión provisional basada en la estrategia empresarial y la concentración en información realmente relevante a efectos de toma de decisiones. En el cuadro 1 se resumen las principales semejanzas y diferencias entre el ABC/ABM y el CMI.

**Cuadro 1: Semejanzas y diferencias entre el ABC/ABM y el CMI**

Semejanzas	Diferencias
Son sistemas de control transversales que ayudan a lograr un mayor alineamiento entre los objetivos organizacionales y el comportamiento de las personas.	El ABC/ABM evalúa los costes de las actividades de la organización sobre la base de los recursos reales y del tiempo consumido en su desarrollo y proporciona una base sobre la cual analizar cómo se puede mejorar la rentabilidad. Por su parte, el CMI aumenta la rentabilidad a través del control estratégico y proporciona datos de un carácter menos cuantitativo.
Han sido introducidos en el campo académico y de los negocios en un período de tiempo similar.	
Ambos son sistemas de gestión. Así, las medidas de las acciones adoptadas y la evaluación de la gestión son factores determinantes del éxito o fracaso de dichos sistemas.	Debido a la naturaleza cuantitativa del ABC/ABM, existen un conjunto de modelos de análisis comparativo en la literatura académica y profesional, al igual que los intentos de definir los principales factores determinantes de su éxito. Sin embargo, el CMI sigue siendo un sistema de control estratégico con pocas medidas cuantitativas y poco análisis empírico en la literatura.
Ambos pueden ser implementados de forma distinta.	

Fuente: Basado en Geuser *et al.*, 2009.

El CMI como filosofía de gestión estratégica que se propone evaluar todo el desempeño empresarial, permite medir y comprender los factores que crean ingresos para la empresa, destacando donde debemos competir, que clientes conquistar y cómo generar valor para esos clientes, que clientes contribuyen efectivamente para la generación de beneficios y como evaluar si el mercado es o no atrayente para el negocio. Así, contempla las medidas financieras con la evaluación sobre clientes, identificando los procesos que deben ser mejorados y analizando las posibilidades de crecimiento, de inversión y aprendizaje (MAUAD y PAMPLONA, 2003). Los autores referidos consideran que el ABC, aliado a la ABM y al CMI, constituye un poderoso instrumento en la toma de decisiones por parte de los gestores, clarificando su visión sobre la rentabilidad, los costes y los beneficios de los diversos productos, servicios y clientes, así como

suministrando informaciones para mejorar la calidad, la puntualidad y la eficiencia de las actividades que ejecutan (maximizando sus resultados y creando valor económico a largo plazo). Así, estas metodologías permiten identificar cuales las actividades que pueden ser eliminadas, reconfiguradas y optimizadas (MARINHO, 1999).

Asimismo, la integración de estas herramientas representará, por un lado, lo que llevó a los clientes a procurar los productos/servicios de la organización y, por otro, los costes necesarios para satisfacer tal demanda. Así, estamos frente a herramientas de gestión que proporcionan a la organización una visión mucho más clara de su economía interna y externa (KAPLAN, 1999). El autor citado compara el ABC a la curva de la oferta, al revelar el coste asociado al suministro de determinado volumen de productos y servicios, y el CMI a la curva de la demanda, pues muestra cómo se crea la demanda. Siendo así, el CMI es una forma de construir una curva de demanda multidimensional. Cuando analizamos todo por ese prisma comprendemos que las empresas precisan de las dos cosas: una buena representación de lo que creó una demanda para sus productos y servicios y de lo que genera los costes necesarios para atender a esa demanda. Sin embargo, Kaplan (2008) señala que la adopción del CMI ha sido mucho más extensa que la del ABC teniendo en cuenta la necesidad de las organizaciones en describir, comunicar e implementar la estrategia. No obstante, entiende que el ABC sigue siendo una poderosa herramienta de análisis que elimina casi todas las conjeturas, subjetividad y negociaciones que normalmente se asocian con la planeación de recursos o el proceso de presupuestos.

Bohórquez y Algarra (2010) señalan que es importante lograr una integración entre estas herramientas que permita atender al enfoque cambiante en el que actualmente se encuentran interactuando las organizaciones, buscando una toma de decisiones integral, que tenga en cuenta enfoques estratégicos, tácticos y operativos, incluyendo mediciones tanto financieras como no financieras y buscando sobre todo la generación de valor para los *stakeholders*.

Según Marinho *et al.* (1999), esta integración se realiza en función del entorno favorable que el CMI necesita para ser implementado, que permite a los responsables identificar los segmentos de clientes donde la empresa actúa y pretende actuar y diferenciar las actividades que están estratégicamente vinculadas a la organización. Algarra y Bohórquez (2008, p. 574) señalan que el diseño y la implementación conjunta del ABC y del CMI “ayudan a mantener concentrado el recurso humano en el logro de los objetivos estratégicos estipulados y en los resultados de sus actividades”.

Binda (2011, p. 440) señala que un elemento común al ABC y al CMI “es el mejoramiento continuo de los procesos con la comprensión de las actividades, la reducción del desperdicio y de los costes, la calidad, y la conexión con la estrategia”. Sin embargo, aunque el CMI es una herramienta útil en la planificación y evaluación del desempeño de años anteriores, así como de comunicación de los cambios de estrategia, el ABC tiene su más fuerte ventaja en la presupuestación, control y evaluación de costos de años anteriores y comunicación de las desviaciones de costos. Además, considera que existe un conjunto importante de similitudes y una complementariedad entre los dos sistemas de gestión (cuadro 2).

**Cuadro 2: Complementariedad entre el CMI y el ABC**

Objetivo original		CMI	ABC
		Medir para gestionar	Distribuir más apropiadamente los costos indirectos
Objetivo principal		Alinear y enfocar los recursos en la estrategia	Mejorar las decisiones al proveer información más exacta
Objetivos secundarios	Identificar los procesos	Medir cómo la compañía aumenta su valor económico a través de los ingresos y la productividad	Definir y medir los procesos financieramente en cada período
	Medir para gestionar	Medir la gestión de los activos intangibles y tangibles a través de indicadores	Apoyar el costeo estratégico de productos
	Eliminar ineficiencias	Medir la satisfacción del <i>staff</i> , mejora tecnológica y cooperación con otras plantas	Separar los resultados de las unidades de negocios con el cálculo de precios de transferencia y el <i>benchmarking</i> interno
		Medir el cumplimiento de la promesa de precio, producto, servicio, relación e imagen que las diferencia de las demás	Mostrar el costo de capital para cada actividad y su impacto en los productos o servicios
	Aprender	Comunicar los cambios de ingeniería, estandarización de procesos, capacidad de manufactura	Mejorar la recolección y acumulación de las medidas de rendimiento

Fuente: Binda, 2011, p. 440, adaptado.

Frente al expuesto, la integración de estas valiosas herramientas apoya el cambio cultural, expandiendo la visión de los miembros de la organización en cuanto a su contribución para el alcance de los resultados organizativos. Sin embargo, debe tenerse presente que para que la integración entre el CMI y el ABC/ABM sea efectiva es necesario que los inductores de costes del sistema ABC/ABM coincidan con los indicadores del CMI.

## 2.2. El ABC, la ABM y las perspectivas del CMI

Kaplan y Norton (2001, p. 409) establecen la relación del ABC/ABM con las perspectivas del CMI, indicando que el CMI permite identificar “específicamente los clientes objetivo, lo que ellos valoran, y los procesos, capacidades y competencias en los que una organización debe sobresalir para entregar proposiciones de valor únicas a sus clientes objetivo”. En este sentido, de acuerdo con Pinto (2007), el modelo ABC/ABM puede integrarse en la perspectiva financiera del CMI, puesto que los *outputs* obtenidos con la aplicación del ABC/ABM pueden servir como *inputs* para los mapas estratégicos y para todo el sistema de gestión de la *performance*, en particular los datos relativos al coste por unidad de producto, servicio y proceso, estimulando acciones y decisiones que tendrán impactos en el desempeño organizacional. En esta misma línea, Marinho *et al.* (1999) opinan que los indicadores inherentes a la perspectiva financiera del CMI (el beneficio, el retorno sobre el capital invertido, el flujo de caja y el valor económico añadido) solo pueden ser medidos y evaluados correctamente en las condiciones proporcionadas por el ABC, dado que

éste permite identificar los costes reales de cada actividad realizada por la organización y, en consecuencia, los costes reales de los productos o servicios suministrados por la misma.

Por otro lado, en opinión de Rocha y Selig (2001) y Jordan *et al.* (2011), la metodología ABC/ABM refleja las relaciones causa-efecto entre los recursos consumidos y las actividades causantes de tales consumos permitiendo un seguimiento más completo y riguroso de los costes, lo que lo hace particularmente compatible con la perspectiva de procesos internos del CMI. Sandströma y Toivanenb (2002) consideran que el ABC al suministrar información más transparente respecto a los costos, puede proporcionar una importante ayuda en la medición de las relaciones causa-efecto inherentes a un modelo de CMI, facilitando la identificación de aquellas áreas donde las mejoras en los procesos deben ser realizadas.

A este respecto, Kaplan (2001) y Kaplan y Norton (2004) añaden que un modelo ABC bien distribuido, capaz de asignar con exactitud los costos indirectos organizacionales a los procesos de compras, fabricación, distribución o entrega, es fundamental para medir los costos de la perspectiva interna del CMI. Por su parte, Theriou *et al.* (2007) sostienen que el CMI posibilita la identificación de los *cost drivers* a través de la perspectiva de procesos internos o del análisis de la cadena de valor, afectando las medidas de resultados, en concreto, de las perspectivas financiera y de clientes. A su vez, Ayvaz y Pehlivanli (2011) señalan que mientras el CMI determina los procesos más relevantes de una organización, el ABC suministra información respecto a los costos de los procesos y su productividad.

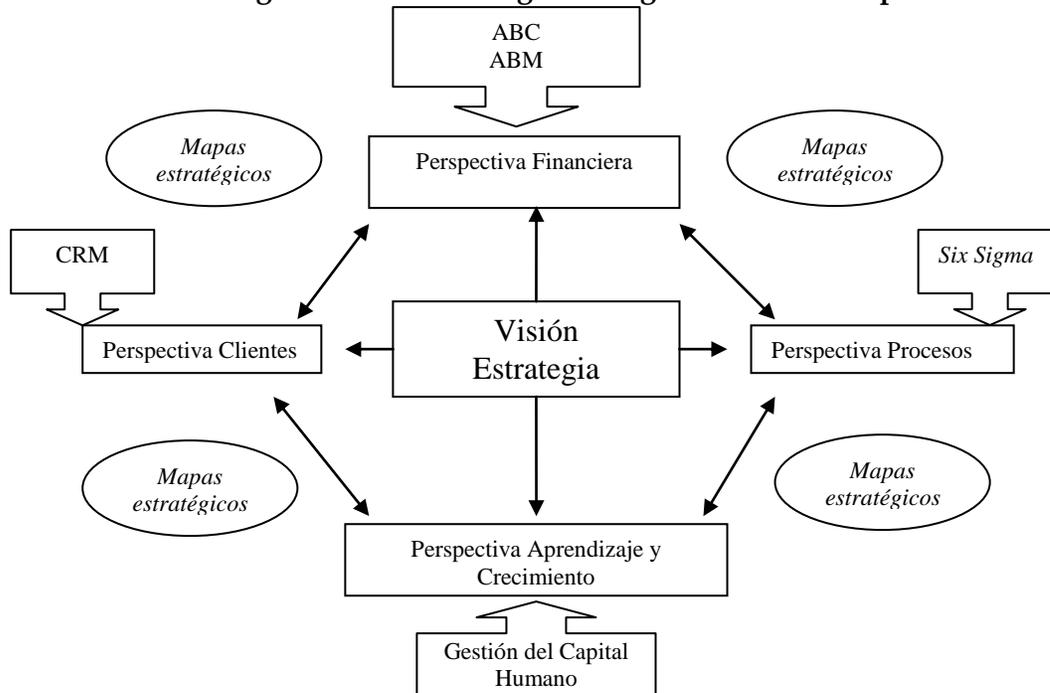
A este respecto, Algarra y Bohórquez (2008, p. 571) señalan que el ABC y el CMI convergen en la generación de valor “originada en primera instancia desde la perspectiva de procesos internos, gracias a la información fidedigna, oportuna y relevante derivada del uso del costeo ABC, valor que trasciende esta perspectiva y que se refleja en la perspectiva financiera, para generar valor a todos los *stakeholders*”. Además, señalan que el CMI se beneficia de las medidas cuantitativas y cualitativas del ABC (costo, resultados, rentabilidades de cada actividad) que son utilizadas desde la perspectiva de procesos internos dentro del CMI.

Desde la perspectiva de clientes, las citadas autoras consideran que “entender de forma clara el valor que los clientes están esperando de los productos (resultado del análisis ABC) permite satisfacer la propuesta de valor que se les está ofreciendo y esto se traduce en fidelización. De esta manera, se generan reducciones de costo relacionadas con la adquisición de clientes” (Algarra y Bohórquez, 2008, p. 574). Así, el sistema ABC ayuda a aumentar tanto el valor que los clientes reciben, como la rentabilidad y competitividad de la organización en general, no se limitando a mejorar los costos de los productos. De acuerdo con Binda (2011, p. 439), el ABC es complementario con la perspectiva de cliente del CMI “pues al hacer más eficiente el sistema empresarial, se es más efectivo en el cumplimiento de la promesa al cliente de precio, producto, servicio, imagen y relación que hacen a la compañía diferenciarse de las demás”. Para Ayvaz y Pehlivanli (2011) es importante medir, con el apoyo del ABC, hasta qué punto clientes satisfechos y leales son en realidad clientes rentables.

A tenor de lo expuesto, para Pinto (2006b, p. 10), “el ABM constituye una herramienta crucial para hacer evolucionar el tradicional presupuesto anual de las organizaciones, dejando éste de asumir un papel repetitivo de previsiones financieras, para pasar a ser un instrumento de

gestión estratégica, vinculado a objetivos. El ABM ayuda las organizaciones a reaccionar rápidamente a la envolvente externa, en concreto a través de cambios en la asignación de recursos". De esta forma, tiene fuertes ligazones con la perspectiva financiera del CMI, en particular con la estructura de costes. No obstante, los datos que suministra y el impacto que puede provocar en toda la organización, hacen con que la metodología sea considerada un valioso elemento de soporte global a todas las áreas, y no apenas un instrumento de naturaleza financiera. Para dicho autor (2006a, 2006b, 2007), el CMI es una herramienta con gran capacidad para integrar e interactuar, de forma lógica y coherente, con un conjunto de otras herramientas utilizadas por las organizaciones. Así, en su opinión, es posible crear una visión de sistema integrado, a través de la integración de algunas metodologías desarrolladas en las organizaciones (ABC/ABM; *Customer Relationship Management* (CRM); *Six Sigma*; Gestión del Capital Humano, entre otras), en el CMI, que facilitará la gestión y ejecución de la estrategia organizacional (figura 1).

**Figura 1: Sistema integrado de gestión del desempeño**



Fuente: Pinto, 2006a, p. 3243, adaptado.

De esta forma, según el citado autor, el ABC/ABM pueden ser integrados en la perspectiva financiera, el CRM en la perspectiva del cliente (el CRM permite lograr informaciones sobre cuanto invertir en *marketing* para retener clientes, cual el tipo de clientes donde invertir más, cuales las actividades o canales de *marketing* donde se debe invertir más, cual el tipo de oferta para los diferentes clientes, cuales los segmentos que pueden ser definidos y cuales sus características clave, luego es una metodología decisiva para que se alcancen las metas y objetivos definidos en la perspectiva de clientes del CMI), la filosofía *Six Sigma* en la perspectiva interna (el *Six Sigma* pasó a incluir aspectos financieros (costes y rentabilidad) en el sistema de gestión de la calidad, buscando crear valor para el cliente y para el inversor) y la Gestión del

Capital Humano en la perspectiva de aprendizaje y crecimiento (gestión de la retención de los empleados y planificación de la fuerza de trabajo).

### **2.3. La investigación sobre esta temática**

En la literatura escasean los estudios relativos a la combinación de estos sistemas complementarios de gestión, tiendo las pesquisas se centrado en el análisis separada de estas herramientas como forma para mejorar el desempeño organizativo. Maiga y Jacobs (2003), al constataren que pesquisas precedentes concluyeron que estos instrumentos consiguen mejorar el desempeño organizacional, pero no tanto como el esperado o sugerido por la literatura, efectuaran un estudio, a través de la aplicación de un cuestionario enviado a los gestores y/o directores de Unidades Estratégicas de Negocio (UEN) de empresas industriales de Estados Unidos, en el sentido de investigar la complementariedad entre el CMI, el ABC y el desempeño organizacional (a nivel de la calidad de los productos, de la satisfacción de los clientes y de los márgenes de venta). Los resultados obtenidos indicaron que cada una de las perspectivas propuestas por Kaplan y Norton (1996) se interrelaciona con el ABC, afectando el desempeño. Concluyeron estadísticamente que existe complementariedad entre el CMI y el ABC, produciendo sinergias en el desempeño organizativo. Alertaron, aún, que “en el contemporáneo entorno industrial, los investigadores deben estar conscientes del papel importante que el CMI y el ABC puede representar en la determinación de la eficacia de cualquier intervención y que las empresas que buscan mejoras substanciales en sus programas deben modificar sus iniciativas industriales, completándolas con nuevos padrones de desempeño” (MAIGA y JACOBS, 2003, p. 298).

También, Liberatore y Miller (1998), al constataren que un grande número de pequeñas y grandes empresas utilizaban tanto el ABC como el CMI, buscaron analizar la complementariedad entre las dos metodologías en una empresa de logística<sup>ii</sup>. Para dichos autores, se trata de dos valiosas metodologías para mejorar y clarificar la toma de decisiones y para evaluar el progreso en el alcance de los objetivos. Una de las principales sinergias obtenidas con su utilización conjunta se prende con la capacidad de desarrollo de medidas de desempeño más exactas y con la contribución para la misión, objetivos y estrategias organizacionales. Así, mientras el ABC realiza la aptitud para desarrollar estrategias más efectivas para alcanzar los objetivos organizacionales, permitiendo un análisis más exacta de los costes corrientes y futuros y facilitando una proyección futura de los ingresos y la elaboración de la estrategia a seguir, el CMI puede ser utilizado “para monitorizar hasta qué punto las estrategias van al encuentro de los objetivos y de la misión global (...)” (Liberatore y Miller, 1998, p. 149). Al mismo tiempo, la determinación más exacta de los recursos consumidos por el sistema ABC también puede mejorar el cálculo y control de las medidas de desempeño del CMI.

Robles Júnior (2001) sugiere la utilización conjunta del CMI y del ABC como forma de mejorar los procesos decisorios y de gestión en clubes socio-deportivos-culturales, los cuales acaban por transformarse en empresas con finalidades lucrativas. El autor propone la utilización de las perspectivas del usuario, del gestor, del donador, del propietario, financiera, procesos internos y aprendizaje y crecimiento, las cuales deberían tornarse operativas a través de la utilización del sistema ABC (que considera que los recursos de la entidad tienen por finalidad viabilizar las actividades desarrolladas, las cuales son el medio para la producción de productos y servicios).

Así, además de saberse lo que fue gasto, quien gastó y cuanto y cuando gastó, permite lograr información sobre la finalidad del gasto.

Kidwell *et al.* (2002) realizaron un estudio que tenía como objetivos principales comprender la utilización de técnicas modernas de gestión y las barreras a su utilización. Para la realización del estudio han enviado un cuestionario a los municipios de tres países (EE.UU., Reino Unido y Canadá). Las principales conclusiones obtenidas han sido que el *Benchmarking* es la herramienta más popular, seguida de la Reingeniería y de la Gestión de la Calidad Total (TQM); que existe falta de conocimiento y familiarización con el CMI; y que el CMI es la herramienta menos utilizada en Estados Unidos y en Canadá mientras que el ABC lo es en el Reino Unido. En cuanto a la eficacia de las herramientas de gestión a efectos de administración y toma de decisiones, la mayoría de los encuestados atribuyó una eficacia moderada a las herramientas utilizadas. En el Reino Unido se atribuyeron bajos niveles de eficacia al CMI (el 10,5% de los encuestados afirmó que la implementación del CMI fue bastante ineficaz, mientras que en Estados Unidos y en Canadá nadie señaló esta opción). En cuanto al entusiasmo en la implementación del CMI, apenas el 22,8% de los encuestados manifestaron estar más entusiasmados con el transcurso del tiempo. El 49,7% de los encuestados espera una mayor implicación y una mayor utilización del CMI en los próximos años; y para la mayoría de los gestores americanos, la falta de compromiso, habilidades y conocimientos son los principales obstáculos en la adopción de nuevas técnicas de gestión, en concreto del CMI.

Algarra y Bohórquez (2008) y Bohórquez y Algarra (2010) realizaron estudios con el objetivo de proponer un proceso de análisis jerárquico para integrar el CMI y el ABC, reduciendo el nivel de subjetividad en la definición de objetivos, metas, inductores y demás elementos que reflejan una estructura organizacional. Para las citadas autoras, dichos sistemas convergen al proporcionar información útil para la toma de decisiones estratégicas, tácticas y operativas y para la gestión organizacional; al buscar la eficiencia en los recursos y actividades organizacionales para incrementar el valor a las diferentes partes relacionadas; al ayudar a generar eficacia y eficiencia en el desempeño operativo y financiero, así como en el logro de la visión y de la estrategia organizacional; al contemplar la organización de forma holística; al desplegar los planes en actividades y cifras concretas; y al eliminar las mediciones financieras como única fuente de información, buscando añadir mediciones no financieras. Además, dichas autoras destacan la relación causa-efecto que converge en los dos sistemas, vinculando los recursos y actividades que se consumen en una organización.

### 3 Metodología

El estudio realizado tiene como objetivo principal analizar el grado de utilización de un conjunto de filosofías y herramientas de gestión ampliamente divulgadas en la literatura contable por parte de las organizaciones portuguesas que integran la muestra, así como averiguar si dichas herramientas han sido integradas al CMI, la forma en que se ha realizado dicha integración y las ventajas resultantes de la misma. En concreto, nos propusimos analizar la complementariedad y la posibilidad de integración entre distintas herramientas de gestión con el CMI, destacando en particular los sistemas ABC y ABM.

Como medio básico para la recolección de los datos hemos optado por la realización de una encuesta postal a través del envío de un cuestionario a una muestra de organizaciones privadas y públicas que operan en Portugal.

La población objeto de estudio estuvo formada por grandes empresas y pequeñas y medianas empresas (PYMES), ayuntamientos, empresas municipales (EM), empresas intermunicipales (EIM) y hospitales públicos pertenecientes al Sistema Nacional de Salud (SNS), integrando un total de 1140 organizaciones: las 388 mayores empresas portuguesas, 161 PYMES excelencia-industria, 308 ayuntamientos, 222 EM/EIM y 61 instituciones hospitalarias (39 hospitales clasificados como Entidades Públicas Empresariales (EPE) y 22 hospitales clasificados como Sector Público Administrativo (SPA)).

En el caso de las grandes empresas hemos utilizado la base de datos de las 500 mayores y mejores empresas portuguesas clasificadas en función de su volumen de ventas publicado en la edición especial de la “Revista Exame” referida al año 2007 (EXAME, 2008). En lo que respecta a las PYMES, decidimos seleccionar únicamente las pertenecientes al sector industrial que fueron clasificadas como excelentes en 2000 y 2001 (los dos últimos años en que se realizó dicha clasificación). En lo que concierne a las organizaciones públicas, decidimos seleccionar todos los ayuntamientos, EM/EIM y hospitales públicos portugueses.

Los cuestionarios fueron testados durante el mes de marzo de 2009 por elementos pertenecientes a la población a investigar así como por académicos concedores del tema en estudio y con amplia experiencia en el diseño y realización de investigaciones a través de encuestas.

La fase de recogida de la información tuvo lugar entre abril de 2009 y marzo de 2010 y los datos recogidos se han tratado estadísticamente con recurso al programa SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences* – versión 17).

De los 1140 cuestionarios enviados obtuvimos 357 respuestas, lo que corresponde al 31,3% del total de la población. Estos cuestionarios se distribuyen de la siguiente manera entre las distintas organizaciones encuestadas: 107 grandes empresas (tasa de respuesta del 27,6%), 48 PYMES (tasa de respuesta del 29,8%), 100 ayuntamientos (tasa de respuesta del 32,5%), 87 EM/EIM (tasa de respuesta del 39,2%) y 15 hospitales (tasa de respuesta del 24,6% - 28,2% hospitales EPE y 18,2% hospitales SPA).

## **4 Análisis e Interpretación de los Datos**

### **4.1. Conocimiento del CMI**

En lo que respecta al conocimiento del CMI constatamos que dicha herramienta está bastante divulgada en Portugal ya que hemos observado que, con carácter general, las organizaciones conocen el CMI, lo que indica. En el caso de las grandes empresas, el 40,9% de los encuestados afirmaron conocer bien o totalmente dicha herramienta, mientras que únicamente diecisiete encuestados indicaron que no conocían el CMI.

De forma similar, y a semejanza de los estudios de Silva (2003) y de Cavaco y Sarrico (2007), en los hospitales la casi totalidad de los encuestados (11 hospitales) conoce, conoce bien o totalmente el CMI. En el polo opuesto, se destaca el importante porcentaje de encuestados en los

ayuntamientos, las EM/EIM y las PYMES que manifestaron desconocer o conocer poco el CMI (67 ayuntamientos, 50 EM/EIM y 29 PYMES).

#### **4.2. Utilización del CMI**

En lo que respecta al grado de utilización del CMI, a nivel general, la aplicación del CMI es más reducida en las organizaciones pertenecientes al sector público que en las del sector privado. No obstante, este resultado se debe exclusivamente a las grandes empresas.

En efecto, el mayor porcentaje de organizaciones que afirmaron que utilizaban el CMI pertenecían al grupo de grandes empresas (38,6%). Los resultados obtenidos revelan que el nivel de implementación del CMI en las PYMES (3,7%), ayuntamientos (4,8%), EM/EIM (4,3%) y hospitales portugueses (7,7%) es bastante reducido.

Por otro lado, la mitad de las grandes empresas y casi la mitad de los hospitales (46,2%) señalaron que no utilizaban ni pretendían utilizar el CMI, porcentaje que se eleva a más del 70% para los restantes grupos de organizaciones encuestadas. Además, el 9,1% de las grandes empresas, el 18,5% de las PYMES, el 20,6% de los ayuntamientos, el 23,9% de las EM/EIM y el 46,2% de los hospitales ha indicado que pretende implementar el CMI en el futuro e, incluso, algunas organizaciones han señalado que ya estaban dando los primeros pasos en el proceso de su implementación.

#### **4.3. Utilización de otras filosofías/herramientas de gestión**

En lo que respecta a la utilización de otras filosofías/herramientas de gestión<sup>iii</sup>, hemos constatado que las principales herramientas utilizadas en las organizaciones privadas antes de la implementación del CMI eran el *benchmarking*, la gestión por objetivos y el *tableau de bord*. Asimismo, estas herramientas también han sido señaladas como aquéllas que las organizaciones comenzaron a utilizar después del CMI.

Importa subrayar que dos organizaciones privadas ya utilizaban otros sistemas antes del CMI, como es el caso de la gestión de proyectos y de un sistema de gestión medioambiental.

En el caso concreto de los sistemas ABC y ABM observamos que el 40% de las organizaciones ya utilizaba el ABC antes del CMI, y el 20% de las organizaciones ya utilizaba el sistema ABM antes del CMI. Sin embargo, solo una organización pasó a utilizar dichos sistemas después del CMI y cuatro organizaciones pretenden utilizarlos en el futuro (tabla 1).

**Tabla 1: Utilización de otras filosofías/herramientas de gestión en organizaciones privadas**

Metodologías/herramientas de gestión	No utiliza	Ya utilizaba antes del CMI	Pasó a utilizar después del CMI	Espera utilizar
<i>Activity Based Costing</i> (ABC) n=40	22	16	1	1
<i>Activity Based Management</i> (ABM) n=40	28	8	1	3
<i>Target Costing</i> n=40	22	14	1	3
<i>Tableau de Bord</i> n=42	14	22	4	2
<i>Value Based Management</i> (VBM) n=40	30	6	1	3
Teoría de las Limitaciones (TOC) n=40	36	3	0	1
Gestión por Objetivos n=39	6	25	5	3
<i>Total Quality Management</i> (EFQM, <i>Six Sigma</i> , <i>Modelo Baldrige</i> , etc.) n=40	27	8	0	5
Modelos de Gestión del Capital Intelectual ( <i>Skandia Navigator</i> , <i>IAM</i> , etc.) n=40	37	2	0	1
<i>Benchmarking</i> n=41	10	25	4	2
<i>Just-in-Time</i> (JIT) n=40	31	7	1	1
<i>Enterprise Resource Planning</i> (ERP) n=40	21	14	2	3
<i>Economic Valued Added</i> (EVA) n=39	23	13	1	2

En cuanto a las organizaciones públicas se destaca claramente, a semejanza de Kidwell *et al.* (2002), la gestión por objetivos como la principal herramienta utilizada antes de implantar el CMI, seguida del *benchmarking*.

En el caso concreto de los sistemas ABC y ABM observamos que el 15% de las organizaciones ya utilizaba el ABC antes del CMI, y que ninguna organización utilizaba el sistema ABM. Sin embargo, siete organizaciones pretenden utilizar el ABC y seis organizaciones pretenden utilizar el ABM en el futuro (tabla 2).

**Tabla 2: Utilización de otras filosofías/herramientas de gestión en organizaciones públicas**

Metodologías/herramientas de gestión	No utiliza	Ya utilizaba antes del CMI	Pasó a utilizar después del CMI	Espera utilizar
<i>Activity Based Costing</i> (ABC) n=20	10	3	0	7
<i>Activity Based Management</i> (ABM) n=20	14	0	0	6
<i>Target Costing</i> n=19	17	0	0	2
<i>Tableau de Bord</i> n=20	8	4	2	6
<i>Value Based Management</i> (VBM) n=18	15	0	0	3
Teoría de las Limitaciones (TOC) n=18	16	0	0	2
Gestión por Objetivos n=20	3	10	1	6
<i>Total Quality Management</i> (EFQM, <i>Six Sigma</i> , <i>Modelo Baldrige</i> , etc.) n=21	11	4	0	6
Modelos de Gestión del Capital Intelectual ( <i>Skandia Navigator</i> , <i>IAM</i> , etc.) n=19	17	0	0	2
<i>Benchmarking</i> n=21	7	7	1	6
<i>Just-in-Time</i> (JIT) n=19	18	0	0	1
<i>Enterprise Resource Planning</i> (ERP) n=19	16	1	0	2
<i>Economic Valued Added</i> (EVA) n=19	15	1	0	3

En relación a la integración de otras filosofías/herramientas de gestión con el CMI (tabla 3), a semejanza de los resultados anteriores, las organizaciones privadas indicaron que, en general, el *benchmarking*, la gestión por objetivos y el *tableau de bord* están parcial o totalmente integrados en el CMI.

En lo que respecta al ABC, el 16,2% de las organizaciones han integrado parcialmente dicha herramienta con el CMI, mientras que solo el 5,4% de las organizaciones han integrado totalmente las herramientas y 13,5% esperan integrarlas en el futuro.

Cuanto al sistema ABM solo una organización lo ha integrado parcialmente con el CMI y solo tres organizaciones los han integrado totalmente. Sin embargo, cinco organizaciones pretenden integrar los dos sistemas de gestión en el futuro.

**Tabla 3: Integración de otras filosofías/herramientas de gestión con el CMI en organizaciones privadas**

Metodologías/ herramientas de gestión	No integró	Parcialmente integrado	Totalmente integrado	Espera integrar
<i>Activity Based Costing</i> (ABC) n=37	24	6	2	5
<i>Activity Based Management</i> (ABM) n=36	28	1	3	4
<i>Target Costing</i> n=37	26	4	4	3
<i>Tableau de Bord</i> n=39	19	5	10	5
<i>Value Based Management</i> (VBM) n=36	28	1	4	3
Teoría de las Limitaciones (TOC) n=36	34	0	1	1
Gestión por Objetivos n=37	12	4	15	6
<i>Total Quality Management</i> (EFQM, <i>Six Sigma</i> , Modelo <i>Baldrige</i> , etc.) n=37	28	0	4	5
Modelos de Gestión del Capital Intelectual ( <i>Skandia Navigator</i> , <i>IAM</i> , etc.) n=36	33	0	2	1
<i>Benchmarking</i> n=39	17	7	10	5
<i>Just-in-Time</i> (JIT) n=36	30	3	2	1
<i>Enterprise Resource Planning</i> (ERP) n=36	23	2	7	4
<i>Economic Valued Added</i> (EVA) n=36	22	3	9	2

En el caso de las organizaciones públicas, cinco han integrado parcial o totalmente la gestión por objetivos en el CMI, cuatro indicaron que el *tableau de bord* está parcial o totalmente integrado en el CMI y tres realizan parcial o totalmente dicha integración con respecto al *benchmarking*.

En lo que respecta al ABC, solo una organización lo ha integrado parcialmente con el CMI, mientras que el 27,8% de las organizaciones esperan integrarlos en el futuro.

Cuanto al sistema ABM ninguna organización lo ha integrado parcial o totalmente con el CMI y cuatro organizaciones pretenden integrar los dos sistemas de gestión en el futuro (tabla 4).

**Tabla 4: Integración de otras filosofías/herramientas de gestión con el CMI en organizaciones públicas**

Metodologías/herramientas de gestión	No integró	Parcialmente integrado	Totalmente integrado	Espera integrar
<i>Activity Based Costing</i> (ABC) n=18	12	1	0	5
<i>Activity Based Management</i> (ABM) n=18	14	0	0	4
<i>Target Costing</i> n=17	16	0	0	1
<i>Tableau de Bord</i> n=18	8	1	3	6
<i>Value Based Management</i> (VBM) n=17	15	0	0	2
Teoría de las Limitaciones (TOC) n=17	15	0	0	2
Gestión por Objetivos n=18	5	1	4	8
<i>Total Quality Management</i> (EFQM, <i>Six Sigma</i> , Modelo <i>Baldrige</i> , etc.) n=19	10	0	0	9
Modelos de Gestión del Capital Intelectual ( <i>Skandia Navigator</i> , <i>IAM</i> , etc.) n=17	15	0	0	2
<i>Benchmarking</i> n=19	8	2	1	8
<i>Just-in-Time</i> (JIT) n=17	14	1	0	2
<i>Enterprise Resource Planning</i> (ERP) n=17	14	0	0	3
<i>Economic Valued Added</i> (EVA) n=17	13	1	0	3

Por otro lado, en la literatura se ha planteado una relación de influencia mutua entre el CMI y otras herramientas y sistemas de gestión (MOORAJ *et al.*, 1999; OTLEY, 1999; CHAN y HO, 2000; PINTO, 2006a, 2006b; WONGKAEW, 2007; GEUSER *et al.*, 2009). En efecto, la implementación del CMI tiene un impacto directo en otras herramientas y sistemas de gestión utilizados en la organización (pública o privada), los cuales, a su vez, influyen en el CMI. Así, Kaplan y Norton (2001) consideran que el CMI permite una mejor integración de los distintos procesos de gestión de una organización.

Por otra parte, Ittner y Larcker (2001) y Davila (2005) comprobaron que los sistemas de gestión existentes afectan a la adopción de nuevos sistemas y Germain (2006) constató que, dado que los sistemas de control de gestión están interconectados, la transformación o la introducción de una nueva herramienta de gestión influye en las demás.

En la tabla 5 podemos observar que en las organizaciones privadas el principal impacto o ventaja de la integración del CMI con otras filosofías/herramientas de gestión ha sido el facilitar la identificación de los indicadores y la formulación de objetivos (el 75%), seguido del hecho de apoyar el cambio estratégico (el 61,1%) y de aumentar la eficiencia operativa (el 58,3%). Por su parte, en las organizaciones públicas destacan el aumento de la eficiencia operativa y la facilidad en la identificación de los indicadores y la formulación de objetivos, ambas con el 83,3% de las respuestas de las organizaciones, seguido de la mejora registrada a nivel de la gestión de la calidad (el 75%).

**Tabla 5: Impactos de la integración del CMI con otras filosofías/herramientas de gestión**

Impactos	Organizaciones privadas		Organizaciones públicas	
	N	%	N	%
Apoyó el cambio estratégico	22	61,1	6	50
Aumentó la eficiencia operativa	21	58,3	10	83,3
Facilitó la identificación de los indicadores y la formulación de objetivos	27	75	10	83,3
Proporcionó una mejora de la gestión de la calidad	20	55,6	9	75
Proporcionó una mejora de la gestión del Capital Intelectual	6	16,7	6	50
Proporcionó una mejora de la gestión medioambiental y de la sostenibilidad	6	16,7	5	41,7

Importa señalar que una organización privada señaló que, desde su punto de vista, no existía gran relación entre las diferentes filosofías/herramientas de gestión utilizadas y el CMI. Asimismo, una organización pública indicó que la integración del CMI con otros proyectos (en concreto, con la gestión por procesos y con los principios de la gestión de la calidad total) permitió que se instaurase en la organización una filosofía de gestión radicalmente nueva, incrementando la comunicación y cooperación entre diferentes áreas funcionales, lo que, a su vez, facilitó la adopción del CMI y potenció su utilidad.

## 5 Conclusiones

Más de veinte años transcurridos desde que Kaplan y Norton (1992) desarrollaron el CMI, éste ha sido objeto de considerable interés tanto por parte de la comunidad académica como por las empresas. Así, la naturaleza flexible del CMI y su carácter sintético y sinóptico, que proporciona una visión rápida y global de la empresa en la que se tienen en cuenta todos los factores críticos de éxito para el desarrollo de ventajas competitivas sostenibles y las interrelaciones existentes entre ellos, son aspectos destacables del CMI.

Fruto de dicho interés, a lo largo del tiempo se han sugiriendo modificaciones y/o adiciones al modelo original. Uno de los aspectos más analizados han sido las perspectivas en las que Kaplan y Norton (1996, 2000) agrupaban los distintos indicadores desarrollados para desplegar la estrategia de la organización. En este sentido, partiendo de la premisa de que el CMI es un modelo abierto, se ha considerado la vinculación del CMI a otras herramientas/filosofías de gestión con el objetivo de obtener sinergias y mejorar la base informativa para la gestión y control de las organizaciones. En nuestra opinión, el CMI sería especialmente útil en combinación con otros modelos, en concreto con los sistemas ABC y ABM, como apoyo a la gestión y análisis de los costes de las distintas actividades organizativas.

Desde temprano, Kaplan (1994) sugirió la utilización del CMI asociado al ABC y a la ABM, al considerar que mientras el CMI permite identificar los inductores de valor de una estrategia organizacional, el ABC identifica los inductores de coste y la ABM las acciones a tomar para reducir costes sin reducir el valor ofrecido a los clientes. Para dicho autor (2008), mientras que el ABC y la ABM centran su atención en los costes asociados con procesos, productos y clientes,

suministrando un modelo exacto de determinación de costes y desarrollando maneras más precisas de asignar los costes generales a los productos y clientes (mostrando los factores que influyen los costes), el CMI facilita la comprensión de los factores que influyen los ingresos de la empresa y contesta a cuestiones del tipo: ¿Lo qué hacer para crear valor actual y futuro para los clientes? ¿Lo qué lleva los clientes a comprar? ¿Dónde debemos competir? ¿Qué clientes debemos conquistar?

En lo que respecta al estudio realizado, observamos, a semejanza de Sousa (2001), Silva (2003), Russo y Martins (2005), Santos (2006) y Quesado y Rodrigues (2009), que la utilización del CMI en Portugal es muy reducida (solo el 41,7% de las organizaciones privadas y el 29,5% de las públicas utilizan o esperan utilizar el CMI). Sin embargo, existe un elevado conocimiento de dicha herramienta en Portugal. Además, contrariamente al registrado en las organizaciones públicas, observamos que un número significativo de organizaciones privadas ya utilizaba los sistemas ABC/ABM antes del CMI. Asimismo, a semejanza de estos resultados, constatamos que un importante número de organizaciones privadas han integrado los sistemas ABC/ABM total o parcialmente en el CMI o esperan integrarlos en el futuro (porcentaje que se reduce significativamente en el caso de las organizaciones pertenecientes al sector público).

Con relación a los principales impactos de la integración del CMI con otras filosofías/herramientas de gestión, las organizaciones privadas han destacado la facilidad a nivel de la identificación de los indicadores y la formulación de objetivos, mientras las organizaciones públicas añadirán a esta ventaja el aumento de la eficiencia operativa.

Esperamos que la utilización de otras filosofías/herramientas facilite la receptividad futura del CMI en las organizaciones portuguesas, teniendo en cuenta que siempre que aparece un nuevo instrumento de gestión normalmente no son las organizaciones que tienen mayor necesidad las primeras que van a implementarlo sino aquéllas que ya están utilizando otros instrumentos.

Los resultados de este estudio deben ser evaluados a la luz de un conjunto de limitaciones. El hecho de que el estudio empírico se haya limitado a las organizaciones portuguesas y el reducido tamaño de la muestra han dificultado el análisis y la generalización de los resultados obtenidos para el universo del estudio. Por ello, debe tenerse cuidado en la lectura e interpretación de los resultados y las conclusiones de este estudio.

A partir del estudio realizado han surgido una serie de cuestiones y curiosidades, evidenciándose problemas inimaginables inicialmente, así como distintos aspectos que podrán ser objeto de investigación futura en esta materia. Entendemos que la realización de estudios longitudinales nos permitirá identificar tendencias de evolución respecto a los factores determinantes de la integración del CMI con el ABC y ABM en organizaciones públicas y privadas portuguesas. Además, hay una necesidad de estudios longitudinales que examinen la implementación conjunta del CMI con los sistemas ABC y ABM en las organizaciones para establecer su “ciclo de vida” y los cambios en relación con el funcionamiento de las mismas.

Frente a las limitaciones subyacentes a un estudio realizado mediante un cuestionario postal, consideramos que la recopilación de informaciones y opiniones a través de la realización de entrevistas/estudio de casos podría facilitar la obtención de datos más objetivos y detallados y enriquecer el intercambio de experiencias y percepciones individuales sobre esta problemática,

difíciles de obtener mediante una metodología cuantitativa como es el caso del cuestionario. Así, sería importante realizar estudios de caso que nos permitiesen comparar casos de éxito y fracaso en la implementación conjunta del CMI con los sistemas ABC y ABM, profundizando las causas que motivaron el éxito y que han llevado a fallos o al abandono del proceso de implementación.

## Referencias

- ALGARRA, C.; BOHÓRQUEZ, M. Las Relaciones Causa-Efecto: Una Vinculación entre el ABC y el BSC. *Cuadernos de Contabilidad*, v. 9, n. 25, p. 541-579, 2008.
- ARENA, M.; AZZONE, G. ABC, Balanced Scorecard, EVA™: An Empirical Study on the Adoption of Innovative Management Accounting Techniques. *International Journal of Accounting, Auditing and Performance Evaluation*, v. 2, n. 3, p. 206-225, 2005.
- AYVAZ, E.; PEHLIVANLI, D. The Use of Time Driven Activity Based Costing and Analytic Hierarchy Process Method in the Balanced Scorecard Implementation. *International Journal of Business and Management*, v. 6, n. 3, p. 146-158, 2011.
- BINDA, N. Calidad en la Gestión: Administración por Procesos, Costeo por Actividades y el Cuadro de Mando Integral. *Ciencias Económicas*, v. 29, n. 2, p. 429-447, 2011.
- BOHÓRQUEZ, M.; ALGARRA, C. El Proceso de Análisis Jerárquico: El Lazo Integrador entre el Balanced Scorecard y el Costeo Basado en Actividades. *Revista Iberoamericana de Contabilidad de Gestión*, v. 8, n. 15, p. 1-14, 2010.
- BRICIU, S.; CAPUSNEANU, S. Effective Cost Analysis Tools of the Activity-Based Costing (ABC) Method. *Annales Universitatis Apulensis Series Oeconomica*, v. 12, n. 1, p. 25-35, 2010.
- CAVACO, A.; SARRICO, C. *Exequibilidade da Utilização do Balanced Scorecard num Hospital do Sector Público Administrativo*. In: CONGRESSO NACIONAL DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA, V, Lisboa: 2007.
- CHAN, Y.; HO, S. Performance Measurement and the Use of Balanced Scorecard in Canadian Hospitals. *Advances in Management Accounting*, n. 9, p. 145-169, 2000.
- CHEN, T.; PAN, F. *Analytic Hierarchy Process in an Innovative Integration of Balanced Scorecard and Activity-Based Costing*. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON MULTIPLE CRITERIA DECISION MAKING (MCDM), 17<sup>th</sup>, Canada: 2004.
- CHING, H. Medindo e Gerenciando Atividades: Os Modelos de ABC e Balanced Scorecard. Disponible en [www.eac.fea.usp.br/ftp/congresso/T009.pdf](http://www.eac.fea.usp.br/ftp/congresso/T009.pdf), 1999, accedido a 21-06-2012.
- DAVILA, A. An Exploratory Study on the Emergence of Management Control Systems: Formalizing Human Resources in Small Growing Firms. *Accounting, Organizations and Society*, v. 30, n. 3, p. 223-248, 2005.
- ELMEZUGHY, A. *The Relationship between Activity-Based Costing and the Balanced Scorecard and their Combined Effect on Organisational Performance under Alternative Competitive Strategies*. PhD Dissertation, University of Southern Queensland, Sydney, Australia, 2007.
- EXAME. 500 Maiores & Melhores. *Revista Exame*, Edição Especial, Outubro, 2008.
- FORREST, E.; FORREST, J. Integrating the Balanced Scorecard and ABM. *Internal Auditing*, v. 15, n. 2, p. 20-25, 2000.

GERMAIN, C. *The Design of Management Control Systems, the Interactions between Budgets and Tableaux de Bord: An Action Research*. In: ANNUAL CONGRESS OF THE EUROPEAN ACCOUNTING ASSOCIATION, 29<sup>th</sup>, Dublin: 2006.

GEUSER, F.; OYON, D.; MOORAJ, S. Does the Balanced Scorecard Add Value? Empirical Evidence on its Effect on Performance. *European Accounting Research*, v. 18, n. 1, p. 93-122, 2009.

GIMENES, R.; ROCHA, V.; GIMENES, F. *O Gerenciamento pelas Diretrizes e o Balanced Scorecard como uma Ferramenta de Gestão Estratégica*. In: CONGRESO DEL INSTITUTO INTERNACIONAL DE COSTOS, VIII, Uruguay: 2003.

GOSELIN, M. The Effect of Strategy and Organizational Structure on the Adoption and Implementation of Activity-Based Costing. *Accounting, Organizations and Society*, v. 22, n. 2, p. 105-122, 1997.

HE, X.; YI, J. *Integration of Activity-based Costing and Balanced Scorecard in the Logistics Enterprises of China*. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON MANAGEMENT OF LOGISTICS AND SUPPLY CHAIN, Hong Kong: 2006.

INNES, J.; MITCHELL, F.; SINCLAIR, D. Activity-Based Costing in the U.K.'s Largest Companies: A Comparison of 1994 and 1999 Survey Results. *Management Accounting Research*, v. 11, n. 3, p. 349-362, 2000.

ITTNER, C.; LARCKER, D. Assessing Empirical Research in Managerial Accounting: A Value-Based Management Perspective. *Journal of Accounting and Economics*, v. 32, n. 1/3, p. 349-410, 2001.

JORDAN, H.; NEVES, J.; RODRIGUES, J. *O Controlo de Gestão ao Serviço da Estratégia e dos Gestores*. Lisboa: Áreas Editora, 2011.

KAPLAN, R. Linking Strategy to Operations. *Journal of Accountancy*, oct., p. 80-84, 2008.

KAPLAN, R. Integrating Shareholder Value and Activity-Based Costing with the Balanced Scorecard. *Balanced Scorecard Report*, v. 3, n. 1, p. 3-6, 2001.

KAPLAN, R. Dos Custos à Performance. *HSM Management*, n. 13, p. 6-11, 1999.

KAPLAN, R. Management Accounting (1984-1994): Development of New Practice and Theory. *Management Accounting Research*, v. 5, n. 3/4, p. 247-260, 1994.

KAPLAN, R.; NORTON, D. *Mapas Estratégicos – Convirtiendo los Activos Intangibles en Resultados Tangibles*. Barcelona: Ediciones Gestión 2000, 2004.

KAPLAN, R.; NORTON, D. *Cómo Utilizar el Cuadro de Mando Integral para Implantar y Gestionar la Estrategia*. Barcelona: Ediciones Gestión 2000, 2001.

KAPLAN, R.; NORTON, D. *El Cuadro de Mando Integral (The Balanced Scorecard)*. Barcelona: Ediciones Gestión 2000, 2000.

KAPLAN, R.; NORTON, D. *Translating Strategy into Action – The Balanced Scorecard*. Massachusetts: Harvard Business School Press, 1996.

KAPLAN, R.; NORTON, D. The Balanced Scorecard – Measures that Drive Performance. *Harvard Business Review*, v. 70, n. 1, p. 71-79, 1992.

KIDWELL, L.; HO, S.; BLAKE, J.; WRAITH, P.; ROUBI, R.; RICHARDSON, W. New Management Techniques: An International Comparison. *The CPA Journal*, v. 72, n. 2, p. 63-66, 2002.

KRUMWIEDE, K. The Implementation Stages of Activity-Based Costing and the Impact of Contextual and Organizational Factors. *Journal of Management Accounting Research*, n. 10, p. 239-277, 1998.

KUCHTA, D.; RYNCA, R. Balanced Activity Scorecard – Combination of Activity Based Costing and Activity Based Management with Balanced Scorecard. *Operations Research and Decisions*, n. 1, p. 85-103, 2006.

LIBERATORE, M.; MILLER, T. A Framework for Integrating Activity-Based Costing and the Balanced Scorecard into the Logistics Strategy Development and Monitoring Process. *Journal of Business Logistics*, v. 19, n. 2, p. 131-154, 1998.

MAIGA, A.; JACOBS, F. Balanced Scorecard, Activity-Based Costing and Company Performance: An Empirical Analysis. *Journal of Managerial Issues*, v. 15, n. 3, p. 283-301, 2003.

MARINHO, S. *Utilização do Conceito da Gestão Estratégica de Custos Dentro do Balanced Scorecard*. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1999.

MARINHO, S.; MÂSIH, R.; SELIG, P. *A Importância do ABC no Gerenciamento da Perspectiva Financeira do Balanced Scorecard*. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE CUSTOS, VI, Braga: 1999.

MAUAD, L.; PAMPLONA, E. *ABC/ABM e BSC – Como Essas Ferramentas Podem Se Tornar Poderosas Aliadas dos Tomadores de Decisão das Empresas*. In: CONGRESO DEL INSTITUTO INTERNACIONAL DE COSTOS, VIII, Uruguay: 2003.

MELESE, F.; BLANDIN, J.; O'KEEFE, S. A New Management Model for Government: Integrating Activity Based Costing, the Balanced Scorecard and Total Quality Management with the Planning, Programming and Budgeting System. *International Public Management Review*, v. 5, n. 2, p. 103-131, 2004.

MOORAJ, S.; OYON, D.; HOSTETTLER, D. The Balanced Scorecard: A Necessary Good or an Unnecessary Evil? *European Management Journal*, v. 17, n. 5, p. 481-491, 1999.

NAKAMURA, W.; VILLANI, P.; MINETA, R. *Integrando o Activity Based Costing com o Balanced Scorecard*. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, IX, São Paulo: 2002.

NEWING, R. Wake up to the Balanced Scorecard. *Management Accounting*, v. 73, n. 3, p. 22-23, 1995.

OTLEY, D. Performance Management: A Framework for Management Control Systems Research. *Management Accounting Research*, v. 10, n. 4, p. 363-382, 1999.

PINENO, C. Simulation of the Weighting of Balanced Scorecard Metrics Including Sustainability and Time-Driven ABC Based on the Product Life Cycle. *Management Accounting Quarterly*, v. 13, n. 2, p. 21-38, 2012.

PINTO, F. *Balanced Scorecard – Alinhar Mudança, Estratégia e Performance nos Serviços Públicos*. Lisboa: Edições Sílabo, 2007.

PINTO, F. *Gestão da Performance nos Serviços Públicos – Modelos e Abordagens para Concretizar a Mudança*. In: CONGRESSO NACIONAL DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA, IV, Lisboa: 2006a.

PINTO, F. *Gestão da Performance nas Organizações – Um Sistema Integrado de Metodologias e Soluções*. In: JORNADAS LUSO-ESPAÑOLAS DE GESTÃO CENTÍFICA, XVI, Évora: 2006b.

QUESADO, P.; RODRIGUES, L. Factores Determinantes na Implementação do Balanced Scorecard em Grandes Empresas Portuguesas. *Revista Universo Contábil*, v. 5, n. 4, p. 94-115, 2009.

ROBLES JÚNIOR, A. *Modelos de Gestão de Custos para Clubes Sócio-Esportivos-Culturais*. In: CONGRESO DEL INSTITUTO INTERNACIONAL DE COSTOS, VII, León: 2001.

ROCHA, J.; SELIG, P. *O Sistema de Gestão Balanced Scorecard e seus Impactos sobre a Teoria de Custos*. In: CONGRESO DEL INSTITUTO INTERNACIONAL DE COSTOS, VII, León: 2001.

RUSSO, J.; MARTINS, A. A Aplicabilidade do Balanced Scorecard nas PME: O Caso da Indústria Transformadora de Matérias Plásticas do Centro Litoral de Portugal. *Jornal de Contabilidade*, n. 344, p. 401-418, 2005.

SÁ, P.; JORGE, S. *O Custeio Baseado nas Actividades (CBA) como Ferramenta de Gestão Estratégica de Custos: O Papel do CBA na Quantificação dos Custos da Qualidade*. In: JORNADAS DE CONTABILIDADE E AUDITORIA, VII, Coimbra: 1998.

SANDSTRÖMA, J.; TOIVANEN, J. The Problem of Managing Product Development Engineers: Can the Balanced Scorecard be an Answer? *International Journal of Production Economics*, v. 78, n. 1, p. 79-90, 2002.

SANTOS, R. *Balanced Scorecard em Portugal: Visão, Estratégia e Entusiasmo*. Lisboa: Gestão Plus Edições, 2006.

SHIELDS, M. An Empirical Analysis of Firm's Implementation Experiences with Activity-Based Costing. *Journal of Management Accounting Research*, n. 7, p. 1-28, 1997.

SHINDER, M.; MCDOWELL, D. ABC, Balanced Scorecard and EVA. *Evaluation*, v. 1, n. 2, p. 1-5, 1999.

SILVA, C. *A Utilização e o Conhecimento do Balanced Scorecard em Portugal: Uma Análise Empírica ao Mapa da Estratégia das Empresas Portuguesas*. Dissertação (Mestrado em Contabilidade e Administração), Universidade do Minho, Braga, 2003.

SOIN, K.; SEAL, W. CULLEN, J. ABC and Organizational Change: An Institutional Perspective. *Management Accounting Research*, v. 13, n. 2, p. 249-271, 2002.

SOUSA, M. *A Aplicação do Balanced Scorecard em Portugal*. Dissertação (Mestrado em Ciências Empresariais), Faculdade de Economia, Universidade do Porto, Porto, 2001.

THERIOU, N.; THERIOU, G.; PAPADOPOULOS, A. Integrating the Balanced Scorecard and Activity-Based Costing. *Cost Management*, v. 21, n. 3, p. 42-48, 2007.

TRULLENQUE, F. Cómo Alienar Estratégicamente el Presupuesto: Balanced Scorecard y Presupuesto Estratégico. *Estrategia Financiera*, n. 182, p. 20-26, 2002.

VEGA, M. Como Estructurar el Cuadro de Mando para la Dirección en El Sistema de Costes Basado en Actividades. *Boletín AECA*, n. 46, p. 48-52, 1998.

WONGKAEW, W. *Management Accounting Change: A Field Study of Balanced Scorecard Translation in the Thai Financial Services Organisation*. In: ASIA PACIFIC INTERDISCIPLINARY RESEARCH IN ACCOUNTING CONFERENCE, V, Auckland: 2007.

YAKHOU, M.; ULSHAFFER, K. Adapting the Balanced Scorecard and Activity-Based Costing to Higher Education Institutions. *International Journal of Management in Education*, v. 6, n. 3, p. 258-272, 2012.

<p><b>Patrícia Rodrigues Quesado</b> Doutora em Ciências Económicas e Empresariais pela Universidade de Santiago de Compostela, Professora da Escola Superior de Gestão, Instituto Politécnico do Cávado e do Ave (IPCA) 4750-810 Barcelos, Portugal, Telef: (351)253802500, <a href="mailto:pquesado@ipca.pt">pquesado@ipca.pt</a></p>	<p><b>Lúcia Lima Rodrigues</b> Doutora em Contabilidade pela Universidade do Minho, Professora Associada (com Agregação) da Escola de Economia e Gestão, Universidade do Minho, Campus de Gualtar, 4710-057 Braga, Portugal, Telef: (351)253604559, <a href="mailto:lrodrigues@eeg.uminho.pt">lrodrigues@eeg.uminho.pt</a></p>	<p><b>Beatriz Aibar Guzmán</b> Doctora en Ciencias Económicas y Empresariales por la Universidad de Santiago de Compostela, Profesora Titular de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad de Santiago de Compostela, Avda. Burgo das Nacións, s/n, 15782 Santiago de Compostela, España, Telef. (34)981563100, <a href="mailto:beatriz.aibar@usc.es">beatriz.aibar@usc.es</a></p>
---	--	--

<sup>i</sup>Estos autores, a semejanza de Chen y Pan (2004) y Ayvaz y Pehlivanli (2011), sugieren su integración a través del *Analytic Hierarchy Process*, en el sentido de aumentar la innovación, mejorar los servicios y la satisfacción de los clientes y trabajadores y, en consecuencia, incrementar el desempeño total de la organización.

<sup>ii</sup>Un estudio semejante ha sido llevado a cabo en China por He y Yi (2006).

<sup>iii</sup>Teniendo en cuenta el número reducido de organizaciones de la muestra que utilizan el CMI o que esperan implementarlo en el futuro, presentaremos a continuación todos los resultados agregados por sectores: privado (grandes empresas y PYMES) y público (ayuntamientos, EM/EIM y hospitales).