

**EL BALANCED SCORECARD.  
ESTUDIO DEL PROCESO DE IMPLANTACIÓN EN UNA MEDIANA EMPRESA**

**Miguel Martínez Ramos**

*Profesor Titular (EU) de la Universidad Jaume I de Castellón*

**José Antonio Heredia Alvaro**

*Profesor Titular de la Universidad Jaume I de Castellón*

**RESUMEN**

La medición del rendimiento es un reto para cualquier empresa. Los sistemas de indicadores han sido reconocidos en la última década como un instrumento útil para la gestión estratégica de las organizaciones. El propósito del presente trabajo es estudiar el proceso de diseño, desarrollo e implantación de un sistema de indicadores basado en el modelo del *Balanced Scorecard* (BSC), así como sus implicaciones para el control de gestión. Además se analiza la implantación de este instrumento bajo la perspectiva del cambio contable y la difusión de innovaciones contables, considerando los factores y las motivaciones que han intervenido en la adopción. Para alcanzar estos objetivos se ha estudiado el caso de una empresa fabricante de azulejos. Los resultados muestran que la implantación de un BSC facilita y conlleva cambios organizativos de gran magnitud. También es de destacar que en el caso estudiado la implantación del BSC no estaba liderada por la función contable.

**PALABRAS CLAVE:** *Balanced Scorecard*, cuadro de mando, adopción de innovaciones, cambio contable.

## **1. INTRODUCCIÓN**

La medición del rendimiento organizativo es uno de los retos más críticos a los que se enfrentan las empresas, ya que puede tener un papel clave en aspectos como el desarrollo de planes estratégicos, la evaluación del logro de los objetivos de la empresa, o los incentivos de los directivos, entre otros (Ittner y Larcker 1998).

Durante mucho tiempo los modelos de medición del rendimiento se han venido centrando únicamente en los resultados financieros. Pocos académicos y profesionales cuestionaban estas medidas de carácter exclusivamente financiero, hasta que la fuerza competitiva de las empresas americanas declinó a principios de los 80 (Johnson y Kaplan 1988). Las nuevas circunstancias obligaban, como afirma Kaplan (1983), “a pasar del énfasis en el corto plazo de las medidas financieras al del largo plazo con las no financieras”. Por ello, de acuerdo con Kaplan (1984), el ámbito de la contabilidad de gestión no sólo ha de contemplar medidas de carácter financiero, sino también medidas de carácter no financiero, ya que los objetivos financieros probablemente no serán los indicadores más importantes a corto plazo del éxito a largo plazo.

No es nuevo, sin embargo, el reciente interés en la combinación de medidas financieras y no financieras. Al menos desde principios de siglo, empresas y a veces sectores enteros, han intentado complementar sus medidas operativas con alguna indicación de resultados no financieros (Hayes y Abernathy 1980, Rappaport 1982).

Pero ha sido en los últimos años cuando se ha asumido con carácter general la insuficiencia de las medidas o indicadores financieros como consecuencia de la observación de que existen múltiples variables cuya evaluación y seguimiento es de vital importancia para el éxito de la empresa y que, sin

embargo, no son susceptibles de valoración económica (Blanco et al. 1999). Este argumento ha sido también defendido por aquellos autores que han tratado el tema de la relevancia de la contabilidad de gestión, como Johnson y Kaplan (1988), Ezzamel (1994) o Roslender (1996), entre otros. Por otra parte, la gestión de la calidad total (TQM) ha destacado la importancia de la integración de medidas no financieras en los sistemas de contabilidad de gestión (Chenhall 1997, Vaivio 1999, Hoque 2003).

Por todo ello se aboga por la inclusión de indicadores no financieros relevantes que reflejen los objetivos estratégicos a corto, medio y largo plazo, de la organización (por ej. satisfacción de los clientes, tendencias en los gustos de los consumidores, moral de los empleados, tiempos de ciclo, calidad, innovación, flexibilidad) y permitan la toma de decisiones y el control.

En la literatura existen diferentes modelos que permiten racionalizar la elección de indicadores a partir de una modelización de la realidad empresarial (como el Balanced Scorecard, la Pirámide de Rendimientos o el Tableau de Bord), aunque el diseño del mismo, como el de cualquier sistema de información, dependerá de múltiples variables, y podrá tener diversos grados de sofisticación y formalización.

Pero la visión más actual y popular del concepto de cuadro de mando es la ofrecida por Kaplan y Norton (1992, 1993, 1996a y b, y 1997). Su Balanced Scorecard (BSC) pretende ser algo más que una mera herramienta de control de gestión tradicional, sirviendo básicamente como un instrumento de comunicación e información de la estrategia hacia todos los niveles de la organización. En el BSC los diferentes indicadores (financieros y no financieros) han de formar una serie de objetivos y medidas claramente vinculados y coordinados, ya que deben reflejar las relaciones causales tendentes al logro de los fines últimos de la organización.

El caso que presentamos en este trabajo corresponde a la descripción del proceso de diseño, desarrollo e implantación de un sistema de indicadores de gestión basado en el Balanced Scorecard. La empresa en la que se implanta este modelo es una mediana empresa fabricante de pavimentos y revestimientos cerámicos que será referida en el texto como ALFA.

Esta empresa concibe el sistema de indicadores no sólo como un instrumento de gestión y control de la estrategia, sino como el mecanismo para instaurar una filosofía de gestión radicalmente nueva. En este sentido la adopción del BSC se integra con otros proyectos (gestión por procesos y gestión integral de los recursos humanos).

Esta investigación tiene como propósito explorar los procesos y mecanismos que intervienen en la implantación de un BSC, desde que se toma la decisión de adoptarlo hasta que se completa su desarrollo. Además, se pretende analizar el impacto de la adopción del BSC en una organización, así como los factores que han intervenido en el cambio contable, considerando éste como el resultado de la difusión de una innovación.

El trabajo se estructura en cuatro partes. En la primera se describe y valora el concepto de BSC haciendo especial referencia a su vinculación con la estrategia. En la segunda parte se presenta la empresa objeto de estudio y se introduce el modelo de indicadores que va a ser implantado en la misma. La tercera parte está dedicada al proceso de implantación del sistema. En las partes cuarta y quinta analizamos diferentes aspectos de la implantación y del cambio contable que esta supone. El trabajo acaba con las principales conclusiones.

## **2. EL BALANCED SCORECARD (BSC) DE KAPLAN Y NORTON**

El BSC fue desarrollado inicialmente por Kaplan y Norton (1992, 1993) como un sistema de medida del rendimiento que contenía tanto medidas financieras como no financieras, tratándose por

tanto de la materialización en un instrumento de gestión de las propuestas lanzadas casi una década antes (Kaplan 1983 y 1984).

Una de las ideas centrales en los primeros escritos fue vincular las medidas del BSC con la estrategia organizacional (Kaplan y Norton 1993). Los escritos más recientes refuerzan su desarrollo desde un sistema de medida del rendimiento hacia un sistema de gestión estratégica (Kaplan y Norton 1996a, b y 1997). Aparte de enlazar las medidas a la visión y a la estrategia, las medidas deberían también vincularse entre ellas siguiendo una serie de relaciones causa-efecto. Además, el sistema de gestión estratégica implica el uso del BSC para fijación de objetivos, recompensas, distribución de recursos, planificación y presupuestación, y aprendizaje y feedback estratégicos.

Como señalan Kaplan y Norton (1996a, p. 75): “[...] el BSC resuelve una deficiencia en los sistemas de gestión tradicionales: su incapacidad para vincular la estrategia a largo plazo de la empresa con sus acciones a corto plazo”. Aunque en realidad, la necesidad de medidas del rendimiento no financieras y su vinculación a las estrategias se había puesto de manifiesto con anterioridad (Rappaport 1982, Eccles y Pyburn 1992). La principal ventaja del BSC frente a los cuadros de mando tradicionales radica precisamente en la consistencia interna que se consigue entre objetivos estratégicos e indicadores (Kaplan y Norton 1996b).

Con este enfoque se pretende cumplir con un doble requerimiento: (1) por una parte, ofrecer información relevante y oportuna para agilizar el proceso de toma de decisiones, (2) por otra, comunicar los objetivos estratégicos de la dirección, traduciéndolos y haciéndolos comprensibles por los diferentes responsables implicados en la marcha de la empresa.

Así, la implantación del BSC se concibe como un proceso descendente que consiste en traducir la misión y la estrategia global de la empresa en objetivos y medidas más concretos que puedan inducir a la ejecución de acciones concretas. Es decir, a través de los indicadores recogidos en el BSC se pretende explicar la estrategia de la organización y traducirla en acciones.

### **3. EL CASO ALFA: ANTECEDENTES DE LA IMPLANTACIÓN DEL BSC**

El caso que a continuación se presenta fue analizado durante gran parte del periodo de implantación (concretamente desde octubre de 2000 hasta noviembre de 2001). A lo largo del mismo se hicieron diversas entrevistas a diferentes agentes implicados en el desarrollo e implantación del sistema de indicadores (responsable de sistemas de información, responsable financiero, responsable del equipo de implantación). Todas las entrevistas fueron grabadas y posteriormente transcritas. Los participantes revisaron una versión anterior del estudio para comprobar que los análisis e interpretaciones se adaptaban a la realidad.

#### **3.1. Presentación de la empresa**

ALFA es una empresa dedicada a la fabricación de azulejos y pavimentos. Actualmente es una de las empresas más importantes del sector (su capacidad productiva supera el 2 % de la producción total del sector cerámico español). En el momento del estudio contaba con 350 empleados. Su volumen de facturación en 2000 fue de más de 32 millones de euros. Las exportaciones de ALFA alcanzan a 70 países, siendo el volumen total de sus ventas al exterior superior al 55% del volumen total de negocio.

El objetivo primordial en ALFA desde 1996 era el logro de un crecimiento sostenido, tanto en segmentos de mercado como en producción. Las acciones tomadas para la consecución de este objetivo pasaron por la apertura y consolidación de nuevos mercados, además de ofertar una gama lo más amplia posible. Asimismo se hizo necesario invertir en nuevas instalaciones productivas: naves, almacenes, líneas, hornos, etc., que ampliaran y mejoraran la capacidad productiva.

En cuanto a la innovación se refiere, su departamento de I+D le ha permitido crear productos a la medida del mercado, para cada uno de los segmentos en los que opera. La innovación también se ha materializado en el lanzamiento de nuevos diseños cada temporada. Por tanto, no ha recurrido a los precios para competir, sino que ofrece un producto de gran valor añadido, especialmente en calidad, variedad y servicio.

### **3.2. La decisión de implantar un sistema de indicadores**

En los últimos años el crecimiento de la facturación superaba el 25% anual. Esta situación derivaba en gran medida de la realización de inversiones en distribución comercial (comerciales, distribuidores, representantes, publicidad, etc.) y en incremento de la capacidad productiva. Estas inversiones llevaron a un aumento la cartera de clientes a la vez que se incrementaba la producción en volumen y gama.

Este rápido crecimiento fue acompañado de un incremento importante en la plantilla, a todos los niveles, tanto de operarios como de administración de la empresa. Esto ocasionó que su estructura jerárquica y organizativa se quedara obsoleta, dadas las nuevas circunstancias que concurrían en la empresa. Por otra parte, la forma de gestionar la empresa estaba pensada para una empresa pequeña y no para la empresa mediana-grande en que se había convertido.

Estos fueron los motivos principales por los que la dirección veía la necesidad de (1) mejorar la calidad de la gestión de la empresa, y (2) de organizarse mejor internamente de cara a conseguir, a pesar del aumento del tamaño y de la complejidad, mantener la línea de crecimiento y de rentabilidad necesaria para generar la reinversión que permitiera a ALFA situarse entre las empresas más grandes del sector.

En concreto, el gerente había identificado la necesidad de disponer de un sistema de información integrado que fuera capaz de:

- Responder a las necesidades específicas de los diferentes directivos.
- Proporcionar una visión coherente y fehaciente de los procesos de la empresa.
- Fomentar una adecuada reflexión estratégica.
- Identificar y mejorar los procesos clave para la buena marcha de la empresa.
- Sintetizar la información de gestión basándose en criterios de relevancia.

## **4. EL PROCESO DE IMPLANTACIÓN DEL BSC EN ALFA**

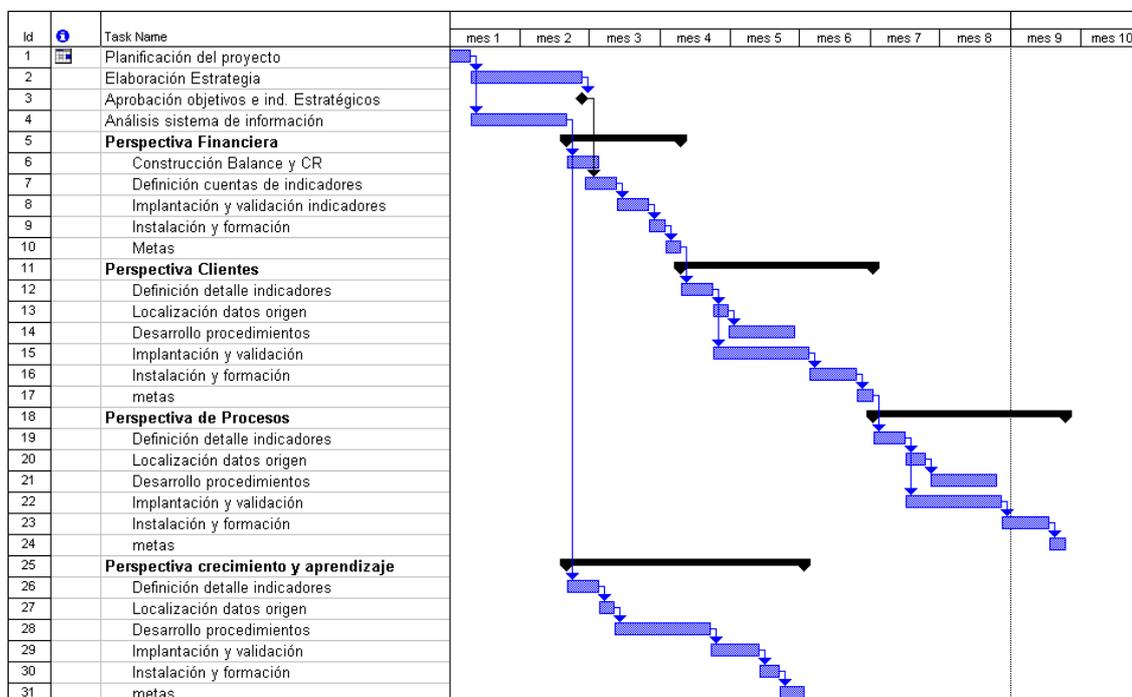
### **4.1. La planificación del proyecto**

La implantación del sistema siguió una planificación organizada conceptualmente en torno a 4 módulos (ver cuadro 1), en los que pueden identificarse las fases de análisis, diseño e implantación:

- MÓDULO 1: Planificación del proyecto. Con el objetivo básico de planificar adecuadamente los recursos necesarios para el éxito de la implantación del sistema de indicadores. Dio lugar a un plan de trabajo y a la organización interna del proyecto.
- MÓDULO 2: Elaboración de la estrategia. En este módulo, además de establecer la misión-visión de la organización, se elaboró el mapa estratégico y el mapa de procesos. También se definieron las perspectivas o categorías en las se descomponía la estrategia y que constituyen el contenido del módulo siguiente.
- MÓDULO 3: Diseño e implantación de indicadores. Separados en función de las cuatro perspectivas de Kaplan y Norton (1997). Este módulo comprendía además: (1) la estimación de relaciones entre indicadores con una representación de las relaciones causa-efecto entre objetivos, y (2) el establecimiento de metas y planes para los indicadores.

- MÓDULO 4: La implantación del sistema propiamente dicha. La duración de este módulo fue de varios meses y en él tuvo lugar (1) la comunicación a todos los miembros de la empresa del cambio producido en el ámbito de la gestión, y (2) la implantación del sistema informático, que entre otras actividades implicó: la formación de los usuarios para el manejo de la aplicación informática, y el comienzo del uso de los indicadores con fines comparativos y de toma de contacto.

**Cuadro 1: Desarrollo temporal del proceso de implantación del BSC en ALFA.**



El sistema informático implantado es un sistema de inteligencia de negocio desarrollado por el departamento de Tecnología de la Universitat Jaume I. Este sistema se alimenta de forma integrada de los sistemas transaccionales de la empresa a través de aplicaciones de carga, filtrado y transformación de los datos, con la periodicidad elegida para cada tipo de dato. Se trata de un sistema de almacenamiento de datos (Data Warehousing) a partir del cual se generan bases de datos multidimensionales (OLAP) para facilitar la búsqueda de información relevante de forma fácil y cómoda para el usuario, basado en Microsoft SQL Server. El sistema se completa con una aplicación encargada de gestionar y presentar los indicadores calculados permitiendo un análisis amigable de todas sus dimensiones.

Como consecuencia inmediata de la puesta en marcha del proyecto, se creó un equipo directivo, formado por los máximos responsables de cada una de las áreas funcionales de la empresa (es decir, la directora financiera, el director de producción, el director de logística, director de compras, director de diseño, responsable de laboratorio, director de marketing, director comercial, y responsable de informática). Por tanto, el primer cambio generado por el sistema de indicadores fue de tipo organizativo, dando lugar a una mayor participación a los directores de departamento.

#### 4.2. Definición de la estrategia y los objetivos

La fase de definición de la estrategia y los objetivos se desarrolló en una primera etapa, comenzando en Octubre de 2000 y terminando en Febrero de 2001. A lo largo de toda esta fase tuvieron lugar una serie de reuniones semanales en las que participó el recién creado equipo directivo.

La puesta en marcha del proyecto marcó el inicio de un proceso de búsqueda de objetivos concretos que llevaran a la dirección a cumplir los objetivos implícitos de los propietarios, de carácter básicamente financiero. El concepto de objetivo utilizado en el proyecto era el de estamentos que explicaran la estrategia dentro de cada una de las perspectivas.

Estas sesiones de trabajo estaban lideradas por el gerente, el cual aportaba sus puntos de vista y su visión del negocio y del proyecto. Pero todos los objetivos e indicadores se acordaban por consenso del equipo de dirección. Se trataba de reuniones abiertas y francas en las que todo el mundo expresaba libremente su opinión y su acuerdo o desacuerdo en todos los puntos.

En concreto, el orden de la actuación seguida en esta fase fue el siguiente: (1) formulación de la misión-visión, (2) a continuación definición de los objetivos financieros, (3) a partir de la identificación de los segmentos de mercado, se definieron los objetivos para el cliente, (4) posteriormente se definieron e identificaron los procesos críticos y se establecieron los objetivos de los procesos, (5) y, por último, se definieron los objetivos de crecimiento y aprendizaje (básicamente de recursos humanos). Con todo, la visión estratégica se transformó en una serie de objetivos concretos para cada una de las áreas, y a su vez al establecer los objetivos se estaba formulando la estrategia.

Una autolimitación que se fijaba a la hora de definir los objetivos es que estos tenían que estar vinculados entre sí. Para materializar estos vínculos se buscaron relaciones causa-efecto, aunque en aquel momento no eran más que hipótesis que debían ser comprobadas cuando existieran datos.

Este proceso dio como resultado el establecimiento de una serie de objetivos desde el punto de vista financiero, comercial, de procesos críticos y de recursos humanos. Y lo que es más importante, expresados de forma clara de manera que pudieran ser entendidos y asumidos a todos los niveles de la empresa.

En este sentido, para mejorar la claridad, los objetivos resultantes se iban plasmando en un mapa de objetivos que expresaba de forma gráfica y visual la estrategia de la empresa. Este mapa de objetivos fue incorporado a la aplicación informática y dotándose de un código de colores capaz de mostrar en un solo golpe de vista la marcha de la empresa en todos los frentes considerados relevantes.

### **4.3. Diseño de los indicadores**

Para cada uno de los objetivos se requería el diseño de una serie de indicadores que permitieran realizar una medición de los mismos, para comprobar si se cumplían o no y en qué grado.

En esta etapa, simultánea a la anterior, las reuniones eran de mayor detalle y en ellas participaban miembros de todos los niveles de responsabilidad de las áreas implicadas en los objetivos que se trataban, con la presencia habitual del gerente. De modo que hubo una participación directa de todas y cada una de las secciones de la organización en la definición de los indicadores. Esto es importante porque (1) se daba la oportunidad a los que iban a ser usuarios finales del sistema de aportar su conocimiento de las actividades a medir (2) aumentaba la motivación general al hacer que todos los responsables se sintieran partícipes del nuevo proyecto, y (3) esta misma razón probablemente habrá contribuido a suavizar las posibles resistencias al cambio.

Dado que gran parte de los objetivos afectaban a procesos que implicaban a diferentes áreas (por ejemplo el proceso de producción-logística), en muchos casos eran varios los responsables de la consecución de dichos objetivos y por tanto también debía llegarse a un acuerdo entre ellos. Este énfasis en el enfoque de la gestión por procesos condujo al diseño de indicadores basados en procesos que implicaban más de un área, ayudando a una mayor comunicación y cooperación entre las diferentes áreas funcionales. Este hecho, junto a la creciente delegación y a la aceptación de las medidas facilita, según Kald y Nilsson (2000), el impulso de cambios en el proceso de aprendizaje.

Partiendo de los objetivos previamente establecidos, se iban apuntando diferentes medidas o variables que pudieran servir como indicadores. Y cuando se llegaba a un acuerdo sobre cuál era la adecuada, el siguiente paso era el diseño en detalle de cada uno de los indicadores. La discusión sobre estas alternativas daba lugar a reuniones generalmente muy creativas.

El diseño de algunos indicadores fue relativamente sencillo, mientras que otros requerían de cambios en los propios procesos de gestión para disponer de datos. Por ejemplo, durante el diseño de los indicadores de servicios, se puso de manifiesto la necesidad de rediseñar el propio proceso de gestión del pedido, e incluso la necesidad de crear dos puestos de trabajo para la coordinación del servicio al cliente (la ejecución de este proyecto de mejora dio lugar a una mejora sustancial de la fiabilidad en los plazos de entrega de la empresa). Para cada indicador, además, debían discutirse y acordarse todos sus atributos, tales como la frecuencia, quién se encargaría de analizar los datos, cuándo estarían disponibles, cómo se visualizarían, quién tendría acceso a cada dato, etc. Estos atributos estaban, en general, en consonancia con los propuestos por AECA (1998) o por Neely et al. (1996)<sup>1</sup>.

El deseo de mejorar los resultados medidos por los indicadores requirió planificar y ejecutar toda una serie de acciones, proyectos o iniciativas de mejora, algunas de las cuales se pusieron en marcha inmediatamente. Por citar sólo algunos: creación de departamentos de gestión de recursos humanos y de calidad (antes no existentes), puesta en marcha de una contabilidad analítica (con la consiguiente creación de un nuevo mando intermedio), un nuevo almacén para picking (con una inversión de doscientos millones de euros), rediseños en los procesos de control de calidad de producción, rediseño del proceso de gestión de quejas, rediseño del proceso de desarrollo de producto, rediseño del proceso de planificación y control de la producción...

Una vez implantado el sistema de captura de datos se iban realizando revisiones con los responsables de cada indicador con objeto de validar los indicadores definidos. De modo que pudiera comprobarse que los resultados ofrecidos eran coherentes, su significado era interpretado correctamente y que el funcionamiento interno de los indicadores era correcto.

Al final de esta etapa, que acabó en febrero de 2001, cada uno de los responsables de área conocía bien los indicadores que le afectaban directamente y los del resto de las áreas, así como los procesos que eran medidos, dado que había participado en su diseño y desarrollo.

El número de indicadores en el ámbito estratégico que se establecieron siguiendo la metodología expuesta fueron 30, distribuidos en las cuatro perspectivas promulgadas por Kaplan y Norton (1997). Algunos ejemplos de los indicadores desarrollados para cada área son:

- Financiera: rentabilidad, tasa de endeudamiento, periodo de maduración -permitiendo el análisis por clientes, productos, proveedores, departamentos-,
- De clientes: ventas, satisfacción,
- De procesos internos: ciclo de desarrollo, calidad, costes,
- Y de innovación y aprendizaje: motivación, capacidades.

---

<sup>1</sup> A la hora de diseñar los indicadores hay que tener presente que éstos deberán permitir concretar una serie de aspectos. Los principales campos o atributos que caracterizan un indicador son: Nombre, propósito (relacionado con algún factor clave y con un objetivo estratégico), objetivo estratégico relacionado, objetivo a alcanzar o meta (cantidad a la que se quiere llegar), forma de medición o fórmula (cómo puede ser medido), frecuencia deseada, fuente de los datos, responsable de recoger y comunicar los datos (¿quién lo calcula?), responsable del resultado (¿quién actúa?), y acciones a emprender (¿qué hacer?).

En la aplicación informática los indicadores se presentaban separados por áreas funcionales. De modo que cada director pueda tener acceso y gestionar los indicadores que corresponden a su área. Cada uno de los indicadores dispone a su vez de subindicadores o dimensiones de análisis. Por ejemplo, el indicador diseñado para analizar las ventas, mide la evolución del total facturado, pero para los responsables comerciales este indicador estará compuesto por las ventas de cada producto, de cada mes, de cada representante, de cada cliente, etc<sup>2</sup>. Y son estas las dimensiones que el directivo puede analizar para comprender las causas de la evolución en su área de responsabilidad, y en las que se basará para establecer los objetivos concretos para cada comercial en cada periodo.

Por tanto, cada indicador es susceptible de ser analizado desde varias perspectivas y niveles. Los diferentes responsables dentro de cada área podrán utilizar este mayor detalle en sus tareas gestoras. Por otra parte, para las reuniones directivas será más apropiado el dato agregado, junto con el análisis específico que se haya realizado para detectar las causas de un posible comportamiento anómalo del rendimiento.

#### **4.4. Establecimiento de metas y planes**

Una vez terminada la definición de los objetivos y el diseño de los indicadores, el siguiente paso (aunque parte del trabajo se realizaba simultáneamente) era fijar las metas para cada uno de los indicadores y para cada periodo. Es decir, se establecían, para cada indicador, objetivos numéricos mensuales, trimestrales, y anuales. Se pretendía que estas metas fueran suficientemente realistas, pero a la vez ambiciosas, para que hubiera necesidad en todas las áreas de tomar acciones de mejora.

Para la fijación de las metas, sin descartar el elemento motivador, se partía de la experiencia pasada así como de las previsiones. Para ello, incluso en la mayoría de los indicadores de nueva creación, fue posible reconstruir la historia de ese indicador.

De forma simultánea comenzaron a aplicarse las iniciativas y los proyectos (planificados durante las reuniones de definición de objetivos e indicadores), asociados a cada uno de los objetivos. En este sentido, un aspecto a resaltar fue la búsqueda de la alineación de estos planes con la estrategia, por lo que en cada caso se especificaba su enlace con los objetivos estratégicos. Estas iniciativas podían conllevar cambios, como hemos comentado, en aquellos procesos que, en el estudio que supone la definición de objetivos y el diseño de los indicadores, se hubiera percibido una necesidad de mejora para conseguir alcanzar las metas propuestas. Esto supuso que, en muchos aspectos, la implantación del sistema iba a conllevar un cambio más o menos intenso en la forma de trabajar.

La supervisión de los planes se llevaría a cabo a través de un módulo de la aplicación informática, llamado cuadro de planes, que permitía visualizar la evolución y el estado de cada una de las acciones de mejora y de todas en conjunto.

Respecto a las metas, el objetivo último era ligar el cumplimiento de objetivos con el sistema de incentivos y recompensas de la empresa. Pero este objetivo se planteó a medio plazo<sup>3</sup>. En primer lugar la empresa debería acostumbrarse a trabajar con este sistema para, a continuación, empezar a enlazar el cumplimiento de los objetivos con recompensas. Este proceso compensador empezaría por la alta dirección y posteriormente bajaría en cascada.

#### **4.5. La comunicación de objetivos**

---

<sup>2</sup> Los valores de los indicadores se actualizarían con la frecuencia prevista al modificarse los datos de origen en el sistema transaccional.

<sup>3</sup> Al enfatizar el aprendizaje colectivo de los aspectos estratégicos, se reduce la necesidad de establecer estrechas conexiones entre las medidas de rendimiento y los sistemas de incentivos (Tuomela 2001, p. 2).

En las etapas anteriores se buscaba involucrar al equipo de dirección. En esta se inició de forma muy paulatina la fase de comunicación al personal de los objetivos propuestos. Este proceso de comunicación fue coincidente en el tiempo con la puesta a punto del sistema informático.

Este proceder perseguía promover el compromiso de los empleados y estimular la experimentación con nuevas medidas y métodos de hacer el seguimiento del rendimiento, con los intereses de la empresa en mente.

El responsable del área de recursos humanos (recién nombrado) fue el encargado de comunicar a todo el personal los objetivos de ALFA junto con las ideas del proyecto, con el fin de facilitar de este modo la implicación de todos los empleados en el proyecto. Para ello se fijaron reuniones de empleados, en grupos pequeños, para explicarles los objetivos de ALFA y se aprovechaban las reuniones para pasarles encuestas de motivación y de definición de las necesidades de los puestos de trabajo.

La fase inicial de la comunicación empezó por los mandos intermedios (jefes de sección, de departamento, etc.), quienes, además del equipo directivo, iban a tener acceso al uso del sistema de indicadores, debido a su capacidad de intervención y control de los procesos.

Dado que el proceso de gestión estratégica aportado por la metodología que se estaba implantando unificaba las operaciones de todas las áreas funcionales de la organización, a los empleados no sólo se les explicaron los objetivos que pudieran ser propios del área en la prestan sus servicios, sino que se transmitieron todos los de la empresa. De este modo se pretendía fomentar una visión global.

Las actividades de esta fase requerían un plazo considerable. En ALFA se esperaba destinar más de un año a partir de su inicio (en febrero de 2001) para conseguir que todo el personal estuviera convenientemente informado. También se iba a fomentar la comunicación formal a través de una revista interna y otros mecanismos de comunicación.

## **5. ANÁLISIS DEL PROCESO DE IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE INDICADORES**

Para garantizar el éxito de la implantación del sistema de indicadores hubo en todas las fases del diseño y desarrollo un especial cuidado para evitar los principales problemas identificados previamente en otros trabajos (por ejemplo: Lingle y Schiemann 1996, Chow et al. 1997, Schnoebelen et al. 1999). De esta manera, específicamente se atendieron los siguientes aspectos:

- La plena implicación de la alta dirección, verdadera promotora del proyecto y participante en todas las fases de la implantación.
- La contribución y compromiso de todo el equipo directivo en las diferentes fases del proyecto. Todos los directivos creían en la bondad del sistema y se involucraron plenamente para que su implantación fuera un éxito.
- La comunicación de la nueva filosofía de gestión a todo el personal con responsabilidades, incluso a los que no iban a ser usuarios directos del sistema.
- Una duración equilibrada: ni demasiado lenta, que pudiera llevar a la falta de recursos y desmotivación, ni demasiado rápida, que impediría la asimilación del cambio cultural implícito.
- Claridad en el objetivo del proyecto. Todos los usuarios eran conscientes de los motivos por los que se decide implantar el sistema de indicadores, así como de las previsibles consecuencias que su uso iba a suponer.

- Maximizar el número de directivos y empleados usuarios del sistema, tanto para el seguimiento como para la gestión de sus tareas. De este modo se esperaba conseguir una mayor efectividad y un mejor aprovechamiento del potencial de esta herramienta.

Hemos visto como la metodología seguida se basaba en las propuestas del BSC de Kaplan y Norton, aunque con importantes adaptaciones que creemos que suponen mejoras innovadoras respecto al planteamiento original del BSC:

- Contempla el proceso elaboración de la estrategia, aparte de traducirla a objetivos y medidas concretas.
- Se fundamenta en el enfoque de la gestión de procesos, utilizando los mapas detallados de los procesos elaborados como método para desplegar jerárquicamente objetivos y planes a partir de la estrategia.
- El sistema implantado, al contrario que el BSC, exige necesariamente la delegación de autoridad y la participación que, a priori, asegura un uso efectivo y unas consecuencias orientadas hacia los objetivos previstos.
- Una relación más intensa y próxima del sistema de indicadores con los principios de la gestión de la calidad total. De hecho, puede hablarse de una integración del BSC con las propuestas de la EFQM<sup>4</sup> a través de la gestión de los procesos.
- Logra integrar en un único sistema el seguimiento y control de la estrategia y de los procesos operativos, permitiendo mayores niveles de actuación (Kaplan y Norton 1992, Lynch y Cross 1995).
- La modalidad de presentación de los datos, en tiempo real, y en una aplicación informática que permite analizar los componentes de cada indicador.
- Existe un único cuadro de mando cuyas diferentes partes son consultadas y/o utilizadas por los diferentes usuarios. No se ha establecido por tanto una estructura de cuadros de mando piramidal o con posibilidad de agregación. Sin embargo, dada la dimensión de la empresa y de las áreas de responsabilidad, este diseño no tiene porqué impedir un adecuado aprovechamiento del sistema de indicadores.
- Para conseguir un máximo aprovechamiento del sistema los indicadores tienen previstos dos niveles de uso: uno individual por parte de cada usuario que consulta y sigue los valores obtenidos por los indicadores, que conducirán a la toma de decisiones en la gestión y control de su parcela de responsabilidad; y otro que puede denominarse colegiado, que surgirá de las reflexiones basadas en los resultados medidos por los indicadores en las reuniones periódicas de la alta dirección y de esta con otros niveles directivos.

El mero proceso de desarrollo del sistema de indicadores, independientemente del posterior éxito o fracaso del sistema, debería tener, como señalan algunos autores (McCunn 1998, Kasurinen 2002) efectos positivos sobre la organización que realiza el intento de implantarlos. En concreto las mejoras que pudieron observarse en ALFA respecto a la situación anterior, y que con toda probabilidad se mantendrían aún en el caso de que la implantación no fuera plenamente exitosa, son entre otras:

- Una comunicación más fluida entre el gerente y los directivos, junto con una mayor confianza entre todos y, sobre todo, un espíritu de grupo y la constatación de las bondades de trabajar en equipo.
- Una mayor autonomía de los directivos, cuanto menos por ser conscientes de los objetivos de la empresa y de su papel para alcanzarlos. Esta autonomía alcanza también a los mandos intermedios.

---

<sup>4</sup> ALFA tenía previsto competir por el premio europeo de la calidad.

- Un conocimiento más profundo, por parte de todo el equipo directivo, de los procesos fundamentales de la empresa, así como de las interrelaciones entre los mismos. Esto hace que la alta dirección sea consciente de todas las actividades que tienen lugar en cada una de las secciones de la empresa y cómo afectan unas a otras.
- Los análisis y discusiones que generaron este conocimiento produjeron asimismo una revisión y, en algunos casos, la modificación de aquellos procesos que, bien objetivamente, bien debido a la nueva filosofía de excelencia, eran mejorables.
- Una concienciación de los vínculos existentes entre los procesos operacionales o estratégicos y su repercusión a medio o largo plazo en los resultados financieros. Es de esperar que estas observaciones guíen la conducta de todos los miembros de la empresa hacia la consecución de los objetivos de la misma.

La implantación de un sistema de indicadores en ALFA estaría en concordancia con los estudios empíricos que encuentran un mayor uso de indicadores no financieros en aquellas empresas con estrategias de crecimiento (Govindarajan y Gupta 1985, Ittner et al. 1997). El hecho de que el sistema de indicadores se implante acompañando a un sistema de gestión de la calidad total también encuentra respaldo en la literatura, en estudios teóricos (Hoque 2003), empíricos (Abernethy y Lillis 1995, Perera et al. 1997) y en estudios de caso (Vaivio 1999).

## **6. LOS CAMBIOS DERIVADOS DE LA IMPLANTACIÓN DEL BSC**

El proceso de diseño y desarrollo de un BSC tuvo (prácticamente desde el momento en que se tomó la decisión de su implantación) y profundas repercusiones en ALFA. Se trata de un proyecto de gran envergadura, dado que no se limitaba a la mera utilización de un grupo de indicadores. Este proyecto suponía un importante cambio cualitativo en los procesos de toma de decisiones, en la estructura organizativa y en la gestión de los procesos operativos.

Como resultado, la cultura empresarial se iba a ver fuertemente afectada. La implantación del BSC exigió muchos cambios en la forma de trabajar, en la mentalidad, en la selección de la información que iba a gestionar cada responsable, así como en sus competencias y habilidades.

A partir del momento en que se puso en marcha el proyecto se produjeron una serie de cambios que afectaban a la empresa en los más diversos aspectos. Un ejemplo especialmente significativo es que respecto al estilo de dirección se estaban sentando las bases para una mayor delegación y coordinación, que previsiblemente llevarían a una dirección colegiada, más participativa, abierta y comunicadora.

En el significativo cambio que estaba suponiendo la implantación del sistema de indicadores, jugó un papel importante la motivación de los directivos. En este sentido, percibían que el hecho de poder disponer de la información que necesitaban les iba a permitir hacer de una forma más ágil e informada sus tareas gestoras. Otro componente motivador lo constituía el hecho de que la puesta en marcha de este proyecto hizo que estuvieran (y por tanto que se sintieran) más involucrados en la empresa, llegando con el tiempo a participar en el sistema de incentivos y recompensas de la empresa.

El análisis que pudiera realizarse en cuanto al cambio contable a partir de este caso viene limitado por la temprana etapa en que se encontraba el proceso de implantación. Es decir, podemos analizar los antecedentes, pero no las consecuencias de la implantación, aspecto que será abordado en futuras investigaciones. A continuación examinaremos la adopción del sistema de indicadores considerando los elementos que intervinieron e influenciaron el cambio contable.

En la decisión de implantar una nueva herramienta contable intervienen múltiples elementos, tanto externos como internos. El cambio en contabilidad de gestión es un proceso complejo que implica la interacción de diferentes variables. La naturaleza y la relación temporal de los distintos

factores que originan los cambios difieren significativamente. Para categorizar los factores que influyeron en la adopción de esta innovación, nos basaremos en el modelo de Cobb et al. (1995), quienes clasifican los factores o fuerzas originadoras del cambio en diferentes categorías:

- **FACILITADORES.** Comprende las condiciones conducentes al cambio. Son factores necesarios para el cambio pero no suficientes por ellos mismos.
- **MOTIVADORES.** Son los que se considera que influyen los cambios de un modo general.
- **CATALIZADORES.** Son los que estarían asociados directamente con los cambios, pudiendo realizarse una correspondencia entre su aparición y el momento del cambio.
- **Las BARRERAS al cambio.** Serían influencias negativas. Elementos que impiden la adopción o su uso adecuado.
- **Y el LÍDER.** Que recoge la influencia de los individuos sobre el cambio contable.

La aplicación de esta estructura de clasificación al caso estudiado, nos proporciona los siguientes factores (ver tabla 2):

**Tabla 2. Influencias en la implantación de un sistema de indicadores en ALFA.**

<b>FACILITADORES</b>	- La autonomía del gerente - El alto crecimiento registrado en el pasado - El deseo compartido de ser innovadores
<b>MOTIVADORES</b>	- El aumento de la complejidad del negocio - El aumento de la competitividad - El crecimiento esperado
<b>CATALIZADORES</b>	- La implantación de una filosofía de gestión de calidad total - La implantación de un sistema de gestión de recursos humanos - La búsqueda de diferenciación - La implicación de los directivos derivada de su confianza en el proyecto
<b>LÍDER</b>	- El agente impulsor del proyecto, con un elevado grado de compromiso e implicación en el mismo es el gerente.
<b>BARRERAS</b>	- En el periodo de estudio no se observó ninguna resistencia por parte de los directivos (participantes en el desarrollo del sistema) ni de los mandos intermedios. Si bien es verdad que al estar en una fase anterior a la puesta en funcionamiento, algunas reticencias pudieran aún aparecer, bien en el momento en que todo el personal conozca el hecho de la adopción, bien en el momento en que se ponga en funcionamiento, bien cuando se materialicen los primeros cambios derivados de la gestión con indicadores. Es en ese momento cuando habría que analizar las posibles resistencias individuales o de grupo hacia la innovación. - Pueden haber constituido barreras (en cuanto al diseño, no en cuanto a la utilización), la inexistencia de un ERP, y la falta de un sistema de costes.

Estas son las influencias más relevantes identificadas en la adopción de un sistema de indicadores en ALFA. El grado en el cual cada una de ellas intervino en el proceso es una cuestión que va más allá del alcance del presente trabajo.

## 7. CONCLUSIONES

En el estudio del caso ALFA, nuestra intención ha sido proporcionar un retrato del diseño y del proceso de implantación de un sistema de indicadores de gestión. A continuación se presentan las conclusiones más relevantes.

Esta empresa configuró la implantación del BSC como un vehículo para apoyar y gestionar los cambios derivados de la adopción de una filosofía de gestión de la calidad total, realizándose de forma conjunta la planificación estratégica y el diseño del sistema de indicadores. Por ello, los pasos seguidos en la implantación siguieron las pautas establecidas en el modelo del BSC, y estaban enfocadas a sustentar el cambio radical en todos los ámbitos de la gestión de la empresa.

Nos encontramos con un sistema de indicadores con una función que iba más allá de la medición, evaluación y gestión del rendimiento organizativo (función que empezaría a cumplir cuando entrara en funcionamiento), así como del seguimiento de la estrategia. Se trataba más bien de una herramienta que debía apoyar un cambio organizativo de gran magnitud.

Otro de los aspectos que merecen ser destacados es el papel del BSC en la clarificación, explicitación y comunicación de la estrategia. En el proceso de implantación del sistema de indicadores la estrategia fue concretada con el propósito de servir de base para el diseño de los indicadores que serían los encargados de su seguimiento. Esto supone que el BSC constituye no sólo un instrumento de seguimiento de la estrategia sino que además se trata de un instrumento generador de estrategias.

Por último señalar que el componente contable percibido del BSC en ALFA era muy reducido. Este hecho era debido principalmente a la limitada participación de la función contable tanto en su desarrollo como en su posterior gestión y mantenimiento.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- ABERNETHY, M.A. Y LILLIS, A.M. (1995): "The impact of manufacturing flexibility on management control systems design", *Accounting, Organizations and Society*, 20, pp. 241-258.
- AECA (1998): *Indicadores para la gestión empresarial*, Propuesta de documento, nº 17, AECA, Madrid.
- BLANCO DOPICO, M<sup>a</sup> I., AIBAR, B. Y CANTORNA, S. (1999): "El enfoque conductual contable y su reflejo en un cuadro de mando integral", *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, nº 98, pp. 77-104.
- CHENHALL, R.H. (1997): "Reliance on manufacturing performance measures, total quality management and organizational performance", *Management Accounting Research*, 8, pp. 187-206.
- CHOW, C.W., HADDAD, K.M. Y WILLIAMSON, J.E. (1997): "Applying the Balanced Scorecard to small companies", *Management Accounting (US)*, agosto, pp. 21-27.
- COBB, I., HELLIAR, C. E INNES, J.: "Management accounting change in a bank", *Management Accounting Research*, 6, pp. 155-175.
- ECCLES, R.G. Y PYBURN, P.J. (1992): "Creating a comprehensive system to measure performance", *Management Accounting (US)*, oct, pp. 41-44.
- EZZAMEL, M. (1994): "From problem solving to problematization: relevance revisited", *Critical Perspectives on Accounting*, 5, pp. 269-280.
- GOVINDARAJAN, V. Y GUPTA, A.K., (1985): "Linking control systems to business unit strategy: impact on performance", *Accounting, Organizations and Society*, 10, pp. 51-66.
- HAYES, R.H. Y ABERNETHY, W.J. (1990): "Managing our way to economic decline", *Harvard Business Review*, julio-agosto, pp. 66-77.
- HOQUE, Z. (2003), "Total quality management and the balanced scorecard approach: a critical analysis of their potential relationships and directions for research" *Critical Perspectives on Accounting* 14, 5, pp. 553-566.
- ITTNER, C.D. Y LARKER, D.F. (1998a): "Innovations in performance measurement: trends and research implications", *Journal of Management Accounting Research*, 10, pp. 205-238.

- ITTNER, C.D., LARKER, D.F. Y RAJAN, M. V. (1997): "The choice of performance measures in annual bonus contracts", *The Accounting Review*, Abril, pp. 231-255.
- JONHSON, T. Y KAPLAN, R. (1988): *La contabilidad de costes: auge y caída de la contabilidad de gestión*, Plaza y Janés, Barcelona.
- Kald, M. y Nilsson, F. (2000): "Performance measurement at Nordic companies", *European Management Journal*, 118, 1, pp. 113-127.
- KAPLAN, R.S. (1983): "Measuring manufacturing performance: a new challenge for managerial accounting research", *The Accounting Review*, 58, pp. 686-705.
- KAPLAN R.S. (1984): "The evolution of management accounting", *The Accounting Review*, 59, pp. 390-418.
- KAPLAN, R.S. Y NORTON, D.P. (1992): "The Balanced Scorecard. Measures that drive performance", *Harvard Business Review*, enero-febrero, 70, 1, pp. 71-79.
- KAPLAN, R.S. Y NORTON, D.P. (1993): "Putting the Balanced Scorecard to work", *Harvard business review*, v71n5, sept-oct, pp. 134-147. Traducción española en: *Cómo medir el rendimiento de la empresa*, *Harvard Business Review*, 1999, pp. 161-197.
- KAPLAN, R.S. Y NORTON, D.P. (1996a): "Using the balanced scorecard as a strategic management system", *Harvard Business Review*, 74, pp. 75-85.
- KAPLAN, R.S. Y NORTON, D.P. (1996b): "Linking the Balanced Scorecard to strategy", *California Management Review*, 39, otoño, pp. 53-79.
- KAPLAN, R.S. Y NORTON, D.P. (1997): *Cuadro de mando integral (the Balanced Scorecard)*, *Gestión 2000*.
- KASURINEN, T. (2002): "Exploring management accounting change. The case of Balanced Scorecard implementation", *Management Accounting Research*, 13, 3, pp. 323-343.
- LINGLE, J.H. Y SCHIEMANN, W.A. (1996): "Medición estratégica: compruebe que su esfuerzo hacia el cambio está dando resultados", *Harvard-Deusto Business Review*, n° 74, pp. 54-61.
- LYNCH, R.L. Y CROSS, K.F. (1995): *Measure up! Yardsticks for continuous improvement*, Blackwell Publishers, US. 2ª edición, (1ª edición de 1991).
- MCCUNN, P. (1998): "The Balanced Scorecard... the eleventh commandment", *Management accounting (UK)*, diciembre, pp. 34-36.
- NEELY, A., RICHARDS, H., MILL, J., PLATTS, K. Y BOURNE, M. (1996): "Designing performance measures: a structured approach", *International Journal of Operations & Production Management*, 17, 11 y 12, pp. 1131-1154.
- PERERA, S., HARRISON, G. Y POOLE, M. (1997): "Customer focused manufacturing strategy and the use of operation-based non-financial performance measures", *Accounting, Organizations and Society*, 22, pp. 557-572.
- RAPPAPORT, A. (Ed) (1982): *Information for decision making: Readings in cost and managerial accounting*, Prentice-Hall, Inc. Englewood Cliffs (NY).
- ROSLENDER, R. (1996): "Relevance lost and found: critical perspectives on the promise of management accounting", *Critical Perspectives on Accounting*, 7, pp. 533-561.
- SCHNOEBELN, S.C., AERNE, D.J. Y MILLER, C.G. (1999): "Leveraging maintenance through strategic performance measures" (part 1 y 2), *Journal of Cost Management*, 13, 5, pp. 11-24 y 13, 6, pp. 3-11.
- TUOMELA, T.S. (2001): "Using BSC as an interactive control tool: some consequences", 24 Annual Congress of the European Accounting Association, Atenas, Grecia.
- VAIVIO, J. (1999): "Exploring a 'non-financial' management accounting change", *Management Accounting Research*, 10, pp. 409-437.



### **Miguel Martínez Ramos**

Doctor en Administración y Dirección de Empresas por la Universitat Jaume I de Castellón. Vinculado desde 1994 al departamento de Finanzas y Contabilidad de la Universitat Jaume I, actualmente como Profesor Titular de Escuela Universitaria. Ha impartido clases de Contabilidad Financiera y Contabilidad de Gestión en diferentes titulaciones y en cursos de Doctorado. Sus intereses de investigación son: Diseño y uso de mecanismos de contabilidad y control de gestión, el rol del controller, sistemas de indicadores, cambio contable, y aspectos comportamentales relacionados con la contabilidad. Los resultados de la investigación desarrollada se han materializado en presentaciones en congresos y publicaciones en revistas nacionales e internacionales.



### **José Antonio Heredia Álvaro**

Doctor Ingeniero Industrial y Profesor Titular en el Dpto. de Tecnología de la Universitat Jaume I de Castellón. Sus líneas de investigación y proyectos de colaboración con empresas giran en torno al desarrollo y aplicación de métodos y tecnologías para el análisis de la información, mejora y cambio de los procesos de empresas industriales y también más recientemente de investigación biomédica. Es autor de los libros “Sistemas de indicadores para la mejora y el control integrado de los procesos” (Ed. Atenea, 2001) y “La gestión de la fábrica. Modelos para mejorar la competitividad”(Ed. Diaz de Santos, 2003)