

# LOS CUADROS DE MANDO COMO SISTEMAS INTERACTIVOS

*Alberto M. Ballvé*

*Escuela de Dirección de Empresas. Buenos Aires*

*Oriol Amat Salas*

*Universidad Pompeu Fabra. Barcelona*

## RESUMEN

La dirección empresarial necesita disponer de información que permita diagnosticar la marcha de la organización y también precisa alinear a todas las personas para poder implementar la estrategia. Este artículo analiza como el convencional Cuadro de Mando (*Tablero de Control*, en América Latina; *Tableau de Bord*, en francés; y *Control Panel*, en inglés) puede ser de gran utilidad para el diagnóstico y cómo el Cuadro de Mando Integral (*Balanced Scorecard*, en inglés) contribuye a conseguir una alineación adecuada. Para ello, después de introducir el marco teórico se exponen las experiencias de varias empresas (Citibank, Handleman Company, Embotelladora Andina, SOCMA y Microsoft).

Los casos estudiados muestran cómo las características individuales de una compañía determinan cuál es la mejor herramienta de control que debe utilizarse. Las compañías más maduras, que cuentan con potente saber-hacer y operan en contextos relativamente predecibles, tienden a recurrir al Cuadro de Mando Integral. Para las empresas menos maduras, que operan en entornos cambiantes, suele ser preferible el Cuadro de Mando convencional. De todas formas, no se trata de una regla fija; ya que la mayoría de las compañías son más maduras en algunos aspectos que en otros. Por ello, en muchos casos puede ser adecuada la integración de ambas herramientas para satisfacer las necesidades de diagnóstico y de alineación.

**PALABRAS CLAVE:** Balanced Scorecard; Control Panel; Cuadro de Mando; Cuadro de Mando Integral; Sistemas de Control por Diagnóstico (SCD); Sistemas de Control Interactivos (SCI); Sistema de medición; Tableau de Bord; Tablero de Control.

## ABSTRACT

Business management needs information in order to diagnose the organization and to align all their employees. This article analyses how the conventional Control Panel can be useful for the diagnosis and how the Balanced Scorecard can contribute to achieve alignment. After introducing the theoretical framework, some experiences from different companies are explained (Citibank, Handleman Company, Embotelladora Andina, SOCMA and Microsoft).

The cases studied show how the individual features of a company determine which is the best control tool to be used. More mature companies, which have knowledge and training and do business in environments easy to forecast, tend to use the Balanced Scorecard. Less mature companies, which do business in more changing environments, tend to prefer the Control Panel. Of course, this is not a fixed rule, most of the companies are more mature in some aspects than in others. Because of this, the ideal is to integrate both tools in order to satisfy the needs of diagnosis and alignment of a specific company.

**KEY WORDS:** Balanced Scorecard; Diagnosis Control System (DCS); Measurement system; Interactive Control System (ICS); Control panel; Tableau de Bord.

## 1.INTRODUCCIÓN

La gestión a través de la medición del rendimiento o desempeño (*performance*, en inglés) ayuda a que los directivos puedan:

- Diagnosticar la marcha de la organización, y
- Alinear a las personas en relación con la estrategia.

A partir de 1950, y tras un proyecto de medición realizado en General Electric, se empezó a cuestionar la utilización exclusiva de indicadores financieros, ampliando los parámetros de medición a otros indicadores para obtener un diagnóstico de todas las áreas claves de la organización (Dearden, 1969, Amat, 1998). En las décadas de los sesenta y setenta, la Dirección por Objetivos se convirtió en una herramienta de gestión muy utilizada, para alinear las acciones directivas con los objetivos de la organización (Anthony et al, 1984). Posteriormente, durante la década de los noventa, las empresas comenzaron a aplicar nuevas herramientas de medición del rendimiento, tales como el EVA, que pretende maximizar la creación de valor financiero para los accionistas, y la metodología de *benchmarking*, que sirve para realizar diagnósticos comparativos (Copeland, 1990 y Stewart, 1991). Sin embargo, la batalla entre el enfoque financiero de corto plazo y la perspectiva no financiera de largo plazo aún continúa (Johnson y Kaplan, 1986; y Dodd, 1996).

Los sistemas de medición se han creado y diseñado con un propósito específico. Usado desde hace varias décadas (Blanco, 1976), el convencional Cuadro de Mando (CM), que tiene sus antecedentes en el Tableau de Bord propuesto por los ingenieros franceses en los años sesenta (Meyer, 1969), es un sistema de medición que pretende visualizar la información útil para diagnosticar la situación y poder gestionar la empresa (Fernández, 2000).

El Cuadro de Mando Integral (CMI) se introdujo por primera vez a principios de los noventa (Kaplan y Norton, 1992). Desde entonces, muchas compañías del mundo entero lo han implementado, ya que lo consideran una herramienta de gestión útil, que les permite definir sus propios modelos o mapas de negocios con una visión amplia de la organización, facilitando la comunicación e implementación de la estrategia.

Según Simons (1998), *“el control implica manejar la tensión inherente entre la innovación creativa y el logro de metas predecibles, a fin de que ambos se transformen en crecimiento rentable. El control efectivo de la estrategia requiere de la libertad para innovar y de la confianza de que las personas trabajan de forma productiva para alcanzar metas predefinidas.”*

Simons (1998) propone dos “palancas” que ayudan a implementar y controlar la estrategia:

- *Sistemas de Control por Diagnóstico (SCD)*: motivan, guían y recompensan el logro de metas específicas. Estos sistemas controlan los resultados de la organización y, por lo tanto, la implementación de la estrategia, a través de la medición de variables críticas de éxito.
- *Sistemas de Control Interactivo (SCI)*: estimulan el aprendizaje organizacional y la propuesta de ideas y estrategias nuevas. Son sistemas formales que utilizan los directivos para involucrarse de forma periódica y personal en las actividades de toma de decisiones de sus subordinados y les sirven para la resolución de las incertidumbres estratégicas. Estos sistemas requieren mucho diálogo y comunicación en todos los niveles de la organización, ya que generan el conocimiento necesario para desarrollar ideas y estrategias nuevas utilizando la información clave.

Cada uno de estos sistemas se utiliza de forma diferente para maximizar la escasa disponibilidad de tiempo de la gerencia. Los SCD apuntan a concentrar y mantener la atención, mientras que los SCI tratan de ampliar el foco de atención. El control estratégico se logra cuando la tensión entre la

innovación creativa y la orientación a metas predeterminadas se convierte en crecimiento sostenible y rentable. Tanto el CM como el CMI pueden ser utilizados como SCD y SCI.

El principal objetivo de este artículo es analizar la utilización del CMI y del CM como Sistemas de Control Interactivos. El estilo gerencial, la madurez corporativa y las condiciones del entorno constituyen algunos de los factores que deben analizarse antes de elegir el sistema de control. Las opciones van de un CMI flexible o un CM implementado como puente para llegar a un CMI, a varios CM desarrollados en distintas etapas o la complementación de ambas herramientas.

## 2. EL CUADRO DE MANDO (CM)

De acuerdo con Escobar (1999): *“El CM como herramienta de gestión, se configura como un mecanismo ideal para canalizar gran parte de la información... contable que demandan los directivos, adoptando el concepto de información necesaria y suficiente presentada en un formato de fácil lectura y rápido uso como la piedra angular sobre la que se ha de cimentar el desarrollo del sistema de información contable”*. Una de las características más importantes del CM, tal y como se está utilizando actualmente, es que presenta la información en una plataforma tecnológica. Existen dos clases principales de CM, según el propósito de su implementación:

- CM Operativo: que ofrece la información necesaria para la operación diaria de la compañía y
- CM Estratégico: que incluye información estratégica vital para la gestión de la compañía.

El primero responde más a las necesidades de los directivos funcionales y mandos intermedios, quienes deben operar con información diaria y el segundo presenta la información clave para la alta dirección, abarcando períodos de tiempo más prolongados, como meses, por ejemplo. La información para el diagnóstico estratégico estará formada por los indicadores claves y deberá incluir información sobre la competencia y el entorno. La información existente puede utilizarse para seleccionar los indicadores una vez que la estrategia esté definida y a partir de la misma establecer qué indicadores se quiere relacionar con un buen sistema de incentivos.

Desde hace unos años, las tecnologías modernas de la información están incrementando el potencial de esta herramienta (Ballvé, 2000). El CM ayuda a desarrollar dos actividades que Robert Eccles (1991) define como fundamentales para el éxito futuro de las compañías: el desarrollo de una arquitectura de la información y la implementación de la tecnología necesaria para sustentar esta arquitectura.

Hay compañías, que debido a su falta de madurez, sus entornos cambiantes, la falta de compromiso de sus directivos o por la necesidad de contar con más información, han utilizado herramientas de gestión menos sofisticadas (Amat, 1991). Para algunas de estas empresas, el CM ha resultado muy útil. Como señaló Peter Drucker (1995), *“sólo sobrevivirán las organizaciones que puedan diagnosticar su salud global”*. Un CM mejora las posibilidades de diagnóstico de una situación y la toma de decisiones; asegurando un mejor control al ofrecer información confiable y eliminar datos poco relevantes o excesivos. Permite a su vez la transmisión de saber-hacer y la alineación de la información con los objetivos. Al facilitar el diagnóstico, impulsa la innovación al tiempo que estimula y motiva a los miembros de la organización para que creen y busquen nuevas oportunidades. También reduce el temor a desafiar el *status quo* y a participar en debates a fin de fomentar la generación de conocimiento. Sin embargo, el principal inconveniente del CM es la falta de conexión entre los diferentes indicadores (Santos y Fidalgo, 2004).

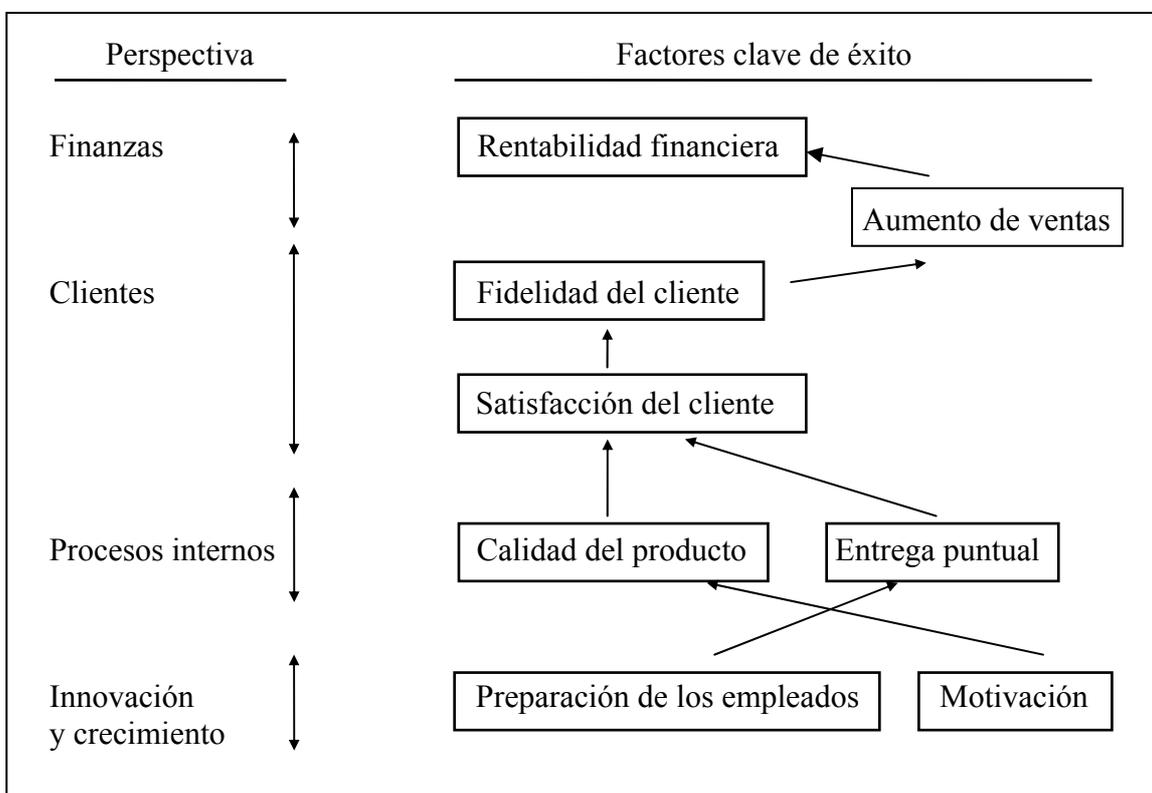
## 3. EL CUADRO DE MANDO INTEGRAL (CMI)

El CMI es mucho más que un simple sistema de medición. Se trata de una herramienta de control de gestión que, al incluir todos los factores de éxito que describen el modelo de negocio con sus relaciones causa-efecto, permite el desarrollo de relaciones estratégicas formales que antes de la

existencia del CMI sólo residían en la cabeza de los directivos. Un CMI (Kaplan y Norton, 1992) incluye, por lo menos, cuatro perspectivas: la financiera, la de clientes, la de procesos internos y, finalmente, la de innovación y aprendizaje (ver figura 1). No obstante, existen otras perspectivas que se pueden incluir de acuerdo con las características de la organización y su mapa estratégico.

A diferencia de lo que ocurre en el CM, los indicadores del CMI se seleccionan mediante una metodología que contiene un mayor valor añadido. La estrategia se traduce en términos operativos a través de la definición de factores de éxito entrelazados en una serie de relaciones causales: si hacemos esto, entonces obtendremos aquello (ver ejemplo en la figura 1). Estas relaciones, a su vez, vinculan las distintas perspectivas (Kaplan y Norton, 2004). Un buen CMI debe reflejar el mapa estratégico del negocio diseñado por la dirección para comunicar e implementar la estrategia. Al igual que un simulador de vuelo, el CMI debe incorporar el conjunto complejo de relaciones causa-efecto entre las variables críticas -que incluyen avances, demoras y retroalimentación- que describen la trayectoria estratégica y el plan de vuelo.

Figura 1  
EJEMPLO DE RELACIONES CAUSA-EFECTO DE LAS DISTINTAS PERSPECTIVAS DE UN CMI



Muchas de las empresas que operan en mercados industrializados y cuentan con un entorno relativamente estable, han considerado al CMI como una herramienta útil para visualizar su estrategia en factores e indicadores claves. También es de gran utilidad en sectores como el agrario (Rodríguez, 2003), auxiliar de la construcción (Martínez y Heredia, 2003), el sector público (Vivas y Mora, 2001) y muchos otros.

Los sistemas de medición del rendimiento empezaron como sistemas de control por excepción, detectando las desviaciones relevantes entre las previsiones y la realidad. Después se convirtieron en sistemas de dirección por objetivos y finalmente han llegado al CMI para favorecer la implementación estratégica. Desde 1992, cuando se publicó el primer trabajo sobre CMI, las experiencias de implementación de muchas empresas han llevado a convertir al CMI en su sistema básico de gestión, formal e integral y de alto valor añadido; que abarca desde el sistema de planificación hasta el sistema de incentivos y que involucra todas las mediciones en distintos niveles organizacionales.

Kaplan y Norton (2004) describen cómo el CMI ha demostrado ser una herramienta adecuada para comunicar la estrategia, ya que es muy útil para describirla, lo cual no es tarea sencilla. Muy a menudo, los ejecutivos de una misma organización describen la estrategia de la compañía de modo diferente. El CMI permite describir la estrategia en forma de mapa, explicando además de su historia las relaciones de causa-efecto. De esta forma, se ha convertido en un sistema de gestión estratégica, como una nueva versión más completa y valiosa de los tradicionales sistemas de planificación y control estratégico (Kaplan y Norton, 1996).

El CM está basado en los datos que existen en los sistemas de información soportados por las nuevas tecnologías. En cambio, los indicadores del CMI están relacionados con los factores de éxito, las relaciones causa-efecto y el sistema de incentivos que ha de permitir la mejor alineación de las personas para que la estrategia se implemente.

El CMI constituye una herramienta adecuada para alinear e implementar estrategias debido a que reduce el riesgo de dispersión, al especificar y establecer reglas para toda la organización, apuntando los recursos individuales a la búsqueda de oportunidades e impulsando metas claras y precisas. Por ello, se ha señalado que está básicamente diseñado como un SCD.

De acuerdo con Kaplan y Norton (1992): *“La metáfora corresponde a un simulador de vuelo, no a un tablero de instrumentos. Al igual que un simulador de vuelo, el CMI debe incorporar un conjunto complejo de relaciones causa-efecto entre diversas variables críticas, que incluyen avances, demoras y círculos de retroalimentación, que describen la trayectoria -el plan de vuelo- de la estrategia”*. Siguiendo con la metáfora de Kaplan y Norton, podríamos decir que, mientras el CMI es como un simulador de vuelo, el CM es como el tablero de instrumentos del avión.

Hay diferencias significativas entre el CM y el CMI, que deben tenerse en cuenta a fin de determinar el mejor sistema para cada empresa. Como se ha indicado, el CM está orientado fundamentalmente al diagnóstico, mientras que el CMI apunta más a la alineación estratégica. Sin embargo, la experiencia demuestra que ambas herramientas, aunque son diferentes, no compiten entre sí, sino que pueden funcionar simultáneamente si se diseñan e implementan correctamente. Es importante saber cómo diferenciarlas para realizar una selección y utilización adecuada, complementadas con otras herramientas.

Tanto el CM como el CMI pueden ser utilizados como SCD y SCI. De todas formas, el CMI es una herramienta diseñada, esencialmente, como un Sistema de Control por Diagnóstico. En cambio, el CM ofrece una mejor plataforma para un Sistema de Control Interactivo. Sin embargo, también se puede adaptar el CMI para generar interacción y conocimiento, mientras que el CM también puede resultar una buena herramienta para impulsar la alineación y focalización estratégica de las organizaciones. En definitiva, ambas herramientas pueden funcionar muy bien solas o integradas como Sistemas de Control por Diagnóstico o como un potente Sistema de Control Interactivo, dependiendo de como se las diseñe y utilice.

#### **4. INTEGRANDO UNA HERRAMIENTA DE CONTROL POR DIAGNÓSTICO EN UN SISTEMA DE CONTROL INTERACTIVO**

Según Simons (1998), los SCD controlan los resultados de la organización y, por lo tanto, la implementación de la estrategia. Estos sistemas miden las variables críticas de éxito. Su principal objetivo radica en su capacidad para controlar la implementación de la estrategia e impulsarla al ofrecer un sistema estructurado para dirigir la organización. De esta manera, permiten que la gerencia se concentre exclusivamente en los temas que se perfilan como problemáticos.

La retroalimentación juega un papel muy importante en estos sistemas. Si se basan en la determinación de objetivos, indicadores y recompensas, los indicadores aseguran que los participantes avanzarán en la dirección correcta y los supervisores no perderán tiempo en la supervisión constante.

Para controlar cualquier proceso, los SCD deben desarrollar reglas y metas preestablecidas, medir los resultados y corregir las desviaciones.

Como se ha indicado, el CMI se aplica en compañías con “madurez de gestión”, que operan en entornos estables, cuentan con directivos que lo quieren utilizar para implementar la estrategia que han diseñado y profesionales que dirigen las compañías a través de sistemas y mediciones formales, con estrategias claras y definidas. Este tipo de compañías desean implementar el CMI, fundamentalmente, porque tienen dificultades para comunicar e implementar su estrategia. Estas dificultades que viene a resolver el CMI provienen, en general, de procedimientos de planificación estratégica formales, complejos y prolongados, o de su tendencia a concentrarse en temas financieros.

### **El caso de Citibank**

Simons y Dávila (1997) describen cómo Citibank desarrolló su CMI. Anteriormente, sus sistemas de control se basaban sólo en indicadores financieros y al incluir indicadores no financieros, el CMI reveló que había sectores de la compañía que no tenían resultados consistentes en áreas como satisfacción de los clientes y estrategia. Para alinear a la organización con los nuevos objetivos surgidos del CMI, se diseñó un nuevo sistema de incentivos a fin de modificar el comportamiento de los directivos. El nuevo cuadro de evaluación de los recursos humanos incluía seis indicadores: financieros, de aplicación de la estrategia, nivel de satisfacción de clientes, control, personas y compromiso personal. La mayoría de los indicadores facilitaban información para el control por diagnóstico, ofreciendo pocas pero importantes posibilidades para la interactividad.

El sistema funcionaba mediante una medición cuantitativa de la mayoría de los indicadores y una evaluación no cuantitativa de los indicadores referidos a las personas y su compromiso personal. Cuando se incorporaban elementos nuevos de evaluación, como el nivel de satisfacción de los clientes, el sistema contribuía a generar conocimiento sobre acciones exitosas y defectuosas en todos los niveles organizacionales. Así surgían nuevas ideas. El procedimiento de Citibank requería evaluaciones a muchos niveles. Por ejemplo, los directivos de sucursal eran evaluados por los jefes de área -directivos de finanzas, calidad y recursos humanos- y por el Presidente de la compañía. Las evaluaciones anuales se basaban en los resultados trimestrales. El equipo debía analizar y evaluar el rendimiento individual. En este caso, el CMI corporativo de Citibank y los sistemas de incentivos de las sucursales estaban tan alineados que lograban concentrar sus esfuerzos en la comunicación e implementación de la estrategia y dejaban muy poco espacio para el debate.

### **El caso de Handleman Company**

Otro ejemplo es el de Handleman Company, líder en distribución de música y videos. La compañía tiene en funcionamiento dieciséis CMI y mapas estratégicos que relacionan a dos mil setecientas personas en tres continentes. Gracias a los CMI la compañía dispone de retroalimentación continua de sus empleados, que se encuentran hoy más integrados y alineados con los objetivos corporativos.

El CMI facilita la implementación de la estrategia en un contexto que, si bien puede presentar indicios de cambio, es bastante estable. Sin embargo, en entornos cambiantes, se debe contar con flexibilidad suficiente para dirigir con sistemas más dinámicos e informales. En este tipo de contextos, la velocidad de los cambios económicos y políticos, así como las diferencias educativas y culturales (Hofstede, 1980), han generado estilos gerenciales diferentes. En muchos casos, esta realidad exige ciertos cambios en el diseño o en la forma en que las compañías pueden adoptar las herramientas de gestión modernas como es el CMI.

De alguna manera, los SCD frenan la innovación y la búsqueda de oportunidades nuevas, ya que apuntan al logro de los objetivos prefijados. Los SCI tienen el efecto contrario, ya que estimulan la investigación y el aprendizaje, lo cual permite que surjan estrategias nuevas. Como se ha indicado

anteriormente, un SCI funciona como un medio de “investigación” que permite a los directivos resolver sus incertidumbres estratégicas. Requiere mucho diálogo y comunicación entre los distintos niveles de la organización, ya que genera el conocimiento que conduce al desarrollo de ideas y estrategias nuevas. Cuando se selecciona el CMI como sistema básico de gestión, se lo puede utilizar como sistema SCD, menos flexible para la interacción y más orientado a la focalización, que permite – en menor grado- mientras apunta al logro de objetivos, la innovación y la búsqueda de oportunidades.

Un CMI adaptado y utilizado como SCI no sólo puede servir para comunicar y enfocar las acciones en la implementación de la estrategia, sino también para facilitar el desarrollo de nuevas ideas y, de esa manera, definir cómo avanza la trayectoria estratégica en el mapa. La importancia de la interactividad deriva del hecho de que la comunicación de la estrategia resulta vital para el éxito de una compañía.

Los empleados deben saber hacia dónde van, cuáles son los objetivos de la organización y cuál es la estrategia para actuar de manera productiva. Un sistema interactivo implica comunicación y una relación entre los participantes que promueva y requiera la retroalimentación y la acción. Un CMI flexible, como el que implementó Microsoft América Latina y se expone más adelante, puede también fomentar la búsqueda y el aprendizaje a fin de facilitar la aparición de nuevas estrategias. Este caso muestra cómo se puede usar el CMI como sistema interactivo orientado a la comunicación de las decisiones en indicadores específicos y la interacción de los distintos niveles en su evolución a través de reuniones frecuentes para definir los pasos a seguir.

En cambio el CM está básicamente diseñado como SCI, y cuando se lo utiliza como tal, provee una visión más amplia del entorno y le ofrece a la organización la flexibilidad necesaria para adaptarse a los cambios sin dejar de detectar las oportunidades y defenderse de las amenazas. En lugar de las “variables críticas de desempeño”, se basa en las “incertidumbres estratégicas” -las incertidumbres y contingencias que pueden poner en peligro las estrategias actuales- y en una mayor cantidad de indicadores que miden su evolución.

En la figura 2 se destacan las principales contribuciones de cada una de estas herramientas cuando se las utiliza como sistemas SCD o SCI:

**Figura 2**  
**PRINCIPALES CONTRIBUCIONES DEL CMI Y DEL CM COMO**  
**SISTEMAS DE CONTROL POR DIAGNÓSTICO Y COMO SISTEMAS DE CONTROL INTERACTIVOS**

	<i>Cuadro de mando (CM)</i>	<i>Cuadro de Mando Integral (CMI)</i>
<i>Sistemas de Control por Diagnóstico (SCD)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es un sistema de medición del rendimiento muy útil para controlar y diagnosticar situaciones, que genera y presenta información uniforme, clave y confiable.</li> <li>• Los indicadores se eligen a fin de llamar la atención hacia los factores que pueden llevar a la compañía al progreso competitivo.</li> <li>• Es útil para mejorar los procesos de control y toma de decisiones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Debe reflejar el mapa estratégico del negocio que se encuentra en las mentes de los directivos a fin de comunicar, alinear e implementar la estrategia.</li> <li>• Apunta a los recursos individuales que buscan oportunidades en los resultados, al tiempo que determina objetivos claros y precisos.</li> </ul>
<i>Sistemas de Control Interactivo (SCI)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ayuda a generar una visión más amplia del contexto, lo que permite a la compañía tener la flexibilidad necesaria para adaptarse a los cambios, detectar las oportunidades y defenderse de las amenazas.</li> <li>• Como está más orientado al diagnóstico de las situaciones, contribuye a la promoción de la innovación.</li> <li>• Reduce el temor a desafiar el <i>status quo</i>, a participar en debates en la organización. Así, promueve y genera conocimiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es útil para focalizar a la organización, ya que permite la retroalimentación, la evaluación de la comprensión de la estrategia, de los objetivos alcanzados y de las recompensas.</li> <li>• Sin embargo, en compañías con madurez gerencial o en contextos estables, los CMI flexibles (como los implementados en Microsoft América Latina o Citibank) pueden utilizarse para generar creatividad e innovación, para estimular la búsqueda y el aprendizaje a fin de permitir que surjan estrategias nuevas.</li> </ul>

## 5. CUÁNDO UTILIZAR EL CMI Y EL CM COMO SISTEMAS INTERACTIVOS

Para muchos directivos el CM y el CMI parecen iguales, pero están diseñados para propósitos diferentes. Los directivos que buscan un sistema de medición deben responder a las siguientes preguntas: ¿Para qué queremos el sistema? ¿Qué problemas debe resolver?.

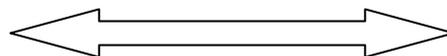
El CM mejora los procesos de diagnóstico y toma de decisiones. Se basa en la información; por lo tanto, resuelve diferentes problemas, como la falta de información y el exceso y la inoportunidad de datos. Alinea la información con los objetivos y controla la transmisión de saber-hacer. Las tecnologías de la información sirven de base al CM para desarrollar los indicadores.

En cambio, el CMI es una herramienta útil para comunicar e implementar la estrategia. El sistema convierte a la estrategia en una serie de relaciones de causa y efecto que definen los resultados de la compañía (Kaplan y Norton, 1992). Los indicadores se usan para comunicar, no para controlar.

Como muestra la figura 3, la aplicación de uno u otro sistema depende de la madurez, el conocimiento, la gestión de la empresa, las capacidades de recursos humanos, el tiempo para pensar, la utilización de sistemas formales y la inversión en sistemas de la compañía, entre otros factores. Como es difícil que una compañía tenga todos los requerimientos necesarios para el CMI o el CM, la combinación de ambos representa una herramienta muy valiosa.

Figura 3  
REQUERIMIENTOS DE DISEÑO O USO DEL CMI Y DEL CM

<i>Requerimientos de diseño o uso</i>	<i>Cuadro de mando</i>	<i>Cuadro de Mando Integral</i>
Madurez de la compañía	Bajo	Alto
Conocimiento de la compañía	Bajo	Alto
Conocimiento del negocio	Bajo	Alto
Capacidades de Recursos Humanos	Bajo	Alto
Inversión en sistemas	Bajo	Alto
Tiempo para pensar	Poco	Mucho
Utilización de sistemas formales	Informal	Formal
Entorno	Cambiante	Predecible
Necesidad	Información	Alineación



Si bien el CMI y el CM se han creado para propósitos diferentes, ambas herramientas pueden funcionar como sistemas interactivos si se los diseña y utiliza para promover la innovación y el surgimiento de nuevas estrategias. A fin de determinar si el CMI, o el CM, o una combinación de ambos constituyen la mejor alternativa para una compañía que necesita un sistema interactivo, se deben analizar ciertas características de la compañía y su contexto, como hemos mostrado en la tabla anterior. A continuación: analizaremos tres formas de utilizar ambas herramientas como sistemas interactivos.

### 5.1. Un Cuadro de Mando

El CM es una herramienta de diagnóstico, pero puede también ser la base para contribuir no sólo a la creación sino también a la implementación de las estrategias (Ballvé, 2000). El CM es más fácil de diseñar que el CMI, pues se basa en las características de la compañía -sector, tamaño, mercado objetivo y perfil estratégico- y no en los indicadores que representan ya sea una ventaja competitiva o un rasgo del negocio, con su correspondiente relación causa-efecto.

Este sistema de control también puede ayudar a crecer en madurez gerencial. Constituye una herramienta ideal para el desarrollo de las habilidades directivas necesarias para afrontar los desafíos del entorno, ya que sirve para reducir la brecha entre la abstracción y el realismo, entre el análisis y la síntesis, la intuición y la lógica, lo intangible y lo tangible, lo cualitativo y lo cuantitativo.

Las organizaciones que jamás han recurrido a la gestión con indicadores, tanto de forma parcial como total, deben desarrollar las aptitudes directivas relacionadas con este propósito. No obstante, pueden lograrlo a través de la formación o de la implementación de un proceso de aprendizaje con un sistema de medición del rendimiento como el CM.

La madurez gerencial en países estables y competitivos suele ser mayor que la que se observa en otros contextos, dado que la estabilidad permite un desarrollo superior de las capacidades básicas de la organización y la inversión en actividades de capacitación suele ser substancial.

También, las organizaciones que se encuentran en las etapas iniciales de su desarrollo deben aprender para llegar a condiciones más avanzadas. Los ejecutivos en estas organizaciones afrontan el desafío de transmitir sus conocimientos a toda la estructura y de generar una visión más amplia, tanto en términos financieros como no financieros.

### **El caso de Embotelladora Andina**

Tal es el caso de Embotelladora Andina (Narayanan y Ballvé, 2002) la embotelladora y distribuidora de Coca-Cola más grande de Chile. En la década de los noventa, la compañía adquirió otras embotelladoras en Brasil y Argentina y se convirtió en la tercera embotelladora de Coca-Cola en América Latina. Aunque Argentina y Brasil son países más grandes que Chile, las operaciones en este último país eran más rentables que las de Argentina y Brasil juntas. La adquisición de las embotelladoras de estos países formaba parte de una estrategia de desarrollo de mercado, ya que resultaba muy difícil incrementar el crecimiento de la compañía en Chile. A pesar de su falta de rentabilidad, las operaciones de Brasil y Argentina tenían un alto potencial. La necesidad de implementar un sistema de control era imperativa. Andina implementó una iniciativa para unificar el sistema a través de un proceso de implementación de ERP. Sus objetivos incluían obtener datos comparables, pues los ejecutivos pasaban más tiempo analizando el significado de las cifras que tomando decisiones; asegurar la confiabilidad de la información, ya que algunos resultados positivos se informaban incorrectamente y se demoraba la presentación de datos negativos, y estandarizar los procesos operativos en las distintas filiales. Después de construir los sistemas de información transaccionales, Andina desarrolló un CM que se basaba en esos sistemas.

Según su Director de Operaciones, *“tenía que ser único, oficial y confiable como el ERP, pero también tenía que proveer información sencilla, oportuna, significativa y dinámica”*. Este sistema serviría para lograr el control operativo. Sin embargo, el sistema contaba con cierta interactividad a través del *benchmarking* y el intercambio de las mejores prácticas entre los distintos países. Además, los directivos de cada uno de los países intercambiaban información en relación con su desempeño, lo que andaba bien y lo que tenían que mejorar.

El CM se construyó en tres niveles: Global, Ejecutivo y Operativo. De esta manera, se cubrían varias áreas claves. El nivel Global ofrecía un panorama global de Andina y su entorno, incluyendo información interna, comparativa y contextual. El nivel Ejecutivo estaba diseñado para organizar la información a fin de obtener mayor eficiencia en los procesos, la productividad y la calidad. El nivel Operativo, especialmente diseñado para la alta dirección, abarcaba los indicadores más relevantes.

La implementación del CM no fue una tarea fácil; existían fuertes barreras culturales que Andina debía superar. No obstante, el sistema ayudó a redefinir muchos procesos, a detectar los motivos de los costes elevados e, incluso, a descubrir ciertos comportamientos poco éticos. La interacción entre los distintos niveles y países mejoró sustancialmente las operaciones de la compañía.

Por último, el CM de Andina resultó de gran utilidad como sistema interactivo para comparar y compartir las mejores prácticas entre los distintos países. Asimismo, sirvió para generar el diálogo con los directivos de los diversos países en relación con su rendimiento, lo que andaba bien y lo que había que mejorar.

De esta forma, se hace posible la dinamización del proceso de aprendizaje organizacional. Como indica Argyris: *“El proceso de aprendizaje es crítico; el aprendizaje organizacional es un proceso de detección y corrección de errores”* (Argyris, 1977). Por lo tanto, es esencial gestionar los indicadores claves y comprender cómo se relacionan con el desarrollo de la capacidad de gestión.

*“Es la mejor manera de desarrollar la organización e integrar Sistemas a fin de llegar a ser una Organización de Aprendizaje. Se acelera el aprendizaje personal y se incrementa el aprendizaje corporativo en forma exponencial cuando uno le enseña lo que ha aprendido a otro”* (Covey, 1997).

Este proceso le permite a la organización desarrollar seis categorías de experiencia directiva: habilidades interpersonales, aptitudes analíticas y comunicacionales, conocimiento del trabajo, confianza en uno mismo y transmisión de experiencia. En general, los cursos de formación fracasan cuando no se complementan con un entorno organizacional profesional. En el futuro cercano, se desperdiciará mucha formación si los ejecutivos no ponen en práctica lo que han aprendido y si no trabajan para crear un ambiente organizacional profesional y competitivo.

Por lo tanto, la utilización de una herramienta de gestión como el CM como sistema de indicadores no sólo puede resultar beneficiosa para el desarrollo organizacional en mercados emergentes, sino también para quienes necesitan desarrollar sus capacidades de gestión de personal a través de los indicadores. *“La diferencia entre ‘saber de algo’ y ‘saber cómo’ constituye una distinción esencial en la mayoría de los idiomas occidentales. El hecho de compartir conocimientos no implica sólo darle algo a alguien o conseguir algo de la gente -eso es compartir información-. En cambio, para compartir conocimientos, es necesario que las personas estén genuinamente interesadas en ayudarse mutuamente a desarrollar capacidades nuevas; es casi como crear procesos de aprendizaje.”* (Senge, 1998).

## **5.2. Un CM para evolucionar hacia un CMI**

En otras organizaciones, se ha partido de un CM para llegar a un CMI y así aprovechar todas las potencialidades.

### **El caso de SOCMA**

Cuando se publicó el primer artículo sobre el CMI, SOCMA -una corporación latinoamericana formada por más de cuarenta compañías, todas ellas exitosas en distintos sectores industriales- implementó un sistema de medición que organizaba la información en cuatro perspectivas: Finanzas, Clientes, Información Interna y Recursos Humanos. El sistema consistía en una docena de indicadores mensuales por compañía. Estos indicadores estaban relacionados con una base de datos que permitía el análisis de desviaciones.

El Presidente del grupo contaba con información mensual actualizada sobre cada una de las compañías. Más aún, podía acceder al sistema de información desde su oficina o, incluso, desde su casa. El sistema le permitía saber más sobre cada uno de los negocios, organizar la información de gestión por unidad de negocio, analizar cada situación en profundidad y ampliar su propia perspectiva del negocio integral. El propósito del sistema no era implementar un modelo de negocio con sus relaciones causales, como en el caso de Microsoft, sino sentar las bases para una gestión basada en indicadores no financieros a fin de llegar a través de un proceso de aprendizaje a poder implementar el CMI y, por ello, la información se clasificó de acuerdo a las cuatro perspectivas del CMI.

Ésta fue una de las razones por las que las compañías latinoamericanas decidieron utilizar indicadores no financieros. En un principio, la intención era conocer la situación de la compañía y actuar por excepción. En este caso, la estrategia se implementaba aún a través de sistemas más informales, como alineación estratégica, valores y límites implícitos, control personal, observación directa, procesos altamente descentralizados de toma de decisiones.

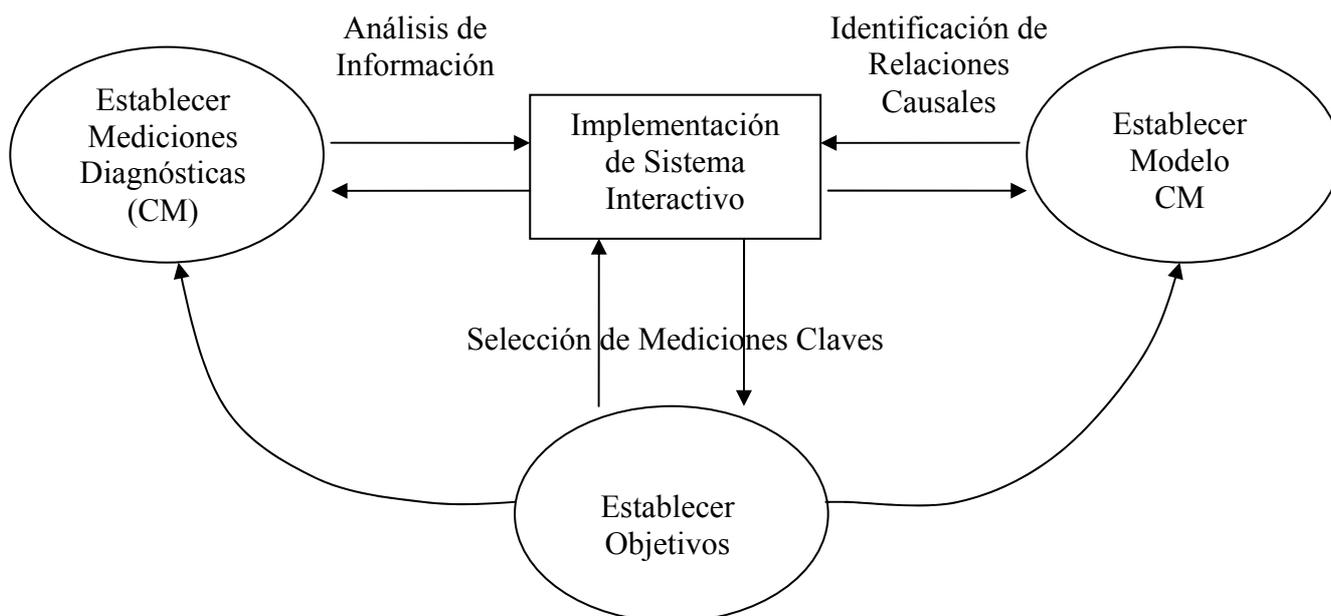
### El caso de Amanco

Amanco, una exitosa compañía argentina de la industria del plástico, desarrolló un CMI que ayudó a alinear la visión de la compañía en los trece países latinoamericanos donde operaba. La compañía descubrió que el hecho de contar con una estrategia escrita les permitía clarificar conceptos y entenderse mejor entre los distintos países. El sistema inicial de CMI de Amanco sólo involucraba a la alta dirección y era complementado con CM en los niveles más operativos. En la actualidad, la compañía se encuentra en el proceso de implementar el CMI a todos los niveles organizacionales, a fin de desarrollar una mayor interactividad y profundizar la motivación general. Los empleados se sienten integrados al proceso y participan con entusiasmo.

La madurez de gestión se construye “paso a paso”, con la continua aplicación de sistemas de gestión cada vez más complejos. La implementación de estos sistemas debe realizarse en forma gradual. Una implementación acelerada puede generar la resistencia de la organización ante el sistema.

El primer paso en este proceso consiste en definir los indicadores claves del CM. Una vez que se lo ha incluido en el proceso de gestión a través de un sistema interactivo, comienza el proceso de aprendizaje, que, a su vez, permite la determinación de metas. El segundo paso radica en identificar el modelo de negocio y las relaciones causa-efecto del CMI. De esta manera, se puede llegar a la gestión con indicadores, partiendo de una dirección por excepción y llegando a una dirección por objetivos o una dirección por mapa estratégico.

Figura 4  
PROCESO DE APRENDIZAJE DEL CUADRO DE MANDO



En base a nuestra experiencia, podemos decir que los CM más exitosos han sido aquellos que se analizan de forma regular para evaluar la marcha de la empresa. De esta manera, se garantiza el uso del CM para aumentar el conocimiento. A tal fin, es necesario agregar ciertos elementos para convertir el

CM en un Sistema Interactivo, que permita crecer en el conocimiento del negocio para poder dibujar el mapa estratégico.

### **5.3. Integrando un CMI flexible con un CM como sistemas interactivos**

Un CMI flexible tiene más contenido de mapa estratégico que de sistema básico de gestión y, por lo tanto, resulta difícil de formalizar a todos los niveles de la organización. En general, lo desarrolla y utiliza la alta gerencia. Implica un diagnóstico subjetivo de ciertos factores de éxito cualitativo y el consenso de los directivos. Como parte del proceso de formulación estratégica, puede tener actualizaciones periódicas en una reunión anual de CMI. Se complementa con información de diagnóstico estratégico que proviene del CM y se utiliza en un sistema interactivo.

Si definimos al CM como un eslabón en la cadena de valor de la información, en el que los datos se convierten en información multidimensional y, luego, en indicadores seleccionados, la transformación de la información en conocimiento constituye el último eslabón de la cadena y se da cuando el CMI o el CM se utilizan como Sistemas Interactivos. Uno de los propósitos de un sistema interactivo consiste en generar aprendizaje. Un CMI flexible facilita el aprendizaje a medida que la compañía avanza en el sistema según sus necesidades, su contexto y sus características específicas. Se requieren diversas habilidades para el diseño del sistema y su “promoción” dentro de la organización. Si la compañía carece de estas habilidades, los directivos tendrán que adquirirlas. Todo proceso de gestión o “impulso” por indicadores debe comenzar con los sistemas más simples y, luego, pasar a los más complejos en forma gradual.

#### **El caso de Microsoft América Latina**

Microsoft América Latina ofrece un ejemplo interesante (Ballvé, Davila y Kaplan, HBS. 2000). La compañía adoptó el CMI para identificar, materializar y comunicar el modelo de negocio deseado, sobre la base de factores clave de éxito y con indicadores relacionados con la cadena de relaciones causa-efecto. Los directivos de cada país se alinearon con la estrategia global del negocio en la región.

Los cambios competitivos, tecnológicos y económicos facilitaron la tarea de Mauricio Santillán, Vicepresidente de Microsoft América Latina, para aplicar técnicas de gestión flexibles a través de la interacción entre el CMI y la información de diagnóstico estratégico que se emitía dos veces por año. El desafío de la situación local implicaba revisar y comunicar los factores e indicadores claves del CMI regional en forma anual. Los cambios dificultaban aún más la generalización del CMI en todos los niveles organizacionales, donde la comunicación estratégica informal resultaba más necesaria que en condiciones estables. Cuanto mayor es la velocidad de los cambios del entorno, más informal resulta la gestión, y cuanto menor es la cantidad de información disponible, más difícil resulta encontrar indicadores de síntesis.

Según Santillán, *“La clave del juego está en medir el rendimiento. La única manera de comunicarse con Bill Gates o Steve Ballmer, Presidente de Microsoft, es a través de indicadores. Tienen una mentalidad muy analítica y han hecho de esa mentalidad una cultura. Por esa razón, tenemos un curso llamado “Preguntas Precisas”, que forma a los directivos en el análisis de la información y les enseña a plantear las preguntas correctas en base a ese análisis.”*. Es por eso que el CMI representa una herramienta de gran utilidad en América Latina. Con el CMI, los directivos latinoamericanos pueden utilizar modelos de gestión que controlen las tendencias del negocio y estructuren los procesos de información.

Este enfoque del CMI resulta especialmente útil para que el Director General diseñe la estrategia que tiene en mente de manera tal que los indicadores claves sean identificables y controlables. Por cierto, como Microsoft es una organización madura que opera en un entorno tecnológico y turbulento, el Sr. Santillán se vio obligado aplicar el CMI como herramienta flexible e interactiva.

Las principales características de un CMI flexible son:

- 1) Definidas personalmente por la Dirección General de acuerdo con su experiencia;
- 2) Modificadas anualmente sin requerir un gran proceso de formalización;
- 3) Comparadas cada seis meses con los indicadores claves CM de la dirección general, y
- 4) Han de permitir la evaluación cualitativa de la estrategia en ciertos indicadores principales, como, por ejemplo, recursos humanos, canales de distribución y departamentos de personal.

El proceso de Microsoft puede resultar difícil de imitar para las compañías que no están acostumbradas a utilizar la gestión por indicadores y criterios matemáticos. Las implementaciones previas de sistemas de gestión modernos en las compañías latinoamericanas y de otros mercados emergentes, como Rusia (Elenkov, 1998), han permitido a los especialistas identificar ciertas dificultades de gestión, que incluyen estilos de gestión operativa, falta de procedimientos de compensación claros, actitud paternalista hacia los empleados, y marcada interferencia política en las decisiones corporativas. Todo esto dificulta la implementación de un CMI como un sistema de control por diagnóstico y obligan a implementar un CMI más interactivo.

## 6. CONCLUSIONES

El Cuadro de Mando y el Cuadro de Mando Integral son dos sistemas de control de gestión diseñados específicamente para objetivos diferentes. En general, el CMI es más útil como Sistema de Control por Diagnóstico, mientras que el CM resulta más conveniente como Sistema de Control Interactivo. Sin embargo, la diferencia entre estos dos tipos de control tiene más que ver con cómo se los utiliza que con cómo se los diseña.

Todas las organizaciones necesitan comunicar su estrategia y ser más abiertas a todos los niveles. La comunicación debe fluir vertical y horizontalmente, a fin de permitir el aprendizaje y la alineación estratégica de los empleados. A menudo, los empleados no tienen oportunidad de expresar sus ideas o los errores que detectan, o, en ocasiones, tienen miedo de hablar. Un Sistema de Control Interactivo fomenta el diálogo y el aprendizaje y, así, crea valor para la organización.

En este artículo se han descrito diversos casos empresariales que ilustran tres maneras distintas de adaptar el proceso de utilización del CM y el CMI como sistemas interactivos:

- 1) La utilización simultánea del CM a varios niveles: Global, Ejecutivo y Operativo;
- 2) Partir de un CM para llegar a un CMI través de un proceso de aprendizaje.
- 3) La integración de un CMI flexible con un CM.

La elección de una de las alternativas ayudará a la organización a crecer y a lograr sus metas a través de la utilización de un sistema formal de indicadores. Los ejemplos mencionados muestran cómo las características individuales de una compañía determinan cuál es la mejor herramienta de control que debe utilizarse. Las compañías más maduras, que cuentan con conocimientos y capacidades y operan en contextos relativamente predecibles, tienden a recurrir al CMI. Las empresas menos maduras, que operan en entornos cambiantes, suelen preferir el CM. Por supuesto, no se trata de una regla fija ya que la mayoría de las compañías son más maduras en algunos aspectos que en otros. Por lo tanto, lo ideal es integrar ambas herramientas.

Estos sistemas interactivos tienen un impacto enorme en la creación de conocimiento. Un sistema de medición implementado como una herramienta tecnológica dentro de un sistema interactivo permite el desarrollo de capacidades en toda la organización. A medida que aumenta el conocimiento, se inician los procesos de formalización y el sistema pasa de ser una herramienta de dirección por excepción a convertirse en un sistema más complejo de dirección por mapas estratégicos, como el CMI, que incluye elementos de control estratégico.

Como se ha indicado, el CM es el punto de partida para la generación del ambiente necesario para la gestión por indicadores. La enseñanza y transmisión de conocimiento se logra a diario y el CM ha demostrado ser muy útil para esta tarea, en especial cuando lo utilizan los jefes y subordinados para trabajar juntos.

En consecuencia, el gran desafío que nos depara el futuro consiste en apoyar este proceso de mejora a través de la adaptación de herramientas de gestión modernas y maduras, tanto en compañías nacionales como globales que operan en entornos cambiantes.

Las organizaciones que han implementado sistemas de indicadores han demostrado que uno de los mejores momentos para diagnosticar el grado de madurez gerencial de la compañía es durante la implementación de los sistemas de gestión. Conocer a la organización sirve para elegir la herramienta de gestión apropiada y permite su aprovechamiento para desarrollar la organización y la difusión del conocimiento en su interior.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AECA (2002): *"Indicadores para la gestión empresarial"*, Comisión de Contabilidad de Gestión, Documento nº 17, Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas, Madrid.
- AECA (2004): *"La contabilidad de gestión en las empresas de automóviles"*, Comisión de Contabilidad de Gestión, Documento nº 28, Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas, Madrid.
- Amat, J.M. (1988): *"Control de gestión: Una perspectiva de dirección"*, Gestión 2000, Barcelona, pp. 221-244.
- Anthony, R.N., Dearden, J. y Bedford, N.M: (1984): *"Management control systems"*, Irwin, Homewood.
- Argyris, C. (1977): "Double Loop Learning Organizations", *Harvard Business Review*, septiembre-octubre.
- Ballvé, A. (2000): *"Tablero de Control"*, Macchi, Buenos Aires. Una edición posterior del citado libro fue publicada por Gestión 2000, Barcelona, en 2003.
- Ballvé, A. (2006): "Creando conocimiento en las organizaciones con el Cuadro de Mando Integral y el Tablero de Control", *Revista de Contabilidad y Dirección* nº 3.
- Carulla, F., López, A. y Martoglio, E. (2002): "Cuadro de Mando Integral para el Área de Promoción Económica y Hacienda del Ayuntamiento de Sant Cugat del Vallés", *Estrategia financiera* nº 182, pp. 35-38.
- Blanco, F. (1976): *"El control integrado de gestión"*, Limusa, México, pp. 93-156.
- Copeland, T. (1990): *"Measuring and managing the value for companies"*, John Wiley & Sons, Nueva York.
- Covey, S.R. (1997): "Accelerated Learning", *Executive Excellence*, enero.
- Dearden, J. (1969): "The case against ROI control", *Harvard Business Review*, mayo-junio.
- Dodd, Ch. (1996): "EVA: A new panacea?", *B&E Review*, julio-septiembre, pp. 26-28.
- Drucker, P. F. (1995): *"Managing in a time of great change"*, Truman Talley Books, Nueva York.
- Eccles, Robert (1991): "The Performance Measurement Manifesto", *Harvard Business Review*, enero.
- Elenkov, D.S. (1998): "Can American management concepts work in Russia? A cross-cultural comparative study", *California Management Review*, 40/4, verano, pp. 133-156.
- Fernández, A. (2000): *"Les nouveaux tableaux de bord des décideurs"*, Éditions d'Organisation, Paris, p. 4.
- Fernández, A. y López, A. (2002): "Cómo elaborar y utilizar mapas estratégicos", *Estrategia financiera* nº 182, pp. 12-16.
- Gimeno, J. y López, A. (1999): "El controller ante la nueva era de la información de gestión en la empresa. Contrastes empíricos en el sector español del automóvil", *Revista de contabilidad*, Vol. 2, nº 3, pp. 51-72.

- Hofstede, G. (1980): “*Cultural consequences: International differences in work-related values*”, Sage, Beverly Hills.
- Johnson, H.T. y Kaplan, R.S. (1986): “*Relevance lost: The rise and fall of management accounting*”, Harvard Business School Press.
- Kaplan R.S. y Norton D.P. (1992): “The Balanced Scorecard- Measures that drive performance” *Harvard Business Review*, enero-febrero.
- Kaplan, R.S. y Norton, D.P. (1996): “*The Balanced Scorecard: Translating strategy into action*”, Harvard Business School Press, Boston. Editado en castellano por Gestión 2000 en 1997, Barcelona.
- Kaplan, R.S., Ballvé, A. y Dávila, A. (2000): “*Microsoft Latin America*”, Caso, Harvard Business School, Boston.
- Kaplan, R.S. y Norton, D.P. (2004), “*Strategy Maps*”, Harvard Business School Press, Boston. Editado en castellano por Gestión 2000 en 2004.
- López, A. (2000): “*El Cuadro de Mando como complemento del Balanced Scorecard*”, AECA, Madrid.
- López, A. (2002): “Diseñando e implantando el Balanced Scorecard en una empresa del sector vending: VAT, S.A”, *AECA: Revista de la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas* nº 58, pp. 48-49.
- López, A. (2002): “Los sistemas de información basados en la estrategia”, *Harvard Deusto Finanzas y Contabilidad* nº 46, pp. 18-27.
- López, A. (2003): “¿Especulando con el Balanced Scorecard?”, *Forum Calidad* nº 147, pp. 38-39.
- Martínez, M. y Heredia, J.A. (2003): “El Balanced Scorecard. Estudio del proceso de implantación en una mediana empresa”, *Revista Iberoamericana de Contabilidad de Gestión* nº 2, pp. 147-168.
- Meyer, J. (1969): “*Le contrôle de gestion*”, Presses Universitaires de France, Paris.
- Narayanan, V.G. y Ballvé, A. (2002): “*Andina Bottling Co.*”, Caso 9-102-040, Harvard Business School, Boston.
- Rodríguez, R. (2003): “El diseño del Cuadro de Mando Integral en empresas agrarias”, *Revista Iberoamericana de Contabilidad de Gestión* nº 1, pp. 155-180.
- Santos, M. y Fidalgo, E. (2004): “Un análisis de la flexibilidad del Cuadro de Mando Integral (CMI) en su adaptación a la naturaleza de las organizaciones”, *Revista Iberoamericana de Contabilidad de Gestión* nº 4, pp. 85-116.
- Senge, P. (1998): “Sharing Knowledge”, *Executive Excellence*, junio.
- Simons, R. y Dávila, A. (1997): “*Citibank: Performance Evaluation*”, Caso 9-198-048, Harvard Business School, Boston.
- Simons, R. (1998): “*Palancas de Control*”, Temas Grupo Editorial, Buenos Aires.
- Szulanski, F. y López, A. (2003): “XSC o Balanced Scorecard basado en la experiencia y las vivencias de la red de valor”, *Estrategia Financera* nº 194, pp. 38-44.
- Stewart, G. B. III (1991): “*The Quest for Value – A Guide for Senior Managers*”, Harper Business, Nueva York.
- Vivas, C. y Mora, A. (2001): “*Nuevas herramientas de gestión: El Cuadro de Mando Integral*”, AECA, Madrid.



**Alberto M. Ballvé**

Master en Economía y Administración de Empresa por el IESE, Universidad de Navarra, España; Licenciado en Administración y Contador Público de la Universidad de Buenos Aires, Argentina. Profesor visitante de Control y Política de Empresa en varias Escuelas Latinoamericanas y Executive Advisor de la consultora Symnetics, representante en Latinoamérica de Balanced Scorecard Collaborative. Ha sido profesor del IAE, de la Universidad Austral y de EDDE, Universidad Argentina de la Empresa, habiendo actuado en la fundación y dirección de ambas escuelas de negocio. Ha sido Investigador Visitante de la Harvard Business School, donde ha publicado tres casos y dos libros en Argentina y España. “Tablero de Control” prologado por Robert S. Kaplan, premio Faja de honor como el mejor libro argentino en el rubro negocios, y “Misión y Valores”. Combina su dedicación académica con actividades de consultoría en grandes y medianas empresas.



**Oriol Amat Salas**

Catedrático de Contabilidad y Director del Departamento de Economía y Empresa de la Universidad Pompeu Fabra. Miembro de la Comisión de Contabilidad de Gestión de AECA. Ha sido ponente de varios documentos de dicha Comisión. Autor de numerosos libros y artículos en revistas nacionales e internacionales. Ha sido profesor visitante en universidades de diversos países. Es miembro de la Junta de ACCID y del Colegio de Economistas de Cataluña. Sus líneas de investigación son las Nuevas tendencias en Contabilidad de gestión, y las técnicas de detección de maquillajes contables.