Artículos

La dirección estratégica en la sociedad del conocimiento. Parte I. El cuadro de mando integral como herramienta para la gestión*

MSc. Ricardo Casate Fernández[1]

RESUMEN

En la era de la información, las organizaciones requieren de diversas herramientas para captar y analizar los cambios propios de la dinámica que caracteriza la época actual, para desarrollar con eficiencia una dirección estratégica. Se estudian los fundamentos de la dirección estratégica, su surgimiento y evolución; la economía basada en el conocimiento; las características fundamentales de la sociedad del conocimiento; el conocimiento y los activos intangibles como recursos estratégicos en la nueva economía; el conocimiento como recurso estratégico y su incidencia en la gestión de las organizaciones; la gestión del conocimiento y su importancia en las organizaciones, así como la gestión del conocimiento y del capital intelectual, herramientas imprescindibles para la gestión estratégica en la sociedad del conocimiento. Además, se analiza la dirección estratégica, sus retos, insuficiencias y alternativas en la economía del conocimiento; el cuadro de mando integral (*Balanced Scorecard*) como sistema de gestión estratégica y del capital intelectual; la dirección por objetivos, la dirección estratégica y sus tendencias en Cuba.

Palabras clave: Gestión estratégica, organizaciones, sociedad del conocimiento.

ABSTRACT

In the information era, some organizations require various tools to grasp and analyze the usual changes of the dynamics characterizing the present era to develop efficient strategic management. The fundamentals, origin and evolution of strategic management are studied, the knowledge based economy, the key characteristics of the knowledge society; knowledge and the intangible assets as strategic resources in the new economy, knowledge as a strategic resource and its incidence in organizational management, knowledge management and its importance in the organizations; knowledge and intellectual capital management, indispensable tools for the strategic management in the knowledge society. Also, strategic management its challenges, shortages and alternatives in the knowledge economy are analyzed; the integrated command framework (balanced scorecard) as strategic management and intellectual capital system; management by objectives, strategic management and its tendencies in Cuba.

Key words: Strategic management, organizations, knowledge society.

Copyright: © ECIMED. Contribución de acceso abierto, distribuida bajo los términos de la Licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comercial-Compartir Igual 2.0, que permite consultar, reproducir, distribuir, comunicar públicamente y utilizar los resultados del trabajo en la práctica, así como todos sus derivados, sin propósitos

comerciales y con licencia idéntica, siempre que se cite adecuadamente el autor o los autores y su fuente original.

Cita (Vancouver): Casate Fernández R. La dirección estratégica en la sociedad del conocimiento. Parte I. El cuadro de mando integral como herramienta para la gestión. Acimed 2007;15(6). Disponible en:
http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol15_6_07/aci02607.htm [Consultado: día/mes/año].

En un entorno globalizado de competitividad creciente, como el que enfrentamos, el éxito de la gestión de las organizaciones requiere una visión integradora que unifique el conjunto de decisiones que impactan sobre el negocio. En los tiempos actuales, resulta esencial que los directivos dispongan de herramientas para captar y analizar cambios propios de un medio extremadamente dinámico y tengan la capacidad de proveer un sentido de dirección estratégica con el fin de poder guiar la organización en forma constructiva hacia el futuro.

A pesar de que los conocimientos, las herramientas y las técnicas de que disponen los gerentes comprometidos en el proceso estratégico son innumerables, la proliferación de técnicas no siempre ha producido como resultado un mejor proyecto estratégico. De hecho, los procesos se han tornado tan complejos que el verdadero propósito del desarrollo estratégico se ha vuelto confuso.

Estamos en una economía en la que la única certidumbre es la incertidumbre, en la que solo sobreviven las organizaciones que crean nuevos conocimientos, los difunden y los incorporan rápidamente a nuevos procesos y productos. Se trata, en definitiva, de un nuevo contexto económico en el que la mejor fuente para obtener una ventaja competitiva sostenible para una organización, región o sociedad es la innovación continua y el conocimiento que hace posible dicha innovación.[1-3] Esto explica el surgimiento de las denominaciones *era de la información* y *sociedad del conocimiento*, así como la aparición de la disciplina *gestión del conocimiento*, y de un conjunto de categorías asociadas cuya conceptualización es casi imprescindible dominar para su adecuado manejo.

Por otra parte, también se ha producido una evolución de la dirección estratégica, para complementarse con nuevas herramientas de gestión, surgidas en el contexto de la llamada sociedad posindustrial.

El entorno de la sociedad del conocimiento exige a las organizaciones tener nuevas capacidades para obtener el éxito competitivo. La habilidad para movilizar y explotar los activos intangibles o invisibles de una organización se ha convertido en algo mucho más decisivo que invertir y gestionar sus activos tangibles y físicos. Los activos intangibles permiten que la organización:[4]

- Desarrolle unas relaciones con los clientes que retengan la lealtad de estos y permitan ofrecer servicio a clientes de segmentos y áreas de mercado nuevos.
- Introduzca productos y servicios innovadores, deseados por los segmentos de clientes seleccionados como objetivo.
- Produzca, según las especificaciones, unos productos y servicios de alta calidad, con un costo bajo y con cortos plazos de tiempo de espera.

- Movilice las habilidades y la motivación de los empleados para la mejora continua en sus capacidades de proceso, calidad y tiempos de respuesta.
- Aplique la tecnología, bases de datos y sistemas de información.

A medida que las organizaciones han intentado transformarse para poder competir con éxito en el futuro, han recurrido a toda una variedad de iniciativas de mejora, cuyo objetivo es lograr una actuación que les permita obtener éxito en la nueva competencia de la era de la información.

Sin embargo, muchos de estos programas de mejora han producido unos resultados decepcionantes. Es frecuente que los programas estén fragmentados. Puede ser que no se vinculen con la estrategia de la organización, ni con la consecución de resultados financieros y económicos concretos. Los avances espectaculares en la actuación exigen un cambio importante, y eso incluye realizar cambios en los sistemas de medición y gestión utilizados por la organización. El tránsito hacia un futuro más competitivo, más tecnológico y más regido por la aptitud y capacidad, no puede conseguirse si la organización se limita a observar y controlar los indicadores financieros de la actuación pasada En palabras de *David Norton*, "los datos financieros miden lo que se ha hecho en el pasado, y tenerlos como único referente a la hora de ver cómo va una empresa es igual que dirigir un barco mirando hacia la parte de atrás".[5]

Actualmente, se observa una creciente preocupación en las organizaciones ante la necesidad de definir estrategias más acordes con un entorno dinámico y altamente competitivo, pero el problema no solo se centra en saber definir esa estrategia diferenciada, coherente con la evolución del mercado, la cultura de la empresa y las características de esta, sino que radica también en la necesidad de efectuar su implementación, factor que no depende solo de la alta dirección.[6]

Es en este último aspecto donde se encuentran las principales carencias por parte de los directivos, porque si bien definir una estrategia adecuada para la organización puede resultar relativamente complicado, una vez definida la estrategia ¿cómo la aplicamos? Se afirma que solo 10 % de las estrategias bien definidas se introducen con efectividad.[7] Este alto porcentaje de fracasos se origina por la dificultad que representa involucrar a toda la organización en el proceso de implementación. La estrategia tiene que ser coherente con los objetivos globales y con la misión de la organización, tiene que ser comprendida por todos para poder hacer viable su puesta en marcha. Es necesario que la misión, los objetivos de la organización y la estrategia a emplear, sean comprendidos y asimilados por todos los trabajadores, y lo que es más importante, que cada uno de los integrantes pueda llegar a ver el efecto o incidencia de su trabajo sobre dichos aspectos.

Fundamentos de la dirección estratégica y su evolución

Administración, dirección y gestión

Frecuentemente, se tiende a confundir y a utilizar indistintamente términos como dirección, administración y gestión, por lo que resulta conveniente definir exactamente cada uno de ellos antes de entrar en el análisis del concepto de dirección estratégica.

Estos conceptos se analizan en un trabajo desarrollado por *Grandío* (1996), en el que cita las definiciones hechas por *Zerilli*, quien entiende por dirección "el proceso de guía

y constante adaptación de una organización, mediante un preciso esquema lógico de acción, para la consecución en el máximo grado y con la máxima eficiencia de los objetivos de dicha organización".[8] En cambio, entiende la administración como "el conjunto de medidas (decisiones, procedimientos, sistemas, relaciones, controles) por medio de los cuales se desarrolla la actividad de dirección para conseguir los objetivos de la organización", y la gestión como "el conjunto de operaciones (técnicas, financieras, comerciales, etc.) desarrolladas para el funcionamiento de una organización (por ejemplo, el de una empresa)".[8]

Para *Grandío* (1996), el término dirección hace más referencia al aspecto dinámico de la organización, al modo de movilizar, coordinar (e improvisar en las circunstancias no previstas) los diferentes tipos de elementos (recursos) con vista a la consecución de los objetivos que se estimen convenientes, incluyendo la periódica o puntual revisión de la organización para este cometido. De modo que el sistema de dirección intenta armonizar la organización informal (cultura) con la formal (estructura u organización formal), lo cual se consigue con la doble vertiente que, se supone, debe poseer una buen director: la autoridad (en virtud del puesto que ocupa en el organigrama formal de la empresa) y el liderazgo, relacionado con su capacidad de influencia informal ligados a la cultura. En cambio, la gestión no es más que una dirección a corto plazo, mientras que administración es un término que engloba a todos y recoge toda la constelación de aspectos y disciplinas ligadas a la organización en una visión única (fig. 1).[9]

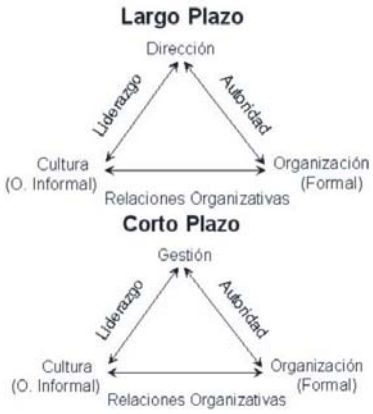


FIG. 1. Relaciones entre cultura, organización y dirección - gestión.
Fuente: Grandío Botella A. Empresa, mercado y necesidades: una síntesis en ciencias sociales. 1996. Disponible en: **http://www3.uji.es/~agrandio/tesis/Te0.htm** [Consultado: 10 de agosto del 2006].

La definición de dichos términos puede asociarse a los tres niveles clásicos de la línea jerárquica: el operativo, el táctico y el estratégico. En sus inicios, la dirección de una organización fue fundamentalmente más una cuestión operativa, después una táctica, para convertirse, hoy día, en una estrategia.

La estrategia: orígenes y concepto

El concepto de "estrategia" se introdujo en el campo académico por *Von Newman* y *Morgerstern* en 1944, con la teoría de los juegos, y en el campo de la teoría de la dirección se anuncia en Estados Unidos de América en el año 1962, y fue expuesto en el libro *Estrategias corporativas*, de *Ansoff*, (1965).

El concepto de estrategia empresarial abarca distintas dimensiones, según el tratamiento dado por los diferentes autores que han contribuido al desarrollo de esta materia.[10]

En una investigación realizada por *Ronda* (2002), a partir de la revisión de 36 definiciones diferentes del concepto estrategia, abordado por distintos autores entre 1962 y 2002, se identifican tres grupos de tendencias en este concepto:[11]

- El primer grupo de autores considera la estrategia como respuesta a la necesidad de una herramienta de dirección que facilite la adaptación de la organización a un entorno turbulento y que garantice la proactividad para evitar ser sorprendida por los cambios constantes.
- Un segundo grupo evidencia la influencia que había tenido el éxito de la dirección por objetivos desde 1954 y argumenta la estrategia como vía para lograr el cumplimiento de metas organizacionales.
- El tercer grupo incluye las definiciones que centran la atención en el término competencia. Esta tendencia se acentúa en la década del 90 del siglo XX. Los conceptos de este grupo se refieren a la rivalidad, combate o necesidad de derrotar a oponentes en el campo de batalla.

Como aspecto negativo se le critica la sobrevaloración del factor competencia, la violencia, así como que subestiman los valores. El auge de esta tendencia se corresponde con el del neoliberalismo en el mundo, protagonizado por la hegemonía de Estados Unidos.

Porter es el principal impulsor del concepto de estrategia como respuesta a las oportunidades y amenazas externas y a las fortalezas y debilidades internas, para alcanzar una ventaja competitiva sostenible. Para él, la estrategia es "la forma de relacionar la empresa con su medio ambiente y que comprende una acción ofensiva o defensiva para crear una posición defendible frente a las fuerzas competitivas en el sector industrial en que está presente, y obtener así un rendimiento superior sobre la inversión de la empresa".[12]

Teniendo en cuenta que el concepto de estrategia comprende el propósito global de una empresa u organización, no resulta extraño que existan tantos puntos de vista diferentes. Todas las dimensiones enunciadas anteriormente son significativas y pertinentes, y contribuyen a su mejor comprensión, aunque es nuestra consideración que una de las definiciones más completas de este concepto es la aportada por *Andrews*, quien la define "como un modelo de decisiones de una empresa que determina y revela sus objetivos, propósitos o metas, que define las principales políticas y planes para lograr esos objetivos y define el tipo de negocios que la empresa va a perseguir, la clase de organización económica y humana que es o intenta ser, y la naturaleza de la contribución económica y no económica que intenta aportar a sus accionistas, trabajadores, clientes y a la comunidad".[13]

La dirección estratégica: surgimiento, evolución y desarrollo

A partir de la incorporación misma de la estrategia en el ámbito empresarial y de la adopción de una actitud estratégica en la dirección, se comienza a gestar la dirección estratégica.

El surgimiento de este nuevo enfoque de gestión se produce a raíz de un grupo de cambios ocurridos en la década de los años 60 en la dirección de la empresa,[14,15] entre los que se relacionan el cambio estructural y la dinamicidad del entorno propio de los países industrializados, lo que justifica la necesidad de una "respuesta sistemática", o "sistema de dirección" para enfrentarse a las condiciones cambiantes del entorno. En consecuencia surge el "paradigma de la estrategia empresarial" como una forma de dirigir el crecimiento o de hacer frente a la complejidad derivada de la nueva demanda.

El elemento diferenciador que justifica el nacimiento del enfoque estratégico fue posiblemente la forma de pensar del "sistema de dirección": *global* respecto al entorno y *corporativo* en relación con la organización, pensamiento coincidente con el "enfoque sistemático" que en aquellos años estaba influyendo en la ciencia de la empresa.[14]

Con motivo de la crisis industrial de finales de los años setenta, el enfoque estratégico experimentó una fuerte revisión metodológica. Es por esa época que se pasa del sistema conocido por *Planificación estratégica* al actual de *Dirección estratégica*. El primero partía de un análisis de "impulsos" estructurados a largo plazo y que requería varios períodos económicos para llevarse a la práctica. Representaba un sistema estructurado, que enfatizaba en la formulación de la estrategia. En cambio, la dirección estratégica se configura como un sistema, en el que tan importante como la formulación es la implantación de la estrategia. En consecuencia, el nuevo sistema de dirección representa un proceso menos estructurado, de naturaleza flexible y oportunista, por lo tanto, más creativo.

El soporte conceptual de la dirección estratégica parte de las siguientes consideraciones:[14]

- La complejidad, diversidad, dinamicidad y ambigüedad del entorno, creador de unos retos nuevos para la dirección de la empresa.
- La propia complejidad interna de la organización, que se acrecienta por su interrelación con las amenazas y oportunidades del entorno, lo que lleva a una exigencia de flexibilidad y de creatividad en el proceso directivo.
- La mayor necesidad de "servicios directivos" en cada una de las fases o funciones del proceso, requiriéndose de una integración total, horizontal y vertical, entre los elementos de la organización.
- La necesidad de una capacidad de respuesta rápida, para evitar mayores costes e impactos negativos, dada la velocidad de los cambios, que pueden incrementar la aparición de "sorpresas estratégicas" no deseadas.

La dirección estratégica se basa en la actitud estratégica, que implica una actitud extrovertida, voluntarista, anticipadora, crítica y abierta al cambio,[16] (*Menguzzato* y *Renau*, 1995) y que centra la preocupación de los directivos, no solo en la eficiencia, sino también en la eficacia Es un intento de mejorar la dirección y la gestión de una organización, mediante el uso de la estrategia para guiar sus acciones pero con la integración de las opciones de preparación y asignación de recursos.[17] Es un proceso iterativo y holístico de formulación, implantación, ejecución y control de un conjunto de maniobras, que garantiza una interacción proactiva de la organización con su entorno, para coadyuvar a la eficiencia y eficacia en el cumplimiento de su objeto social.[11]

La dirección estratégica se estructura en tres partes netamente diferenciadas,[14] en las que deberán participar agentes y expertos externos e internos. Estas son:

- Análisis estratégico.
- Planificación estratégica.
- Implantación y control estratégico.

La primera representa el proceso de diagnóstico externo e interno, es decir, de estudio cruzado de las amenazas y oportunidades del entorno con las fuerzas y debilidades de la organización. La segunda atiende a la función característica de la formulación y elección de la estrategia, típica del enfoque estratégico de las décadas anteriores, y la tercera responde al "sistema de acción estratégica", integrando la gestión, la puesta en práctica con su correspondiente coordinación, así como el consiguiente control de los problemas estratégicos y de las soluciones alcanzadas.

En una primera etapa, la formulación de la estrategia merecía toda la atención, y se suponía que una estrategia bien formulada debería, necesariamente, ser correctamente ejecutada, cuestión esta muy alejada de la realidad. La implementación de la estrategia, desde el momento que debe aplicarse por las personas que forman parte de la organización, exige la consideración de las actitudes, intereses, expectativas, etc. de estas, porque cualquier modificación derivada de la implementación de la estrategia en alguno o algunos de estos elementos, puede provocar un rechazo que puede dar al traste con la estrategia elegida. En consecuencia, la implementación pasa a tener una importancia semejante a la de la formulación, por cuanto se ha demostrado que una estrategia bien diseñada y correctamente seleccionada puede ser mal implementada. [8,15]

Evolución histórica y transformaciones de la dirección estratégica

A pesar del poco tiempo transcurrido desde su surgimiento, la dirección estratégica es una de las disciplinas científicas que más han evolucionado y en la que se han producido transformaciones sustanciales en los últimos años.[18]

Los análisis realizados de la evolución histórica de la dirección estratégica destacan, como elemento común en todos ellos, la descripción de las oscilaciones del análisis estratégico entre factores externos e internos como elementos determinantes del éxito de las organizaciones.[2] *Hoskisson* y sus colaboradores (1999) utilizan la metáfora del péndulo para caracterizar su desarrollo.[19]

En su inicio, a mediados de los años 60 y hasta finales de la década de los 70, el pensamiento estratégico se centró en la descripción de los elementos y de los procesos estratégicos desde la perspectiva de la dirección empresarial. El enfoque se situó en el interior de la empresa y se orientó hacia el entorno.[20] La investigación que se desarrolló en ese entonces puede denominarse como una aproximación de proceso a la estrategia, y en ella se destacan los trabajos de *Chandler*, *Quinn* y *Mintzberg*, publicados entre 1962 y 1980.

En los años 80, el foco se trasladó hacia el exterior como consecuencia de una inspiración con más raíz económica e industrial y menos teoría organizacional. Fue el momento de máximo apogeo de las propuestas de *Porter* (1980, 1985) para quien el problema fundamental era si las características estructurales de la industria constreñían

las estrategias de competición de las empresas.[21,22] Cuestiones como la concentración de la industria, las barreras de entrada o la economía de escala, entre otras, fueron los principales tópicos de investigación.

En la década de los años 90, el péndulo volvió a oscilar y se orientó hacia los elementos internos. Se desarrolló la teoría basada en los recursos y capacidades, que suponía un giro de 180 grados, al postular que los recursos y capacidades internos eran los principales determinantes de la ventaja competitiva de las organizaciones.[2] En este cambio de enfoque, tuvo importancia especial la influencia de las ciencias de la conducta, sobre todo de la Psicología del trabajo y de las organizaciones.[20,23,24] La teoría de los recursos y capacidades mantuvo la preocupación por los determinantes de la ventaja competitiva, pero cambió el foco de la estructura industrial, estrategia de grupos y dinámicas de la competencia, hacia una constelación particular de recursos y capacidades desarrollados por la empresa.

Estudios realizados recientemente abordan los retos e insuficiencias de la dirección estratégica a partir de los cambios ocurridos en los últimos años en el ambiente económico mundial. Estos serán abordados posteriormente, una vez que reflexionemos sobre algunas de las peculiaridades y características de la llamada sociedad del conocimiento.

La economía basada en el conocimiento. Características fundamentales de la sociedad del conocimiento

La confluencia del desarrollo de las telecomunicaciones y de las tecnologías de la información que se comenzó a producir a partir de los años 80 del siglo XX marcó el nacimiento de un nuevo tiempo, donde la innovación y el conocimiento constituyeron los máximos exponentes de la generación de riqueza.[25-27]

Se comenzó a fraguar entonces un nuevo modelo de sociedad que nada tenía que ver con la sociedad industrial nacida en los albores del siglo XIX. Se le llamó sociedad del conocimiento y se caracterizó, entre otros aspectos, porque la principal moneda de cambio en las relaciones humanas ya no eran los productos, ni siquiera los servicios, sino el conocimiento.

González (2002) realizó un examen de los cambios introducidos por la nueva economía sobre la base de los enfoques de diferentes autores,[2] desde el clásico análisis de *Savage* (1991), hasta la propuesta de *Boisot* (1998).

Para *Savage* (1991), estos cambios en el entorno económico podían describirse de forma sintética mediante el análisis de la importancia relativa de los factores de creación de riqueza en los diferentes tipos de economía, lo que revelaba la diferencia de la nueva economía, en la que el factor esencial era el conocimiento, frente a las economías agrícola o industrial en las que los factores fundamentales eran la tierra, el trabajo o el capital (fig. 2).[28]

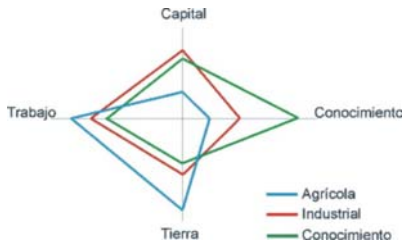


FIG. 2. Fuentes de riqueza económica.
Fuente: Savage Ch. The international trade show for Digital Equipment Corporation. Boston: Digital Equipment Corporation; 1991.

El examen de *Boisot* (1998), más analítico y centrado en los factores de producción, permitió comprender algunas de sus implicaciones. Por un lado, se produjo un cambio en los factores de producción, al pasar de los factores tierra y trabajo, característicos de una economía agrícola, o trabajo y capital de una economía industrial, al factor físico -espacio y energía- y al factor conocimiento de la nueva economía. Lo relevante no solo era el cambio en los factores de producción, sino la incorporación del conocimiento como un parámetro dentro del sistema.[29]

Se puede afirmar entonces que nos encontramos en un nuevo marco económico, sociedad posindustrial (*Lowendhal y Revang*; 1998), era de la información *(Pettigrew y Fenton*, 2000) o economía "basada en el conocimiento", en las palabras de *Venkatraman y Subramaniam* (2002), en la que el conocimiento aparece como el elemento más importante en el crecimiento y la generación de ventajas competitivas sostenibles en las organizaciones.[25]

Es característica de esta nueva sociedad la ocurrencia de una serie de cambios económicos, sociales, laborales y estructurales que impactan en la gestión de las organizaciones, entre los cuales se destacan los siguientes:[2,30,31]

- El entorno de la nueva economía se caracteriza por cambios rápidos, profundos, complejos, discontinuos y altamente impredecibles.
- Disminución del tiempo de vida de los productos y servicios, por lo que las ventajas competitivas son transitorias. Al mismo tiempo, aumenta la complejidad de productos y servicios y de los procesos implicados en su generación.
- Liberalización y globalización de los mercados ligado a un aumento de la competencia. En este mercado globalizado, dinámico y diverso, se reduce el valor económico y estratégico de la cuota de mercado.
- La valoración de las empresas ha cambiado, depende menos de los elementos fijos y más de sus conocimientos de gestión y la rapidez con que se adaptan a los cambios.
- Fortalecimiento de los regímenes de propiedad intelectual.
- Cambios en la composición y características de la fuerza laboral y en los puestos de trabajo: se demandan nuevos conocimientos y habilidades de los empleados.
- Tendencia a organizaciones de menor tamaño, con menos empleados.
- El ritmo de generación de nuevos conocimientos es exponencial y, al mismo tiempo, el conocimiento caduca de forma rápida.

- Un gran desarrollo tecnológico, especialmente de la tecnología de la información, acompañado de lo que *Boisot* (1998) denomina optimismo tecnológico.
- Ramificaciones de las nuevas tecnologías de información y comunicación. Con los actuales sistemas de información se puede conseguir coordinar de forma más eficaz la gestión estratégica y operativa de la empresa, lo que facilita, además, el establecimiento de alianzas con proveedores o con clientes que se encuentran geográficamente dispersos.
- Las empresas operan en red y el entorno donde se mueven puede ser considerado hipercompetitivo, digital y virtual.

Frente a un contexto económico y social de estas características, las formas tradicionales de gestionar se revelan insuficientes e insatisfactorias,[32] se exige un incremento de la complejidad de las estrategias;[33] así como la incorporación del conocimiento y la innovación como elementos de competitividad.

El conocimiento y los activos intangibles como recursos estratégicos en la nueva economía

El conocimiento ha sido y es un objeto de preocupación constante en el ser humano. Desde los inicios de la filosofía, desde las obras de *Sócrates* o los diálogos de *Platón*, hasta la moderna epistemología y teoría del conocimiento, el hombre se ha interrogado sobre la naturaleza del conocimiento y sobre su aplicación a la vida. Sin embargo, en el ámbito de las organizaciones solo muy recientemente ha comenzado a abordarse de manera sistemática.

Una aproximación al conocimiento y su taxonomía. Creación del conocimiento organizacional

Por su naturaleza intangible y difusa, se hace difícil en ocasiones una definición precisa del conocimiento. Lo que para algunos es conocimiento, para otros es información.[34]

Resulta pertinente entonces diferenciar entre datos, información y conocimiento para entender el significado que se les otorga y el encadenamiento por agregación sucesiva existente entre ellos.[35] El conocimiento se deriva de la información, y la información se deriva de los datos. Así se conforma una pirámide del conocimiento (fig. 3).

FIG. 3. Pirámide del conocimiento, según *SAS Institute*.

Los datos representan hechos objetivos sin contexto. Todas las organizaciones manejan datos que tienden a almacenarse mediante sistemas tecnológicos y que, generalmente,

provienen de los distintos departamentos o áreas funcionales (financiera, comercial, etcétera).

Cuando los datos se organizan y contextualizan en respuesta a los requerimientos de la dirección, se genera información La información es un mensaje,[36] presentado en forma de documento o comunicación audible o visible. Como tal, cuenta con un emisor y un receptor; y se le supone la capacidad de cambiar la manera en que el receptor percibe algo. Es decir, tiene un impacto, y estrictamente será el receptor, y no el emisor, quien decidirá si el mensaje que recibe es realmente información. A diferencia de los datos, la información tiene significado. Los datos se convierten en información cuando su creador/a les añade valor por medio de los siguientes procesos:

- *Contextualizar*: Establecer cuál es el propósito de los datos.
- *Categorizar*: Establecer las unidades de análisis y los componentes clave de los datos.
- *Calcular*: Analizar matemática o estadísticamente los datos.
- *Corregir*: Eliminar los errores de los datos.
- *Condensar*: Resumir de forma más concisa los datos.

Finalmente, el concepto de conocimiento engloba el de información, contextualizada y agrupada bajo una comprensión sobre cómo utilizarla. Para que la información se convierta en conocimiento se precisa la intervención de una serie de experiencias, creencias y competencias. El conocimiento es un concepto más amplio que la información; "el conocimiento es información en acción".[37] Nuestras organizaciones están inundadas de información; pero mientras los empleados no la aprovechen, no se trata de conocimiento. Nunca se puede tener demasiados conocimientos, pero sí puede haber demasiada información. A partir de este razonamiento, 38 plantea que es evidente que en los últimos 50 años del siglo XX, se produjo un claro proceso de cambio que creó la nueva realidad que caracteriza la economía del conocimiento actual (fig. 4).

FIG. 4. Proceso de creación del conocimiento.
Fuente: B Bueno Campos E. Competencia, conocimiento e innovación. Revista madri+d 1998. Disponible en: **http://www.madrimasd.org/informacionidi/revistas/Numero1/cara1.htm** [Consultado: 31 de agosto del 2006].

Este proceso de creación se produjo en tres grandes etapas temporales. Primero, con atención a la transformación de datos en información ("proceso de datos") que ha protagonizado tecnológicamente la informática. Segundo, mediante la conversión de la información en conocimiento, en saber; lo cual solo es posible por medio de determinado "proceso de aprendizaje"; en otras palabras, en cómo saber "aprender a aprender" los conocimientos nuevos. Por último, en pretender que el conocimiento se traduzca en "competencia esencial" o en la base sobre la que se pueda construir la "capacidad de competir" o de "saber hacer" mejor que los demás el bien o el servicio

que es objeto de la actividad económica de la empresa; "competencia" que solo es posible si se incorpora un "proceso de creación mental" determinado, integrando lógica y dinámicamente conocimientos con ideas y con innovación.

Muchos autores coinciden en que el conocimiento es una combinación organizada de ideas, normas, procedimientos e información,[39] y que solo por medio de la organización, la información adquiere “vida” y se convierte en conocimiento.

Sin embargo, otros autores identifican el conocimiento con el intelecto profesional.[40] De acuerdo con este enfoque, el conocimiento organizacional es una metáfora. Se considera que no es la organización, sino las personas en la organización, quienes crean el conocimiento.

Aunque parezcan contradictorios, ambos enfoques son válidos y se complementan. Lo que sucede es que en una organización se pueden identificar dos tipos de conocimientos: el tácito y el explícito.[41]

En un sentido filosófico, el conocimiento tácito es personal, posee un contexto específico y, por tanto, es difícil de formalizar y de comunicar. Forma parte de las experiencias de aprendizaje personales de cada individuo y resulta sumamente complicado, si no imposible, de estructurar, almacenar y distribuir. En un sentido más práctico, el conocimiento tácito incluye elementos cognitivos y elementos técnicos. Los elementos cognitivos se refieren a imágenes que los individuos poseen de la realidad y a visiones del futuro. Es decir, se refieren a la percepción de los individuos sobre “lo que es” y “lo que debería ser”. Los elementos técnicos son habilidades, aptitudes y saber-hacer (*know-how*).

El conocimiento explícito o codificado se refiere al conocimiento que es susceptible de ser transmitido en un lenguaje formal y sistematizado, bien en forma de palabras o bien en forma de números.

Edvinsson y Malone (1997), dividen los conocimientos comerciales en individuales, organizacionales y estructurales. Los conocimientos individuales únicamente se encuentran en la mente de los empleados. Los conocimientos organizacionales son aquellos que se aprenden a nivel de grupo o división. Los conocimientos estructurales se incorporan en los “bloques” de la organización, mediante procesos, manuales y códigos de conducta. En todos esos “estados”, los conocimientos pueden ser tácitos o explícitos.[37]

La teoría relacionada con la creación del conocimiento organizacional fue desarrollada por *Nonaka y Takeuchi* (1995), quienes lo entendían como “la capacidad de una organización, considerada en su totalidad para crear conocimiento, diseminarlo en el conjunto de la organización y materializarlo en procesos, productos y servicios”.[41]

La creación de conocimiento organizacional se asienta en el discurso teórico sobre los orígenes y las fuentes de la innovación continua y considera estas últimas como fuentes de ventaja competitiva para cualquier tipo de organización. La creación de conocimiento es el combustible para la innovación continua, la cual, a su vez, constituye una potente fuente de ventaja competitiva. Por tanto, se trata de una teoría

contextualizada que aborda la creación de conocimiento en un contexto y con una finalidad determinada.

La teoría se estructura se plantea en dos dimensiones:

- *Dimensión epistemológica*: Establece y hace referencia a la distinción entre conocimiento tácito y conocimiento explícito.
- *Dimensión ontológica*: Establece y hace referencia a los niveles de las entidades creadoras de conocimiento: individuo, grupo, organización, interorganización.

El proceso de creación de conocimiento organizacional es dinámico e interactivo y acontece en las dos dimensiones (epistemológica y ontológica). Es por medio de la interacción dinámica entre conocimiento tácito y conocimiento explícito como la creación de conocimiento acontece. Para que el conocimiento tácito pueda transmitirse y compartirse en el seno de la organización, debe convertirse en números o en palabras; en definitiva, en conocimiento explícito para que todos los miembros puedan entenderlo. Y es precisamente en el momento en el que esta conversión acontece cuando se crea el conocimiento organizacional.

La interacción entre conocimiento tácito y conocimiento explícito es denominada como conversión del conocimiento. De las posibles combinaciones de interactuación, *Nonaka* establece cuatro formas de conversión del conocimiento:

- *La socialización*: De tácito a tácito.
- *La exteriorización*: De tácito a explícito.
- *La asociación*: De explícito a explícito.
- *La interiorización*: De explícito a tácito.

La socialización es un proceso de creación de conocimiento tácito. Este proceso implica participar de los conocimientos tácitos de cada individuo y se desarrolla al compartir modelos mentales, aptitudes y habilidades; es decir, mediante la interrelación/interacción.

La exteriorización es un proceso mediante el cual el conocimiento tácito es articulado en conceptos explícitos. Así, el conocimiento tácito viene expresado y traducido de forma que pueda entenderse por lo demás. Este proceso se desarrolla mediante el diálogo y la reflexión conjunta. La exteriorización crea nuevos conceptos explícitos. De los cuatro modos de conversión del conocimiento, la exteriorización es la llave para la creación de conocimiento porque genera conceptos nuevos y explícitos que emanan del conocimiento tácito.

La asociación es un proceso de sistematización de conocimiento explícito. En definitiva, supone la transformación de conocimiento explícito en formas más complejas de este mismo tipo de conocimiento. Este proceso se desarrolla mediante la reconfiguración del conocimiento explícito existente, sea este de nueva creación o no. Más concretamente, esta reconfiguración puede realizarse actuando de diversos modos sobre el conocimiento explícito: clasificándolo, adheriéndolo, combinándolo y categorizándolo. La asociación es la sistematización de un nuevo conocimiento dentro de un cuerpo más amplio de este.

La interiorización es un proceso de materialización de conocimiento explícito en conocimiento tácito. Supone la conversión del recién creado conocimiento explícito en un conocimiento tácito de cada individuo. El aprendizaje experimental o “aprender practicando y ejercitándose” son las prácticas que permiten que este modo de conversión se materialice. Mediante la interiorización, el nuevo conocimiento generado se consolida en los elementos cognitivos y técnicos que cada individuo posee. Cuando los cuatro modos de conversión del conocimiento interactúan entre sí surge una espiral de creación de conocimiento en la dimensión epistemológica (fig. 5).

FIG. 5. La espiral del conocimiento.
Fuente: Nonaka I, Takeuchi H. The knowledge creating company. Nueva York C: Oxford University Press; 1995.

El conocimiento como recurso estratégico y su incidencia en la gestión de las organizaciones

Si en épocas anteriores, la ventaja competitiva de las organizaciones procedía de estrategias como el liderazgo de costos (producir con costos más reducidos que la competencia a la vez que se eleva el volumen de ventas), la diferenciación (posicionarse en el mercado con productos diferenciados de los de la competencia) o la focalización (dirigirse a un mercado concreto, un perfil de consumidores determinado, etc.), ahora ha nacido una nueva estrategia que proporciona impredecibles ventajas competitivas a las empresas.

En concreto, la mayoría de los investigadores coinciden en que la nueva ventaja competitiva procede de la creación, obtención, almacenamiento y difusión del conocimiento. La importancia del conocimiento como recurso estratégico y factor de ventaja competitiva sostenible supone un cambio en la forma de concebir la gestión de las organizaciones y, por tanto, en los sistemas de dirección. Al decir de *Bueno* y sus colaboradores, “las bases tradicionales de la ventaja competitiva han comenzado a erosionarse”.[42]

Tradicionalmente, los activos tangibles (capital físico y financiero) constituían el activo más preciado de las organizaciones. Sin embargo, en los últimos años del siglo XX esta idea dio paso a la consideración de la categoría de activos intangibles,[43] como clave para competir en entornos dinámicos.

Ha sucedido entonces que en la literatura sobre administración de empresas, nuevos conceptos y herramientas como el aprendizaje organizativo, la gestión del conocimiento y el capital intelectual, se han convertido en el centro de interés. La gran atención que produce o este campo no solo se refleja en las publicaciones académicas, sino también en el creciente número de congresos y páginas Webs especializadas en estas materias,

así como en artículos publicados en revistas y periódicos relevantes. Sin duda, constituye un campo de investigación novedoso y complejo, cuya gestación se inició a principios de los años 90 en países como Suecia y Estados Unidos.[44]

Peter Drucker es uno de los primeros en señalar la importancia de la información y el conocimiento como recursos estratégicos en la sociedad y en la economía, al afirmar que en la sociedad del conocimiento "el recurso económico básico" ya no es el capital, ni los recursos naturales, ni el trabajo, sino que "es y será el conocimiento".[45]

Bueno y sus colaboradores (2001) plantean que en el siglo XXI el conocimiento ha llegado a ser el principal recurso estratégico en la nueva sociedad, y que este, luego de ser sometido a una serie de procesos transformativos (socialización, externalización, combinación e internalización) que permiten la generación de un nuevo conocimiento, facilita la creación de unas competencias esenciales que son la base para que las ventajas competitivas sean sostenibles en el tiempo.[46]

El conocimiento organizativo[47] se ha convertido en "el recurso" (*Drucker*, 1992), por excelencia. Este activo intangible satisface los requisitos para ser considerado estratégico: 1) no comercializable, desarrollado y acumulado dentro de la organización, 2) fuerte carácter tácito y complejidad social, 3) surge a partir de las habilidades y el aprendizaje organizativo, 4) es inmóvil y está vinculado a la organización y 5) su desarrollo es "dependiente de la senda", es decir, depende de los niveles de aprendizaje, inversión, *stocks* de activos y actividades de desarrollo previas.[48,49]

Sin embargo, no es el conocimiento en sí el que se ha erigido de golpe en el factor diferenciador de la competitividad de las empresas, sino la circulación de este, la capacidad de los sistemas para generalizar su acceso hasta límites casi universales unida a la capacidad de las organizaciones para identificarlo, valorarlo y sistematizarlo, de modo que se convierta en elemento de diferenciación y ventaja.

Es por eso que la gestión de las actividades intangibles -procesos organizativos y estratégicos basados en el conocimiento en acción que incrementan el valor de la empresa- caracteriza la dirección estratégica de las organizaciones actualmente y busca, a través de su gestión, la materialización de estas actividades en activos intangibles que generen la riqueza organizacional.

Capital intelectual y gestión del conocimiento. Concepto de capital intelectual

El principal capital de las organizaciones no reside en su valor tangible, sino en lo que se coincide en llamar capital intelectual, un nuevo valor que no puede registrarse en los balances, pero que le proporciona una clara ventaja competitiva sobre las demás y justifica la diferencia -en algunos casos, notable- entre su valor de cotización en el mercado de valores y su valor contable.

Como indica *Bontis* (1998), apoyándose en *Stewart* (1997) y en *Sveiby* (1997),[50,51] "el capital intelectual se ha analizado por muchos, definido por algunos, comprendido por un selecto número y medido formalmente por prácticamente nadie".[52]

Según *Stewart* (1997), la primera utilización de este término aparece en el libro de *Feiwel*, el cual se lo atribuye a *John Kenneth Galbraith*, quien en una carta al

economista Michael Kalecki en 1969 le escribió: “Me pregunto si usted se ha dado cuenta lo mucho que nosotros en todo el mundo le debemos al capital intelectual que usted ha proporcionado en las últimas décadas”.[53]

Es el mismo *Stewart* (1991) quien conduce el término capital intelectual a la agenda de la dirección y la gestión, y quien lo define como “todo aquello que conocen los miembros de una organización y que le proporciona una ventaja competitiva en el mercado”. Esta utilización del término definiría los efectos dinámicos del intelecto de los individuos, pero lo que llamó la atención de los gerentes y de los consultores gerenciales fue que *Stewart* hizo del capital intelectual un atributo de la organización.[54]

Existe coincidencia entre varios autores en que el capital intelectual es “el conocimiento que posee valor para la organización, que puede ser convertido en valor, a pesar de no estar reflejado en los estados contables tradicionales”.[46,55-58]

López (2004), después de estudiar las diferentes definiciones ofrecidas por diversos autores, llega a la interesante y completa definición del capital intelectual, en que considera que “son todos aquellos elementos, no tangibles, que en un marco estratégico determinado conducen a la valorización de los activos físicos e inciden directamente en el valor agregado de las organizaciones”; señala, además, que “es dinámico y su desarrollo conduce al incremento de valor” y que “puede considerarse como la magnitud de las fuerzas (identificadas por *Marx*) que dan valor al capital tangible de la organización”.[6]

Se pueden enumerar algunos parámetros o rasgos comunes que definen al capital intelectual, el cual está formado por activos intangibles. Estos son los siguientes:

- Son “propiedad” de la empresa u organización.
- Poseen la capacidad de generar riqueza para la empresa.
- “Contienen” el conocimiento existente en esta.

Bueno (1997) considera que: ”el capital intelectual recoge el valor creado por el sistema que representa la gestión del conocimiento” y “es la medida de las competencias esenciales en que se puede concretar el nuevo conocimiento”.[59] Así, el capital intelectual es la medida fondo del valor creado, es decir, una variable fondo que permite explicar la eficacia del aprendizaje organizativo y evaluar, en suma, la eficiencia de la gestión del conocimiento.

La gestión del conocimiento y su importancia en las organizaciones

El nacimiento y la genealogía del actual movimiento de gestión del conocimiento es una cuestión que se debate. El origen de este término no se ha investigado apropiadamente.[60] Son muchos los autores que afirman que la gestión del conocimiento ha estado entre nosotros desde hace mucho tiempo y, de hecho, resulta bastante obvio reconocer que las prácticas del conocimiento se remontan al inicio de la civilización, que se trata de actuaciones inherentes al ser humano. Ocurre, sin embargo, que el establecimiento de un vínculo entre la base social del conocimiento (el individuo) y la capacidad de generar valor, ha sido apuntado hace escasos años.

El movimiento en torno a la gestión del conocimiento presentó, durante la primera mitad de los años 90, una primera fase de crecimiento explosivo y de rápida dispersión. Para bien o para mal, el pragmatismo de las empresas fue el poderoso motor que ayudó a que el movimiento se extendiera a una velocidad sin precedentes, mientras que la comunidad científica y la académica mostraron un cierto retraso en asumirla.[1]

Hay un par de documentos que utilizan la frase *gestión del conocimiento*, entre los diferentes títulos que surgieron en Europa entre los años 1992 y 1994, escritos por investigadores del CIBIT en Holanda, particularmente el trabajo de *Van der Spek*, quien escribió: "la gestión del conocimiento consiste en aquellas actividades de dirección enfocadas al desarrollo y control del conocimiento en una organización para alcanzar sus objetivos".[61] Este trabajo describe los objetos del conocimiento y enfatiza en el impacto de la tecnología sobre la gestión de la información y los contenidos. Los primeros trabajos de autores norteamericanos sobre la temática fueron escritos en 1994 y se inspiraron en el surgimiento de Internet.

Para *Sveiby* (1998), la gestión del conocimiento y el capital intelectual pueden considerarse como gemelos (dos ramas del mismo árbol).[60] En un estudio realizado sobre la gestión del conocimiento (*Sveiby*, 2001) identifica dos tendencias y dos niveles en los trabajos realizados hasta ese entonces en esta rama:[62]

- *Gestión del conocimiento basada en las tecnologías de la información = gestión de información:* Se basa en la implantación de sistemas de gestión de información, la reingeniería, herramientas de trabajo colaborativo, etc. Para los seguidores de esta tendencia, el conocimiento es equivalente a objetos que pueden ser identificados y manejados en los sistemas de información.
- *Gestión del conocimiento basada en las personas = gestión de las personas:* En esta tendencia, se encuentran generalmente especialistas en psicología, filosofía, sociología o gerencia. Ellos se dedican fundamentalmente a identificar, evaluar, transformar e incrementar las habilidades de los individuos y/o su comportamiento o conducta. Los seguidores de este camino identifican el conocimiento con procesos, un conjunto de habilidades dinámicas, *know-how*, etc., que cambian constantemente, mientras están involucrados en la adquisición y gestión de esas competencias individualmente o a nivel organizacional.

Esta dualidad atiende al tipo de conocimiento sobre el que la organización centra su atención o del que depende la consecución de su ventaja competitiva, el área donde se privilegian las actuaciones y la concepción que la organización tiene del propio conocimiento. Así, de un lado se sitúan las organizaciones que se centran en el conocimiento tácito y, por otro, las que lo hacen en el conocimiento explícito. Generalmente las primeras concentran sus esfuerzos en el área de gestión de recursos humanos, es decir, en las personas; y las segundas en la gestión de las tecnologías de la información. Algunas organizaciones atienden al conocimiento como un recurso y como una capacidad, mientras que otras lo consideran un producto.

Ambas tendencias recogen una multiplicidad de planteamientos, desarrollo y terminología, pero en el fondo se aproximan en su significado. A nuestra consideración es pertinente integrar ambas perspectivas en aras de alcanzar una mayor efectividad en la implementación de procesos de gestión del conocimiento.

El término *gestión del conocimiento* se ha cuestionado por el propio *Sveiby* (1998, 2001). Para él esta no es más que "el arte de crear valor a partir de los activos intangibles" y para lograrlo, hay que ser capaz de visualizar la organización como algo que solo consiste en conocimiento y en flujos de conocimiento.[60,62]

Para *Skyrme* (1997), la gestión del conocimiento es la integración de la gestión de información (conocimiento explicitado), de procesos (conocimiento encapsulado), de personas (conocimiento tácito), de la innovación (conversión del conocimiento) y de los activos intangibles o capital intelectual.[63]

Bueno (1998) la define como la función que planifica, coordina y controla los flujos de conocimientos que se producen en la empresa en relación con sus actividades y con su entorno, con el fin de crear unas competencias esenciales.[64]

Para *López* (2004), gestionar el conocimiento significa identificarlo, inventariarlo, aumentarlo y explotarlo en gran capacidad competitiva en función de una combinación entre los intereses de la organización y los de aquellos que son portadores del conocimiento: sus trabajadores. Ambos intereses deben ser conjugados de manera que el vector resultante de su interrelación tenga una dirección hacia el desarrollo, y mientras mayor sea su magnitud, más rápido se obtendrá el cambio competitivo deseado.[21]

La gestión del conocimiento y del capital intelectual. Herramientas imprescindibles para la gestión estratégica en la sociedad del conocimiento

Se ha explicitado que el conocimiento organizativo se mide por medio del capital intelectual, por lo que es necesario contar con un método que permita hacer visible el valor de estos activos intangibles de la organización, medirlos y gestionarlos de un modo eficaz y eficiente, lo cual no es sencillo, ya que el valor creado a partir de los activos intangibles tiene elementos que lo diferencian de la creación de valor a partir de activos tangibles físicos y financieros: es indirecto, contextual, potencial y se expresa de forma agrupada.[65-68]

Este valor es indirecto, pues raramente los activos intangibles, como conocimientos o *know how*, tienen impacto directo sobre resultados tangibles, como la ganancia y rentabilidad. Típicamente su impacto es de tercer orden, por medio de relaciones causa-efecto.

El valor depende del contexto, ya que todos los activos intangibles son diferentes, dependientes del contexto organizacional. Difieren estos entre una empresa y otra. El valor de un activo intangible solo puede determinarse en el contexto de la estrategia que crea el valor.

Los activos intangibles no pueden medirse sobre la base de su costo o valor de mercado. Su valor es potencial, porque solo pasa a ser real cuando se transforma en valor tangible. Procesos organizativos como proyectos, entregas y servicios, son formas por las cuales los activos intangibles se transforman.

Los activos intangibles se expresan agrupados, es raro que creen valor aisladamente. Para que eso ocurra, ellos precisan ser combinados con otros activos, en general

también intangibles; por tanto, invertir en cualquiera de esos activos sin invertir en los otros resultaría un fracaso: ningún valor sería creado.

La medición de los activos intangibles requiere, en primer lugar, determinar qué variables deben medirse; a continuación, definir indicadores correctos capaces de reflejar el valor de dichas variables y, en tercer lugar, la difícil tarea de determinar cómo serán presentados, tanto interna como externamente, dichos indicadores. Tanto la identificación de las variables sobre las que interesa obtener información como la determinación de los indicadores apropiados para recoger esa información son retos cuya superación requiere considerables esfuerzos.

A mediados de los años 80 surgió en Suecia la denominada "Comunidad sueca de prácticas", resultado de esfuerzos prácticos y de investigación para gestionar las organizaciones del conocimiento y medirlo. Dentro de ella, se diferenciaron dos corrientes: 1) contabilidad de costes para recursos humanos y 2) "corriente Konrad", que es el origen del *Monitor de activos intangibles* .Esta segunda corriente se inició con empresas suecas del conocimiento que utilizaban indicadores no financieros para controlar y presentar públicamente sus activos intangibles. Posteriormente estas ideas fueron desarrolladas en la práctica por empresas como WM-data, Skandia, y KREAB, y gracias al Navegador de Skandia, se introdujeron en Estados Unidos y Canadá. En 1993, el Consejo Sueco para la Industria de Servicios recomendó a las empresas utilizar en sus informes anuales determinados indicadores, que son descriptores de su capital humano. En 1994[43] empresas suecas del conocimiento midieron e informaron de algunos de sus activos intangibles, basados en el modelo Konrad (fig. 6).[69]

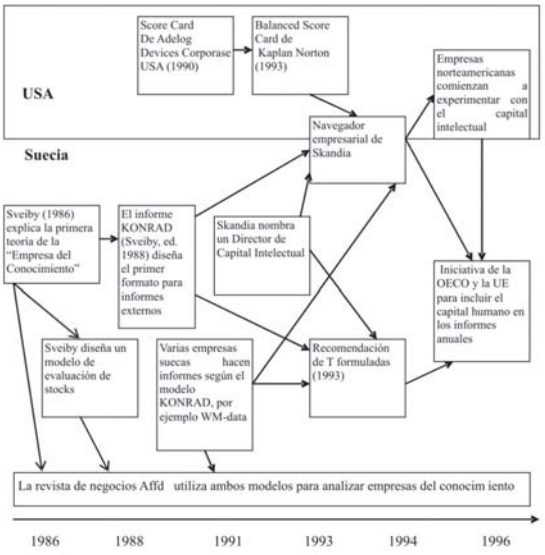


FIG. 6. Desarrollo de los sistemas de gestión de información no financiera. Fuente: Ordóñez de Pablos P. Importancia estratégica de la medición del capital intelectual en las organizaciones. 2000. Disponible en: **http://www.injef.com/revista/empresas/pop_991217.htm** [Consultado: 31 de octubre del 2006].

Desde entonces, continuó el desarrollo de diferentes modelos para la gestión del conocimiento y del capital intelectual, los cuáles pueden consultarse en estudios más

extensos sobre la temática.[33,35,70] Entre los modelos e iniciativas más relevantes se encuentran los siguientes:

- El cuadro de mando integral - *Balanced Scorecard*.[71]
- *Navigator de Skandia*.[56]
- El *m*onitor de activos intangibles.[50]
- Modelo *Technology Broker*.[72]
- Modelo *Intellect*.[57]
- Modelo *Intellectus*.[73]

La diversidad de modelos demuestra la necesidad de alcanzar un consenso sobre qué activos medir, cómo medirlos y cómo presentar su valor en los estados contables, porque no existe actualmente un marco de referencia internacionalmente aceptado para la identificación, medición y difusión de información sobre los determinantes intangibles del valor de las organizaciones. Un esfuerzo en ese sentido lo constituye el proyecto MERITUM,[74] que elaboró unas directrices generales para facilitar a las organizaciones las tareas de identificación, medición y seguimiento de sus intangibles, dirigidas a incrementar la eficiencia en la gestión y ayudarles en el proceso de elaboración y difusión de informes de capital intelectual homogéneos y comparables.

Dirección estratégica: *retos, insuficiencias y alternativas en la economía del conocimiento*

Una vez abordados el concepto y evolución de la dirección estratégica, así como las peculiaridades y características de la época actual, en la que el conocimiento ha devenido un recurso estratégico para la sociedad y las organizaciones, haremos referencia a continuación a los retos e insuficiencias de la dirección estratégica a partir de los cambios ocurridos en los últimos años en el ambiente económico mundial.

De acuerdo con *Prahalad* y *Hamel* (1994), el actual ambiente económico mundial se caracteriza por nuevas fuerzas que están presionando hacia un "replanteamiento radical", que supone la trascendencia de ciertos presupuestos implícitos que han subyacido en el análisis estratégico tradicional,[75] mientras que *Aktouf et. al*. (2005) encuentran limitaciones a la teoría de *Porter* en las circunstancias actuales.[76]

Un análisis detallado de este tema fue realizado por *Grandío* (1996,1997) quien planteó que la dirección de empresas trascendía rápidamente del paradigma económico (inspirado en la economía industrial), predominante en la década de los 80, cuya traducción "directiva" se denominó "Dirección estratégica" para introducirse en lo que él llamaba el paradigma informativo, el cual, en orden creciente de complejidad, podría subdividirse en tres "subparadigmas": el de *habilidades* (*skills*), el del c *onocimiento* y el de *representaciones*. El autor consideró que incluso este paradigma informativo estaba seriamente retado por uno inmediatamente superior a él: el *sistémico* o *de aprendizaje*, cuyo enfoque más desarrollado podría encontrarse en la organización inteligente (*Learning Organization*) de *Senge*, 1990 (fig. 7).[9,77]

FIG. 7. Los tres paradigmas contemporáneos: económico, informativo y sistémico. Fuente: Grandío Botella A. Empresa, mercado y necesidades: una síntesis en ciencias sociales. 1996. Disponible en: **http://www3.uji.es/~agrandio/tesis/Te0.htm** [Consultado: 10 de agosto del 2006].

La propuesta de *Grandío* (1996, 1997) del proceso de desarrollo de los tres subparadigmas, abarca la compleja y omnipresente "era de la información", de la "aldea global" y de las nuevas tecnologías de esta información que conforman el umbral del siglo XXI. Estos son: el de habilidades (*skills*), con el casi ya aceptado como paradigma alternativo más serio al de la dirección estratégica: el de recursos y capacidades (*Resource Based View*); el del conocimiento y el de representaciones. Varios autores han desarrollado estudios acerca de los nuevos paradigmas de la estrategia, tales como la importancia de los activos intangibles, la teoría de recursos y capacidades y la teoría de la complejidad y el caos.[78-82]

Los resultados de estos estudios demuestran la necesidad de utilizar nuevos enfoques y herramientas en la dirección estratégica. Las estrategias para crear valor deben transitar de la gestión de los activos tangibles hacia estrategias basadas en la gestión del conocimiento.[65] Los directivos deben comprender la emergencia del conocimiento como fuente primaria de ventaja competitiva y cambiar la forma en que gestionan la estrategia organizacional,[83] para incorporar como elementos clave sus activos intangibles -las habilidades, el conocimiento, el aprendizaje organizacional, las relaciones con los clientes, la innovación, etc.- para gestionarlos adecuadamente y obtener ventajas competitivas sostenibles. En este sentido, el cuadro de mando integral es una herramienta que está muy relacionado con la gestión del conocimiento,[84] y puede constituir una alternativa efectiva.[6,85]

El cuadro de mando integral (Balanced Scorecard) como sistema de gestión estratégica y del capital intelectual

El *Balanced Scorecard* (BSC) o cuadro de mando integral (CMI) fue desarrollado por investigadores de la Universidad de Harvard en comunión con consultores expertos norteamericanos, que a principios de los años noventa comenzaron a investigar soluciones gerenciales que permitieran integrar diferentes elementos de la administración moderna. Como punto de desarrollo inicial aplicaron la herramienta en un número escogido de empresas, y durante un lapso de aproximadamente un año hicieron su intervención, observaciones y verificación de hipótesis. Los resultados fueron sorprendentes: una herramienta que además de integrar los principales elementos gerenciales permitía darle vida a los planteamientos estratégicos.

En enero de 1992, *Kaplan* y *Norton* publicaron su propuesta de un *Tablero balanceado de mandos*; más de un año después de realizar investigaciones en 12 compañías líderes en la administración del desempeño.[86] El CMI consiguió mucho más que medir el

desempeño: se pudieron integrar, de una manera magistral, la estrategia, la evaluación del desempeño, las técnicas más recientes de gerencia financiera (EVA, ABC), los principios de excelencia del mercadeo y el servicio, las metodologías para el mejoramiento de procesos (reingeniería, gestión por procesos), la gestión de la calidad y las técnicas para el desarrollo de los individuos, entre otras, mediante un sistema estratégico de gestión (fig. 8).

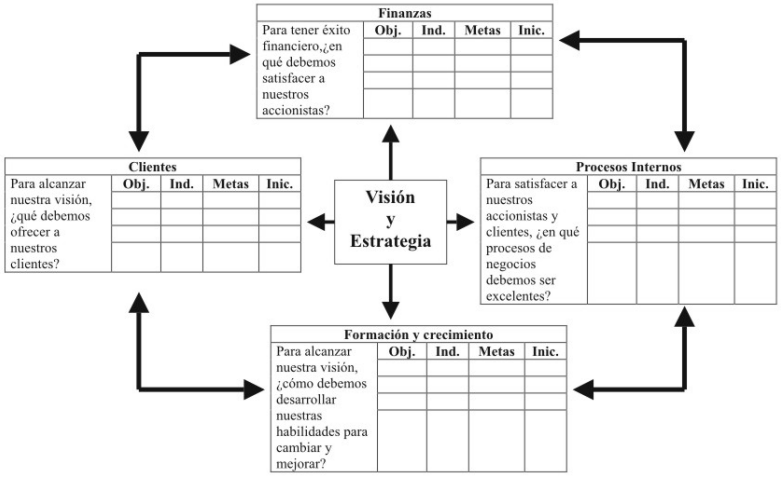
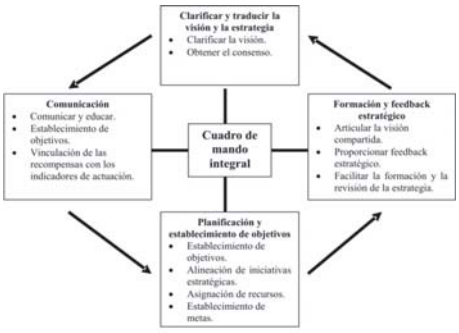


FIG. 8. El cuadro de mando integral proporciona una estructura para transformar una estrategia en términos operativos.
Fuente: Kaplan RS, Norton DP **.** Translating Strategy into Action – The Balanced Scorecard. Boston : Harvard Business School Press; 1996.

Después de comprobar la efectividad real de su herramienta, *Kaplan* y *Norton* comenzaron una aplicación cada vez más generalizada del CMI en compañías líderes a nivel mundial. De esta manera se pudo dar a conocer el potencial del CMI mediante las publicaciones realizadas por los autores en 1993 y en 1996.[71,87] Esta herramienta incluye los indicadores financieros tradicionales pero los complementa con otros indicadores no financieros.

Los indicadores financieros cuentan la historia de hechos y acontecimientos pasados, una historia adecuada para las organizaciones de la era industrial, para las cuales las inversiones en capacidades y relaciones con los clientes a largo plazo no eran críticas para el éxito. Estos indicadores financieros son inadecuados para guiar y evaluar el viaje, que las empresas de la era de la información deben hacer para crear un valor futuro mediante inversiones en clientes, proveedores, empleados, procesos, tecnología e innovación.

El CMI complementa los indicadores financieros de la actuación pasada con medidas de los inductores de actuación futura. Los objetivos e indicadores del CMI se derivan de la visión y estrategia de una organización; y contemplan la actuación de la organización desde cuatro perspectivas: la financiera, la del cliente, la del proceso interno y la de formación y crecimiento. Estas cuatro perspectivas proporcionan la estructura necesaria para el CMI (fig. 9).



Fuente: Kaplan RS, Norton DP. Translating Strategy into Action – The Balanced Scorecard. Boston: Harvard Business School Press; 1996.
FIG. 9. El cuadro de mando integral como una estructura o marco estratégico para la acción.

Los objetivos se trasladarán a un sistema de medidas de desempeño que comunique con mayor claridad el enfoque estratégico de la organización. El concepto de *Balanced Scorecard* ha experimentado una evolución. En su origen, se constituía esencialmente en una herramienta de medición, de ahí su no muy acertada traducción al castellano de "Cuadro de mando integral";[88] posteriormente, evolucionó hacia una herramienta de implantación estratégica integral y, en la actualidad, resulta útil en la llamada gestión estratégica integral; dicha trayectoria se ha fundamentado en el aumento del alcance y complejidad en cuanto al diseño e implantación de la propia herramienta, lo cual también se ha traducido en el aumento del valor para la organización.

Al identificar las variables estratégicas más importantes, con sus respectivos indicadores, y al ser integrados en este, teniendo en cuenta las posibles interrelaciones, el CMI deja de ser una herramienta de información para consolidarse en un instrumento de gestión que permitirá controlar el desarrollo de la estrategia, desde las cuatro perspectivas más importantes para la organización.

El CMI llena el vacío que existe en la mayoría de los sistemas de gestión: la falta de un proceso sistemático para poner en práctica y obtener retroalimentación sobre la estrategia. Los procesos de gestión alrededor del CMI permiten que la organización se equipare y se centre en la puesta en práctica de la estrategia a largo plazo. Utilizado de este modo, el CMI se convierte en los cimientos para gestionar las organizaciones de la era de la información.[89]

El CMI se ha adoptado ampliamente por empresas de servicios y manufactureras, organizaciones sin fines de lucro,[90-93] y entidades gubernamentales,[94] no solamente en los Estados Unidos, sino también en países de diversas latitudes y disímiles culturas, como Canadá,[95] España,[97] India,[98] Holanda,[99] Brasil,[84] y Colombia.[100] Muchas de estas organizaciones, que *Kaplan* y *Norton* (2000) catalogan como innovadoras,[5] utilizan el enfoque de medición del CMI para realizar los procesos de gestión decisivos (fig. 9) como:

- Aclarar y traducir o transformar la visión y la estrategia.
- Comunicar y vincular los objetivos e indicadores estratégicos.
- Planificar, establecer objetivos y alinear las iniciativas estratégicas.
- Aumentar el feedback y la formación estratégica.

Elementos del CMI

Fernández (2001) realiza un análisis de los diferentes elementos del CMI, y considera los siguientes:[101]

- Misión, visión, valores.
- Perspectivas, mapas estratégicos y objetivos.
- Propuesta de valor al cliente.
- El concepto de perspectiva.
- Indicadores estratégicos (guía o inductores de actuación, resultados) y sus metas.
- Iniciativas estratégicas.
- Responsables y recursos.

Misión, visión, valores

La aplicación del CMI comienza con la definición de la visión, misión y valores de la organización. La estrategia de la organización solo será consistente si se han conceptualizado esos elementos. Esto no quiere decir que el modelo deba comenzar con la definición o revisión de la visión, misión y valores, que están definidos en muchos casos y son más sostenibles en el tiempo que los otros elementos del modelo; pero sí constituyen un punto de partida.

A partir de la definición de la misión, visión y valores, se desarrolla la estrategia, que puede ser representada directamente en forma de mapas estratégicos o conceptualizada antes en otro formato. Lo importante no es si el desarrollo de la estrategia forma parte del modelo; lo realmente importante es si hay una estrategia definida y adecuada. Si lo está, será el punto de partida para el desarrollo de los elementos del modelo; en caso contrario, el primer paso consistirá en la definición de la estrategia. En numerosas implantaciones, la estrategia suele ya estar definida, y de lo que se trata es de plasmarla en un mapa estratégico.

Perspectivas, mapas estratégicos y objetivos

La perspectiva es la dimensión o aspecto clave para la formulación de la estrategia. El modelo identifica cuatro perspectivas usuales para un negocio (financiera, clientes, procesos internos y crecimiento y aprendizaje).

El nombre con el que se designa cada una de las perspectivas varía en ocasiones. Lo importante es utilizar un lenguaje comprensible para la organización. Por otra parte, no es absolutamente necesario ceñirse a estas perspectivas. Hay empresas que separan en dos perspectivas distintos tipos de clientes, como por ejemplo distribuidores y clientes finales. Otras incluyen perspectivas adicionales, como la de proveedores, la de la comunidad o sociedad y la de regulación. Ordinariamente, las perspectivas pueden ser cuatro o cinco y, de ser posible, no más de seis.[101]

Se le llama mapa estratégico al conjunto de objetivos estratégicos que se conectan a través de relaciones causales. Los mapas estratégicos constituyen uno de los elementos básicos sobre los que se asienta el CMI y son su aporte conceptual más importante.[101]

Un problema habitual en la selección de objetivos estratégicos es tener demasiados. Los mapas estratégicos pueden ayudar a englobar y priorizar objetivos. El mapa estratégico ayuda a valorar la importancia de cada objetivo estratégico, ya que nos lo presenta agrupado en perspectivas, a la vez que permite entender la coherencia entre los objetivos estratégicos y posibilita visualizar, de manera sencilla y muy gráfica, la estrategia de la organización.

Los mapas estratégicos se componen de objetivos estratégicos y relaciones causales. Los objetivos estratégicos muestran aquello que se quiere conseguir. Las relaciones causales son la explicitación de las relaciones entre los objetivos. No se trata de relaciones matemáticas: son relaciones intuitivas basadas en el conocimiento de la organización y del sector, así como en la experiencia. Los mapas pueden estar subdivididos en líneas estratégicas. Por ejemplo, una empresa puede tener una línea estratégica de crecimiento y, al mismo tiempo, otra de productividad o eficiencia, y objetivos estratégicos en ambas.

Propuesta de valor al cliente

Teniendo en cuenta que el CMI ha de ser sencillo y fácilmente entendible, es clave seleccionar aquellos objetivos estratégicos de primer nivel que son prioritarios. Para esto, resulta de gran utilidad definir la propuesta de valor al cliente, es decir, lo que diferencia a nuestra organización ante los clientes. Diferentes *gurús* de la estrategia han distinguido formas de competir. *Kaplan* y *Norton* , las resumen, según la clasificación de *Treacy* y *Wieserma*,[102] en:[5]

- *Liderazgo de producto*: se centra en la excelencia de sus productos y servicios, que ofrecen la máxima calidad y funcionalidad.
- *Relación con el cliente*: se centra en la capacidad para generar vínculos con clientes, para conocerlos y proporcionarles productos y servicios adecuados a sus necesidades.
- *Excelencia operativa*: se centra en proporcionar productos y servicios a un precio competitivo para la calidad y funcionalidad que ofrecen.

Las organizaciones intentan ser excelentes en una de esas estrategias, manteniendo unos estándares mínimos en las otras dos. Es lógico que las perspectivas de cliente y, por tanto, las de procesos y aprendizaje y crecimiento, se centren en objetivos estratégicos relacionados con la estrategia de diferenciación de la organización. También pueden presentarse objetivos referentes a otras estrategias para los que no se ha conseguido el mínimo requerido.

Indicadores estratégicos y sus metas

Los indicadores (también llamados medidas) son el medio que tenemos para visualizar si estamos cumpliendo o no los objetivos estratégicos. Un objetivo estratégico puede medirse mediante uno o varios indicadores.

Se pueden establecer dos tipos de indicadores:

- *Indicadores de resultado*: miden la consecución del objetivo estratégico. También se les llama indicadores de efecto, y en inglés, *lag indicators u outcome mea* sures.
- *Indicadores de causa*: miden el resultado de las acciones que permiten su consecución. También se llaman indicadores inductores, y en inglés, *lead indicators o performance drivers* .

Entendida la diferencia entre objetivos estratégicos e indicadores, resulta más fácil comprender la utilidad de utilizar los objetivos para elaborar mapas estratégicos. Los objetivos son el fin; los indicadores son el medio que tenemos para medirlos. Además, en un CMI habrá más indicadores que objetivos, por lo que en aras de la simplificación es más fácil elaborar los mapas estratégicos con objetivos. Para cada indicador, como es habitual, se deberán fijar metas. Es importante mencionar que su fijación no es trivial. Como regla general, debieran ser metas ambiciosas pero posibles.

Iniciativas estratégicas

Las iniciativas estratégicas son las acciones en las que la organización se va a centrar para la consecución de los objetivos estratégicos. En nuestras organizaciones hacemos cosas, pero ¿están realmente enfocadas hacia el cumplimiento de la estrategia? En muchos casos, se puede encontrar un exceso de iniciativas y proyectos con falta de recursos y tiempo para materializarlas.

Es importante priorizar las iniciativas en función de los objetivos estratégicos. Algunas organizaciones limitan el número de iniciativas estratégicas a 5, 8 o 10. Se trata de decidir los proyectos en los que la organización se va a centrar durante un determinado período de tiempo.

Responsables y recursos

Cada objetivo, indicador e iniciativa debe tener su responsable; una persona a cargo que controla su cumplimiento. Otro aspecto clave para una implantación con éxito del CMI es asignar los recursos necesarios para el buen desarrollo de las iniciativas estratégicas. Es el primer paso para el cumplimiento de la estrategia. Por eso es necesario establecer los equipos a cargo de cada iniciativa, así como la función que diferentes personas van a desempeñar en ellos, y también dotar a las iniciativas de los recursos necesarios para su cumplimiento. Se recomienda que el presupuesto contenga una partida de recursos asignados a las iniciativas estratégicas.

Dirección por objetivos y CMI

Sobre la base del modelo de administración basada en el *Socrecard*, identifica cuatro componentes críticas del CMI y en cada una de ellas explica la superioridad de esta herramienta con respecto a la dirección por objetivos, una de las más utilizadas en los procesos estratégicos. Las componentes críticas del CMI son:[103]

- *Enfoque estratégico*: la definición de una estrategia competitiva única y diferenciadora, un modelo de negocios que soporte dicha estrategia y su priorización a través de en un mapa de objetivos estratégicos (*strategy map*).

- *Traslado hacia el CMI*: la operacionalización de dichos objetivos en KPIs (financieros y no financieros), metas, medios y planes de acción y su integración en el tablero central de comando.
- *Sincronización y despliegue*: el alineamiento horizontal y vinculación de todos los procesos a la estrategia, alineamiento vertical y la vinculación de las personas de todos los niveles a dicha estrategia y el desarrollo de cuadros de mando individuales para garantizar la responsabilidad compartida en la ejecución.
- *Cultura de ejecución*: la información enfocada, el seguimiento, la evaluación del desempeño y *coaching* y el desarrollo humano, necesario para obtener los resultados y metas planificadas.

El proceso de implementación del CMI y su relación con la dirección estratégica

Utilidad del CMI en la gestión estratégica:

La utilidad de este modelo no depende del tipo de organización, sino de los problemas que tiene y de si necesita mejorar su modelo de planificación y gestión.[101] Para una organización que tenga dificultades en conectar los elementos anteriormente mencionados, para comunicar la estrategia o para priorizar la información y los proyectos dentro de la organización, el CMI puede resultarle muy útil.

En todo caso es clave detectar qué se quiere conseguir. Hay organizaciones que lo pueden utilizar solo como ayuda a la planificación, por medio de la elaboración de mapas estratégicos; otras pueden preferir utilizarlo únicamente como sistema de información y seguimiento de la gestión. En cualquier caso, el modelo tiene la virtud de establecer un enlace entre la planificación y la gestión.

Los beneficios que proporciona un CMI no derivan únicamente de la existencia de un conjunto de elementos coherentes para el mejor entendimiento y comunicación de la estrategia. El proceso de diseño de esos elementos y su posterior evaluación son también de gran provecho.

El CMI nace para relacionar de manera definitiva la estrategia y su ejecución empleando indicadores y objetivos en torno a cuatro perspectivas. En opinión de los beneficios de la implantación del CMI pueden integrarse en cuatro conceptos:[104]

- Relacionar la estrategia con su ejecución, y definir objetivos en el corto, medio y largo plazos.
- Tener una herramienta de control que permita la toma de decisiones de manera ágil.
- Comunicar la estrategia a todos los niveles de la organización para conseguir así alinear a las personas con la estrategia.
- Tener una clara visión de las relaciones causa-efecto de la estrategia.

El CMI complementa ampliamente el proyecto de dirección estratégica. Es imposible implementar un CMI sin definir la visión, misión y la estrategia general de la organización. Ese preámbulo que tradicionalmente se ha realizado con la utilización de cánones establecidos, es mucho más riguroso cuando se conoce de antemano que se utilizará una herramienta de alineación estratégica tan fuerte como el CMI. Se ha

desarrollado, por tanto, una relación muy estrecha entre la dirección estratégica y el CMI.

La visión, la misión y el propósito estratégico como una imagen que resume el futuro deseado se traducen, de forma detallada y específica, en los componentes del CMI: mapa estratégico, objetivos e indicadores, con sus metas retadoras y con iniciativas que plantean la ruta de migración desde el presente al futuro deseado.

Según *Navarro* (2004), en el proceso de definición de la estrategia existen cuatro potenciales puntos débiles:[104]

- Habitualmente se encuentran grandes problemas en los diagnósticos iniciales. En muchas ocasiones, los directivos son demasiado "optimistas", por lo que se suele tender a planes continuistas y no se ven necesarios planes de acción "radicales".
- Que la estrategia sea definida a escala de alta dirección y no se comunique a toda la organización.
- Que la estrategia no se consiga ejecutar porque no exista claramente una relación entre los niveles estratégico, táctico y operativo.
- Que la estrategia sea "estática" y que no sea revisada con la agilidad que un entorno cambiante como el actual requiere.

Cada una de estas situaciones tiene una línea de solución distinta. En el primero de los casos, se debe promover una cultura en la organización abierta a la crítica constructiva y en la que todas las personas puedan aportar a la estrategia de la compañía y que sus visiones sean valoradas. El CMI se perfila como una herramienta adecuada para solucionar el resto de las dificultades.

La dirección estratégica y el CMI en Cuba

En el caso especifico de Cuba, durante la década del 90 del siglo XX, la gerencia de las organizaciones afrontó ante sí el desafío simultáneo de transitar hacia nuevas formas de gestión en función de la inserción de la economía al mercado internacional, en medio de una transición de paradigmas gerenciales a escala mundial. Se comenzó entonces la introducción de enfoques y prácticas gerenciales universalmente reconocidas en la práctica de la administración, sin dejar de considerar que no se trataba de una asimilación acrítica, sino de su adecuación a nuestras condiciones y objetivos en la consolidación del socialismo, donde la empresa no solo juega el rol de sustentar la base económica, sino que también es la célula de las relaciones sociales de producción.[105]

En 1995, se comenzó a introducir la dirección por objetivos y a partir del año 1997 se estableció, como política de Estado, la utilización de la dirección estratégica en todas las entidades que componen el sistema estatal cubano. También, se comenzaron a desarrollar esfuerzos de investigación interesantes por varios autores en esta área (Del Toro Ríos JC. Planificación estratégica en las entidades del Estado. La experiencia cubana. 2003. Observaciones no publicadas).[105-107]

La herramienta de gestión estratégica más difundida en el ámbito cubano es la dirección por objetivos; sin embargo, se conoce de algunas organizaciones que han comenzado a incursionar exitosamente en la implementación del CMI, como: INTERMAR,

Cienfuegos,[108] la consultoría RADO & Asociados, GET Varadero,[109] el Centro de Inmunología Molecular, la empresa Cuba Petróleos (CUPET) y SEPSA, Cienfuegos,[110] y en el Centro de Estudios Contables, Financieros y de Seguros, así como una interesante aplicación de esta en los sistemas de control interno.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. CIDEC. Gestión del conocimiento y capital intelectual. Cuadernos de Trabajo. 2000(31). Disponible en: http://www.cidec.net/article/archive/19/ [Consultado: 10 octubre de 2006].
2. González Fernández L. Gestión del conocimiento y gestión de recursos humanos: una convergencia necesaria. Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones. 2002;18(2-3):177-213.
3. Serradel López E, Pérez AA. La gestión del conocimiento en la nueva economía. Disponible en: http://www.uoc.edu/dt/20133/index.html [Consultado: 23 de septiembre de 2006].
4. Itami H. Mobilizing Invisible Assels. Cambridge: Harvard University Press. 1987.
5. Kaplan RS, Norton DP. El Cuadro de Mando Integral. Barcelona: Ediciones Gestión. 2000.
6. López Viñeglá A, Hernández Gasset M. Un sistema integrado no es suficiente: SIGER. 2004. http://www.estrategikaonline.com.ar/articulos/siger.PDF [Consultado: 12 de mayo de 2006].
7. Aqulino N. El "tablero de comando" como herramienta de gestión y seguimiento (parte I). Disponible en: http://www.sfcaltagerencia.com/modules/news/article.php?storyid=8 [Consultado: 17 de septiembre de 2006].
8. Zerilli A. Fundamentos de organización y dirección general. Bilbao: Deusto. 1985.
9. Grandío Botella A. Empresa, mercado y necesidades: una síntesis en ciencias sociales. 1996. Disponible en: http://www3.uji.es/~agrandio/tesis/Te0.htm [Consultado: 10 de agosto de 2006].
10. Hax A, Majluf N. Estrategias para el liderazgo competitivo. Buenos Aires: Granica. 1997.
11. Ronda Pupo GA. De la estrategia a la dirección estratégica. 2002. Disponible en: http://www.5campus.com/leccion/ede [Consultado: 19 de agosto de 2006].
12. Porter ME. Estrategia competitiva. México DF: CECSA. 1987.
13. Andrews KR. The concept of corporate strategy. Homewood: R.D. Irwin. 1980.
14. Bueno Campos E. Fundamentos teóricos de la dirección estratégica. En: Fundamentos teóricos de la dirección estratégica. 1993. Disponible en: http://www.uv.es/rseapv/Anales/93_94/A_Fundamentos_teoricos_de_la_direccion.pdf [Consultado: 12 de septiembre de 2006].
15. Renau Piqueras JJ. Fundamentos teóricos de la dirección estratégica: Un análisis de su evolución. En: Fundamentos teóricos de la dirección estratégica. 1993. Disponible en: http://www.uv.es/rseapv/Anales/93_94/A_Fundamentos_teoricos_de_la_direccion.pdf [Consultado: 12 de septiembre de 2006].
16. Menguzzato M, Renau JJ. La dirección estratégica de la empresa. Un enfoque innovador del management. Barcelona: Ariel. 1995.

17. Bartoli A, Hermel P. Le développement de l´entreprise. París: Económica. 1989.
18. Ventura Victoria J. Análisis dinámico de la estrategia empresarial: un ensayo interdisciplinar. Oviedo: Universidad de Oviedo. 1996.
19. Hoskisson RE, Hitt MA, Wan WP, Yin D. The theory and research in strategic management: swing of a pendulum. Journa l of Management. 1999;25(3):417-56.
20. Bowman EH, Singh H, Thomas H. The domain of strategic management history and evolution. En: Pettigrew A, Thomas H, Whittington R (eds.). Handbook of strategy and management. Londres: Sage. 2002. pp. 31-51.
21. Porter ME. Competitive Strategy, Techniques for Analysing Industries and Competitors. New YorkC: Free Press. 1980.
22. Porter ME. Competitive advantage. Nueva York: Free Press. 1985.
23. Burt RS. The contingent value of social capital. Administrative Science Quarterly. 1997;41(2):339-65.
24. Scott RW. Institutions and organizations. Thousand Oaks: Sage. 1995.
25. Bradley K. Intellectual capital and the new wealth of nations. Business Strategy Review. 1997;8(1):53-62.
26. Edvisson L. Some perspectives on intangibles and intellectual capital. Journal of Intellectual Capital. 2000;1(1):12-6.
27. Viedma Martí JM. La gestión del conocimiento y del capital intelectual. 2000. Disponible en: http://www.gestiondelconocimiento.com [Consultado: 29 de octubre de 2006].
28. Savage Ch. The international trade show for Digital Equipment Corporation. Boston: Digital Equipment Corporation. 1991.
29. Boisot MX. Knowledge assets: securing competitive advantage in the information economy. Nueva York C: Oxford University Press. 1998.
30. Fuentelsaz L, Polo Y, Maicas JP. Economía digital y estrategia empresarial: Un análisis desde la dirección estratégica. Revista de Empresa. 2003;5:54-69.
31. Ordóñez de Pablos P. Evidence of intellectual capital measurement from Asia, Europe and the Middle East. Journal of Intellectual Capital. 2002;3(3):287-302.
32. Honeycutt J. Así es la gestión del conocimiento. Madrid: McGraw Hill. 2001.
33. Ross JG, Roos N, Dragonetti C, Edvinsson L. Capital intelectual. El valor intangible de la empresa. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica. 2001. pp.33.
34. Bhatt GD. Management strategies for individual knowledge and organizational knowledge. Journal of Knowledge Management. 2002;6(1):31-9.
35. CIDEC. Construyendo la cultura del conocimiento en las personas y las organizaciones. Cuadernos de Trabajo. 2001(34). Disponible en: http://www.cidec.net/article/archive/19/ [Consultado: 23 de febrero de 2006].
36. Davenport TH, Prusak L. Working Knowledge. How organizations manage what they know. Harvard: Harvard Business School Press. 1998.
37. O'Dell C, Grayson J. If Only We Knew What We Know. New York: The Free Press. 1996.
38. Bueno Campos E. Competencia, conocimiento e innovación. Revista Madrid. 1998. Disponible en: http://www.madrimasd.org/informacionidi/revistas/Numero1/cara1.htm [Consultado: 31 de agosto de 2006].
39. Marakas GM. Decision Support Systems in the Twenty-first Century. Englewood Cliffs: Prentice-Hall. 1999.
40. Quinn JP, Anderson P, Finkelstein S. Managing professional intellect: making the most of the best. Harvard Business Review. 1996;74(2):71-80.

41. Nonaka I, Takeuchi H. The knowledge creating company. Nueva York C: Oxford University Press. 1995.
42. Bueno Campos E, Rodríguez Ruiz O, Salmador Sánchez MP. El capital social en el capital intelectual de las organizaciones: propuesta y contraste empírico de un modelo de medición y gestión. En: XIII Congreso Nacional de la ACEDE. Zaragoza: Universidad de Zaragoza. 2003.
43. Ventura Victoria J. Recursos y capacidades: implicaciones para el análisis estratégico. En: VIII Congreso Nacional de ACEDE. Las Palmas de Gran Canaria: ACEDE. 1998.
44. Ordóñez de Pablos P. Importancia estratégica de la medición del capital intelectual en las organizaciones. 2000. Disponible en: http://www.injef.com/revista/empresas/pop_991217.htm [Consultado: 31 de agosto del 2006].
45. Drucker PF. Post Capitalist Society. New York: Harper Business. 1993.
46. Bueno Campos E, Aragón Correa A, García Morales V. El capital intangible frente al capital intelectual de la empresa desde la perspectiva de las capacidades dinámicas. En: XI Congreso Nacional de la ACEDE. Zaragoza: Universidad de Zaragoza; 2001.
47. Ordóñez de Pablos P. Gestión del conocimiento y medición del capital intelectual. En: IX Congreso Nacional de ACEDE: Empresa y Mercado: Nuevas Tendencias. Burgos: ACEDE. 1999.
48. Drucker PF. The new society of organizations. Harvard Business Review .1992;70(5):95-104.
49. Dierick I Cool K. Assets stock accumulation and sustainability of competitive advantage. Management Science. 1989;35:1504-11.
50. Stewart TA. Intellectual Capital: The New Wealth of Organizations. New York: Doubleday Currency. 1997.
51. Sveiby R. The new organizational wealth. San Francisco: Berrett-Koehler. 1997.
52. Bontis N. Intellectual Capital: An Exploratory Study that Develops Measures and Models. Management Decision. 1998;36(2):63-76.
53. Feiwel GR. The Intelectual Capital of Michael Kalecki: a study in Economic Theory and policy. Knoxville: The university of Tenessee. 1975.
54. Stewart TA. Brainpower: How Intellectual Capital is becoming America's Most Valuable Asset. Fortune. 1991; 3:44-60.
55. Edvinsson L, Malone M. Intellectual capital: Realizing your company's true value by finding its hidden brainpower. New York: Harper Collins Publishers Inc. 1997.
56. Edvinsson L, Sullivan P. Developing a model for managing intellectual capital. European Management Journal. 1996;14(4):356-64.
57. Euroforum. Medición del capital intelectual. Modelo Intelect. Madrid: I. U. Euroforum Escorial. 1998.
58. Prusak L. Knowledge in Organizations: Resources for the Knowledge-Based Economy. Boston: Butterworth-Heinemann. 1997.
59. Bueno Campos E. Dirección estratégica por competencias básicas distintivas: Propuesta de un modelo. Madrid: Instituto Universitario de Administración de Empresas. Universidad Autónoma de Madrid. 1997.
60. Sveiby KE. Measuring Intangibles and Intellectual Capital: an emerging first standard. 1998. Disponible en: http://www.sveiby.com.au/EmergingStandard.html > [Consultado: 1 de noviembre de 2001].

61. van der Spek R, van Schendellaan A, de Hoog R. Towards a Methodology for Knowledge Management. En: In ISMICK'94: International Symposium on the Management of Industrial and Corporate Knowledge. Compiègne: **University of Technology of Compiègne**. 1994.
62. Sveiby KE. What is Knowledge Management? 2001. Disponible en: **http://www.sveiby.com/articles/KnowledgeManagement.html** [Consultado: 9 de mayo de 2006].
63. Skyrme D. Measuring Intellectual Capital: A Plethora of Methods. 1997. Disponible en: **http://www.skyrme.com/insights/24kmeas.htm** [Consultado: 12 de diciembre de 2006].
64. Bueno Campos E. El capital intangible como clave estratégica en la competencia actual. Boletín de Estudios Económicos. 1998;LIII(164):205-29.
65. Kaplan RS, Norton DP. Transforming the Balanced Scorecard from Performance Measurement to Strategic Management: Part I. Accounting Horizons. 2001;15(1):87-104.
66. Kaplan RS, Norton DP. How Strategy Maps Frame an Organization's Objectives. Financial Executive. 2004;20(2):40-5.
67. Kaplan RS, Norton DP. Measuring the Strategic Readiness of Intangible Assets. Harvard Business Review. 2004;82(2):52-63.
68. Kaplan RS, Norton DP. Strategy maps: Converting intangible assets into tangible outcomes. Boston : Harvard Business School. Press; 2004.
69. Öhman P. Kunskap i årsredovisningen (Knowledge in the Annual Report). Examenarbete. 1996: 05 C. Högskolan i Luleå.
70. Soto Balbón MA, Barrios Fernández N. Gestión del conocimento. Parte I. Revisión crítica del estado del arte. Acimed. 2006;14(2). Disponible en: **http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol14_2_06/aci04206.htm** [Consulta: 29 de octubre de 2006].
71. Kaplan RS, Norton DP. The balanced scorecard - Measures that drive performance. Harvard Business Review 1993;70(1):71-9.
72. Brooking A. El capital intelectual: el principal activo de las empresas del tercer milenio. Barcelona: Paidós Empresa. 1997.
73. IADE-CIC. Modelo de medición y gestión del capital intelectual: Modelo Intellectus. Madrid: Instituto de Administración y Dirección de Empresas, Universidad Autónoma de Madrid. 2003.
74. Cañibano Calvo L, Sánchez Muñoz MP, García-Ayuso Covaral M, Chaminade Domínguez C. Directrices para la gestión y difusión de información sobre intangibles. Informe de Capital Intelectual. Madrid: Fundación Vodáfone. 2002.
75. Prahalad CK, Hamel G. Strategy as a field of study: Why search for a new paradigm? Strategic Management Journal. 1994:15:5-16.
76. Aktouf O, Chenoufi M, Holford W. The False Expectations of Michael Porter's Strategic Management Framework. Problems & Perspectives in Management. 2005;4:181-200.
77. Grandío Botella A. Calidad total, dirección estratégica y organización inteligente: Propuesta de una marco teórico integrador. En: VII Congreso Nacional de la Asociación Científica de Economía y Dirección de Empresas (ACEDE). Almería. ACEDE. 1997. Disponible en: **http://www3.uji.es/~agrandio/Acede97gran.htm** [Consultado: 30 de mayo de 2006].
78. Bettis RA, Prahalad CK. The Dominant Logic: Retrospective and extension. Strategic Management Journal. 1995;16:5-14.

79. Ghoshal S, Bartlett CA. Linking organizational context and managerial action: the dimensions of Quality of Management. Strategic Management Journal. 1994;15:91-112.
80. Hedlund G. A model of knowledge management and the N-form corporation. Strategic Management Journal. 1994;15:73-90.
81. Krogh V, Roos G, Slocum K. An essay on corporate epistemology. Strategic Management Journal. 1994;15:53-71.
82. Levy D. Chaos Theory and Strategy: Theory application, and managerial implications. Strategic Management Journal. 1994;15:167-78.
83. Drucker PF. Management challenges for the 21st century. New York C: HarperCollins Publishers. 1999.
84. Lima Guimaraes M. Balanced Scorecard aliado à Gestão do Conhecimento, estudo de caso en uma empresa de logística Granma. En: Congreso Internacional de Información INFO 2006. La Habana: IDICT. 2006.
85. Schulte W. The Strategy-Focused Organization: How Balanced Scorecard Companies Thrive in the New Business [en línea] Environme nt. Academy of Management Learning & Education. 2005;4(4):519-22.
86. Kaplan RS, Norton DP. The Balanced Scorecard – Measures that Drive Performance. Harvard Business Review. 1992;70(1):71-9.
87. Kaplan RS, Norton DP**.** Translating Strategy into Action – The Balanced Scorecard. Boston : Harvard Business School Press. 1996.
88. López Viñeglá A. Una herramienta imprescindible: El Balanced Socorecard. Moneda Única. 2002. Disponible en: **http://www.monedaunica.net** [Consultado: 2 de octubre de 2002].
89. Kaplan RS. Balanced Scorecard: su función. Disponible en: **http://www.intermanagers.com.mx** [Consultado: 25 de octubre de 2006].
90. Bremser W, Barsky N. Utilizing the balanced scorecard for R&D performance measurement. R & D Management. 2004;34(3):229-38.
91. Kaplan R. Strategic Performance Measurement and Management in Nonprofit Organizations. Nonprofit Management & Leadership. 2001;11(3):353-70.
92. Inamdar N, Kaplan R. Applying the Balanced Scorecard in Healthcare Provider Organizations. Journal of Healthcare Management. 2002;47(3):179-95.
93. Speckbacher G. The Economics of Performance Management in Nonprofit Organizations. Nonprofit Management & Leadership. 2003;13(3):267-81.
94. Lang S. Balanced Scorecard and Government Entities. CPA Journal. 2004;74(6):48-52.
95. Chan Y. An Analytic Hierarchy Framework for Evaluating Balanced Scorecards of Healthcare Organizations. Canadian Journal of Administrative Sciences. 2006;23(2):85-104.
96. Möller A, Schaltegger S. The Sustainability Balanced Scorecard as a Framework for Eco-efficiency Analysis. Journal of Industrial Ecology. 2005;9(4):73-83.
97. Alberola Benavent G, Mula Bru J. Diseño del Cuadro de Mando Integral para la Gestión estratégica de una empresa de Transportes. En: IX Congreso de Ingeniería de Organización. 2005. Disponible en: **http://io.us.es/cio2005/items/ponencias/136.pdf** [Consulta: 21 de octubre de 2006].
98. Anand M, Sahay B, Saha S. Balanced Scorecard in Indian Companies. The journal for decision. 2005;30(2):11-25.
99. Smith M. The balanced scorecard in the 21st Century: Back to the Future . Financial Management. 2005:27-8.

100. Monroy del Castillo E, Forero Góngora A, Bustamante Millar R. Aproximación a un modelo de gestión estratégica de servicios de información y comunicaciones. Revista de Ingeniería. 2003;18:117-26.
101. Fernández A. El Balanced Scorecard: ayudando a implantar la estrategia. Disponible en: **http://www.ee-iese.com/81/81pdf/afondo4.pdf** [Consultado: 19 de noviembre de 2006].
102. Treacy M, Wieserma, F. The Discipline of Market Leaders. Massachussetts: Addison-Wesley. 1995.
103. Reynoso A. Administración por Objetivos (APO) y Balanced Scorecard (BSC). Disponible en: **http://www.tablero-decomando.com** [Consultado: 19 de noviembre de 2006].
104. Navarro E. Estrategia y cuadro de mando integral en la práctica. 2004. Disponible en: **http://www.gestiopolis.com/canales/gerencial/articulos/62/estycuadromando.htm** [Consultado: 19 de noviembre de 2004].
105. Blanco Rosales H. El factor gerencial y el perfeccionamiento de la empresa estatal cubana. Economía y Desarrollo. 2000;126(1):11-41.
106. CETDIR. Dirección estratégica integrada. Conceptualización en las condiciones de Cuba. Folletos Gerenciales. 2004;8(4):42-51.
107. Ronda Pupo G, Marcané Laserra J. De la estrategia a la dirección estratégica. Modelo de dirección estratégica integrada. Acercamiento a la complementación de los niveles estratégico, táctico y operativo. Segunda parte. Ciencias de la Información. 2004;35(1):3-21.
108. Soler González RH. El BSC en Intermar S.A. Disponible en: **http://www.5campus.com/leccion/BSCIntermar** [Consultado: 6 de junio de 2006].
109. Nogueira Rivera D. El cuadro de mando integral para la toma de decisiones efectiva y proactiva. Caso GET Varadero. Disponible en: **http://www.5campus.com/leccion/cmiget** [Consultado: 29 de mayo de 2006].
110. González Hernández G, Soler González RH, Valera Lorenzo P, Claro Sánchez SC, Herrera Marrero RH. El Cuadro de Mando Integral en la Gerencia SEPSA Cienfuegos. 2003. Disponible en: **http://www.ciberconta.unizar.es/LECCION/bscsepsa/BSCSEPSA.pdf** [Consultado: 23 de agosto de 2006].

MSc. *Ricardo Casate Fernández* . Biblioteca Nacional de Ciencia y Tecnología. Instituto de Documentación e Información Científica y Tecnológica (IDICT). Prado entre Dragones y San José, La Habana Vieja. Ciudad de La Habana, Cuba. Apartado postal 2213. Código postal 10200. Correo electrónico: casate@idict.cu

[*] Se publica en dos partes donde se exponen tanto los fundamentos teóricos de esta herramienta como su diseño, implementación y los resultados de una aplicación práctica.
[1] Máster en Gerencia de la Ciencia y la Innovación. Biblioteca Nacional de Ciencia y Tecnología. Instituto de Documentación e Información Científica y Tecnológica (IDICT).

Ficha de procesamiento

Clasificación: Artículo de revisión.

Términos sugeridos para la indización

Según DeCS[1]

GERENCIA; GESTIÓN POR OBJETIVOS, GERENCIA DE LA INFORMACIÓN. MANAGEMENT; MANAGEMENT BY OBJECTIVES; INFORMATION MANAGEMENT.

Según DeCI[2]

GESTIÓN EMPRESARIAL; SISTEMAS DE INFORMACIÓN; GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO; CAPITAL INTELECTUAL, SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN.

ENTERPRISES MANAGEMENT; INFORMATION SYSTEMS; KNOWLEDGE MANAGEMENT; INTELLECTUAL CAPITAL, INFORMATION SOCIETY.

[1]BIREME. Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS). Sao Paulo: BIREME, 2004.

Disponible en: **http://decs.bvs.br/E/homepagee.htm**

[2]Díaz del Campo S. Propuesta de términos para la indización en Ciencias de la Información. Descriptores en Ciencias de la Información (DeCI). Disponible en: http://cis.sld.cu/E/tesauro.pdf