



## **LA RELEVANCIA DEL CAPITAL INTELECTUAL EN EL CUADRO DE MANDO INTEGRAL”**

**Rojas Tercero, José Antonio\***

**Pérez Morote, Rosario\***

**Ramírez Córcoles, Yolanda\***

\* Facultad de C.C. Económicas y Empresariales. Universidad de Castilla La Mancha

Plaza de la Universidad nº 1. 02071 Albacete. España

E-mail: [rperez@ecem-ab.uclm.es](mailto:rperez@ecem-ab.uclm.es)

### **Resumen**

Los nuevos cambios que se están produciendo en la economía están llevando a considerar al capital intelectual como un factor clave del éxito empresarial. En este sentido, este activo intangible constituye un elemento clave para poder obtener ventajas competitivas, por lo que cada vez se incrementan más las inversiones en este tipo de activos, debido a que en gran medida el valor de la empresa depende de ellos. Dada la importancia y relevancia del capital intelectual, nuestro objetivo será la identificación y el establecimiento de indicadores para su valoración y gestión, intentando ofrecer información sobre la economía, eficiencia y eficacia de la gestión. Así pues, en este trabajo se pretende configurar los principales indicadores, integrantes del cuadro de mando de la organización, representativos del capital intelectual en las diferentes áreas de la organización, tales como ventas, producción, compras, investigación y desarrollo y recursos humanos.

**Palabras Clave:** Contabilidad de Gestión, Cuadro de Mando, capital intelectual, área de aprovisionamiento, producción, ventas, recursos humanos, investigación y desarrollo.



**VII Congreso del  
Instituto Internacional  
de Costos**



**UNIVERSIDAD DE LEÓN**



**II Congreso de la  
Asociación Española de  
Contabilidad Directiva**

## **1. Introducción**

Los nuevos cambios que se están produciendo en la economía están llevando a considerar al capital intelectual como un factor clave del éxito empresarial. En este sentido, este activo intangible constituye un elemento clave para poder obtener ventajas competitivas, por lo que cada vez se incrementan más las inversiones en este tipo de activos, debido a que en gran medida el valor de la empresa depende de ellos. Dada la importancia y relevancia del capital intelectual, nuestro objetivo será la identificación y el establecimiento de indicadores para su valoración y gestión.

El capital intelectual debería presentarse en todas las áreas de la compañía y sus indicadores deberían ofrecer información de la economía, eficiencia y eficacia de la gestión. Así pues, en este trabajo se pretende establecer los principales indicadores representativos del capital intelectual en las diferentes áreas de la organización, tales como ventas, producción, compras, investigación y desarrollo y recursos humanos.

El capital intelectual está formado por tres componentes básicos fuertemente interrelacionados, que son el capital humano, el capital organizacional y el capital relacional, de cuya conexión e interacción surge la generación de valor para la empresa. En este sentido, puede entenderse como una fuente de posibles beneficios económicos futuros que generará una organización como consecuencia de aspectos relacionados con el capital humano y con otros estructurales como: la capacidad de innovación, las relaciones con los clientes, la calidad de los procesos, productos y servicios, cultura empresarial y capital de comunicación de la empresa, que permiten aprovechar mejor las oportunidades que otras, dando lugar, a la generación de beneficios futuros.

Una eficiente gestión estratégica en la empresa debe estar necesariamente apoyada en información cuantitativa y cualitativa sobre los activos intangibles. Por todo ello, nuestro objetivo es facilitar la identificación de los elementos intangibles, establecer una serie de indicadores para su valoración, y unas líneas generales para establecer una estructura informativa que orienten la medición y la gestión eficiente de los intangibles dentro de la empresa a través del Cuadro de Mando Integral.

## **2. Definición y Componentes del Capital Intelectual**

### **2.1. Definición**

Llegar a una definición clara, completa y admitida de forma contundente por la globalidad de los especialistas en esta materia no es fácil, teniendo en cuenta la gran diversidad de definiciones establecidas, habiendo sido adoptadas todas ellas desde distintos puntos de vista. En este sentido, cuando nos referimos al capital intelectual hemos de centrarnos, para poder llegar a una definición de los mismos, en algunos rasgos o características intrínsecas a su naturaleza.

De esta forma, en primer lugar hemos de referirnos a su característica de *intangibilidad*, son activos intangibles. Así, en la última versión del IAS 38, el IASC (1998) define los activos intangibles como activos no monetarios sin sustancia física que son empleados en la producción de bienes o la prestación de servicios. Dichos activos son identificables, están controlados por una empresa como resultado de acontecimientos pasados y de ellos se espera obtener resultados futuros. En segundo lugar, estos activos se

caracterizan por su difícil identificación por separado, y por su *difícil reconocimiento contable*. En tercer lugar, hemos de referirnos a la capacidad que este tipo de activos tienen para la *generación de beneficios futuros*. Stickney y Weil (1994) definen los intangibles como aquellos activos que pueden generar beneficios futuros sin tener forma física.

Por último, habría que resaltar que, para la aparición de estos activos, es necesaria la inversión de dinero en efectivo u otros medios de pago equivalentes en la adquisición de servicios (Hendriksen y Breda, 1992). Teniendo en cuenta todas las características anteriores, podría decirse que los activos intangibles se caracterizan por ser una fuente de beneficios económicos en el futuro, que carecen de sustancia física pero son un determinante fundamental del valor de la empresa, que pueden tener naturaleza financiera o no financiera, que los financieros podrían ser inversiones o pagos anticipados, y que las empresas podrían adquirirlos o producirlos internamente.

En definitiva, los intangibles se constituyen en elementos clave para poder obtener ventajas competitivas, por lo que su identificación e inversión en ellos se convierte en un objetivo principal, debido en gran medida a que el valor de la empresa depende de estos activos. En este sentido, se consideran como la diferencia entre el valor de mercado y el contable de una empresa, por lo que todos los esfuerzos de la misma deben estar encaminados en potenciarlo.

En la última década surgió la expresión de capital intelectual como representativo del valor total de los activos intangibles que posee una empresa en un momento dado. Se trata del único bien revalorizable de una empresa, ya que el resto de activos comienzan a perder valor desde el mismo momento en que son adquiridos. De esta forma, el capital intelectual representa la preocupación fundamental para la gestión eficiente. Jordan y Jones (1997), consideran que cualquier intento de explotar el capital intelectual con el fin de obtener una ventaja competitiva debe estar basado en el conocimiento y la comprensión de los métodos empleados por la empresa para adquirir, compartir y utilizar el conocimiento. La potenciación de los recursos según Ulrich (1998) viene expresada por la ecuación siguiente, en la que cualquier minoración de alguno de los dos factores provoca una disminución del capital intelectual:

$$\text{Capital Intelectual} = \text{Capacidad} \times \text{Compromiso}$$

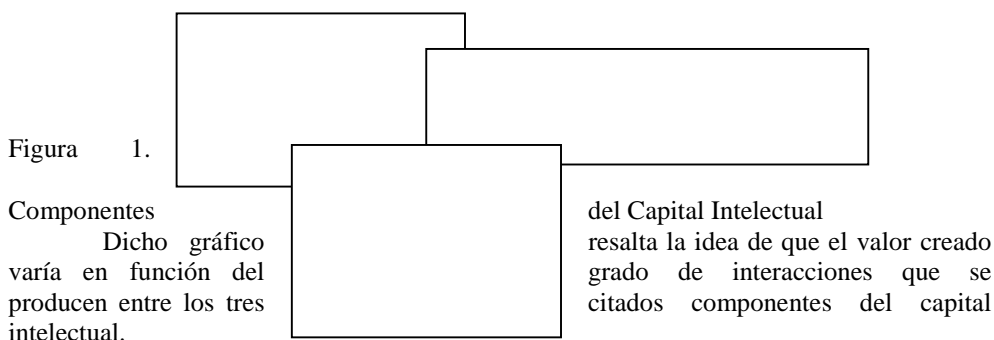
Con respecto a la capacidad, debe situarse en línea con la estrategia adoptada por la empresa, pudiéndose aumentar comprando, construyendo, tomando prestado, reestructurando y reteniendo. Con respecto al compromiso, es necesario incrementarlo atrayendo el entusiasmo del personal, evitando tensiones e integrándolo a través del continuo reconocimiento y evitando desfases entre lo que se pide al personal y lo que realmente puede dar. El autocontrol de los empleados, el incremento de la participación del personal en la visión estratégica de la empresa, los logros compartidos, la comunicación fluida, el interés por y para el individuo, la formación en tecnología, etc., son instrumentos básicos para incrementar el compromiso entusiasta.

## **2.2. Elementos componentes del Capital Intelectual.**

A efectos de llevar a cabo un análisis del Capital Intelectual, se han identificado tres componentes (IFAC, 1999) básicos que engloban los aspectos más comunes e interesantes a tratar en la realización de estudios referentes a los activos intangibles relacionados con el conocimiento, estos son:

- a) *Capital humano*: recoge los conocimientos, aptitudes, motivación, formación, etc. de los trabajadores de la empresa, además del sistema de remuneración y política de contratación de la empresa.
- b) *Capital organizacional o estructural*: describe cuestiones relacionadas con la cultura organizativa de la empresa y comprende los aspectos siguientes:
  - *Capital de los procesos, productos o servicios*: su objetivo fundamental es conocer la calidad que tiene la empresa en los mismos para poder conseguir ventajas competitivas. *Capital comunicacional*: recoge aquellos recursos que la empresa destina a la comunicación con el exterior dentro de sus actividades de marketing relacionadas con la publicidad, promoción de ventas, relaciones públicas y venta personal.
  - *Capital de innovación y desarrollo*: se refiere al potencial de la empresa para seguir innovando en un futuro, para ello, es necesario un conocimiento de las inversiones que se realizan para el desarrollo de nuevos productos, nuevas tecnologías, mejoras en los sistemas, etc.
- c) *Capital relacional o capital clientela* relativo a los clientes comprendiendo la percepción por éstos del valor obtenido en las compras efectuadas. Se centra en las relaciones con los proveedores y clientes, así como, en conocer el grado de satisfacción de éstos, la cuota de mercado que se gana o se pierde, etc. Se determina la imagen que los clientes tienen de la empresa y es necesario para su análisis llevar a cabo la identificación y selección de los segmentos de mercado existentes.

Teniendo en cuenta los componentes anteriores, puede decirse que el capital intelectual de una organización surge a través de las interacciones entre el capital organizacional y el capital humano, de forma que la interacción entre ambos da lugar al capital relacional. Alguna laguna en alguno de estos tres componentes hará que la empresa no genere valor. En este sentido, en el desarrollo del capital intelectual, el capital humano constituye la base para el logro del capital organizacional y la interacción de estos dos permite la creación del capital relacional. En el gráfico que figura a continuación se representa dicha relación.



### 3. El Capital Intelectual en los Sistemas Informativos de la empresa

#### 3.1. El Capital Intelectual y la Contabilidad Financiera

Viendo que en el contexto económico actual la fuente de valor y de riqueza económica es la creación y manipulación de activos intangibles, pero en la mayoría de las ocasiones no aparecen reflejados en su balance. En este sentido, una manifestación clara de la pérdida de relevancia de la información contable es la creciente diferencia entre el valor de mercado de las empresas y el valor contable de sus recursos propios.

Por ello, con el fin de asistir a los gerentes de las empresas y a sus proveedores de capital en el proceso de toma de decisiones, los organismos normalizadores se enfrentan a la necesidad de desarrollar unas guías orientativas que faciliten la identificación de los elementos intangibles, su medición y depreciación, nuevas normas para la elaboración de la información financiera y unas líneas generales que orienten la medición y la gestión eficiente de los intangibles dentro de la empresa. Si bien es cierto que los activos intangibles son un determinante del valor de las compañías, no lo es menos que muy pocas informan sobre ellos en sus estados financieros y sólo afloran en determinadas adquisiciones. En este sentido, el problema central en el reconocimiento de los intangibles radica en determinar qué se entiende por beneficios económicos futuros probables. El FASB (1985<sup>a</sup>) establece que probable se refiere a si hay una expectativa razonable de que una inversión en elementos intangibles pueda generar beneficios futuros, en este caso debería reflejarse en los estados financieros. No obstante, Stickney y Weil (1994) señalan dos problemas fundamentales asociados al reconocimiento de los intangibles. En primer lugar, si deberían ser capitalizados basándose en que representan una inversión que probablemente generará suficientes beneficios futuros o bien si deberían ser considerados como gastos si no los generan. En segundo lugar, cómo deberían ser amortizados a lo largo de su vida útil estimada.

Con respecto a la medición y valoración de los intangibles, el coste es la base más usual para el reconocimiento de los intangibles, en el caso de las inversiones no realizadas en efectivo, el coste podría identificarse con el valor de mercado o el valor venal de los bienes entregados (AICPA, Boletín de Investigación nº 43). En cuanto a la forma de llevar a cabo el registro de los activos inmateriales no existe consenso entre los distintos tratadistas. Mientras algunos indican que deberían ser contabilizados utilizando el mismo método de aplicación que para los elementos tangibles (Lev y Zarowin, 1998), otros argumentan que la incertidumbre asociada a la obtención de los beneficios futuros esperados de ciertos intangibles, impide su medición y valoración tal y como es medido en el marco del modelo contable, lo cual supone una limitación para el reconocimiento de los intangibles de la misma forma que los activos tangibles.

Analizando la normativa contable internacional, puede observarse diferencias significativas en el tratamiento de los activos intangibles de unos países a otros, lo cual encierra problemas de comparabilidad internacional de los estados financieros. Circunscribiéndonos al marco de la Unión Europea, la IV Directiva permite a los Estados miembros autorizar a las empresas la capitalización de las inversiones en I+D, sin dar una definición precisa de lo que éstas representan. El fondo de comercio resultante de la adquisición puede ser también capitalizado y amortizado durante cinco años. A pesar de ello, la Comisión Europea permite a los Estados miembros establecer un límite superior, siempre que no exceda la vida útil de los activos. Igualmente, en el marco de la VII Directiva se autoriza la eliminación directa del fondo de comercio contra reservas. Obviamente, esto resulta en una gran variedad de los métodos contables que se aplican y limita sensiblemente la comparabilidad de la información financiera.

En definitiva, aunque los organismos reguladores están ahora dando una gran importancia a la medición de las inversiones intangibles, las normas vigentes en la actualidad tienen una visión excesivamente restrictiva que impide que los estados financieros sean capaces de presentar una información suficientemente relevante sobre el valor de los intangibles de la empresa.

### 3.2. La Gestión del Capital Intelectual. La Contabilidad de Dirección Estratégica.

Dadas las limitaciones presentadas por la Contabilidad Financiera para poder suministrar información relevante en relación al capital intelectual, la Contabilidad de Gestión y por ende la Contabilidad de Dirección Estratégica como marco informativo en el que se funden las dos anteriores, podría constituir la base para llevar a cabo la cobertura de las lagunas encontradas en los estados financieros para conocer el efecto de los intangibles en el rendimiento de la empresa. En este sentido, entendemos que la Contabilidad de Gestión va a representar el instrumento capaz de ofrecer información tanto de tipo cuantitativo como cualitativo en relación a los componentes que integran el capital intelectual, a su medición, a la definición de las actividades que los desarrollan, a la consecución de los objetivos planteados y al control de los mismos.

De esta forma, para diseñar e implantar un sistema de información que considere la existencia y relevancia de los intangibles de cara a desarrollar y consolidar una ventaja competitiva, la gestión estratégica en la empresa debe estar necesariamente apoyada en información cuantitativa y cualitativa sobre los intangibles (Hall, 1989, 1991, 1992). El tratamiento del capital intelectual desde el punto de vista de la gestión tiene como principal tarea, reconocer un activo humano como activo empresarial al que se pueda acceder y de cuyas decisiones dependa la empresa. En este sentido, los principales procesos implicados en la gestión del conocimiento, pueden sintetizarse en los siguientes (Azúa, 1998):

- Generar o captar conocimiento a través de operaciones internas en función del nivel de inversión en I+D o en formación del personal, o bien a través de fuentes externas mediante la adquisición de la propiedad intelectual.
- Estructurar y aportar valor al conocimiento captado. Interesa almacenar el conocimiento adquirido para hacerlo reutilizable cuantas veces sea preciso.
- Transferir el conocimiento a todos los niveles de la organización, ya sea de manera formalizada o bien informalmente.
- Establecer los mecanismos para la utilización y reutilización por parte de las personas y equipos de la organización.

Teniendo en cuenta las componentes que anteriormente hemos definido como partes integrantes del capital intelectual, la contabilidad de gestión, tendría, entre otras funciones, las siguientes:

1. *Con respecto al capital humano:*

El establecimiento del inventario de las competencias del personal; la identificación de las competencias a desarrollar o a adquirir a fin de alcanzar los objetivos estratégicos; el desarrollo de un sistema capaz de suministrar los conocimientos y competencias cuando sean necesarias.

2. *Con respecto al capital organizacional:*

El análisis e interpretación de la cadena de valor diseñada.

3. *Con respecto al capital relacional:*

La percepción que los clientes tienen sobre la calidad de los bienes y los servicios recibidos; el resultado de la gestión en comparación con el de los competidores mediante el establecimiento de mecanismos de Benchmarking; la percepción de los clientes respecto al coste de los bienes y servicios suministrados por la empresa, en relación a los competidores; los criterios de elección de los clientes entre los proveedores potenciales de los bienes y servicios; las razones de aumentos o de disminución de las cuotas de mercado; los procesos y las acciones en el interior de la empresa que tienen un impacto en el resultado de la organización en relación con cada aspecto de la calidad y coste.

En definitiva, tal y como indica Martínez Tejerina (1998), la gestión del conocimiento es el conjunto de procesos y actividades encaminadas a buscar, crear, diseminar y proteger la utilización del conocimiento o capital intelectual de una empresa, para mejorar globalmente añadiendo valor y flexibilidad a todo el negocio. Para Montoro (1999), la gestión del conocimiento y el capital intelectual de las empresas viene a enriquecer el concepto de competitividad e incluso puede ser un factor determinante de la misma.

En este sentido, consideramos que la Contabilidad de Gestión, como sistema informativo responsable del suministro de información de tipo interno, mediante el análisis de los factores productivos, de los procesos y actividades y de los resultados obtenidos, puede concebirse como base principal para el establecimiento y configuración de aquellos indicadores, tanto de tipo cualitativo o cuantitativo y dentro de éstos financieros o no financieros, capaces de guiar a la empresa hacia un desarrollo, activación y explotación de los activos intangibles y por tanto del capital intelectual, el Cuadro de Mando se configura, en esta línea, como un instrumento de vital importancia.

#### **4. Hacia una Nueva Gestión del Capital Intelectual**

##### **4.1. El Cuadro de Mando Integral**

En este apartado se pretende analizar la utilidad del cuadro de mando integral en el control de gestión, así como la metodología, los principios generales para la elaboración de los mismos y los contenidos. La actividad empresarial está caracterizada por importantes cambios producidos en el entorno y en la propia organización, que originan una mayor complejidad en las actuaciones empresariales, una mayor competitividad, dimensión y descentralización. Todo esto hace necesario un sistema de control flexible e interactivo, de carácter dinámico que permita la coordinación y complementariedad entre las distintas áreas de responsabilidad de la empresa y permita una visión de futuro de la misma. El Cuadro de Mando Integral va a cumplir este objetivo, constituyéndose como un instrumento de planificación, información y control de las diversas partes de una organización.

A este respecto, Kaplan y Norton (1997) afirman que el Cuadro de Mando Integral es la herramienta que permite ofrecer una visión completa de la organización, siendo el elemento esencial del sistema de información que sirve de apoyo al sistema de control de gestión en su misión de mejorar su nivel de competitividad a largo plazo. Entre las principales aportaciones del Cuadro de Mando Integral, según manifiesta Amat y Dowds (1998: 23-24), cabe destacar las siguientes:

- Pretende ir más allá del clásico cuadro de mando, ya que es algo más que un conjunto de indicadores que informan de la marcha de los aspectos más relevantes de la empresa.

- Pretende traducir la misión y la estrategia de una organización en un conjunto de indicadores que informan de la consecución de los objetivos.
- Pretende identificar las relaciones causa-efecto que provocan los resultados obtenidos.
- Pretende efectuar un seguimiento en torno a la implantación de las estrategias diseñadas para alcanzar los objetivos propuestos.
- Trata de obtener información relevante sobre las principales variables que pueden llevar al éxito de la organización.
- Es muy útil para comunicar la estrategia a toda la organización y para que los objetivos de cada empleado sean coherentes con los de la propia empresa.
- Integra el proceso de planificación, e inclusive el de presupuestación, con la estrategia planificada.
- Es más que un sistema de información y control, ya que además es un sistema de comunicación, de motivación y de formación.
- Al seleccionar los factores clave de éxito y los procesos críticos de la organización, puede resultar de gran ayuda para favorecer la reingeniería y la mejora continua.
- Favorece la revisión permanente de la estrategia, lo cual se consigue recogiendo el feed-back.

El objetivo del cuadro de mando es la identificación y previsión de las posibles desviaciones que se puedan producir, con el fin de tomar las medidas correctoras que permitan una mejora, cualitativa y cuantitativa, de la actividad de la organización. Así pues, el Cuadro de Mando Integral se fundamenta en dos elementos clave: la información y la acción. Información acerca del nivel deseado de un aspecto concreto que se pretende gestionar, del nivel real alcanzado del mismo y de las desviaciones surgidas. El segundo, sería la necesidad de la acción para poner en marcha planes corrientes, así como para modificar las actividades futuras, si fuera necesario. Los principios básicos sobre los que se basa un cuadro de mando son los siguientes: el establecimiento de los objetivos, posteriormente, la determinación de los factores clave de las distintas áreas críticas de la empresa, que permiten la consecución de los mismos y, por último, la determinación de los indicadores más relevantes para el control de cada factor.

El Cuadro de Mando Integral traduce la estrategia y la misión de la organización en un conjunto de indicadores, los cuales se estructuran en torno a las cuatro perspectivas clave de la empresa: perspectiva de los resultados económico-financieros, perspectiva del cliente, perspectiva de los procesos internos y perspectiva de los empleados.

- *Perspectiva financiera o de resultados inmediatos:*

Recoge indicadores que muestran si la estrategia de una empresa, su puesta en práctica y ejecución, están contribuyendo a la mejora del mínimo aceptable. Los objetivos financieros suelen relacionarse con la rentabilidad, el crecimiento de las ventas o la generación de cash-flow.

- *Perspectiva del cliente o de gestión externa:*

Ésta permite identificar los segmentos de clientes y de mercados, en los que competirá la empresa, y las medidas de la actuación de ésta en estos segmentos. Se recogen indicadores como son la satisfacción del cliente, retención de clientes, adquisición, rentabilidad y cuota de mercado.

- *Perspectiva del proceso interno o de gestión interna:*



Se centra en los procesos internos que producen su mayor impacto en la satisfacción del cliente y en la consecución de los objetivos financieros de una organización. Pretende la identificación de los procesos críticos internos en los que la organización debe ser excelente.

Algunos indicadores pueden ser: porcentaje de ventas de nuevos productos, plazo de entrega de pedidos, tasa de productos defectuosos, etc.

- *Perspectiva de formación y crecimiento:*

Se refiere al potencial de la organización para innovar, mejorar y aprender, asegurando y mejorando la posición competitiva actual y futura. La formación y el crecimiento de una organización proceden de tres fuentes: las infraestructuras, las tecnologías y el aprendizaje del personal; debiendo por ello invertir en la formación continua de los empleados, potenciar los sistemas y tecnologías de la información y coordinar los procedimientos y rutinas de la organización. Este conjunto de indicadores recoge aspectos tanto de índole cuantitativa, como cualitativa o intangible que permite obtener información relevante y necesaria para competir y para conseguir los objetivos marcados. Igualmente, ofrece información respecto a cuál puede ser la evolución futura de la empresa. El Cuadro de Mando Integral se basa en la hipótesis de que si se actúa sobre la perspectiva de los empleados, éstos serán el motor de la mejora de los procesos. Esta mejora redundará en unos clientes más satisfechos que comprarán más, lo que ha de generar mejores resultados financieros para la empresa.

#### **4.2. Propuesta de Indicadores Para Medir el Capital Intelectual en las Diferentes Áreas de la Empresa.**

En los epígrafes anteriores se ha hecho referencia a los distintos componentes del capital intelectual, estructurando en tres grandes grupos aquellos activos intangibles que hacen del valor de la empresa una magnitud superior a la expresada por sus libros contables. Utilizando como base dichas componentes, nuestra intención en este apartado es desmenuzar dichos activos por áreas o fases de la empresa, de tal forma que puedan ser identificadas, en cada una de ellas, aquellos indicadores capaces de medir la inversión de la organización en activos intangibles. En este sentido, realizando un análisis para una empresa de tipo industrial, las principales áreas de estudio que van a ser delimitadas se sintetizan en las siguientes: Área de Aprovisionamiento, Área de Producción o Fabricación, Área de Ventas, Área de Recursos Humanos, Área de Investigación y Desarrollo, Área de Servicios Generales. Si procedemos a una asimilación de los componentes del capital intelectual por áreas de la organización, podemos decir que con respecto al *Capital humano* en todas las áreas deberán existir indicadores relacionados con su medición al tener en cuenta que detrás de cada actividad realizada en cada una de dichas fases existe un empleado encargado de llevarla a cabo en las mejores condiciones posibles.

En este sentido, dentro del *Capital organizacional*, con respecto al capital generado por la gestión de procesos, productos o servicios, todas las áreas de la empresa facilitarán indicadores, bien de tipo cualitativo o cuantitativo, que establezcan una medición de los mismos, en tanto en cuanto en todas las fases de la empresa se llevan a cabo procesos, considerándolos como un conjunto de actividades, encaminados a la consecución de los productos y servicios que ofrece la empresa a sus clientes. Con respecto al capital comunicacional, queda identificado claramente en el área de ventas o distribución de la empresa, en tanto en cuanto representa la inversión destinada en la comunicación con el

exterior. En cuanto al capital de innovación y desarrollo, va a estar identificado en el área que hemos denominado como área de investigación y desarrollo, por considerar que ésta aborda bien mediante sus propios medios o bien mediante la contratación externa la investigación en nuevos procedimientos, tecnologías y productos, que aseguren la supervivencia de la empresa.

Por último, con respecto al *Capital Relacional*, quedará identificado claramente con el área de ventas y el área de aprovisionamiento, teniendo en cuenta que se centra en las relaciones de la empresa con sus clientes y proveedores.

A modo de resumen y tratando de llevar a cabo una delimitación sobre cómo podría ser el mapa del capital intelectual en las diferentes áreas de la empresa, y teniendo en cuenta al área del Recursos Humanos como la principal cantera del mismo, estando por tanto implicada y en continua interacción con el resto de ciclos de la empresa, en la tabla que figura a continuación se intenta poner de manifiesto la relación entre las componentes del capital intelectual y las áreas en las que hemos estructurado la organización.

	Compras	Producción	Ventas	RR.HH.	I+D	S. G.
<b>Capital Humano</b>	x	x	x	x	x	x
<b>Capital Organizacional</b>						
<i>Procesos, Producciones y servicios</i>	x	x	x	x	x	x
<i>Comunicacional</i>			x	x		
<i>I+D</i>				x	x	
<b>Capital Relacional</b>	x		x	x		

Tabla 1. Distribución del Capital Intelectual por áreas de la empresa.

En relación al área de Servicios Generales se trata de encuadrar en la misma todas aquellas funciones realizadas en la empresa que no están centradas en la función de fabricación y que afectan de forma general al resto de fases de la organización, no contempladas en las anteriores, y que tienen como objetivo la realización de las siguientes actividades: funciones de dirección general, de administración, de gestión económica y financiera, de elaboración y presentación de la información financiera, analítica y presupuestaria, etc.

Centrándonos en las diferentes áreas de la empresa, algunos de los indicadores identificados en cada una de ellas en representación del capital intelectual son los siguientes:

Área de Aprovisionamiento
- Nivel o grado de integración de los proveedores
- nº de proveedores seleccionados en t / nº de proveedores seleccionados en t-1
- nº de pedidos seleccionados en t / nº de pedidos seleccionados en t-1
- nº de pedidos servidos a tiempo/nº de pedidos totales (Puntualidad en la entrega de un pedido)
- tiempo de entrada del pedido al proceso de producción
- valor añadido por empleado en el almacén de la empresa/masa salarial

Tabla 2. Indicadores de Capital Intelectual en el área de aprovisionamiento.

Área de Transformación
- tiempo de fabricación del pedido
- costes de no calidad en t / costes de no calidad en t-1
- costes de no calidad / costes totales

<ul style="list-style-type: none"> <li>- costes de calidad en t / costes de calidad en t-1</li> <li>- coste de subcontrataciones homologadas / coste de subcontrataciones totales</li> <li>- nº de actividades subcontratadas / nº de actividades totales</li> <li>- valor añadido por empleado en área de producción/masa salarial</li> <li>- certificaciones ISO 9000, ISO 10000 y ISO 14000</li> <li>- servicios homologados / servicios totales</li> <li>- productos homologados / productos totales</li> <li>- costes control de calidad / costes totales</li> <li>- nº de actividades identificadas en el proceso productivo que no aportan ningún valor añadido / nº de actividades totales</li> <li>- tiempo no productivo / tiempo total de trabajo</li> <li>- coste improductivo / coste total</li> </ul>
---

Tabla 3. Indicadores de Capital Intelectual en el área de transformación.

<b>Área de Ventas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- nº de clientes en el período t/ nº de clientes en el período t-1</li> <li>- clientes nuevos/clientes totales (Penetración de mercado)</li> <li>- clientes que realizan más de una compra en el período t/clientes que compran (Fidelidad de clientes)</li> <li>- clientes insatisfechos / clientes totales</li> <li>- nº de reclamaciones / clientes insatisfechos</li> <li>- nº de reclamaciones/nº de pedidos (Atención al cliente)</li> <li>- tiempo de entrega del pedido al cliente</li> <li>- nº de ventas cerradas / nº de contactos realizados</li> <li>- nº de contactos internacionales / nº de contactos totales</li> <li>- nº de contactos internacionales en t / nº de contactos internacionales en t-1</li> <li>- valor añadido por empleado en ventas/masa salarial</li> </ul>

Tabla 4. Indicadores de Capital Intelectual en el área de ventas.

<b>Área de Recursos Humanos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- coste total de formación/nº de empleados formados (Gastos de formación por empleado)</li> <li>- objetivos de formación logrados / objetivos de formación previstos</li> <li>- nº de contratados formados / contratación media</li> <li>- nº de sugerencias de empleados/ nº de empleados</li> <li>- nº de sugerencias puestas en marcha/nº sugerencias empleados (Grado de aceptación de sugerencias)</li> <li>- remuneración + cargas sociales / valor añadido (Equidad salarial)</li> <li>- entradas – salidas / entradas + salidas (Grado de estabilidad laboral)</li> <li>- nº de quejas / nº de empleados</li> <li>- ayudas sociales / ventas; ayudas sociales / nóminas</li> <li>- nº de puestos polivalentes / nº de puestos totales; nº de personas susceptibles de ocupar otro puesto de trabajo / nº de puestos</li> <li>- nº de trabajadores polivalentes / nº de trabajadores totales; nº de asalariados que hayan abandonado la empresa durante el período / nº medio de asalariados durante el período</li> <li>- mecanismos de selección de personal</li> <li>- nº de bajas de accidente/nº de empleados</li> <li>- valor añadido por empleado/masa salarial</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- nº de bajas leves / bajas totales</li> <li>- nº de bajas graves / bajas totales</li> <li>- costes ocultos por accidente / costes totales</li> <li>- rotación del personal</li> <li>- nº de expedientes sancionadores / nº de empleados</li> <li>- nº de horas de ausencia registradas en t / nº de horas teóricas de presencia (índice de absentismo).</li> </ul>
--

Tabla 5. Indicadores de Capital Intelectual en el área de recursos humanos.

<b>Área de Investigación y Desarrollo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- nº de encuestas realizadas a los consumidores en t / nº de encuestas en t-1</li> <li>- nº de artículos por línea de productos en t / nº de artículos por línea de producto en t-1</li> <li>- valor añadido por empleado/masa salarial</li> <li>- nº de patentes</li> <li>- volumen de ventas/gastos de I+D</li> <li>- plazos medios para el desarrollo de nuevos productos</li> <li>- nº de revisiones de los sistemas informáticos por año</li> <li>- nº de artículos y libros publicados en t / nº de artículos y libros publicados en t-1</li> </ul>

Tabla 6. Indicadores de Capital Intelectual en el área de Investigación y Desarrollo.

<b>Área de Servicios Generales</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- valor añadido por empleado/masa salarial</li> </ul> <p style="margin-left: 20px;"><b>Con respecto al área de dirección general:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- puestos que tengan dos titulares posibles / nº de puestos</li> <li>- nº de jefes de servicio / plantilla media</li> <li>- tiempo medio aplicado por la dirección en la supervisión de la tarea X en el período t / tiempo medio aplicado por la dirección en la supervisión de la tarea X en período t-1</li> <li>- nº de reuniones de trabajo en cada área / año</li> </ul> <p style="margin-left: 20px;"><b>Con respecto al área de dirección y gestión financiera:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nº de auditores internos existentes en la empresa</li> <li>- nº de titulaciones superiores / plantilla media</li> <li>- presupuesto invertido en la elaboración y suministro de información interna / presupuesto global del área de dirección y gestión financiera</li> </ul> <p style="margin-left: 20px;"><b>Con respecto al resto de actividades de servicios generales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- coste de la sección de servicios generales / costes totales</li> </ul>

Tabla 7. Indicadores de Capital Intelectual en el área de Servicios Generales.

A partir de los indicadores anteriores puede llegarse a la confección del Cuadro de Mando Integral, con el fin de identificar las relaciones causa-efecto que provocan los resultados obtenidos, tratando de obtener información relevante sobre los principales factores clave que pueden llevar al éxito de la empresa. En este sentido, si los empleados están motivados y formados, los procesos internos funcionan mucho mejor. Esto provoca una mayor calidad de los productos y de sus ciclos de producción; lo cual consigue unos clientes más satisfechos, lo que a su vez permite una mayor penetración en los mercados y una mayor fidelidad de éstos. Esta circunstancia mejora los niveles de venta de los productos de la empresa, con la consiguiente mejora de su rentabilidad financiera, lo que genera de nuevo efectos sobre la perspectiva de crecimiento y aprendizaje (Ripoll y Aparisi, 2000:21-22). En este sentido, teniendo en cuenta que la empresa debe llevar a cabo una inversión del capital

intelectual en cada una de las fases y áreas que tiene delimitadas en la empresa, la acción conjunta de en todas ellas tendrá como consecuencia un efecto multiplicador de la rentabilidad de la misma, contribuyendo al logro del objetivo general de la empresa. De esta forma el éxito del Cuadro de Mando Integral va a consistir en la búsqueda del equilibrio en los indicadores que permitan el control de un factor clave desde cualquiera de las áreas de la empresa establecidas. La falta de cumplimiento de alguna de ellas puede dar lugar a la no consecución del objetivo global de la organización. En el gráfico que figura a continuación, se intenta poner de manifiesto cómo esa inversión en activos intangibles potencia el logro de los objetivos en cada una de las áreas de la empresa, teniendo en cuenta que la política fijada por la dirección de la empresa determinará toda la actuación de la organización y que el área de recursos humanos deberá trabajar y dotar del capital intelectual necesario al resto de áreas de la entidad, a fin de conseguir el objetivo global.

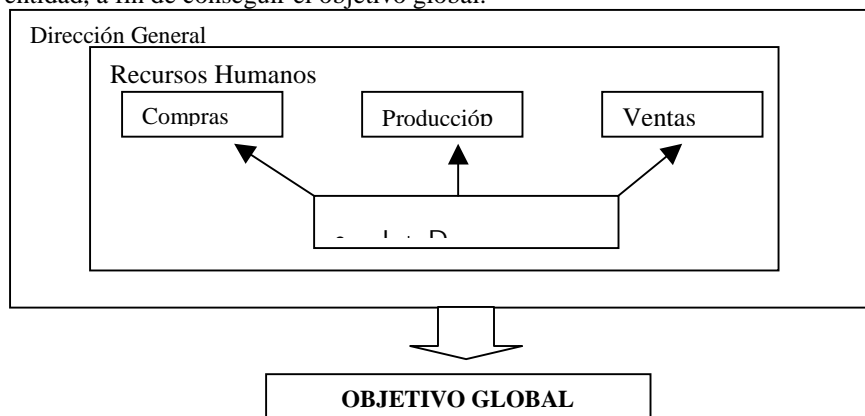


Gráfico 2. Influencia

del capital intelectual en las diferentes áreas delimitadas.

## 5. Conclusiones

Debido a los grandes cambios que tienen lugar en la economía, es necesario considerar el capital intelectual como una de las principales ventajas competitivas en la empresa para conseguir los objetivos marcados. Son muchas las definiciones dadas a este activo intangible que viene determinado por la interacción entre el compromiso y la capacidad del personal de una organización. Los principales componentes del capital intelectual viene determinados por el capital humano, el organizacional o estructural y por el relacional o capital clientela. Dada la visión excesivamente restrictiva que ofrecen las normas contables, desde el punto de vista de la contabilidad financiera, para el tratamiento y reflejo de la información relacionada con estos activos, se considera que es la contabilidad de gestión el principal instrumento para el establecimiento y configuración de aquellos indicadores, tanto de tipo cualitativo como cuantitativo, capaces de guiar a la empresa hacia un desarrollo, activación y explotación de los activos intangibles y por tanto del capital intelectual. En este sentido, el cuadro de mando integral se constituye como la herramienta que permite ofrecer una visión global de la organización a través de dichos indicadores, identificando y previniendo las principales desviaciones que se puedan producir, con el fin de tomar las medidas correctoras que permitan una mejora cualitativa y cuantitativa de la organización.

Desglosando la organización en las distintas áreas que la componen, se ha intentado poner de manifiesto qué componentes del capital intelectual están presentes y sería necesario potenciar en cada una de ellas, además de algunos de los indicadores que los representan. Entre dichas áreas se ha distinguido entre el área de aprovisionamiento, producción o fabricación, ventas, recursos humanos, investigación y desarrollo y servicios generales. La definición de dichos indicadores será la base para la configuración del cuadro de mando integral, de tal forma que la empresa debe llevar a cabo una potenciación del capital intelectual en cada una de las fases y áreas que tiene delimitadas. La política marcada por la dirección general condicionará las pautas a seguir en el resto de áreas, debiendo trabajar todas ellas en la consecución del objetivo global de la empresa.

#### **Bibliografía**

- Amat Salas, O. y Dowds, J. (1998): "Qué es y cómo se construye el cuadro de mando integral". Harvard-Deusto Finanzas & Contabilidad. N. 22, marzo-abril.
- American Institute of Certified Public Accountants (1953): "Committee on Accounting Procedures". Restatement and Revision of Accounting Research Bulletins, Accounting Research Bulletin, núm. 43, New York. AICPA.
- Aparisi Caudeli, J.A. y Ripoll Feliu, V.M. (2000): El Cuadro de Mando Integral: Una herramienta para el control de gestión. Partida Doble, núm. 114, septiembre.
- Azúa, S. (1998): "La gestión del conocimiento y del capital intelectual de las organizaciones como elemento clave para la mejora de la competitividad", Fomento del Trabajo, oct-dic.
- Banegas, R.; Nevado, D. y Tejada, A. (2000): "El cuadro de mando como instrumento de control en la gestión social: recursos humanos y medio ambiente". Revista Española de Financiación y Contabilidad, vol. XXIX, núm. 103, enero-marzo.
- Financial Accounting Standards Board (1984): Recognition and measurement in financial statements of business enterprises, Statement of Financial Accounting Concepts, núm. 5, Stamford, CT, FASB.
- (1985<sup>a</sup>): Elements of Financial Statements, Statement of Financial Accounting Concepts, núm. 6, Stamford, CT, FASB.**
- Hall, R. (1989): "The management of intellectual assets: a new corporate perspective". Journal of General Management, vol. 15, núm. 1, pp. 53-68.
- (1991): "The contribution of intangible resources to business success", Journal of General Management, vol. 16, núm. 4, pp. 41-52.
- (1992): "The strategic analysis of intangible resources", Strategic Management Journal, vol. 13, pp. 135-144.
- Hendriksen, E.S. (1982): Accounting Theory, 4<sup>th</sup> ed, Burr Ridge, Irwin.
- Hendriksen, E.S., y Van Breda, M.F. (1992): Accounting Theory, 5<sup>th</sup> ed, Burr Ridge, Irwin.
- International Accounting Standards Committee (1989): "International Accounting Standard", núm. 38, Intangible Assets, London, IASC.
- International Federation Accountants (1999): "Le capital intellectuel: sa mesure et sa gestion", RFC 306, december, pp. 10-11 et février. IFAC.
- Jordan, J., y Jones, P. (1997): "Assessing your company's knowledge management style". Long Range Planning, vol. 30, núm. 3, pp. 392-398.

- Kaplan, R.S. y Norton, D.P. (1997): *The Balanced Scorecard*. Ediciones Gestión 2000, Barcelona.
- Lev, B., y Zarowin, P. (1998): "The boundaries of financial reporting and how to extend them". Working Paper, New York University.
- Martínez Tejerina, J.C. (1998): "El futuro de la gestión, la gestión del futuro", *Dirección y Progreso*, núm. 160, enero-febrero.
- Montoro, C. (1999): "Presentación de la publicación de Euroforum Escorial", *Gestión del conocimiento y capital intelectual. Experiencias en España*, diciembre.
- Napier, C., y Power, M. (1992): "Professional research, lobbying and intangibles: A review essay", *Accounting and Business Research*, vol. 23, núm. 89, pp. 85-95.
- Solère, C. (1993): "Le tableau de bord. Objectifs et conditions de mise en oeuvre", *Actualité fiduciaire*, núm. 762.
- Stickney, C.P. y Weil, R.L. (1994): *Financial Accounting*, Forth Worth, The Dryden Press.
- Ulrich, D. (1998): "Intellectual capital", *Sloan management Review*, winter. "Capital intelectual = capacidad \* compromiso", *Harvard Deusto Business Review*, pp. 28-40.