TESIS
AE2003
N3

UNIVERSIDAD CATOLICA ANDRES BELLO
Estudios de Postgrado
Maestría en Administración de Empresas

El capital intelectual de las organizaciones; propuesta de un modelo para su medición

Trabajo de Grado de Maestría para optar al Grado de Magister en Administración de Empresas

Autor: Carlos Navarro

Tutor: Emilio Gerov

Caracas, abril de 2003

ÍNDICE

RESUMEN

AGRADECIMIENTOS

EPÍGRAFE

INTRODUCCIÓN 1

CAPÍTULOS

I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y OBJETIVOS 6

Planteamientos del problema 6

Objetivos 11

II MARCO TEÓRICO DE REFERENCIA 13

III MARCO METODOLÓGICO 22

Tipo de investigación 23

Diseño de la investigación 24

IV MODELOS DE MEDICIÓN DEL CAPITAL INTELECTUAL 27

Reseña histórica de experiencias en medición del capital intelectual 27

El Modelo de Navigator de Skandia (Edvinsson, 1992-1996) 33

El cuadro de mando integral o Balanced Business Scorecard (Kaplan y Norton, 1996) 35

Intellectual Assets Monitor (Sveiby, 1997) 39

Technology Broker (Brooking, 1996) 42

Modelo Intelect (Euroforum, 1998) 45

Capital Intelectual (Drogonetti y Roos, 1998) 47

Universidad de West Ontario (Bontis, 1996) 50

Modelo de Dirección Estratégica por Competencias: El Capital Intangible (Bueno, 1998) 50

V EL MARCO CONCEPTUAL DEL IASC 56

Tratamiento de Activos Intangibles por el IASC 59

Concepto de activos intangibles 59
Reconocimiento y valoración 60
Amortización 62
Depreciación excepcional 63
VI LOS ACTIVOS INTANGIBLES Y LA PARTIDA DOBLE 64
Los activos intangibles 65
La partida doble 67
La partida triple 70
VII PROPUESTA DE UN MODELO DE MEDICIÓN DEL CAPITAL INTELECTUAL 73
Cálculo del capital intelectual 73
Modelo de medición del capital intelectual 75
El Estado del Balance Inteligente 83

CONCLUSIÓNES 85
REFERENCIAS CONSULTADAS 87

UNIVERSIDAD CATOLICA ANDRES BELLO
Estudios de Postgrado
Maestría en Administración de Empresas

El capital intelectual de las organizaciones; propuesta de un modelo para su medición

Trabajo de Grado de Maestría para optar al Grado de Magister en Administración de Empresas

Autor: Carlos Navarro
Tutor: Emilio Gerov

Abril, 2003

RESUMEN

Este trabajo de tesis plantea una propuesta para medir el capital intelectual de las organizaciones. Para ello, se aborda el tema desde la perspectiva de la Investigación Holística como una manera de aprehender el objeto de estudio como un todo integrador. Este todo consiste en plantear un acercamiento conceptual de acuerdo a distintos enfoques desarrollados y presentados por diversos medios de comunicación, así como los modelos más importantes conocidos en el mundo intelectual, académico y organizacional.

El análisis y la propuesta del modelo se enmarca considerando el marco conceptual del Comité Internacional de Normas de Contabilidad, los principios de contabilidad generalmente aceptados, así como la teoría contabilística de la partida doble. Estas consideraciones nos llevaron a plantear la "contabilización" del capital intelectual proponiendo para ello incorporar el principio de la partida triple. Una vez desarrollada la importancia de la medición del capital intelectual, se exponen los métodos más representativos para el cálculo del capital intelectual total y el modelo de medición en base a tres bloques fundamentales: el capital humano, organizativo y tecnológico, los cuales conforman el capital intelectual de las organizaciones. Por último se propone un modelo de representación del capital intelectual de la organización a través de un Balance de Estado Inteligente.

INTRODUCCIÓN

Las Organizaciones de hoy tienen el reto de desarrollar todos sus recursos y capacidades para ser más competitivas y cumplir con los cada vez más exigentes niveles de excelencia, en un entorno caracterizado por la incertidumbre y la turbulencia.

Estamos en medio de una verdadera transformación revolucionaria. Los sucesos ocurren y sus repercusiones casi son instantáneas en todos los órdenes de la sociedad. Los vertiginosos cambios que se producen en el orden económico y tecnológico tienen que ver con la manera cómo se hacen y se están haciendo las relaciones y las interacciones humanas con los medios de producción.

A partir de la Revolución Industrial, la preocupación de las empresas se centraba en administrar el capital físico y financiero, que con el tiempo se fue perfeccionando para capturar los beneficios procedentes de economías de escala. La tecnología tenía un papel importante en cuanto que podía ser aprovechado en la incorporación de la producción en masa de productos estándar.

El sistema contable garantizaba el control efectivo, confiable y objetivo de la manera cómo se producía la riqueza capitalista. Las preocupaciones fundamentales consistían en vigilar las eficiencias operativas en la utilización del capital físico y financiero para crear valor para los accionistas.

Sin embargo, los cambios que se generaron a partir de los años setenta, en el que progresivamente se fueron incorporando a los procesos productivos elementos

informáticos y cibernéticos, hasta lo que se conoce ahora como Era de la Información, Sociedad Poscapitalista o Sociedad del Conocimiento, las nociones fundamentales de la era industrial, sobre las que descansaba la competencia, se volvieron obsoletas.

Los cambios suceden con mayor rapidez y profundidad, en un mundo caracterizado por los vertiginosos progresos en las nuevas tecnologías de la información y las telecomunicaciones. De allí, que lo activos más valiosos ya no son los conocidos activos tangibles como la maquinaria, los edificios, las instalaciones, los "stocks" y los depósitos en bancos, sino más bien los activos intangibles que tienen su origen en los conocimientos, habilidades, valores y actitudes de las personas que forman parte del núcleo estable de la empresa. A estos intangibles, se les denomina capital intelectual y comprenden todos aquellos conocimientos que generan un valor agregado a las organizaciones.

El tema sobre el capital intelectual de trabajo tiene plena vigencia y actualidad por el interés cada vez mayor que tienen para la alta gerencia de las organizaciones y para líderes organizacionales en considerarlo como un elemento fundamental en la gestión de las empresas, para alcanzar niveles de calidad y competitividad en los exigentes retos que plantea este siglo XXI. Estos retos son para todas las organizaciones en general, llámense públicas o privadas, de lucro o no; locales, nacionales o internacionales.

La habilidad de una empresa para explotar sus activos intangibles o invisibles, se ha convertido en algo más importante que gestionar sus activos tangibles y físicos. Las fronteras nacionales, no impiden que las organizaciones locales compitan con

empresas extranjeras más grandes y mejores del mundo. Estos niveles de exigencias obligan a las organizaciones a considerar el nuevo entorno y a replantear el adecuado uso de sus recursos. En estos últimos años, el interés se ha centrado en cómo mejorar y gestionar esos activos invisibles y cómo reflejarlos ante la inquietud creciente de conocer el verdadero valor de las organizaciones.

Este interés no es sólo de las organizaciones, sino también del mundo académico. El tema se discute en espacios y foros de alcance internacional, en páginas web especializadas y en publicaciones de revistas, periódicos y medios electrónicos. Se trata de un tema novedoso iniciado en los años noventa que pretende brindar respuestas a una nueva realidad.

Las organizaciones no sólo deben conocer sus activos intangibles, sino también identificarlos, medirlos y cuantificarlos mediante novedosas herramientas de medición. Para ello, las instituciones contables y los fundamentos teóricos de la Contabilidad como disciplina, tienen ante sí el reto de adecuarse a las nuevas exigencias.

Por las razones antes expuestas, a través de este trabajo se intenta profundizar en la discusión sobre el tratamiento de los activos intangibles y proponer un sistema de registro y clasificación del capital intelectual en base al principio de la partida triple. Esto significa que, sumado al registro contable tradicional, se le agrega el registro de las transacciones que modifican e intervienen en la estructura del estado inteligente de la organización.

Esto nos llevó a los análisis conceptuales del capital intelectual, del conocimiento, de los activos intangibles, de los principios de contabilidad

generalmente aceptados y a la revisión histórica de los diversos modelos de medición del capital intelectual, para finalmente proponer un modelo que en líneas generales permita desarrollar e implementar un aparato instrumental para su operacionalización.

Por supuesto, que desarrollar instrumentalmente tal propuesta de medición exigiría otro momento de investigación, más práctico y de campo, que no es el tratado en este trabajo. Sin embargo, adelantaremos que se cuentan con sofisticadas técnicas e instrumentos de recolección y medición de la información organizacional ampliamente desarrolladas con exitosos resultados.

En el planteamiento del problema se recoge sensiblemente el punto esencial sobre el cual se desarrolla este trabajo, se plantean los objetivos de la investigación y se inserta la relevancia e importancia de conocer y profundizar en tan novedoso tema. Seguidamente se exponen los fundamentos contextuales en el marco teórico referencial y el camino seleccionado para la abordar el tema, destacando principalmente que se trata de una indagación en base a principios de la Investigación Holística, pues consideramos que este modelo de investigación nos proporciona una manera creativa de aprehender el objeto en estudio.

Para abordar y proponer un modelo de medición del capital intelectual, es necesario conocer las distintas propuestas y novedades del tema en cuestión. El cuarto capítulo señala los más importantes y conocidos hasta el momento.

Luego tocamos lo que sería la etapa crucial de nuestro trabajo: el aspecto formal, legal y normativo sobre el tratamiento que reciben los activos intangibles y el reconocimiento expresado en el marco conceptual del Comité Internacional de Normas de Contabilidad de esos intangibles que integran el capital intelectual. Este

orden secuencial nos permite entender y desarrollar conceptualmente a los activos intangibles como activos inteligentes, inmateriales o invisibles a la luz del riguroso principio de la partida doble del sistema contabilístico y aventurarnos a proponer el principio que denominamos partida triple.

Sentadas las bases metodológicas y conceptuales, exponemos un Modelo de Medición del Capital Intelectual, que recoge en líneas generales los bloques que conforman el capital intelectual de la organización.

En este momento de la introducción, queremos señalar que el modelo no es una forma acabada, ni terminada, sino más bien en constante construcción y sobre el cual se consideran los elementos esenciales que deben ser destacados dependiendo de las características particulares de cada organización. Al final, proponemos un Estado de Balance Inteligente como una manera de representar el capital intelectual de la organización.

La realización de este trabajo nos ha permitido acercarnos a un tema importante para la comprensión de la realidad actual de las organizaciones y del mundo empresarial. La primera tarea está lograda: acercarnos y aprehender el objeto de estudio. Si contribuimos en la ampliación y profundización del conocimiento en esta novedosa temática, la segunda tarea estará lograda: compartir el conocimiento.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y OBJETIVOS

Planteamiento del problema

En los inicios de este tercer milenio ya no se pone en duda la importancia y el impacto que el capital intelectual tiene en las organizaciones. Lo que en las décadas de los ochenta y noventa, podía entenderse como las capacidades que tenían los trabajadores y las organizaciones para responder a las nuevas exigencias del entorno caracterizadas por la rapidez, turbulencia e incertidumbre, se ha ido perfilando más

bien como los recursos con que cuentan las organizaciones para aprender, generar valor y contar con altos niveles competitivos sostenibles.

Las discusiones y los planteamientos sobre el capital intelectual ocupan actualmente especial interés en espacios empresariales y académicos, entre otras cosas, porque permiten explicar las nuevas realidades sobre las que tienen que actuar las organizaciones, caracterizadas principalmente por lo que se ha denominado sociedad del conocimiento o la era del conocimiento y de la información. Pero, más importante aún, existe interés particular en conocer el verdadero valor de las organizaciones, por un lado, y cómo incrementar ese valor, por el otro.

El tema está en proceso de construcción y elaboración teórica y las experiencias, particularmente europeas y norteamericanas, están en etapas de evaluación y seguimiento, por lo que estos estudios no han alcanzado un nivel satisfactorio de madurez precisamente por su complejidad y dificultad debido, entre otras cosas, a lo relativamente novedoso. Por ello, esta propuesta de medición del capital intelectual, aspira poder dar un significativo aporte para la discusión y profundización del tema.

El reto consiste en determinar cuáles son y cómo medir esos activos intangibles que tienen las organizaciones, debido a que la definición de capital intelectual recoge todos aquellos activos de la empresa que, en primer lugar, son activos estratégicos y, por tanto, con potencial para crear valor, y en segundo lugar, la normativa contable no permite su incorporación en los estados contables.

Tal como ha sido señalado (Patricia Ordóñez, 2000) un grupo de empresas suecas y danesas (Atp, Coloplast, Cowi, Skandia, Telia) han comenzado a medir estos activos intangibles, y citan varias razones para hacerlo:

1) refleja más acertadamente el valor real de la empresa;

2) se demanda una gestión eficiente de los intangibles;

3) "*lo que se mide, se gestiona*", es decir, hay que centrarse en proteger y aumentar aquellos activos que reflejan valor;

4) apoya el objetivo corporativo de aumentar el valor de los accionistas; y

5) proporciona información más útil a inversores actuales y potenciales. Cuanto mayor sea el ratio de valor de activos intangibles respecto a los activos tangibles en una empresa, mayor será la certidumbre de la inversión. Por ello, las empresas necesitan declarar sistemáticamente sus activos intangibles.

En este sentido, la contabilización y elaboración de Informes de Capital Intelectual presentan tres desafíos principales:

1) la necesidad de mejores herramientas para gestionar la inversión en habilidades de los empleados, bases de información y capacidades tecnológicas;

2) la necesidad de algún tipo de medición contable que pueda diferenciar entre empresas donde el capital intelectual se aprecia frente a empresas donde este activo se desprecia; y

3) la necesidad de ser capaces de medir, en el largo plazo, los rendimientos de la inversión en personas, habilidades, bases de información y capacidades tecnológicas de la organización.

Es por ello, que en una primera aproximación al tema, motivado por el interés particular de profundizar en el conocimiento y en los tópicos gerenciales de la actualidad, se ha observado que los modelos propuestos hasta ahora, sin entrar en consideraciones críticas –entre otras cosas, porque todavía están en expectativas sus resultados– se enfrentan y, en el mejor de los casos, contradicen las teorías y normas contables sobre registro y expresión de los activos intangibles que conforman el capital intelectual de las organizaciones.

A partir de estas reflexiones surgió el interés de plantear un modelo de medición del capital intelectual, no explícitamente en correspondencia con las normas de contabilidad desarrolladas por el Comité de Normas Internacionales de Contabilidad (IASC), pero sí con los objetivos y el marco conceptual desde donde se supone se sustentan tales normas. A propósito de este planteamiento, el IASC (2000) previene la problemática al señalar que el "marco conceptual ha sido desarrollado de manera que pueda aplicarse a una variada gama de modelos contables, así como de concepciones del capital y de mantenimiento del capital." De igual manera, expone que:

> El Consejo del IASC reconoce que, en un número limitado de casos, puede haber un conflicto entre el Marco Conceptual y alguna Norma Internacional de Contabilidad. En tales casos, los requisitos fijados en la Norma afectada prevalecen sobre las disposiciones del Marco Conceptual. No obstante, como el Consejo del IASC se guiará por el Marco Conceptual al desarrollar futuras Normas o revisar las existentes, el número de casos de conflicto disminuirá con el tiempo. (ib.)

Enmarcado en esta perspectiva contextual se intentará desarrollar un modelo de medición del capital intelectual, considerando de manera crítica los distintos y conocidos modelos de medición: sus aportes, aciertos, limitaciones, etc., desde un punto de vista contable y financiero hasta donde los sistemas de medición en valores monetarios lo permitan con la mayor precisión posible, sin cerrar la posibilidad de categorizar tales indicadores en grupos y/o bloques alfanuméricos en algún nivel de la clasificación del capital intelectual.

Medir el capital intelectual es de suma importancia para la empresa, porque refleja más acertadamente su valor real, permite identificar los activos intangibles que requieren más atención en su gestión, proporciona información veraz, actual y más precisa a los inversores actuales y potenciales y reduce la incertidumbre del riesgo. Sin embargo, la importancia de la medición del capital intelectual no sólo se reduce al ámbito de la empresa privada, sino también que su aplicación tiene alcances en el sector público, en la medida en que la gestión del conocimiento contribuye a detectar aquellos recursos y capacidades que resultan esenciales para explicar el resultado de la actividad de una organización.

Una vez que se acepta la importancia de medir el capital intelectual y de incluirlo en los estados financieros de la empresa, el siguiente problema sería su correcta medición y su registro contable. De allí, que la propuesta de medición del capital intelectual considera la revisión y análisis de la teoría contable, sus principios e hipótesis, o el replanteamiento de los mismos.

La propuesta de este modelo de medición permitirá a las organizaciones mostrar el valor de sus activos totales, particularmente sus intangibles, y más importante aún, gerenciar el conocimiento hacia el logro de niveles altamente competitivos sostenible.

Objetivos

Objetivo General

- Proponer un modelo de medición del capital intelectual en las organizaciones

Objetivos específicos

- Identificar las distintas conceptualizaciones y clasificaciones sobre el capital intelectual señaladas por diversos y destacados autores.

- Describir los diferentes modelos de medición del capital intelectual expuestos en diferentes fuentes documentales.

- Comparar y analizar diferentes planteamientos teóricos sobre el capital intelectual de las organizaciones.

- Confrontar el marco conceptual de las hipótesis y principios contables del IASC (Comité de Normas Internacionales de Contabilidad) con la necesidad que tienen las organizaciones de "contabilizar" el capital intelectual.

- Plantear la correspondencia y puntos de coincidencia entre las hipótesis y los principios contables generalmente aceptados (IASC) con el propósito de mostrar

información del capital intelectual en los estados financieros, especialmente en el Estado de Situación.

- Proponer un modelo de clasificación del capital intelectual

- Proponer un sistema de cálculo y medición del capital intelectual de las organizaciones

- Proponer un modelo de presentación del Estado de Situación o Balance General donde se incluya el capital intelectual.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO DE REFERENCIA

En los últimos diez años el capital intelectual se identifica como el principal aporte no material de las organizaciones en la era de la información y del conocimiento. Conviene, entonces, precisarlo conceptualmente y exponer algunas clasificaciones desarrolladas por reconocidos especialistas e instituciones que consideramos más destacadas para este primer acercamiento referencial.

Antes, es preciso definir qué es el conocimiento, materia esencial de este trabajo de investigación, debido a que "el origen y la naturaleza de cualquier organización, sea o no de negocios, es la captura, integración, aplicación, evaluación y reorientación de los conocimientos, en el marco de un propósito común." (Guédez, 2000). En este sentido, Nonaka y Takeuchi (1999) comparten con otros autores que el poder económico y de producción de una compañía moderna se basa más en sus

capacidades intelectuales y de servicio, que en sus activos, como tierra, planta y equipo.

Para Nonaka y Takeuchi el conocimiento se divide en conocimiento *explícito* y conocimiento *tácito*. El primero, puede "expresarse con palabras y números, y puede trasmitirse y compartirse fácilmente en forma de datos, fórmulas científicas, procedimientos codificados o principios universales"; el segundo, es muy personal y no es fácil plantear a través del lenguaje formal; se divide a su vez en dos dimensiones: una dimensión técnica, que incluye las habilidades no formales que se expresan en el término *know-how* (saber cómo llevar a cabo una tarea o trabajo); y una dimensión cognoscitiva, que incluye esquemas, modelos mentales, creencias y percepciones que reflejan la realidad (lo que existe, lo que es) y la visión de futuro (lo que debería ser).

En resumen, podemos compartir con Ganaza Vargas (2000) que el conocimiento es aquello que la empresa ya sabe o conoce, en el que se incluye el conocimiento *explícito* o saber sobre hechos y teorías, que puede ser plasmado por escrito; y el *tácito* o "saber cómo", que no puede plasmarse por escrito. Estos dos tipos de conocimientos se distribuyen de diversa forma entre los individuos y los grupos, entre la organización y entre las redes.

Ahora bien, capital intelectual y conocimiento no son sinónimos "ya que el concepto de capital intelectual implica un conocimiento que puede ser útil para la empresa. El conocimiento no se transforma en capital intelectual hasta que se recoge y comunica (...) en beneficio de la empresa". De esta manera, una primera

aproximación a la definición de capital intelectual comprende todos aquellos conocimientos tácitos y/o explícitos que generan valor económico para la empresa.

Para otros autores el capital intelectual está identificado como los activos intangibles de las organizaciones. Para Brooking (1997), los medios de comunicación, la tecnología de la información y las comunicaciones, entre otras áreas técnicas clave, han proporcionado nuevas herramientas con las que se ha edificado una economía global. Muchas de estas herramientas aportan beneficios inmateriales que ahora se dan por descontado, pero que antes no existían, hasta el punto de que la organización no puede funcionar sin ellas. La propiedad de tales herramientas proporciona ventajas competitivas y, por consiguiente, constituyen un activo. Según la autora, "con el término capital intelectual se hace referencia a la combinación de activos inmateriales que permiten funcionar a la empresa."

Los activos intangibles, según Grant (citado por Vargas, 2000) pueden definirse como aquellos recursos que no tienen soporte físico, lo que hace muy complejas su identificación y valoración. Sus características básicas, planteadas por Navas y Guerras (ob.), son las siguientes:

- Son activos que se sustentan en información.
- Esta información no es siempre codificable.
- Los derechos de propiedad de estos recursos no siempre están bien definidos.

Para Brooking (1997), el capital intelectual de una empresa puede dividirse en cuatro categorías:

aproximación a la definición de capital intelectual comprende todos aquellos conocimientos tácitos y/o explícitos que generan valor económico para la empresa.

Para otros autores el capital intelectual está identificado como los activos intangibles de las organizaciones. Para Brooking (1997), los medios de comunicación, la tecnología de la información y las comunicaciones, entre otras áreas técnicas clave, han proporcionado nuevas herramientas con las que se ha edificado una economía global. Muchas de estas herramientas aportan beneficios inmateriales que ahora se dan por descontado, pero que antes no existían, hasta el punto de que la organización no puede funcionar sin ellas. La propiedad de tales herramientas proporciona ventajas competitivas y, por consiguiente, constituyen un activo. Según la autora, "con el término capital intelectual se hace referencia a la combinación de activos inmateriales que permiten funcionar a la empresa."

Los activos intangibles, según Grant (citado por Vargas, 2000) pueden definirse como aquellos recursos que no tienen soporte físico, lo que hace muy complejas su identificación y valoración. Sus características básicas, planteadas por Navas y Guerras (ob.), son las siguientes:

- Son activos que se sustentan en información.
- Esta información no es siempre codificable.
- Los derechos de propiedad de estos recursos no siempre están bien definidos.

Para Brooking (1997), el capital intelectual de una empresa puede dividirse en cuatro categorías:

• Activos de mercado (potencial derivado de los bienes inmateriales que guardan relación con el mercado).

• Activos de propiedad intelectual (know-how, secretos de fabricación, copyright, patentes, derechos de diseño, marcas de fábrica y servicios).

• Activos centrados en el individuo (cualificaciones que conforman al hombre y que hacen que sea lo que es).

• Activos de infraestructura (tecnologías, metodologías y procesos que hacen posible el funcionamiento de la organización).

Leif Edvinsson y Michael Malone (1999) concentraron sus estudios en explicar, caracterizar y categorizar el capital intelectual, al que definen como posesión de conocimientos, experiencia aplicada, tecnología organizacional, relaciones con los clientes y destrezas profesionales que otorgan una ventaja competitiva a una empresa frente a los competidores. El capital intelectual de acuerdo con lo sostenido por estos autores puede separarse en capital humano y capital estructural.

Para estos autores el capital intelectual se divide en:

• Capital Humano.

• Capital Estructural.

- Capital Clientela.
- Capital Organizacional.
- Capital Innovación.
- Capital Proceso.

- **Capital Estructural.** Conocimientos explicitados por la organización. Integrado por tres elementos:

  - **Clientes**. Activos relacionados con los clientes (fidelidad, capacidad de conformar equipos mixtos).

  - **Procesos**. Forma en que la empresa añade valor a través de las diferentes actividades que desarrolla.

  - **Capacidad de Innovación**. Posibilidad de mantener el éxito de la empresa en el largo plazo a través del desarrollo de nuevos productos o servicios.

La síntesis del Capital Intelectual y la dimensión financiera y temporal quedan recogidos en el modelo denominado Navigator.

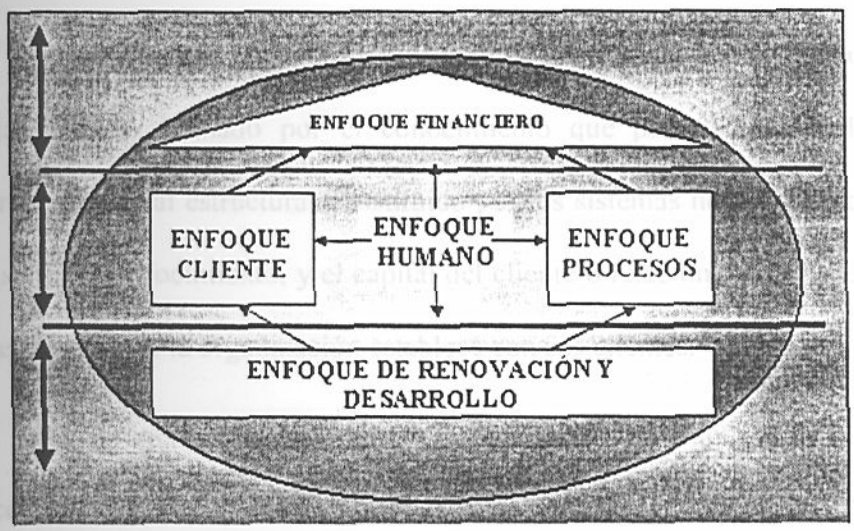


Figura:Navigator de Skandia
Fuente: Edvinsson y Malone(citado por: ob.)

El triángulo superior es el Enfoque Financiero (Balance de Situación), representa el pasado de la empresa. A los indicadores tradicionales añade ratios que evalúan el rendimiento, rapidez y calidad.

El presente esta constituido por las relaciones con los clientes y los procesos de negocio. La base es la capacidad de innovación y adaptación, que garantiza el futuro. El centro del modelo y corazón de la empresa es el Enfoque Humano.

Los indicadores deben cumplir unos requisitos: relevancia, precisión, adimensionalidad y facilidad de medición.

Otro planteamiento interesente y de mucha aceptación principalmente en Europa es el de Euroforum (1998), que define el Capital Intelectual como el conjunto de Activos Intangibles de una organización que, pese a no estar reflejados en los estados contables tradicionales, en la actualidad genera valor o tiene potencial de generarlo en el futuro.

Según este modelo, existen tres fuentes principales de capital intelectual: el capital humano formado por el conocimiento que poseen los empleados de la empresa, el capital estructural constituido por los sistemas necesarios para compartir y trasmitir el conocimiento, y el capital del cliente o relacional que tiene que ver con las relaciones que la organización establece con sus clientes.

Este primer acercamiento referencial, destacando tres planteamientos conceptuales y de medición del capital intelectual, sirven de "fundamentos contextuales" (Guédez, 2000) para profundizar y proponer un modelo de medición basado en la teoría contable.

Se trata, en definitiva, de responder a ciertas interrogantes clave que tienen que ver con la definición de capital intelectual. Si entendemos como capital intelectual todos aquellos activos intangibles o "inversiones" de capital que contribuyen a darle

"valor agregado" a las organizaciones, ¿Cómo se contabilizan y cómo se contabilizarían, bajo un nuevo tratamiento, las salidas de efectivo para tal fin?

En cuanto a las personas o personal de las organizaciones, ¿Bajo un enfoque distinto, qué tratamiento contable se aplicaría al adiestramiento, educación formal (en relación a su exigencia), formación continua, acceso tecnológico, compromiso compartido, estilo gerencial, toma de decisiones, condiciones laborales, competitividad, competencias, motivación, etc.?

En cuanto a la organización, ¿Existe una unidad, departamento o gerencia de investigación, producción y desarrollo para el producto o servicio y para la organización misma? ¿Cómo actúan sobre los activos tangibles y cuánto valor adquieren como intangibles los procesos y actividades, la toma de decisiones, espacios para la creatividad, publicidad y marketing, etc.?

En cuanto al cliente, ¿Se satisface continuamente las necesidades del o de los clientes? ¿Se adelanta a posibles necesidades? ¿Esta orientada al "confort" del cliente? ¿Mejora continuamente los productos y plazos de entrega? ¿Amplía continuamente los servicios complementarios al producto? ¿Tiende hacia la satisfacción total? (entendida ésta última como la satisfacción de sus necesidades en todas sus dimensiones o íntegramente en cuanto al producto o servicio, con más productos o servicios.)

Satisfacción total	
Satisfacción primaria u original	**Satisfacción complementaria**
Producto principal	Productos Servicios (técnico y asesoría) Accesorios, repuestos Información Acceso pronto y factible Innovación permanente Accesibilidad económica a mayor número de consumidores

En cuanto al entorno: considerar el prestigio, reconocimiento, poder económico y social, compromiso social, popularidad, influencia local e internacional, etc.

Se trata, en último caso, de realizar una revisión conceptual de la Contabilidad y sus principios. Demostrar que esos principios y las hipótesis en las que se sustentan deben considerar la inclusión del capital intelectual en el registro contable. O por el contrario, demostrar la obsolescencia de esos principios y su consecuente actualización.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

La estrategia metodológica asumida para lograr los objetivos de este estudio se basa en la incorporación de principios y características de la Investigación Holística, entendida como la indagación y consideración integrativa de los elementos cognicitivos para aprehender el objeto de estudio. Así, la investigación es "un proceso continuo que intenta abordar una totalidad o un holos (no el 'absoluto' ni 'el todo') para llegar a un cierto conocimiento de él. Como proceso, la investigación trasciende las fronteras o divisiones en sí misma; por eso, lo cualitativo y lo cuantitativo son aspectos (sinergias) del mismo evento." (Hurtado de Barrera, 1998). En este sentido, dado el carácter y particularidad del objeto de estudio, la incorporación holística

permite abordar de manera creativa, en un todo integrador, el tema de este trabajo: el capital intelectual en la organización, cómo calcularlo y medirlo.

Tipo de investigación

De acuerdo a la naturaleza y los objetivos planteados en este estudio se trata de una investigación proyectiva debido a que "consiste en la elaboración de una propuesta o de un modelo, los cuales constituyen una solución a un problema o necesidad de tipo práctico." (Hurtado de Barrera, 1998). La investigación proyectiva o proyecto factible, como también se le conoce, comprende "la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales." (UPEL, 1998).

Este estudio de carácter proyectivo tiene apoyo en la investigación documental, entendiéndose ésta como "el estudio de problemas con el propósito de ampliar y profundizar el conocimiento de su naturaleza, con apoyo, principalmente, en trabajos previos, información y datos divulgados por medios impresos, audiovisuales o electrónicos." (ib.).

Diseño de la investigación

Toda investigación proyectiva o proyecto factible requiere estar "fundamentada en un proceso sistemático de búsqueda e indagación que recorre los estadios descriptivo, comparativo, analítico, explicativo y predictivo." (Hurtado de Barrera, 1998). Esto implica cubrir distintos niveles de investigación de progresiva complejidad que culminará con la propuesta de un modelo para calcular y medir el capital intelectual de las organizaciones. En este sentido, los niveles expresan la profundidad del estudio y estos son integradores, es decir, que para alcanzar niveles de mayor profundidad se requiere antes haber logrado niveles de menor profundidad y complejidad; por esta razón, se consideran logros sucesivos dentro de un mismo proceso.

Para una investigación proyectiva se "requiere de un diagnóstico previo, el cual en último caso no es más que una investigación descriptiva." (ib.). Sin embargo, se requiere un nivel anterior de investigación debido a que el tema sobre el capital intelectual, por su naturaleza, novedad y complejidad, ha sido poco estudiado. Por lo tanto, en un primer momento, se realizará una investigación exploratoria, la cual se utiliza "cuando el tema a investigar es poco conocido, vago, o está escasamente definido debido a la escasez de conocimiento del momento." (ib.). Este estudio exploratorio permitirá la aproximación al tema poco conocido "familiarizarnos con él, abriendo camino hacia otro tipo de investigación más compleja." (ib.).

En un segundo nivel se realizará la investigación descriptiva, lo que permitirá "analizar cómo es y se manifiesta un fenómeno y sus componentes". (Hernández Sampieri y otros, 1998). Este nivel de investigación es descriptivo transeccional

univariable documental, debido a que persigue el propósito de "describir el evento en un momento determinado del presente, pero al cual, por diversas razones, no se tiene acceso a través de fuentes vivas, sino sólo a través de documentos." (Hurtado de Barrera, 1998). De esta manera, el alcance principal de este nivel es la identificación, enumeración y clasificación del capital intelectual con la mayor precisión posible.

En un tercer nivel se desarrollará una investigación comparativa, "cuyo propósito es precisar diferencias y semejanzas que existen entre dos o más grupos con respecto a un mismo evento." (ib.). A esta altura del trabajo se estará en capacidad de exponer y comparar las distintas acepciones, semejanzas y categorizaciones del capital intelectual, así como el marco conceptual de las hipótesis y principios contables que guardan correspondencias con la idea de "contabilizar", "mostrar" o medir el capital intelectual de las organizaciones.

El siguiente nivel, el cuarto, requerirá de una investigación analítica que guarda estrecha relación con el anterior, en la medida que intenta cubrir objetivos de comparación y análisis para aprehender esas sinergias internas que, como lo señala Hurtado de Barrera (1998), pasan a constituir los criterios de comparación o los criterios de análisis respectivamente. Con la investigación analítica se pretende "encontrar pautas de relación internas en un evento a fin de llegar a un conocimiento más profundo de dicho evento, que la simple descripción." (ib.). Este estudio analítico permitirá reconocer contradicciones, aportes y limitaciones tanto de las teorías analizadas sobre el capital intelectual como de los fundamentos conceptuales de la teoría contable y sus principios.

En un quinto y sexto nivel se realizarán una investigación explicativa y una predictiva en las que se identificarán los procesos causales, esto es, las consideraciones y estudios explicativos que identifican las condiciones para calcular y medir el capital intelectual de las organizaciones (nivel explicativo); luego se estimarán las necesidades y posibilidades futuras de la aplicación de la propuesta, así como del contexto "legal" contable que apoyaría o entorpecería la propuesta (nivel predictivo).

Por último, séptimo nivel, la investigación proyectiva como un todo integrador, en el que se propone el modelo de medición del capital intelectual a partir de estrategias, actividades y planes concretos y cómo presentar la información en los estados financieros de las organizaciones.

En resumen, el diseño de la investigación es transeccional, debido a que "los datos se recogen en un solo momento, en un tiempo único" (Hernández Sampieri y otros, 1998). En cuanto a la amplitud del foco es univariable; en cuanto a la perspectiva temporal, es presente; y en cuanto al contexto o a las fuentes de donde se obtiene la información, es documental.

CAPÍTULO IV

MODELOS DE MEDICIÓN DEL CAPITAL INTELECTUAL

Reseña histórica de experiencias en medición del capital intelectual

En muchos sentidos, el entorno empresarial actual ha experimentado un cambio cualitativo desde finales de la década de 1980. El final de la Guerra Fría cambió radicalmente la naturaleza misma de la política y la economía mundial. En apenas unos pocos años, el triunfo del capitalismo ha desatado diversas tendencias con trascendentales consecuencias: apertura de los mercados, verdadera competición

global, desregulación generalizada de los sectores económicos y abundancia de capital disponible.

Se han experimentado las ventajas y los peligros de una economía verdaderamente global y tanto Wall Street como los mercados tradicionales han sentido las punzadas de los trastornos económicos ocurridos en el otro extremo del planeta.

Al mismo tiempo, hemos entrado ya plenamente en la Era de la Información. Los asombrosos avances de la informática han modificado irreversiblemente las posibilidades de hacer negocio más allá de las tradicionales limitaciones de espacio y de tiempo.

Hoy es prácticamente imposible imaginar un mundo sin intranets, correo electrónico y ordenadores portátiles. Internet está cambiando a increíble velocidad la forma de trabajar, de comprar, de hacer negocios y de comunicarse.

En menos de diez años, los cambios desencadenados por los avances de la informática han sido verdaderamente formidables. Como consecuencia, hemos accedido plenamente a la economía post-industrial.

Estamos pasando rápidamente de una economía basada en la fabricación y las mercancías a otra que asigna el máximo valor a la información, los servicios, el apoyo y la distribución. Este cambio privilegia, por su parte, a los "trabajadores del conocimiento", una nueva clase de personas con alta formación, riqueza y movilidad, que se consideran agentes libres en un mercado de vendedores.

A partir de entonces, estudiosos y empresarios dirigen sus atenciones hacia un tipo de activos distintos a los materiales que ofrecían y ofrecen ventajas competitivas a los negocios en esta llamada era de la información.

De esta manera, en 1986 aparece la primera teoría sobre las "organizaciones del conocimiento" elaborada por Karl Erik Sveiby. En ese mismo año, Sveiby diseña el primer formato para informes externos de indicadores no financieros, conocido como el reporte KONRAD.

Un grupo de empresas suecas que habían dado los primeros pasos para encaminar sus esfuerzos investigativos y prácticos con el objetivo de medir el conocimiento y gestionarlo en la organización comienzan entonces a utilizar el reporte KONRAD para publicar sus informes y supervisar sus activos intangibles.

Dentro de esas empresas a las que Sveiby llamo la "comunidad sueca de práctica", por haber desarrollado en la práctica los conceptos y diseños de su teoría sobre organizaciones del conocimiento, se destacan fundamentalmente las de carácter tecnológicas y de consultoría, como WM-data, Skandia AFS, KREAB y Lindeberg.

En 1987 aparece el modelo de evaluación de recursos de Sveiby para uso interno de Affärsvärlden, el más reconocido diario especializado en negocios en Estocolmo. Esta publicación comenzó a brindar información a hombres de negocios e hizo pública una base de datos sobre empresas de tecnología de la información usando ambos modelos de Sveiby.

Paralelamente en Estados Unidos aparecen en 1993 el modelo BSC (Balanced Score Card) que desde 1990 estaban desarrollando Kaplan y Norton con el objetivo

de medir indicadores financieros y no financieros de la organización, con un enfoque muy parecido a la contabilidad ABC.

En 1993 el Consejo Sueco para la Industria de los Servicios recomienda a los miembros de su compañía utilizar en sus informes anuales determinados indicadores descriptores de su capital humano.

En 1994 aparece el navegador de Skandia, subsidiaria del Grupo de Seguros sueco de igual nombre. Este navegador desarrolla la teoría del capital intelectual integrando el modelo KONRAD de Sveiby y el de Norton & Kaplan.

En 1994 la cantidad de empresas suecas que midieron e informaron algunos de sus activos intangibles llego a 43 y ya muchas de las empresas norteamericanas comienzan también a experimentar en la medición y supervisión del capital intelectual.

En 1996 aparecen otros modelos como el Technology Broker de la empresa de igual nombre, el de la Universidad de West Ontario y el del Canadian Imperial Bank.

En 1998 se hacen públicos el modelo de Drogonetti y Roos en una empresa gubernamental australiana llamada Business Network Programme y el Modelo de Dirección Estratégica por Competencias.

En 1999 se crea en España el Club de Gestión del Conocimiento y la Innovación de la Comunidad Valenciana que propone un modelo adaptado a su entorno y sobre la base de experiencias anteriores.

En general, los modelos mencionados no difieren básicamente en su concepción del capital intelectual de las pautas sentadas por los modelos de Sveiby, el BSC y el

Navigator de Skandia, aunque introducen algunos conceptos nuevos como las relaciones causa–efecto entre los indicadores, su relación con el aprendizaje organizacional y la necesidad de estudiar los flujos o variaciones de los diversos factores que componen los activos intangibles.

En estos últimos tres años el tema ha cobrado mucho interés más allá de los medios académicos pero aún habría que superar un conjunto de limitaciones que impiden su más rápida expansión en el sector empresarial, donde muchas compañías aunque están conscientes de su importancia no se deciden a medir e informar su capital intelectual.

Sin embargo, siendo el capital intelectual la principal fuente de riqueza de las empresas es totalmente lógico que la dirección de las mismas preste una atención especial a la gestión eficaz de dicho capital intelectual.

Así pues la capacidad de identificar, auditar, medir, renovar, incrementar y en definitiva gestionar estos activos intelectuales es un factor determinante en el éxito de las empresas de este tiempo.

En este sentido, se han realizado en los últimos años numerosos esfuerzos en la búsqueda de metodologías y modelos que contribuyan a mejorar la capacidad de gestión del Capital Intelectual, aunque con relativo éxito, debido sin duda a la propia naturaleza intangible de estos activos y, sobre todo a que cada negocio específico tiene su combinación particular de conocimientos clave de éxito en función de los objetivos a conseguir y de la situación del mercado.

Sin pretender ser exhaustivos citamos a manera de conclusión algunos de estos esfuerzos o experimentos más representativos agrupados en tres categorías:

a) Los realizados por las empresas consultoras.

Entre los esfuerzos realizados por las empresas consultoras destacan los de Ernest and Young que a través de su "Center for Business Innovation (CBI) y de su "Center for Business Knowledge (CBK) ha sido pionera en impulsar, financiar y estimular la gestión del capital intelectual. El fruto más notable de estas iniciativas ha sido el desarrollo por parte de Kaplan y Norton del modelo denominado "Balanced Scorecard".

Otros aportes interesantes por parte de las empresas consultoras han sido las de Arthur Andersen conjuntamente con A.P.Q.C., Booz Allen, McKinsey & Company e I.B.M. Consulting Group, con planteamientos enfocados principalmente para el uso interno de las mismas y de estas compañías mencionadas.

b) Los realizados por instituciones financieras y compañías de seguros.

Entre los esfuerzos realizados por instituciones financieras y compañías de seguros tiene un carácter relevante el realizado por SKANDIA, cuyo director de Capital Intelectual Leif Edvinson ha escrito conjuntamente con Michael Malone un libro titulado "Intellectual Capital: Realizing Your Company's True Value by Finding Its Hidden Brainpower". En este libro se describe la filosofía fundamental de Leif Edvinson respecto al Capital Intelectual y lo que es más importante se explica el modelo utilizado por SKANDIA para gestionar dicho Capital Intelectual. Este modelo intenta vincular los indicadores de Capital Intelectual con los resultados

financieros mediante un "balanced scorecard" que se entrega a los accionistas y al público en general como un complemento a dichos resultados financieros.

A continuación presentamos los modelos más representativos, dados a conocer por diversos medios, impresos y electrónicos, y de los cuales aún se evalúan sus resultados.

El Modelo de Navigator de Skandia (Edvinsson, 1992-1996)

En 1991, Skandia AFS contrató a Leif Edvinsson para diseñar una forma de medir el proceso de creación de activos en la empresa. Edvinsson desarrolló una teoría del "Capital Intelectual" que incorpora elementos de Konrad y del «Balanced Score Card» (Kaplan y Norton, 1992, 1993).

La principal línea de argumentación de Leif Edvisson es la diferencia entre los *valores de la empresa en libros y los de mercado. Esta diferencia se debe a un* conjunto de activos intangibles, que no quedan reflejados en la contabilidad tradicional, pero que el mercado reconoce como futuros flujos de caja. Para poder gestionar estos valores, es necesario hacerlos visibles.

El enfoque de Skandia parte de que el valor de mercado de la empresa está integrado por: El Capital Financiero y El Capital Intelectual (que descompone en bloques):

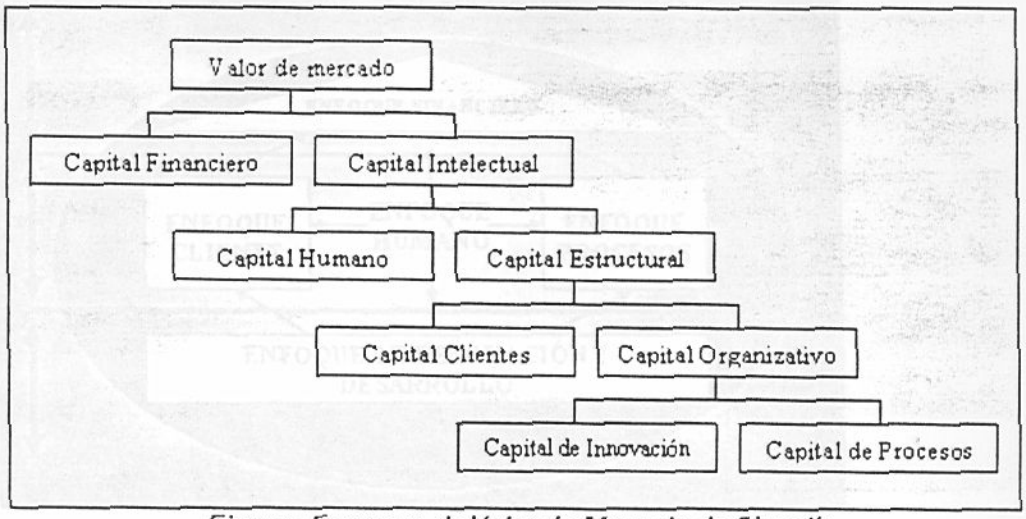


Figura : Esquema de Valor de Mercado de Skandia
Fuente: Edvinsson y Malone (1997)

Los elementos del Capital Intelectual son:

• **Capital Humano**. Conocimientos, habilidades, actitudes, etc., de las personas que componen la organización.

• **Capital Estructural**. Conocimientos explicitados por la organización. Integrado por tres elementos:

- **Clientes**. Activos relacionados con los clientes (fidelidad, capacidad de conformar equipos mixtos)
- **Procesos**. Forma en que la empresa añade valor a través de las diferentes actividades que desarrolla.
- **Capacidad de Innovación**. Posibilidad de mantener el éxito de la empresa a en el largo plazo a través del desarrollo de nuevos productos o servicios.

La síntesis del Capital Intelectual y la dimensión financiera y temporal quedan recogidos en el modelo denominado Navigator.

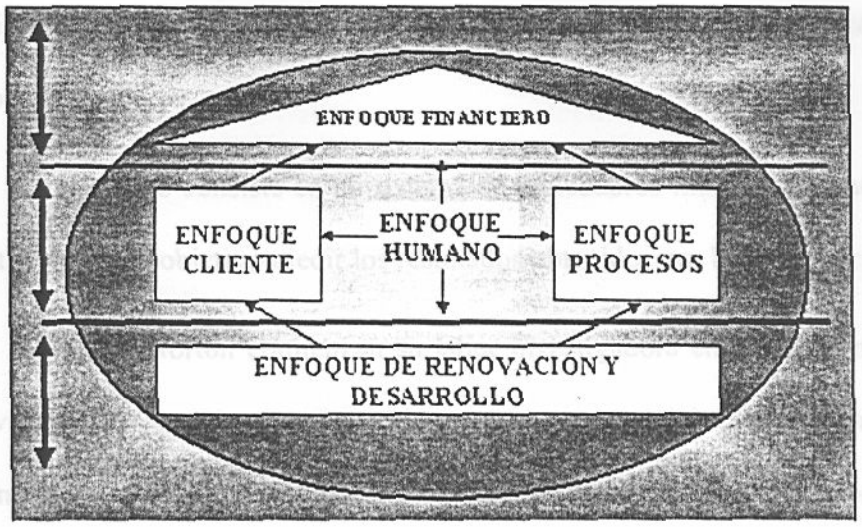


Figura: Navigator de Skandia

Fuente: Edvinsson y Malone (1997)

El triángulo superior es el Enfoque Financiero (Balance de Situación), el pasado de la empresa. A los indicadores tradicionales añade ratios que evalúan el rendimiento, rapidez y calidad.

El presente esta constituido por las relaciones con los clientes y los procesos de negocio. La base es la capacidad de innovación y adaptación, que garantiza el futuro. El centro del modelo y corazón de la empresa es el Enfoque Humano.

Los indicadores deben cumplir unos determinados requisitos: relevancia, precisión, adimensionalidad y facilidad de medición.

El Cuadro de Mando Integral o Balanced Business Scorecard (Kaplan Y Norton, 1996)

Como señala Ulrich (1997) este Cuadro de Mando Integral ha sido desarrollado por Kaplan y Norton (1992, 1993, 1996) para ser utilizado como herramienta de

medición y gestión en empresas como AT&T, Eastman Kodak, American Express y Taco Bell.

Este modelo consiste en un sistema de indicadores financieros y no financieros que tienen como objetivo medir los resultados obtenidos por la organización.

Kaplan y Norton comienzan su labor investigadora en 1.990, con la profunda convicción de que los modelos de gestión empresarial basados en indicadores financieros, se encuentran completamente obsoletos. Su labor se materializa en el libro "The Balanced Scorecard".

El modelo integra los indicadores financieros (de pasado) con los no financieros (de futuro), y los integra en un esquema que permite entender las interdependencias entre sus elementos, así como la coherencia con la estrategia y la visión de la empresa.

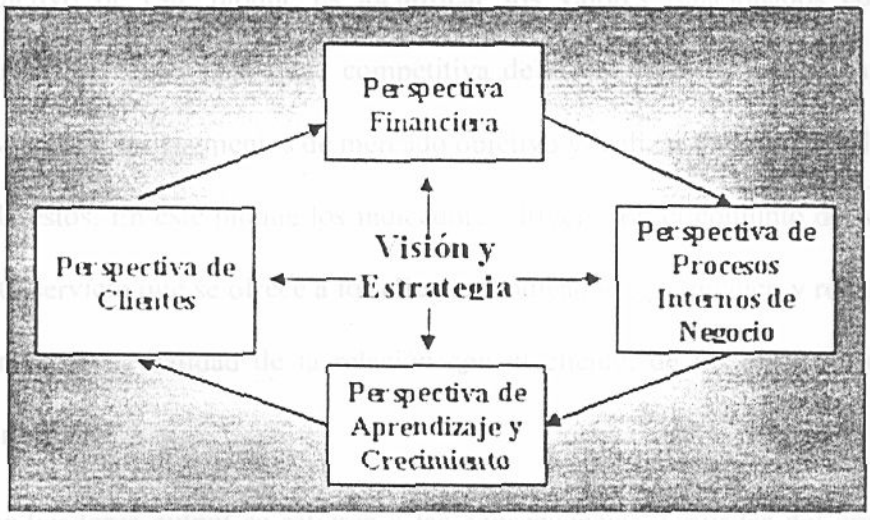


Figura: Balanced Scorecad Fuente: Kaplan y Norton (1996)

Dentro de cada bloque se distinguen dos tipos de indicadores:

- Indicadores driver (factores condicionantes de otros).
- Indicadores Output (indicadores de resultado).

El modelo presenta cuatro bloques:

Perspectiva Financiera

El modelo contempla los indicadores financieros como el objetivo final; considera que estos indicadores no deben ser sustituidos, sino complementados con otros que reflejan la realidad empresarial. Ejemplo de indicadores: rentabilidad sobre fondos propios, flujos de caja, análisis de rentabilidad de cliente y producto, gestión de riesgo, etc.

Perspectiva de Cliente

El objetivo de este bloque es identificar los valores relacionados con los clientes, que aumentan la capacidad competitiva de la empresa. Para ello, hay que definir previamente los segmentos de mercado objetivo y realizar un análisis del valor y calidad de éstos. En este bloque los indicadores drivers son el conjunto de valores del producto/servicio que se ofrece a los clientes (indicadores de imagen y reputación de la empresa, de la calidad de la relación con el cliente, de los atributos de los servicios/productos.

Los indicadores output se refieren a las consecuencias derivadas del grado de adecuación de la oferta a las expectativas del cliente. Ejemplos: cuota de mercado, nivel de lealtad o satisfacción de los clientes.

Perspectiva de Procesos Internos de Negocio

Analiza la adecuación de los procesos internos de la empresa de cara a la obtención de la satisfacción del cliente y conseguir altos niveles de rendimiento financiero. Para alcanzar este objetivo se propone un análisis de los procesos internos desde una perspectiva de negocio y una predeterminación de los procesos clave a través de la cadena de valor.

Se distinguen tres tipos de procesos:

1.- Procesos de Innovación (difícil de medir). Ejemplo de indicadores: % de productos nuevos, % productos patentados, introducción de nuevos productos en relación a la competencia, etc.

2.- Procesos de Operaciones. Desarrollados a través de los análisis de calidad y reingeniería. Los indicadores son los relativos a costes, calidad, tiempos o flexibilidad de los procesos.

3.- Procesos de servicio postventa. Indicadores: costes de reparaciones, tiempo de respuesta, ratio ofrecido, entre otros.

Perspectiva del Aprendizaje y Mejora

El modelo plantea los valores de este bloque como el conjunto de drivers del resto de las perspectivas. Estos inductores constituyen el conjunto de activos que dotan a la organización de la habilidad para mejorar y aprender. Se critica la visión de la contabilidad tradicional, que considera la formación como un gasto, no como una inversión.

La perspectiva del aprendizaje y mejora es la menos desarrollada, debido al escaso avance de las empresas en este punto. De cualquier forma, la aportación del modelo es relevante, ya que deja un camino perfectamente apuntado y estructura esta perspectiva. Clasifica los activos relativos al aprendizaje y la mejora en:

- Capacidad y competencia de las personas (gestión de los empleados). Incluye, entre otros, indicadores de satisfacción de los empleados, productividad, necesidad de formación.

- Sistemas de información (sistemas que proveen información útil para el trabajo). Indicadores: bases de datos estratégicos, software propio, las patentes y copyrights.

- Cultura-clima-motivación para el aprendizaje y la acción. Indicadores: iniciativa de las personas y equipos, la capacidad de trabajar en equipo, el alineamiento con la visión de la empresa, etc.

Intellectual Assets Monitor (Sveiby, 1997)

Este modelo desarrollado por Sveiby (1997) basa su argumentación sobre la importancia de los activos intangibles en la gran diferencia existente entre el valor de las acciones en el mercado y su valor en libros. Esta diferencia, según Sveiby, se debe a que los inversores desarrollan sus propias expectativas en la generación de los flujos de caja futuros debido a la existencia de los activos intangibles.

Antes de definir los activos intangibles, hay que determinar el objetivo de la medición y, en función del usuario final, determinar los aspectos más relevantes. Según este autor, la medición de activos intangibles presenta una doble orientación:

- Hacia el exterior, para informar a clientes, accionistas y proveedores.
- Hacia el interior, dirigida al equipo directivo para conocer la marcha de la empresa.

Sveiby (1997) clasifica los activos intangibles en tres categorías, dando origen a un balance de activos intangibles. Identifica los siguientes:

Competencias de las Personas. Incluye las competencias y calificaciones del personal o de los integrantes de la organización como su formación, educación, etc.

Estructura Interna. Es el conocimiento estructurado de la organización como las patentes, procesos, modelos, sistemas de información, cultura organizativa, así como las personas que se encargan de mantener dicha estructura.

Estructura Externa. Comprende las relaciones con clientes y proveedores, las marcas comerciales y la imagen de la empresa.

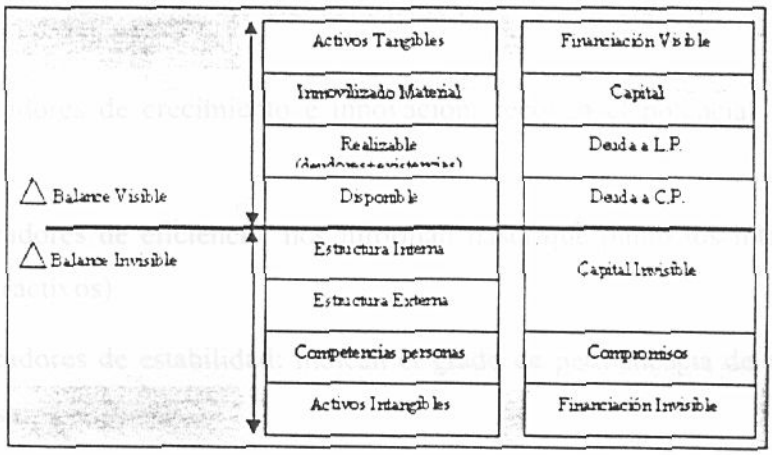


Figura: Balance de Activos IntangiblesFuente: Sveiby(1997)

Intangible Assets Monitor		
External Structure Indicators	**Internal Structure Indicators**	**Competence Indicators**
• Profitability per Customer. Organic Growth. Image Enchancing Customers. • Satisfied Customers Index: Sales per Customer. Win / Loss Index. • Proportion of Bif Customers. Age Structure. Devoted Customers Ratio. Frequency of Repaet Orders.	• Investment in IT. Structure- Enhancing Customers. • Proportion of Support Staff Values / Actitudes Index. • Age of th organization. Support Staff Turnover. Rookie Ratio. Seniority.	• Number of Years in the Profession. Level of Education. Training and Education Costs. Marketing. Competence Turnover. Competence-Enhancing Customers. • Proportion of Professionals. Leverage Effect. Value Added per Employee. Value Added per Profesional. Profit per Employee. Profit per Professional. • Professionals Turnover. Relative Pay. Senionty.

Figura 1: Intangible Assets Monitor
Fuente: Sveiby(1997)

Según Sveiby (1997), las personas son el único agente verdadero en las organizaciones, y las encargadas de crear la estructura interna (organización) y externa (imagen). Ambas, tanto la interna como la externa, son estructuras de conocimientos que permanecen en la empresa incluso tras la marcha de un alto número de trabajadores.

Sveiby (1997) propone tres tipos de indicadores dentro de cada uno de los tres bloques:

• Indicadores de crecimiento e innovación: recogen el potencial futuro de la empresa.

• Indicadores de eficiencia: nos informan hasta qué punto los intangibles son productivos (activos).

• Indicadores de estabilidad: indican el grado de permanencia de estos activos en la empresa.

El Monitor de Activos Intangibles:

	COMPETENCIAS	ESTRUCTURA INTERNA	ESTRUCTURA EXTERNA
Indicadores de Crecimiento / Innovación	• Experiencia. • Nivel de educación. • Coste de formación. • Rotación. • Clientes que fomentan las competencias.	• Inversiones en nuevos métodos y sistemas. • Inversión en los sistemas de información. • Contribución de los clientes a la estructura interna.	• Rentabilidad por cliente. • Crecimiento orgánico.
Indicadores de Eficiencia	• Proporción de profesionales. • Valor añadido por profesional.	• Proporción del personal de apoyo. • Ventas por personal de apoyo. Medidas de valores y actitud.	• Indice de satisfacción de los clientes. • Indice éxito / fracaso. • Ventas por clientes.
Indicadores de Estabilidad	• Edad media. • Antigüedad. • Posición remunerativa relativa. • Rotación de profesionales.	• Edad de la organización. • Rotación del personal de apoyo. • El ratio rookie.	• Proporción de grandes clientes. • Ratios de clientes fieles. Estructura de antigüedad. • Frecuencia de repetición.

Figura Intellectual Assets Monitor
Fuente Sveiby(1997)

Technology Broker (Brooking, 1996)

Annie Brooking, fundadora y directora de la Consultoría The Technology Broker (Reino Unido), líder en servicios de desarrollo del Capital Intelectual, desarrolla un modelo de medición de activos intangibles que se recoge bajo el nombre de Techonology Broker en su libro Intellectual Capital (1996). Las medidas de Capital Intelectual son útiles (Brooking, 1996) por las siguientes razones: 1) validan la capacidad de la organización para alcanzar sus metas, 2) permiten planificar la investigación y desarrollo, 3) proveen información básica para programas de reingeniería, 4) proveen un foco para educación organizacional y programas de formación, 5) calculan el valor de la empresa, y 6) amplían la memoria organizativa.

Annie Brooking (1996) parte del mismo concepto que el modelo de Skandia: El valor de mercado de las empresas es la suma de los activos tangibles y el Capital Intelectual.

El modelo no llega a la definición de indicadores cuantitativos, sino que se basa en la revisión de un listado de cuestiones cualitativas. Brooking (1996) incide en la necesidad del desarrollo de una metodología para auditar la información relacionada con el Capital Intelectual.

Los activos intangibles se clasifican en cuatro categorías, que constituyen el Capital Intelectual:

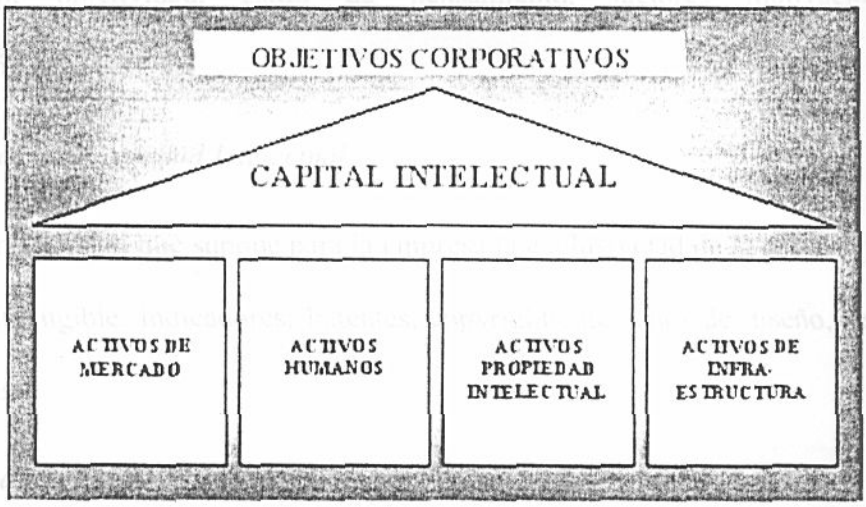


Figura: Technology Broker Fuente: Annie Brooking(1996)

Activos de Mercado

Proporcionan una ventaja competitiva en el mercado. Indicadores: marcas, clientes, nombre de la empresa, cartera de pedidos, distribución, capacidad de colaboración.

Activos Humanos

Se enfatiza la importancia que tienen las personas en las organizaciones por su capacidad de aprender y utilizar el conocimiento. Brooking afirma (1996), que el trabajador del tercer milenio será un trabajador del conocimiento, al que se le exigirá participación en el proyecto de la empresa y una capacidad para aprender continuamente. Se basa en Indicadores como: aspectos genéricos, educación (base de conocimientos y habilidades generales), formación profesional (capacidades necesarias para el puesto de trabajo), conocimientos específicos del trabajo (experiencia), habilidades (liderazgo, trabajo en equipo, resolución de problemas, negociación, objetividad, estilo de pensamiento, factores motivacionales, comprensión, síntesis).

Activos de Propiedad Intelectual

Valor adicional que supone para la empresa la exclusividad de la explotación de un activo intangible. Indicadores: Patentes, copyrights, derechos de diseño, secretos comerciales.

Activos de Infraestructuras

Incluye las tecnologías, métodos y procesos que permiten que la organización funcione. El modelo incluye: filosofía de negocio, cultura de la organización (puede ser un activo o un pasivo en función del alineamiento con la filosofía del negocio), sistemas de información, las bases de datos existentes en la empresa (infraestructura de conocimiento extensible a toda la organización).

Modelo Intelect (Euroforum, 1998)

El modelo responde a un proceso de identificación, selección, estructuración y medición de activos hasta ahora no evaluados de forma estructurada por las empresas.

Pretende ofrecer a los gestores información relevante para la toma de decisiones y facilitar información a terceros sobre el valor de la empresa. El modelo pretende acercar el valor explicitado de la empresa a su valor de mercado, así como informar sobre la capacidad de la organización para generar resultados sostenibles, mejoras constantes y crecimiento a largo plazo.

Características del Modelo

- Enlaza el Capital Intelectual con la Estrategia de la Empresa.
- Es un modelo que cada empresa debe personalizar.
- Es abierto y flexible.
- Mide los resultados y los procesos que los generan.
- Aplicable.
- Visión Sistémica.
- Combina distintas unidades de medida.

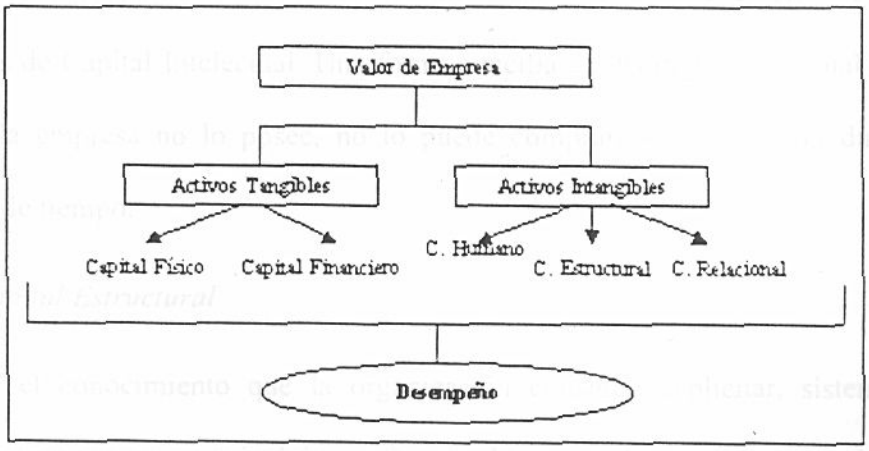


Figura : Modelo de Medición del Capital Intelectual
Fuente: Euroforum(1998)

El siguiente gráfico presenta los tres grandes bloques en los que se estructura el modelo, cada uno de los cuales debe ser medido y gestionado con una dimensión temporal que integre el futuro.

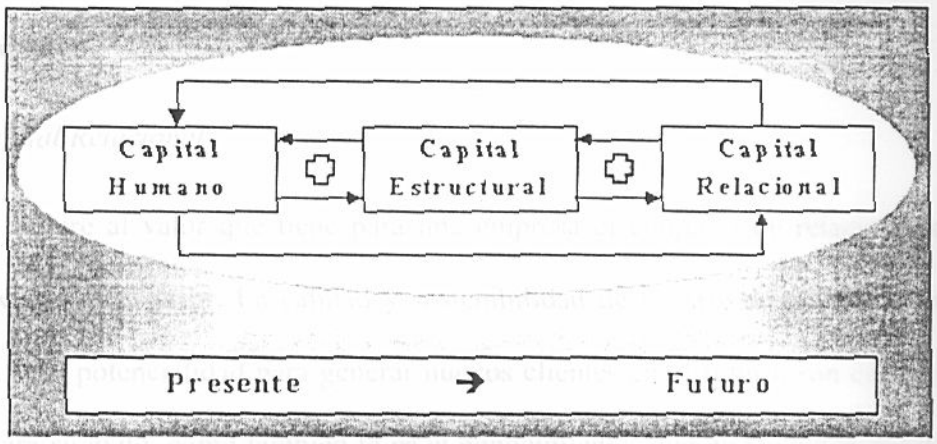


Figura : Los Bloques de Capital Intelectual. Fuente: Euroforum (1998)

Capital Humano

Se refiere al conocimiento (explícito o tácito) útil para la empresa que poseen las personas y equipos de la misma, así como su capacidad para regenerarlo; es decir, su capacidad de aprender. El Capital Humano es la base de la generación de los otros dos tipos de Capital Intelectual. Una forma sencilla de distinguir el Capital Humano es que la empresa no lo posee, no lo puede comprar, sólo alquilarlo durante un periodo de tiempo.

Capital Estructural

Es el conocimiento que la organización consigue explicitar, sistematizar e internalizar y que en un principio puede estar latente en las personas y equipos de la empresa. Quedan incluidos todos aquellos conocimientos estructurados de los que

depende la eficacia y eficiencia interna de la empresa: los sistemas de información y comunicación, la tecnología disponible, los procesos de trabajo, las patentes, los sistemas de gestión, etc. El Capital Estructural es propiedad de la empresa, queda en la organización cuando sus personas la abandonan. Un sólido Capital Estructural facilita una mejora en el flujo de conocimiento e implica una mejora en la eficacia de la organización.

Capital Relacional

Se refiere al valor que tiene para una empresa el conjunto de relaciones que mantiene con el exterior. La calidad y sostenibilidad de la base de clientes de una empresa y su potencialidad para generar nuevos clientes en el futuro, son cuestiones claves para su éxito, como también lo es el conocimiento que puede obtenerse de la relación con otros agentes del entorno (alianzas, proveedores, etc.)

Capital Intelectual (Drogonetti y Roos, 1998)

Drogonetti y Ross (1998) estudian la aplicación del concepto de Capital Intelectual a un programa gubernamental, el Business Network Programme, implementado en Australia por AusIndustry.

Se hace alusión a la actual tendencia de buscar una teoría nueva que pueda adoptar la función de marco general y de lenguaje para todos los recursos intangibles. Algunos autores (Edvinsson & Malone, 1997; Bontis, 1996; Roos & Roos, 1997) han empezado a clasificar bajo el nombre de Capital Intelectual todos los recursos intangibles, y a analizar sus interconexiones. Pero el problema está en la definición de

recursos intangibles. Así para Drogonetti y Ross (1998) recurso "es cualquier factor que contribuya a los procesos de generación de valor de la compañia, y que esté, de manera más o menos directa, bajo el control de la propia compañía".

Como vemos es una definición un tanto imprecisa, sin embargo debe entenderse que el Capital Intelectual es algo absolutamente singular en todas y cada una de las empresas. Por ello, aunque no se pueda definir el concepto de Capital Intelectual, se puede clasificar en categorías y tipos siguiendo un criterio de gestión.

El valor de la compañía proviene de sus activos físicos y monetarios (Capital Financiero), y de sus recursos intangibles (Capital Intelectual). Dentro del Capital Intelectual hay dos categorías generales, Capital Humano y Capital Estructural, con tres subdivisiones cada una. Esta clasificación la vemos en la siguiente figura:

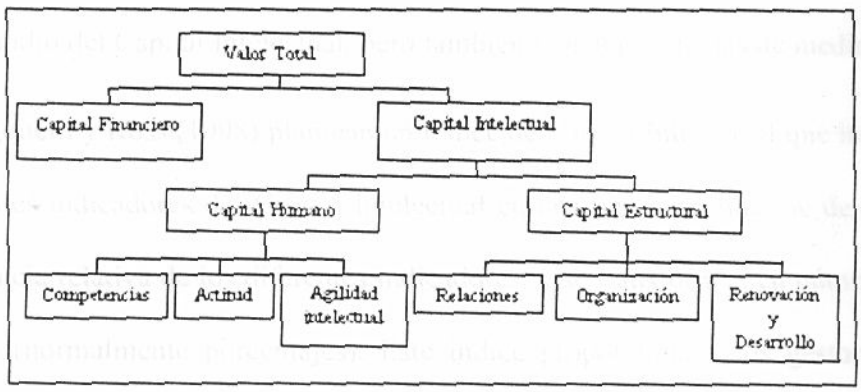


Figura : Árbol de Configuración de Valor
Fuente: Roos et al (1997)

Por otra parte la identificación de las clases de Capital Intelectual (stocks de recursos intangibles) no es suficiente para garantizar su correcta gestión, necesitamos también, los flujos de Capital Intelectual, esto es, los cambios en los stocks de recursos intangibles (Roos & Roos, 1997). Esto lo podemos ver en la figura que sigue:

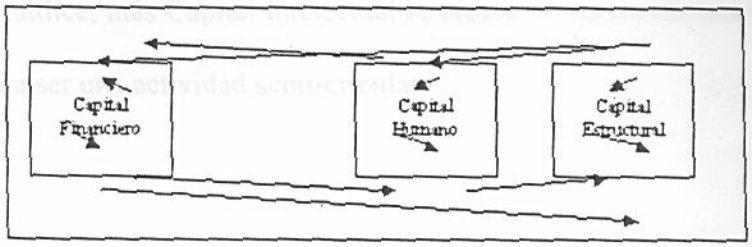


Figura 1: Flujos de Capital Intelectual.
Fuente: Roos et al. (1997).

Añadir la perspectiva de flujo a la de stock, proporciona más información que cualquiera de ellas por separado. Además, la información sobre el flujo de capital intelectual presenta algunos desafíos adicionales en términos de complejidad. Los flujos del Capital Intelectual no son necesariamente un juego de suma cero. La investigación ha demostrado que el conocimiento y la información producen rendimientos crecientes, al contrario de los decrecientes de los recursos tradicionales (tierra, trabajo y capital). Por ello los flujos añaden una perspectiva de incalculable valor al estudio del Capital Intelectual, pero también tienen problemas de medición.

Drogonetti y Ross (1998) plantean un índice de Capital Intelectual que integre a los diferentes indicadores del Capital Intelectual en una única medida. Se determina la importancia relativa de los diferentes indicadores, y se transforman en números sin dimensión (normalmente porcentajes). Este índice proporciona a los gestores una nueva línea de partida que se centra en el rendimiento financiero del Capital Intelectual, cuando lo tradicional se centraba en el financiero.

Entre las conclusiones del estudio señalan que: "un sistema de Capital Intelectual es, en sí mismo, un recurso intangible de la organización". Así, un sistema de Capital Intelectual pasa a formar parte del Capital Intelectual de la compañía y

cuanto mejor lo utilice, más Capital Intelectual se creará. Crear un sistema de Capital Intelectual llega a ser una actividad semi-circular.

Universidad de West Ontario (Bontis, 1996)

Estudia las relaciones de causa-efecto entre los distintos elementos del Capital Intelectual y entre éste y los resultados empresariales.

Su gran aportación es la constatación de que el bloque de Capital Humano es el factor explicativo.

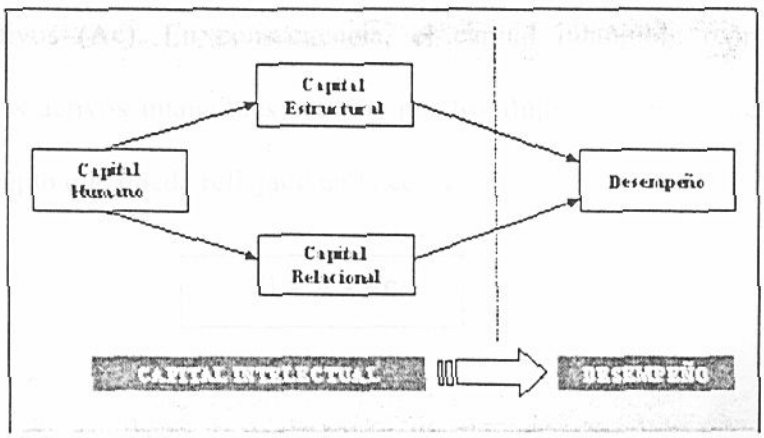


Figura: Modelo de la Universidad de West Ontario Fuente: Bontis (1996), en Euroforum (1998)

Modelo de Dirección Estratégica por Competencias: El Capital Intangible (Bueno, 1998)

Bueno (1998) profundiza en el concepto de Capital Intelectual, mediante la creación del modelo de dirección estratégica por competencias.

Como ya hemos visto, en estos últimos años, los intangibles cobran cada vez más importancia en la realidad económica empresarial. Esta evidencia ha justificado

el interés que a lo largo de la década actual diferentes investigadores, expertos, entidades e instituciones están mostrando para conocer cómo se crean, cómo se miden, con qué indicadores, y cómo se deben gestionar los citados activos intangibles, tanto en cuanto a su consideración dinámica, como "flujos de conocimientos" (Roos y otros, 1997 y Steward, 1997), como en su aceptación estática o valor intangible en un momento concreto del tiempo.

Estos grupos de interés vienen acordando que el valor posible del capital intangible o intelectual de la empresa puede estar recogido y evaluado por la diferencia entre el valor de mercado de la compañía (V) y el valor contable de sus activos productivos (Ac). En consecuencia, el capital intangible representa "la valoración de los activos intangibles creados por los flujos de conocimientos de la empresa". Concepto que queda reflejado en la ecuación:

$$CI = V - Ac$$

Donde:

CI = Capital Intangible o intelectual

V = Valor de mercado de la empresa.

Ac = Activos productivos netos de la empresa según valor contable.

Esta conceptualización hace que cobre interés la propuesta de capital intangible como clave estratégica de la competencia actual. Como ya sabemos, el Capital Intangible es el "conjunto de competencias básicas distintivas de carácter intangible que permiten crear y sostener la ventaja competitiva" Bueno (1998).

Todo esto ha llevado a formular la Dirección Estratégica por Competencias, paradigma que viene emergiendo en la década actual para orientar mejor la eficiencia y eficacia de la empresa en la sociedad del conocimiento.

Para Bueno y Morcillo (1997) "la competencia esencial" está compuesta por tres categorías básicas distintivas: unas de origen tecnológico (en sentido amplio: saber y experiencia acumulados por la empresa); otras de origen organizativo ("procesos de acción" de la organización); y otras de carácter personal (actitudes, aptitudes y habilidades de los miembros de la organización). De la combinación de estas competencias básicas distintivas se obtiene la "competencia esencial".

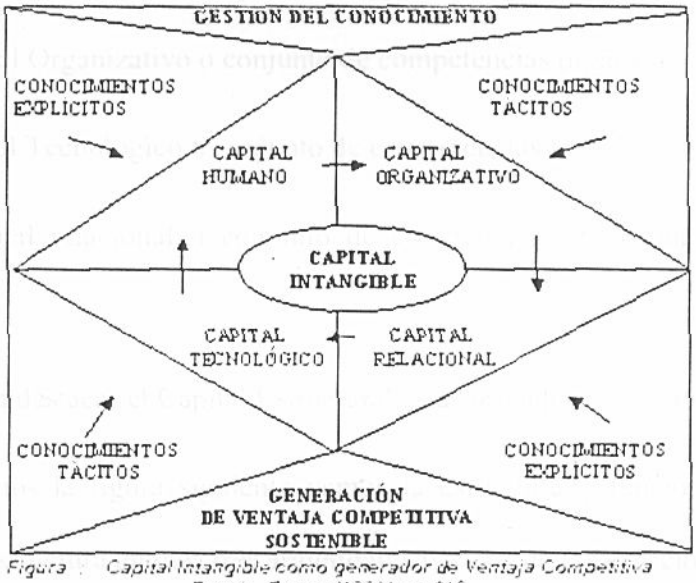


Figura . Capital Intangible como generador de Ventaja Competitiva
Fuente: Bueno (1998), pp 219

El objeto de la Dirección Estratégica por Competencias es buscar la "competencia esencial" como combinación de las "competencias básicas distintivas", ya que, ella es la encargada de analizar la creación y sostenimiento de la ventaja competitiva. Siendo ésta la resultante de dichas "competencias distintivas", es decir, de lo que quiere ser, lo que hace o sabe, y lo que es capaz de ser y de hacer la

empresa, en otras palabras, la expresión de sus actitudes o valores, de sus conocimientos (básicamente explícitos) y de sus capacidades (conocimientos tácitos, habilidades y experiencia).

Una vez vistos estos conceptos fundamentales, y partiendo de las ideas del proyecto Intelect, se puede definir analíticamente el Capital Intelectual. Así podemos ver que este está formado por:

$$CI = CH + CO + CT + CR$$

Donde:

CH = Capital Humano o conjunto de competencias personales.

CO = Capital Organizativo o conjunto de competencias organizativas.

CT = Capital Tecnológico o conjunto de competencias tecnológicas.

CR = Capital relacional o conjunto de competencias relacionales o con el entorno.

Como nota a destacar el Capital Estructural está formado por el CO y el CT.

Si observamos la figura siguiente vemos la estructura y función del Capital Intangible. Esta estructura delinea tres argumentos básicos de la Dirección Estratégica por Competencias:

- Las actitudes o valores (personales, organizativas, tecnológicas y relacionales): lo que quiere ser la empresa.

• Los conocimientos (explícitos e incorporados en los activos de la empresa, tanto en una como en otra "competencia básica distintiva"): Lo que sabe hacer o lo que hace la empresa.

• Las capacidades (conocimientos tácitos, habilidades y experiencia): lo que es capaz de ser y de hacer es decir, su saber hacer bien o mejor que los competidores.

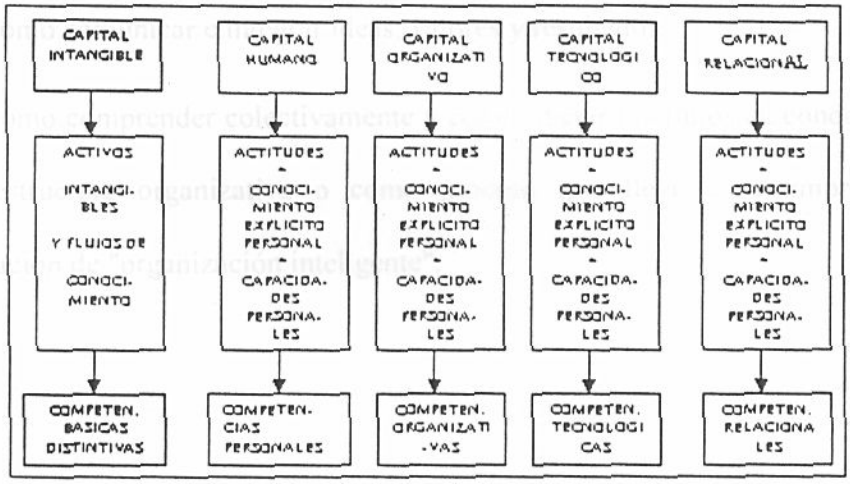


Figura : Estructura y Función del Capital Intangible
Fuente: Bueno (1998), pp. 224

Para Bueno (1998) este modelo permitirá orientar estratégicamente la gestión del conocimiento de la empresa, como forma dinámica de crear nuevos conocimientos que posibiliten mejorar la posición competitiva de la empresa. El modelo ofrece las pautas o guías de actuación siguientes:

• Cómo crear, cómo innovar, y cómo difundir el conocimiento.

• Cómo identificar el papel estratégico de cada "competencia básica distintiva" y de cada uno de sus componentes.

• Cómo conocer o cuáles son los valores que las personas incorporan a la organización.

• Cómo saber o cómo crear conocimiento a partir de los conocimientos explícitos y tácitos existentes en la empresa.

• Cómo saber hacer o cómo lograr el desarrollo de capacidades que facilitan la sostenibilidad de la ventaja competitiva.

• Cómo trabajar y compartir experiencias en el seno de la organización.

• Cómo comunicar e integrar ideas, valores y resultados.

• Cómo comprender colectivamente y cómo liberar los flujos de conocimientos por la estructura organizativa o como proceso que lleve a la empresa a la consideración de "organización inteligente".

CAPÍTULO V

EL MARCO CONCEPTUAL DEL IASC

El Comité Internacional de Normas de Contabilidad (IASC: International Accounting Standard Comité) es el máximo organismo a través del cual se intenta "conseguir la uniformidad en los principios contables que utilizan las empresas y otras organizaciones para su información financiera en todo el mundo" IASC (2000) Es el organismo rector de los principios y de las directrices sobre los cuales se elaboran y presentan los registros y su posterior presentación como información económica-financiera de las organizaciones.

En el seno de su conformación se discuten los más importantes y fundamentales temas contables de actualidad, con la intención de cumplir con el objetivo de dar uniformidad a los criterios para el debido tratamiento de las transacciones económicas de las empresas. A través de la exposición concienzuda y detallada de normas, se

establecen las formas y reglas para las prácticas contables de reconocimiento y medición de los componentes financieros de las organizaciones.

El IASC se apoya en un marco conceptual que le permite revisar, ampliar o eliminar normas existentes y desarrollar otras, así como a ayudar a la promoción de la "armonización de las regulaciones, normas contables y procedimientos relacionados con la presentación de los estados financieros, suministrando las bases para poder reducir el número de tratamientos contables alternativos permitidos por las Normas Internacionales de Contabilidad", IASC (2000).

La realidad económica actual, enmarcada en la sociedad del conocimiento y las desproporcionadas diferencias entre los valores expresados en el mercado y los expresados en los libros de contabilidad, atribuibles a "activos inteligentes", impulsan a reconocer esos activos, llamados también recursos intangibles.

Los gastos cada vez mayores relacionados con dichos recursos, se encuentran ligados con la creación de valor agregado de las empresas. Esta situación apoya la tesis de que estos gastos deben ser reconocidos como activos, dada su relación con los beneficios futuros. Condición ésta, aceptada y desarrollada en el marco conceptual del IASC para que haya reconocimiento de un activo. Sin embargo, paradójicamente se exponen razones para rechazar el reconocimiento como activos de los mencionados intangibles, en particular de los generados internamente, dada la dificultad de medir los costos atribuibles a los mismos o su valor razonable de mercado.

Si bien es cierto reconocer el compacto sistema de conformación y medición del Marco Conceptual del IASC aplicado en sus normas contables, también es cierto que

no puede evitarse la necesidad de proporcionar a los usuarios de los Estados Financieros una información mejor sobre los citados activos intangibles. De esta manera, el IASC, en la consideración de importantes propuestas internacionales y en línea con recientes investigaciones sobre medición y gestión sobre intangibles, plantea la vía de la información suplementaria. Esto es, información que se ha de presentar fuera de los Estados Financieros - notas a los mismos incluidas- mediante la que podrían suministrarse comentarios cualitativos de la dirección, además de predicciones sobre futuros flujos de caja o valoraciones procedentes de expertos independientes.

A partir del año 2000, el IASC, en el reconocimiento de Activos Intangibles ha aceptado nuevas vías de información para el reporte financiero, planteando incluso, la modificación de su propio Marco Conceptual. De esta manera, ha introducido nuevos elementos y conceptos tales como "reporte sobre rendimiento financiero"; "reporte narrativo", mediante el cual se proporcione información suplementaria que, en palabras del propio IASC, "puede ser esencial"; y la utilización del "valor razonable de mercado" como nuevo criterio de medición de activos y pasivos.

La propuesta de "reporte narrativo sobre intangibles" también denominado en la literatura especializada como "estados de capital intelectual" implica que los nuevos intangibles, con cuya medición y gestión nos enfrentamos, han sido integrados bajo la denominación genérica de "capital intelectual".

Ahora bien, en estas "novedades" incluidas en el marco conceptual del IASC y su último trabajo sobre Activos Intangibles de 1998, el cual dio lugar a la emisión de la norma, NIC 38, se apoya nuestra tesis para el reconocimiento de la existencia de

determinados activos, intangibles o inmateriales, que generan valor a las organizaciones y los cuales requieren de una aceptación más amplio para su registro y presentación.

Tratamientos de Activos Intangibles por el IASC

El IASC no había elaborado una normativa que tratase a los activos intangibles de modo específico hasta que en 1998 emitió la NIC 38. Sí tenía normas relativas a algunos intangibles, como, por ejemplo, la NIC 9 (1978 y revisada en 1993) *Costes de investigación y desarrollo* y la NIC 22 (1983 y revisada en 1993 y 1998) *Combinaciones de empresas,* en la que se recogía el tratamiento del fondo de comercio. Antecedentes de NIC 38, fueron el borrador sobre activos intangibles publicado en 1994, el ED50 (1995) y el ED60 (1997). Además, la NIC 38 viene a suprimir la NIC 9, al considerar que ésta última se contempla dentro de la nueva norma, como activos generados internamente.

Concepto de activos intangibles

En la NIC 38 se define activo intangible como aquél *identificable, no monetario* y *sin sustancia física* mantenido para el uso en la producción o venta de bienes y servicios, para alquilarlo a terceros o para propósitos administrativos. Además, la citada norma recoge de forma expresa otros dos aspectos a considerar para que un elemento satisfaga la definición de activo intangible: *control* sobre los mismos y la capacidad de obtención de *beneficios económicos futuros.*

Siguiendo esta norma, la *identificabilidad* es un requisito necesario para distinguir el activo intangible del fondo de comercio surgido en una adquisición de

empresas. Un activo será fácilmente identificable si éste es *separable*, es decir, si puede ser vendido, alquilado, intercambiado o los beneficios económicos futuros pueden ser atribuidos al activo sin interferir en los beneficios económicos provenientes de otros activos empleados en la misma actividad. Sin embargo, la separabilidad no es condición necesaria para la identificabilidad de un activo intangible, ya que pueden existir otros medios de identificar al mismo, por ejemplo, mediante la existencia de derechos legales.

La empresa tiene *control* sobre un activo intangible (en general, sobre cualquier activo), si ésta tiene capacidad de obtener beneficios económicos futuros del mismo y poder restringir el acceso de las demás empresas a estos beneficios. La existencia de *derechos legales* facilita el control sobre los activos, aunque no se considera un requisito imprescindible.

La NIC 38 pone de manifiesto que los *derechos legales* sobre activos intangibles y la *separabilidad* de los mismos, aunque no son condiciones necesarias para satisfacer la definición de activo intangible, sí facilita a la empresa la demostración de la identificabilidad, así como el control sobre los mismos.

Reconocimiento y valoración

Siguiendo la NIC 38 los requisitos de reconocimiento de los activos intangibles son los siguientes:

- Probabilidad de que los beneficios económicos futuros correspondientes al activo lleguen a la empresa.
- El coste del activo pueda ser medido con fiabilidad.

De estos criterios establecidos en el marco conceptual del IASC para el reconocimiento de un activo, se señalan de forma específica lo siguiente:

a. Un *activo intangible adquirido separadamente* a otra empresa, se reconocerá a su precio de adquisición.

b. Cuando se ha *comprado como parte de una combinación de empresas*, se reconocerán al precio comprometido en la fecha de adquisición. Si no existe fiabilidad a este respecto, se reconocerá dentro del fondo de comercio. Se considera que el precio de adquisición se puede determinar con fiabilidad, si existe un mercado para ese tipo de activo, siendo su precio de mercado más apropiado el de compra actual o de reposición. De no existir mercado, ese valor se determinará basándose en su valor razonable.

c. *Activos intangibles generados internamente.* En este caso, la normativa se refiere directamente a los gastos de investigación y desarrollo, señalando la necesidad de distinguir, en este tipo de inversiones, entre la fase de investigación y la de desarrollo.

En la primera fase, inicial, *(investigación),* la empresa no podrá demostrar que los gastos incurridos cumplen los criterios que permiten reconocer un activo como intangible y, por tanto, se llevarán a la cuenta de resultados en cuanto se produzcan.

En la segunda fase, más avanzada, *(desarrollo)* la empresa podrá identificar un activo intangible si cumple los criterios generales de reconocimiento y medida. No obstante, antes de reconocerlo, será importante demostrar la viabilidad técnica del

proyecto y la probabilidad de éxito comercial, a través de una evidencia que pueda ser verificada objetivamente.

d. *Fondo de comercio generado internamente,* que al comprender elementos intangibles no identificables, no puede ser reconocido como activo.

e. *Fondo de comercio adquirido*, que comprende el exceso entre el precio de adquisición de una empresa y el valor razonable de sus activos y pasivos identificables. Debe contabilizarse como un activo.

Amortización

Los activos intangibles y el fondo de comercio, deben ser amortizados durante su vida útil, sin llegar a especificar un límite superior en la misma. No obstante, presupone que dicho período no excederá de 20 años. Si existieran evidencias de lo contrario, éstas se deberán justificar y la empresa podrá amortizar durante un período superior.

La NIC 22 (revisada en 1993) establecía la presunción de que el fondo de comercio tenía una vida útil que no superaba los 5 años, aunque se permitía su amortización durante un máximo de 20 años. El E50 (IASC, 1995) establecía, para activos intangibles y fondo de comercio, una amortización durante su vida útil que, en todo caso, no debía exceder de 20 años. Este límite se podía superar bajo dos requisitos muy restrictivos:

1. Que los activos intangibles estuviesen relacionados con activos tangibles cuya vida útil excediese de 20 años.

2. Que su vida útil pudiera medirse con fiabilidad con referencia a un mercado activo.

Depreciación excepcional

La NIC 38 remite a la norma NIC 36 'Impairment of assets', para determinar si el fondo de comercio y los activos intangibles se encuentran minusvalorados o deteriorados. Además, se indica que, en el caso de los activos:

a) intangibles no disponibles para su uso;

b) intangibles generados internamente, amortizados durante un período superior a 5 años;

c) intangibles y fondo de comercio, que son amortizados durante más de 20 años,

Se deberá determinar si existe depreciación, en cada período, incluso si no hay indicios de que dichos activos se hayan depreciado.

CAPÍTULO VI

LOS ACTIVOS INTANGIBLES Y LA PARTIDA DOBLE

Los informes financieros de hoy en día y las cuestiones de orden económico-financieros, se basan en una contabilidad desarrollada para un entorno diferente de la exigente realidad actual conocida como la Era de la Información y del Conocimiento. Siguiendo a Drucker (1996) el recurso económico básico "ya no es el capital y ni los recursos naturales, ni la mano de obra. Es y será el saber".

La preocupación principal consiste en adecuar o crear un sistema para registrar y "contabilizar" todos los recursos de las organizaciones actuales. Al respecto, Kaplan y Norton (2000) señalan que,

> Lo ideal hubiera sido que este modelo de contabilidad financiera se hubiera expandido hasta incorporar la valoración de los activos intangibles de una empresa, como los productos y servicios de alta calidad, los empleados expertos y motivados, los procesos internos predecibles y sensibles, y unos clientes leales y satisfechos.

La importancia de los activos intangibles radica fundamentalmente en que para las organizaciones actuales son imprescindibles para alcanzar el éxito con los activos físicos y tangibles tradicionales.

Los Activos Intangibles

Los activos intangibles son los activos inmateriales o invisibles de la organización, son el resultado de la incorporación de la información y el conocimiento a las distintas actividades productivas de la organización. Siguiendo a Vargas (2000), se puede afirmar que el conocimiento constituye un factor clave en la construcción de ventajas competitivas debido a que, tanto los recursos intangibles como las capacidades que los movilizan, son formas de conocimiento con diferentes grados de especificidad, codificabilidad y complejidad. Su intensidad de conocimiento les otorga una serie de condiciones idóneas para convertirlos en activos escasos y valiosos, y difícilmente imitables por terceros (Camisón, 1999, citado por Vargas, 2000). En este sentido, las características de los activos intangibles se resumen en que:

- Los activos intangibles, fundamentalmente las capacidades, se construyen y acumulan a lo largo del tiempo a partir de la experiencia de la empresa; los conocimientos y la permanente interacción socializantes que ocurren en las organizaciones así como los aprendizajes formales e informales que desarrollan un cúmulo de conocimientos particulares identificados con la cultura organizacional.

El proceso de formación de estos activos además de ser largo tiene asociados unos de resultados inciertos que exigen, en muchas circunstancias, la realización de inversiones irrecuperables.

• A diferencia de los activos físicos que se deprecian con el uso, los activos intangibles se caracterizan por su durabilidad funcional; es decir, son susceptibles de uso sin que disminuya su valor por parte de la empresa que los tiene y pueden ser utilizados en múltiples actividades al mismo tiempo.

• Se trata de activos poco transparentes y sus costes de imitación pueden ser elevados, especialmente aquellos que se encuentran protegidos por la ambigüedad causal, derivada de su naturaleza tácita que hace muy compleja su relación con los resultados de la empresa.

• La adquisición en un mercado organizado de este tipo de recursos es muy compleja. Su transferibilidad se ve reducido por el elevado grado de coespecialización con otros recursos de la empresa.

• Generan importantes externalidades y sinergias. Las externalidades derivadas de los recursos intangibles pueden influir de forma positiva tanto sobre los competidores (inversión en publicidad e incremento de la demanda global del producto y de las ventas a todos los productores de la industria) como sobre la propia empresa (extensión de marca). Vargas (2000).

Estas características enumeradas son precisamente las que van a permitir que los activos intangibles constituyan una fuente importante de ventajas competitivas porque se trata de activos valiosos, escasos, poco imitables por terceros y difícilmente transmisibles en el mercado. Vargas (2000)

A diferencia de la definición y caracterización de los activos intangibles por parte del IASC, referidos al *control* que sobre ellos debe tener la empresa para poder

calificar como intangible, estas características amplían la idea de control en el sentido de poder utilizarlos a favor de la organización para crear ventajas competitivas.

La partida doble

La contabilidad por partida doble es la base técnica para el registro de las transacciones económicas llevadas a cabo por organizaciones privadas o públicas. Consiste en que cuando se registra una transacción, se hacen anotaciones en dos cuentas: en la columna de los deberes y en la de los haberes, de modo que la suma de la primera columna es exactamente igual a la suma de la segunda. La denominación de «partida doble» viene de esta doble anotación después de cada transacción, un uso que se distingue de las técnicas contables anteriores, con simples registros como los sistemas de cargo en cuenta y el de liquidación.

La idea de registrar cada transacción dos veces es la de poder rastrear qué tipo de dinero ha recibido la empresa (por ejemplo, para diferenciar una venta del pago de una deuda) y los fines para los que ha sido empleado ese dinero (por ejemplo, la compra de mercancías, el pago de salarios, o el cobro de una deuda), y más generalmente, para poder darle seguimiento a la forma en que cada transacción individual influye sobre lo que la empresa posee, así como lo que debe; en conclusión, su estado económico.

La técnica de la contabilidad por partida doble tiene sus antecedentes en los mercaderes italianos a inicios del año 1300. El comercio impuso al hombre la necesidad de proteger sus propios intereses en las operaciones de trueque, con el fin de evitar ser perjudicado en los valores que se le asignaban a los objetos sujetos al cambio. Para ello debió aprender a distinguir las cosas por su número y volumen con

el fin de facilitarle su medida e interesarse en todo aquello que le fuese necesario para desenvolverse en el ambiente económico en que se desempeñaba.

Las sociedades habían aumentado en número, así como las relaciones comerciales con el extranjero, lo que hizo que las actividades comerciales y bancarias a nivel internacional se ampliaran y se volvieran más complejas. Los comerciantes ya no podían confiar sólo en su memoria a la hora de manejar sus contratos. Por ello, comenzaron a desarrollar un sistema que les hiciera posible, controlar a quién le debían dinero y quién les debía a ellos, calcular y rendir cuentas acerca de la manera cómo las diferentes partes de una expedición comercial, conjuntamente financiada, debían repartirse las eventuales ganancias de tal empresa. Para esos fines inventaron y desarrollaron el conciso y preciso sistema de registro de transacciones comerciales que hoy llamamos contabilidad por partida doble.

Este sistema de registro, representa un paradigma de alcance universal como ninguna otra técnica para el control social en el registro, clasificación, valoración y exposición de las actividades económicas.

Una de las razones de la existencia de la contabilidad por partida doble es la posibilidad de brindar información a quien le interese sobre el estado o situación de una empresa u organización, el uso de los recursos, quién y cómo los controla y detectar los procedimientos de carácter técnico o legal. También permite conocer el estado valorativo de un negocio a través de un balance o estado de resultados.

El balance de cuentas brinda un momento fotográfico del estado económico de la empresa (con activos por un lado, y las deudas y el capital propio por el otro), mientras que el resultado describe los eventos del periodo en cuestión (con los

ingresos y deduciendo luego los diversos costos contraídos por la empresa a lo largo de su actividad).

Los libros en el que se registran estas transacciones no pueden cerrarse si los deberes no son iguales a los haberes. Este preciso registro, cuidadosamente estandarizado y de carácter normativo con alcance jurídico, ofrece una manera racional a una necesidad de control sobre el delicado derecho de propiedad, individual o colectivo, independientemente del sistema económico, capitalista o socialista.

Básicamente, para el registro de las operaciones contables se requieren dos instrumentos básicos: la cuenta y el asiento.

- La cuenta. Refleja todas las transacciones contables que inciden en un elemento patrimonial concreto o en un determinado ingreso o gasto. Tiene forma de "T", con dos lados claramente diferenciados, la parte izquierda es el *debe* y la parte derecha es el *haber*.

- El asiento. Consiste en la transcripción de las operaciones contables en orden cronológico y enumerados correlativamente, en la que se detallan las cuentas que intervienen y las incidencias en el debe o en el haber.

El principio de la partida doble indica que toda transacción contable que afecte al Debe de una cuenta tiene su contrapartida en una anotación como mínimo en el Haber de otra cuenta y viceversa. Al final, la suma de los *deberes*, debe ser igual a la suma de los *haberes*.

La partida doble por tanto, es el sistema matemático y lógico que ha permanecido inalterable por más de 700 años como la forma más precisa de llevar el control de las operaciones patrimoniales de las organizaciones.

La partida Triple

Actualmente, los principios y la normativa general de la contabilidad enfrenta un serio desafío como nunca en sus 700 años de comprobada existencia, después de contar con un amplio apoyo jurídico legal y de académicos y de profesionales que la practican.

En parte, las causas de este desafío y cuestionamiento pudieran encontrarse en las mismas bases filosóficas que la sostienen: objetividad, fiabilidad, razonabilidad y veracidad. Aunque parezca contradictorio, en base a teles exigencias se reclama un modelo de medición confiable que muestra el verdadero valor de las organizaciones. Mucho tiene que ver la "distancia estructural que se ha podido observar en los últimos años entre cómo la bolsa de valores y la contabilidad valúan a una misma empresa" (Corvellec, 2002). El valor bursátil de muchas empresas es superior a su valor contable.

Puede argumentarse con razón, que los criterios para evaluar a las organizaciones son distintos desde el punto de vista del mercado expresado en la bolsa y el expresado por la contabilidad. La duda surge cuando esa diferencia es tan marcada, como en aquellos casos en que una organización vale 5, 10 y hasta 20 veces más que su valor según libro, lo que representa un porcentaje importante que no está valorándose según las bases filosóficas de la Contabilidad.

Ante estas notables diferencias, muchos estudiosos se preguntan si se ha dejado de registrar un activo importante para la organización, o porqué las acciones de determinada empresa se cotizan en tan elevados precios sobre su valor nominal o qué las hacen tan valiosas.

La contabilidad por partida doble se creó para el registro de actividades comerciales y luego se desarrolló para las actividades industriales. El problema se presenta cuando se intenta valorar y registrar actividades competitivas o recursos inmateriales que le dan valor agregado a las empresas por la manera como se organiza, distribuye y capacita el factor humano y como desde el punto de vista organizacional los activos imprescindibles son las ideas y el talento, la base de datos y los sistemas.

Si la contabilidad pudiera valorar los activos intangibles y las capacidades de la empresa, los aumentos o mejoras podrían ser comunicados a los empleados, accionistas, acreedores y sociedades. Citando a Corvellec (2002):

> Para los hombres de negocios de hoy en día se trata, como para sus predecesores, de encontrar una forma de representación que se corresponda con lo que ellos necesitan describir. La determinista contabilidad por partida doble muestra sus limitaciones a la hora de describir el capitalismo actual.

El interconectado mundo de hoy, en el que las decisiones afectan a un gran número de escenarios y conllevan a otras decisiones, en aceleradas y exponenciales repercusiones en lo social, económico y ambiental, se requieren modelos adaptados al nuevo capitalismo o sociedad poscapitalista.

Es así como, la idea de solucionar o readaptar el sistema contable sea por la vía del principio de la partida triple, en el que determinadas operaciones contables, no

sólo afectan como mínimo a otra cuenta, sino a dos cuentas: la que tradicionalmente ha considerado la contabilidad y aquella que tiene que ver con el capital intelectual o el registro de los activos intangibles de las organizaciones.

De esta manera, los recursos que se destinan, por ejemplo, a la formación del personal de una empresa, significa una disminución en el activo por el haber, un aumento por el debe en el gasto, y un incremento en el debe de la cuenta del activo, en este caso, del capital humano.

La partida triple permitiría realizar registros consecutivos y cronológicos de aquellas operaciones económicas que incrementan el valor de la organización y que tradicionalmente serían registradas como un gasto.

Al final de cada ejercicio o en el cualquier momento en el tiempo, la organización estaría en disposición de mostrar el valor de sus recursos intangibles en sus balances especializados inteligentes.

A diferencia de los modelos de medición del capital intelectual presentados hasta ahora, el aquí planteado permite elaborar un estado inicial de ese capital y los incrementos o amortizaciones que se suceden en el tiempo, con sofisticados sistemas de recolección y registro de datos o software de capital intelectual.

CAPÍTULO VII

PROPUESTA DE UN MODELO DE MEDICIÓN DEL CAPITAL INTELECTUAL

Cálculo del capital intelectual

Entre los métodos para calcular la totalidad del capital intelectual (CI) se destacan los siguientes:

1. Razón entre valor de mercado y valor contable.

Se conoce como *fondo de comercio o goodwill.*

El valor de mercado es el valor de las acciones por el número de acciones. El valor contable es la parte patrimonial del balance, es decir, lo que queda una vez que se descuentan todos los pasivos.

A pesar de las imperfecciones que representa la consideración de la capitalización bursátil y el carácter a primera vista reduccionista que tendría enfocar el capital intelectual sólo a partir del goodwill, hay que reconocer que este valor obedece al comportamiento de la Bolsa y va a fluctuar en dependencia de los conocimientos que tengan de la organización otras personas o entidades y va a estar condicionado por su imagen, su proyección en el entorno, sus perspectivas y el valor conocido de su capital humano.

Si la empresa no cotiza en Bolsa pudiera estimarse el dato a partir de lo que estaría dispuesto a pagar alguien si la fuera a comprar, pero como es poco probable que se tenga ese dato es preferible entonces aplicar el método siguiente:

2. Método NCI de Illinois.

NCI de Illininois (Kellogg School of Business de Northwestern University) propuso una manera elegante de asignar un valor monetario a los bienes intangibles, adaptando el que se usa para calcular el valor de una marca. Una marca permite a su propietario obtener una rentabilidad de capital superior a sus competidores. El cálculo de esa diferencia permite determinar el valor de la marca.

a) Calcular el promedio de ganancias antes de impuestos durante 3 años.

b) Buscar en el balance los bienes tangibles promedio durante 3 años.

c) Encontrar la rentabilidad sobre activos, dividiendo la ganancia entre los activos.

d) Buscar información similar de otras empresas de la misma industria en los últimos 3 años. (Si la rentabilidad de la organización es menor que la media del sector no es aplicable este método)

e) Calcular la "Rentabilidad excedente", multiplicando la Rentabilidad promedio por el monto de bienes tangibles de la empresa, obteniendo lo que ganaría una empresa promedio de ese sector. Restar las ganancias de esta empresa obteniendo el valor del excedente.

f) Calcular los impuestos que se pagarían. Restar estos impuestos a la ganancia excedente.

g) Calcular el valor presente de ese valor, por ejemplo, dividiendo entre el costo de capital de la empresa.

En caso de rentabilidades inferiores a la media del sector, puede usarse el método siguiente:

3. La "q" de Tobin.

La "q de Tobin" es un índice desarrollado por James Tobin, premio Nobel de Economía. Compara el valor de adquisición de un bien con su valor de reposición. Las compañías de la industria del software, por ejemplo, tienen ratios de q de 7:1 o superior, mientras que las industrias del acero tienen ratios de 1:1.

Modelo de medición del capital intelectual

Nuestra propuesta para calcular el capital intelectual se construye a partir del valor de mercado de la organización. Esto no quiere decir, que si su valor de mercado está por debajo de su cotización en la bolsa, no tiene capital intelectual o su capital

sea negativo. Desde el punto de vista instrumental, se requiere evaluar el valor de la organización en el mercado en el supuesto de que esta se colocaría en venta más los recursos o ingresos esperados de ella.

El objetivo del modelo que proponemos es el de medir y gestionar el capital intelectual en las organizaciones. Este modelo va a ser útil para cualquier empresa, independientemente de su tamaño.

Consideramos que el capital intelectual está formado por el conjunto de activos intangibles que generan o generarán valor en un futuro. La gestión del conocimiento hace referencia al conjunto de procesos que permiten que el capital intelectual de la empresa crezca y el principio de partida triple es el instrumento de registro de ese capital.

Proponemos dividir el capital intelectual en tres bloques fundamentales: Capital Humano, Capital Organizativo y Capital Tecnológico.

Capital Humano

Constituye el recurso más importante de la organización debido a que es en las personas donde reside el conocimiento o el saber. Consiste en la competencia y capacidades de los empleados, el compromiso de la compañía para ayudar a mantener esas habilidades permanentemente afinadas y actualizadas, elevar sus niveles de educación o conocimientos y fomentar el aprendizaje permanente. Incluye los conocimientos tácitos o explícitos de las personas.

Siendo el recurso más importante, los esfuerzos financieros dirigidos a fortalecer los indicadores para mejorar la productividad, retención y satisfacción del

empleado (Kaplan y Norton, 2000) garantizan resultados óptimos de aprendizaje y crecimiento. Estos conocimientos no son propiedad de la empresa. Ésta contrata el uso de estos activos con sus trabajadores. Se destacan:

1. La educación
2. Los Conocimientos técnicos o know how.
3. La Experiencia.
4. Las Habilidades de liderazgo.
5. Las Habilidades de trabajo en equipo.
6. La Estabilidad del personal.
7. La Habilidad directiva para la prospectiva y el anticipo de retos.
8. Costos de formación y educación.
9. Valor añadido por empleado
10. Rotación de capacidades

Capital Organizativo

Se refieren a los elementos que pertenecen a la estructura organizativa formal e informal, manuales, métodos y procedimientos de trabajo, al software, a las bases de datos, las áreas de Investigación y Desarrollo, a los sistemas de dirección y gestión, y a la cultura organizacional. Estos activos son propiedad de la empresa y algunos de ellos pueden protegerse legalmente (patentes, propiedad intelectual, etc.)

Abarca los activos de conocimientos sistematizados, explicitados o internalizados por la organización, ya sean en:

• Ideas explicitadas objeto de propiedad intelectual (patentes, marcas).

• Conocimientos materializables en activos de infraestructura susceptibles de ser transmitidos y compartidos por varias personas (descripción de invenciones y de fórmulas, sistema de información y comunicación, tecnologías disponibles, documentación de procesos de trabajo, sistemas de gestión, estándares de calidad)

• Conocimientos internalizados y compartidos en la organización informal propios de la cultura organizacional como formas de hacer el trabajo, rutinas, etc.

• Conocimientos acumulados por la empresa en sus interrelaciones con agentes de su entorno.

Los indicadores fundamentales se refieren a:

1. Conocimientos internos protegidos legalmente (fórmulas, procesos, sistemas y procedimientos).

2. Conocimientos externos protegidos legalmente (patente, nombre de marca, logotipos).

3. Conocimientos utilizados en los procesos básicos del negocio, sobre los cuales se sostienen las ventajas competitivas de la empresa, así como su nivel de explicitación y documentación que permitan hacer de ese conocimiento, compartible y reutilizable, avanzando así hacia una explotación eficiente de los mismos. Se traducen en manuales o procedimientos explicitados del saber hacer organizativo.

4. Conocimientos del producto, así como su nivel de explicitación y documentación permiten hacer ese conocimiento compartible y reutilizable, los

orientados hacia el producto permiten mejorar su calidad, con menor tasa de errores, etc.

5. Conocimientos basados en la experiencia, participación y rutina.

6. Elementos de difusión interna de conocimientos

7. Efectividad de comunicación y transmisión de conocimientos en distintos niveles de la organización, principalmente mediante la implantación de tecnologías de la información y de su uso efectivo

8. Efectividad de los sistemas de captación de información relevante y actualizada sobre nuevas necesidades de los clientes, cambios en el entorno competitivo que pueden generar nuevos mercados/clientes, etc. (sistemas de inteligencia de marketing, bases de datos del entorno o de los competidores, participación en foros sectoriales, etc.).

9. Cultura organizativa y reciprocidad compartida

10. Actitudes, Valores culturales y comportamientos que estimulan la creatividad y la innovación

11. Conocimiento de las necesidades y los instrumentos para satisfacer a los empleados de la empresa.

12. Definición clara de la visión y misión de la empresa.

13. Afinidad compartida de objetivos organizacionales con los personales.

14. Conocimiento de los clientes relevantes y potenciales (conocimiento de su perfil, identificación de los mejores clientes por rentabilidad y tamaño).

15. Conocimientos de herramientas para la captación de clientes.

16. Grado de interrelación con agentes externos de la organización para crear conocimientos.

17. Intensidad y estructuración de las alianzas estratégicas establecidas por la empresa con competidores, clientes, proveedores, centros tecnológicos, universidades u otras organizaciones para crear conocimiento.

18. Conocimientos para captar información sobre los competidores.

Capital tecnológico

En el contexto altamente competitivo y globalizado, que afecta sobremanera a las conductas personales y organizacionales, convivir en esta Era de la Información significa innovarse continuamente. Sin entrar en el mérito de aquellos que anuncian modelos de gestión basados en el aprendizaje organizacional o en organizaciones de alto desempeño, o en conceptos similares de aprendizaje, innovación y mejora, la innovación surge como pieza fundamental e imprescindible para hacer frente a estos nuevos desafíos.

La gestión de la innovación tecnológica es asimilable a la organización y dirección de los recursos, tanto humanos como económicos, con el objetivo de aumentar la creación de nuevos conocimientos, la generación de nuevas ideas y técnicas que permitan obtener nuevos productos, procesos o servicios, o de mejorar los ya existentes. El desarrollo de ideas y prototipos de trabajo y la transferencia de estas mismas ideas en las fases de fabricación, distribución y uso. Por tanto, la

innovación acaba por traducirse en un concepto simple: el de poner la idea en práctica en una acción efectiva.

Para las organizaciones innovadoras, la tecnología de la información emerge como una herramienta imprescindible de dirección estratégica para obtener resultados, dando una contribución significativa a la mejora de la calidad del producto, a la reducción de costes y a la interacción con sus clientes, proveedores, trabajadores y toda la sociedad. Es a través del capital tecnológico cuando la empresa consigue responder, en tiempo hábil, a las rápidas transformaciones de un mercado global, en constante evolución.

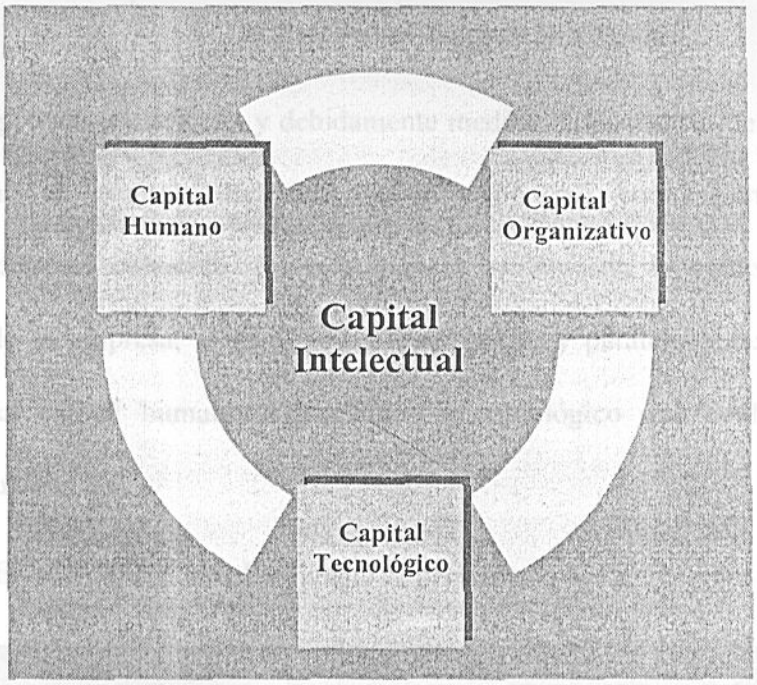
Incluye los activos de conocimientos capaces de ampliar o mejorar la cartera de activos de conocimientos de los otros tipos, o sea, el potencial o capacidad innovadora de la empresa. Se refiere a la posibilidad de captación, estructuración y transmisión de conocimientos.

1. Inversiones en tecnología de la información.
2. Capacidad de innovación.
3. Inversiones en Investigación y desarrollo.
4. Recursos destinados para la formación de innovadores de alto nivel.
5. Intensidad y comunicación de innovaciones en competidores.
6. Inversiones en nuevos métodos e invenciones.
7. Actualización informática y de novedades.

8. Grado, intensidad y disponibilidad de medios para la transmisión de novedades.

9. Desarrollo de nuevos productos o servicios.

10. Acceso tecnológico de los trabajadores.



Figura, El Capital intelectual (Elaboración propia)

El modelo tiene un carácter dinámico, en la medida en que también persigue reflejar los procesos de transformación entre los diferentes bloques de Capital Intelectual. El tratamiento contable de registro y amortización permiten la variabilidad de los elementos que conforman el capital intelectual.

Una característica particular que diferencia este modelo respecto a los modelos estudiados, es que permite calcular, además de la variación de capital intelectual que se produce entre dos períodos de tiempo, el efecto que tiene cada bloque en los

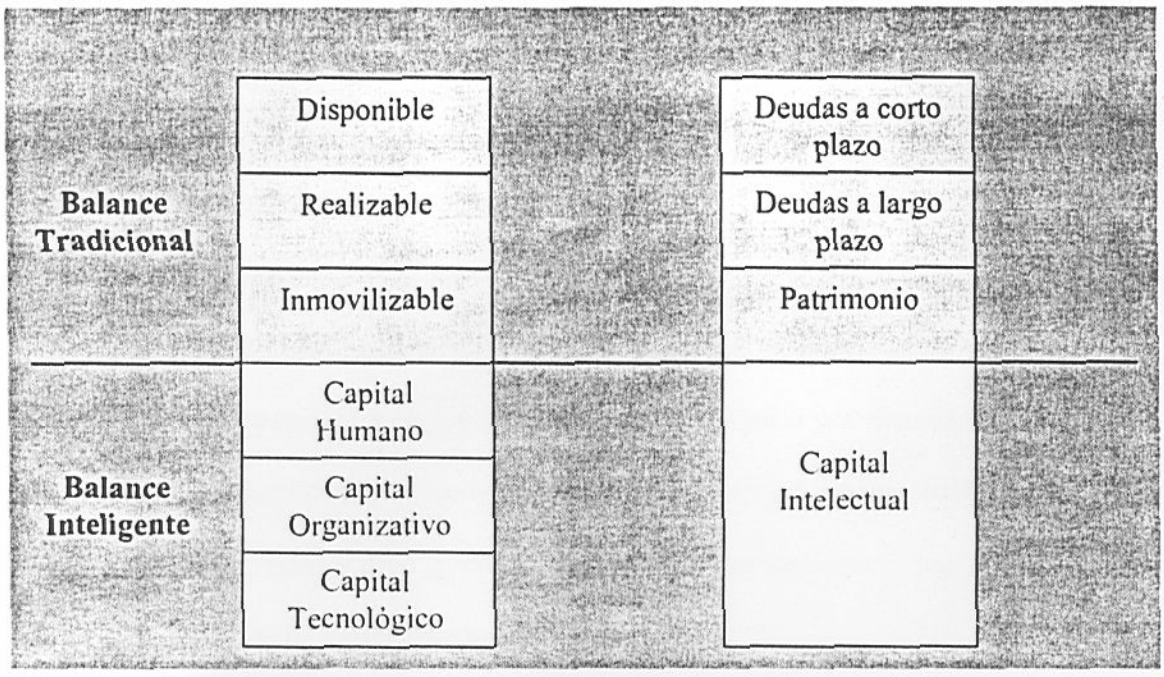
restantes (Capital humano, organizativo y tecnológico). De esta manera, podremos determinar:

- La variación de capital intelectual.
- El aumento o disminución de capital entre cada uno de los bloques.
- La contribución de un bloque al incremento/disminución de otro.

El Estado del Balance Inteligente

Registrado, clasificado y debidamente medido, la sumatoria de los bloques que conforman el capital intelectual deben exponerse como parte del balance tradicionalmente conocido. De esta manera, se muestra la conformación de los activos de la empresa, el pasivo y el patrimonio, y paralelamente la información relativa al capital humano, organizativo y tecnológico que conforma al capital intelectual.

El Estado del Balance Inteligente se presenta de la siguiente manera:



Figura, Balance Inteligente agregado (Elaboración propia)

La preparación del balance inteligente requiere de un adecuado registro y preparación de las cuentas de la empresa. Las modificaciones y las operaciones tratadas como gastos significarán un incremento en las cuentas de los capitales que integran el estado patrimonial inteligente de la organización.

CONCLUSIONES

Las notables y marcadas diferencias entre el valor de mercado y el valor según libros de las empresas sugieren definitivamente la existencia de unos activos no considerados por la contabilidad financiera. Esas diferencias se identifican con los activos intangibles, invisibles o inteligentes representados en los conocimientos de las personas, de la organización y su capacidad para aprender e innovar, incorporando sistemas tecnológicos propios de la llamada Era de la Información.

La importancia de medir esos activos intangibles que constituyen el capital intelectual es indiscutible. Las organizaciones valen más por esos activos invisibles que por los visibles, tangibles, físicos o financieros. Los intentos por identificarlos, medirlos, cuantificarlos e informarlos en atención a la veracidad y al interés cada vez más creciente de conocer el estado real de las empresas, han impulsado modelos creativos, a la vez complejos, difíciles de operacionalizar y algunas veces costosas sus implementaciones.

Sin embargo, analizar las conceptualizaciones bajo el enfoque de la contabilidad tradicional, destacando sus contradicciones esenciales en cuanto a sus propósitos de informar y controlar, nos ha proporcionado la oportunidad de proponer un modelo de medición con instrumentos actuales conocidos y desarrollados por diversos autores y organizaciones especializadas, incorporando el principio de partida triple para el registro dinámico, consecutivo y cronológico de las transacciones que afectan el capital intelectual de las organizaciones.

El capital humano es el más importante de la organización, pues las organizaciones existen porque existen las gentes. Conocer ese activo, formarlos y mejorar sus capacidades incorporan elementos competitivos a la organización.

De igual manera, los conocimientos explicitados a través de diversos medios organizativos constituyen en esencia el capital organizativo de las empresas. Es la cultura organizacional en su sentido amplio. Identifica y diferencia una organización de otra.

Por último el capital tecnológico es la capacidad que tiene la organización de actualizarse y renovarse permanente a través de la invención, adaptación e incorporación del conocimiento en todos sus órdenes. Se trata del aprendizaje organizacional hacia el éxito y la consecución de ventajas comparativas.

REFERENCIAS CONSULTADAS

ALFONZO A., Rosalba y TORO B., Francelys. (2000). *Incidencia de los recursos intangibles en el nivel de competitividad alcanzado por las empresas lideres del mercado, cuyas sedes corporativas se encuentran ubicadas en la zona metropolitana de Caracas.* Tesis de grado no publicada para optar al título de Licenciado en Relaciones Industriales. Caracas: UCAB, FACES, Escuela de Ciencias Sociales, Especialidad: Relaciones Industriales.

BROOKING, Annie. (1997) *El capital intelectual.* Barcelona, España: Paidós.

BUENO, E. (1998). "El capital intelectual como clave estratégica en la competencia actual". *Boletín de estudios Económicos*, Vol. LIII, agosto, pp 207-229.

CÁCERES HERNÁNDEZ, Laura; CHRISTEN, María; JARAMILLO, Levi; VILLASEÑOR ROCA, Leticia y ZAMUDIO RODRÍGUEZ, Luz Elena. (1990). *Técnicas actuales de investigación documental.* 3ª ed. México: Trillas.

CORVELLEC, Hervé. *La contabilidad por partida doble.* En: www.telia.com

EDVINSSON, L. y MALONE, M. *El capital intelectual. Cómo identificar y calcular el valor inexplotado de los recursos intangibles de la empresa.* Bogotá: Ed. Norma.

EDVINSSON, L. y MALONE, M..S. (1999). *El Capital Intelectual.* Barcelona, España: Gestión 2000.

ESQUIVEL, Marilina. (2002, 23 de junio). "Crece la importancia del recurso humano dentro de los resultados de las empresas". *El Nacional*, p. E-7. [Especial de La Nación]

Euroforum (1998). *Medición del Capital Intelectual. Modelo Intelec.* Madrid: IUEE, San Lorenzo del Escorial.

GANAZA VARGAS, Juan Domingo. (2000). "Gestión de los recursos y las capacidades." En: *Fundamentos de gestión empresarial.* Coords./Eds.: García del Junco y Casanueva, C. (pp. 359-377). España: Ediciones Pirámides.

GARCÍA CASANOVA, Rafael y GARCÍA PRINCE, Roberto. (2000) "Organización, conocimiento, competencia y aprendizaje". En *El conocimiento y las competencias en las organizaciones del siglo XXI.* (pp. 91-135). Caracas: Banco del Caribe y Universidad Metropolitana.

GARCÍA CHIRIMELLI, Pedro J. (1990). Contabilidad e inflación: una contribución crítica a la contabilidad tradicional. Caracas: Ediciones Gora.

GUÉDEZ, Víctor. (2000). "Las competencias en las organizaciones del siglo XX". En *El conocimiento y las competencias en las organizaciones del siglo XXI.* (pp. 91-135). Caracas: Banco del Caribe y Universidad Metropolitana.

GUZMÁN, Roiman. (2000). *El valor de la inteligencia en las organizaciones; cómo medir el capital intelectual.* Caracas, Material fotocopiado en Ediciones DERRELIEVE.

HURTADO DE BARRERA, Jacqueline. (1998). *Metodología de la investigación holística.* 2ª ed. Caracas: Fundación Sypal, servicios y proyecciones para América Latina.

IASC. (2000) *Normas Internacionales de Contabilidad.* Uk: autor

KAPLAN, Robert S. y NORTON, David P. (2000). *Cuadro de Mando Integral (The Balanced Scorecard).* 2ª ed. Barcelona, España: Ediciones Gestión 2000.

MANZANO MAZZALI, Ernesto y PRATO MUCHACHO, Ana Isabella. (1999). *Organizaciones de alto desempeño: un instrumento para su medición.* Tesis de grado no publicada para optar al título de Licenciado en Relaciones Industriales. Caracas: UCAB, FACES, Escuela de Ciencias Sociales, Especialidad: Relaciones Industriales.

MAROTO, Juan Carrión. (2002). *El Capital Intelectual.* En: www.gestiondelconocimiento.com

MARRERO R., Abilio. (2002). *Modelo Contable de medición del capital intelectual.* En: www.gestiondelconocimiento.com

MOLINA BAYLEY, Vannesa y ZAMORA GUTIÉRREZ, Heyzel. (2000) *Diseño y validación de un instrumento para medir la gerencia del conocimiento en las organizaciones.* Tesis de grado no publicada para optar al título de Licenciado en Relaciones Industriales. Caracas: UCAB, FACES, Escuela de Ciencias Sociales, Especialidad: Relaciones Industriales.

NADLER, David A. y TUSHMAN, Michael L. *La empresa del futuro: imperativos estratégicos y competencias básicas para el siglo XXI.* En: www.e-deusto.com

NONAKA, Ikujiro y TAKEUCHI, Hirotaka. (1999). *La organización creadora de conocimiento.* México: Oxford University Press.

ORDÓÑEZ DE PABLOS, Patricia (2000). *Medición y elaboración de informes de capital intelectual: el desafío de la empresa española en el siglo XXI.* En: www.gestiondelconocimiento.com

RIBEIRO, Domingo *Gestión competitiva de los recursos humanos en redes de innovación.* En: www.e-deusto.com

ROOS, G. and ROOS, J. (1997); "Measuring your company's intellectual performance." *Long Range Planning* (pp.413-426).Vol. 30, No. 3, June, 1997,

STEWART, Thomas A. (1998) *La nueva riqueza de las organizaciones: el capital intelectual.* Buenos Aires: Ediciones Granica.

SVEIBY, Karl Erik. (1999) *Capital Intelectual: La nueva riqueza de las empresas. cómo medir y gestionar los activos intangibles para crear valor*. Barcelona, España: Gestión 2000.

Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Vicerrectorado de investigación y Postgrado. (1998). *Manual de trabajos de grado de especialización y maestría y tesis doctorales.* Caracas: autor.

VARGAS, Pilar (2000). *Caracteristicas de los activos intangibles.* En: www.gestiondelconocimiento.com

VIEDMA MARTÍ, José María. (2000). *El Capital Intelectual; Intellectual Capital Management Systems*. En: www.gestiondelconocimiento.com.jmviedma.htm

VILORIA VERA, Enrique. (2000). "El conocimiento en el pensamiento administrativo del siglo XX". En *El conocimiento y las competencias en las organizaciones del siglo XXI.* (pp. 39-71). Caracas: Banco del Caribe y Universidad Metropolitana.