

# **ESTUDIO Y ANÁLISIS DEL CAPITAL INTELECTUAL COMO HERRAMIENTA DE GESTIÓN PARA LA TOMA DE DECISIONES**

---

**MÓNICA ALARCÓN QUINAPANTA**

Universidad Regional Autónoma de Los Andes. Ambato, Ecuador  
monyalarcon7@yahoo.es

**SHARON D. ÁLVAREZ GÓMEZ**

Universidad Regional Autónoma de Los Andes. Ambato, Ecuador  
shary121@hotmail.com

**JORGE GOYES GARCÍA**

Universidad Regional Autónoma de Los Andes. Ambato, Ecuador  
uniandes\_ai@yahoo.com

**OSMANY PÉREZ BARRAL**

Universidad de Matanzas: Camilo Cienfuegos. Cuba  
contabilidadopb@yahoo.es

---

## **RESUMEN**

A nivel internacional, el Capital Intelectual ha pasado ser una herramienta importante en la toma de decisiones de las empresas, lo cual constituye una moderna técnica de gestión que maximiza la aportación de las organizaciones a la sociedad, constituyendo la medición del Capital Intelectual una herramienta necesaria para conocer el verdadero valor de la empresa.

Este trabajo pretende hacer un análisis teórico del capital intelectual y su relación con otras herramientas de gestión para la toma de decisiones. Hace un profundo análisis de diferentes autores de prestigio internacional que consideran la medición del Capital intelectual como el mayor valor de una empresa para sus gestiones y desarrollo organizacional.

Este estudio permitirá enriquecer teóricamente futuras investigaciones científicas relacionadas o vinculadas a la Contabilidad de Gestión.

**PALABRAS CLAVES:** capital intelectual, contabilidad de gestión, valor organizacional

## **ABSTRACT**

*At the international level, intellectual capital has gone to be an important tool in making business decisions, which is a modern management technique that maximizes the contribution to society organizations, constituting the measurement of intellectual capital as a necessary tool to know the true value of the company.*

*This work aims to make a theoretical analysis of intellectual capital and its relationship with other management tools for decision-making. Makes a thorough analysis of various internationally renowned authors who consider the measurement of intellectual capital as the biggest value of a company for their efforts and organizational development. This study will enrich future scientific research theoretically connected or related to management accounting.*

**KEY WORD:** *intellectual capital, management accounting, organizational value*

## INTRODUCCIÓN

El ritmo de los cambios en el mundo empresarial en los inicios del tercer milenio, disparados por la competencia global y la revolución de las innovaciones tecnológicas en las comunicaciones, ha conllevado a un incremento sustancial de los directivos de la información financiera y no financiera.

La dinámica del entorno, de la llamada “Gestión del Conocimiento” o “Era del Conocimiento”, ha transformado las diferentes percepciones y necesidades sobre la gestión y la información contable, exigiéndole que refleje explícitamente los principales factores generadores de beneficios de las empresas, los que constituyen hoy el principal activo de cualquier organización: el Capital Intelectual, expresado por los conocimientos, habilidades, valores y actitudes de las personas aplicados a la gestión empresarial.

Siendo el Capital Intelectual una fuente importante de riqueza de las empresas en la actualidad. En este sentido, es lógico que la dirección de las mismas preste una atención priorizada a la gestión eficaz de estos activos intangibles. Así pues, la capacidad de identificar, determinar, auditar, medir, renovar, incrementar, y en definitiva gestionar estos recursos es un factor elemental en el éxito de las empresas.

Al decir de *Kaplan y Norton* (2004) “... a diferencia de los activos financieros y físicos, los intangibles son difíciles de copiar por los competidores, lo que los convierte en una poderosa fuente de ventaja competitiva sostenible. Si los ejecutivos hallasen una forma de calcular el valor de sus activos intangibles, podrían medir y gestionar de manera mucho más fácil y precisa la posición competitiva de la empresa. Pero es más fácil decirlo que hacerlo”.

Los autores de esta investigación coinciden con esta apreciación de los reconocidos investigadores, sin embargo añade que lo importante es extraer de cada obrero, especialista o profesional el costo de la capacitación, o sea, hacer rendir lo invertido por la organización en su puesto de trabajo, y eso se traduce con resultados eficientes, a su vez que genera compromisos con la propia empresa.

Al respecto *Caredda, D’egidio y Gasperini* (2005) plantean “la identificación inicial y posterior medición de tales recursos, así como la elaboración de informes con los resultados de dichas mediciones, sirviéndose de la utilización de métodos adecuados, permite disponer, en consecuencia, de un potencial para crear valor y crecimiento empresarial, produciendo como resultado ventajas competitivas significativas y sostenibles.”

En el plano de la gestión empresarial, la inexperiencia y el desconocimiento de los elementos intangibles puede dar lugar al desaprovechamiento de oportunidades de negocio basadas en

recursos intangibles en poder de la empresa que pasan desapercibidos a sus directivos, afectándose de esta manera el verdadero control del valor de la empresa, y la competitividad de la organización en su entorno.

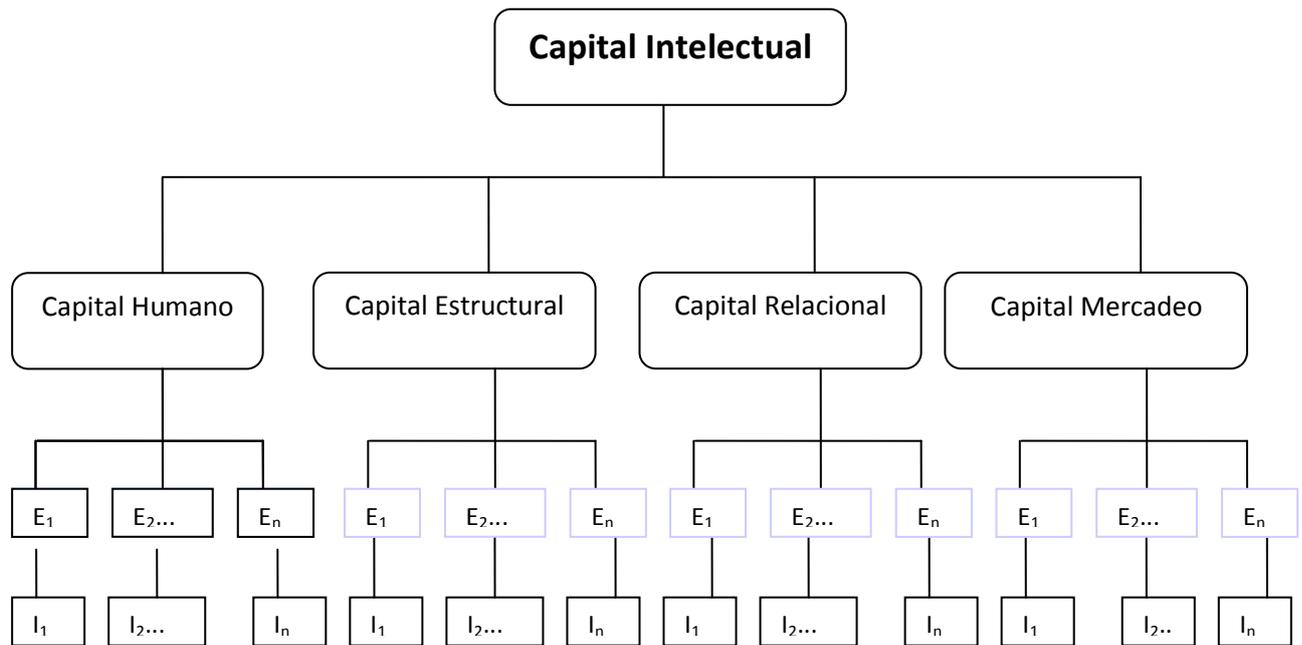
En el ámbito interno, el conocimiento limitado que tienen las organizaciones sobre sus recursos intangibles y sobre las capacidades para su explotación limita el proceso de toma de decisiones y afecta de alguna manera la rentabilidad de la misma, pues no se potencia las capacidades de su personal en cada puesto de trabajo. Por ello, para mejorar su gestión y control la medición del Capital Intelectual es importante y necesaria. De esta manera, se podría conocer cuál es el potencial de una empresa y su valor en el mercado cuando se enfrenta a la competencia.

Lo anterior conlleva a que variables relacionadas con los trabajadores, como son: las relaciones interpersonales, la actitud y el comportamiento del personal sean determinantes para mejorar el potencial del capital intelectual en cualquier organización, o sea, es importante determinar e identificar las percepciones de todos los individuos de la empresa acerca de sus posibilidades y rendimiento.

De tal manera, se enfatiza la importancia del factor humano, siendo esto todavía más evidente en la realización de la producción o en la prestación de servicios porque forman parte integral del capital humano, incidiendo además en otros elementos del Capital Intelectual tales como: satisfacción y fidelidad, así como en la creación, práctica y difusión del conocimiento, en la utilización de las nuevas tecnologías.

En la actualidad no existe consenso a escala internacional sobre cómo gestionar y medir el Capital Intelectual, tanto en Europa como en América los autores más reconocidos no han logrado un modelo perfecto para medir el capital intelectual. Sin embargo, los autores de este estudio consideran que el modelo de Capital Intelectual y su procedimiento más acabado al respecto pertenece a Díaz Rivero (2009).

La presente investigación es de tipo descriptiva y exploratoria por lo que se han definido las siguientes variables o componentes que servirán para el Diseño del Modelo de Capital Intelectual de la Universidad Regional Autónoma de los Andes “UNIANDES”, Ecuador:



Donde: E: Elementos I: Indicadores

Figura 1. Componentes identificados para el Modelo de Capital Intelectual de UNIANDÉS. Fuente: elaboración propia a partir del Modelo de Díaz Rivero

## DESARROLLO

### 1. Antecedentes y evolución del Capital Intelectual

La historia de la humanidad ha evolucionado sufriendo cambios, unas veces progresivos y otras con formas de revolución (Viedma, 2003). De este modo, hasta principios del siglo XIX, la riqueza se basa en la posesión de tierras, que junto con el añadido del trabajo producía alimentos y rentas. En la segunda década del siglo, en países como Estados Unidos y Gran Bretaña, surgen las manufacturas las cuales desplazan a la agricultura como fuente principal de riquezas para el país.

En décadas posteriores la generación de renta se consiguió a través de la combinación de capital, materias primas y trabajo. Como última etapa a finales del siglo XX la economía empezó a cambiar con la llegada de la Era del Conocimiento, donde el modelo de trabajador altamente calificado y que basa su trabajo en el conocimiento ha ido reemplazando al obrero industrial como categoría profesional dominante así en esta última parte del siglo el crecimiento económico y las ventajas competitivas ya no provienen de la materia prima o de los músculos, sino que, por el contrario tienen como origen las ideas y el *know how* (Bradley, 1997)<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Referenciado por Sánchez Medina, Agustín J.: “Desarrollo sostenible y Capital Intelectual de un territorio” en Contribuciones a la Economía, septiembre 2004. Texto completo en: <http://www.eumed.net/ce>. [consultado octubre 2008].

Como se puede apreciar el conocimiento se ha convertido, en las economías de finales del siglo XX y de principios del siglo XXI, en la fuente principal de creación de riqueza, y cada vez más se va haciendo realidad la afirmación de Prusak (1996)<sup>2</sup>, que la fuente principal de creación de ventajas competitivas de una empresa reside fundamentalmente en sus conocimientos o más concretamente en lo que sabe, en cómo usa lo que sabe y en su capacidad de aprender cosas nuevas pertinentes a la organización.

En tal sentido, se coincide con el autor con dicha afirmación, pero que solo se consigue si se logra desarrollar el intelecto de los trabajadores u obreros de una empresa mediante la constante capacitación y actualización de sus conocimientos.

La Figura 2, muestra este desarrollo alcanzado desde tiempos remotos hasta la actualidad, donde se considera que desde la **era agrícola** existió el conocimiento humano para desarrollar todas las labores que de esta actividad se desprende, no siendo reconocido desde entonces como valor.

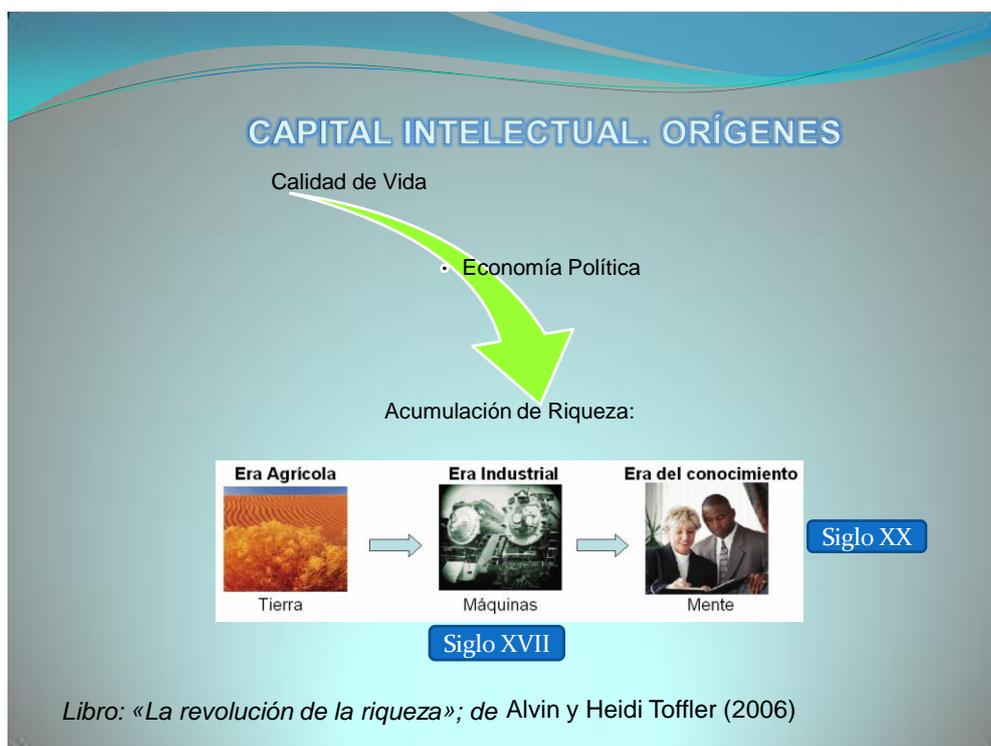


Figura 2. Capital Intelectual. Orígenes Fuente: Elaboración propia a partir de la literatura consultada

<sup>2</sup> Referenciado por Alvarado Acuña, L. "La Gestión del Conocimiento y la utilización de las Tecnologías de la Información y de las comunicaciones en la creación de valor en los proyectos de Innovación", 2002, Disponible en: [www.monografías.com](http://www.monografías.com). [consultado noviembre 2008].

En consecuencia, frecuentemente se utiliza la expresión siguiente: “estamos actuando en una economía o en una era basada en intangibles”. Incuestionables particularidades la diferencian de la era industrial: nuevo diseño en la gestión de los recursos humanos, mayor flexibilidad en los procesos productivos, ciclo de vida de los productos cada vez más cortos, y tendencia a acrecentar el contenido de información y conocimiento en los productos y servicios, ciclos de productos cada vez más cortos, tecnologías más avanzadas para la producción y para la generación de informaciones.

Hoy, son los activos intangibles la máxima preocupación y ocupación de los directivos, pues constituye la principal fuente de la creación de valor en las organizaciones, convirtiéndose en la clave del éxito competitivo de las empresas, por lo que su identificación, determinación y evaluación es un campo de estudio cada vez más relevante desde el punto de vista de la dirección empresarial y desde el punto de vista de la responsabilidad social de la empresa.

El valor de los activos intangibles no se puede apreciar a simple vista ni de forma detallada, dado que las organizaciones no intercambian sus activos inmateriales en transacciones habituales del comercio. Es en la venta donde se manifiesta que el valor en libros, en oportunidades, es irrisorio con respecto a su valor en el mercado, por lo que las mismas entendieron que tenía un valor adicional que no explotaban en el mercado. Este valor no considerado hasta el momento pudiera convertirse en el reconocimiento social del personal de la organización y en la principal fuente de competitividad.

En tal sentido, la Universidad Regional Autónoma de los Andes “UNIANDES”, se proyecta por lograr una interrelación importante entre sus activos tangibles y los intangibles en la generación de valor institucional, por constituir una institución de autogestión financiera (Ver Figura 3).



Figura 3. Interrelación de los Activos tangibles e intangibles en la creación de valor. Fuente: elaboración propia

Algunos antecedentes son importantes abordar a continuación para comprender con mayor exactitud el por qué de la necesidad de medir o determinar el capital intelectual en la organización para considerarse como una empresa competitiva en el mercado.

El estudio realizado por *Hermanson* (1964)<sup>3</sup>, estaba encaminado esencialmente al aspecto informal de la contabilización de los recursos humanos, para él debían ser considerados como activos operativos y no poseídos y, por tanto, debían ser incluidos en los estados financieros con el fin de incrementar el valor de la información contable.

A mediados de los años ochenta, surge en Suecia la denominada “Comunidad sueca de prácticas”, resultado de investigaciones para gestionar y medir el conocimiento así como aspectos de carácter intangible de las organizaciones. O sea, ya a partir de esta década el desarrollo teórico se ha ido incrementando con relación a la práctica empresarial. Este grupo realizó sugerencias basado en el concepto de organización del conocimiento, empleándose para ello indicadores financieros y no financieros para controlar y presentar públicamente sus activos intangibles. Estas ideas del grupo *Konrad*, posteriormente fueron desarrolladas en la práctica por empresas como *WM-Data*, *SKANDIA*, y *KREA*.

A partir de los primeros años de la década de los noventa comenzaron algunos intentos por parte de la comunidad académica de revivir el interés por la contabilización de los recursos humanos solicitando la necesidad de introducir un cambio de paradigma, pasando de la perspectiva económico-contable de la mayoría de los estudios previos, a una perspectiva socio-científica, más amplia, más consistente y con un mayor énfasis en aspectos estratégicos.

De la misma manera, *Roslender y Dyson* (1992)<sup>4</sup>, sugieren que la contabilización del valor de los empleados debería estar basada en cifras contables blandas y no sólo pretender poner a los trabajadores en el balance; considerándoseles como la clave del éxito de las compañías.

La tabla 1, expone una síntesis de la evolución alcanzada por el Capital intelectual según el criterio de algunos autores.

Período	Progreso
A finales de 1980	Primeros intentos realizados por especialistas para construir las bases para medir el capital intelectual ( <i>Sveiby</i> , 1988). Fueron aportes teóricos más que prácticos con resultados conservadores.
A principios de 1990	Iniciativas sistemáticas para medir e informar del Capital Intelectual al exterior (ej. <i>Celemi y Skandia</i> ; SCSi, 1995). En 1990 <i>Skandia AFS</i> designa como “Director de Capital Intelectual” a <i>Leif Edvinsson</i> .

<sup>3</sup> Referenciado por: Bazan y Quintana. Medición del Capital Intelectual en el Hotel “Los Delfines - Herradura”. Tesis de Diploma, Universidad de Matanzas Camilo Cienfuegos, junio de 2005.

<sup>4</sup> Idem a la referencia 5.

	Esta es la primera vez que el papel de manejar el Capital Intelectual es elevado a una posición formal, con un aire de legitimidad corporativa.
A mitad de 1990	Nonaka y Takeuchi (1995), expone un trabajo sumamente influyente en “La compañía creadora de conocimiento”. Aunque el libro concentrado en el conocimiento, la distinción entre el conocimiento y el Capital Intelectual es suficientemente fina como para hacer que sea un libro relevante en los focos puros del Capital Intelectual. En 1994, un suplemento del informe anual de <i>Skandia</i> se realiza enfocado a la presentación de una evaluación de los <i>stocks</i> de la compañía en Capital Intelectual. “Visualizando el Capital Intelectual” genera el interés de otras compañías que procuraran seguir el ejemplo de <i>SKANDIA</i> (Edvinsson, 1997). Celemi en 1995, usa una “revisión del conocimiento” para ofrecer una evaluación detallada del estado del Capital Intelectual.
A finales de 1990	El capital intelectual llega a ser un tema más consolidado, con investigadores y conferencias académicas, artículos de trabajo, y otras publicaciones encuentran una audiencia notable. Un número creciente de proyectos a gran escala (ej. el proyecto de MERITUM, Danés, Stockholm) comienzan, con el objetivo de introducir mayor rigor académico en la investigación del Capital Intelectual, a estandarizar conceptos y clasificaciones. En 1999, Harvey y Lusch introducen los pasivos intangibles en el capital intelectual, como se puede apreciar existe más bien un desarrollo teórico acelerado.
A principios del 2000	Caddy (2000), define el Capital Intelectual como diferencia entre activos y pasivos intangibles. Algunos autores (Konar et al. 2001; Porto 2003; Viedma, 2003; Garcia-Ayuso et al.; 2004), exponen la aparición de los pasivos intangibles en distintos espacios. Kaplan y Norton (2004), proporcionan una visión macro de la estrategia de una organización. Andriessen (2004), realiza un estado del arte de los distintos modelos de Capital intelectual. Arend (2004), estudia los pasivos estratégicos en las empresas. Rivero Díaz (2009), propone un modelo y un procedimiento para medir el capital intelectual a través del valor percibido.

Tabla 1. Síntesis evolutiva del Capital Intelectual. Fuente: elaboración propia a partir de la literatura consultada.

Una vez tratados los antecedentes y evolución del Capital Intelectual se abordará en el próximo epígrafe algunos conceptos elaborados por diversos autores.

## 2. Conceptualización del Capital Intelectual

El Capital Intelectual nace por la necesidad en las organizaciones de realizar valoraciones en contextos diferentes como son los mercados, por lo que la primera definición refería la diferencia entre el valor de mercado y el valor en libros, en la cual se reconoce la presencia de unos componentes que normalmente no se consideraban en la contabilidad general o financiera, tales como: propiedad intelectual, activos intelectuales y activos de conocimiento.

Según *Thomas Stewart*<sup>5</sup>, los cálculos del Capital Intelectual que usan la diferencia entre los valores de mercado y en libros pueden ser inexactos dado que el valor en libros puede estar impactado si las empresas escogen o son requeridas para adoptar determinadas tasas de depreciación y las tasas tributarias.

El Capital Intelectual ha sido considerado por muchos, definido por algunos, entendido por pocos y finalmente valorado por prácticamente nadie, lo cual supone uno de los desafíos más importantes para los directivos y académicos del presente y del futuro (Bontis, 1998)<sup>6</sup>. De esta consideración es que los autores de la investigación consideran el **modelo** y el **procedimiento** de Rivero Díaz (2009) como uno de los más avanzados hasta el momento.

En la Tabla 2, se resumen algunos conceptos elaborados por investigadores del tema, una de las primeras definiciones data del año 1969. En esta década afloraron varios sistemas de gestión para el proceso de toma de decisiones (Sistema ABC, Sistema de Gestión de la Calidad, Sistema Justo a tiempo, entre otros), dado el nivel competitivo que iban alcanzando las empresas y el avance tecnológico acelerado que se presumía.

AUTORES, AÑO.	DEFINICIÓN DEL CAPITAL INTELECTUAL
<i>Kenneth</i> , 1969	El Capital Intelectual significa acción intelectual, más que mero conocimiento o puro intelecto.
<i>Funk y Wagnal</i> , 1977	El término Capital Intelectual, tiene connotaciones muy complejas y a menudo se usa como sinónimo con propiedad intelectual, activos intelectuales y activos de conocimiento. Se puede considerar este como parte del inventario total de capital o como el capital social basado en el conocimiento que posee la compañía.
<i>Dierickx y Cool</i> , 1989	Es simplemente el <i>stock</i> de conocimiento en la empresa.
<i>Stewart</i> , 1991	Es todo aquello que no se pueda tocar pero que pueda hacer ganar dinero a la empresa.
<i>Edvinsson y Sullivan</i> , 1996	Es aquel conocimiento que puede ser convertido en beneficio en el futuro y que se encuentra formado por recursos, tales como: las ideas, los inventos, las tecnologías, los programas informáticos, los diseños y los procesos.
<i>Jonson</i> , 1996	El Capital Intelectual busca activos todavía menos tangibles, tales como la capacidad de una empresa para aprender y adaptarse.
<i>Bradley</i> , 1997	Es la habilidad para transformar el conocimiento y el resto de los activos intangibles en recursos generadores de riqueza, tanto para las empresas como para los países.

<sup>5</sup> Referenciado en IFAC/FMAC (Comité de Gestión de la Contabilidad y las Finanzas de la Federación Internacional de Contadores), 1998. "Medición y gestión del Capital Intelectual: una introducción". Disponible en página web: <http://www.last.org.uk>. [consultada: febrero 2008].

<sup>6</sup> Referenciado por Roes. Disponible en: <http://www.gestiondelcapitalintelectual.com>. [consultado junio 2008].

<i>Edvinsson y Malone, 1997</i>	Es como un <i>Iceberg</i> : “por encima de la superficie se alcan los recursos financieros y físicos, visibles e imponentes bajo el sol, por debajo hay algo invisible, muchísimo más grande, cuya importancia conocen todos aunque nadie conoce sus entornos”.
<i>Stewart, 1997</i>	“Es material intelectual, conocimiento, información, propiedad intelectual, experiencia, que puede utilizarse para crear valor. Es fuerza cerebral colectiva. Es difícil de identificar y aún más de distribuir eficazmente. Pero quien lo encuentra y lo explota, triunfa”.
<i>Euroforum, 1998</i>	Conjunto de activos de una empresa que, pese a no estar reflejado en los estados financieros tradicionales, generan o generarán valor en el futuro para la misma.
<i>Stewart, 1998</i>	Es la suma de todos los conocimientos que poseen los empleados y que otorgan a la empresa ventaja competitiva.
Bueno, 1999	Es una medida de valor generado en un momento del tiempo, un fondo variable que permite explicar la eficacia del aprendizaje organizativo y, por lo tanto, permite evaluar la eficiencia en la gestión del conocimiento.
<i>Petty y Guthrie, 2000</i>	Aunque está formado por una parte estructural, compuesta por <i>software</i> , redes de distribución, entre otros y una parte humana, que incluye los recursos humanos que pertenecen a la organización y los externos, dentro de los cuales se hallan los proveedores y clientes, sostienen que el concepto de Capital Intelectual es diferente al de activo intangible.
<i>Lev, 2001</i>	Considera que los recursos intangibles son aquellos que pueden generar valor en el futuro, pero que, sin embargo, no tienen un cuerpo físico o financiero.
Nevado Peña y López Ruiz, 2002	Es el conjunto de activos de la empresa que, aunque no estén reflejados en los estados contables, generan o generarán valor para la misma en el futuro, como consecuencia de aspectos relacionados con el capital humano y con otros estructurales como, la capacidad de innovación, las relaciones con los clientes, la calidad de los procesos, productos y servicios, el capital cultural y comunicacional, dando lugar a la generación de beneficios futuros.
Batista Canino, Melián González y Sánchez Medina, 2002	Es la combinación de activos inmateriales o intangibles, incluyéndose el conocimiento del personal, la capacidad para aprender y adaptarse, las relaciones con los clientes y los proveedores, las marcas, los nombres de los productos, los procesos internos y la capacidad de I+D, entre otros, de una organización que aunque no están reflejados en los estados contables tradicionales, generan o generarán valor futuro y sobre los cuales se podrá sustentar una ventaja competitiva sostenida.
<i>Viedma, 2003</i>	Es equivalente a competencias esenciales o capacidades esenciales.

Tabla 3. Diferentes acepciones de Capital Intelectual. Fuente: elaboración propia a partir de Abreu y García, 2007.

Como se aprecia, algunos autores relacionan el Capital Intelectual al conocimiento, otros a la propiedad intelectual, capacidades intelectuales, entre otros argumentos que generan valor.

Los autores de esta investigación definen el Capital Intelectual como el recurso intangible que crea valores cuantitativos y cualitativos a la organización a partir de la eficiencia y eficacia que logra cada persona en su puesto de trabajo y en la gestión de sus actividades que ejecuta para satisfacer las necesidades de los clientes internos y externos, y que se traduce en efectividad.

Una vez abordada la conceptualización de Capital Intelectual, hay que precisar los componentes que le son inherentes (humano, estructural, relacional y social).

### 3. COMPONENTES DEL CAPITAL INTELLECTUAL Y SU RELACIÓN PARA LA UNIVERSIDAD REGIONAL AUTÓNOMA DE LOS ANDES “UNIANDES”

El Capital Intelectual ha adquirido un desarrollo práctico y teórico sobre el cual ha surgido una cierta aceptación. Algunos autores que se destacan notablemente, son: Edvinsson y Malone, (1997); Sveiby, (1997); Stewart, (1998); Petty y Guthrie, (2000); Bainbrigde, Jacobsen y Viedma, (2001); Ordóñez de Pablos y Bontis, (2002) y, Rivero Díaz (2009); al dividir el Capital Intelectual en los componentes: humano, estructural y relacional.

La Figura 4, expone los componentes identificados con la universidad objeto de estudio en esta investigación.

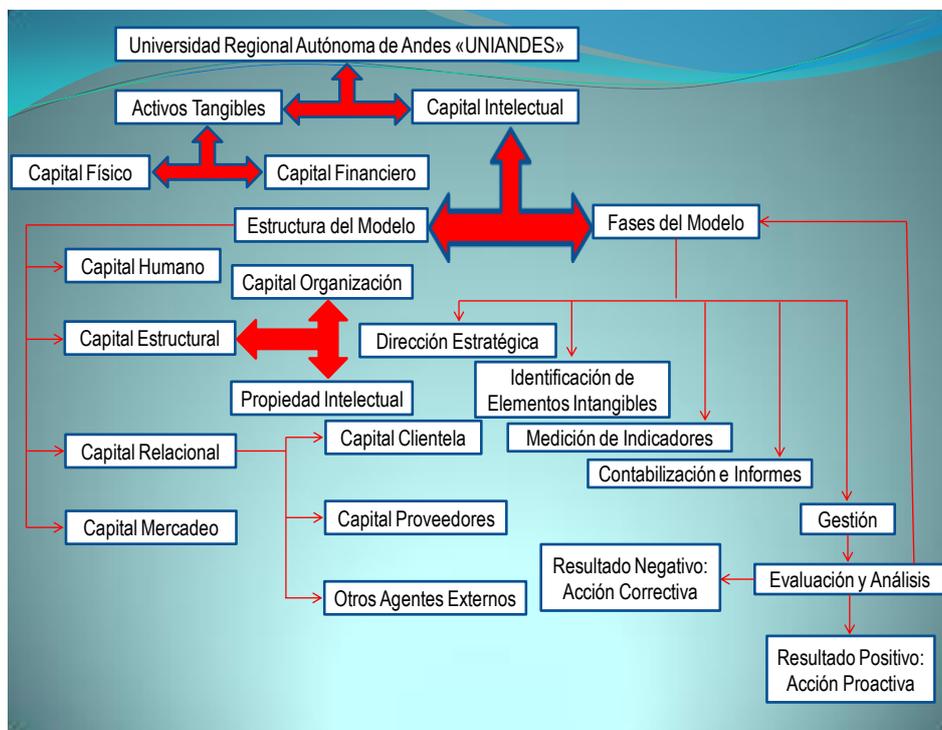


Figura 4. Componentes del Capital Intelectual. Fases del Modelo. Fuente: elaboración propia

A continuación se conceptualizan los componentes del capital intelectual valorados para la Universidad regional Autónoma de Los Andes “UNIANDES”:

**Capital Humano (CH):** está compuesto por la creatividad, habilidad, potencialidad de investigación, conocimientos, talento y experiencias prácticas, entre otras cualidades de los docentes, estudiantes, investigadores, especialistas, y administrativos de la Universidad para realizar sus funciones.

**Capital Estructural (CE):** se ha dividido en dos grupos para la investigación y éstos están compuestos por los elementos que se detallan inmediatamente:

- Propiedad Intelectual: la Propiedad Intelectual se destina a la protección de innumerables creaciones que más tarde se convertirán en productos, y a la legalización de componentes a través de patentes (publicación de los docentes, productos creados por los investigadores y estudiantes, entre otros que conlleven a registro de los autores).
- Capital Organizacional: identifica y define las metodologías y procesos que hacen posible su funcionamiento. El mismo no se refiere, por ejemplo, a la cantidad de tecnologías que forman parte de los sistemas de información de la Universidad, se refiere a la forma eficiente en que se emplean las computadoras para producir conocimientos y ciencias.

**Capital Relacional:** está subdividido en tres componentes para facilitar el proceso de toma de decisiones:

- Capital Clientela: son aquellos elementos relacionados con los clientes externos de la Universidad.
- Capital Proveedores: constituido por elementos relacionados con los proveedores de la Institución.
- Otros agentes externos: relacionados con agentes que desde el punto de vista social interactúan con la Universidad. La relación que se mantiene con empresass, hospitales, escuelas y diversas instituciones, entre otros, hace que la organización interactúe con su entorno.

**Capital Mercado:** define el potencial de la Universidad en términos de los intangibles relacionados con el mercado. Esta dimensión debe captar los atractivos que posee la organización que la hacen tener ventajas competitivas en la decisión de los clientes. El Capital Mercado asegura que el cliente conozca la identidad de la institución y lo que hace.

A partir de las definiciones anteriores, se precisa esclarecer qué aporta un Modelo de Capital Intelectual para una Institución Educativa.

### ¿En qué puede ayudar el Capital Intelectual a la Universidad?

1. Desarrollar un proceso de enseñanza-aprendizaje más rápido y de manera más efectiva.
2. Permite obtener una visión más precisa para enfocar el desarrollo de programas de capacitación para profesionales internos y externos, a través de: maestrías, especialidades y doctorados.
3. Promover la creatividad, la investigación científica, y la generación de ideas y conocimientos, compartiéndolo y documentándolo.
4. Ayudar a la dirección universitaria a tomar mejores decisiones para el futuro, construyendo a través de la identificación, medición y desarrollo de su Capital Intelectual, una ventaja competitiva sostenible y sustentable con el resto de las instituciones de Educación Superior.
5. Facilita el desarrollo de conocimientos y la generación de valor en todas las áreas funcionales que garantizan los procesos docentes e investigativos de la Universidad.
6. Estimula la búsqueda de nuevos conocimientos para el desarrollo de la ciencia en las diferentes carreras que se promueven en la Institución, en aras de ponerlos a disposición de la sociedad.

Conocido los aportes del Modelo de Capital intelectual, se hace necesario plasmar las interrelaciones que se establecen con las funciones sustantivas de la Universidad (Ver Figura 5). En este sentido, los componentes que forman parte del modelo diseñado para la Universidad Regional Autónoma de Los Andes “UNIANDES”, deberán aportar valor a las diferentes funciones sustantivas que se ejecutan en la institución en aras de obtener una excelencia académica a partir del aporte intelectual de sus implicados, entre los que se encuentran: docentes, docentes investigadores, estudiantes, especialistas y personal administrativo.

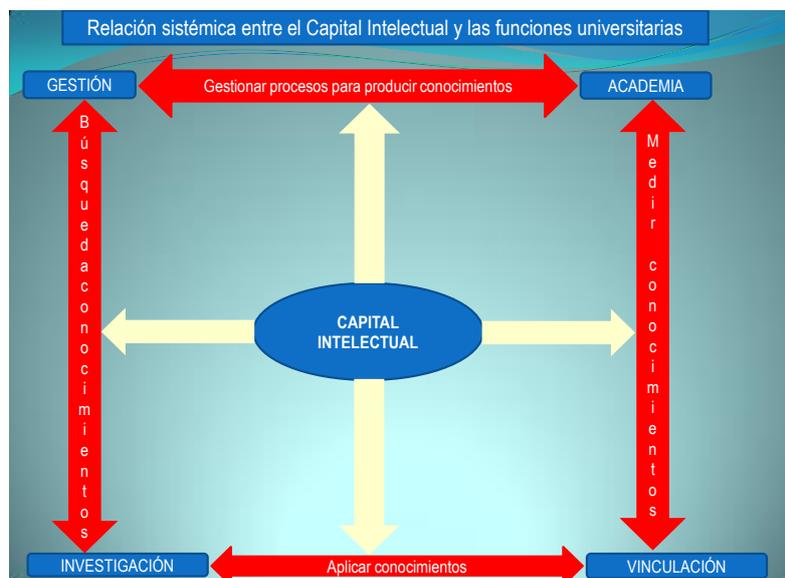


Figura 5. Relación sistémica entre el capital intelectual y las funciones universitarias. Fuente: elaboración propia

### **Beneficios que aporta la interrelación entre el Capital Intelectual y las funciones universitarias:**

1. Proporcionar una apreciación adecuada del valor de la Universidad ante la sociedad.
2. Medir y direccionar la capacidad de respuesta (flexibilidad) de la universidad hacia las necesidades del mercado (empresas e instituciones).
3. Enfocar el desarrollo de tecnologías que permitan la visualización y organización del conocimiento, así como la aplicación de la teoría y la práctica en los fenómenos sociales.
4. Medir y optimizar el talento humano de la Universidad.

### **CONCLUSIONES**

1. Existe consenso del papel relevante de los intangibles en la creación de valor de las organizaciones, así como de la incapacidad de la ciencia contable para reflejar información sobre estos elementos, demostrándose un nivel teórico alto en el desarrollo de esta herramienta, y no así en su aplicación práctica.
2. Existe homogeneidad en cuanto a la identificación de los componentes esenciales del Capital Intelectual (componente humano, componente estructural, componente relacional). Sin embargo, existen otros componentes en los cuales difieren los diversos modelos diseñados.
3. El modelo propuesto articula de forma coherente su estructura: pasos, dimensiones, y fases, permitiendo entender mejor el proceso a seguir, y sus propósitos para la Universidad objeto de estudio.
4. El modelo es aplicable a cualquier tipo de organización, teniendo en cuenta que la identificación de los elementos se alinean con sus objetivos, políticas y estrategias.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Barrios, Y; Díaz, O y García, N. 2006. “Medición del capital Intelectual en el hotel Villa Cuba Resort.”. Tesis de diploma, Universidad de Matanzas “Camilo Cienfuegos”.
2. Cañibano Leandro y Sánchez M. Paloma “Medición, Gestión e Información de Intangibles: lo más nuevo”. Publicado en la Revista: Medición, Control y Gestión de los Intangibles. Ediciones Duesto, Barcelona, 2004.
3. Castellanos, B (1999). “La planificación del proceso investigativo”. Maestría en Ciencias de la Educación Superior. Selección de lecturas. Vice-Rectoría Docente, Universidad de Matanzas.
4. Edvinsson, L. y Sullivan, P. 1996. Developing a model for managing intellectual capital, European Management Journal.
5. Edvinsson, Leif y Malone, Michael.1997. El Capital Intelectual. Cómo identificar y calcular el valor de los recursos intangibles de su empresa. Editorial Gestión 2000.
6. Kaplan, R y Norton, D. Medir la disposición estratégica de los activos intangibles. Artículo basado en su libro Strategy Maps: Converting Intangible Assets into Tangible Outcomes (Harvard Business School Press), 2004. Disponible en: [www.eumed.net](http://www.eumed.net). [consultado: abril 2006].
7. Petty, R. y Guthrie, J. 2000. “Intellectual capital literature review: Measurement, reporting and management”. Disponible en: <http://www.ingentaconnect.com>. [consultado: marzo 2007].
8. Rivero, D. 2003. Capital Intelectual: producto natural del desarrollo de la ciencia la tecnología y de su impacto en la actividad empresarial. Trabajo inédito, defendido como mínimo de doctorado de Ciencias Sociales, Universidad de Matanzas, Cuba.
9. Rivero, D.; Vega, V. y Balagué, J. 2003. “El Capital Intelectual: riqueza básica de las organizaciones”. Universidad de Girona, Cataluña España.
10. Rivero, D.; Vega, V. y Balagué, J. 2003. “Importancia del Capital Intelectual en el sector turístico”. Revista Retos Turísticos. mayo-diciembre.
11. Roos, J.1997."Capital intelectual: lo que se puede medir se puede gestionar". Harvard Deusto Business, Review, mayo-junio, No. 78, pp.22-25.
12. Stewart Thomas, A 1998. “La nueva riqueza de las organizaciones: El Capital Intelectual”. Editorial Granica.

13. Stewart, TA. Capital Intelectual. La era industrial se acabó – bienvenido a la era del conocimiento. Copyright 2000, 2001. Disponible en: <http://www.resumido.com>. [consultado: julio de 2008].
14. Sveiby, Karl Erik 2000. Capital Intelectual. La nueva riqueza de las empresas. Cómo medir y gestionar los activos intangibles para crear valor. Ediciones Máxima, París.
15. Viedma Martí, JM. 2002. “Nuevas aportaciones en la construcción del paradigma del Capital Intelectual”. Disponible en: <http://www.terra.es/viedma/publicaciones>. [consultado: septiembre de 2004].
16. Viedma, JM. 2003. “Los pasivos intangibles y el Capital Intelectual en la universidad pública española”. Congreso Internacional Virtual de Intangibles, Psicología, Derecho, Contabilidad: nuevas vías de interdisciplinariedad. Disponible en: <http://www.rediris.es/list/info/act-int.es.htm>. [consultado: diciembre del 2007].
17. Viedna, JM; López, Marco. A; Subirats, Xavier; Marín, Jordi. “La gestión del Capital Intelectual en Mataró”. Revista medición, control y gestión de Intangibles, Ediciones Deusto, Barcelona, 2004.