



La medición del capital intelectual en las universidades. Un modelo para potenciar su aportación a la sociedad

El capital intelectual es como la parte sumergida de un iceberg: mientras que la parte visible –los recursos financieros y físicos– se muestran imponentes, el capital intelectual es algo invisible, muchísimo más grande, cuya importancia reconocen todos aunque nadie conoce sus contornos. La universidad no es ajena a esta realidad y, de hecho, una forma de potenciar su muy discutida aportación a la sociedad está en medir la potencialidad de su capital intelectual.

DANIA RIVERO DÍAZ¹, Vladimir Vega Falcón² y Jordi Balagué i Canadell³

Los cambios que se están sucediendo en el entorno empresarial en el contexto de la globalización económica, impulsados fuertemente por los avances en las tecnologías de la comunicación y de la información y por las nuevas concepciones de la gestión empresarial que éstos traen consigo, comportan importantes cambios en el funcionamiento de las universidades.

Por ello, se requiere que las universidades conozcan sus fuentes de recursos y sus capacidades que contribuyan a lograr su autofinanciación, así como a elevar su imagen como institución: su producción científica e intelectual, el talento de sus miembros, su compromiso, su prestigio y su calidad tanto humana como profesional, y el soporte tecnológico que poseen para desarrollar sus conocimientos y difundirlos.

Si se realiza un análisis desde el punto de vista económico-financiero, el valor contable de la universidad viene dado por la suma del valor de sus activos tangibles (edificios, equipos de laboratorio, ordenadores, entre otros). Los grandes ausentes en los estados financieros, los intangibles, son los que en realidad aportan valor a las organizaciones, especialmente en aquellas que son intensivas en la creación y difusión del conocimiento. De acuerdo con Kaplan y Norton (1997), si estos elementos no se miden no se pueden gestionar, es como trabajar a ciegas sin conocer las potencialidades con que cuenta la organización.

A partir de este razonamiento, y teniendo presente la contribución decisiva que tienen las universidades en la producción científica

FICHA TÉCNICA

Autor: RIVERO DÍAZ, Dania Rivero Díaz; VEGA FALCÓN, Vladimir, y BALAGUÉ I CANADELL.

Título: La medición del capital intelectual en las universidades. Un modelo para potenciar su aportación a la sociedad.

Fuente: Capital Humano, nº 185, pág. 30. Febrero, 2005.

Resumen: Teniendo presente la contribución decisiva que tienen las universidades en la producción científica de la economía, se hace necesario proponer instrumentos de gestión que mejoren su aportación a la sociedad. En este sentido, la adopción de programas de medición y gestión del capital intelectual constituye una alternativa estratégica para potenciar los resultados de sus actividades, cuestión que ha cobrado especial relevancia con el auge de la sociedad del conocimiento, lo que ha difundido en el ámbito académico y empresarial la búsqueda de herramientas que midan y gestionen lo que se ha denominado capital intelectual.

Descriptores: Universidad / Gestión del conocimiento / Capital Intelectual.



de la economía, se hace necesario proponer instrumentos de gestión que mejoren su aportación a la sociedad. En este sentido, la adopción de programas de medición y gestión del capital intelectual constituye una alternativa estratégica para potenciar los resultados de sus actividades, cuestión que ha cobrado especial relevancia con el auge de la sociedad del conocimiento, lo que ha difundido en el ámbito académico y empresarial la búsqueda de herramientas que midan y gestionen lo que se ha denominado capital intelectual.

En la actualidad no existe un consenso sobre como llevar a cabo tal medición y gestión, pero se han realizando diversos estudios que proponen alternativas tentadoras, a partir de las cuales se sustenta la metodología que se presenta para su implementación en las universidades. Previamente, se destacan algunos aspectos conceptuales generales sobre el capital intelectual.

I. ASPECTOS CONCEPTUALES SOBRE EL CAPITAL INTELECTUAL

El término capital intelectual integra los activos intangibles que son reconocidos por la contabilidad y el resto de activos que no se adaptan a las normas generalmente aceptadas. Edvisson y Malone (1997) lo identifican con diferentes expresiones que ilustran ade-

más su relevancia. Por ejemplo metafóricamente lo describen como un iceberg: *“Por encima de la superficie se alzan los recursos financieros y físicos, visibles e imponentes bajo el Sol. Por abajo hay algo invisible, muchísimo más grande, cuya importancia reconocen todos aunque nadie conoce sus contornos”.*

También lo conceptualizan como *“la posesión de conocimientos, experiencias aplicadas, tecnologías organizacionales, relaciones con clientes y destrezas profesionales que dan una ventaja competitiva en el mercado”.* Es decir, *“la suma de todos los conocimientos que poseen todos los empleados de una empresa y le dan a ésta una ventaja competitiva. Es material intelectual (conocimientos, información, propiedad intelectual, experiencia) que se puede aprovechar para crear riqueza”.*

Tejedor y Aguirre (1998) plantean que capital intelectual es *“el conjunto de activos de*

El capital intelectual es como un iceberg: Por encima de la superficie se alzan los recursos financieros y físicos, visibles e imponentes bajo el Sol. Por abajo hay algo invisible, muchísimo más grande, cuya importancia reconocen todos aunque nadie conoce sus contornos

una organización que pese a no estar reflejados en los estados contables tradicionales generan o generarán valor para ésta". Y Bradley (1997) expresa que el capital intelectual "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". Por su parte, Klein y Prusak (referenciado por Stewart, 1998) lo definen como "material intelectual que ha sido formalizado, aprendido y potenciado para producir un bien de mayor valor".

2. COMPONENTES Y ENFOQUES DEL CAPITAL INTELECTUAL

El reto que se impone es identificar y medir los elementos que contribuyen a los beneficios de la organización de manera significativa y que permiten mejorar su valoración. Existe un consenso en la literatura sobre el tema acerca de los componentes básicos del capital intelectual, donde bajo una denominación u otra se considera que son:

- **Capital Humano:** capacidades individuales, conocimientos, destrezas y experiencia de los empleados y directivos de la empresa. Debe captar la dinámica de una organización inteligente en un ambiente competitivo cambiante, así como inducir a la creatividad e inventiva.
- **Capital Estructural:** infraestructura que incorpora, forma y sostiene el capital humano. Es la capacidad organizacional e incluye factores tales como calidad y alcance de los sistemas de información, imagen de la empresa, cultura y rutinas organizativas, y elementos tradicionales como propiedad intelectual, incluyendo patentes, marcas y derechos de autor.

- **Capital Relacional:** relaciones con los clientes, proveedores, bancos, administraciones públicas, universidades, otras organizaciones (alianzas estratégicas), entre otras.

Las investigaciones respecto a su medición y reconocimiento conducen a dos enfoques:

- **El enfoque contable,** que centra su interés en la búsqueda de normas y principios que se adapten a las características de los intangibles y que permitan su presentación en los estados financieros tradicionales, el cual no

ha tenido mucho consenso ni desarrollo por la tendencia a medir lo nuevo con reglas viejas. Este enfoque conduce a encontrar nuevas formas de medir y presentar los componentes del capital intelectual al poseer éstos, por lo general, como característica distintiva en relación con los activos tradicionales, que se aprecian con el tiempo, a diferencia de estos últimos, que se deprecian.

- **El enfoque de gestión,** que persigue la elaboración de un instrumento que permita medir y gestionar los elementos que conforman el capital intelectual y presentar esta información en un informe complementario a los estados financieros tradicionales. En esta dirección se han desarrollado diversos modelos, existiendo cierto consenso en los mismos, así como implícitamente en los pasos que conducen al resultado esperado, presentándose como deficiencia y limitante fundamental la determinación de un valor absoluto de capital intelectual.

La propuesta que se presenta en este trabajo se refiere al enfoque de gestión, se concentra en aspectos dinámicos más que en aspectos estáticos y en ella prevalece la valoración cualitativa sobre la cuantitativa, auxiliándose de un sistema de indicadores que expresan cómo contribuye cada elemento de capital intelectual al valor de la organización, permitiendo un seguimiento de los mismos en el tiempo que facilite analizar su tendencia y evaluar la consecución de los objetivos de la organización, derivados de su estrategia.

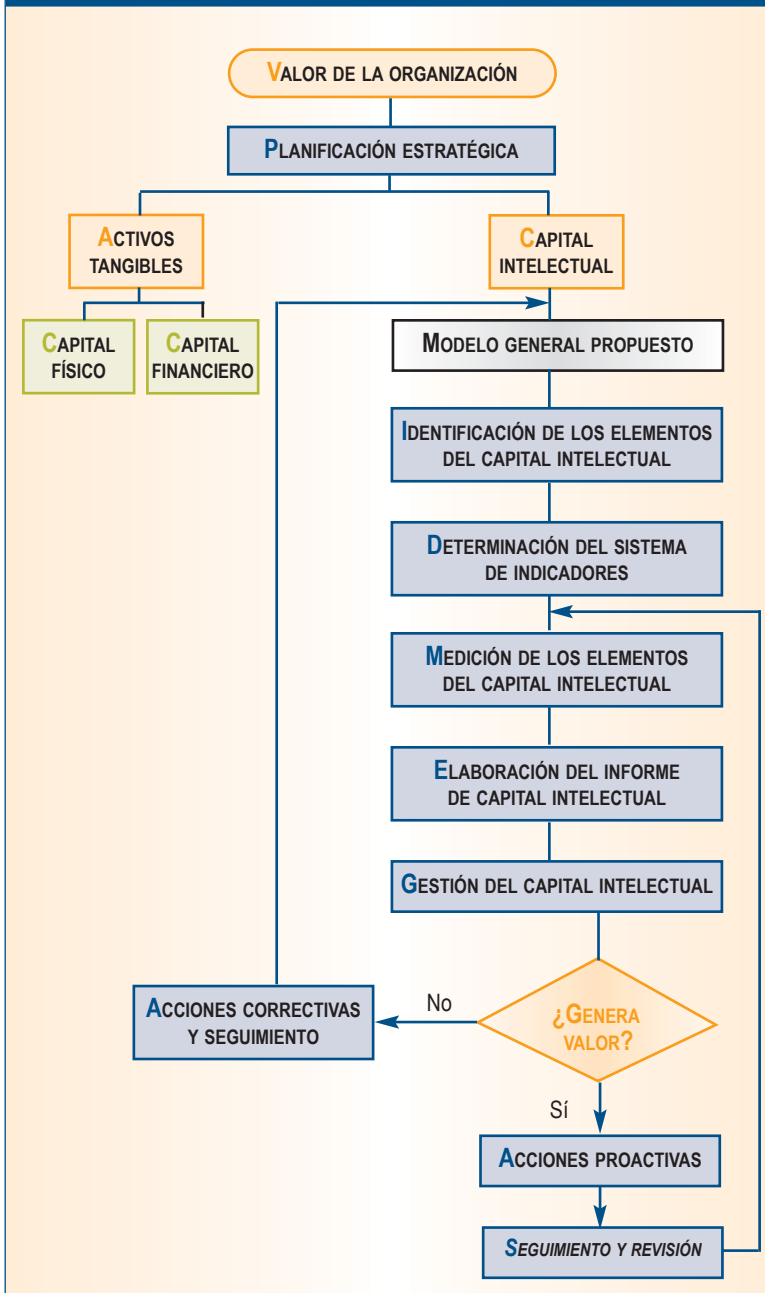
3. APROXIMACIÓN A UNA METODOLOGÍA DE MEDICIÓN DEL CAPITAL INTELECTUAL PARA LAS UNIVERSIDADES

Nuestra propuesta de metodología para la medición del capital intelectual en las universidades se fundamenta, en gran medida, en las siguientes razones:

- Profundizar en el conocimiento que las universidades deben tener acerca de su propia actividad.
- Ofrecer información transparente a la sociedad.



FIGURA 1 > ESQUEMA DE MEDICIÓN DEL CAPITAL INTELECTUAL Y ETAPAS DE SU IMPLEMENTACIÓN



FUENTE > Elaboración propia.

- Facilitar el proceso de creación, difusión y aplicación del conocimiento.
- Impulsar las líneas de investigación de mayor impacto científico, económico y social.
- Favorecer la comunicación y cooperación entre los distintos equipos de investigación y el entorno.

- Propiciar el razonamiento para la captación de recursos.

Los pasos para la implementación de un sistema de capital intelectual en universidades se concretan en los tres siguientes:

- Establecimiento en la organización de algunos pre-requisitos básicos para el éxito del sistema de capital intelectual:

– La organización debe tener un grado de madurez que le permita comprender la necesidad de analizar sus resultados en términos financieros y no financieros.

– La organización debe tener claramente definida su misión y la visión de futuro.

– Todos los miembros de la organización deben estar comprometidos e imbricados en la implementación del sistema de capital intelectual.

– Los procesos de la organización deben estar alineados con el sistema de capital intelectual.

– Concienciación en la organización de que el eje central de la implementación del sistema de capital intelectual es la búsqueda de aproximaciones y no de exactitudes.

- Establecimiento del modelo a utilizar en la implementación del capital intelectual (figura 1).

- Desarrollo de las fases que se muestran en la Figura 1. Este modelo se caracteriza por ser extrapolable a otras organizaciones, puesto que el desarrollo de las fases se realiza en función de las especificidades de cada organización: 1) Identificación de los elementos de capital intelectual; 1) Determinación del sistema de indicadores; 3) Medición de los elementos del capital intelectual; 4) Elaboración del informe de capital intelectual, y 5) gestión del capital intelectual.

En la Figura 1 se muestran algunos de los elementos que pueden resultar identificados en la fase 1 dentro de los componentes del capital intelectual, a partir del modelo general propuesto. En dicha fase incorporamos un cuarto componente a la estructura del capital intelectual, el capital mercado, incluido en la literatura sobre el tema dentro del capital relacional. La razón de este desdoble viene dada por la importancia estraté-

gica del capital mercado en todo tipo de organizaciones y, muy especialmente, en las de servicios, no siendo la universidad ninguna excepción.

3.1. CAPITAL HUMANO.

Incluye aquellas características individuales y personales que contribuyen y garantizan la creación de valor para la organización. El factor humano constituye un elemento decisivo de cualquier organización y, por ello, es de vital importancia centrar la atención en métodos y estilos de dirección que propicien la motivación, el compromiso y la participación de todo el personal. Lo que diferencia a las universidades de la mayoría de los organismos es que tiene dentro de la propia organización a los profesionales responsabilizados socialmente con la formación de las futuras generaciones, los que deben contribuir al desarrollo del país. Por tanto, si la universidad gestiona su capital humano se proveerá de un potencial científico de alto prestigio, plenamente identificado e incorporado a la solución de problemas en el territorio. Entre los aspectos que se pueden tener en cuenta dentro de esta dimensión, destacamos:

- Satisfacción del personal.
- Motivación.
- Comunicación.
- Trabajo en equipo.
- Competencias (psicológicas, técnicas, intelectuales y emocionales).
- Sentido de pertenencia (compromiso).
- Estabilidad laboral.
- Actividad profesional (se deben establecer diferentes niveles en función de su categoría docente y científica).

3.2. CAPITAL ESTRUCTURAL

Este componente se puede subdividir en capital organizacional y propiedad intelectual e incluye, entre otros, los siguientes epígrafes:

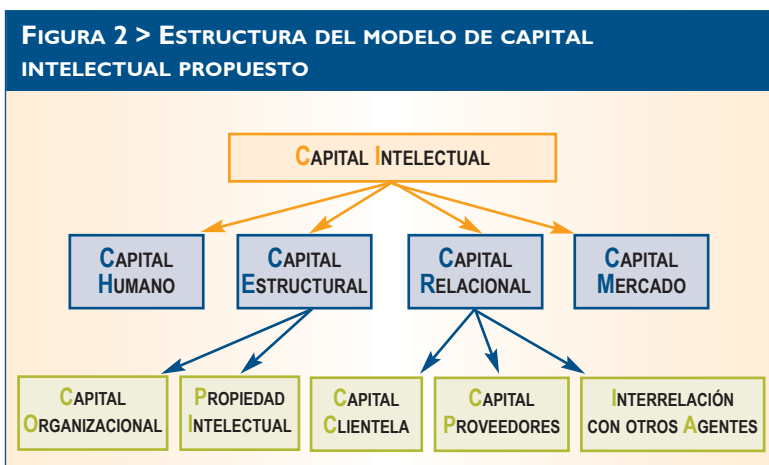
- Cultura corporativa.
- Sistemas de Información.
- Bases de Datos.

- Infraestructura Básica.
- Bibliotecas.
- Redes de comunicación (Internet, intranet).
- Publicaciones.
- Recursos bibliográficos.
- Líneas de investigación.
- Proyectos de investigación aprobados.
- Gestión de procesos.
- Equipamiento tecnológico.

3.3. CAPITAL RELACIONAL

Expresa los aspectos que contribuyen a generar valor para la organización, producto de los vínculos y relaciones de la universidad con clientes, proveedores u otros agentes. Así pues, se puede subdividir en:

- *Capital Clientela:*
 - Satisfacción de clientes (estudiantes, empresas).
 - Convenios con empresas.
 - Consultorías contratadas.
 - Docencia en otros centros.
 - Docencia a estudiantes extranjeros.
 - Quejas y sugerencias.
- *Capital Proveedores:*
 - Satisfacción con los proveedores.
 - Negocios conjuntos con los proveedores.



FUENTE > Elaboración propia.

El enfoque de gestión persigue la elaboración de un instrumento que permita medir y gestionar los elementos que conforman el capital intelectual y presentar esta información en un informe complementario a los estados financieros tradicionales

- *Agentes del entorno (organismos, bancos, ayuntamientos, entre otros):*

- Satisfacción con los agentes del entorno.
- Satisfacción de los agentes del entorno.
- Convenios de colaboración.
- Acciones conjuntas.

3.4. CAPITAL MERCADO

Refleja la percepción hacia el exterior que emana de la universidad, así como el impacto en el desarrollo social de la comunidad, e incluye:

- Imagen.
- Impacto social.
- Premios y reconocimientos.
- Impacto medioambiental.
- Pertenencia a sociedades científicas.
- Pertenencia a tribunales científicos nacionales e internacionales.

4. CONCLUSIONES

Del presente trabajo se puede concluir que:

- La medición del capital intelectual permite conocer dónde se encuentran los elementos generadores de valor de la organización y facilita su gestión, permitiendo mejorar continuamente su incidencia en los resultados de la misma y en la sociedad.
- El peso relevante de la educación en la sociedad y los atributos intangibles propios de los resultados del sector determina la necesidad de la medición del capital intelectual como una vía para elevar la eficiencia de la gestión universitaria.
- El modelo que se propone se caracteriza por ser dinámico, flexible y adaptable a las

diferentes características y necesidades organizativas, pues la identificación de los elementos de capital intelectual en cada dimensión está en función de sus objetivos, estrategia y entorno de actividad. ▲

BIBLIOGRAFÍA

Bradley (K.) (1997), "Intellectual Capital and the new wealth of nations. Business", *Strategy Review*, 8 (4), pp. 33-34.

Bueno (Eduardo) (2002), *Capital intelectual y producción científica*, Dirección General de Investigación, Consejería de Educación, Comunidad de Madrid. Disponible en: www.madrimasd.org/informacion/publicacion/doc/Libro_12completo.pdf [Consulta: enero de 2004].

Davenport (Thomas H.) (2000), *Capital Humano: creando ventajas competitivas a través de las personas*, Barcelona, Gestión 2000.

Edvinsson (Leif) y Malone (Michael) (1997), *El Capital intelectual: cómo identificar y calcular el valor de los recursos intangibles de su empresa*, Barcelona, Gestión 2000.

Kaplan (Robert S.) y Norton (David P.) (1997), *El Cuadro de Mando Integral*, Barcelona, Gestión 2000.

Morrillo (B.), Carles (J.) y Guitar (L.) (2000), "Diseño e implementación de una metodología de gestión del Capital intelectual de los departamentos de la Universidad Politécnica de Catalunya", en: XIV Congreso Nacional y X Congreso Hispano – Francés *Inteligencia Empresarial. La Gestión del Conocimiento en la empresa*, Jaén, junio, p 417.

Proyecto Meritum (2001), *Guidelines for Managing and Reporting on Intangibles (Intellectual Capital Statements)*. Disponible en: www.uam.es/meritum [Consulta: noviembre 2001].

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

Tejedor (B.) y Aguirre (A.) (1998), "Proyecto Logos: investigación relativa a la capacidad de aprender de la empresa española", *Boletín de Estudios Económicos*, LIII (164), agosto.

NOTAS

- 1 Departamento de Contabilidad y Finanzas, Universidad de Matanzas, Cuba (danial.rivero@umcc.cu)
- 2 Centro de Estudios de Turismo (CETUM), Universidad de Matanzas, Cuba. (vladimir.vega@umcc.cu)
- 3 Responsable grupo de investigación RECIT, Universidad de Girona, Cataluña, España. (jordi.balague@udg.es)

