



IESJOM
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES
SOCIALES Y ECONÓMICAS

LA GESTIÓN DEL

CAPITAL INTELLECTUAL

EN LAS UNIVERSIDADES

ESTUDIO DE CASO: FACULTAD DE CIENCIAS
ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES DE LA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA GABRIEL RENÉ MORENO DE BOLIVIA

AUTORES:

Leticia Ortiz Torricos

Inés Rosario Betancourt García

Wilma Forest Herrera

Francisco Borrás Atiénzar

ISBN 978-99974-339-7-8

La gestión del capital intelectual en las universidades

Estudio de caso: Facultad de Ciencias
Económicas y Empresariales de la
Universidad Autónoma Gabriel René
Moreno de Bolivia



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA GABRIEL RENÉ MORENO

Saúl Rosas Ferrufino, Rector

Oswaldo Ulloa Peña, Vicerrector

Roberto Quevedo Sopepi, Director Universitario de Investigación

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES

Juana Borja Saavedra, Decana

Kenjiro Sakaguchi Yamamoto, Vicedecano

Emilio Gutiérrez Valdivia, Director Bussines School UAGRM

Jhonny David Atila Lijerón, Director del Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales “José Ortiz Mercado”

EDICIÓN

Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales “José Ortiz Mercado”

DISEÑO DE TAPA

Herland Jans Salazar Farel

DIAGRAMACIÓN Y COMPOSICIÓN

Carla Claros Vargas y Camila Gutiérrez Bigabriel

ISBN: 978-99974-339-7-8

DEPÓSITO LEGAL:

Primera edición: octubre de 2020

Derechos reservados. Para hacer referencia de la información adjunta, se deberá hacer la cita correspondiente. Queda estrictamente prohibida la reproducción de contenido e imágenes de la publicación —completa o parcial— sin previa autorización de la Universidad Autónoma Gabriel René Moreno. Las opiniones expresadas en los documentos son posturas de los autores y no de la Universidad.

Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales “José Ortiz Mercado” (IIESJOM), Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad Autónoma Gabriel René Moreno (UAGRM).

Av. Bush entre 2.º y 3.º anillo, Módulo 211, UAGRM

Teléfono de oficina: (591-3) 355 6755

e-mail: iiesjom@uagrm.edu.bo

Web: www.iies.uagrm.edu.bo

Santa Cruz de la Sierra – Bolivia.

La gestión del capital intelectual en las universidades

**Estudio de caso: Facultad de Ciencias
Económicas y Empresariales de la
Universidad Autónoma Gabriel René
Moreno de Bolivia**

EDITOR

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS Y SOCIALES

‘JOSÉ ORTIZ MERCADO’

AUTORES

LETICIA ORTIZ TORRICOS

INÉS ROSARIO BETANCOURT GARCÍA

WILMA FOREST HERRERA

FRANCISCO BORRÁS ATIÉNZAR

CONTENIDO

Palabras institucionales	1
Presentación	3
Introducción	5
Capítulo 1. El capital intelectual: conceptualización, modelos de gestión y reflejo contable	9
1.1. El papel de los activos intangibles en el desempeño de las organizaciones	9
1.2. El capital intelectual: génesis y conceptualización	15
1.3. Los componentes del capital intelectual.....	21
Capital humano.....	22
Capital estructural.....	23
Capital relacional.....	24
Capital social.....	24
1.4. Bases teóricas del capital intelectual.....	25
Teoría de recursos y capacidades	25
Teoría del conocimiento.....	27
Teoría de capacidades dinámicas.....	30
Teoría contingente.....	32
Teoría stakeholders	33
Teoría de agencia	34
1.5. Modelos internacionales de capital intelectual	36
Modelos básicos y relacionados.....	36
Modelos de nivel organizacional y de nivel operacional	37
Modelos de primera, segunda y tercera generación	37
1.6. Reconocimiento contable del capital intelectual.....	50
Capítulo 2. Contexto de la investigación	61
Capítulo 3. Metodología de la investigación	79
3.1. Paradigma y enfoque metodológico de la investigación	79
Tipo de investigación	81

3.2. Modelo conceptual que sustenta la investigación	82
Objetivos del modelo	82
Criterios metodológicos del modelo.....	82
Características del modelo.....	86
3.3. Procedimiento metodológico	90
3.4. Población y muestra	99
3.5. Definición operacional de variables	101
3.6. Proceso y fuentes de recolección de datos	113
Etapas de la investigación	113
Técnicas de recolección de datos	115
Tratamiento de los datos	116
Capítulo 4. Resultados	117
4.1. Valoración del capital humano	117
4.2. Valoración del capital estructural	125
4.3. Valoración del capital relacional	130
4.4. Valoración del capital social	132
4.5. Valoración general del capital intelectual en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales	135
4.6. Análisis de las inversiones en capital intelectual en la Facultad	136
Inversiones en capital intelectual-gestión 2017.....	138
4.7. Valoración de la gestión del capital intelectual	145
Conclusiones	147
Referencias bibliográficas	153

ÍNDICE DE TABLAS

- Tabla 1.** Características de las carreras ofrecidas por la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la UAGRM
- Tabla 2.** Población estudiantil por carrera de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la UAGRM
- Tabla 3.** Ficha técnica del estudio cuantitativo
- Tabla 4.** Ficha técnica del muestreo cualitativo intencional
- Tabla 5.** Variables e indicadores del componente: Capital humano
- Tabla 6.** Variables e indicadores del componente: Capital estructural
- Tabla 7.** Variables e indicadores del componente: Capital relacional
- Tabla 8.** Variables e indicadores del componente: Capital social
- Tabla 9.** Técnicas de recolección de datos
- Tabla 10.** Sentido de pertenencia y compromiso de docentes
- Tabla 11.** Formación y experiencia profesional y científica especializada
- Tabla 12.** Competencia pedagógica del claustro docente
- Tabla 13.** Trabajo en equipo
- Tabla 14.** Motivación y satisfacción de docentes y estudiantes
- Tabla 15.** Capacidad de desarrollo científico e innovación de los docentes
- Tabla 16.** Satisfacción de docentes y estudiantes
- Tabla 17.** Pertinencia de los resultados de la investigación científica
- Tabla 18.** Relevancia de los resultados de la investigación científica
- Tabla 19.** Cultura organizacional
- Tabla 20.** Tecnologías de la información y la comunicación
- Tabla 21.** Relaciones con instituciones nacionales e internacionales
- Tabla 22.** Relaciones con instituciones empleadoras
- Tabla 23.** Transferencia de conocimientos científico-técnicos
- Tabla 24.** Desempeño de egresados universitarios
- Tabla 25.** Extensión universitaria
- Tabla 26.** Inversiones vinculadas al desarrollo del capital humano
- Tabla 27.** Inversiones vinculadas al desarrollo del capital estructural
- Tabla 28.** Inversiones vinculadas al desarrollo del capital relacional
- Tabla 29.** Inversiones vinculadas al desarrollo del capital social

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Coeficientes de eficiencia del capital intelectual y sus componentes

Figura 2. Análisis del uso de la cuenta: Costo de bienes y servicios

Figura 3. Inversión en capital intelectual en la FCEE

Figura 4. Comparación del peso de los componentes versus inversiones en capital intelectual

PALABRAS INSTITUCIONALES

El capital intelectual es una variable importante para explicar el crecimiento y desarrollo económico de las sociedades. Los avances de los últimos 50 años en todas las dimensiones del desarrollo son evidentes y todo ello implicó la presentación de cada vez más nuevos y desafíos, entre cuyos componentes fundamentales se encuentran las tecnologías de la información y la medición específica de variables para la toma de decisión de política institucional.

Con datos, o para ser más precisos, con información, se incrementan las probabilidades de éxito de las acciones institucionales adoptadas. En ese sentido, el libro *La gestión del capital intelectual en las universidades. Estudio de caso: Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Autónoma Gabriel René Moreno de Bolivia* se constituye en un insumo fundamental para la gestión académica.

Es importante apoyar, resaltar y valorar la labor investigativa de los autores, cuya calidad se ve reflejada en el presente trabajo. Aunamos los más altos deseos para continuar promoviendo aportes académicos e intelectuales. El trabajo realizado por los profesores Leticia Ortiz Torricos, Inés Rosario Betancourt García, Wilma Forest Herrera y Francisco Borrás Atiénzar señala un número importante de recomendaciones que hemos leído y que servirán como sustento para mejorar la gestión académica. Muchas felicidades a los autores.

Kenjiro Sakaguchi Y.

VICEDECANO FCEE
UAGRM

Juana Borja Saavedra

DECANA FCEE
UAGRM

PRESENTACIÓN

La gestión del capital intelectual en las universidades. Estudio de caso: Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Autónoma Gabriel René Moreno de Bolivia es una investigación descriptiva que examina desde un paradigma interpretativo una valoración de los capitales humano, estructural, relacional y social.

A menudo las empresas y organizaciones educativas relegan la valoración de la gestión de activos intangibles. En la presente obra los autores logran determinar en base a los constructos utilizados en la investigación, indicadores cualitativos y cuantitativos de la gestión de los activos intangibles, que concluyen en el coeficiente del capital intelectual y la valoración de la gestión del capital intelectual.

Los autores ofrecen además información valiosa y datos reveladores que permiten apreciar las fortalezas y debilidades de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales en cuanto a la gestión del capital intelectual, con el objetivo de potenciar y/o superar desafíos encontrados.

En el capítulo 1, el lector encontrará el estado del arte y una revisión teórica que le brindará las bases que sustentan la investigación.

El capítulo 2 expone el contexto de la investigación, realizando para ello, una descripción situacional de la Universidad Autónoma Gabriel René Moreno, la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, además de las carreras que la componen.

El capítulo 3 describe la metodología de la investigación y sus componentes.

El capítulo 4 presenta los resultados de la investigación en cuanto a la valoración del capital humano, el capital estructural, el capital relacional y el capital social.

En las conclusiones presentadas, el lector encontrará datos elocuentes y en las recomendaciones, una fuente rica de sugerencias para ser aplicadas a futuro.

Jhonny David Atila Lijeron
DIRECTOR
Instituto de Investigaciones Económicas y
Sociales “José Ortiz Mercado”

INTRODUCCIÓN

Las instituciones de educación superior son organizaciones vitales para el desarrollo de la sociedad, puesto que los profesionales formados integralmente en ellas van a contribuir al desarrollo económico, político, social y humano y a la generación de valor social. La Unesco señala que el objetivo último de la gestión de instituciones de educación superior es el de ser referentes del cumplimiento óptimo de la misión institucional, asegurando una enseñanza, formación e investigación de gran calidad, prestando, además, servicio a la comunidad (Unesco, 2014).

La Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI de 1998 establece los siguientes puntos de valor fundamental para estas instituciones: su acceso universal en el marco de los Derechos Humanos, la fomentación de las misiones de formación de recursos humanos para el mejoramiento de la sociedad, la preservación de las funciones fundamentales (académicas, investigativas y de interacción social), en el ámbito de la libertad, autonomía, y el rendimiento de cuentas a la sociedad. Es de vital importancia, en el contexto del presente trabajo, señalar el punto 12 de la citada Declaración, en el que indica que la educación es un servicio público, financiado por diversas fuentes, pero fundamentalmente las públicas, como es el caso de la Universidad boliviana. En este sentido, la gestión y la financiación han de ser instrumentos para la mejora continua de la calidad, la pertinencia, y la rendición de cuentas de modo claro, oportuno y adecuado (Unesco, 2014).

La tendencia mundial en la educación es la de transitar de la sociedad de la información a la sociedad del conocimiento; es decir, de discernir la información disponible para procesarla y convertirla en conocimiento (Cepal,

6 La gestión del capital intelectual en las universidades

2008). Según el citado estudio de la Cepal (2008) sobre "La sociedad de la información en América Latina y el Caribe", el aumento explosivo de la información disponible ha ocasionado que muchas sociedades estén inundadas de información, por ello se concluye que "el próximo periodo de la era digital se concentrará en procesar esa información y convertirla en conocimiento". En esta transición las universidades desempeñarán un papel primordial, al generar y difundir el conocimiento mediante la investigación y sus aplicaciones, como también a través de la docencia, principalmente al enseñar a sus alumnos cómo procesar la información que tienen disponible mediante los sistemas electrónicos e internet, para de esta forma estar en posibilidad de transformarla en conocimiento científico.

En América Latina se hace cada vez más claro el papel que deben desempeñar la educación, la ciencia y la tecnología como medios para aumentar la productividad, mejorar el bienestar individual y lograr un desarrollo humano social más equitativo de nuestras naciones. Sin niveles adecuados de educación se dificulta el ejercicio de la libertad, se acentúa la dependencia y se disminuyen las posibilidades de vivir en democracia (Narro Robles, 2008). El mismo autor señala que es especialmente importante la calidad de la educación superior, para dinamizar el crecimiento económico social, la competitividad de las organizaciones y, en consecuencia, el desarrollo social.

Las políticas educativas en la contemporaneidad se han constituido en un asunto estratégico, en una cuestión de poder, de fortalecimiento del capital en la sociedad, que se relaciona con la intención del Estado por controlar los procesos educativos. Las políticas educativas hoy viven una fuerte tensión entre el reconocimiento de la educación como derecho y el enfoque que las acentúa en el concepto de capital humano, "Las políticas educativas que se

formulan rara vez mencionan como objetivo fundamental garantizar el pleno ejercicio del derecho a la educación ... en su lugar, aparece como objetivo supremo el fortalecimiento del capital humano" (Murcia, 2007). El componente de capital humano ha tenido una evolución en los procesos de evaluación y acreditación de la educación superior, es decir, supera el concepto de autoevaluación o evaluación académica, hacia la evaluación de múltiples dimensiones (Rama, 2015).

Debido a la importancia y la actualidad del tema, la valoración del capital intelectual de las instituciones de educación superior cobra relevancia para el mejoramiento continuo de los mecanismos y modalidades de aseguramiento de la calidad que van a contribuir al cumplimiento de la misión institucional y el encargo de la sociedad.

En síntesis, la presente investigación inicia con la revisión teórica de los modelos de capital intelectual, entre ellos el Cuadro de Mando Integral, el modelo Skandia, el modelo Technology Broker y otros de igual importancia, para asumir como referente el modelo del capital intelectual de Borrás y Ruso (2015). A continuación, para validar el modelo, se presenta el estudio de caso de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Autónoma Gabriel René Moreno en Santa Cruz de la Sierra (Bolivia), en las carreras de Administración de Empresas, Ingeniería Comercial, Economía, Ingeniería Financiera y Comercio Internacional.

Desde un enfoque mixto, que valora los elementos cuantitativos y cualitativos, se ha diseñado el proceso investigativo, los instrumentos y se ha realizado el estudio de campo, en base al cual, se ha arribado a resultados y conclusiones que denotan la validez del modelo para la valoración de la calidad y la toma

8 La gestión del capital intelectual en las universidades

de decisiones institucionales, en el marco de la rendición de cuentas y mejora continua de las organizaciones de educación superior.

CAPÍTULO 1

EL CAPITAL INTELECTUAL: CONCEPTUALIZACIÓN, MODELOS DE GESTIÓN Y REFLEJO CONTABLE

1.1. El papel de los activos intangibles en el desempeño de las organizaciones

El buen desempeño de las organizaciones depende en gran medida de la capacidad que poseen de gestionar con eficacia y eficiencia aquellos factores que tienen mayor impacto en la creación y desarrollo de ventajas competitivas y que, por lo tanto, se convierten en fuentes de generación de valor. Esos factores creadores de valor dependen de las particularidades del tipo de organización que es y de las peculiaridades del entorno en un momento dado.

De esta forma, la gestión de las organizaciones, en la era del conocimiento, no puede limitarse a la gestión de los activos reales y financieros, sino que cobran cada vez mayor relevancia los factores intangibles y dentro de ellos los humanos y sociales. En la actualidad, el éxito de una organización depende cada vez más del respaldo que la sociedad le otorgue. La tendencia internacional de rescate de los valores humanos, la atención a los problemas sociales y la sensibilidad ante el cuidado del medio ambiente han hecho que estas variables lleguen a ocupar un lugar muy importante en la valoración de las instituciones.

Cuando se habla de generación de valor económico, se hace referencia al reconocimiento social de los resultados de la organización, por lo que está estrechamente vinculado a la sustentabilidad de la misma. Está también asociado a las internalidades y externalidades positivas, socialmente

10 La gestión del capital intelectual en las universidades

responsables, que no son otra cosa que generación de activos intangibles vinculados a mejores desempeños económicos, medioambientales y sociales. De esta forma, los activos intangibles juegan un papel relevante en el desarrollo sustentable de las organizaciones y, por lo tanto, en la generación de valor, principal criterio económico en la toma de decisiones de la administración.

Los retos que impone un mundo cada vez más global y competitivo colocan en un primer plano al conocimiento y a la innovación como multiplicadores de valor, como factores determinantes en la creación, mantenimiento y desarrollo de ventajas competitivas de cualquier organización (Borrás & Ruso, 2015). Las organizaciones que perviven y lideran los distintos sectores de actividad son las que adoptan como visión estratégica la necesidad de actuar antes y mejor que las demás, lo que les permitirá alcanzar el objetivo último de generación o creación de valor para los propietarios, los clientes, los empleados (Martínez, 2002), y cumplir cabalmente con su responsabilidad social.

La importancia del conocimiento en la gestión de las organizaciones ha sido profundamente abordada en la literatura internacional. Nonaka (1991) afirma que el conocimiento es la única fuente de ventajas competitivas duraderas. Los conocimientos son los activos intangibles más importantes (Sveiby, 1997; Bueno & Murcia, 2018), los que llevan la vanguardia en la creación de valor en las organizaciones. La evolución de la economía mundial se dirige a la generación de riqueza asociada principalmente a elementos de carácter intangible que con frecuencia se agrupan e identifican como conocimiento (Ochoa, Prieto & Santidrián, 2010).

El conocimiento se ha convertido en uno de los más importantes factores de desarrollo de las fuerzas productivas, cuyo avance ha hecho posible la generación de nuevos conocimientos, tecnologías e innovaciones. Por otra parte, la evolución del entorno socioeconómico facilita el proceso de creación y aplicación del conocimiento a través de la internacionalización y segmentación de los procesos productivos, la mundialización de la competencia y la concentración y centralización de grandes volúmenes de capital.

Existen dos fenómenos en el mundo moderno que potencian el rol de los intangibles en el desarrollo sostenible de las organizaciones, denominados “sociedad de la información” y “era del conocimiento”. La interacción global de los sujetos económicos y los amplios canales de interrelación entre ellos evidencian la importancia de la información y el conocimiento como factores claves de éxito hoy en día. Esto hace que las organizaciones estén obligadas a aceptar la necesidad de crear internamente, u obtener de terceros, nuevos conocimientos, así como desarrollarlos, transmitirlos, ponerlos en función de su actividad y medirlos.

La gestión de los intangibles asociados al conocimiento es un reto omnipresente en el mundo de hoy, lo que obliga a un cambio en los enfoques de gestión. Tradicionalmente, las organizaciones han estado direccionadas a la gestión de los activos tangibles y financieros y, en menor medida, de los recursos intangibles, relacionados con el conocimiento. La sociedad del conocimiento le ha dado un giro brusco a las formas de producción, al comercio de bienes y servicios y a las relaciones entre los agentes económicos y sociales.

12 La gestión del capital intelectual en las universidades

Bueno (2019) define las particularidades de la llamada por él “era de los intangibles” de la siguiente forma:

1. Una sociedad sin fronteras. Debido a que el conocimiento se difunde y circula con menor esfuerzo que el dinero, gracias a las tecnologías de “la red”.

2. Una sociedad con movilidad ascendente. Debido a que el conocimiento puede ser adquirido fácilmente por todos a través del sistema educativo y sus procesos de aprendizaje (presencial y *e-learning*).

3. Una sociedad en la que el potencial de fracaso es igual que el de éxito. Todos podemos adquirir los medios de producción necesarios, por ejemplo, el conocimiento requerido para determinada tarea o trabajo, pero no todos pueden vencer o ganar si no disponen de las necesarias capacidades para su acción (p. 62).

Con la tercera revolución industrial, surgida a mediados del siglo pasado a partir del desarrollo de la nanoelectrónica y las TIC, en la cual estamos inmersos y avanzando hacia la cuarta revolución industrial, propia de la inteligencia artificial y la robótica, se inicia la “era del conocimiento”, en la que este como trabajo intelectual se convierte en el factor básico de creación de valor junto al capital, con escasa influencia de los restantes factores productivos.

En este nuevo entorno, las organizaciones por sí mismas generan colectivamente nuevos conocimientos, intercambian y comparten los conocimientos existentes, independientemente de que sean propiedad de las personas o ya hayan sido traspasadas a la institución. Se desarrollan procesos de aprendizaje individual y colectivo, por lo que las organizaciones modernas

deben ser comprendidas como sistemas de conocimiento y por ende, se hace imprescindible gestionar estos procesos con el objetivo de alcanzar la máxima eficiencia y competencia en sus resultados.

El proceso de creación de valor en la organización está vinculado a la gestión combinada tanto de los activos tangibles como de los intangibles. En ambos están presentes los recursos humanos, de los cuales emana la verdadera fuente de generación de valor. Los procesos productivos, tangibles e intangibles, deben integrarse en un sistema de creación de riqueza para la organización.

La innovación representa un factor decisivo en la capacidad de los intangibles como inductores y multiplicadores de valor, los pone en acción para lograr transformaciones en las organizaciones que conduzcan a la creación y desarrollo de ventajas competitivas sostenibles. La innovación está referida a la introducción de cambios en la práctica, a la creación de algo nuevo o mejoramiento de lo existente, tanto en una organización como en la sociedad en general. Así, innovar incluye el proceso de convertir ideas en productos, procedimientos o servicios, nuevos o mejorados, en la práctica social.

La significación de los intangibles en la economía de las organizaciones explica la importancia de potenciar la articulación entre el aprendizaje continuo, la gestión del conocimiento y la innovación. El nuevo paradigma de gestión exige un lugar protagónico para la innovación, por estar muy ligada al concepto de competitividad, entendida como la capacidad para desempeñarse igual o mejor que las organizaciones similares, al tomar en consideración las buenas prácticas del contexto en que se desenvuelve una entidad.

14 La gestión del capital intelectual en las universidades

Las particularidades de la economía y la sociedad contemporánea exigen información no financiera para el buen desempeño de las organizaciones. Para un buen gobierno de las instituciones, se requiere de información sobre el desempeño y motivaciones del personal, la calidad de los procesos, la transparencia, la responsabilidad, el compromiso ambiental, el impacto social y los esfuerzos por alcanzar la sostenibilidad. Todo esto hace imprescindible la asunción de un nuevo modelo de gestión de las organizaciones, que se corresponda con las particularidades de la “era del conocimiento”. No es posible que continúe prevaleciendo el modelo tradicional de gestión económica, basado en el enfoque financiero, mercantil y jurídico. A estos “ingredientes” hay que añadirle la visión no financiera de la organización. Se debe gestionar diferente, pues los tiempos son diferentes.

Bueno (2019) define las características de este nuevo modelo de gestión de la siguiente forma:

1. La creación de valor se debe producir a partir de la estrategia de la empresa basada en sus recursos tangibles e intangibles no solo para el accionista (shareholders), sino también para el resto de los partícipes y agentes sociales relacionados con ella (stakeholders), según la función y momento de cada uno (básicamente, cliente, dirección, empleados y sociedad).

2. La empresa asume, en consecuencia, la creación de capital social a partir de la responsabilidad, compromiso y solidaridad con todos los agentes relacionados con ella, como alternativa para ayudar a los fallos del mercado derivados de la información asimétrica y confidencial (pactada).

3. En el código de gobierno corporativo se incorporan a los contratos formales y explícitos todos los contratos relacionales o implícitos, basados en la confianza, lealtad y ética que se mantengan con los partícipes de la organización.

4. La definición de la visión y de la misión de la empresa se basa en la recuperación de su identidad, de sus valores o cultura corporativa y de la necesaria reputación corporativa en un mundo global.

5. El compromiso social o la responsabilidad social corporativa debe ser ejercida con la práctica de un buen gobierno corporativo respecto a los diferentes agentes interesados (stakeholders). (p. 65)

Dentro de los intangibles inductores de valor se destacan las capacidades, habilidades y valores de las personas, el conocimiento organizacional, las relaciones con el entorno y el impacto social: variables que se multiplican a través del proceso de innovación y que logran un desarrollo exitoso en los marcos de un modelo de gestión que propicie la libre participación de los integrantes de la organización en la toma de decisiones y en el aporte de nuevas ideas de mejora. Cuando el conocimiento se convierte en fuente de ventajas competitivas y por tanto de valor, entonces esos activos intangibles que controla la organización y que generan beneficios económicos o sociales futuros se reconocen como capital intelectual (Borrás, Ruso, 2015).

1.2. El capital intelectual: génesis y conceptualización

El concepto de capital intelectual surge de dos enfoques en el tratamiento de los intangibles que a su vez tienen sus raíces en la necesidad de tener información para su gestión: por un lado, la necesidad de comprender la diferencia entre el valor contable y el valor de mercado de las empresas; por

16 La gestión del capital intelectual en las universidades

otro, la necesidad de medir e informar sobre la eficacia en la gestión de los intangibles en las organizaciones, identificando las fortalezas y debilidades en la gestión de los diferentes componentes del capital intelectual con el fin de apoyar la toma de decisiones.

El primer enfoque nace de la preocupación de los analistas de mercados financieros de predecir las tendencias en el valor de las acciones para comprender la diferencia entre el valor en libros y el valor bursátil de las acciones de las empresas (Tobin, 1969; Lev, 1989; Sveiby, 1997; Rodov & Leliaert, 2002). Algunos autores proponen diferentes formas de explicar las causas y elementos que conforman esta diferencia.

Por ejemplo, Tobin (1969) propone un Ratio Q que correlaciona el valor de mercado de un bien con su costo de reposición. Si Q es menor que 1, quiere decir que el bien vale menos que el costo de reponerlo y, por consiguiente, no debe comprarse. Por el contrario, si la Q es mayor que 1, significa que vale la pena comprar el bien, pues se pagará menos de su valor. Se puede determinar la Q de Tobin para toda la empresa al dividir el valor de mercado entre el costo del capital fijo. En definitiva, esta visión se enmarca en la comprensión del capital intelectual como la razón entre el valor de mercado y el valor contable. Es una medida muy sencilla y práctica, pero tiene dos inconvenientes: en primer lugar, son relativamente pocas las empresas que cotizan en bolsa, con lo cual se limita mucho la aplicación de este criterio de medida; en segundo lugar, es una medida que puede verse influida por factores que la empresa no puede controlar y en ocasiones ni tan siquiera identificar, como la volatilidad del mercado de valores, el tratamiento de la depreciación de los activos, los movimientos especulativos, entre otros.

El segundo enfoque en el estudio del capital intelectual se dirige a explicar los factores intangibles que influyen en la generación de valor en la organización y argumenta la necesidad de emitir información sobre su gestión. Los primeros autores en realizar propuestas para la medición de la gestión del capital fueron Stewart (1997) y Edvinsson y Malone (2003).

La concepción del capital intelectual como un instrumento de gestión de las organizaciones, que requiere de la identificación, medición e información de los activos intangibles que crean valor, logra su mejor expresión en la metáfora del árbol de Edvinsson y Malone (2003):

Una manera útil de ver una empresa es imaginarla como un árbol. El tronco, las ramas y las hojas, o sea la parte visible para el observador, son la empresa que conoce el mercado y lo que expresa el proceso contable. La fruta representa los beneficios que cosechan los inversores y los productos que consumen los clientes. El valor oculto de una empresa está en las raíces, y para que el árbol florezca y fructifique es preciso que sea nutrido por raíces fuertes y sanas. Y así como la calidad de la fruta depende del sistema radicular del árbol, así también la calidad de una organización de negocios y la fortaleza de su capital financiero dependen de sus valores ocultos, nútranse estas raíces y la empresa florece; permítase que se marchiten o sufran daño, y la empresa, por fuerte que parezca, con el tiempo decae y muere ... Cuidado con los viejos robles; pueden parecer formidables pero están podridos en el centro y esperando venirse abajo con la primera tempestad. (p. 51)

18 La gestión del capital intelectual en las universidades

Son muy diversas las definiciones de capital intelectual que aparecen en la literatura científica que aborda el tema. Algunas de ellas se muestran a continuación:

Kendrick (1961): El capital intelectual es el resultado de las inversiones en el descubrimiento y difusión del conocimiento productivo.

Brooking (1996): Con el término de capital intelectual se hace referencia a la combinación de activos inmateriales que le permiten a la empresa funcionar.

Bradley (1997): El capital intelectual consiste en la capacidad para transformar el conocimiento y los activos intangibles en recursos que crean riqueza tanto en la empresa como en los países.

Sveiby (1997): El capital intelectual está constituido por todos aquellos conocimientos tácitos o explícitos que generan valor económico para la empresa. Es la combinación de activos intangibles que generan crecimiento, renovación, eficiencia y estabilidad en la organización.

Stewart (1998): El capital intelectual es todo aquello que no se puede tocar, pero que puede hacer ganar dinero a la empresa. Está constituido de materia gris: conocimientos, información, propiedad intelectual, experiencia material que puede utilizarse para crear riquezas.

Lev (2001): Representa las relaciones principales, generadoras de activos intangibles, entre innovación, prácticas organizativas y recursos humanos.

Viedma (2000): Es el conocimiento que produce valor, conocimiento que puede convertirse en beneficios a través de las actividades sustantivas y

del talento colectivo (competencias, compromiso y acción) que se cristalizan en un negocio de éxito.

Nevado y López (2002): Es el conjunto de activos de la empresa que, aunque no esté reflejado en los estados contables, genera o generará valor para esta 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, y que permite a una empresa aprovechar mejor las oportunidades que otras, dando lugar a la generación de beneficios futuros.

Edvinsson y Malone (2003): El capital intelectual es identificado con el conocimiento que poseen las personas y se aplica en la práctica de las empresas, dando lugar a una tecnología organizacional propia de la entidad, que incluye las formas de relacionarse con su entorno.

Ordóñez de Pablos (2003): El capital intelectual es la diferencia entre el valor de mercado de la compañía y su valor en libros, es decir, los recursos basados en el conocimiento que contribuyen a la ventaja competitiva sostenible de la firma.

Edvinsson y Kivikas (2004): El capital intelectual 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.

Kristandl y Bontis (2007): Recursos estratégicos organizativos que permiten a la empresa crear valor sostenible, pero que no están disponibles para un gran número de estas. Generan beneficios potenciales futuros que no

20 La gestión del capital intelectual en las universidades

pueden ser tomados por otros y que no son ni imitables por los competidores ni sustituibles por otros recursos. No son transferibles debido a su carácter organizativo.

Bueno, Salmador y Merino (2008): El capital intelectual es acumulación de conocimiento que crea valor o riqueza cognitiva poseída por una organización. Está compuesta por un conjunto de activos de naturaleza intangible o recursos y capacidades basados en conocimiento. Cuando se pone en acción, según determinada estrategia, en combinación con el capital físico o tangible, es capaz de producir bienes y servicios y de generar ventajas competitivas o competencias esenciales para la organización en el mercado.

Ochoa, Prieto y Santidrián (2010): El capital intelectual es un conjunto de elementos intangibles que surge del conocimiento individual y organizativo generado por los recursos humanos y aplicado a las estructuras, procesos y relaciones de una empresa, con capacidad para generar valor a esta.

Monagas (2012): El capital intelectual es la aplicación del conocimiento del capital humano en función de la gestión eficaz de la empresa.

El análisis de las definiciones de capital intelectual muestra las siguientes invariantes:

- a) Siempre se asocia con el conocimiento.
- b) Se identifica con activos o recursos intangibles.
- c) Incluye factores humanos, estructurales, relacionales y su combinación holística.
- d) Se enfatiza en la vinculación del capital intelectual con la generación de valor.

- e) Expresa un proceso dinámico de acumulación de riqueza, producto del conocimiento.

Por ello, el capital intelectual puede definirse como el conjunto de activos intangibles asociado al conocimiento, creado por los recursos humanos y aplicado a las estructuras, procesos, relaciones e influencia social de la organización, con capacidad de desarrollar ventajas competitivas sostenibles y generar valor.

1.3. Los componentes del capital intelectual

El consenso internacional muestra que los componentes del capital intelectual, con mayor o menor desagregación, están relacionados con tres grupos de factores fundamentales: humanos, estructurales y relacionales.

Edvinsson y Malone (2003) reconocen el capital humano, el capital estructural y el capital clientela. La composición del capital intelectual en factores humanos, estructural y relacional es reconocida, entre otros, por los siguientes autores: Sveiby (1997), Stewart (1998), Ordoñez de Pablos (2003), Ochoa, Prieto y Santidrián (2010). Por su parte, Rivero (2009) estructura el capital intelectual en los siguientes componentes: humano, estructural, relacional y social.

Bueno (2019) promueve la división del capital intelectual en tres componentes: humano, estructural y relacional. A su vez, distingue dentro del capital estructural el capital organizativo y el capital tecnológico. El capital relacional lo divide en capital negocio y capital social.

Los autores del presente trabajo tienen el criterio de que el capital intelectual debe estar estructurado en cuatro componentes sin más desagregaciones: humano, estructural, relacional y social.

22 La gestión del capital intelectual en las universidades

Capital humano

El capital humano es definido por Edvinsson y Malone (2003) como la combinación de conocimientos, habilidades, experiencia, inventiva y capacidades individuales de los trabajadores de una empresa. Nevado y López (2002) lo definen como los conocimientos, aptitudes, motivación y formación del personal. El componente capital humano hace referencia al conocimiento (explícito o tácito e individual o social) que poseen las personas y grupos, así como su capacidad para generarlo, lo que resulta útil para la misión de la organización.

Es importante subrayar que el capital humano no se limita a la acumulación de conocimientos en forma de aptitudes y capacidades, sino también como valores y actitudes (Bueno, 2011). Tampoco se debe limitar este concepto humano a la acumulación de conocimientos y habilidades, puesto que dejaría fuera su carácter de relación social (Morales, 2006, 2009).

Bueno (2019) afirma que el capital humano:

...hace referencia al conocimiento (explícito o tácito e individual o social) que poseen las personas y grupos de la organización, así como su capacidad para aprender y para generarlo. Recurso y capacidad creador principal de valor en la época actual que no se recoge como activo en la información financiera obligatoria. (p.63)

El capital humano representa el conocimiento de las personas y colectivos en términos de valores, aptitudes, competencias y habilidades que tributan al beneficio de la organización.

Capital estructural

Edvinsson y Malone (2003) definen el capital estructural como la infraestructura que incorpora, forma y sostiene el capital humano, y permite transmitir y acumular el material intelectual. Son los mecanismos y estructuras que pueden servir de soporte a los empleados para optimizar su rendimiento intelectual y con ello el rendimiento de la empresa en su conjunto.

Ochoa, Prieto y Santidrián (2010) incluyen dentro del capital estructural, por un lado, elementos internos actualmente operativos como la infraestructura, procesos y cultura empresarial y, por otro, elementos que aluden a la capacidad de renovación de la empresa y a los resultados de la innovación en forma de derechos comerciales protegidos, propiedad intelectual y otros.

Bueno (2019) asevera que el capital estructural

...representa el conjunto de conocimientos y de activos intangibles creados por procesos de I+D que son propiedad de la organización. Está integrado por el capital organizativo y el capital tecnológico. El capital organizativo representa el conjunto de intangibles, valores, capacidades y procesos de naturaleza explícita e implícita, formales e informales, que diseñan y desarrollan con eficacia y eficiencia la identidad y actividad de la organización. El capital tecnológico hace referencia al conjunto de intangibles directamente vinculados con la actividad y procesos del sistema técnico de la organización. (p. 63)

El capital estructural representa el conjunto de activos intangibles vinculados a la cultura organizacional, la infraestructura, los procesos

24 La gestión del capital intelectual en las universidades

y la innovación que tributan al desarrollo sostenible de ventajas competitivas (Borrás & Campos, 2018).

Capital relacional

El capital relacional se refiere al valor que genera para la empresa la forma de relacionarse con el exterior (Rivero, 2009). Se explica como el conjunto de recursos ligados a las relaciones externas de la empresa, así como las percepciones que los inversores, acreedores, clientes, proveedores y otros agentes tienen de la organización.

El capital relacional representa el conjunto de conocimientos que se incorpora a la organización y a las personas que la integran como consecuencia del valor de las relaciones continuadas con los agentes del mercado y de la sociedad de su entorno (Bueno, 2019).

El capital relacional se entiende como el conjunto de activos intangibles resultante de las relaciones estables con los agentes externos, vinculado a la actividad de la organización, para el intercambio de productos, servicios e información, que genera ventajas competitivas.

Capital social

Es necesario resaltar el interés que paulatinamente ha suscitado un conjunto de intangibles que ha sido denominado capital social. Bueno, Salvador y Merino (2008) marcan tres etapas en el desarrollo de los principales modelos de capital intelectual: la primera con un enfoque financiero-administrativo en el periodo 1992-1998, la segunda con un enfoque estratégico-corporativo de 1997 a 2001 y la tercera con un enfoque social-evolutivo de 2001 a la actualidad. En la tercera etapa aparece el capital social en algunos modelos, entre los que se destacan Nova (Camisón, Palacios, Devece, 2000), KMCI

(McElroy, 2001), Intellectus (Bueno, 2011), modelo de la Universidad de Matanzas (Rivero, 2009) y modelo de la Universidad de La Habana (Borrás & Ruso, 2015)

Bueno (2011) concibe dentro del capital social las siguientes variables: colaboración y participación en la gestión pública, imagen corporativa y visión de la organización en los medios de comunicación, desarrollo de la dimensión medioambiental, relaciones con actores sociales y reputación corporativa.

El capital social se define como el conjunto de activos intangibles relacionados con la integración, compromiso e impacto en el territorio y en la sociedad en general.

1.4. Bases teóricas del capital intelectual

Las principales teorías que sustentan el estudio del capital intelectual son las siguientes:

1. Teoría de recursos y capacidades
2. Teoría del conocimiento
3. Teoría de capacidades dinámicas
4. Teoría contingente
5. Teoría stakeholders
6. Teoría de agencia

Teoría de recursos y capacidades

El enfoque teórico se fundamenta en un criterio de partida: como cada empresa es diferente, cada una de ellas puede diseñar su estrategia sobre los recursos que disponga. De aquí se derivan dos aseveraciones: por una parte, la heterogeneidad en el rendimiento de las organizaciones está dado por las diferencias en la posesión de recursos; por otra, las ventajas competitivas

26 La gestión del capital intelectual en las universidades

pueden construirse y sostenerse si la empresa logra tener o controlar recursos y capacidades que la distinguan del resto de las empresas.

De acuerdo a esta teoría, para lograr el éxito es necesario: primero, identificar los recursos y capacidades estratégicos que posee o puede llegar a poseer la organización; segundo, determinar cómo esos recursos y capacidades pueden contribuir al desarrollo de ventajas competitivas. Estas visiones conceptuales contribuyen significativamente en el estudio del capital intelectual, teniendo en consideración que los activos intangibles en la “era del conocimiento” se convierten en recursos claves para lograr ventajas competitivas.

Un recurso es un factor de producción que está a disposición de la empresa, que puede ser controlado de forma estable aun cuando no se posean derechos de propiedad sobre él. Por capacidad se entiende la combinación de recursos para la consecución de un objetivo, lo que origina rutinas organizativas. Una capacidad está compuesta por un equipo de recursos para realizar alguna tarea o actividad, aquello que se hace bien como resultado del trabajo conjunto de una serie de recursos. Estos son independientes, simples y estáticos, opuestos a las capacidades que son colectivas, complejas y dinámicas (Ochoa, Prieto & Santidrián (2010). Las capacidades incluyen los conocimientos, las habilidades, los sistemas de dirección, los valores, entre otros elementos.

Para que los recursos y capacidades se conviertan en factores generadores de valor deben cumplir una serie de características: ser difíciles de imitar, ser generadores de rendimientos futuros, ser controlables por la organización y ser duraderos. Los recursos que son a la vez escasos y valiosos pueden generar ventajas competitivas, y si estas son también inimitables,

insustituibles e intransferibles, serán fuente del sostenimiento de la ventaja y, por tanto, se convertirán en recursos estratégicos.

La importancia de la teoría de recursos y capacidades para el capital intelectual estriba en que permite analizar el conocimiento como un recurso para potenciar las competencias distintivas de la organización y el desarrollo de las estrategias empresariales.

Sin embargo, esta teoría posee una gran debilidad: al centrarse en lo interno de la organización se desvincula del entorno. El desarrollo de esta visión conceptual, si no es correctamente tratada, puede ejercer una acción de desequilibrio en el análisis de los factores internos y externos generadores de valor. La empresa está inmersa en un entorno determinado que condiciona muchas de sus estrategias. Es por ello que el análisis de sus recursos y capacidades no debe hacerse sin considerar la acción del contexto espacial y temporal de la organización. Ignorar este precepto ha llevado a que muchos estudios de capital intelectual hayan sido pautados por las estrategias corporativas específicas de cada organización, al subestimar los paradigmas que marca el entorno, enfoque que a todas luces no parece conveniente.

Teoría del conocimiento

Este enfoque sitúa el conocimiento como el elemento clave generador de ventajas competitivas. La teoría del conocimiento se basa en dos postulados fundamentales: primero, el conocimiento es un factor esencial en el desarrollo de ventajas competitivas; segundo, las organizaciones deben obtener, crear, aprovisionar, multiplicar y utilizar el conocimiento para lograr esas ventajas competitivas.

28 La gestión del capital intelectual en las universidades

En las condiciones actuales de las economías empresariales, caracterizadas por el avance tecnológico, la alta competencia, la aparición constante de nuevos productos y servicios, el protagonismo de la innovación y los vertiginosos cambios en el entorno, la mayor fuente de ventajas competitivas es el conocimiento (Nonaka, 1991).

En opinión de Ochoa, Prieto y Santidrián (2010), “La teoría basada en el conocimiento es una teoría emergente de la existencia, organización y ventaja competitiva, la cual se fundamenta en el rol de las firmas de crear, proveer y aplicar el conocimiento” (p. 54).

Los principales postulados de la teoría basada en el conocimiento son los siguientes (Borrás & Ruso, 2015):

- a) El conocimiento es el recurso productivo estratégico generador de valor más importante en la organización. La transferencia del conocimiento está condicionada por su naturaleza y por las particularidades del receptor.
- b) Los individuos son creadores y depositarios del conocimiento, pero como la capacidad de aprendizaje es limitada, la creación de conocimiento requiere de la especialización.
- c) Las organizaciones deben gestionar la transferencia y socialización de los conocimientos especializados de los trabajadores para ponerlos en función del desarrollo de las estrategias corporativas.

Pero no basta con tener acceso a conocimientos, sino que es necesario multiplicarlos, transmitirlos y aplicarlos en función de los objetivos estratégicos de la organización en aras de generar valor.

Si el conocimiento ha de ser un recurso de la economía, debe tener como los otros recursos, un ciclo cerrado que se completa cuando el conocimiento es realizado en transacciones económicas en beneficio de toda la sociedad. Así, cualquier análisis de cómo el conocimiento se genera y de cómo generar más, por muy exhaustivo y profundo que sea, es solo la mitad del problema. La otra mitad es cómo ese conocimiento es atrapado e incorporado en activos intangibles.

Las organizaciones tendrán más éxito en la medida en que puedan crear constantemente nuevos conocimientos, sepan diseminarlos a través de sus redes e incluirlos en nuevas tecnologías y productos.

El conocimiento se origina y acumula en las personas, por lo cual estas se convierten en el principal activo de la empresa y es en quienes se centra el máximo potencial para que la organización desarrolle con éxito su actividad. El papel de la organización, entonces, es gestionar el conocimiento que poseen las personas que trabajan en la entidad, al implementar mecanismos y condiciones laborales propicias para que las personas intercambien y coordinen acciones con el fin de integrar conocimientos y aplicarlos en la práctica.

Dicho de otra forma, las personas poseen conocimientos y habilidades especializados, así como valores y experiencias individuales que se convierten en factores productivos cuando se transfieren e integran al colectivo laboral y a los procesos de la organización, que va creando su conocimiento a partir de lo que van cediendo las personas vinculadas a ella; cesión que se produce no solo mediante contratos formales, sino también mediante relaciones informales. La vía informal, que cada día alcanza mayor relevancia, puede lograrse a través de un ambiente psicosocial propicio, como resultado de

30 La gestión del capital intelectual en las universidades

estrategias y políticas corporativas que faciliten la interrelación emocional entre las personas. De ahí que factores intangibles como los sentimientos, los valores, la cultura colaborativa conducida por la dirección de la organización generan rutinas y pautas de actuación que ayudan a que el conocimiento se transfiera y multiplique.

Este enfoque se refuerza con la clasificación del conocimiento en explícito y tácito, lo que tendrá una importante connotación en el proceso de determinación de las variables de capital intelectual. El conocimiento explícito es sistemático, articulado, público y objetivo; por lo tanto, es codificable y transferible a través de un lenguaje formal. El conocimiento tácito o implícito está relacionado con la experiencia; es el resultado de un conocimiento personal, subjetivo, difícil de articular, de comunicar formalmente. La creación del conocimiento organizacional a través de la interacción entre el conocimiento tácito y explícito es un pilar fundamental para el desarrollo del capital intelectual.

Teoría de capacidades dinámicas

Esta teoría intenta explicar la creación de ventajas competitivas a partir de la capacidad de desarrollar nuevas competencias en correspondencia con los cambios dinámicos del entorno. El éxito dependerá entonces de la habilidad de la empresa para integrar, construir y reconfigurar competencias internas y externas que respondan a los rápidos cambios ambientales, de la capacidad de la organización para lograr nuevas e innovadoras formas de ventajas competitivas.

Las capacidades dinámicas son comprendidas como las estructuras organizativas, procesos administrativos, tecnología, propiedad intelectual, relaciones con clientes y proveedores, alianzas, desarrollo de productos y otras

competencias que generan ventajas competitivas. Así, este enfoque conceptual puede sustentar el estudio de los componentes del capital intelectual, específicamente el capital estructural y el capital relacional.

La base de esta teoría es la posibilidad de desarrollar ventajas competitivas mediante la construcción de competencias distintivas y difíciles de imitar en consonancia con la dinámica del mercado. Las capacidades originan ventajas competitivas mediante la habilidad que las empresas tengan para reconfigurar la forma en que utilizan los recursos. Ante las exigencias del entorno las empresas deben crear, integrar, recombinar y liberar recursos con rapidez y flexibilidad.

Las competencias y capacidades son activos intangibles, ya que típicamente deben ser contruidos porque no pueden ser comprados debido a los factores de mercado imperfectos o de manera más precisa a la no negociabilidad de activos delicados como valores, cultura y experiencia organizacional (Ochoa, Prieto & Santidrián, 2010, p. 60).

Es importante comprender el capital intelectual no como un conjunto estático de activos intangibles, sino como capacidades dinámicas, donde la innovación juega un papel central, para lograr poner el conocimiento en función de la organización. Pero debe tenerse en consideración que el conocimiento es un proceso continuamente renovado por lo que las empresas deben desarrollar habilidades para renovarlo y multiplicarlo.

Teoría contingente

La idea central de esta teoría es que no existe un sistema de control general que se aplique en todas las situaciones, por el contrario, es contingente ante las circunstancias que encara la organización, que al ser un sistema abierto,

32 La gestión del capital intelectual en las universidades

debe tener muy en cuenta el medio y la situación en la que se encuentra, pues el éxito de la misma dependerá de su grado de adaptación a variables situacionales, por lo que no hay formas universales para lograr los objetivos en la organización si se considera su carácter dinámico.

Por esa razón, la actuación de los directivos está encaminada a la adaptación de las organizaciones a los cambios en las eventualidades que se presenten. Las contingencias ambientales, organizacionales o tecnológicas determinan las características del sistema de contabilidad de gestión y control. De esta forma, la estructura y los procesos de una organización deben ajustarse a las particularidades de su contexto.

La teoría contingente provee a los estudios de capital intelectual de una propuesta conceptual importante: la gestión de una organización debe considerar variables contingentes tanto internas como externas a la organización. La diversidad de los factores contingentes es muy grande. Dentro de ellos se encuentran desde la cultura nacional y la estructura de mercado de un determinado sector, hasta la estrategia corporativa, el ambiente de las unidades de negocios de la empresa o el conocimiento de los trabajadores. Esta concepción tendrá una repercusión decisiva en el momento de identificar las variables de capital intelectual en las organizaciones cubanas.

Esta teoría está muy vinculada al diseño de los sistemas contables, al mostrar una relación estrecha entre las variables contingentes: incertidumbre, complejidad ambiental, tecnología, estrategia, tamaño y el diseño de los sistemas de información apropiados para alcanzar los objetivos estratégicos de las empresas.

Uno de los aportes fundamentales de esta teoría a la investigación del capital intelectual es que fundamenta la necesidad de crear un sistema de información contable que incluya la información sobre los activos intangibles, que hasta el momento no son considerados en la toma de decisiones y que indudablemente son fuente de generación de rentas a largo plazo y, por ende, de creación de valor.

Teoría stakeholders

La premisa fundamental en la que se asienta esta teoría es que las organizaciones son parte de un amplio sistema social, donde son influenciadas y ejercen influencias. Los *stakeholders* representan a las personas o grupos que tienen derechos de propiedad o intereses en una empresa y sus actividades. Estos pueden ser accionistas, inversores, empleados, proveedores, instituciones financieras, gobierno, organizaciones civiles, ciudadanía en general. Los *stakeholders*, o también llamados grupos de interés, en una organización son las personas que pueden afectar o son afectadas por la realización de los objetivos de la empresa.

Las relaciones con sus *stakeholders* representan un activo crítico de la organización, con capacidad de influir decisivamente en el proceso de generación de valor. Una relación positiva con los *stakeholders* puede ser considerada un activo intangible muy valioso, capaz de mantener o incrementar las ventajas competitivas de la empresa. Es por ello que crear y desarrollar relaciones sólidas con estos representa un elemento clave para el éxito empresarial, si se considera que la calidad de estas relaciones garantiza la posibilidad de acceder a recursos tangibles e intangibles necesarios para el desarrollo sostenible de la organización. Este es uno de los fundamentos

34 La gestión del capital intelectual en las universidades

conceptuales que respaldan el estudio del capital relacional y del capital social como componentes del capital intelectual.

Los preceptos de esta teoría influyen principalmente en la revelación de información sobre capital intelectual, ya que la existencia de adecuadas estructuras para identificar, medir, administrar y comunicar la gestión de los activos intangibles puede ser valiosa, pues brinda información a los *stakeholders* sobre sus contribuciones y expectativas futuras con la organización.

Teoría de agencia

Bajo este marco teórico, la empresa se considera como un conjunto de relaciones de agencia, es decir, como múltiples contratos entre principal y agente, los cuales perseguirán siempre sus intereses particulares. Los principales tenderán a minimizar el costo y a maximizar sus resultados y, por el contrario, los agentes se esforzarán en maximizar su recompensa al invertir para ello el mínimo esfuerzo. En los marcos de la teoría de agencia, la organización se comprende como la resultante del equilibrio de todo el conjunto de personas que persiguen intereses particulares y muchas veces en conflicto.

Esta teoría está dividida en dos enfoques: uno normativo que tiene una orientación matemática, de proyección del “cómo debe ser”, parte de una posición irrefutable, donde la relación contractual debe inducir al agente a adoptar actitudes similares a las del principal. El segundo enfoque es el positivo que considera tres pilares fundamentales: información con posibilidad de toma de decisiones, evaluación y control, e incentivo al trabajo. Refuerza, además, el enlace entre la teoría y la realidad, lo que permite desarrollar hipótesis sobre regularidades empíricas que se observan en la práctica, y explica y predice sobre las elecciones llevadas a cabo en la realidad.

El estudio de las regularidades de los comportamientos de los grupos de interés (dirección, empleados, accionistas, prestamistas, clientes, proveedores, sociedad, entre otros), sus conflictos y la solución de ellos es lo que se denomina teoría de agencia.

La corriente positiva da origen a la teoría positiva de la contabilidad, la cual contempla a la contabilidad como una variable endógena y reconoce el papel que juega en las decisiones operativas, de inversión y financiación en las empresas. El objetivo de esta teoría es proporcionar explicaciones y predicciones para la práctica contable, al ofrecer un conjunto de razones que fundamentan la forma que adopta la contabilidad y el papel que juega en las organizaciones, así como su fluctuación como fenómeno económico a lo largo del tiempo, ante diferentes circunstancias. Es por esto que la Teoría positiva de la contabilidad viene a dar la noción de la necesidad de procedimientos contables más eficientes como parte de las tecnologías con que cuenta una organización en el proceso de creación de valor.

El capital intelectual juega un papel importante en la provisión de información para contrarrestar la incertidumbre generada por ambientes económicos dinámicos y complejos, lo que ayuda a las empresas a replantear su actuación y brinda información para un diagnóstico de la situación que crea las bases para que la organización pueda dar una respuesta confiable y oportuna.

Los sistemas contables que se utilicen deben ayudar a la empresa a alcanzar sus objetivos estratégicos y lograr ventajas competitivas sostenibles. Muchos intangibles no encuentran ubicación dentro de la información proporcionada por la contabilidad, los directivos no conocen qué recursos y qué aspectos de ellos contribuyen a la creación de valor. Tal limitación en la

36 La gestión del capital intelectual en las universidades

información contable afecta la adopción de decisiones acertadas. Es por ello que las organizaciones deben preparar información adicional sobre el capital intelectual que sea de utilidad, tanto para la gerencia de la empresa como para los sujetos interesados en ella.

1.5. Modelos internacionales de capital intelectual

Existen muchos modelos de capital intelectual, los cuales se pueden clasificar en básicos y relacionados, de nivel organizacional y de nivel operacional, de primera, segunda y tercera generación.

Modelos básicos y relacionados

Por su relación con el capital intelectual se distinguen modelos básicos y modelos relacionados (Bueno, 2003). Los primeros se enfocan en la medición, diagnóstico e información sobre la gestión del capital intelectual. Los relacionados persiguen objetivos más amplios en la gerencia empresarial, ofrecen herramientas de gestión estratégica de la organización, dentro de los cuales se incluyen los activos intangibles. Mientras los básicos se concentran en el capital intelectual, los relacionados lo abordan como un elemento más a gestionar.

Dentro de los modelos básicos se encuentran, entre otros, los siguientes: Navegador Skandia, Technology Broker, Monitor de activos intangibles, modelo Nova, modelo Intelect, modelo Intellectus, modelo Econométrico de Nevado y López. Como modelos relacionados se destacan los siguientes: Cuadro de Mando Integral, modelo de Dow Chemical, Directrices Meritum, modelo Intellectual Capital Benchmarking System (ICBS), entre otros.

Modelos de nivel organizacional y de nivel operacional

Según el grado de desagregación en la medición y valoración del capital intelectual, los modelos se agrupan en las siguientes categorías: de nivel organizacional y de nivel operacional (Nevado & López, 2002; Rivero, 2009).

Los modelos de nivel organizacional dirigen su atención a la búsqueda de un valor global del capital intelectual en términos financieros, el cual debe integrar el efecto sinérgico de todos los elementos intangibles de la organización, lo que permite una medida única de valoración y análisis. Ejemplos de este tipo de modelos son los siguientes: razón entre valor en libros de mercado y valor de mercado de Stewart, la “Q” de Tobin y el Cálculo de Valor Intangible (VCI).

Los modelos de nivel operacional, en los cuales se incluyen los modelos básicos y relacionados, identifican los distintos componentes del capital intelectual, así como sus variables e indicadores específicos para cada uno, lo que facilita el análisis de los intangibles en diferentes niveles operacionales de la organización.

Modelos de primera, segunda y tercera generación

Los modelos de primera generación, en las décadas de 1980 y 1990, propusieron sistemas de medición integral de los intangibles, lo que complementa la información financiera con indicadores no financieros. Estos primeros modelos, en los cuales se encuentran el Cuadro de Mando Integral y el Navegador Skandia, iniciaron la búsqueda de nuevas formas de medir los resultados de la gestión empresarial, lo que dio relevancia al papel de los activos intangibles y a los indicadores cualitativos.

38 La gestión del capital intelectual en las universidades

Los enfoques de segunda generación, en la primera década del siglo XXI, dieron un claro paso adelante al incorporar a los modelos la dinámica del proceso de creación de valor, al poner más énfasis en las transformaciones de los recursos en resultados que en los valores individuales. Ejemplos de sistemas de segunda generación son los mapas estratégicos desarrollados por Kaplan y Norton (1992, 2001, 2004) y el modelo Intellectus (Bueno, 2003, 2011), entre otros.

En opinión de Pike y Roos (2001), las medidas de segunda generación ofrecieron indiscutibles aportes a la gestión del capital intelectual, pero tienen como debilidad el hecho de que no vinculan la metodología de medición de los intangibles con los flujos de caja, que es la piedra angular del mercado.

La tercera generación, en la etapa actual de desarrollo de los modelos, requiere que las empresas busquen el vínculo entre la gestión de los activos intangibles y los resultados financieros de la organización. Se trata de desarrollar métodos que reflejen de forma más sólida la influencia y vinculación de los inductores intangibles de valor sobre los flujos de caja y el rendimiento de la empresa. Los estudios empíricos que centran su atención en la relación entre la gestión del capital intelectual, los resultados financieros y la revelación de esta información han proliferado en los últimos años, no solo en Estados Unidos y Europa, sino en diversas partes del mundo (Bontis, 1996; Ochoa, Prieto y Santidrián, 2010; Henry, 2013; Borrás, Ruso, 2015).

A continuación, se mencionan algunos de los modelos de capital más reconocidos a nivel internacional.

1. Cuadro de Mando Integral (Kaplan y Norton, 1992, 2001, 2004). Se compone de cuatro perspectivas: financiera, de cliente, de procesos internos, y de aprendizaje y crecimiento. Utiliza indicadores financieros y no

financieros. Estos indicadores deben corresponderse con los factores de éxito de la organización y se entrelazan en relaciones de causa-efecto de la cadena de valor. Además, para cada perspectiva el modelo formula objetivos estratégicos, medidas, metas específicas y planes de acción.

Intenta vincular el pasado de la empresa con el presente y el futuro, de forma tal que permita a la gerencia definir y controlar diferentes estrategias, midiendo la consecución de las mismas y con justo equilibrio entre el corto y el largo plazo. Proporciona a los directivos de las empresas una herramienta comprensible y objetiva para la medición del desempeño y la gestión integral de la organización. Asimismo, vincula la medición y gestión de la organización con su visión, estrategia y cadena de valor.

2. Modelo Skandia (Edvinsson & Malone, 2003). Responde a dos propósitos: valoración y “navegación”. La valoración permite la cuantificación monetaria del capital intelectual a partir de la diferencia entre el valor contable y el valor de mercado de la empresa. La “navegación” permite visualizar los factores claves para el desarrollo del capital intelectual de su empresa, la calidad de su administración, la detección de los puntos débiles y fuertes, la medición de la eficiencia de su gestión y, en última instancia, tener un sentido claro de ubicación y dirección.

Para el análisis de la gestión de los diferentes activos intangibles de la organización, el “Navegador” Skandia trabaja con cuatro enfoques: financiero, de cliente, de procesos, de renovación y desarrollo y humano. Utiliza indicadores cualitativos y cuantitativos. Calcula indicadores de eficiencia del capital intelectual e indicadores de medida absolutos que expresan la inversión en capital intelectual.

40 La gestión del capital intelectual en las universidades

El modelo promueve la necesidad de elaborar un informe de capital intelectual como suplemento de los estados financieros. Defiende la importancia de valorar la eficiencia en la gestión de los activos intangibles. Logra una valoración monetaria del nivel de aprovechamiento del capital intelectual a partir, por una parte, de indicadores absolutos que representan inversiones en activos intangibles y, por otra, de índices de eficiencia en su gestión.

3. Modelo Technology Broker (Brooking, 1996). Tiene como principal finalidad determinar la existencia de activos intangibles y medir su estado actual. Reconoce cuatro tipos de activos intangibles: humanos, de propiedad intelectual, de infraestructura y de mercado. Trabaja fundamentalmente con indicadores cualitativos. Promueve la aplicación de la auditoría de capital intelectual.

Para la visualización del capital intelectual se calcula un índice a cada uno de los componentes de los activos intangibles, lo que permite analizar su tendencia a través del tiempo. El índice toma valores de 1 a 5. Su objetivo es medir la relación entre el valor que alcanza en la práctica el aspecto analizado y el nivel óptimo que debería tener. Las tendencias de estos índices, que se agregan por cada componente de activos intangibles, muestran los cambios en la situación y composición del capital intelectual, cuyas tendencias, a la vez, deben relacionarse con los resultados financieros de la empresa, para identificar el impacto de la gestión de los activos intangibles en la creación de valor económico en la organización.

4. Monitor de activos intangibles (Sveiby, 1997). Parte del criterio de que todos los activos intangibles son originados por las personas que conforman la organización, las cuales pueden orientar sus esfuerzos en dos

direcciones: hacia el exterior y hacia el interior, lo que establece dos estructuras de conocimiento: hacia el exterior de la organización para construir relaciones con los clientes, una imagen sólida en el mercado; y hacia el interior de la organización para crear la estructura interna de intangibles.

Estructura el capital intelectual en tres componentes: competencias de los empleados, estructura interna y estructura externa. La métrica de este modelo concibe la agrupación de los indicadores en tres bloques: crecimiento/renovación, eficiencia y estabilidad. El conjunto de activos intangibles con sus indicadores, desagregados en esos tres bloques, es lo que se denomina “monitor de activos intangibles”. Utiliza indicadores cuantitativos y cualitativos.

Sustenta el criterio de que no es necesaria la valoración monetaria del capital intelectual, sino que basta con la medición de las tendencias en la gestión de los activos intangibles, pues están sometidos a constantes cambios, lo que hace que los directivos de la empresa estén más interesados en conocer en qué medida unos u otros activos están influyendo en el desarrollo de la empresa para tomar las mejores decisiones operativas y estratégicas.

5. Coeficiente de valor intelectual agregado (VAIC por sus siglas en inglés) (Pulic, 1998, 2000). El VAIC es una medida agregada del capital intelectual cuyo aporte principal está en que ofrece una herramienta de valoración integral del capital intelectual que interrelaciona los diferentes factores inductores de valor y permite la comparación entre empresas.

El modelo conceptual del VAIC parte de la premisa de que la creación de valor se deriva de dos tipos de recursos primarios: recursos de capital físico y recursos financieros. Ambos tienen un papel esencial en el valor generado por una empresa y son considerados como inversión. Asimismo, el capital

42 La gestión del capital intelectual en las universidades

intelectual se deriva en capital humano y capital estructural. El VAIC, como medida integradora, expresa la eficiencia total de la creación de valor de todos los recursos aplicados. El capital intelectual de valor añadido se basa en una concepción sistémica de la empresa. La organización representa un conjunto de procesos y actividades, interrelacionados entre sí, que pueden crear o destruir valor para la empresa.

En este modelo el capital intelectual no es el conjunto de activos intangibles, sino los conocimientos de los trabajadores. El capital intelectual es comprendido como sinónimo de aquellos empleados que tienen la capacidad de transformar e incorporar el conocimiento en los productos y servicios que crean valor.

La propuesta del VAIC es medir el valor creado por las inversiones en conocimiento. Se entiende el capital humano, no como un conjunto de cualidades del personal (capacidades, habilidades, motivaciones, etc.), sino como las inversiones en conocimiento (pagos, salarios, entrenamientos, etc.). De la misma forma, el capital estructural no es entendido como el conjunto de características de los activos intangibles, sino como las condiciones que necesitan los recursos humanos para producir valor agregado. El capital estructural es el valor agregado del valor residual después de haberle reducido el capital humano.

El primer paso de este modelo es el cálculo del valor agregado como la diferencia entre las entradas y salidas de efectivo, a excepción de los pagos al personal, lo que se corresponde con la diferencia entre los ingresos y los costos y gastos materiales y en servicios, en los que se incurren para elaborar un producto u ofrecer un servicio. Se calcula como la suma de la utilidad en operaciones, el costo personal, depreciación y las amortizaciones.

El segundo paso es calcular la relación entre el valor agregado y el capital humano, que ofrece como resultado el coeficiente de eficiencia del capital humano y muestra qué parte del valor agregado ha sido resultado de las inversiones en el personal. Dicho de otra forma, indica cuánto valor ha sido creado por una unidad financiera invertida en recursos humanos. El tercer paso es encontrar la relación entre el valor agregado y el capital estructural (CE), denominado coeficiente de eficiencia del capital estructural, que muestra la contribución de este en la creación de valor. El capital estructural es obtenido cuando al capital humano le es reducido el valor agregado, o sea, el capital estructural depende del valor agregado y está en proporción inversa al capital humano.

El cuarto paso es calcular el coeficiente de eficiencia del capital intelectual como la suma de los coeficientes de eficiencia del capital humano y el capital estructural, el cual muestra la contribución del este en la creación de valor. El quinto paso es calcular la relación entre valor agregado y el capital empleado que puede ser físico o financiero. El capital estructural del capital empleado expresa qué parte del nuevo valor ha sido creada por una unidad monetaria invertida en capital empleado (valor neto de los activos). Así, la relación entre el valor agregado y capital empleado indica la capacidad de este último para crear valor en una organización.

El sexto y último paso es el cálculo del coeficiente intelectual de valor agregado, que mide cuánto valor ha sido creado por una unidad monetaria en cada recurso. Un alto coeficiente indica un mayor valor agregado como resultado de la utilización de los recursos de una empresa, lo que incluye su capital intelectual.

44 La gestión del capital intelectual en las universidades

6. Modelo Nova (Camisón, Palacios, Devece, 2000). Persigue como objetivo ofrecer una herramienta para la medición y gestión del capital intelectual. Estructura el capital intelectual en los componentes siguientes: capital humano, capital organizativo, capital social y capital de innovación y de aprendizaje.

Una característica muy particular del modelo es que permite determinar, además de la variación de capital intelectual que se produce entre dos periodos de tiempo, el efecto que tiene cada bloque en los restantes (capital humano, organizativo, social y de innovación, y aprendizaje). De esta forma proporciona información sobre la variación de capital intelectual en el tiempo, el aumento o disminución de capital entre cada uno de los bloques, así como la contribución de un componente al incremento o disminución de los restantes componentes

Para facilitar la determinación de los indicadores necesarios para medir el capital humano, organizativo, social y de innovación, y de aprendizaje, los componentes se dividen en grupos según la naturaleza de los activos intangibles. Utiliza indicadores cuantitativos y cualitativos.

7. Modelo financiero de evaluación de los activos intangibles (FIMIAM, por sus siglas en inglés) (Rodov & Leliaert, 2002). El modelo FIMIAM propone valorar integralmente la contribución de activos tangibles e intangibles al valor generado en la empresa. El método permite determinar el valor monetario de los componentes relevantes del capital intelectual.

El primer paso es la determinación del valor del “capital intelectual realizado” como la diferencia entre el valor en libros y el valor asignado por los inversores en el mercado. El valor de mercado de la empresa es entendido como la suma del valor de capital contable más el valor del capital intelectual.

El segundo paso es la identificación de los componentes relevantes del capital intelectual, es decir, los intangibles que sustentan y explican su potencial futuro de ingresos. El tercer paso consiste en la asignación de pesos relativos a cada uno de los componentes del capital intelectual. El cuarto paso es la valoración monetaria de los principales componentes del capital intelectual, lo que multiplica sus respectivos coeficientes por el valor total del capital intelectual. Y el quinto paso es la determinación del valor mínimo de la empresa, calculado como la suma del valor en libros más el valor de los componentes del capital intelectual.

8. Modelo de medición de capital intelectual de Nevado y López (2002). Parte del concepto de que el capital intelectual es la diferencia entre el valor de mercado y el valor en libros y está conformado por los siguientes componentes: humano, estructural y no explicitado.

El capital intelectual teóricamente debería ser la diferencia entre los valores de mercado y en libros y estar compuesto por un capital explícito y otro no explícito. Sin embargo, hay factores exógenos a la organización que pueden hacer que el valor extracontable no coincida con el valor del capital intelectual. Entre esos factores se encuentran las fluctuaciones especulativas del mercado que crean un distanciamiento entre los valores de mercado y contable. En el modelo se decide que estos factores de especulación se sumen al capital no explicitado. Así, este último puede ser positivo o negativo y el valor extracontable puede ser mayor o menor que el capital intelectual explicitado.

Los indicadores utilizados son cualitativos y cuantitativos y se agrupan, como en el modelo Skandia, en absolutos y de eficiencia. Los absolutos están medidos en unidades monetarias y sin relación con otra magnitud. Los de

46 La gestión del capital intelectual en las universidades

eficiencia son índices porcentuales que fluctúan de 0 a 1, siendo 0 el nivel que indica una situación más desfavorable y 1 la más favorable.

9. Modelo *Intellectus* (Bueno, 2003, 2011). La estructura del modelo, de tipo arborescente, integra los siguientes conceptos: componentes, elementos, variables e indicadores. Los componentes agrupan los activos intangibles en función de su naturaleza. Los elementos representan grupos homogéneos de intangibles por cada uno de los componentes. Las variables son activos intangibles que integran los elementos. Por último, los indicadores constituyen los instrumentos de medición de los activos intangibles, expresados en diferentes unidades de medida.

El capital intelectual se estructura en tres componentes: capital humano, capital estructural (integrado por el capital organizativo y el capital tecnológico) y el capital relacional (que incluye el capital de negocio y el capital social).

Sus componentes se desagregan en 22 elementos que definen los aspectos que lo identifican, lo que ofrece una visión más precisa de los criterios que se desean medir y analizar. Las variables representan el principal objeto de medición del modelo y ofrecen la base cognoscitiva de identificación de los activos intangibles. Los indicadores, por su parte, facilitan la medición cuantitativa o cualitativa de las variables.

La lógica interna del modelo explica la interrelación entre los diferentes componentes, elementos y variables de capital intelectual. Responde a la pregunta: ¿cómo se conectan los diferentes activos intangibles en una organización? Esas relaciones permiten integrar la estructura del modelo, teniendo en consideración que *Intellectus* responde a un objetivo esencial: la medición sistémica del capital intelectual para dar “uso y razón” de su gestión.

Propone indicadores cualitativos y cuantitativos para describir cada una de las variables. Sin embargo, deja claro que el diseño de indicadores, aunque debe regirse por características generales para garantizar cierta homogeneidad en su aplicación práctica, tiene que ajustarse a las necesidades de cada organización. Muchos de los indicadores del modelo Intellectus no expresan claramente la eficiencia en la gestión de los activos intangibles en la organización. Se encuentran con frecuencia indicadores que dan información cuantitativa absoluta o porcentual sin hacer referencia al nivel óptimo del indicador. Incluso, en muchas ocasiones, queda impreciso cuál es la interpretación del indicador, si se debe evaluar positivamente un nivel alto o bajo.

Este modelo defiende la presentación periódica de un informe de capital intelectual que ofrezca “cuenta y razón” de la gestión de los intangibles, complementario a las memorias de los estados financieros.

10. Modelo Intellectual Capital Statement (InCaS) (European Comision, 2006). InCaS es un instrumento de gestión estratégica para la evaluación y desarrollo del capital intelectual de una organización orientado a mostrar en qué medida los activos intangibles se corresponden con los objetivos corporativos, los procesos de negocio y el éxito de una organización pequeña o mediana, que aporta indicadores para medir estos elementos.

En este modelo el capital intelectual se divide en tres categorías: capital humano, capital estructural y capital relacional. Parte de la visión y estrategia de la organización y avanza hacia la búsqueda del éxito de la empresa, e incorpora el capital intelectual en los procesos dinámicos del conocimiento organizacional, al tener en consideración las oportunidades y riesgos del entorno.

48 La gestión del capital intelectual en las universidades

La implementación del InCaS exige la participación de un equipo de directivos y empleados de la organización dirigido por un moderador externo. El enfoque central del procedimiento InCaS estriba en determinar los factores de capital intelectual que más impacten en la consecución de los objetivos estratégicos de la organización y en la selección de los indicadores que puedan medir su gestión.

Para la determinación de los factores de mayor efecto en la generación de valor, el equipo que participa debe hacer una propuesta inicial de variables. Se recomienda que el número de factores oscile entre 3 y 5 por cada componente. Con esta limitante en la cantidad de factores que se deben trabajar se está dejando claro un mensaje: la gestión del capital intelectual no puede identificarse con un inventario exhaustivo de activos intangibles, sino con la determinación y administración de aquellos factores que más impactan el proceso de creación de valor.

Con el fin de identificar las fortalezas y debilidades de los factores de capital intelectual, cada uno de ellos debe ser evaluado por el equipo del proyecto bajo tres criterios: la cantidad actual existente, la calidad en su gestión y la sistematicidad en su monitoreo. Este análisis ha sido denominado como Evaluación QQS, y hace referencia a sus tres criterios: *quantity, quality and systematic management*. El análisis QQS permite determinar la capacidad de mejoramiento que tiene cada factor, a partir de una evaluación integral de los tres criterios.

La evaluación QQS mide la correspondencia de cada factor con los objetivos estratégicos definidos por la empresa. La evaluación por separado de la cantidad, la calidad y la sistematicidad de cada factor de capital intelectual

se lleva a cabo de acuerdo con una escala de evaluación, que puede ser de 0 a 1 o en porcentos.

El procedimiento InCaS ofrece dos posibilidades para la evaluación del impacto de las variables de capital intelectual de la empresa, que dependen del tamaño y la madurez de la empresa:

a) Método de puntuación del impacto (Impact Scoring): consiste en darle una calificación a cada uno de los factores sin interrelacionarse entre sí. Se le da una puntuación consecutiva (1, 2, 3...n) a cada factor, según el impacto que tenga sobre el éxito de la empresa y los objetivos estratégicos.

b) Método de la matriz de impacto (Cross Impact Matrix): ofrece una visión más profunda sobre las complejas interrelaciones entre los recursos intangibles, los factores de éxito y la estrategia empresarial. Se evalúa la influencia de cada factor sobre el resto de los factores. Se determina si la influencia es ninguna (0), débil (1), fuerte (2) o exponencial (3).

Para definir los activos intangibles que deben tener prioridad en la gestión de la organización, una vez que se tiene la evaluación QQS y la valoración del impacto, se pueden vincular esos análisis en una matriz combinada de cuatro cuadrantes. Los factores que caen en el cuadrante I tienen una alta importancia y un alto potencial de mejoramiento. Ellos pueden influir decisivamente en el desarrollo futuro de la organización, por lo que exigen la mayor atención. En el cuadrante II caen los activos intangibles que tienen una alta importancia, pero poco potencial de mejoramiento. Por ello, hay que preocuparse de mantener la cantidad, calidad y sistematicidad de esos factores, pero no permitir un desarrollo más allá del que presentan en la actualidad. El cuadrante III muestra una, relativamente baja, importancia, pero amplias posibilidades de desarrollo. Esa situación recomienda que se analicen

50 La gestión del capital intelectual en las universidades

bien las potencialidades de mejorar estos factores. Los activos que se sitúan en el cuadrante IV poseen una relativa baja importancia y bajas posibilidades de desarrollo, por lo que se sugiere que sean ignorados en la toma de decisiones.

1.6. Reconocimiento contable del capital intelectual

El desarrollo de la contabilidad no ha logrado con suficiente celeridad dar respuesta a los vertiginosos cambios del entorno económico. Muchos de los eventos económicos que acontecen en las organizaciones y que deciden las estrategias y comportamiento de los administradores hoy en día no son recogidos en los registros contables. Por ejemplo, muchos de los hechos económicos relacionados con el capital intelectual de las organizaciones que representan un criterio fundamental para las decisiones gerenciales, por su impacto en la creación de valor, no son revelados por la contabilidad.

La calificación, motivación y comprometimiento del personal, la capacidad innovadora de la organización, la calidad de las relaciones con clientes y proveedores, la efectividad de la gestión medioambiental, el impacto social, y otros hechos que condicionan el éxito de las organizaciones no son recogidos actualmente por los informes contables. Así, la administración, al no encontrar toda la información necesaria en la contabilidad recurre a modelos y sistemas de información extracontables. Esta situación puede conllevar en el futuro a que se debilite el papel de la contabilidad en su función de registro, sistematización, análisis y control de los hechos económicos que acontecen en una organización, así como que la administración, por su parte, pierda la oportunidad de utilizar las herramientas que ofrece la contabilidad para la toma de decisiones.

Edvinsson y Malone (2003), precursores de los modelos de capital intelectual, abordan esta realidad de la siguiente forma:

“El modelo tradicional de contabilidad que tan bien describe las operaciones de las empresas durante medio milenio ya no pueden seguir el ritmo de la revolución que se está operando en los negocios” (p. 15).

El balance general no da ningún indicio sobre la memoria de la empresa, sus tradiciones y su filosofía. No nos dice cuánto valen estas cosas, ni da la alarma cuando se pierde por mala administración. El resultado es una especie de Alzheimer de las empresas, en virtud de la cual una empresa preocupada por el balance general, pierde su memoria institucional y así se pierde a sí misma, sin darse cuenta de la pérdida. (p. 24)

Es fácil ver por qué el capital intelectual no se puede acomodar dentro de los modelos tradicionales de contabilidad. En particular, el capital intelectual valora actividades tales como la lealtad del cliente o las competencias del empleado, que tal vez no afecten a los resultados de una empresa durante años. Y no concede valor al éxito a corto plazo, que no posiciona la empresa para el futuro (p. 27)

Los activos intangibles son la bendición y la maldición de los contables. Por una parte, esta es una categoría muy cómoda para agrupar todos aquellos activos que sencillamente no se acomodan en otras categorías. Por otra parte, la existencia de activos intangibles representa un reconocimiento tácito por parte de la profesión contable de que su clara y evidente ecuación, $\text{activos} = \text{pasivos} + \text{capital}$, esa pesadilla de los contables que los mantiene despiertos hasta las tres de la madrugada tratando de cerrar los libros, lleva incorporado

52 La gestión del capital intelectual en las universidades

un factor engañoso que se hace menos empírico cuanto más cerca se examina (p. 43)

Inherente al capital intelectual se encuentra un concepto de contabilidad, ya sea por la vía de criticarla (dado que se entiende la contabilidad solamente como el registro tradicional por partida doble y se ve sus limitaciones manifiestas para la empresa actual) o ya por la vía de un nuevo enfoque de contabilidad acorde con las nuevas circunstancias: la contabilidad entendida ya no en sentido jurídico de cumplimiento legal, sino a partir de la cadena de valor. Los problemas prácticos de la contabilidad se comienzan a resolver cuando se prescinde de la partida doble (Mantilla, 2000).

Los estados financieros de las compañías son cada vez menos explicativos del auténtico valor de las empresas porque los criterios empleados para medir y valorar los intangibles están basados en premisas que ya no responden a las características de la economía basada en el conocimiento (Cañibano y Sánchez, 2001, 2004). La disciplina contable se encuentra en una etapa de crisis en la que el paradigma predominante de la utilidad presenta serias limitaciones para responder al enigma de representar el conocimiento (Capcha, 2002).

La información contable, que se basa en normas conservadoras, se encuentra un tanto alejada de la realidad de la empresa, al no recoger información sobre el capital intelectual. El hecho de que los estados financieros ignoren en todo momento la información que presenta menores niveles de fiabilidad, se considera como un paso atrás a la hora de alcanzar una información útil para los usuarios. La contabilidad debería recoger información sobre el capital intelectual, ya que de lo contrario se está

incumpliendo su objetivo que es cubrir las necesidades de información de sus usuarios (Ramírez, 2003).

Una de las deficiencias de la contabilidad financiera actual es que desatiende muchos aspectos relacionados con la problemática socio-ambiental, dado que las empresas no reflejan siempre esta situación en el cuerpo principal del informe contable que presentan a terceros. Por eso, se evidencia la necesidad de contar con información generada por parte del ente, cualquiera sea la especialidad que asuma. Estos informes contables deben ser intentos de representaciones de la realidad, modelizados de manera integral y deben exponer información cuantitativa basada en valores económicos de cambio o de uso de los bienes y, además, otra cualitativa que capte el reconocimiento de la utilidad de las variables e indicadores económicos y no económicos en la organización, vinculados a procesos de implementación de calidad o medioambientales, que trascienden el ámbito financiero (Pahlen, Campo, 2013).

El marco conceptual de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) (International Accounting Standards Committee [IASC], 2004) define un activo como el recurso que posee tres características básicas: es resultado de sucesos pasados, se espera recibir beneficios económicos futuros de él y representa un recurso controlado por la entidad.

Los recursos intangibles de una organización, vinculados al conocimiento, que conforman el capital intelectual cumplen los requisitos establecidos para considerarse activos.

En primer lugar, el capital intelectual es resultado de inversiones realizadas en el pasado.

54 La gestión del capital intelectual en las universidades

En segundo lugar, es indiscutible el papel del capital intelectual en la obtención de beneficios futuros, sobretudo en la generación de valor, contribución de mayor alcance que la obtención de flujos de efectivo, otros equivalentes y reducción de pagos que declaran actualmente las normas contables.

En tercer lugar, al determinar la existencia o inexistencia de un activo, el derecho de propiedad no es esencial. Una partida determinada podría incluso cumplir la definición de activo cuando no se tenga control legal sobre ella, pero sí sobre los beneficios futuros que de estos recursos puedan derivarse y se pueda restringir el acceso de terceras personas a tales beneficios. Se puede demostrar que muchos de los beneficios asociados a los elementos del capital intelectual pueden ser controlados, al menos temporalmente, por la organización. Este es el caso de los contratos con trabajadores, directivos, clientes y proveedores.

El marco conceptual de las NIIF (IASB, 2004) y de las NCIF¹ (Ministerio de Finanzas y Precios [MFP], 2005), en sus párrafos 51 y 47 respectivamente, marcan una pauta adicional que favorece la identificación del capital intelectual con la definición de activos: al evaluar si una partida cumple la definición de activo ... debe prestarse atención a las condiciones esenciales y a la realidad económica que subyacen en la misma. No se puede cuestionar el lugar que juega el capital intelectual, por su esencia y contenido económico, en los resultados de la organización, por lo que deben ser identificados contablemente como activos.

¹ NCIF: Normas Colombianas de Información Financiera.

Sin embargo, la NIC 38² (IASB, 2014), aunque avanza en relación a versiones anteriores, sigue estableciendo impedimentos para la identificación del capital intelectual como activos intangibles. Esta norma establece como requisitos para la definición de activo intangible los siguientes: cumplir la definición de activo, ser identificable, tener carácter no monetario y carecer de apariencia física.

Dentro de los requisitos establecidos por la NIC 38 (IASB, 2014), párrafo 12, para definir un activo intangible es su identificabilidad, la cual exige que el activo cumpla al menos una de las siguientes condiciones:

a) Que sea separable, esto es, susceptible de ser separado o escindido de la entidad y vendido, transferido, dado en explotación, arrendado o intercambiado, ya sea individualmente o junto con un contrato, activo identificable o pasivo con los que guarde relación, independientemente de que la entidad tenga la intención de llevar a cabo la separación.

b) Que haya surgido de derechos contractuales o de otros derechos de tipo legal, con independencia de que esos derechos sean transferibles o separables de la entidad o de otros derechos y obligaciones.

Se anteponen los factores mercantiles y legales a los económicos en la definición de un activo. Los intangibles pautadores del crecimiento del valor y la riqueza, como los recursos humanos, los resultados de la innovación y las relaciones entre sujetos económicos y sociales, si no son factibles de traspasar a terceros o no surgieron de relaciones de compra-venta, no pueden ser definidos como activos. Así, los desembolsos asociados a estos intangibles,

² Norma de Información Contable N.º 38.

56 La gestión del capital intelectual en las universidades

generados internamente por la organización, no se consideran por la contabilidad financiera moderna como inversiones que producirán beneficios futuros, sino como gastos. ¿Acaso este enfoque ayuda a reflejar con veracidad en la información contable los hechos económicos que rigen la vida de las organizaciones en el siglo XXI? La consideración de los componentes de capital intelectual como gastos ejerce un efecto negativo sobre el propio desarrollo de intangibles generadores de riqueza, ya que disminuye los resultados financieros.

La NIC 38 (IASB, 2014), en su párrafo 15, niega la definición de activo intangible a los elementos del capital intelectual vinculados a la capacitación del personal y desarrollo de su desempeño.

Una entidad puede poseer un equipo de personas capacitadas, de manera que pueda identificar posibilidades de mejorar su nivel de competencia mediante la mejora de su formación especializada, lo que producirá beneficios económicos en el futuro. La entidad puede también esperar que su personal continúe prestando sus servicios dentro de la entidad. No obstante, y con carácter general, la entidad tendrá un control insuficiente sobre los beneficios futuros esperados que pueda producir un equipo de empleados con mayor especialización y formación como para poder considerar que los importes dedicados a la formación cumplen la definición de activo intangible. Por razones similares, es improbable que las habilidades técnicas o de gerencia de carácter específico cumplan con la definición de activo intangible, a menos que estén protegidas por derechos legales para ser utilizadas y alcanzar los beneficios económicos que se espera de ellas, y que además cumplan el resto de condiciones de la definición de activo intangible (IASB, 2014, p. 4).

En esta norma contable se ignora un hecho frecuente en nuestros días: la existencia de un control sobre los sujetos y relaciones a través de fuerzas económicas y no legales, al menos temporalmente.

Las normas contables también excluyen de la definición de activos intangibles aquellos recursos tan importantes para el desarrollo sostenible de una organización como el capital relacional (artículo 16 de la NIC 38).

La entidad puede tener una cartera de clientes o una determinada cuota de mercado y esperar que, debido a los esfuerzos empleados en desarrollar las relaciones con los clientes y su lealtad, éstos vayan a continuar demandando los bienes y servicios que se les vienen ofreciendo. Sin embargo, en ausencia de derechos legales u otras formas de control que protejan esta expectativa de relaciones o de lealtad continuada por parte de los clientes, la entidad tendrá, por lo general, un grado de control insuficiente sobre los beneficios económicos que se podrían derivar de las mismas como para poder considerar que tales partidas (cartera de clientes, cuotas de mercado, relaciones con la clientela, lealtad de los clientes) cumplen la definición de activo intangible. Cuando no se tengan derechos legales para proteger las relaciones con los clientes, las transacciones de intercambio por las mismas o similares relaciones no contractuales con la clientela (distintas de las que sean parte de una combinación de negocios) demuestran que la entidad es, no obstante, capaz de controlar los futuros beneficios económicos esperados de la relación con los clientes. Como esas transacciones de intercambio también demuestran que las relaciones con el cliente son separables, dichas relaciones con

58 La gestión del capital intelectual en las universidades

la clientela se ajustan a la definición de un activo intangible. (IASB, 2014, p. 4)

Otra cosa es el reconocimiento contable de los activos intangibles, que se refiere a la incorporación de una partida en el balance general. Se debe distinguir entre el concepto de activo y las condiciones que este debe cumplir para que sea reconocido en el balance (Ramírez, 2003).

En este aspecto, tanto los marcos conceptuales de las NIIF (IASB, 2004) y las NCIF (MFP, 2005), como la NIC 38 (IASB, 2014) son categóricos en el no reconocimiento del balance general de la mayoría de los intangibles que conforman el capital intelectual, criterio que comparten los autores de este trabajo.

Pero la posibilidad de revelación, o sea, exposición del capital intelectual en los estados financieros, fuera del balance, está contenida en el párrafo 88 del marco conceptual de las NIIF (IASB, 2004) cuando se afirma que una partida a la que, aún poseyendo las características esenciales para ser un elemento, le falte por cumplir las condiciones para su reconocimiento, puede ser revelada a través de notas, cuadros u otro material informativo dentro de los estados financieros. La NIC 38 (IASB, 2014) también hace referencia a esta posibilidad en el párrafo 128 cuando dice: “Se aconseja, pero no se exige, que las entidades aporten...una breve descripción de los activos intangibles significativos controlados por la entidad, pero que no se reconozcan como activos por no cumplir los criterios de reconocimiento fijados en esta Norma” (p. 19).

Los elementos que componen el capital intelectual deben ser definidos como activos intangibles, aunque no reconocidos en el balance general, pero sí deben ser revelados, expuestos, dentro de los estados financieros, como un

informe independiente. Es cierto que la inclusión del capital intelectual en el balance podría distorsionar la interpretación de este estado financiero, pero la contabilidad no se debe limitar al registro por partida doble. Las notas a los estados financieros son parte del registro contable, y la incorporación en ellas de información sobre los activos intangibles sería una vía para que la contabilidad incluyera al capital intelectual.

Cada vez más se alzan voces a favor de un desarrollo de la contabilidad financiera que la acerque más a las necesidades de los usuarios actuales de la información y a las exigencias del entorno económico contemporáneo (Cañibano, García, García, Gisbert, 2008; Lev, Gu, 2016; Bueno, 2018).

Sobre los retos que aún le queda por delante a la contabilidad en cuanto a la información sobre intangibles, Bueno (2019, p. 183) realiza las siguientes reflexiones:

En esta época, debido a la importancia reconocida de la información sobre activos y actividades intangibles para los diferentes agentes sociales (*shareholders* y *stakeholders*), y la menor relevancia que ofrece sobre la creación de valor por parte de los estados financieros tradicionales y obligatorios, es necesario complementarlos con información extracontable de naturaleza estratégico-social e intelectual.

El papel de los activos intangibles y de los procesos de conocimiento en acción, recursos y capacidades que los crean ha cobrado el protagonismo en este tiempo en el ámbito de la información financiera obligatoria, en detrimento de la función explicativa de ella a través de sus estados financieros confeccionados con los principios generalmente aceptados y normas de los marcos reguladores internacionales, básicamente FASB (Financial Accounting

60 La gestión del capital intelectual en las universidades

Standards Board) , IASB (International Accounting Standards Board) e IASC, entre otros. Con el fin de conocer dicho valor ha habido que instrumentar recomendaciones para presentar información corporativa no financiera, por su carácter más estratégico y pegado a la realidad de la economía actual, voluntaria y separada de la oficial, para poder entender dicha creación de valor y explicar el importante *gap* existente entre los valores de mercado y los valores contables de la empresas más apreciadas en los mercados de capitales.

Son muy acertadas las propuestas que en este ámbito realizan Lev y Gu (2016):

1. Aceptar la realidad: los recursos generadores de valor de las empresas son cada vez más activos intangibles que deben ser recogidos en los informes.

2. Internalizar el hecho de que la oscuridad y la complejidad crecientes de la información financiera están reduciendo su utilidad para los inversores. La contabilidad y los estados financieros deberían trabajar esencialmente a partir de hechos relevantes.

Los tiempos han cambiado y, con ellos, han cambiado los modelos de gestión de las organizaciones y las exigencias de información: la contabilidad debe evolucionar en concordancia con estos cambios.

CAPÍTULO 2

CONTEXTO DE LA INVESTIGACIÓN

La Universidad Autónoma Gabriel René Moreno (UAGRM) fue fundada el 11 de enero de 1880, se encuentra situada en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, capital del departamento de Santa Cruz, ubicado en la región oriental de Bolivia. Es una institución de educación fiscal de derecho público, constituida por profesores y estudiantes, dotada de personalidad jurídica, patrimonio propio, autonomía académica, administrativa, financiera y normativa, de acuerdo con los preceptos constitucionales del Estado, las leyes de la nación y su respectivo estatuto orgánico de universidades. El Gobierno de la Universidad es ejercido por los profesores y por los estudiantes dentro de un régimen paritario de representación, por medio de los siguientes órganos: a) el claustro universitario, b) el congreso universitario, c) el consejo universitario, d) el rector y vicerrector de la Universidad, e) las asambleas de facultades, escuelas o institutos, f) los consejos directivos, g) los decanos o directores y los subdecanos o subdirectores (Estatuto Orgánico de la UAGRM, 2008).

En la actualidad, la UAGRM cuenta con 18 facultades, 5 unidades académicas, 61 direcciones de carrera, 6 direcciones universitarias, 25 centros de investigación, una planta de más de 1 500 docentes y 1 460 administrativos; en sus aulas se forman alrededor de 100 000 estudiantes. Su presencia en diferentes regiones del departamento, a través de facultades o de unidades académicas, creadas en función a las necesidades de la población cruceña, busca siempre cumplir con el fin de formar recursos humanos y capital social como bases para el

62 La gestión del capital intelectual en las universidades

desarrollo tanto departamental como nacional, puesto que su razón de ser reza textualmente lo siguiente:

Misión: Formación de profesionales, como agentes de cambio, con principios y valores éticos y morales, con pensamiento crítico, alta responsabilidad y pertinencia social, mediante la generación y el desarrollo del conocimiento científico, investigación, innovación, emprendimiento e interacción social con criterios de calidad, para el desarrollo de la sociedad.

Visión: Referente educativo de formación de profesionales de excelencia para la generación, desarrollo e innovación del saber científico, tecnológico, productivo y cultural en el contexto regional, nacional e internacional, que asume los desafíos que plantea la globalización, con excelencia, pluralismo, ética, moral y valores humanos universales. (UAGRM, 2018)

La universidad asume, de esta manera, un compromiso social y académico fundamental para el desarrollo integral, tanto de los estudiantes y el plantel docente como de la sociedad en su conjunto; expectante siempre de la dinámica de cambio que permanentemente se suscita en el campo de la investigación, nuevas tecnologías y obviamente superación académica. Su consolidación a lo largo de la historia boliviana sufrió muchos contratiempos ya que, en la época de su creación, la ciudad que hoy la alberga era muy pequeña, tenía alrededor de 10 000 habitantes y en todo el departamento no llegaban a los 100 000. La ciudad económicamente pobre se encontraba además alejada de la sede de gobierno central, por lo que vivía postergada y olvidada por los

gobernantes de turno; sin embargo, sus hijos lucharon incesantemente durante los años sucesivos en varios frentes y lograron que hoy Santa Cruz de la Sierra sea el bastión de la economía nacional con un aporte al PIB que supera los 10 000 millones de dólares en la gestión 2018 y representa casi un tercio de nuestra economía con un 28,7%, según datos del Instituto Boliviano de Comercio Exterior (IBCE, 2018). El crecimiento del departamento en número de habitantes, según datos extraídos del Instituto Nacional de Estadística (INE, mayo 2018), muestra que la población boliviana es de 11 216 000 habitantes, de los cuales más de 3 000 000 de habitantes se encuentran en el departamento de Santa Cruz; aproximadamente el 82% vive en el área urbana y el saldo en el área rural. El desarrollo de su agricultura e industria fortaleció su capacidad económica, pero sin duda esto ha ido aparejado del desarrollo y progreso de su universidad pública, por el aporte realizado en la formación de sus recursos humanos capacitados, que han sido el pilar del despegue económico de la región.

Dentro de las 18 facultades con las que cuenta la UAGRM, se encuentra la actual Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales (FCEE.). Datos oficiales extraídos de su plan estratégico institucional 2013-2017 muestran que inicialmente fue creada como Facultad de Comercio el 15 de mayo de 1939, con 311 estudiantes; sin embargo, su nombre sufrió modificaciones a lo largo de su historia debido a diferentes hechos. La promulgación de la Ley 27/12/1944 hizo que a partir de ese año se la denominara Facultad de Comercio con rango de Instituto de Enseñanza Superior, para posteriormente transformarse en la Facultad de Comercio de Ciencias Económicas y Financieras.

64 La gestión del capital intelectual en las universidades

En 1961 en el IV Congreso de Facultades de Economía de Bolivia que se realizó en la ciudad de Sucre, se aprobó que esas facultades en lo sucesivo fueran denominadas como Facultades de Economía por corresponder mejor esa designación al plan de estudios impartido en esa época.

Pasados los años, las autoridades facultativas vieron la necesidad, en 1964, de crear el Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales como una unidad académico-administrativa para que su función principal sea la de planificar, organizar y ejecutar la investigación científica al interior de la Facultad. En el año 2014, en fecha 18 de junio, en homenaje póstumo a un preclaro docente universitario de la Facultad, se nombró al Instituto con su nombre “José Ortiz Mercado”.

Anteriormente, el 15 de mayo de 1970, como resultado de una reestructuración, la carrera de Auditoría Financiera (aprobada por el Ilustre Consejo Universitario [ICU] el 8 junio 1945) se dividió en tres carreras: Administración de Empresas, Economía y Auditoría, cada una con su propio plan de estudios, y entró en vigor, a partir de ese momento, el sistema semestralizado vigente hasta nuestros días.

Años más tarde, el 30 de abril de 1992 se creó la carrera de Ingeniería Comercial mediante la Resolución Rectoral N.º 27/92, homologada por el Ilustre Consejo Universitario con Resolución ICU N.º 36/92 de 13 de agosto de 1992.

La Facultad de Economía creó su propia Unidad de Postgrado el 19 de agosto del 1999. En la actualidad, esta Unidad se denomina Business School y es la Escuela de Negocios de la Facultad. Desde el

2009 está certificada con la norma ISO 9001:2008 en todos los procesos académicos, administrativos y de investigación, y la mantiene hasta la fecha, mediante la recertificación respectiva. Además, es miembro de la Association to Advance Collegiate Schools of Business (AACSB International), primer y único representante en Bolivia acreditado al Project Management Institute (PMI Organización sin fines de lucro).

El 11 de junio de 2002 se creó la carrera de Ingeniería Financiera y el 13 de diciembre del 2006, mediante Resolución del Consejo Directivo N.º 49/2006, homologada por Resolución Vicerrectoral y Resolución ICU, se cambia el nombre de la Facultad de Economía por Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Financieras.

El 14 de septiembre de 2017 se crea la carrera de Comercio Internacional mediante la Resolución ICU 115-2017 para dar inicio a sus actividades académicas a partir del semestre I-2018.

Misión: La Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Financieras de la Universidad Autónoma Gabriel René Moreno es una unidad de gestión, organización y desarrollo de actividades académicas, investigación y extensión para la formación integral de profesionales en pre y postgrado en el marco de la Constitución Política del Estado y del Estatuto Orgánico de la Universidad.

Visión: Para el año 2017, cada uno de los programas de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Financieras, dentro de los principios de la Universidad Autónoma Gabriel René Moreno, y con base en

66 La gestión del capital intelectual en las universidades

los indicadores de calidad reconocidos internacionalmente, es líder en docencia, investigación e interacción social a nivel regional, nacional y con vinculación internacional. (UAGRM, 2018)

En la actualidad ofrece cinco diferentes carreras, tres de ellas, las de Economía, Administración de Empresas e Ingeniería Comercial, se encuentran acreditadas ante el Comité de Evaluación y Acreditación de la Universidad Boliviana (CEUB); la carrera de Ingeniería Financiera se encuentra actualmente en proceso de acreditación; y la carrera de Comercio Internacional se encuentra recién en su segundo año de funcionamiento, por lo que aún no se tiene ni egresados ni titulados.

Una vez que el estudiante concluye el plan de formación de la carrera en la que cursa sus estudios superiores, la UAGRM le otorga el grado de licenciatura; sin embargo, se tiene también la posibilidad de entregar, dependiendo del nivel cursado y del cumplimiento de los requisitos previos, grados intermedios como a continuación se detalla:

Tabla 1

Características de las carreras ofrecidas por la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Financieras de la UAGRM

Carrera	Tiempo de estudio	N.º de materias	Titulaciones ofrecidas	Modalidad de estudios y de graduación
Administración de Empresas	10 semestres	47	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Licenciatura (10 semestres) ◆ Técnico superior (6 semestres) ◆ Técnico medio (4 semestres) 	Presencial <ul style="list-style-type: none"> • Examen de Grado • Sin seminario • Con seminario • Educación continua • Trabajo dirigido • Tesis de grado • Proyecto de grado • Graduación directa

68 La gestión del capital intelectual en las universidades

				<ul style="list-style-type: none">• Por Excelencia• Por Buen Rendimiento• Por Buen Desempeño
Comercio Internacional	8 semestres	52	<ul style="list-style-type: none">◆ Licenciatura (8 semestres)◆ Técnico superior (6 semestres)◆ Técnico medio (4 semestres)	<p>Presencial</p> <ul style="list-style-type: none">• Graduación directa:<ul style="list-style-type: none">• Por Excelencia• Por Buen Rendimiento• Por Buen Desempeño• Tesis• Proyecto de grado• Trabajo dirigido• Exámenes de grado (con o sin seminario de preparación)

				• Adscripción
Economía	9 semestres	46	◆ Licenciatura (9 semestres)	Presencial
			◆ Técnico superior (6 semestres)	• Trabajo dirigido
				• Tesis de grado
				• Examen de grado
				Educación continua
				• Graduación directa
				• Por Excelencia
				• Por Buen Rendimiento
				• Por Buen Desempeño
Ingeniería Comercial	10 semestres	50	◆ Licenciatura (10 semestres)	Presencial Trabajo dirigido

70 La gestión del capital intelectual en las universidades

			◆ Técnico Superior (6 semestres)	<ul style="list-style-type: none">• Tesis de grado• Proyecto de grado• Examen de grado<ul style="list-style-type: none">• Sin seminario• Con seminario• Educación continua• Graduación directa<ul style="list-style-type: none">• Por Excelencia• Por Buen Rendimiento• Por Buen Desempeño
Ingeniería Financiera	10 semestres	52	◆ Licenciatura (10 semestres)	Presencial Trabajo dirigido

-
- Examen de grado
 - Sin seminario
 - Educación continua
 - Tesis de grado
 - Graduación directa
 - Por Excelencia
 - Por Buen Rendimiento
 - Por Buen Desempeño

72 La gestión del capital intelectual en las universidades

Cuando se elaboró la malla curricular de cada una de las carreras, como un instrumento que contiene la estructura del conocimiento requerido de forma articulada e integrada, se definieron asignaturas y contenidos programáticos para cada una de ellas, y se hizo hincapié en el tipo de saberes necesarios, lo que permitió marcar la diferencia en la formación de los estudiantes según la carrera cursada.

Es importante destacar que en la FCEE actualmente existe el denominado “ciclo común facultativo”, mediante el cual, las materias contenidas en las mallas curriculares de las carreras antes mencionadas que corresponden a los cuatro primeros semestres (22 aproximadamente), son consideradas como las que brindan la formación integral e interdisciplinaria necesaria y común para todas las carreras; estas son administradas por la vicedecanatura en lo que respecta a su programación y oferta de grupos a los estudiantes en cada semestre. Los jefes de carrera son los responsables de la programación de la oferta académica de las materias a partir del quinto semestre, de aquellas entendidas como especializadas, que imparten saberes para poder hacer frente a situaciones concretas que requieren la aplicación creativa, flexible y responsable de conocimientos, habilidades y actitudes en casos particulares.

En la actualidad, la población estudiantil de la FCEE se encuentra distribuida de la siguiente manera:

Tabla 2

Población estudiantil por carrera de la Facultad de Ciencias Económicas, y Empresariales de la UAGRM

Carrera	Periodo	Inscritos	%
Administración de Empresas	II-2018	3 265,00	29,53
Ingeniería Comercial	II-2018	3 508,00	31,73
Economía	II-2018	855,00	7,70
Ingeniería Financiera	II-2018	2 894,00	26,18
Comercio Internacional	II-2018	533,00	4,86
Total de estudiantes		11 055,00	100%
Total de docentes		305,00	
RELACIÓN EST. /DOC.		36,00	

Fuente: Centro de Procesamiento de Datos Facultativo (octubre 2018).

Hoy en día las cinco carreras se encaminan hacia una educación de calidad, ofreciendo constantemente programas de actualización a sus docentes en diferentes áreas del conocimiento, además de diferentes cursos formales de postgrados a través del Business School, cuyo objetivo es el de formar profesionales con sólidos conocimientos teórico-prácticos, con valores éticos, pensamiento crítico y predispuestos hacia la innovación. En la actualidad esta importante dirección facultativa ofrece los siguientes programas formales:

- Doctorado en Ciencias Económicas y Empresariales
- Maestrías en Administración de Empresas-MBA., Finanzas Corporativas, Formulación y Gestión de Proyectos, Gestión del Talento Humano, Dirección de Marketing, Comercio Internacional, Docencia Universitaria en Ciencias Empresariales y Gestión de la Innovación y la Tecnología.

74 La gestión del capital intelectual en las universidades

- Diplomado en Investigación para la economía los negocios y Diplomado en Fundamentos de las ciencias empresariales.

En la FCEE se fomenta también la investigación a través del Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales “José Ortiz Mercado” (IIESJOM), el cual se encuentra adscrito en el índice internacional de centros de investigación económica Ideas-RePEc-Edirc-Econpapers. Su propósito central es el de difundir documentos de trabajo e investigaciones económicas como fruto de investigación en economía y de los trabajos desarrollados en el instituto. Del IIESJOM depende el Centro de Desarrollo Económico y Social (CEDES), cuyas líneas de investigación se vinculan entre otras con economía y desarrollo regional, estudios demográficos, proyecciones de población, estudios sociales y políticos, estudios en relaciones industriales y laborales, área de organización empresarial regional y comunitaria, área de educación y pedagogía en ciencias administrativas, área de desarrollo tecnológico e innovación empresarial, comercio exterior, marketing y productividad, gestión de clientes y comportamiento del consumidor, *marketing* interactivo: *marketing* en internet, redes sociales en línea, sistema financiero nacional e internacional, finanzas bancarias y empresariales, administración y gestión financiera, además de otros afines.

Haciendo un análisis del contexto interno de la Universidad, relacionado tanto con el marco legal como el normativo (leyes nacionales, estatuto orgánico y otros) que rigen la vida y las decisiones institucionales tomadas por sus máximas autoridades en esta, podemos observar que el Gobierno universitario —ejercido por los diferentes órganos que lo componen— decide sobre aspectos administrativos, económicos, académicos, sociales y otros, basados en los rígidos procedimientos y prácticas tradicionales conservadoras que sus leyes y ordenamientos le permiten, pero

no acompaña la visión actual de gerencia y dirección de organizaciones en la era en la que vivimos.

De acuerdo con el Estatuto Orgánico de la Universidad, el Ilustre Consejo Universitario (ICU) es la máxima autoridad universitaria y las decisiones que tome requieren de la participación de la mayoría absoluta de sus miembros, y toda decisión debe ser acordada por dos tercios de votos de los miembros presentes en sala. Las resoluciones del Consejo tendrán carácter obligatorio para todas las personas y establecimientos de la Universidad desde el momento de ser emitidas y publicadas. Detenta amplias atribuciones en diferentes áreas de la vida institucional, como por ejemplo en el campo administrativo, tomando decisiones relacionadas con el manejo de recursos humanos de la institución, respecto a apelaciones relacionadas con resoluciones tomadas por el rector, decanos, directores y autoridades pertinentes. En lo financiero, con aprobaciones del presupuesto general de la Universidad, así como de los adicionales o modificaciones de las partidas presupuestarias; aceptación a las autoridades competentes para la creación de nuevas fuentes de recursos necesarias para la economía de la universidad, además de supervigilar la administración del patrimonio material de la misma. En lo académico, mediante la creación, suspensión o fusión de facultades; aprobación para patrocinar congresos universitarios, concursos científicos, literarios y artísticos a través de sus direcciones y otros afines.

La estructura orgánica particular de la FCEE muestra como su máxima autoridad al Decano, de quien dependen directamente tanto el Vicedecano, responsable de las actividades académicas; la Dirección de Posgrado Facultativo, responsable de los estudios de especialización, maestría y doctorado; y el Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales “José Ortiz Mercado”, encargado de la organización y ejecución de la investigación

76 La gestión del capital intelectual en las universidades

científica en la Facultad. De acuerdo a la normativa vigente, el Consejo Facultativo, tomando como ejemplo el aspecto financiero, es responsable de formular el Anteproyecto de Presupuesto Anual para la Facultad, que es elevado a consideración del Ilustre Consejo Universitario para que sea consolidado y finalmente aprobado con otros presupuestos a nivel institucional. Además de los recursos institucionales que recibe la Facultad para su funcionamiento luego de tener las aprobaciones del ICU, entre otros, genera también sus propios recursos a través de la Unidad de Posgrado facultativo, los cuales también son invertidos dentro de la Facultad para la consecución de sus objetivos. Para su evaluación en el aspecto financiero, cuenta con informes presupuestarios tanto programados como ejecutados, estado de resultados, balance general y otros informes que le muestran principalmente el origen del ingreso y el objeto del gasto.

Este entorno legal y procesal en el que se enmarca actualmente la UAGRM hace necesario tomar en cuenta algunas reflexiones, tanto teóricas como conceptuales, referentes a la forma de gestión de organizaciones educativas, para el logro de objetivos académicos y sociales.

El análisis del contexto externo y la actual era del conocimiento en la que actualmente se encuentra la universidad nos muestran que, gracias al avance de las tecnologías de la información y de la comunicación, se logró superar a la sociedad de la información para convertirla en un instrumento del conocimiento, ya que la mente humana tiene la capacidad de interpretar los hechos dentro de un contexto dado, lo que le permite encaminar sus acciones posteriores hacia el logro de algún objetivo final.

La gestión de las organizaciones en la era del conocimiento, debe tomar en cuenta que el trabajo intelectual se ha convertido en el factor básico de la

creación de valor en las organizaciones, principalmente en las universidades, donde se destaca al conocimiento como una fuente de ventajas competitivas duraderas. Actualmente no podemos limitarnos a la gestión de los activos reales (tangibles) y financieros, ya que cobra cada vez mayor importancia la gestión de los activos intangibles y dentro de ellos, los talentos humanos y sociales.

Mediante un proceso de reflexión, las organizaciones, en particular las universidades, deberían estar conscientes del tipo de conocimiento que existe en su interior en un determinado momento y situación. Entonces, al contrastarlo con el conocimiento requerido para dar solución a sus problemas, identificarán la capacidad y potencialidad que tienen para incrementar su conocimiento, y constituirán de esa manera lo que hoy conocemos como activos intangibles, fuente de la creación de ventajas competitivas en las universidades que les permitirá crecimiento y sostenibilidad en el tiempo.

El conocimiento disponible se va convirtiendo en conocimiento acumulado, por lo que es necesario tener mecanismos para conservarlo, para visualizarlo y utilizarlo. Es decir, los conocimientos tácitos se deben ir convirtiendo en conocimientos explícitos al plasmarlos, por ejemplo, mediante la elaboración de manuales de procedimientos, gestión de redes de comunicación interna, elaboración de proyectos de gestión del conocimiento y muchos otros más.

Es en este contexto que abordamos el presente trabajo de investigación, pretendiendo generar otro tipo de reporte que vaya a complementar a los que en la actualidad disponen las autoridades facultativas. Este nuevo informe sobre la valoración del capital intelectual les ofrecerá la posibilidad de tener una mirada fresca y objetiva de los indicadores, tanto cualitativos como

78 La gestión del capital intelectual en las universidades

cuantitativos, de la gestión de los activos intangibles al interior de la Facultad, lo que permitirá a sus autoridades identificar los aspectos positivos para potenciarlos y los negativos para trabajar sobre ellos, para minimizarlos o eliminarlos. Podrán también conocer cuál es la parte de las inversiones económicas que en la actualidad realizan y que es reflejada en los estados financieros tradicionales, que va realmente a potenciar los capitales humano, estructural, relacional y social como partes componentes del capital intelectual.

CAPÍTULO 3

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Paradigma y enfoque metodológico de la investigación

La metodología planteada en el presente estudio retoma el concepto de paradigmas (Kuhn, 1971), el cual nos refiere a un conjunto de creencias y actitudes, como una visión del mundo "compartida" por un grupo de científicos que implica una metodología determinada (Alvira, 1982). El paradigma es un esquema teórico o una vía de percepción y comprensión del mundo que un grupo de científicos ha adoptado.

Koetting (citado por Yeaman, Koetting, y Nichols, 1994) propone clasificar los paradigmas investigativos en tres principales: positivista, interpretativo y crítico.

Resume las características fundamentales de la siguiente manera:

Dimensión	Positivista	Interpretativo	Crítico
Intereses	Explicar, controlar, predecir.	Comprender, interpretar (comprensión mutua compartida).	Emancipar, criticar e identificar el potencial para el cambio.
Ontología (naturaleza de la realidad)	Dada, singular, tangible, fragmentable, convergente.	Construida, holística, divergente, múltiple.	Construida, holística.
Relación sujeto-objeto	Independiente, neutral, libre de valores.	Interrelación, relación influida por factores subjetivos.	Interrelacionados. Relación influida por el fuerte compromiso para el cambio.

80 La gestión del capital intelectual en las universidades

Propósito: generalización.	Generalizaciones libres de contexto y tiempo, leyes, explicaciones (nomotéticas): - Deductivas. - Cuantitativas. - Centradas sobre semejanzas.	Hipótesis de trabajo en contexto y tiempo dado, explicaciones ideográficas, inductivas, cualitativas, centradas sobre diferencias.	Lo mismo que el interpretativo.
Explicación: causalidad.	Causas reales, temporalmente precedentes o simultáneas.	Interacción de factores.	
Axiología (papel de los valores).	Libre de valores.	Valores dados. Influyen en la selección del problema, teoría, método y análisis.	Valores dados. Crítica de ideología.

La presente investigación asume el paradigma de investigación interpretativo o también denominado mixto, es decir que reúne la contribución del enfoque cuantitativo, pues ha realizado mediciones cuantitativas de los fenómenos de estudio, pero también ha recogido datos cualitativos de las entrevistas con los actores, sistematizándolos para llegar a conclusiones. Por tanto, el paradigma de investigación se enmarca en la perspectiva de los métodos mixtos, o denominados también como multimetódicos, representando una “tercera vía” investigativa. (Hernández Sampieri, R. y otros, 2010) con el objetivo de darle mayor integralidad a la visión de los problemas, así como mayor profundidad al análisis cuando el problema es complejo y existe la necesidad de medir e interpretar variables, cuantitativas y cualitativas referentes de los fenómenos de estudio.

El enfoque mixto de investigación implica un proceso de recolección, análisis, procesamiento de datos cuantitativos y cualitativos en el mismo proceso metodológico, para responder al problema de la investigación, desde la exactitud de los datos objetivos, pero también desde las percepciones, sentimientos, opiniones, representaciones, conceptualizaciones de los actores. Los métodos mixtos implican recolección, análisis e integración de los datos cuantitativos y cualitativos, utilizan el muestreo probabilístico y el muestreo cualitativo o por propósito; utilizan varias técnicas como la triangulación de fuentes, la contextualización, los diarios de campo, el sondeo de opinión, la entrevista y otras, con el propósito de tener una perspectiva más amplia y profunda, indagar más profundamente y dar mayor solidez y vigor a los datos, y apoyar la teorización de lo encontrado. (Hernández Sampieri, R. y otros, 2010).

Tipo de investigación

La presente investigación se define como una investigación descriptiva, esta consiste en llegar a conocer las situaciones que se dan en un fenómeno investigado y tener referentes conceptuales de los componentes, sub-componentes, ~~de los~~ procesos, actividades, y personas u objetos de estudio.

El análisis descriptivo permite la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables. Los datos recogidos sobre una teoría o hipótesis permiten sistematizar y resumir la información, lo que permite analizar los resultados, a fin de extraer generalizaciones significativas que contribuyan al conocimiento. Los estudios descriptivos son aquellos que estudian situaciones que generalmente ocurren en condiciones naturales en un determinado contexto. Los estudios ¿son? observacionales, es decir, se

82 La gestión del capital intelectual en las universidades

observa, mide o conoce el fenómeno en condiciones naturales, sin manipular o experimentar con ello.

La presente investigación descriptiva es acotada en un determinado corte de tiempo, es decir, desde noviembre de 2016 hasta marzo de 2019.

3.2. Modelo conceptual que sustenta la investigación

Para la presente investigación se tomó como referencia conceptual y metodológica el modelo de medición, valoración y exposición contable diseñado y validado por la Universidad de La Habana (Borrás y Ruso, 2015). La selección de este modelo se fundamenta en que ha sido aplicado en algunas universidades latinoamericanas, teniendo en cuenta sus particularidades, así como la flexibilidad que permite en su aplicación en diferentes contextos. A continuación, se describe las principales características de dicho modelo.

Objetivos del modelo

- Identificar y medir el comportamiento de los principales activos intangibles que generan valor económico en la universidad.
- Valorar la eficiencia de la gestión del capital intelectual.
- Determinar la influencia de los diferentes inductores intangibles de valor en los resultados alcanzados.
- Emitir información contable sobre la situación y evolución del capital intelectual y la eficiencia económica de su gestión.

Criterios metodológicos del modelo

La identificación, medición, valoración de la eficiencia y exposición contable del capital intelectual deben responder a las necesidades que tienen los usuarios de la información, tanto internos como externos de la organización,

de conocer la situación de la gestión de los activos intangibles en términos de eficiencia económico-financiera, con el fin de tomar decisiones pertinentes y oportunas.

La valoración de la eficiencia en la gestión del capital intelectual no debe entenderse como el cálculo del valor de los activos intangibles que lo componen. No se trata de llegar al valor del capital intelectual, sino a valorar el grado de eficiencia de su gestión en un periodo de tiempo determinado. Esta valoración permite, entre otros análisis, hacer comparaciones del nivel de aprovechamiento del capital intelectual en diferentes periodos y determinar las variables que merecen mayor atención. Lo más importante para la gerencia de la institución no es llegar al valor de los activos intangibles, sino valorar la gestión del capital intelectual, conocer los puntos fuertes y débiles de su administración para que guíen la toma de decisiones.

El modelo se orienta hacia la medición de dos aspectos esenciales de la gestión del capital intelectual: la eficiencia en la utilización de los activos intangibles y el valor monetario de las inversiones en estos.

Los coeficientes de eficiencia del capital intelectual, así como de sus componentes y variables, deben reflejar su influencia sobre la generación de valor y, para ello, deben mostrar la situación de la gestión de los activos intangibles de cada institución con relación al comportamiento medio en organizaciones similares. Este criterio se fundamenta en el hecho de que se crea valor solamente cuando se obtienen resultados por encima de la media del sector. Por ello se recomienda la utilización de coeficientes que indiquen si el capital intelectual, sus componentes y variables están creando o destruyendo valor. Esto permite potenciar aquellos activos que generan valor

84 La gestión del capital intelectual en las universidades

y tomar medidas que minimicen el efecto negativo de aquellos intangibles que destruyen valor.

Para el cálculo de los coeficientes de eficiencia de los componentes y variables, debe determinarse la importancia relativa (ponderación) de cada uno de ellos, en correspondencia con el impacto que tengan en la generación de valor.

El valor monetario de las inversiones en capital intelectual debe incluir no solamente las inversiones que son registradas por la contabilidad, sino también aquellas que representan un costo de oportunidad y deben ser estimadas.

La determinación de las variables intangibles inductoras de valor debe responder en primera instancia a los criterios de éxito generales para las universidades con características similares y no a las percepciones individuales y estrategias de los directivos y funcionarios de una organización en particular. El valor creado por el capital intelectual debe considerar los resultados promedios de instituciones similares en la gestión de los activos intangibles. Por ello se recomienda identificar las variables de capital intelectual sobre la base de los siguientes criterios: los parámetros reconocidos a nivel nacional e internacional propios. Esto no excluye la consideración de las estrategias corporativas y particularidades de la organización si se desea obtener información complementaria para fines de gestión interna.

El modelo debe aplicarse periódicamente, al menos anualmente, para que sirvan como una herramienta de toma de decisiones, comparable en varios periodos y a otras instituciones.

La aplicación del modelo en cada periodo deberá revelarse en un informe de capital intelectual que forme parte de los estados financieros que emite la contabilidad, que detalle los resultados alcanzados por la organización en la gestión de sus activos intangibles y las medidas correctivas que se proponen para el siguiente periodo.

El modelo debe estar conformado por cuatro componentes de capital intelectual: humano, estructural, relacional y social, y estos a su vez por variables, indicadores, criterios de medidas y herramientas de medición (Borrás, Ruso, 2015).

El modelo de la Universidad de La Habana se estructura en tres elementos fundamentales: inversiones en capital intelectual, coeficiente de eficiencia del capital intelectual e informe de capital intelectual. Las inversiones en capital intelectual incluyen tanto las que son registradas contablemente como las estimadas como un costo de oportunidad. El coeficiente de eficiencia es calculado en base al comportamiento de las variables y medido a través de indicadores. El informe de capital intelectual, integrado a los estados financieros de la contabilidad, debe mostrar no solo los resultados, sino también su análisis y comparación con periodos anteriores.

A su vez, el capital intelectual, entendido como el conjunto holístico de activos intangibles generadores de valor, se estructura en componentes y variables. Estas últimas se miden a través de diferentes indicadores, criterios de medida y herramientas. Las variables deben responder a los principales inductores intangibles de valor de un sector determinado, teniendo en cuenta los paradigmas internacionales y nacionales.

Características del modelo

- **Sistémico:** Presenta una estructura holística, donde los elementos están interrelacionados y los componentes, variables e indicadores del capital intelectual conforman una compleja red de interrelaciones.
- **De finalidad múltiple:** Responde no solamente a las necesidades internas de la organización, sino también a los requerimientos de los usuarios externos de información contable.
- **Flexible:** Los componentes, variables e indicadores deben responder a las particularidades del tipo de instituciones en los que se apliquen y deben ajustarse a los cambios del entorno en el tiempo.
- **Uniforme:** Las variables e indicadores deben responder a estándares uniformes para cada grupo de universidades similares para lograr la comparabilidad necesaria entre ellas.
- **Dinámico:** Debe mostrar la evolución temporal del capital intelectual para observar el comportamiento de los activos intangibles, valorar la eficiencia de la gestión de un periodo a otro y poder tomar decisiones correctivas.
- **Análítico:** Debe revelar los factores relacionados con los activos intangibles que están influyendo positiva o negativamente sobre la generación de valor.

Pero, ¿cuáles son entonces las diferencias conceptuales del modelo de la Universidad de La Habana con otros modelos internacionales? Esta pregunta debe profundizarse por dos razones. En primer lugar, porque el modelo de referencia posee una estructura de tipo arborescente, integrada en forma de cascada por componentes, variables e indicadores clasificados en cuatro grupos: humano, estructural, relacional y social, similar a la que

presentan otros modelos internacionales como, por ejemplo, el Intellectus de Eduardo Bueno.

En segundo lugar, porque el modelo cubano utiliza la fórmula del modelo Skandia:

$$\text{Capital intelectual organizacional} = C \times i$$

Donde:

C: valor del capital intelectual en unidades monetarias.

i: coeficiente de eficiencia con que la organización está usando ese capital.

Sin embargo, el modelo de la Universidad de La Habana, aunque retoma los aspectos positivos de otros modelos semejantes, es radicalmente diferente al modelo Skandia. Para argumentar esta afirmación, mostraremos dos grandes diferencias.

El modelo Skandia propone la valoración del capital intelectual a partir de un proceso de reducción de sus elementos que comienza por la valoración de la empresa en la Bolsa de valores, se le resta su valor contable y la diferencia es considerada capital intelectual. A ese valor se le deduce el capital humano y resulta el capital estructural. A este último se le quita el capital clientela y se obtiene el organizacional. Si al final de esta desagregación queda un residuo, se define como activos intangibles no identificables y no sujetos a medida. El modelo cubano no pretende de ningún modo la cuantificación monetaria del capital intelectual, sino la eficiencia de su gestión.

88 La gestión del capital intelectual en las universidades

Para monitorear la gestión del capital intelectual Skandia utiliza un “navegador” que visualiza los factores claves para el desarrollo de los intangibles de la empresa, la calidad de su administración, la detección de los puntos débiles y fuertes, la medición de la eficiencia de su gestión y, en última instancia, la tención de un sentido claro de ubicación y dirección. Pero este “navegador” está compuesto por áreas de enfoques y no por componentes de capital intelectual, esta distinción es esencial. Los enfoques de Skandia son los siguientes: financiero, de clientes, de procesos, de renovación y desarrollo y humano. A diferencia de Skandia, el modelo cubano se estructura por componentes: capital humano, capital estructural, capital relacional y capital social.

El hecho de que la estructura formal del capital intelectual en el modelo cubano sea semejante a otros a nivel internacional no significa que se fundamente en una visión conceptual totalmente igual.

Las principales particularidades del modelo de la Universidad de La Habana, y que lo diferencia de otros modelos, son las siguientes:

1. Las variables de capital intelectual se definen a partir de los factores claves de éxito de las universidades, cuando la mayoría de los modelos, incluyendo los modelos Skandia e Intellectus toman como punto de partida las estrategias particulares de cada institución, las que, con mucha frecuencia, son resultado de las apreciaciones, metas, deseos y proyecciones de un conjunto reducido de directivos y asesores, enfocados a lograr el éxito de una organización en particular.
2. Los componentes y variables de capital intelectual de los modelos no varían para cada universidad, sino que son homogéneos para instituciones de actividad similar. Por supuesto que los modelos pueden ajustarse a los

cambios que tengan las tendencias y comportamientos de las universidades en el transcurso del tiempo.

3. La medición de la eficiencia muestra el nivel en que la gestión de los activos intangibles contribuye al proceso de creación de valor. Para ello, los coeficientes se miden en una escala menor o mayor que 1, lo que señala si están por debajo o por encima de los parámetros medios del sector. Los coeficientes que obtienen valores por encima de 1 contribuyen al desarrollo de ventajas competitivas y creación de valor; los que obtienen valores por debajo de 1 indican la necesidad de potenciarlos, pues están incidiendo negativamente sobre la generación de valor. Los resultados que sobrepasan las medias del sector son considerados factores que mejoran la competitividad de las organizaciones y ejercen mayor influencia en el incremento del valor.

4. Los criterios de medición responden a parámetros generales de comportamiento establecidos como paradigmas de éxito de un sector y/o a los resultados promedio de organizaciones similares. La determinación de los parámetros de comportamiento se sustenta en los requerimientos de calidad establecidos a nivel internacional y nacional.

5. Las bases conceptuales del modelo cubano están dirigidas a la valoración de la eficiencia de la gestión del capital intelectual y no al cálculo del valor monetario de los activos intangibles. Se parte de la idea de que lo fundamental del proceso de identificación, medición y exposición contable del capital intelectual es detectar los activos intangibles que están creando o destruyendo valor en una universidad, con el objetivo de tomar medidas internas que mejoren su gestión y proporcionen información a los usuarios externos. Esta información debe revelarse no solamente en

90 La gestión del capital intelectual en las universidades

coeficientes de eficiencia, sino en la valoración monetaria, ajustadas a los niveles de eficiencia de las inversiones en capital intelectual. Por último, la valoración de la eficiencia del capital intelectual debe responder a los niveles de gestión e inversiones realizadas en un periodo de tiempo determinado. Esto permite comparar la gestión de un periodo con otra y con los niveles proyectados.

6. Determina variables claves para la gestión del capital intelectual en las universidades. A diferencia de otros modelos que definen gran cantidad de variables e indicadores, el modelo cubano se limita a 15 variables y 43 indicadores, lo que ofrece a la gerencia universitaria una mejor concentración de los esfuerzos e inversiones. Por ejemplo, el modelo Intellectus define 22 elementos, 72 variables y 273 indicadores; el modelo Skandia define 5 enfoques y 90 indicadores.

3.3. Procedimiento metodológico

Es importante resaltar que la investigación se fundamentó en el método de estudio de casos, seleccionando para ello 9 universidades latinoamericanas. Aunque la muestra de instituciones no es, por supuesto, representativa, el método utilizado permite aportar nuevas evidencias válidas para el enriquecimiento del conocimiento en la temática tratada.

El objetivo de la investigación está asociado con saber el cómo y el porqué del mayor o menor éxito en la gestión del capital intelectual en las universidades latinoamericanas, con buscar nuevas evidencias sobre los factores intangibles que generan ventajas competitivas en este tipo de instituciones y con conocer cuáles son las brechas de mejoramiento que existen en su gestión. La utilización del método de estudio de casos se fundamenta en la idea de que el conocimiento válido o confiable se adquiere

a través del contacto directo, proximidad, detalle y singularidad; por lo tanto, el conocimiento adquirido es más profundo y perceptivo que cuando se utilizan otros métodos cualitativos (Langley, Royer, 2006).

El método de estudio de casos se caracteriza por el examen intenso de una entidad singular, proporcionando una rica descripción de una situación, lo que ayuda a comprender y explicar las observaciones realizadas para el caso específico, validándose las hipótesis de investigación en la medida en que proporcionen explicaciones convincentes.

El proceso investigativo siguió el siguiente procedimiento, el cual encuentra sus fundamentos en la propuesta diseñada por Borrás, Ruso (2015, p. 270) y consta de las siguientes fases:

1. Estudio de parámetros internacionales para la medición de la excelencia universitaria y definición de sus principales invariantes.
2. Determinación de los factores intangibles de éxito universitario.
3. Validación de variables claves de capital intelectual en las universidades.
4. Diseño de indicadores para medir las variables.
5. Determinación de criterios de medida y diseño de técnicas y herramientas para la recogida de información.
6. Determinación de la importancia relativa de cada variable y componente de capital intelectual en los resultados universitarios.
7. Definición de las inversiones en capital intelectual en el periodo que se debe analizar.
8. Recogida y tratamiento de la información.
9. Análisis y discusión de los resultados.

92 La gestión del capital intelectual en las universidades

10. Elaboración de informe de la gestión del capital intelectual.

En la primera fase se utilizó el método científico de análisis de contenido. Consiste en un conjunto de procedimientos interpretativos de información que, basado en técnicas de medida, a veces cuantitativas (estadísticas basadas en el recuento de unidades), a veces cualitativas (lógicas basadas en la combinación de categorías), tiene por objeto elaborar y procesar datos relevantes para analizar los contenidos.

El análisis de contenidos permitió a los investigadores sistematizar y clasificar las variables de capital intelectual de las universidades, halladas en documentos relevantes a nivel internacional sobre esta temática. Las principales fuentes de los documentos analizados fueron las siguientes:

- Rankings universitarios.
- Modelos de valoración y gestión del capital intelectual en las universidades.
- Normativas internacionales y nacionales sobre la calidad de las instituciones de educación superior.
- Informes sobre políticas, estrategias y resultados de universidades de prestigio en América Latina.
- Normas para la acreditación institucional de universidades latinoamericanas.
- Artículos de revistas científicas que reflejan los resultados de estudios empíricos sobre la gestión de los intangibles en las universidades.

En el proceso de análisis de contenidos realizado en la primera fase de la investigación, salieron a la luz más de 400 variables intangibles que influyen en el éxito de las universidades.

Durante la segunda fase del procedimiento, se clasificaron y agruparon las variables bajo el criterio de su homogeneización. Muchas variables fueron fusionadas, pues con diferentes denominaciones, hacían referencia a un mismo aspecto. En una primera etapa las variables fueron reducidas a 280. A partir de su tratamiento estadístico, sustentado en el criterio de mayor presencia en las fuentes de información analizadas, fueron seleccionadas 20 variables que marcaban las principales regularidades en los enfoques internacionales para valorar la gestión del capital intelectual en las universidades (Borrás, Frida, 2015, p. 71). El equipo de investigación, mediante análisis grupal y considerando las particularidades de las universidades latinoamericanas, redujo las variables a 19, distribuidas por componentes del capital intelectual de la siguiente forma: 8 de capital humano, 4 de capital estructural, 4 de capital relacional y 3 de capital social.

En la tercera fase, las 19 variables seleccionadas fueron conceptualizadas y sometidas a la validación por expertos. El método de experto utiliza como fuente de información un grupo de personas que posee un conocimiento elevado y experiencia en la temática sobre la que se consulta. El método de expertos Delphi consiste en un proceso de comunicación grupal que es efectivo a la hora de permitir a un grupo de individuos, como un todo, tratar un problema complejo. Delphi consiste en la selección de un grupo de expertos a los que se les consulta su criterio sobre aspectos relevantes para una investigación.

94 La gestión del capital intelectual en las universidades

Para la selección de los expertos se identificaron 16 académicos que podían cumplir con los requisitos, a quienes les fueron evaluados los niveles de conocimiento (K_c) y argumentación (K_a) que poseían sobre el tema.

Para determinar los coeficientes de conocimiento y argumentación (K_c y K_a) de cada experto se utiliza una escala de 1 a 10 en tendencia progresiva. Los resultados se multiplican por 0,1 para llevar la puntuación a un coeficiente menor que 1. Para determinar el coeficiente de argumentación se evalúan las fuentes del conocimiento del experto: investigaciones realizadas, años de experiencia, trabajo de autores nacionales o extranjeros, intuición, etc. Seguidamente son calculados los coeficientes de competencia (K) de cada experto a partir del promedio de los K_c y K_a .

Los resultados fueron valorados de la manera siguiente:

$0,8 < K < 1,0$ K alto

$0,5 < k < 0,8$ K medio

$K < 0,5$ K bajo

Los 16 expertos identificados para participar en la tercera fase de la investigación obtuvieron un coeficiente de competencia (K) mayor a 0,85.

La literatura científica internacional aconseja un mínimo de siete expertos para darle validez a los resultados que se alcanzan. A su vez, no es aconsejable recurrir a más de 30 expertos, pues la mejora en la previsión es muy pequeña y normalmente el incremento en costos y trabajo de investigación no compensa la mejora. En base a estos criterios, en la presente investigación el grupo de expertos fue conformado por 16 académicos expertos en la gestión del capital intelectual en las universidades, provenientes

de diferentes instituciones y países de América Latina, lo que avala plenamente la información obtenida.

En las fases 4 y 5 se conformó un subgrupo de investigación, el cual, mediante trabajo grupal, tuvo la misión de diseñar una propuesta de indicadores y criterios de medida para evaluar la gestión de cada una de las variables en las universidades participantes en el estudio. Después de varias rondas de trabajo y una vez madurada las propuestas, los indicadores y criterios de medida fueron sometidos a la validación de los expertos y a los demás investigadores de las 9 universidades participantes. De nuevo se recurrió al método de expertos con el enfoque Delphi.

Una vez validados los indicadores (43) y criterios de medida, se determinaron las técnicas y herramientas de recogida de información. En este paso se destaca el diseño de cinco cuestionarios aplicados en forma de encuestas como fuente de información para la medición de indicadores cualitativos. Estas encuestas fueron diferenciadas por el objetivo que perseguían, así como por sus destinatarios: docentes, estudiantes, egresados, empleadores y autoridades. Cada una de ellas se estructuró en tres partes:

- a) Mensaje a los encuestados sobre el objetivo de la investigación y del cuestionario.
- b) Datos generales del encuestado para la estratificación de los resultados.
- c) Valoración de las variables mediante escala Likert de 0 a 5.

Los aspectos para evaluar se expresaron en forma de frases que implicaban una percepción positiva del estado de la gestión del capital intelectual. Los encuestados debían evaluar su grado de acuerdo o desacuerdo con ellas de la siguiente forma:

96 La gestión del capital intelectual en las universidades

0 (cero): No, de ninguna manera, no estoy de acuerdo.

5 (cinco): Sí, totalmente, concuerdo plenamente.

1, 2, 3 y 4 representaron valoraciones intermedias.

Para la mejor comprensión del procedimiento, a continuación, mostramos algunos ejemplos de la forma en que fueron enunciados los aspectos a evaluar por los encuestados:

- Me siento orgulloso de ser parte de la facultad.
- Me siento satisfecho con el proceso de mi formación profesional.
- El plan curricular desarrollado en la carrera responde a los desafíos actuales de la profesión.
- La formación del profesional responde a las demandas laborales actuales.
- Los proyectos desarrollados desde la carrera/facultad han sido efectivos para la solución de problemas sociales, económicos y políticos del entorno.

Con una primera versión de las encuestas, se realizó una prueba piloto con docentes y estudiantes de la Universidad Autónoma Gabriel René Moreno (Bolivia), la que ofreció insumos necesarios para hacer los ajustes y mejoras que los instrumentos requerían.

Para analizar los resultados de las encuestas, se tomó en cuenta la moda para muestras no paramétricas, dado que se utilizó la escala Likert. La mencionada escala es utilizada en ciencias sociales y administrativas y otras, para conocer el grado de opinión sobre un aspecto, una variable o una medida social.

En la fase 6 se determinó la importancia relativa (ponderación) de cada indicador, variable y componente de capital intelectual. ¿Por qué es necesaria la ponderación? Porque el coeficiente de eficiencia de una variable debe ser el promedio ponderado de los indicadores que la miden; el coeficiente de eficiencia de cada componente, la media ponderada de sus correspondientes variables; y el coeficiente de eficiencia del capital intelectual general, la media ponderada de cada uno de sus cuatro componentes.

A su vez, los coeficientes de eficiencia de cada indicador (que representan la base para calcular los coeficientes de las variables, componentes y del capital intelectual) se obtienen al dividir el valor de cada indicador entre el valor promedio (media aritmética) del indicador de todas las universidades que se comparan en el estudio.

Se calcula las medias de cada uno de los indicadores de todas las universidades participantes y a partir de ahí cada universidad determina sus coeficientes de eficiencia por indicadores, variables, componentes y capital intelectual. De esta forma, los indicadores, valorados en unidades de medidas diferentes, se expresan en coeficientes que pueden estar por encima o por debajo de 1. Dicho de otra forma, los coeficientes de los indicadores que miden una variable se ponderan a partir de su importancia relativa y dan lugar al coeficiente de eficiencia de dicha variable. El mismo procedimiento se utiliza para calcular el coeficiente de eficiencia de cada uno de los componentes a partir de la ponderación de los coeficientes de sus variables y para calcular el coeficiente de eficiencia del capital intelectual a partir de los coeficientes de cada componente.

La ponderación de los indicadores, las variables y los componentes se realizó a través del método de expertos, pero esta vez se utilizó la técnica de

98 La gestión del capital intelectual en las universidades

la matriz cruzada de impacto. Los aspectos que se ponderarán se comparan unos con otros en una matriz y se valoran en un criterio binomial: 0 y 1. Cuando un elemento es más importante que otro para el éxito de la universidad, se evalúa de 1. De lo contrario se le otorga valor 0. Cuando en la matriz un elemento se compara con él mismo, se le da valor 1. Al final se suman los valores horizontales que obtuvo cada elemento por todos los expertos y se dividen entre el total de puntos que recibieron todos los elementos comparados. Así se llega al porcentaje de importancia o impacto de cada elemento dentro del total de los elementos comparados.

La definición de las inversiones en capital intelectual en el periodo que se analizará y la cuantía de estas (fase 7) dependen de los sistemas de información contable y académica de cada universidad. Por ello, a partir de líneas generales que conceptualizan estas inversiones, los investigadores de cada universidad participante determinaron las inversiones en capital intelectual, teniendo en consideración las características de los sistemas de información.

De igual forma, las muestras estadísticas para la aplicación de las encuestas, así como las vías para la recogida de información fueron determinadas por los investigadores de cada universidad participante.

Las fases 8, 9 y 10 se desarrollaron en dos niveles: por cada una de las universidades y luego se consolidaron los resultados generales para obtener información comparativa entre las instituciones objeto de estudio.

3.4. Población y muestra

Se obtuvo datos oficiales del Centro de Procesamiento de Datos facultativo (C.P.D. facultativo) de la gestión II-2017 ya concluida que arrojaron un total de 11 055 estudiantes y de 306 docentes.

En base a esa información, se determinó una muestra estratificada tanto de docentes como de estudiantes.

En el caso de los docentes, se procedió a identificar a aquellos que impartían sus clases en el ciclo común (que abarca del primer al cuarto semestre) y a los que enseñaban sus materias dentro de las carreras (entre el quinto y noveno semestre). De esta manera se determinó una muestra de 125 docentes, con un muestreo estratificado proporcional por carrera.

Como se sabe, los estudiantes universitarios suelen cursar asignaturas en distintos niveles curriculares; por ello, para definir la muestra estratificada de esta población, se definió como requisito que los elegibles fueran estudiantes de cuatro asignaturas o más de un mismo semestre o nivel curricular de las diferentes carreras; de ahí que se obtuvo que cumplían con este requisito un total de 7 673 estudiantes de los 11 055 que constituían el total de alumnos en la gestión II-2017, de los que se extrajo una muestra de 325, estratificada por carrera y por nivel.

Tabla 3

Ficha técnica del estudio cuantitativo

Población de estudio	Estudiantes y docentes de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la UAGRM	
Población de docentes	$N(D) =$	306 docentes
Población de estudiantes	$N(E) =$	7 673 estudiantes
Confiabilidad	$C =$	90%
Coficiente normal de confiabilidad	$Z_c =$	1,96
Error relativo máximo	$e(D) =$ $e(E) =$	6,69% 5,32%
Proporción (sin prueba piloto)	$p =$	50%
Tamaño muestral de docentes	$n(D) =$	125 docentes
Tamaño muestral de estudiantes	$n(E) =$	325 estudiantes
Instrumento	Cuestionarios de preguntas cerradas	
Herramienta de análisis	Excel	

Fuente: Elaboración por el equipo de investigación.

Para las poblaciones de autoridades, directores de carrera, jefes de proyectos, empleadores, titulados y expertos se empleó el muestreo cualitativo intencional, de acuerdo con el siguiente detalle:

Tabla 4*Ficha técnica del muestreo cualitativo intencional*

Destinatarios	Número
Autoridades: decano y vicedecano	2
Directores de carrera	4
Jefes de proyectos	2
Empleadores	7
Titulados	12
Expertos nacionales e internacionales en Administración, Economía e Investigación.	16
Expertos y autoridades académicas	10

Fuente: Elaboración por el equipo de investigación.

3.5. Definición operacional de variables

La lógica de la definición de las variables que hacen al capital intelectual es el capital humano, capital estructural, capital relacional y capital social, como se detalla a continuación:

Tabla 5

Variables e indicadores del componente: Capital Humano

Variable	Conceptualización	Nº	Indicadores	Unidad de medida	Técnica / Instrumento
Sentido de pertenencia y compromiso de docentes.	Disposición de docentes para alinear sus intereses profesionales y personales con las estrategias y las necesidades de la institución, sintiéndose parte de la universidad.	1	Nivel de compromiso, identificación y sentido de pertenencia de docentes	Escala Likert	Encuesta a docentes
		2	Antigüedad promedio de los docentes (suma de los años de antigüedad de cada docente / total de docentes)	Años	Análisis documental
Formación y experiencia profesional y científica especializada.	Conocimientos y habilidades profesionales y científicas de los docentes en el área de conocimiento en que desarrolla la actividad académica e investigativa que permiten un desempeño satisfactorio.	3	Porcentaje de docentes con categorías académicas superiores en el total del claustro (docentes con categorías superiores / total de docentes)	Porcentaje	Análisis documental.
		4	Porcentaje de doctores en el campo del conocimiento en que ejerce la docencia / total del claustro (docentes con título de doctor / total de docentes)	Porcentaje	Análisis documental
		5	Porcentaje de máster en el total del claustro (docentes con título de máster / total de docentes)	Porcentaje	Análisis documental

		6	Número de años promedio de ejercicio profesional en el área en que desempeña la docencia (suma de los años de ejercicio profesional de los docentes / total de docentes)	Años	Análisis documental
Competencia pedagógica	Capacidad de los docentes de alinear el proceso enseñanza-aprendizaje con los propósitos institucionales.	7	Porcentaje de profesores con formación pedagógica en el total del claustro (docentes con formación pedagógicas/total de docentes)	Porcentaje	Análisis documental
		8	Nivel de satisfacción de los estudiantes con la calidad pedagógica del claustro	Escala Likert	Encuesta a estudiantes
		9	Nivel de satisfacción de los estudiantes con la comunicación e interrelación académica con los docentes	Escala Likert	Encuesta a estudiantes
		10	Nivel de integración de los docentes para la realización de actividades académicas y científicas en equipos	Escala Likert	Encuesta a docentes
Trabajo en equipo	Capacidad del colectivo docente de organizar y desarrollar el trabajo conjunto para propiciar el logro de objetivos institucionales.	11	Nivel de efectividad de los incentivos institucionales para el trabajo en equipo por parte de los docentes	Escala Likert	Encuesta a docentes

104 La gestión del capital intelectual en las universidades

Motivación y satisfacción de los docentes y estudiantes	Clima laboral, motivación profesional y satisfacción personal de los docentes y estudiantes como resultado de su labor en la institución.	12	Nivel de satisfacción de los docentes con el cumplimiento de sus metas profesionales (posibilidades que ofrece la institución para el cumplimiento de las metas profesionales y científica de los docentes)	Escala Likert	Encuesta a docentes
		13	Nivel de satisfacción de los docentes con las condiciones de la organización para el desempeño pedagógico idóneo	Escala Likert	Encuesta a docentes
		14	Nivel de satisfacción de los docentes con los reconocimientos institucionales que reciben por su labor en la institución	Escala Likert	Encuesta a docentes
		15	Nivel de satisfacción de los docentes con la efectividad de la comunicación institucional con las autoridades y entre los docentes	Escala Likert	Encuesta a docentes
		16	Nivel de participación de los docentes en las políticas, estrategias y decisiones institucionales de la Universidad	Escala Likert	Encuesta a docentes
		17	Nivel de satisfacción de los estudiantes con la calidad profesional alcanzada en la carrera	Escala Likert	Encuesta a estudiantes

		18	Nivel de satisfacción de los estudiantes con las posibilidades y efectividad de la comunicación con las autoridades universitarias para considerar sus opiniones en la toma de decisiones institucionales	Escala Likert	Encuesta a estudiantes
Capacidad de desarrollo científico e innovación de los docentes	Capacidad creativa de los docentes para el desarrollo de proyectos científicos y acciones de innovación dentro y en el entorno universitario.	19	Índice de artículos publicados en el año por los docentes en revistas científicas (cantidad de artículos de docentes en el año publicados en revistas científicas / total de docentes)	Artículos por docente	Análisis documental
		20	Número de libros científicos publicados en el año con la participación de docentes	Cantidad	Análisis documental
		21	Índice de ponencias científicas presentadas en congresos y otros eventos científicos por los docentes (cantidad de ponencias de docentes en el años / total de docentes).	Cantidad	Análisis documental

Fuente: Elaboración por el equipo de investigación.

Tabla 6

Variables e indicadores del componente: Capital Estructural

Variable	Conceptualización	Nº	Indicadores	Unidad de medida	Técnica / Instrumento
Calidad del proceso formativo del profesional	Idoneidad de la planificación, implementación y evaluación del modelo del profesional que se forma en la universidad.	22	Porcentaje de programas de pregrado (carreras) acreditadas a nivel nacional o internacional dentro del total de programas (programas acreditados/total de programas)	Por ciento	Análisis documental
		23	Nivel de satisfacción de los docentes con la actualidad y calidad de los programas de formación profesional	Escala Likert	Encuesta a docentes
		24	Nivel de satisfacción de los estudiantes y egresados con la efectividad del proceso de formación profesional	Escala Likert	Encuesta a estudiantes Encuesta a egresados
Pertinencia y relevancia de los resultados de la investigación	Actualidad e impacto de los resultados de las investigaciones científicas e innovación de los docentes.	25	Número de proyectos científicos o de innovación financiados o respaldados oficialmente por la Universidad o por instituciones externas	Cantidad	Análisis documental

científica del claustro		26	Número de premios obtenidos por docentes y estudiantes por resultados científicos y de innovación	Cantidad	Análisis documental
		27	Número de patentes u otro tipo de registros de propiedad intelectual obtenidos por docentes y estudiantes por resultados científicos y de innovación	Cantidad	Análisis documental
		28	Percepción de los docentes sobre la pertinencia y relevancia de los resultados de la investigación científica	Escala Likert	Encuesta a docentes
Cultura Organizacional	Conjunto de valores, normas, formas de actuación y de comportamientos compartidos entre los miembros, que distinguen a la Institución.	29	Grado de definición institucional y conocimiento de los valores, normas y formas de actuación en la organización	Escala Likert	Encuesta a docentes Encuesta a estudiantes
		30	Grado de cumplimiento por parte de las autoridades, los docentes y los estudiantes de los valores, normas y formas de actuación definidos por la institución	Escala Likert	Encuesta a docentes Encuesta a estudiantes
Tecnologías de la información y comunicación	Uso de la tecnología para gestión de la información y los conocimientos, que mejoran la eficacia y	31	Grado de efectividad en la utilización de las TIC por los docentes en los procesos docentes y científicos	Escala Likert	Encuesta a docentes

108 La gestión del capital intelectual en las universidades

eficiencia de los procesos universitarios.	32	Grado de efectividad en la utilización de las TIC por los estudiantes en los procesos de formación académica	Escala Likert	Encuesta a estudiantes
	33	Grado de correspondencia de las capacidades tecnológicas de la institución con las necesidades requeridas para el desarrollo exitoso de los procesos docentes y científicos	Escala Likert	Encuesta a docentes Encuesta a estudiantes

Fuente: Elaboración por el equipo de investigación.

Tabla 7

Variables e indicadores del componente: Capital Relacional

Variable	Conceptualización	Nº	Indicadores	Unidad de medida	Técnica / Instrumento
Relaciones con instituciones nacionales e internacionales	Relaciones de colaboración con instituciones académicas, científicas y profesionales.	34	Grado de colaboración con instituciones académicas nacionales	Escala Likert	Encuesta a docentes
		35	Grado de colaboración con instituciones académicas internacionales	Escala Likert	Encuesta a docentes
		36	Grado de colaboración con instituciones científicas y profesionales nacionales e internacionales	Escala Likert	Encuesta a docentes
		37	Grado de colaboración con instituciones gubernamentales y empresariales	Escala Likert	Encuesta a docentes
Relaciones con instituciones empleadoras de los egresados universitarios	Relaciones de colaboración con instituciones empleadoras de los egresados en el proceso de diseño y desarrollo de los	38	Grado de participación de las instituciones empleadoras de los egresados en el proceso de diseño de los programas de formación de profesionales universitarios	Escala Likert	Encuesta a empleadores

110 La gestión del capital intelectual en las universidades

programas de formación universitaria.	39	Grado de participación de las instituciones empleadoras de los egresados en los procesos académicos relacionados con la formación del profesional	Escala Likert	Encuesta a empleadores
---------------------------------------	----	---	---------------	------------------------

Fuente: Elaboración por el equipo de investigación.

Tabla 8

Variables e indicadores del componente: Capital Social

Variable	Conceptualización	Nº	Indicadores	Unidad de medida	Técnica / Instrumento
Transferencia de conocimientos científico técnicos	Contribución a la solución de problemas del medio a través de la transferencia de conocimientos científico técnicos, generados a través de la investigación, el desarrollo y la innovación.	40	Grado de la contribución de la institución a la solución de problemas científicos y profesionales en el entorno de la universidad	Escala Likert	Encuesta a autoridades, jefes de proyecto y docentes Encuestas a otros actores económicos y sociales del entorno
Desempeño de los egresados universitarios	Capacidad de los egresados para diseñar y aplicar soluciones efectivas a las necesidades y problemas de la sociedad.	41	Grado de efectividad en el desempeño de los profesionales egresados universitarios	Escala Likert	Encuesta a empleadores

112 La gestión del capital intelectual en las universidades

Extensión universitaria	Proyección de la universidad hacia el entorno, a través de la prestación de servicios y actividades educativas, culturales y sociales.	42	Grado de efectividad e impacto social de los proyectos de extensión universitaria vinculados a la prestación de servicios profesionales	Escala Likert	Encuesta a autoridades, jefes de proyecto y docentes Encuestas a otros actores económicos y sociales del entorno
		43	Grado de efectividad e impacto social de los proyectos de extensión universitaria vinculados a actividades educativas, culturales y sociales	Escala Likert	Encuesta a autoridades, jefes de proyecto y docentes Encuestas a otros actores económicos y sociales del entorno

Fuente: Elaboración por el equipo de investigación.

3.6. Proceso y fuentes de recolección de datos

El proceso de la investigación siguió una secuencia de etapas que se detalla a continuación.

Etapas de la investigación

El proceso investigativo siguió el procedimiento descrito a continuación, sobre la base de cinco etapas:

Primera etapa: Identificación, operacionalización y validación de variables. Del 1 de noviembre de 2016 al 10 agosto de 2017

La primera etapa se destinó a identificar las variables por componentes. Para esta tarea se realizó una consulta a 16 expertos, a partir de la que se precisaron 43 variables para el estudio del capital intelectual: 21 para el capital humano, 12 para el capital estructural, 6 para el capital relacional y 4 para el capital social.

A continuación se procedió a realizar la definición operacional de estas; a tiempo que se determinaron las unidades de estudio y las técnicas e instrumentos a través de los cuales se obtendría la información.

En esta etapa, a través de una consulta en línea a 10 expertos internacionales, se procedió a asignar un peso específico a cada uno de los componentes del capital intelectual, se definió que el capital humano tenía el 40% del total, el capital estructural el 30% y el capital relacional y el social, el 15% cada uno.

Segunda etapa: Construcción y validación de instrumentos de recolección de datos. Del 11 de agosto de 2017 al 5 de abril de 2018

La segunda etapa se destinó a la construcción y validación de los instrumentos de recolección de datos. Se elaboraron encuestas y guías, dependiendo de las variables, información requerida y unidades de estudio.

Con una primera versión de los instrumentos, se realizó una prueba piloto con docentes y estudiantes, la que ofreció insumos necesarios para hacer los ajustes y mejoras que los instrumentos requerían.

Tercera etapa: Recolección de la información. Del 13 de junio al 31 de agosto de 2018

Durante la tercera etapa se recolectó la información.

Con docentes y estudiantes se trabajó recogiendo información a través de encuestas aplicadas una a una.

A los titulados y empleadores se los encuestó a través de un formulario electrónico en línea.

A través de entrevistas de aplicación directa, se obtuvo la información de las autoridades y de los responsables de área.

Cuarta etapa: Análisis documental. Del 4 de mayo al 30 de noviembre de 2018

Durante la cuarta etapa se realizó el análisis documental que permitió obtener información relativa a la formación académica y experiencia profesional de los docentes.

Contando con la colaboración de los directores de las cuatro carreras, se revisaron las acreditaciones obtenidas por cada una de ellas, los proyectos de extensión universitaria desarrollados, los premios obtenidos y otros. Se revisaron también libros y artículos publicados por docentes del Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales “José Ortiz Mercado” de la Facultad, así como por las direcciones de las carreras.

Por último, se revisaron los informes contables y financieros de la Facultad, proporcionados por la Dirección Administrativa y Financiera.

Quinta etapa: Evaluación de las inversiones en capital intelectual. Del 1 de diciembre de 2018 al 30 de marzo de 2019

En esta etapa de la investigación se trabajó realizando el análisis comparativo con las universidades latinoamericanas que participaron del estudio y se obtuvo el coeficiente de la gestión del capital intelectual; este es el promedio ponderado de los pesos específicos del capital intelectual. Con este coeficiente se realizó la evaluación de las inversiones en capital intelectual realizadas en la Facultad objeto de estudio en la gestión 2017.

Se concluyó con la elaboración del informe final de investigación.

Técnicas de recolección de datos

A lo largo de la investigación se utilizaron diversidad de técnicas a través de las que se recolectó la información. El detalle de las estas se refleja en la tabla siguiente:

Tabla 9

Técnicas de recolección de datos

Técnica	Destinatarios	Número
Cuestionario	Docentes	125
	Estudiantes	325
	Titulados	12
	Empleadores	7
Entrevista	Autoridades: decano y vicedecano	2
	Directores de carrera	4
	Jefes de proyectos	2
Análisis documental	Files docentes	306 files
Consulta a expertos	Expertos nacionales e internacionales en administración, economía e investigación	16
Consulta a expertos para determinar el peso específico de los componentes	Expertos y autoridades académicas	10

Fuente: Elaboración por el equipo de investigación.

Tratamiento de los datos

Para la determinación de la población y muestra se utilizó el programa informático SPSS, para la sistematización de resultados y elaboración de tablas y figuras se utilizó el programa Excel.

CAPÍTULO 4

RESULTADOS

La valoración del capital intelectual de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Autónoma Gabriel René Moreno fue realizada a través de la medición de cuatro componentes: capital humano, capital estructural, capital relacional y capital social. Los resultados obtenidos son los que se presentan a continuación:

4.1. Valoración del capital humano

Para el componente capital humano, en su variable sentido de pertenencia y compromiso docente, se obtuvieron los resultados que se muestran en la Tabla 10. Los docentes (44,27%) manifiestan sentirse muy comprometidos con la Facultad. Casi el 20% de los docentes le otorga la máxima calificación.

Tabla 10

Sentido de pertenencia y compromiso de docentes

N.º	Indicador	0	1	2	3	4	5
1	Nivel de compromiso, identificación y sentido de pertenencia de docentes	0,27%	1,33%	11,20%	23,20%	44,27%	19,73%

Fuente: Elaboración por el equipo de investigación.

El estudio determinó en el indicador 2 que la antigüedad promedio de los docentes de la Facultad era de 21 años; este dato unido

118 La gestión del capital intelectual en las universidades

a la valoración en términos de su sentido de pertenencia y compromiso, nos lleva a concluir que estos dos factores, el primero individual y el segundo relacionado con los principios institucionales de la UAGRM (escalafón docente, nivel salarial y beneficios de salud y estabilidad laboral), configuran un sentido de pertenencia y compromiso que se traduce en una fortaleza de la Facultad.

Para la variable formación y experiencia profesional y científica especializada de los docentes, se puede observar los resultados en la Tabla 11.

Tabla 11

Formación y experiencia profesional y científica especializada

N.º	Indicador	Porcentaje
3	Porcentaje de docentes con categorías académicas superiores en el total del claustro (docentes con categorías superiores/total de docentes)	80%
4	Porcentaje de doctores en el campo del conocimiento donde ejerce la docencia / total del claustro (docentes con título de doctor /total de docentes)	0,65%
5	Porcentaje de máster en el total del claustro (docentes con título de máster /total de docentes)	33%
6	Número de años promedio de ejercicio profesional en el área donde desempeña la docencia (suma de los años de ejercicio profesional de los docentes / total de docentes)	25,2

Fuente: Documentos institucionales

La experiencia profesional de los docentes (indicador 7), con un promedio de 25 años, presenta a un plantel docente con experiencia laboral elevada, complementada con una carrera docente consolidada en la Universidad y en los niveles superiores del escalafón. Los docentes, a la vez que desarrollan su profesión, imparten docencia; por ello ambos

aspectos, experiencia docente y profesional, están relacionados. Sin embargo, la proporción de másteres (33,3%) y un bajo porcentaje de doctores (no llega al 1%) en el área del conocimiento facultativo revelan una importante insuficiencia, una distancia entre la experiencia docente y profesional y la formación académica posgraduada a nivel de maestría. Esta situación es aún más marcada en el caso de la formación científica doctoral.

Continuando con el componente capital humano, a nivel de competencia pedagógica de los docentes (variable fundamental del proceso enseñanza, aprendizaje y evaluación), los resultados muestran que a pesar de que solamente un tercio de los profesores tiene formación pedagógica (35,6%), los niveles de satisfacción de los estudiantes son altos. El 40,4% de los estudiantes valora como muy buena su satisfacción con la calidad pedagógica de los docentes y el 18,26% le otorga la máxima calificación (ver Tabla 12). De forma similar se comporta la satisfacción estudiantil con el desempeño de los profesores, así como con la comunicación e interrelación, en términos de aprendizaje, con los docentes (36,31% la califica de muy buena y más del 20% la valora con la máxima puntuación).

Tabla 12

Competencia pedagógica del claustro docente

N.º	Indicador	0	1	2	3	4	5
8	Nivel de satisfacción de los estudiantes con la calidad pedagógica del claustro	0,31%	1,74%	6,77%	32,51%	40,41%	18,26%
9	Nivel de satisfacción de los estudiantes con la comunicación e interrelación académica con los docentes	0,62%	3,38%	10,15%	28,62%	36,31%	20,92%

Fuente: Elaboración por el equipo de investigación.

La variable relacionada con el trabajo en equipo evidencia que aún hay potencialidades para mejorar en este aspecto. El 32% de los docentes valora la integración de los docentes solamente de buena. El nivel de efectividad de los incentivos institucionales al trabajo en equipo recibe también una buena valoración (ver Tabla 13).

Tabla 13*Trabajo en equipo*

N.º	Indicador	0	1	2	3	4	5
10	Nivel de integración de los docentes para la realización de actividades académicas y científicas en equipos	2,67%	7,47%	10,13%	32,00%	29,07%	18,66%
11	Nivel de efectividad de los incentivos institucionales para el trabajo en equipo por parte de los docentes	5,60%	12,00%	8,80%	23,20%	32,00%	18,40%

Fuente: Elaboración por el equipo de investigación.

Los resultados de la variable motivación y satisfacción de los docentes con el proceso formativo se reflejan en la Tabla 14.

Tabla 14*Motivación y satisfacción de docentes y estudiantes*

N.º	Indicador	0	1	2	3	4	5
12	Nivel de satisfacción de los docentes con el cumplimiento de sus metas profesionales.	4,80%	6,40%	12,80%	20,00%	42,40%	13,60%

122 La gestión del capital intelectual en las universidades

13	Nivel de satisfacción de los docentes con las condiciones de la organización para el desempeño pedagógico idóneo.	0,80%	0,00%	8,00%	24,80%	52,80%	13,60%
14	Nivel de satisfacción de los docentes con los reconocimientos institucionales que reciben por su labor en la institución.	1,60%	4,80%	12,80%	36,80%	36,00%	8,00%
15	Nivel de satisfacción de los docentes con la efectividad de la comunicación institucional con las autoridades y entre los docentes.	0,80%	5,20%	10,40%	32,40%	42,40%	8,80%
16	Nivel de participación de los docentes en las políticas, estrategias y decisiones institucionales de la Universidad.	0,00%	7,20%	12,00%	24,00%	41,60%	15,20%
17	Nivel de satisfacción de los estudiantes con la calidad profesional	0,92%	1,23%	4,62%	23,08%	42,15%	28,00%

	alcanzada en la carrera						
18	Nivel de satisfacción de los estudiantes con las posibilidades y efectividad de la comunicación con las autoridades universitarias para considerar sus opiniones en la toma de decisiones institucionales	4,92%	5,85%	19,38%	28,00%	25,23%	16,62%

Fuente: Elaboración por el equipo de investigación.

La satisfacción y motivación de los docentes se evidencia en la medida en que un 42,4% de ellos se encuentra muy satisfecho tanto con la posibilidad de la organización de coadyuvar el cumplimiento de metas profesionales, la participación en las políticas y decisiones institucionales (mediante los órganos respectivos) y el otorgamiento de las condiciones materiales y humanas para el cumplimiento de su desempeño pedagógico, como con la comunicación institucional, a nivel institucional y con los pares académicos. En menor medida (36,8%) se sienten satisfechos con el reconocimiento a su labor docente por parte de las autoridades.

El 42% de los estudiantes se encuentra muy satisfecho con la calidad profesional de la Facultad y sus diversas carreras. Sin embargo, manifiestan estar menos satisfechos en relación a la comunicación con las autoridades y a su participación en la toma de decisiones universitarias institucionales.

124 La gestión del capital intelectual en las universidades

Finalmente, dentro del componente capital humano, la variable capacidad de desarrollo científico e innovación de los docentes muestra los resultados que refleja la Tabla 15.

Tabla 15

Capacidad de desarrollo científico e innovación de los docentes

N.º	Indicador	Valor
19	Índice de artículos publicados en el año por los docentes en revistas científicas (cantidad de artículos de docentes en el año publicados en revistas científicas / total de docentes)	0,05
20	Número de libros científicos publicados en el año con la participación de docentes	1,00
21	Índice de ponencias científicas presentadas en congresos y otros eventos científicos por los docentes (cantidad de ponencias de docentes en el año / total de docentes)	0,00

Fuente: Elaboración por el equipo de investigación.

Los bajos porcentajes registrados en los indicadores de la capacidad de desarrollo científico de los docentes muestran la necesidad de diseñar políticas, estrategias e incentivos docentes para superar estas deficiencias, puesto que desde la institución se ha impulsado la docencia y la capacitación, pero la investigación y la publicación científica no evidencian el mismo tratamiento. El desarrollo de la investigación científica es una de las insuficiencias más significativas en la gestión del capital intelectual de la Facultad, por lo que representa uno de los desafíos más importantes en el trabajo futuro.

4.2. Valoración del capital estructural

Las carreras de Administración de Empresas, Economía e Ingeniería Comercial se encuentran acreditadas. El indicador 22 del estudio, referido al porcentaje de programas de pregrado (carreras) acreditados a nivel nacional o internacional dentro del total de estos, determinó que el 75% de las carreras de la Facultad de encuentra acreditado. Este dato unido a los procesos previos de autoevaluación constituye una de las fortalezas de la Facultad. Esta variable se encuentra también relacionada con la satisfacción de los docentes y estudiantes en relación a la calidad de los programas (estos datos se reflejan en la Tabla 16).

Tabla 16

Satisfacción de docentes y estudiantes

N.º	Indicador	0	1	2	3	4	5
23	Nivel de satisfacción de los docentes con la actualidad y calidad de los programas de formación profesional	1,60%	4,00%	12,80%	24,80%	36,00%	20,80%
24	Nivel de satisfacción de los estudiantes y egresados con la efectividad del proceso de formación profesional	0,56%	2,68%	10,28%	24,65%	38,03%	23,80%

Fuente: Elaboración por el equipo de investigación.

126 La gestión del capital intelectual en las universidades

Desde la opinión de los docentes, el mayor porcentaje de ellos (36%) se encuentra muy satisfecho con los procesos formativos de la Facultad, entendidos estos como los planes de estudio y el proceso académico que se llevan a cabo. El 20,8% le otorga la máxima calificación. De igual manera los estudiantes (38%) concuerdan en declarar que se encuentran muy satisfechos en relación a este mismo aspecto y el 23,8% le otorga la máxima puntuación a este indicador.

La ausencia de proyectos científicos respaldados oficialmente por la Universidad u otras instituciones, de patentes, registros de propiedad intelectual y de premios, tanto de docentes como de estudiantes, es significativa (Tabla 17). Sin embargo, esta situación contrasta con la opinión de los docentes sobre la relevancia y pertinencia de los resultados de la investigación científica, tal como muestra la Tabla 18. Las causas de esta aparente contradicción deben ser estudiadas por las autoridades institucionales de la Facultad. Lo que representa un hecho evidente es la necesidad de fortalecer la estrategia para el desarrollo de la investigación científica y la visibilidad de sus resultados a través de las publicaciones.

Tabla 17*Pertinencia de los resultados de la investigación científica*

N.º	Indicador	Cantidad
25	Número de proyectos científicos o de innovación financiados o respaldados oficialmente por la Universidad y otras instituciones	0
26	Número de premios obtenidos por docentes y estudiantes por resultados científicos y de innovación	0
27	Número de patentes u otro tipo de registros de propiedad intelectual obtenidos por docentes y estudiantes por resultados científico.	0

Fuente: Documentos institucionales.

Tabla 18*Relevancia de los resultados de la investigación científica*

N.º	Indicador	0	1	2	3	4	5
28	Percepción de los docentes sobre la pertinencia y relevancia de los resultados de la investigación científica	0,80%	5,60%	11,20%	26,40%	32,00%	24,00%

Fuente: Elaboración por el equipo de investigación.

Más de un tercio de los docentes se encuentra muy satisfecho con la cultura organizacional, los valores y normativas institucionales, así

como con el cumplimiento de estos por parte de las autoridades (Tabla 19).

Tabla 19

Cultura organizacional

N.º	Indicador	0	1	2	3	4	5
29	Grado de definición institucional y conocimiento de los valores, normas y formas de actuación en la organización	1,56%	2,67%	8,22%	29,56%	37,78%	20,21%
30	Grado de cumplimiento por parte de las autoridades, los docentes y los estudiantes de los valores, normas y formas de actuación definidos por la institución	2,98%	5,69%	12,20%	27,93%	31,86%	19,34%

Fuente: Elaboración por el equipo de investigación.

La apreciación del uso de las tecnologías de la información y comunicación por parte de docentes y estudiantes en los procesos académicos, investigativos y de innovación tiene una valoración positiva, lo que convierte este aspecto en una fortaleza de la Facultad (Tabla 20).

Tabla 20

Tecnologías de la información y la comunicación

N.º	Indicador	0	1	2	3	4	5
31	Grado de efectividad en la utilización de las TIC por los docentes en los procesos académicos y científicos	0,40%	0,40 %	8,80 %	28,00%	45,60%	16,80 %
32	Grado de efectividad en la utilización de las TIC por los estudiantes en los procesos de formación académica	1,85%	3,08 %	6,46 %	20,00 %	43,08%	25,53 %
33	Grado de correspondencia de las capacidades tecnológicas de la institución con las necesidades requeridas para el desarrollo exitoso de los procesos académicos y científicos	0,67%	2,89 %	8,00 %	23,11 %	42,67%	22,66 %

130 La gestión del capital intelectual en las universidades

Fuente: Elaboración por el equipo de investigación.

4.3. Valoración del capital relacional

Para la variable capital relacional, los resultados se pueden observar en la Tabla 21. Los actores de la Facultad manifiestan sentirse muy satisfechos (porcentajes mayores a 40%) con la efectividad de las relaciones con instituciones nacionales, internacionales, profesionales, gubernamentales y empresariales.

Tabla 21

Relaciones con instituciones nacionales e internacionales

N.º	Indicador	0	1	2	3	4	5
34	Grado de colaboración con instituciones académicas nacionales	1,60%	6,40%	13,60%	23,20%	43,20%	12,00%
35	Grado de colaboración con instituciones académicas internacionales	0,80%	6,40%	12,80%	21,60%	42,40%	16,00%
36	Grado de colaboración con instituciones científicas y profesionales nacionales e internacionales	1,60%	8,80%	6,40%	25,60%	46,40%	11,20%
37	Grado de colaboración con instituciones	1,60%	4,00%	8,00%	29,60%	47,20%	9,60%

gubernamentales y empresariales	
---------------------------------	--

Fuente: Elaboración por el equipo de investigación.

Los resultados vinculados al grado de participación de las instituciones empleadoras muestran la dificultad que tiene la Facultad para hacerlas participar, desde su experiencia, en la formación curricular y académica de los futuros profesionales (Tabla 22). Si dicha participación es insuficiente en los procesos académicos, es casi inexistente en el proceso de diseño de los programas de formación de los profesionales.

Tabla 22

Relaciones con instituciones empleadoras

N.º	Indicador	0	1	2	3	4	5
38	Grado de participación de las instituciones empleadoras de los egresados en el proceso de diseño de los programas de formación de profesionales universitarios	71,43%	0,00%	14,29%	0,00%	14,28%	0,00%
39	Grado de participación de las instituciones empleadoras de los egresados en los procesos académicos relacionados	0,00%	0,00%	0,00%	42,86%	28,57%	28,57%

132 La gestión del capital intelectual en las universidades

con la formación del profesional	
--	--

Fuente: Elaboración por el equipo de investigación.

Las relaciones de la Facultad con instituciones académicas, científicas, profesionales y gubernamentales, que influyen sobre los procesos universitarios, son satisfactorias. Sin embargo, es necesario fortalecer las relaciones con los futuros empleadores en los procesos de concepción de programas y después en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

4.4. Valoración del capital social

En cuanto al componente capital social, para la variable transferencia de conocimientos científico-técnicos, los resultados se observan en la Tabla 23. Existe una total coincidencia en los encuestados en cuanto a la positiva valoración de la contribución de la Facultad a la solución de los problemas científicos y profesionales del entorno.

Tabla 23

Transferencia de conocimientos científico-técnicos

N.º	Indicador	0	1	2	3	4	5
40	Grado de la contribución de la institución a la solución de problemas científicos y profesionales en el entorno de la universidad	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%

Fuente: Elaboración por el equipo de investigación.

También es satisfactoria la valoración del desempeño de los egresados de la Facultad. El 42,8% califica la calidad del egresado como buena y el 35,7% muy buena (Tabla 24).

Tabla 24

Desempeño de egresados universitarios

N.º	Indicador	0	1	2	3	4	5
41	Grado de efectividad en el desempeño de los profesionales egresados universitarios	0,00%	0,00%	14,29%	42,86%	35,71%	7,14%

Fuente: Elaboración por el equipo de investigación.

Las actividades de extensión universitaria son altamente valoradas, tanto en lo profesional como en lo cultural, educativo y social (Tabla 25). Es interesante el consenso del encuestado al calificar el impacto profesional como excelente y como muy buenas las actividades educativas.

Tabla 25

Extensión universitaria

N.º	Indicador	0	1	2	3	4	5
42	Grado de efectividad e impacto social de los proyectos de extensión universitaria vinculados a la prestación de servicios profesionales	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
43	Grado de efectividad e impacto social de los proyectos de extensión universitaria vinculados a actividades educativas, culturales y sociales	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%

Fuente: Elaboración por el equipo de investigación.

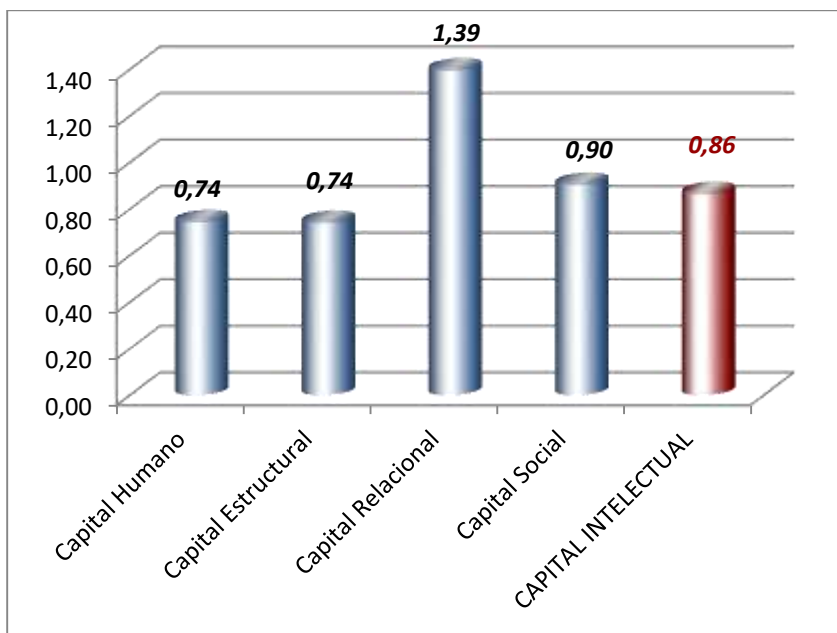
Los resultados del estudio muestran que el componente con mayor efectividad en su gestión es el capital social, por lo que es una fortaleza indiscutible de la Facultad.

4.5. Valoración general del capital intelectual en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

Sobre la base de los resultados precedentes, se realizó la valoración del coeficiente de eficiencia del capital intelectual a partir de los coeficientes de los cuatro componentes y sus pesos específicos definidos de la siguiente manera: capital humano 40%, capital estructural 30%, capital relacional 15% y capital social 15%.

Figura 1

Coeficientes de eficiencia del capital intelectual y sus componentes



Fuente: Elaboración por el equipo de investigación.

Los resultados evidencian que las principales fortalezas de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Autónoma Gabriel René Moreno se encuentran en el componente

136 La gestión del capital intelectual en las universidades

capital relacional, con un coeficiente de eficiencia de 1,39 y en el componente capital social, con un coeficiente de 0,90.

El capital humano y el capital estructural registran un coeficiente de eficiencia más bajo, de 0,74 en ambos casos.

A partir de ello, se obtuvo que el coeficiente de eficiencia del capital intelectual de la Facultad es de 0,86.

4.6. Análisis de las inversiones en capital intelectual en la Facultad

Consideramos que sería de gran utilidad al momento de tomar decisiones integrar reportes que se generen de forma aislada para dar una visión sistémica y de conjunto.

Los estados financieros emitidos por las organizaciones son la representación cuantitativa de todos aquellos elementos que pueden ser expresados en forma monetaria (Horngren, C., Foster, G., & Datar, S, 2002. El estado de resultados nos muestra las partidas de ingresos y gastos mientras que el balance general nos muestra los activos, pasivos y patrimonio que son registrados y reconocidos de acuerdo a la normativa contable vigente.

Luego de haber analizado los cuatro componentes del capital intelectual en base a las variables y sus indicadores desde el punto de vista cualitativo y cuantitativo, se pasa ahora a integrar los resultados obtenidos a la información generada por el Departamento de Contabilidad de la Facultad.

Analizados los registros contables, se pudo encontrar dentro del estado de resultados que en los gastos, se encontraban erogaciones que sin duda pueden ser consideradas como desembolsos relacionados con el desarrollo del capital intelectual; pero dentro del balance general, no

se encuentra el reconocimiento de activos intangibles relacionados con el tema, puesto que de acuerdo a la NIC 38 de activos intangibles (Normas de Información Financiera [NIF] - Normas de Contabilidad [NC], 2010, párrafos 9 al 17), para ser considerado como tal, es importante la identificabilidad como requisito para ser reconocido, por lo que debe cumplir las condiciones necesarias expresadas en el párrafo número 12 de ser separable (que el activo pueda desligarse de la entidad mediante la venta, transferencia, arrendamiento, ya sea individualmente o junto con un contrato) o identificable (que surge de derechos contractuales o de otros derechos de tipo legales aun cuando no se lo puede transferir a otra entidad). Se entiende como separable por ejemplo cuando el conocimiento científico logra desarrollar nuevos procesos. Este conocimiento va a tener que asociarse a algo para que pueda separarse de la entidad que vaya a derivar en un manual, patente, franquicia. Si no puede separarse de la entidad, se convierte en gasto. O un activo intangible es identificable por ejemplo cuando una organización otorga una licencia a otra para utilizar algo o tiene autorización para realizar una determinada actividad que surge de derechos contractuales o legales con independencia que sean separables o no. Dentro del estado de resultados de la Facultad, correspondiente a la gestión 2017, analizado, se identificó una cuenta de gastos denominada “costo de bienes y servicios” que alcanza una cifra total de Bs 9 392 369,11. Se procedió a realizar un análisis detallado del contenido de esa cuenta general y se seleccionaron partidas para cuantificar los indicadores absolutos que representan desembolsos e inversiones para desarrollar los elementos del capital intelectual. Para sistematizar el análisis del contenido de esa cuenta, se definieron los siguientes criterios para identificar erogaciones que generan capital intelectual y por lo tanto ventajas competitivas para la UAGRM.

Inversiones en capital intelectual - gestión 2017

Tabla 26

Inversiones vinculadas al desarrollo del capital humano

Inversión	Monto en Bs
1. Sueldo anual de los docentes por la gestión 2017, incluyendo beneficios sociales, aguinaldo, etc., (recursos institucionales)	541 199 011,92
2. Gastos de capacitación y superación académica, pedagógica o científica de los docentes (recursos facultativos)	9 349,86
3. Gastos para el desarrollo de habilidades de los docentes que mejore su desempeño	0
4. Gastos dirigidos al fortalecimiento del sentido de pertenencia y compromiso de los docentes; así como su motivación y satisfacción personal y profesional (mejoramiento de las condiciones de trabajo, transportación del personal, bonificaciones, premios e incentivos, gastos en actividades recreativas, deportivas y culturales, entre otras) (recursos facultativos)	34 869,85
5. Intercambio académico de una universidad a otra	0
Total: Área de capital humano	541 243 231,63

Fuente: Información contable de la Universidad.

Tabla 27

Inversiones vinculadas al desarrollo del capital estructural

Inversión	Monto Bs
1. Gastos de certificación de sistemas de calidad	0
2. Gastos en acreditación de carreras, instituciones, maestrías y doctorados, entre otros	0
3. Gastos en investigación, desarrollo e innovación	0
4. Gastos para el desarrollo de los procesos de informatización y las comunicaciones	0
5. Gastos en producciones científicas de los docentes (libros, revistas, entre otros)	32 389,00
6. Gastos en realización o participación de los docentes en eventos académicos y científicos	1 934,26
7. Gastos para el fortalecimiento de la cultura organizacional	0
8. Gastos para la creación y reconocimiento legal de marcas, licencias y patentes	0
9. Inversión en eventos científicos, pago a profesores (no ropa ni comida)	0
10. Inversión en actualización de currícula, programas y afines	0
11. Viajes y participación en eventos científicos	0
Total: Área de capital estructural	34 323,26

Fuente: Información contable de la Facultad y la UAGRM.

Tabla 28

Inversiones vinculadas al desarrollo del capital relacional

Inversión	Monto Bs
1. Gastos vinculados al desarrollo de las relaciones con otras instituciones académicas, científicas, gubernamentales o empresariales (viajes, hospedaje, viáticos, entre otros)	0
2. Gastos vinculados al desarrollo de las relaciones con las instituciones empleadoras de los graduados universitarios (reuniones, seminarios, talleres, entre otros)	0
3. Inversiones en imagen y comunicación (publicidad, promociones, relaciones públicas)	97 581,12
4. Eventos, talleres, seminarios con instituciones profesionales y empresas	0
Total: Área de capital relacional	97 581,12

Fuente: Información contable de la Facultad y la UAGRM.

Tabla 29

Inversiones vinculadas al desarrollo del capital social

Inversión	Monto Bs.
1. Gastos vinculados a la transferencia de conocimientos de la Universidad hacia su entorno económico y social	1 700,00
2. Gastos de extensión universitaria (actividades y proyectos comunitarios, profesionales, sociales, deportivos, culturales, medioambientales que representen un impacto de la Universidad en la sociedad)	17 500,00
3. Financiamiento a actividades de extensión universitaria	57 529,00
Total: Área de capital social	76 729,00

Fuente: Información contable de la Facultad y la UAGRM.

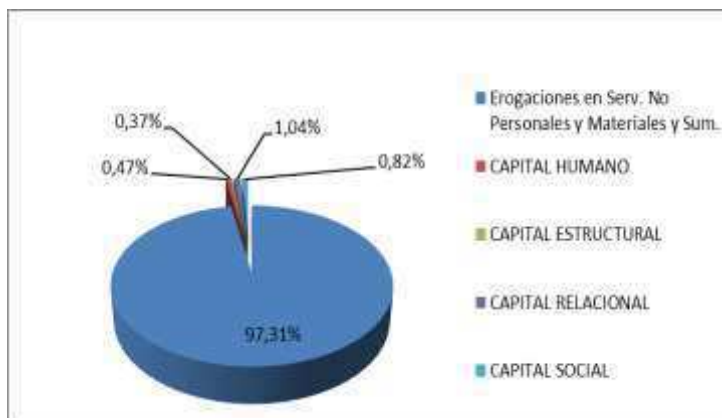
El pago de sueldos a docentes de la Facultad no figura como gasto en su estado de situación económica, ya que este fue reconocido en el estado de resultados consolidado de la UAGRM y pagado con recursos

institucionales. La cifra de sueldos de docentes que corresponde a Ciencias Económicas y Empresariales alcanza un total de Bs 541 199 011,92, pero al no tener autonomía de gestión sobre ese importe las autoridades facultativas por ser pagado con recursos institucionales, consideramos que es menester retirarlo para poder evaluar las erogaciones que con recursos propios realizaron los ejecutivos para que sirva como un instrumento de gestión.

Con la anterior aclaración, el análisis se concentró solo en la situación económica facultativa que muestra los recursos propios generados y utilizados en esta. Se eligieron y reclasificaron los importes absolutos que componen la cuenta costo de bienes y servicios que pueden ser atribuidos al desarrollo de capital intelectual en la Facultad por cada uno de los cuatro componentes del capital intelectual. Observamos que la cifra más grande queda como gasto por no poder ser asignado a ninguno de los componentes, por lo que existe una pequeña porción de este como los importes aplicados a desarrollar efectivamente el capital intelectual.

Figura 2

Análisis del uso de la cuenta: Costo de bienes y servicios



Erogaciones en servicios no personales, materiales y suministros	9 139 516.02	97,31%
Capital humano	44 219.71	0,47%
Capital estructural	34 323.26	0,37%
Capital relacional	97 581.12	1,04%
Capital social	76 729.00	0,82%
Costo de bienes y servicios	9 392 369.11	100%

Fuente: Elaboración por el equipo de investigación.

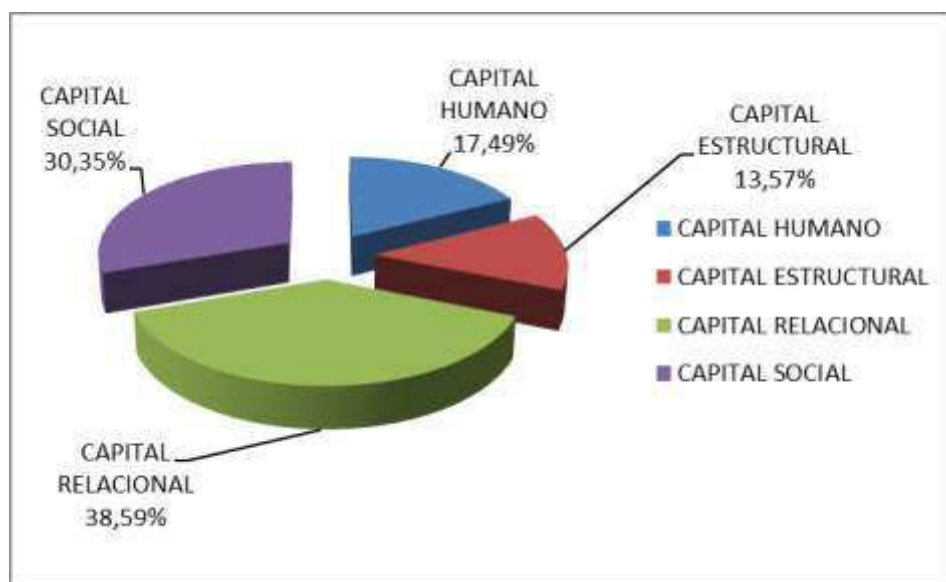
Podemos observar que los fondos utilizados en la gestión 2017 no han contribuido significativamente al desarrollo del capital intelectual en la Facultad, pues se ha utilizado tan solo el 2,69% del monto erogado, mientras que el 97,31% de estos fue utilizado en gastos que no ayudan directamente a mejorar y desarrollar la educación universitaria.

Ahora bien, si tomamos ese 2,69% como equivalente al 100% de recursos utilizados en potenciar el capital intelectual, es importante

identificar cuáles de los componentes fueron los más y los menos atendidos en esa gestión.

Figura 3

Inversión en capital intelectual en la FCEE



Capital humano	44 219,71	17,49%
Capital estructural	34 323,26	13,57%
Capital relacional	97 581,12	38,59%
Capital social	76 729,00	30,35%
	252 853,09	100%

Fuente: Elaboración por el equipo de investigación.

El capital relacional y el capital social fueron los principalmente atendidos con el 68,94%, mientras que tan solo el 31,06% fue asignado a desarrollar tanto el capital humano como el estructural.

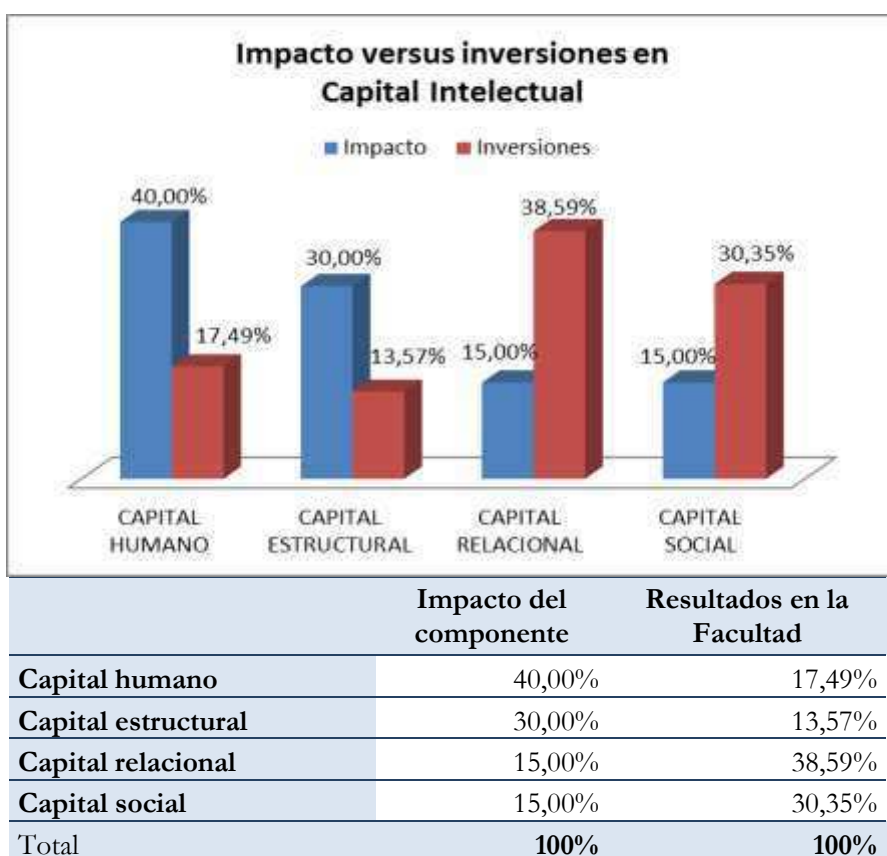
Sin embargo, al inicio de la presente investigación, antes de tener ningún resultado aún, se definieron cuáles deberían ser los pesos ideales

144 La gestión del capital intelectual en las universidades

de cada uno de los componentes para desarrollar el capital intelectual y por lo tanto generar ventajas competitivas en nuestra Facultad. A continuación, mostramos la comparación del ideal versus los resultados obtenidos.

Figura 4

Comparación del peso de los componentes versus inversiones en capital intelectual



Fuente: Elaboración por el equipo de investigación.

Podemos observar que es necesario aumentar las erogaciones tendientes a potenciar el capital intelectual, así como redirigir el esfuerzo realizado en apoyar a los componentes que vayan a tener un mayor

impacto, de acuerdo al peso de los que significativamente son más importantes en relación a otros para que permitan potenciar y mejorar la calidad educativa en nuestra universidad.

Erogaciones que se deberían priorizar en la Facultad para potenciar el capital humano (con muy baja inversión) tendrían que ver con la capacitación y superación académica, pedagógica y científica de los docentes, intercambios académicos con otras universidades sin descuidar que es también importante desarrollar el sentido de pertenencia y compromiso de ellos con la Universidad para mejorar las condiciones de trabajo, premiaciones, fomentar actividades deportivas, recreativas y culturales.

Para potenciar el capital estructural (también con bajísima inversión), se debería lograr además de tener las carreras acreditadas, obtener acreditaciones tanto de las maestrías como de los doctorados del Business School de la Facultad, potenciar los procesos de informatización, generar y reconocer legalmente marcas, licencias y patentes, actualizar en intervalos de tiempo aconsejables la currícula de las carreras de nuestra Facultad entre otros.

4.7. Valoración de la gestión del capital intelectual

Finalmente, presentamos los resultados de la valoración monetaria de la utilización del capital intelectual de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales en la gestión 2017:

Valoración de la gestión del C.I.	=	Inversiones en C.I.	x	Coefficiente de la gestión del C.I.
217 453,66	=	252 853,09	x	0,86

Fuente: Elaboración por el equipo de investigación.

146 La gestión del capital intelectual en las universidades

El coeficiente alcanzado por la Facultad en la gestión del capital intelectual fue de 0,86 por lo tanto menor que 1, por lo que observamos que no se ha trabajado con la eficiencia necesaria para lograr mejorar y desarrollar la educación universitaria.

Habiendo sido valorados tanto las variables como los indicadores cualitativa y cuantitativamente, los ejecutivos se deben ahora enfocar en fortalecer todos los aspectos positivos y revertir los negativos para poder eliminarlos.

Este informe pretende proveer una herramienta para que las autoridades facultativas puedan evaluar el impacto de sus decisiones en la gestión del desarrollo del capital intelectual para lograr incrementar ventajas competitivas que generen beneficios en el futuro para toda la UAGRM en su conjunto, evaluando las estrategias aplicadas e identificando, a la vez, nuevos retos a cumplir.

CONCLUSIONES

Los procesos de autoevaluación, evaluación y mejora continua de la calidad son fundamentales para el logro de la misión y visión de cada institución. El modelo e instrumento desarrollados en la presente investigación están acorde a los procesos de autoevaluación y evaluación externa del sistema de gestión académica, puesto que han abarcado la totalidad de la institución, centrándose en el capital humano, el capital estructural, capital relacional y capital social. Tal como señala De Chazal (2007), la evaluación institucional abarca la totalidad de la institución, implicando a sus agentes y las acciones que se llevan a cabo. En este caso, el capital humano implica al personal de toda la organización y la posibilidad de generar valor con su conocimiento; el capital estructural, a la infraestructura que soporta las acciones de la organización; el capital relacional, entendido como el valor de la organización, a la forma de relacionarse con el exterior, la comunidad y la sociedad; y el capital social, al conjunto de activos intangibles relacionados con la integración, compromiso e impacto en el territorio y en la sociedad en general. Asimismo, el modelo de gestión del capital intelectual, en sus cuatro componentes, coincide con la propuesta de relacionar con políticas de calidad, acceso y pertinencia, responsabilidad social, financiación y gestión de gobierno.

De acuerdo a Rama (2015), el modelo de valoración del capital intelectual concuerda con los lineamientos de la evolución de los procesos de evaluación y acreditación de la educación superior, es decir, supera el concepto de autoevaluación o evaluación académica, hacia la evaluación de múltiples dimensiones. El mismo autor señala que hay un mejoramiento continuo de los mecanismos y modalidades de aseguramiento de la calidad, en los cuales la formación del capital humano tiene mucha importancia. El modelo valora el capital humano, la formación continua e incorpora a los profesionales o

asociaciones de profesionales que interactúan en el mercado profesional. Comparte la evaluación de categorías fundamentales como ser la dirección, las personas, la gestión eficiente de los recursos, procesos y productos, los resultados y la mejora continua de las normas ISO y de otros modelos de calidad como el FQM (Senlle y Gutiérrez, 2005), modelos con énfasis en la responsabilidad social de la empresa, en el sentido de que las empresas no solo deben ser eficientes en la utilización de los recursos que se ponen a su disposición, para lograr los mejores productos y servicios en relación a la calidad-precio, con responsabilidad social y cuidado del medio ambiente (GATE, 2011).

El modelo de valoración del capital intelectual permite la apreciación de la calidad de la gestión. Es de destacar que posibilita el análisis de las inversiones en las instituciones de educación superior, lo que representa un punto de mayor valor a los modelos de evaluación o autoevaluación tradicionalmente empleados en la universidad pública. Este modelo al puntualizar las inversiones realizadas en capital humano, permite identificar las fortalezas de la inversión, así como las debilidades para superarlas, tal cual nos muestran los resultados en el presente estudio, al aclarar por ejemplo que la mayor parte del presupuesto se destina a sueldos y salarios, superación académica en baja proporción y ninguna al intercambio académico de una universidad a otra, factor importante en la internacionalización del conocimiento. De igual manera, las inversiones vinculadas al desarrollo del capital estructural permiten una visión objetiva de la proporción y tendencia de las inversiones en los componentes y el enfoque que la institución utiliza en la inversión; es decir, las prioridades y la posibilidad, por consecuencia, de mejorar los elementos potencializadores del capital estructural. Lo mismo sucede con las inversiones en capital relacional, en el que se denota claramente

la baja inversión en relacionamiento institucional. Podemos señalar lo mismo en relación a las inversiones vinculadas al desarrollo del capital social.

El modelo de valoración del capital intelectual es una herramienta de gestión, puesto que permite reformular o plantear nuevas políticas y lineamientos de gestión, de acuerdo con la valoración de sus componentes, permitiendo, en un proceso continuo, alcanzar la calidad y la excelencia en el manejo de recursos tangibles y principalmente los intangibles: aspiración de las instituciones de educación superior. Las universidades públicas bolivianas, por mandato de la Constitución Política del Estado, reciben financiamiento estatal para su funcionamiento, de fondos de impuestos nacionales, regionales y captación propia, que no es parte de un sistema mayor vinculado a la toma de decisiones para el mejoramiento (Rodríguez-Ostria y Weise, 2003). El modelo de valoración del capital intelectual permite superar esta deficiencia señalada por Rodríguez-Ostria y Weise —estudiosos de la problemática universitaria—, puesto que la inversión de los recursos que en las instituciones públicas son financiadas por el Estado, merece una total responsabilidad: demostrar la justa asignación de recursos en el cumplimiento de los objetivos y de los réditos en el marco de la calidad y justicia social.

A partir de lo señalado, podemos concluir que:

- La eficiencia de la gestión del capital intelectual en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales es de 0,86, lo que implica que todavía tiene oportunidades de mejora.
- El capital relacional y el social son los que mejor se gestionan. Sin embargo, el capital humano y el estructural, a

150 La gestión del capital intelectual en las universidades

pesar de tener mayor impacto, tienen un nivel de eficiencia de solamente 0,74.

Por otra parte, se ha podido determinar que existe un conjunto de fortalezas que la Facultad puede y debe potenciar, entre ellas podemos señalar:

- ◆ el compromiso, formación y competencia pedagógica de los docentes,
- ◆ el trabajo en equipo,
- ◆ la satisfacción de docentes y estudiantes,
- ◆ la calidad del proceso de formación,
- ◆ las relaciones con otras instituciones,
- ◆ la extensión universitaria.

El estudio ha permitido precisar también un conjunto de debilidades que deben ser atendidas y superadas, entre las que podemos contar a:

- ◆ la baja cantidad de profesores con niveles de doctorado en el claustro,
- ◆ la insuficiente integración de los docentes para la realización de actividades científicas y académicas,
- ◆ la escasa publicación de artículos y libros científicos,
- ◆ el escaso número de proyectos de investigación que se ejecutan,
- ◆ el bajo grado de efectividad en el desempeño de los egresados.

En relación a las inversiones en capital intelectual, el presente estudio concluye que las realizadas por la Facultad son insuficientes, pues solo llegan a un 2,69% del total de erogaciones realizadas en el costo de bienes y servicios. Además, están dirigidas fundamentalmente al capital relacional y al

capital social en detrimento del capital humano y del estructural, que son los que poseen mayor impacto institucional.

Las conclusiones extraídas de la presente investigación nos permiten recomendar a la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Autónoma Gabriel René Moreno que debe utilizar sistemáticamente este u otro modelo de valoración del capital intelectual, pues se constituye en una potente herramienta para la toma de decisiones informadas, orientadas a la mejora de la gestión institucional.

Particularmente, se recomienda a la Facultad focalizarse en la revisión y el potenciamiento de las estrategias institucionales que están orientadas a la gestión del capital humano, así como de las orientadas a la gestión del capital estructural, habida cuenta de que son identificadas como las más débiles. Ambos componentes, capital humano y capital estructural, requieren mayores inversiones de los recursos propios de la institución.

A nivel general, se recomienda a la Universidad Autónoma Gabriel René Moreno valorar la posibilidad de extender la aplicación del modelo de valoración del capital intelectual hacia otras facultades de la Universidad, lo que, además de permitir valorar la situación de cada facultad, permitirá también realizar contrastaciones entre estas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alvira, F. (1983) . Perspectiva cuantitativa perspectiva cualitativa en la metodología sociológica. REIS, N 27, pp. 53-75.
- Bontis, N. (1996) “There's a Price on your Head: Managing Intellectual Capital Strategically”, *Business Quarterly*, No. 3, pp. 41-47.
- Borrás, F. & Ruso, F. (2015). Capital intelectual: visión crítica y propuestas para organizaciones cubanas. La Habana: Editorial Universidad.
- Borrás, F. & Campos, L. (2018). El capital intelectual en las empresas cubanas. *Ingeniería Industrial*, 39(1), 56-66. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-59362018000100007&lng=es&tlng=es.
- Bradley, K. (1997) “*Intellectual Capital and the New Wealth of Nations*”, *Business Strategy Review*, Vol. 8, No. 4, pp. 33-44.
- Brooking, A. (1996) “*Intellectual Capital*”. London: International Thompson Business Press.
- Bueno, E. (2019) La información corporativa no financiera sobre la creación de valor en la sociedad del conocimiento y la economía digital, *Técnica económica*. No. 183, pp. 64-70.
- (2018): “Un análisis de las causas de la pérdida de importancia explicativa de la información financiera corporativa en la economía digital, *Revista AECA*, No. 123, pp. 5-7.
- (2011) “*Propuesta de nuevo Modelo Intellectus de medición, gestión e información del capital intelectual*”. Madrid: Centro de Investigación sobre la Sociedad del Conocimiento (CIC), Universidad Autónoma de Madrid.

- (2003) “Modelo Intellectus: medición y gestión del capital intelectual”, Documento Intellectus, No. 5. Madrid: Centro de Investigación sobre la Sociedad del Conocimiento (CIC) / Instituto Universitario de Administración de Empresas (IADE) / Universidad Autónoma de Madrid.
- Bueno, E. & Murcia, C. (2018): “Medición, gestión e información del capital intelectual: La experiencia del Modelo Intellectus”, En Lopez, A.; Guimon de Ros, J. y Salazar-Elena, J.C. (Eds.): *Innovación, Capital Intelectual y Desarrollo Económico. Ensayos en honor a Paloma Sánchez*. Madrid: Ediciones de la UAM, Cap. 17, 235-247.
- Bueno, E., Salmador, M., Merino, M. (2008) Génesis, concepto y desarrollo del capital intelectual en la economía del conocimiento: una reflexión sobre el modelo Intellectus y sus aplicaciones, *Estudios de Economía Aplicada* (Vol. 30). pp. 43-64.
- Camisón, C., Palacios, Devece, C. (2000) Un modelo para la medición del capital intelectual en la empresa: el modelo NOVA”, X Congreso Nacional ACEDE, Oviedo, 3-5 de septiembre.
- Cañibano, L., García, E., García, B. & Gisbert, A. (2008) “Los intangibles en la regulación contable”. Madrid: AECA.
- Cañibano, L., Sánchez, M. (2001) “Gestión e información sobre intangibles: directrices y consecuencias políticas», ponencia, XI Congreso AECA. Madrid, 26-28 de septiembre.
- (2004) “Medición, gestión e información de intangibles: lo más nuevo”. Barcelona: Ediciones Deusto.
- Capcha, J. (2002) “*Paradigmas emergentes en la ciencia contable*”. Lima: Instituto de Contabilidad y Desarrollo del Perú (ICODE).

- Cepal. (2008). La sociedad de la información en América Latina y El Caribe: desarrollo de las tecnologías y tecnologías para el desarrollo. Santiago de Chile: Cepal.
- Chazal, J. D. (2007). La educación superior en el siglo XXI. Santa Cruz de la Sierra: Fundación UVirtual.
- Edvinsson, L. & Malone, O. (2003) “El capital intelectual: cómo identificar y calcular el valor de los recursos intangibles de su empresa”. Barcelona: Gestión 2000.
- Edvinsson, L. & Kivikas, M. (2004) “La nueva perspectiva para la creación de valor. *Medición de control y gestión de los intangibles*”. Barcelona: Ediciones Deusto.
- European Commission (ed.) (2006) “Ricardis Reporting Intellectual Capital to Augment Research, Development and Innovation in S”.http://ec.europa.eu/invest-inresearch/policy/capital_report_en.htm
- FCEAF - UAGRM. (2012). Plan estratégico institucional 2013 - 2017. Santa Cruz de la Sierra: Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Financieras, Universidad Autónoma Gabriel René Moreno.
- GATE, P. E. (2011). Signos universitarios. Internacionalización de la educación superior. Buenos Aires: Fundación UNISAL.
- Henry, L. (2013) “Intellectual Capital in a Recession: Evidence from UK SMEs”, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 14, No. 1, pp. 84-101.
- Hernández-Sampieri, R., Fernández C. & Baptista, P. (2010). Metodología de la Investigación. México: MacGraw Hill.

- Horngren, C., Foster, G., & Datar, S. (2002). Contabilidad de costos, un enfoque gerencial (10 ed.). México: Pearson Educación.
- IASC (1998, 2004, 2005, 2014): Normas internacionales de información financiera, New York.
- IASCF. (2009). Norma Internacional de Información Financiera (NIIF) para las Pequeñas y Medianas Entidades (PYMES). Londres: IASCF.
- Kaplan, R., Norton, D. (1992) "The Balanced Scorecard-Measures that Drive Performance", *Harvard Business Review*, Vol. 70, No.1, pp. 71-79.
- (2001) "Transforming the Balanced Scorecard from Performance Measurement to Strategic Management. Part II", *Accounting Horizons*, Vol. 15, No. 2, pp. 147-160.
- (2004) "Strategy Maps: Converting Intangible Assets into Tangible Outcomes", Harvard Business School Press, Boston.
- Kendrick, J. (1961) "Some Aspects of Capital Measurement", *The American Economic Review*, Vol. 51, No. 1, pp. 102-111.
- Yeaman, A., Koetting, J.R & Nichols, R.G. (1994). "Critical theory, cultural analysis and the ethics of Educational Technology as social responsibility". *Educational Technology*, 34 (2), 5-12.
- Kuhn, T.S. (2004) *La estructura de las revoluciones científicas* (Segunda edición). México: Editorial Fondo de Cultural Económica.
- Kristandl, G., Bontis, N. (2007) "Constructing a Definition for Intangibles Using the Resource Based View of the Firm", *Management Decision*, Vol. 45, No.9, pp. 1510-1524.
- Lev, B. (1989) "On the Usefulness of Earnings and Earnings Research: Lessons and Directions from Two Decades of Empirical Research", *Journal of Accounting Research*, Vol. 27, pp. 153-192.

- (2001) *“Intangibles: Management, Measurement and Reporting”*. Cambridge: The Brookings Institution Press.
- Lev, B., Gu, F. (2016) “The End of Accounting and the Path Forward for Investors and Managers”. New York: John Wiley and Sons.
- Mantilla, S. (2000) “Capital intelectual”, ponencia, X Simposio de Contaduría de la Universidad de Antioquia, Medellín, 19-21 octubre.
- Martínez, F. (2002) *“Gestión estratégica del conocimiento”*. Santander: Universidad de Cantabria.
- McElroy, M. (2001) “Social Innovation Capital Draft”, *Macroinnovation Associates*, No. 3, pp. 1-14.
- Monagas, M. (2012) “El capital intelectual en las empresas hoteleras en Cuba. Procedimiento para su medición”. Tesis de doctorado. La Habana: Facultad de Industrial, ISPJAE.
- Morales, A. (2006) “Contribución para un modelo cubano de gestión integrada de recursos humanos”. Tesis doctoral. La Habana: Facultad de Industrial, ISPJAE.
- (2009) “Capital humano: hacia un sistema de gestión en la empresa cubana”, La Habana: Editora Política.
- Murcia, L. E. (2007). Seis ciudades, cuatro países, un derecho: Análisis comparativo de políticas educativas. Bogotá: IDEP.
- Narro Robles, J. (2008). Educación, ciencia y desarrollo: El caso de América Latina. *Perfiles educativos*, 30(119), 90-103. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982008000100006&lng=es&tlng=es.
- Nevado, D. & López, V. (2002) *“El capital intelectual: valoración y medición”*. Madrid: Prentice-Hall.

- Nonaka, I. (1991) “The Knowledge-Creating Company”, *Harvard Business Review*, noviembre-diciembre, pp. 96-104.
- Ochoa, M., Prieto, B. & Santidrián, A. (2010) Estado actual de los modelos de capital intelectual y su impacto en la creación de valor de empresas de Castilla y León, , Valladolid: Consejo Económico y Social de Castilla y León.
- Ordóñez de Pablos, P. (2003) “Intellectual Capital Reporting in Spain: A Comparative Review”, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 4, No.1, pp. 61-81.
- Pahlen, R., Campo, A. (2013) “Las contingencias en el marco de la contabilidad ambiental- financiera”, *Cofin Habana*, Vol. 7, No.3, pp. 55-59.
- Pike, S., Roos, G. (2001) “Measuring and decision support in the knowledge society”, The 4th Congress on Intellectual Capital, Hamilton.
- Porter, M. (1996). Ventaja competitiva. Creación y sostenimiento de un desempeño superior. México: Compañía editorial continental S.A. de C.V.
- Pulic, A. (1998) “Measuring the Performance of Intellectual Potential in Knowledge Economy”, paper, 2nd World Congress on Measuring and Managing Intellectual Capital, McMaster University, Hamilton.
- (2000) “VAICTM –an Accounting Tool for IC Management”, *International Journal of Technology Management*, vol. 20, n.º 5-8, pp. 702-714.
- Rama, C. (2015). La universidad latinoamericana en la encrucijada de sus tendencias. Santa Cruz de la Sierra: Universidad Católica Boliviana San Pablo.

- Ramírez, Y. (2003) “Necesidad de información sobre el capital intelectual en los Estados Financieros”, ponencia, XII Congreso AECA, Cádiz, junio.
- Rivero, D. (2009) “Modelo conceptual de medición del capital intelectual y un procedimiento para su implementación. Caso hotelero”. Tesis de doctorado. Matanzas: Facultad de Economía, Universidad de Matanzas.
- Rodov, I. & P. Leliaert (2002) “FiMIAM: Financial Method of Intangible Assets Measurement” *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 3, n.º 3, pp. 323-336.
- Rodríguez-Ostria, G. & Weise, C. (2003). Bolivia: la reforma ¿sin forma? En M. Mollis, Las universidades en América Latina: reformadas o alteradas? (págs. 123-140). Buenos Aires: CLACSO.
- Senlle, A. & Gutiérrez, N. (2005). Calidad en los servicios educativos. España: Díaz de Santos.
- SPU/MCE. (1998). Gestión de las universidades públicas. La experiencia internacional. Buenos Aires: Ministerio de Cultura y Educación. Secretaría de Políticas Universitarias.
- Stewart, T. (1997) “Intellectual Capital. The New Wealth of Organizations”. New York: Doubleday.
- (1998) “Intellectual Capital. The New Wealth of Organizations”. London: Nicolas Brealey Publ.
- Sveiby, K. (1997): The New Organizational Wealth. Managing and Measuring Knowledge-Based Assets. San Francisco: Berrett-Koehler Publishers.
- Tobin, J. (1969) “A General Equilibrium Approach to Monetary Theory”, *Journal of Money Credit and Banking*, Vol. 1, No. 1, pp. 15-29.

160 La gestión del capital intelectual en las universidades

Unesco. (2014). Conferencia Mundial Sobre la Educación Superior:
Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo
XXI: visión y acción, París, Unesco.

Universidad Autónoma Gabriel René Moreno. (2018). Sitio web
institucional.
<https://www.uagrm.edu.bo/>

Viedma, J. (2000) “Managing Personal Human Capital for Professional
Excellence: An Attempt to Desing a Practical Methodology”,
Journal:Knowledge Management Research and Practice, Vol. 6, No. 1,
pp.52-61.

Este libro se terminó de imprimir el mes
de octubre del 2020, en los talleres de la
Editorial e Imprenta Universitaria.

Av. Busch, entre 2.º y 3.º anillo
(Ciudad Universitaria)
Teléfono (591) 3-598979
Santa Cruz - Bolivia

María Leticia Ortiz Torricos Ph.D.

Boliviana, Licenciada en Auditoría, Doctora en Ciencias de la Educación, Magister en Administración de Empresas, Diplomado en Educación Superior, Especialista en Auditoría Interna y Externa por el Sindicato dos Contabilistas de San Pablo-Brasil. Es docente titular de las materias de Contabilidad y de Costos en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Autónoma Gabriel René Moreno (U.A.G.R.M.), impartió también docencia en otras universidades del medio. Ha dictado cursos y conferencias a nivel de pregrado y posgrado en diferentes universidades del medio y del exterior. Premio a la Investigación en 2014 en la Facultad de Ciencias Económicas, así como otras distinciones por su desempeño en la docencia y en la actividad profesional. Ha trabajado y realizado consultorías en el campo de diseño de Sistemas de Contabilidad. Ha publicado en la Revista AdAstra, trabajos relacionados con la investigación en el campo educativo; también ha escrito Nociones Básicas de Contabilidad -Texto básico para el Estudiante y el Profesor. Otros trabajos publicados: "Reflexión en la Acción" por parte del docente universitario, indispensable en época de cuarentena por el Covid-19, además de manuales y otros artículos de docencia en el ámbito universitario.

Inés Rosario Betancourt García Ph.D.

Argentina de nacimiento, vive y trabaja en Bolivia. Licenciada en Psicología y doctora en Ciencias de la Educación Superior. Especialista en aprendizaje a distancia. Tiene estudios en innovación curricular en la educación, neurocognición, mejoramiento de la calidad educativa, temas curriculares y de gestión educativa, entre otros. Docente titular en la Universidad Autónoma Gabriel René Moreno, docente en programas de formación posgradual nacionales e internacionales. Adicionalmente cumple funciones como Directora Académica en la Fundación UVirtual. Tiene varios reconocimientos a su trayectoria profesional, entre los que se cuentan la distinción como Profesional meritoria, que representa el honor máximo conferido a un profesional del Colegio de Psicólogos en la gestión 2008 por la Federación de profesionales de Santa Cruz y el Diploma de Excelencia Por su destacada labor en Investigación Científica y valioso aporte al desarrollo de la Ciencia, Tecnología e Innovación por la U.A.G.R.M. Ha realizado varias publicaciones de manuales educativos e investigaciones, algunas de éstas en el área de las estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios de desempeño destacado y en el área de la gestión del capital intelectual en instituciones de educación superior.

Wilma Forest Herrera Ph.D.

Doctor en Educación, Grado de Ph.D en Filosofía. Magister Scientae en Educación Superior, Especialista Universitario en Desarrollo Curricular UNED de España. Licenciada en Psicología. Universidad Católica Boliviana San Pablo. Entre los cargos profesionales más importantes ha sido Directora de las Carreras de Psicopedagogía y Ciencias de la Educación, Directora Académica de la Regional Santa Cruz, Universidad Católica Boliviana, y Coordinadora del Doctorado en Educación de la UAGRM. Actualmente es docente tiempo completo de la Facultad de Humanidades y docente de posgrado del sistema universitario. Ha recibido reconocimientos por su labor académica e investigativa por el Decanato de la Facultad de Humanidades de la UAGRM, 2019; por la Coordinación Técnica del Proyecto Académico de Ciencias de la Educación de la UAGRM, 2016; Distinción por la UCB San Pablo, Regional Santa Cruz, 2007. Por la Escuela de Posgrado de la UAGRM, 2008 y la Distinción al Mérito Profesional. Federación de Profesionales de Santa Cruz, 2009. Ha publicado y obtenido premios por las investigaciones: Las estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios con desempeño académico destacado. Co autora (2010). Premio de Investigación. Primer lugar de la Facultad de Ciencias Económicas y Financieras. UAGRM. Premio de Investigación: Segundo lugar por Investigación del ambiente ético de la Facultad de Humanidades. UAGRM. (2017) Publica los siguientes libros: Estrategias metodológicas para la planificación curricular en educación superior (2010) y es co-autora del Código de Ética de Psicólogos de Santa Cruz (2010); Estrategias Metodológicas para Diseñar Proyectos Curriculares en Educación Superior Universitaria: Modelo de Diseño Curricular Sistémico por Competencias Complejas. Editorial UAGRM, 2020

Dr. Francisco Borrás Atiénzar

La Habana, 31 de diciembre de 1958. Residente en La Habana, Cuba. Licenciado en Economía, 1983. Doctor en Ciencias Económicas, 1986. Máster en Contabilidad, 2008. Especialista en Banca, Finanzas y Gestión de intangibles. Profesor Titular del Centro de Estudios de la Economía Cubana de la Universidad de La Habana. Vicepresidente de la Asociación Nacional de Economistas y Contadores de Cuba. Ha dirigido diversas redes y proyectos científicos nacionales e internacionales. Ha impartido cursos y conferencias en más de 20 universidades de Iberoamérica. Autor y coautor de 18 libros de Contabilidad, Auditoría, Banca y Finanzas. Ha publicado más de 80 artículos en revistas científicas de reconocimiento internacional. Condecorado con la Orden Carlos J. Finlay del Consejo de Estado, máximo galardón científico de la República de Cuba. Ha recibido en seis ocasiones el Premio de la Academia de Ciencias de Cuba y en ocho oportunidades el Premio Anual al Mejor Resultado Científico que otorga la Universidad de La Habana. Ha recibido la Distinción Especial del Ministro de Educación Superior de Cuba en seis ocasiones.

ISBN: 978-99974-339-7-8



9 789997 433978