

UNICATÓLICA Cali - Colombia - publicación anual - ISSN 2539-0732

INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN

**Diseño de un modelo de gestión competitiva
basado en la herramienta *Balanced Scorecard***

Caso: dinámica del capital intelectual y su
efecto en la generación de valor aplicado
a una Institución de Educación Superior

Jair E. Sanclemente Castro
Manuel A. Paz Suárez



INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN

**Diseño de un modelo de gestión competitiva
basado en la herramienta *Balanced Scorecard***

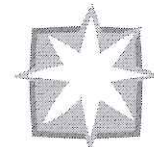
**Caso: dinámica del capital intelectual y su
efecto en la generación de valor aplicado a
una Institución de Educación Superior**

INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN

**Diseño de un modelo de gestión competitiva
basado en la herramienta *Balanced Scorecard***

**Caso: dinámica del capital intelectual y su
efecto en la generación de valor aplicado a
una Institución de Educación Superior**

Jorge Enrique Sanclemente Castro
Manuel Antonio Paz Suárez



UNICATÓLICA
FUNDACIÓN UNIVERSITARIA CATÓLICA
LUMEN GENTIIUM

SNIES 2731

Grupo de Investigación GIICO
Facultad de Ciencias Empresariales
Dirección de Investigaciones

Informe final de investigación
Diseño de un modelo de gestión competitiva basado
en la herramienta *Balanced Scorecard*

Caso: dinámica del capital intelectual y su efecto en la generación
de valor aplicado a una Institución de Educación Superior

© 2017 Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium
© Grupo de Investigación GIICO
ISSN 2539-0732
Primera edición, octubre de 2017

Investigadores
Jair Enrique Sanclemente Castro
Manuel Arturo Paz Suárez

Canciller
Mons. Darío de Jesús Monsalve Mejía

Rector
Pbro. Carlos Alfonso López Antolínez

Vicerrectora Académica
Luz Elena Grajales López

Director de Investigaciones
Fabio Alberto Enríquez Martínez

Coordinación Programa Editorial
Paula Andrea Abadía Ruiz

Gestión editorial
Sello Editorial UNICATÓLICA
Dirección de Investigaciones

Diseño e impresión
Ingeniería Gráfica
Cali

Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium
Pance: Cra. 122 No. 12 - 459
Conmutador: (572) 5552767 ext. 143
www.unicatolica.edu.co
Cali - Colombia

El contenido de esta publicación no compromete el pensamiento de la Institución,
es responsabilidad absoluta de sus autores.
Este libro no podrá ser reproducido en todo o en parte, por ningún medio impreso
o de reproducción sin permiso escrito del titular del Copyright

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	7
INTRODUCCIÓN	9
JUSTIFICACIÓN.....	11
Antecedentes del problema.....	11
Pregunta problema.....	12
OBJETIVOS	13
MARCO TEÓRICO	15
Antecedentes y estado del arte de la investigación.....	15
Modelos para medir el CI y generar valor	16
Modelo para valorar activos intangibles ocultos ligados a la inversión en talento humano	17
Modelo del navegador de Skandia.....	21
Modelo contable actual	25
El valor económico del rendimiento del CI.....	26
METODOLOGÍA.....	29
Diseño de la investigación	29
RESULTADOS	31
Charior: modelo propuesto	31
Discusión	32
Adaptación del modelo a una IES.....	32
Adaptación del modelo BSC a la IES	32
Las perspectivas.....	34
Optimizar el uso de los activos intangibles	37
Mapa estratégico adaptado a la IES.....	41
Sistema de información para medir CI en una IES.....	42
Sistema de información para medir el CI en una IES	42
Capital humano	42
Capital estructural.....	42
Capital relacional	42
CONCLUSIONES	45
REFERENCIAS	47

ANEXOS.....	51
Anexo A	
Encuesta Área Contable/Área Administrativa y Financiera/ Vicerrectoría Administrativa y Financiera	51
Anexo B	
Encuesta Área Administrativa/Dirección de Talento Humano	58
Anexo C	
Encuesta Decanatura Facultad de Ciencias Empresariales.....	65

LISTAS

Tablas

Tabla 1. Modelo de registro de recursos humanos por costos (u.m.)	18
Tabla 2. Matriz propuesta para medir el CI	38
Tabla 3. Matriz de indicadores en la perspectiva financiera.....	39

Figuras

Figura 1. Cuadro de Mando Integral	20
Figura 2. Modelo navegador de Skandia.....	21
Figura 3. Modelo Intellectus.....	23
Figura 4. CI como generador de valor y ventajas competitivas.....	27
Figura 5. Metodología para determinar el ROI de una inversión en CI.....	28
Figura 6. Interrelación de las perspectivas del BSC.....	34
Figura 7. Perspectiva financiera IES	36
Figura 8. Relaciones causales de la perspectiva financiera adaptado a la IES	37
Figura 9. Modelo de gestión basado en BSC: mapa estratégico adaptado a la IES.....	41
Figura 10. Sistema de Información (CI) en una IES	43

Fórmulas

Fórmula 1. Fórmula para calcular el valor del recurso humano	19
--	----

RESUMEN

Los individuos empleados en los sistemas académicos de todos los tamaños y tipos no son solo hombres de ideas, entregados a la manipulación de materiales específicamente cognitivos, sino que también se los conoce por la sensiblería de sus autodefiniciones. Se deriva una gran satisfacción de la creencia de que se ha dedicado una vida entera al servicio del conocimiento, la juventud y el bienestar general, evitando así el tosco materialismo de mercado.

(Clark, 1991)

Los activos intangibles constituyen el conjunto de recursos y capacidades difíciles de intercambiar, imitar o sustituir, escasos, complementarios, duraderos, apropiables, y que confieren a la empresa su ventaja competitiva. La importancia de cualquier activo en una empresa se mide en relación con su contribución futura a la creación de valor. Técnicamente en Colombia, no se considera el término "Capital Intelectual" en ninguna de las normas vigentes; así mismo, los decretos 2649/1993 y el 2650/1993, no reflejan los activos intangibles originados por el Capital Intelectual (en adelante, CI) en los estados financieros y sus notas, según el principio de revelación plena. Se propone entonces, diseñar un modelo de medición adaptado al *Balanced Scorecard* (BSC) que permita cualificar, valorar, medir y cuantificar el CI de una Institución de Educación Superior (IES) como un sistema de información alternativo para la toma de decisiones. La metodología para identificar la generación de CI parte de entenderlo como el conjunto de sistemas/procesos conformados por el capital humano, el capital estructural y el capital relacional, orientados hacia la producción y la participación de conocimientos en función de objetivos estratégicos (misión, visión, mercado objetivo). El modelo propuesto denominado Charior, se diseña mediante la formulación de indicadores financieros que permiten medir el CI y valorar su efecto en la generación de valor en la IES durante un periodo específico. La diferenciación y el valor agregado que presenta el modelo radica en registrar un grupo de activos invisibles con propósito especial en los estados financieros. La aplicación

del modelo constituye un sistema de información alternativo que incorpora al valor de la IES una serie de inversiones representadas en el CI y proporciona una mayor valoración de sus activos totales. Esta situación no tiene efectos tributarios pues las bases de tributación permanecen constantes de acuerdo con la normatividad vigente.

Palabras clave: activos intangibles; *Balanced Scorecard*; Capital Intelectual; Institución de Educación Superior; NIC 38; talento humano; valoración de intangibles

INTRODUCCIÓN

Se entiende como activos intangibles al conjunto de recursos y capacidades difíciles de intercambiar, imitar o sustituir, escasos, complementarios, duraderos, apropiables, y que confieren a la empresa su ventaja competitiva. La importancia de cualquier activo en una empresa se mide en relación con su contribución futura a la creación de valor (López & Grandío, 2005, p. 31).

El término Capital Intelectual hace referencia a la combinación de activos inmateriales que permiten funcionar a la empresa. Puede dividirse en cuatro categorías: activos de mercado, activos de propiedad intelectual, activos centrados en el individuo y activos de infraestructura (Brooking, 1997). También, se puede definir como el conjunto de activos intangibles de una organización que, pese a no estar reflejados en los estados contables tradicionales, en la actualidad genera valor o tiene potencial de generarlo en el futuro (Euroforum, 1998). La generación de valor desde el enfoque financiero se entiende cuando se evalúa la satisfacción de los dueños quienes satisfacen sus expectativas de rendimiento de acuerdo con los niveles de riesgo que asumen (Navarro, 2003). La creación de valor como principio de la organización y como escala para medir la eficiencia puede ser utilizada por la gerencia en todos los niveles de la empresa y se aplica en las diferentes fases de la gestión.

El problema es evidente cuando las IES pretenden medir y reconocer contablemente los activos y recursos intangibles no adquiridos, puesto que los sistemas de información tradicionales no prevén la representación de estas partidas por diferencias en la aplicación de principios contables y sus implicaciones financieras y económicas. Técnicamente en Colombia, no está considerado el término de Capital Intelectual en ninguna de las normas vigentes (De la Hoz, 2010). Así mismo, los decretos 2649/1993 y el 2650/1993 no permiten reflejar los activos intangibles originados por CI en los estados financieros y en sus notas según el principio de revelación plena. Además, entre las Normas Internacionales Información Financiera (NIIF) y las Normas Internacionales de Contabilidad (NIC), se encuentra la NIC 38 cuyo objetivo es prescribir el tratamiento contable de los activos intangibles que no se contemplan específicamente en otra norma, estableciendo las erogaciones en investigación y desarrollo –entre ellas está el capital intelectual como un gasto del ejercicio– las cuales podrán capitalizarse en la etapa de desarrollo, momento en que se conoce si el intangible formado podrá generar beneficios

económicos futuros y además ya poseen la capacidad de separarse de la entidad patrimonialmente.

Entre los estudios relacionados con la valoración del CI y modelos para su medición se menciona el Monitor de Activos Intangibles de Celemi (Sveiby, 1997b), que tiene por objetivo determinar si sus activos intangibles están generando valor y si se utilizan eficientemente. El denominado "Balance Invisible" de Celemi, clasifica estos activos bajo los siguientes títulos: 1) "nuestros clientes", que se refiere a una estructura externa de relaciones con clientes, proveedores, marcas, contratos, reputación e imagen; Kaplan & Norton (2000) han sido pioneros en materia de CI; incluyen en su análisis los indicadores de gestión que se habían excluido para insertar solamente los relacionados con el corte financiero; por tanto, este compendio se convierte en una herramienta para la toma de decisiones.

El concepto de CI se basa en aspectos contables que permiten la medición y reconocimiento de activos intangibles solo en casos muy específicos; desde esta perspectiva el CI debe justificar la diferencia entre el valor del mercado y el valor contable, para determinar el incremento patrimonial mediante la capitalización de gastos. Por el contrario el modelo BSC no participa en esta perspectiva contable ya que presenta una perspectiva estratégica; Mantilla (2004), señala que el CI surge inicialmente con el fin de explicar las diferencias en los métodos de valoración de las empresas (valor de mercado y valor en libros), y posteriormente como una explicación, aplicación y aprovechamiento de las nuevas realidades del mundo actual.

Del mismo modo, Hoyos & Arango (2006), explican cómo el CI que reside en los docentes de la universidad requiere de unas competencias específicas que mejoren la competitividad de las IES a través del logro de las acreditaciones de alta calidad y de registros calificados en programas de pregrado, especializaciones y maestrías.

Esta investigación se centra en comprender el valor del CI que reside en los docentes de una Institución IES. Igualmente, pretende analizar los activos intangibles relacionados con el conocimiento. Se propone diseñar un modelo de medición adaptado al BSC que permita cualificar, valorar, medir y cuantificar el CI de una IES.

JUSTIFICACIÓN

Antecedentes del problema

El sistema contable colombiano a lo largo del tiempo ha centrado su información financiera en la medición de los activos tangibles. La nueva economía ha determinado una combinación de características no provistas de tangibilidad que permiten mantenerse vigentes y competitivas en el mercado siendo ahora más importantes para la generación de valor. Estas características denominadas activos intangibles se definen por la NIC 38 que tiene como objetivo prescribir del tratamiento contable de los activos intangibles que no se contemplen específicamente en otra norma. Esta requiere que las entidades reconozcan un activo intangible, sí y solo sí se cumplen ciertos criterios. La norma también especifica cómo determinar el importe en libros de los activos intangibles, y exige la revelación de información específica sobre estos activos.

El término “Capital Intelectual” hace referencia a la combinación de activos inmateriales que permite funcionar a la empresa. Se divide en cuatro categorías: activos de mercado, activos de propiedad intelectual, activos centrados en el individuo y activos de infraestructura (Brooking, 1997). También se puede definir como el conjunto de activos intangibles de una organización que, pese a no estar reflejados en los estados contables tradicionales, en la actualidad genera valor o tiene potencial de generarlo en el futuro (Euroforum, 1998).

En Colombia, técnicamente no se tiene considerado el término de “Capital Intelectual” en ninguna de las normas vigentes (De la Hoz, 2010), tampoco se encuentra en la normativa de los contadores como corresponde a los decretos 2649/1993 y el 2650/1993.

La creación de valor como principio de la organización y como escala para medir la eficiencia, puede ser usada por la dirección en todos los niveles de la organización y en las distintas fases de la gestión. Las organizaciones que no generen o suministren suficiente valor sea por incapacidad, falta de atención o por propia decisión, serán eliminadas selectivamente por los clientes en el punto de venta (Band, 1994).

Con el fin de evaluar si el CI de las organizaciones del sector servicios generan el valor que necesitan para ser competitivas en el mercado del país, es necesario identificar las herramientas o modelos contables que sirvan para medirlo.

Al mismo tiempo, se debe analizar el proceso para la medición y gestión de los intangibles alrededor del capital humano: primero, se identifican aquellos intangibles más relacionados con su proceso de creación de valor; en segundo lugar, se hace la medición de los activos intangibles identificados, y tercero, se realiza la gestión de dichos activos.

Debido a que nuestra sociedad actual gira alrededor de la economía del conocimiento, existe una gran brecha entre la gestión del CI como activo intangible y su control contable que permitan alinear las estrategias y políticas con un mercado dinámico y de esta manera se pueden tomar mejores decisiones basadas en los estados financieros para generar mayor valor a las empresas.

La presente propuesta pretende analizar los activos tangibles relacionados con el conocimiento pero no con todos los activos intangibles. Para ello, se recurre a la investigación de antecedentes y análisis de modelos para encontrar una propuesta que motive la discusión y su posible implementación.

Pregunta problema

¿Es posible generar valor en las Instituciones de Educación Superior, si en la gestión del conocimiento se toma como base el Capital Intelectual del docente quien es valorado como un activo intangible incorporado a una estrategia organizacional alineada con un modelo de *Balanced Scorecard*?

OBJETIVOS

Objetivo general

Proponer un modelo de gestión estratégico que permita cualificar, valorar, medir y cuantificar contablemente el Capital Intelectual de una Institución de Educación Superior.

Objetivos específicos

-Diseñar un modelo integrado a la herramienta *Balanced Scorecard* que permita cualificar, valorar, medir y cuantificar contablemente el Capital Intelectual de una Institución de Educación Superior.

-Adaptar el modelo *Balanced Scorecard* al manejo de los intangibles.

-Aplicar y validar el modelo en la Institución de Educación Superior.



MARCO TEÓRICO

Antecedentes y estado del arte de la investigación

Con el fin de diseñar la propuesta de un modelo de gestión competitiva que permita medir el CI en una IES, y genere valor adaptado a la herramienta *Balanced Scorecard*, se creó un estado del arte en el cual se presenta la conceptualización del CI como activo intangible relacionado con la generación de valor y se expone el modelo de gestión estratégica BSC aplicado a las IES.

Conceptualización del Capital Intelectual (CI): surge inicialmente de la necesidad de explicar las diferencias entre los métodos de valoración de las empresas (valor de mercado y valor en libros), y posteriormente como exploración, aplicación y aprovechamiento de las nuevas realidades del mundo actual. Siguiendo a Mantilla (2004) se entiende al CI como el conjunto de sistemas/procesos conformados por el capital humano, el capital estructural y el capital relacional, orientados hacia la producción y participación de conocimientos en función de objetivos estratégicos (misión, visión, mercado objetivo).

Del mismo modo, Hoyos & Arango (2006), explican cómo el CI que existe entre los docentes de la universidad requiere de unas competencias específicas que mejoren la competitividad de las IES a través del logro de las acreditaciones de alta calidad y de registros calificados en programas de pregrado, especializaciones y maestrías.

El CI es la suma de todo lo que saben las personas de una determinada organización, lo que representa una ventaja competitiva en el medio en que desarrolla su actividad económica. Por lo tanto, es intangible y difícil de medir. En síntesis, el CI es el conocimiento que se puede convertir en ganancias para la empresa (Sullivan, 1998).

Por otro lado, los autores Mayo & Lank (2003), plantean que el capital intelectual:

Son los recursos no financieros que permiten generar respuestas a las necesidades de mercados y ayudan a explotarlas. Estos recursos se dividen en tres categorías: el capital humano, capital estructural y capital relacional. Donde el capital humano son las capacidades de los individuos en una organización que son requeridas para proporcionar soluciones a los clientes.

El capital estructural son las capacidades organizacionales necesarias para responder a los requerimientos de mercado. El capital relacional es la profundidad, cobertura y rentabilidad de los derechos organizacionales.

Modelos para medir el CI y generar valor

De manera más precisa lo plantean González & Rodríguez (2010), cuando las compañías empiezan a descubrir que los estados financieros no pueden reflejar técnicamente variables alternas que generan valor y que no se encuentran plenamente identificadas en los balances, se evidencia entonces en la retina de los empresarios unidades como la calidad, el prestigio y el cumplimiento, entre otros. Estos elementos son tratados por el economista Kenneth Galbraith, quien en 1969, los denomina Capital Intelectual, definiéndolo como el mecanismo generador de plusvalor entre el valor de la empresa y el valor técnicamente contable (libros).

De acuerdo con Kaplan & Norton (2000), en un trabajo pionero en materia de CI, se incluyen los indicadores de gestión que no se habían incluido antes por insertar aquellos relacionados con el corte financiero, y se convirtió así en un compendio con una herramienta para la toma de decisiones. Para Díaz (2001) el CI "es la agrupación de activos que una sociedad posee que, a pesar de no estar discriminados en un estado contable son generadores de valor" (p. 1). Esto significa que una de las características esenciales es la perspectiva contable o el intento de justificar la diferencia entre el valor del mercado y el valor contable.

Si bien es claro, el CI que reside en el talento humano es un activo y un recurso, el problema reside en dos situaciones; por un lado, la forma correcta de medirlo para determinar su impacto en el valor de la empresa y su reconocimiento contable lo que implica una forma confiable de medición que permite establecer su incidencia en los estados financieros. De esta manera, se podría establecer el verdadero carácter financiero de manera permanente, no solo en el momento de valorar la empresa para una posible venta o inversión. El reconocimiento contable en los estados financieros está limitado en los modelos contables tradicionales (Decreto 2649/1993 y NIC 38), pero su medición es otro asunto por cuanto la dinámica de los negocios va más allá de su presencia en los estados financieros y tiene una relación directa con la capacidad de generar flujos de efectivos.

En la actualidad, existen varias formas de medir y valorar el CI a través de modelos que estudian diferentes variables que impactan a la organización desde la gestión del conocimiento. Entre otros trabajos, Vélez, Pareja (2003), citado por Martínez Peña & López (2008) realizan una recopilación minuciosa acerca de diferentes métodos que permiten valorar y medir los activos intangibles partiendo de la división de activos intangibles visibles y ocultos.

Dentro de los modelos tradicionales para la medición de los activos intangibles, –como lo expresa Vélez, Pareja (2003)–, podemos destacar métodos basados en los ingresos los cuales se fundamentan en el valor presente de los flujos de caja futuros que puedan generar tales intangibles en la valoración de marcas y estimación de primas. Algunos de los modelos que se ajustan a este concepto son: Demoran, Houllhan, Tech Factor, Valuación de la ventaja competitiva; y también los basados en el valor de mercado como el de estándares industriales y el de ordenamiento; estos son modelos que parten de observar transacciones recientes de activos similares pero con la desventaja de que no existe un mercado activo de propiedad intelectual.

Los métodos o modelos citados anteriormente están ligados a variables contables y financieras que no reconocen la importancia del talento humano en la generación de valor, por lo tanto, presentan dificultades en su cálculo, en situaciones tales como: medir las tasas de rendimientos futuros, establecer en qué medida a través de una razón financiera la inversión en los empleados genera valor agregado, medido en términos de eficiencia para ser capitalizada en un activo; y el tiempo que los empleados permanecen en la empresa. Estas dificultades, entre otras, sirven para formular modelos más completos que involucran otras variables.

Dentro del grupo de modelos basados en CI, existe una amplia gama de propuestas; entre ellos se destacan los siguientes: el *Balanced Scorecard*, modelo de Tjänesteförbundet, modelo balance invisible, modelo matriz de recursos y mediciones globales, modelo del navegador de Skandia; modelo de la empresa Celemi, modelo Intellect, modelo de la empresa WM-Data y modelos desarrollados por compañías como: PLS-Consult, Caterpillar, Dow Chemical (Vilora, Nevado & López, 2008).

Es necesario tener presente la diferencia entre valorar la empresa y valorar sus activos intangibles visibles y ocultos. Por lo tanto, la valoración de la empresa implica estimar el costo de sus activos contables materiales e inmateriales, y al valorar los activos intangibles ocultos, se pretende conocer en qué grado estos aportan valor a la empresa sin formar parte de los estados financieros; por el contrario, la valoración de los activos intangibles visibles está más en función de la marca, el buen nombre, las patentes, licencias y franquicias, los cuales forman parte de la valoración total de la empresa al estar manifiestos en los estados financieros, ya que por lo general son adquiridos.

Modelo para valorar activos intangibles ocultos ligados a la inversión en talento humano

Se pueden plantear nuevos modelos para valorar las inversiones en reclutamiento de trabajadores, formación, capacitación, benéficos, satisfacción de empleados, ya que esta información puede ser suministrada fácilmente por la contabilidad

financiera. El problema radica en asociarla de manera directa con la creación de valor en la empresa y su posterior registro contable para efectos del reconocimiento, medición y revelación en los estados financieros, toda vez que la NIC 38 no lo permite. Sin embargo, como modelo de valoración es totalmente válido y se fundamenta en el talento humano. Hay otros modelos que se enfocan en el CI, los cuales serán tratados más adelante.

En la Tabla 2 se plantea el modelo registro de recursos humanos por costos se basa en la medición financiera histórica de las inversiones en el recurso humano. En este orden de ideas se consideran los siguientes elementos: “costos de reclutamiento, costos de formación, costos de integración, costos cambio y organizacionales”. A su vez estos se clasifican en directos como los de reclutamiento, selección y formación y los indirectos es decir sueldos. Brummet, Flamholtz & Pyle (1968) y posteriormente investigadores como Caplan y Landekich (1974) citados por: Virola, Nevado & López (2008) integran en modelos para el registro de costos históricos del recurso humano, distinguiendo claramente entre gasto e inversión. La inversión en el talento humano se debe capitalizar y amortizar durante la vida útil del empleado al interior de la organización; la dificultad radica en establecer con confiabilidad el periodo de registro toda vez que los gastos y costos se cierran al final de cada periodo contable y los que se pueden capitalizar no son la totalidad (solamente los incurridos en fase de desarrollo).

Tabla 1: Modelo de registro de recursos humanos por costos (u.m.)

VALORACIÓN DEL RECURSO HUMANO	
Ingresos	u.m.
- Costes del proveedor	u.m.
= Aumento bruto de valor	u.m.
- Amortización calculada	u.m.
= Aumento neto de valor	u.m.
1* Remuneraciones directas	u.m.
1* Costes de rotación del personal	u.m.
1* Costes de absentismo	u.m.
1* Costes sociales relacionados con el personal	u.m.
1* Formación	u.m.
= Partidas financieras antes de resultados	u.m.

Fuente: Virola, Nevado & López (2008).

La medida del valor de los recursos humanos parte de los principios tales como que los empleados tienen un efecto en la rentabilidad de la organización y que el valor de un recurso de empresa se entiende como el valor actual de los servicios o beneficios futuros o esperados; con base en esto se plantean variables monetarias, económicas y de comportamiento.

Emerson (1963) citado por Virola, Nevado & López (2008) afirma que la aproximación monetaria se materializa en la tasa que excede las ganancias medias esperadas como un factor derivado de la gestión del talento humano (buen nombre no comprado) o a través del valor actual ajustado, el cual recomienda medir el valor del recurso humano descontando el valor de los pagos por salarios futuros, corregidos por una razón ligada a niveles de eficiencia del recurso humano. Esta situación presenta la dificultad en calcular la razón de eficiencia con confiabilidad.

La siguiente fórmula muestra cómo se puede calcular el valor del recurso humano bajo la propuesta de la medida Lev & Schwartz (1971), citado por Morse (1975):

$$Vy = \sum_{t=y}^T \frac{lt}{(1+r)^{(t-y)}}$$

donde:

Vy : valor del capital humano de una persona de y años

lt : ingresos anuales del trabajador hasta su jubilación

T : edad de jubilación

r : tipo de interés aplicado en la actualización y que suele ser el equivalente al costo

-*Balanced Scorecard*: los autores Kaplan & Norton (2009), diseñan un modelo de gestión estratégico-operacional, que permite desarrollar, comunicar e implementar una estrategia y hacen posible la obtención de resultados a corto y mediano plazo.

El modelo citado permite convertir la visión en acción por medio de un conjunto coherente de indicadores agrupados en cuatro (4) diferentes perspectivas: financiera, de clientes, de los procesos internos y del aprendizaje, a través de las cuales es posible analizar, proyectar y controlar la actividad empresarial en su conjunto, mediante un sistema de relaciones causales.

La perspectiva financiera se orienta principalmente a maximizar el valor de accionistas y a medir la creación de valor en la organización. La perspectiva clientes busca la identificación de los patrones de valor que se proyectarán sobre sus segmentos de mercado objetivo. La perspectiva de procesos internos se centra en identificar los procesos críticos, estratégicos para el logro de los objetivos planteados que son asociados a la cadena de valor de la empresa. Por último, encontramos la perspectiva de aprendizaje y crecimiento en la cual se plantean desarrollos de la organización como personal, tecnología, clima y cultura, alianzas estratégicas, competencias y demás elementos que identifican a la organización.

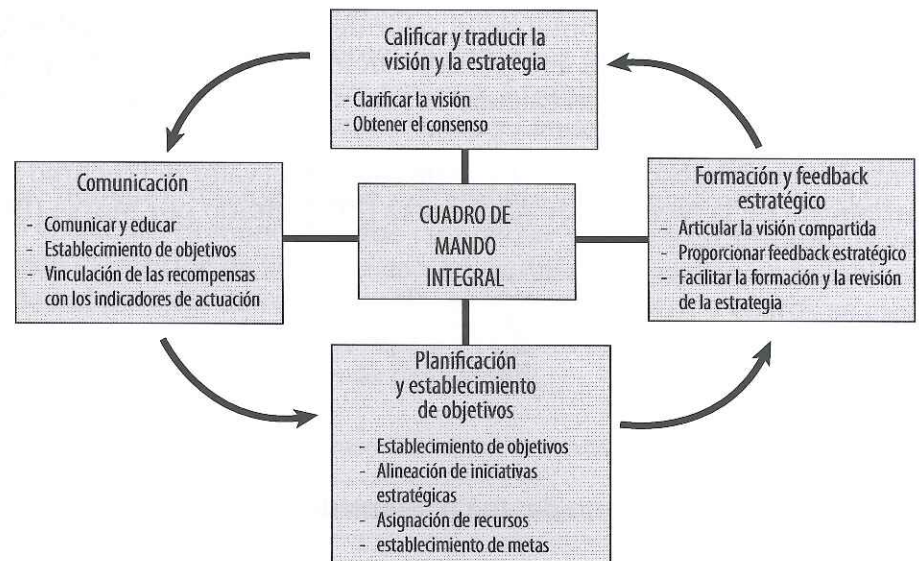


Figura 1: Cuadro de mando integral

Fuente: Kaplan, R. & Norton, D. (1996)

Ramírez (2010) expone y justifica los beneficios que la implantación de un Cuadro de Mando Integral (CMI) en las universidades podría tener en relación con la identificación, medición y gestión de sus intangibles, ya que en sus estados contables tradicionales no se recoge la información relativa a estos intangibles, se elabora un informe sobre el capital intelectual para incluir en las cuentas anuales.

Modelo del navegador de Skandia

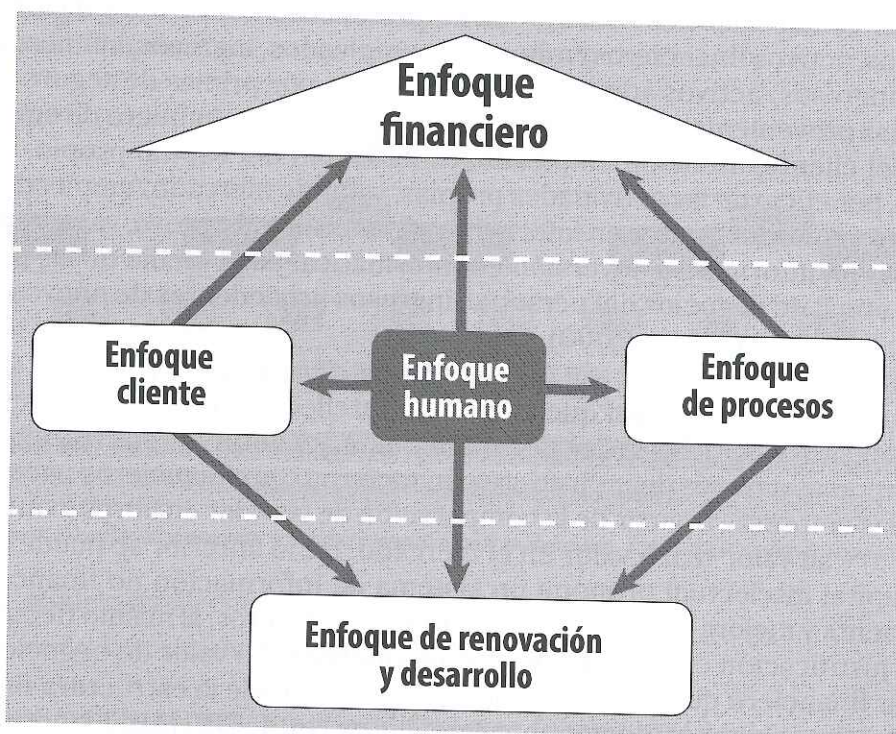


Figura 2: Modelo del navegador de Skandia. (1992-1996). Modelo

Fuente: Ascanio, A. (1992-1996)

En mayo de 1995, Skandia publica en sus informes financieros un suplemento en el cual incluyó un análisis de la gestión de su CI, el cual se fundamenta en cinco enfoques, como se puede observar en la Figura 2: el financiero, del cliente, de procesos y de la renovación y el desarrollo los cuales giran alrededor del enfoque humano que constituye el eje articulador de los anteriores.

Este informe permite determinar cómo la empresa puede convertir el comportamiento de su personal en la prestación del servicio, en un capital productivo o capital intelectual, que a su vez se convierte en capital financiero, pues su desempeño tiene una relación directa con los índices de productividad. El resultado se mide como generación de valor en los diferentes procesos que tienen efectos financieros, los cuales producen aumento en la productividad, competitividad y rentabilidad en el largo plazo; es decir, incrementan el valor de la organización. Por esta razón, el enfoque financiero no es el fin sino la plataforma usada para alinearse con los enfoques de procesos y clientes que son dirigidos por el personal; y a su vez, producen desarrollo tecnológico e innovación, lo que finalmente permite lograr objetivos y sostenibilidad financiera.

El resultado de este modelo es una serie de indicadores financieros que sirven para medir el incremento de valor en la empresa, tales como: valor de los activos financieros, activos financieros/número de empleados, ingresos/número de empleados, ingresos/activos administrados, ingresos por primas de seguros, ingresos/primas provenientes de nuevos negocios, facturación/número de empleados tiempo del cliente/atención empleado, rentabilidad del capital propio, valor de mercado, beneficio de las actividades propias, valor de mercado/empleados, valor agregado/empleados, gastos en informática/gasto administrativo, valor agregado/empleados en informática, inversión en informática, edad media de las patentes volumen anual de negocios del personal, ingresos procedentes de nuevos cliente índice de liderazgo (Bontis, 2000).

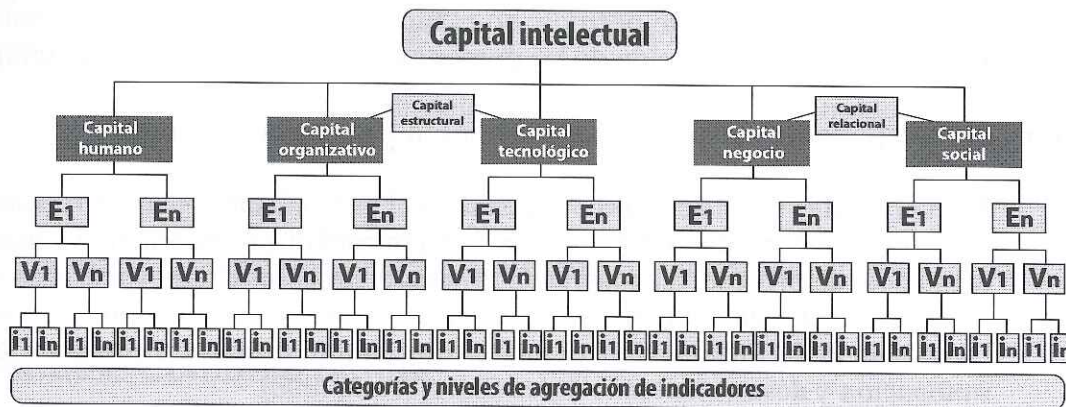
El navegador Skandia al igual que el modelo Intellectus son modelos de criterio multidimensional (variables) que permiten medir y valorar los activos intangibles de las empresas a través de indicadores financieros y no financieros para generar valor en las empresas a partir de la comparación de su valor en libros (contabilidad financiera) y su valor real o valor en el mercado. De lo anterior se puede concluir que el capital intelectual propone un sistema de información no financiero que complementa y mejora la lectura de los estados financieros, al mismo tiempo constituye la justificación económica del crédito mercantil o valor de negocio y es un indicador financiero que mide la creación de valor desde la estructura financiera pasivo/patrimonio neto) (documento Intellectus No. 4, CIC-IADE, Madrid, 2003).

El modelo Skandia ha sido probado por diferentes organizaciones para medir el valor de sus activos intangibles siendo el primer ejemplo la compañía sueca de seguros Skandia; otro referente de su aplicación es un estudio realizado en una organización (seguros Skandia), cuyo objetivo era demostrar que sí es posible medir el valor del capital intelectual e incorporarlo en la información financiera de acuerdo con las NIIF y las NIC.

Para tal efecto, se utilizó la información financiera pública de la empresa española Unión Febré, que reportó indicadores intangibles de los años 2006 a 2008, con los cuales fue posible la aplicación del modelo Skandia, con lo que se determinó el valor del capital intelectual. Los hallazgos de esta aplicación nos permitieron comprobar la hipótesis de investigación: "Los modelos actuales de medición de capital intelectual sí permiten determinar el valor del mismo en las empresas y su incorporación en los estados financieros debe hacer de acuerdo con las NIIF y las NIC" (Saavedra, 2012, p. 1).

-Modelo Intellectus: este modelo de medición del CI es uno de los más aceptados a nivel internacional, fue desarrollado por el Centro de Investigaciones para la Sociedad del Conocimiento (CIC) del Instituto Universitario de Administración y Empresas (IADE) de la Universidad Autónoma de Madrid y difundido a mediados

del año 2003 y se fundamenta en las interacciones que se dan en la generación de valor agregado de diferentes actores presentes: componentes, elementos, variables e indicadores.



E: Elemento intangible del componente V: Variable intangible a medir en el elemento i: Indicador de medida de la variable

Figura 3: Modelo Intellectus

Fuente: Foro del Conocimiento Intellectus, CIC, UAM, (2002)

Los componentes representan las diferentes formas de CI tales como el capital humano, el capital estructural y el capital relacional:

Capital humano: comprende a las personas que laboran en la organización las cuales generan un valor en los diferentes procesos. Está descrito por sus conductas éticas, nivel de satisfacción, capacidad de innovación, competencias y el nivel de empoderamiento. Presenta algunas características complejas: no se puede comprar, es difícil de conservar o retener, se pierde con el retiro del empleado, su estimación no es confiable.

Capital estructural: se divide en organizativo y tecnológico, se fundamenta en desarrollos administrativos, operativos y tecnológicos de la empresa que impactan en los usuarios externos y le permite generar niveles altos de satisfacción en los clientes, proveedores, organismos de control, y en general en la sociedad. Se ve reflejado en las políticas y procedimientos específicos como la innovación en los procesos, gestión de recursos, gestión de procesos y estrategias empresariales.

Capital relacional: la relación con el entorno desarrollada por el talento humano permite conseguir la lealtad de los clientes, aumentar su participación, y por ende, el nivel de facturación; además colabora en la identificación de las necesidades de los clientes y proveedores, la información estratégica para la toma de decisiones, planes de respuesta y la adaptación al mercado, entre otras.

Los elementos son los activos intangibles presentes en los diferentes componentes agrupados en dos dimensiones temporales, presente y futuro; en el componente humano se proponen elementos tales como “en el presente: satisfacción del personal, tipología del personal, competencia de las personas, liderazgo, trabajo en equipo, estabilidad: riesgo de pérdida; en el futuro están: mejora de las competencias, capacidad de innovación de las personas y equipos” (Euroforum, 1998).

Dentro del componente estructural se consideran los siguientes elementos:

En el presente están la cultura organizacional, filosofía del negocio, procesos de reflexión estratégica, estructura de la organización, propiedad intelectual, tecnología de proceso, tecnología de producto, procesos de apoyo, procesos de captación de conocimiento, mecanismos de transmisión y comunicación, tecnología de la información y como proyección al futuro, los procesos de innovación y desarrollo tecnológico (Euroforum, 1998).

En el capital relacional se plantean los siguientes elementos: “en el presente base de clientes relevantes, lealtad de clientes, intensidad de la relación con los clientes, satisfacción de clientes, procesos de servicio y apoyo al cliente, cercanía con el mercado, notoriedad de marcas, reputación/nombre de la empresa, alianzas estratégicas, interrelación con proveedores, interrelación con otros agentes; en el futuro, capacidad de mejora/recreación de la base de clientes” (Euroforum, 1998).

Es importante resaltar que el modelo Intellectus es una importante herramienta para medir el CI de las organizaciones, según el juicio de sus autores es “la aportación más innovadora, completa y operativa existente en la actualidad a nivel internacional, teniendo en cuenta su elaboración, contrastación y evaluación por diferentes expertos en la materia” (documento Intellectus No. 5, 2003, p. 33).

Un ejemplo de aplicación de los modelos tratados, es el estudio realizado por la empresa Laboratorio Bioquímico S.A. de Argentina, donde se muestran los resultados de mediciones del CI con base en varios modelos, entre ellos Intellectus y Skandia. El navegador Skandia fue aplicado en los años 2005 a 2007; el modelo Intellectus entre 2005 a 2006; las mediciones financieras globales e individuales fueron aplicadas en los años 2006 y 2007, y a partir del año 2008 se prepara el Informe Sintético de Capital Intelectual que se basa en ambos métodos (Lissarrague, Simaro & Tonelli, 2009, p. 436). Los resultados de dicho estudio permitieron medir el CI de la organización, a partir del cual se derivan las siguientes conclusiones:

- a) Existen diversas opciones para medir el CI, derivadas de dos grandes ramas alternativas, conocidas –respectivamente– como medición multidimensional y medición financiera.

- b) Las mediciones multidimensionales de los modelos Skandia e Intellectual adoptan diferentes unidades de medida (mientras que las mediciones financieras se limitan exclusivamente a las unidades monetarias).
- c) La medición financiera da lugar a dos opciones para determinar el valor de una empresa: la valuación global (por ejemplo, las aplicaciones basadas en el flujo de fondos descontados), y la valuación analítica (por ejemplo para los activos intangibles, las aplicaciones encuadradas en los modelos propuestos por Edvinson y Malone y por Baruch Lev).
- d) Es competencia de la contabilidad de gestión el suministrar información referida al CI de las organizaciones como factor aglutinante en un marco de actuación multidisciplinaria (Lissarrague, Simaro & Tonelli, 2009, p. 444).

Modelo contable actual

Como se expresó anteriormente, el modelo contable tradicional supone un problema para la inclusión del CI en los estados financieros, ya que las normas contables no lo permiten por tratarse de activos intangibles invisibles que no cumplen con los requisitos tales como una estimación confiable de flujo de caja y los beneficios económicos futuros que puedan generar su diferenciación clara de la etapa de formación e investigación vs., la etapa de desarrollo en donde ya se pueden medir sus beneficios; entonces hay separabilidad y capacidad para vender, transferir o escindir del resto del patrimonio de la organización.

Las anteriores premisas son extraídas de las condiciones para el reconocimiento e identificación de un activo intangible, expresadas en la NIC 38, y se fundamentan en que el valor que genera el CI desde la perspectiva del capital humano no se puede estimar con confiabilidad, situación que no sucede con el capital estructural y el relacional los cuales podrían ser tratados de manera más objetiva e independiente, ya que son activos invisibles representados en procesos administrativos, en políticas y métodos, listas de clientes, etc. Estos se pueden estandarizar y retener independientemente de las personas (empleados) que los ejecuten e inclusive es posible patentarlos como procesos propios.

Las normas contables colombianas expresadas en el Decreto 2649/1993, Artículo 66, expresa el reconocimiento y medición de los intangibles y aunque no mencionaban expresamente al CI como tal, impedían indirectamente su reconocimiento al manifestar: “son activos intangibles [...] de cuyo ejercicio o explotación pueden obtenerse beneficios económicos como patentes [...]”; ya que los beneficios económicos del capital humano no se pueden medir con confiabilidad; de igual forma, el concepto de propiedad y de derecho que marcaba una característica importante en la definición de activo es muy relativa en la relación contractual.

Sin embargo, el mismo Decreto abría una puerta para que los activos formados sí se incluyeran en los activos intangibles reflejados en los estados financieros: “El valor histórico de estos activos debe corresponder al monto de las erogaciones claramente identificables en que efectivamente se incurra o se deba incurrir para adquirirlos, formarlos o usarlos”, el problema seguía siendo su estimación y los beneficios económicos futuros derivados de su explotación.

El Decreto 2649/1993, Artículo 66, agrega:

Son activos intangibles los recursos obtenidos por un ente económico que, careciendo de naturaleza material, implican un derecho o privilegio oponible a terceros, distinto de los derivados de los otros activos, de cuyo ejercicio o explotación pueden obtenerse beneficios económicos como patentes, marcas, derechos de autor, crédito mercantil, franquicias, así como los derechos derivados de bienes entregados en fiducia mercantil. El valor histórico de estos activos debe corresponder al monto de las erogaciones claramente identificables en que efectivamente se incurra o se deba incurrir para adquirirlos, formarlos o usarlos.

De otra parte, con la vigencia de la Ley 1314 de julio de 2009, por medio de la cual se adoptan las NIIF y las NIC, entre otros estándares internacionales, en el concepto de activo intangible surge una serie de modificaciones –tal como lo contempla la NIC 38– por cuanto su reconocimiento y medición se restringen más, al no permitir que los estados financieros reflejen intangibles generados por la empresa, las erogaciones por investigación no se pueden capitalizar, por lo tanto, se registran como gastos del ejercicio, se espera un beneficio económico futuro en favor de la empresa y la estimación de su costo se puede hacer de manera confiable.

Dado que las situaciones anteriores son problemáticas para que el CI pueda formar parte de los estados financieros, se infiere que el modelo contable tradicional basado en normas y principios contables, no es el más adecuado para medir el valor agregado en la organización que producen estos activos inmateriales.

El valor económico del rendimiento del CI

El análisis de la investigación se centra en la dimensión económico-financiera del CI que produce un impacto en los estados de la IES, y por consiguiente se convierte en un factor generador de valor y de ventajas competitivas.

Para medir la dimensión económico-financiera de los beneficios generados del CI basado en el capital humano, capital estructural y capital relacional, se establecen

procesos financieros y no financieros estimados que se alinean con los estados preestablecidos (Balance General, Estado de Resultados).

Benavides (2012), en la Figura 4, plantea una metodología para calcular la rentabilidad de una inversión de CI como generador de valor y ventajas competitivas.



Figura 4: CI como generador de valor y ventajas competitivas

Fuente: Benavides, L. (2012)

La medida para determinar la dimensión económica-financiera del capital intelectual se toma a través de la tasa de retorno de la inversión (ROI). Esta razón financiera o valor económico que mide el rendimiento de una inversión, es la relación que existe entre la utilidad neta o la ganancia obtenida de una inversión.

En el caso del CI, afirma Benavides, la medición del ROI para el CI le permite a las organizaciones discriminar la contribución de cada uno de sus componentes por separado (capital humano, capital estructural y capital relacional); asimismo, mejora los procesos de aprendizaje, identifica las variables deficientes que deben ser redimensionadas o eliminadas, e identifica las áreas de mayor impacto que pueden fortalecerse. Es necesario resaltar que un compromiso de tal magnitud requiere el apoyo decidido de las directivas de la empresa.

Siguiendo a Benavides, en la Figura 5 se observa, en la página siguiente, el diseño de una metodología para determinar el ROI de una inversión en CI con el fin de medir los beneficios generados por la inversión en CI desde un punto de vista económico.

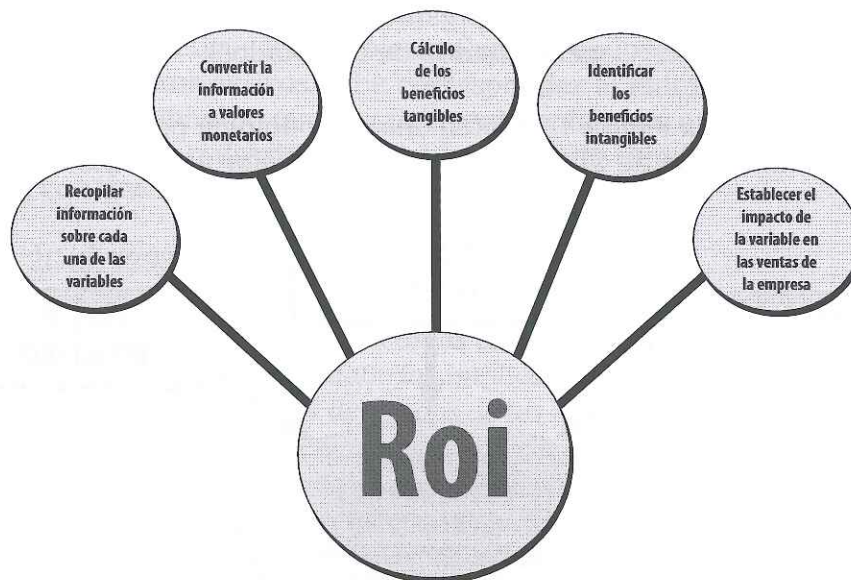


Figura 5: Metodología para determinar el ROI de una inversión en CI

Fuente: Benavides, L. (2012)

METODOLOGÍA

Diseño de la investigación

La metodología es de carácter cualitativo, descriptiva: se enfoca en las cualidades y características del CI para contrastarla con métodos de medición del mismo. Además se analiza la información obtenida de fuentes secundarias.

La investigación busca identificar relaciones entre las variables financieras y no financieras con el fin de formular un modelo de gestión competitiva propio de la medición del CI y adaptado al BSC.

INDEX

Page

1

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

Resultados

Charior: modelo propuesto

La estrategia planteada se enfoca en identificar relaciones entre las variables para formular un modelo de gestión competitiva propio de la medición del CI y adaptado al BSC.

El modelo propuesto denominado Charior (del latín: mayor valor) está planteado para desarrollarlo en diversas etapas con el propósito de ajustarse al rigor científico. En ese sentido, el diseño del modelo está formulado a partir de indicadores financieros que permiten medir el CI y valorar su efecto en la generación de valor en la IES durante un periodo específico.

El modelo plantea la existencia del CI compuesto por tres dimensiones (capital humano, capital estructural y capital relacional) y se encuentra orientado desde la perspectiva financiera a partir de la cual se proponen unos indicadores financieros y no financieros que permiten medir el CI. Esta estructura es muy similar a la propuesta por los modelos Skandia e Intellectus, en ellos se plantea una serie de criterios multidimensionales descritos en variables cualitativas y no solamente atienden a criterios cuantitativos (financieros). Así pues, el modelo Skandia propone la medición del CI desde el enfoque humano como el eje central de cuatro enfoques (financiero, cliente, procesos, renovación y desarrollo) como se aprecia en la Figura 2; y en el modelo Intellectus se plantean dos dimensiones temporales, presente y futuro, que se encuentran en los diferentes tipos de capital (humano, estructural y relacional) tal como lo explica la Figura 3.

El valor agregado que presenta el modelo radica en reconocer un grupo de activos invisibles en los estados financieros (balance general o estado de situación financiera) de propósito especial, que anteriormente se reconocían como gastos del periodo, situación que generaba un menor valor de la organización representados en una menor utilidad y menor valor de los activos. La aplicación del modelo como un sistema de información alternativo con un uso administrativo para inversionistas permite incorporar al valor de la organización una serie de inversiones representadas en el CI que dan como resultado mayor valoración de sus activos totales. Cabe destacar que esta situación no tiene efectos tributarios pues las bases de tributación permanecen constantes de conformidad con el Decreto

2649/1993, ya que como se indicó anteriormente, el modelo genera información para la toma administrativa.

El trabajo de investigación se desarrolló las siguientes etapas:

Etapas de contextualización: se establece un marco teórico que permita la conceptualización y orientación de la investigación. De igual manera, se deben revisar las leyes y normatividad contable y financiera relacionadas con la unidad de estudio. De acuerdo con los antecedentes revisados y los aportes de expertos, se seleccionarán los estudios relacionados con la valoración del CI y el modelo de medición BSC que servirán de base científica para la investigación:

Etapas de análisis cualitativo: parte de entrevistas ajustadas y estandarizadas a la Vicerrectoría Administrativa y Financiera. Estas se formularán al vicerrector administrativo y financiero y al contador general de la Universidad con el fin de conocer los procesos de gestión contable y financieros de los activos intangibles –principalmente del capital intelectual– ajustados a las NIF.

Etapas de análisis documental de carácter cuantitativo: se debe medir y valorar la información proveniente de los estados financieros mediante el análisis vertical y horizontal a partir de las notas a los estados financieros, manuales de políticas contables, manuales de políticas administrativas, normatividad contable, normatividad del Ministerio de Educación Nacional y la que sea pertinente para identificar el comportamiento financiero y contable relacionado con el CI.

Etapas de socialización de resultados: se comparten los resultados con el personal directivo de la IES donde se aplique el modelo propuesto.

Discusión

Adaptación del modelo a una IES

A continuación, se describe la adaptación del modelo BSC a una IES sin fines de lucro en Colombia, alineado a la misión, visión y estrategias, relacionado de manera causal a los diferentes objetivos definidos entre las perspectivas. Replantando la perspectiva financiera dentro de la estructura del modelo definiendo el capital intelectual como un objetivo principal, diferenciador y generador de valor agregado.

Adaptación del modelo BSC a la IES

Según la Ley 30 de 1992, en el Título cuarto:

De las instituciones de Educación Superior de carácter privado y de economía solidaria”, en el Artículo 98, plantea: “Las instituciones privadas de Educación Superior deben ser personas jurídicas de utilidad común, sin ánimo de lucro, organizadas como corporaciones, fundaciones o instituciones de economía solidaria.

Los recursos de las IES provienen principalmente del cobro de derechos de matrícula, y se requiere ser muy efectivo en su manejo con el objetivo de obtener buenos resultados y demostrar ser competitivos para obtener una buena reputación universitaria ante la sociedad en general.

La comunidad académica de las IES, principalmente los directivos, docentes y empleados, deben planificar la mejor manera de aprovechar los recursos teniendo en cuenta lo limitada que puede ser su principal entrada económica.

El BSC permite el equilibrio entre los indicadores financieros y no financieros relacionados con los objetivos definidos en la estrategia. Este modelo propuesto por Kaplan & Norton (1997, pp. 193-203) inicialmente fue aplicado en el sector de empresas lucrativas, la oportunidad de que el cuadro de mando mejore la gestión de las entidades públicas y privadas sin ánimo de lucro, es si cabe, aun mayor. En estas organizaciones, el cuadro de mando no está únicamente para controlar el gasto dentro de los límites presupuestados, sino que la razón principal de su existencia radica en comunicar a los stakeholders o demandantes de información, internos y externos, cuáles son los resultados y los inductores de la actuación, que son útiles a la organización para alcanzar su misión y objetivos estratégicos.

Las perspectivas del modelo están interrelacionadas y generan una correspondencia mutua entre los objetivos e indicadores limitados por la importancia dentro del proceso clave del negocio para el cumplimiento de la misión planteada. Ver Figura 6 en la página siguiente.

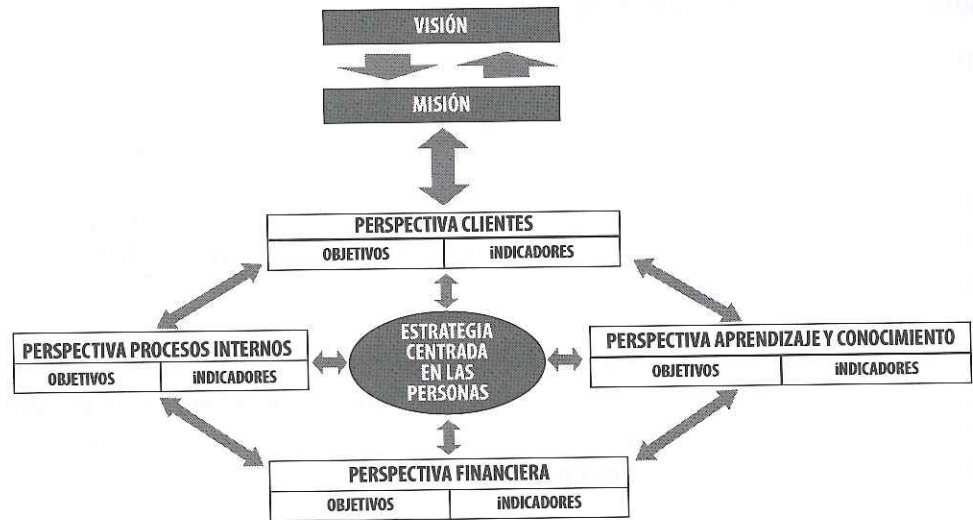


Figura 6: Interrelación de las perspectivas del BSC

Fuente: adaptación del modelo BSC. Kaplan, R. & Norton, D. (2009)

Visión: en esta propuesta, la visión es el fin último de la organización, constituyéndose en el conjunto de interrelaciones necesarias para que la IES cumpla con la misión de manera eficiente como reflejo de la cultura organizacional y de la sociedad en general. Esta tendrá una retroalimentación periódica que permita evaluar el comportamiento del quehacer diario y su futuro planeado.

Misión: la misión es el punto de partida, el quehacer diario de la IES, define su vocación alineada con sus valores y principios para su accionar diario. El control permitirá la evaluación de la estrategia definida y de acuerdo con su comportamiento se puede hacer una redefinición de la misma ajustada al comportamiento del entorno.

Estrategia: la estrategia de la IES está centrada en las personas, tanto en los clientes internos y externos. La estrategia se define como la movilidad de recursos y procesos a lo largo de una organización que permita cumplir objetivos a mediano y largo plazo.

Una vez definidas la visión, misión y estrategia, el modelo permitirá traducirla en acción de manera causal para su implantación.

Las perspectivas

Perspectiva de clientes: las organizaciones deben entender que el fin último de cualquier ejercicio comercial, social o político es recibido, percibido y valorado

por las personas. Se debe entender que cualquier actividad financiera, académica, de docencia, de proyección social, de investigación o cualquier otra que realice una institución de educación superior, tiene como finalidad suministrar soporte a los clientes internos y externos. Es una obligación que la institución defina y conozca a quiénes están dirigidos sus productos o servicios y de qué manera los va a desarrollar para satisfacer las necesidades requeridas de los distintos grupos de clientes, sin olvidar el valor agregado que este va a recibir.

Perspectiva de procesos internos: los macroprocesos que realiza una IES están asociados con la academia y la acción administrativa. En lo académico están definidos los procesos de docencia, investigación y proyección social mientras que en lo administrativo se encuentran los de finanzas, administración, mercadeo, compras, contabilidad, servicios generales, etc. Cada uno de ellos se ejecutará de acuerdo al dictado de las buenas prácticas que garantizan su estandarización y eficiencia.

Perspectiva de aprendizaje y conocimiento: en esta etapa se define y orienta el desarrollo de la IES principalmente alrededor del talento humano, a través de personas con habilidades y competencias administrativas y especialmente las relacionadas con las funciones sustantivas (docencia, investigación y proyección social), necesarias para innovar y mejorar los productos y servicios ofrecidos. También, se consolidan la cultura y el clima institucional acordes con los principios y valores.

Es necesario plantear un modelo de gestión estratégica que permita formular, implementar y evaluar decisiones en diferentes áreas funcionales de manera sinérgica con el fin de alcanzar los objetivos.

De igual manera, se debe diseñar un plan de tecnologías de información y comunicación, que muestre la ruta a seguir para la implementación del desarrollo estratégico y alineada con las estrategias de la institución.

A continuación se presenta la estructura de la perspectiva de aprendizaje y conocimiento propuesta:

Perspectiva financiera: el objetivo del departamento financiero es optimizar los recursos, incrementar el valor de la organización mejorando el patrimonio de los socios o accionistas de la empresa, mediante una buena función o gestión financiera. Esto se logra con mediante una adecuada gestión contable, de tal forma que se suministre información confiable y pertinente para la gerencia y los diferentes departamentos de la empresa con el fin de tomar mejores y más oportunas decisiones que lleven a la estabilidad y crecimiento de la organización. Aunque las IES sin ánimo de lucro no buscan incrementar el patrimonio de los socios, sí deben dar un buen uso a los recursos económicos-financieros que les

permita obtener más y mejores réditos para trasladarlos a los clientes, y al mismo tiempo, generar una mayor satisfacción y competitividad en el mercado.

El propósito de la adaptación del modelo a una IES sin ánimo de lucro, requiere reestructurar la posición de las perspectivas, y a la vez, definir un objetivo y su indicador relacionado de manera causal alrededor del CI dentro de la perspectiva financiera.

En la Figura 7 se observa la estructura de la perspectiva financiera propuesta:

La estructura interna de la perspectiva financiera contiene cuatro objetivos relacionados de manera causal, atendiendo de manera transversal los principios y valores que rigen la IES, así: fortalecer la estructura financiera, establecer una estrategia de crecimiento basada en los ingresos, definir una estrategia de productividad alrededor de los costos y el CI para así determinar la mejor estrategia de inversiones que permitan garantizar la sostenibilidad financiera y generar valor a la IES.



Figura 7: Perspectiva financiera IES

Fuente: adaptación del modelo BSC. Kaplan, R. & Norton, D. (2009)

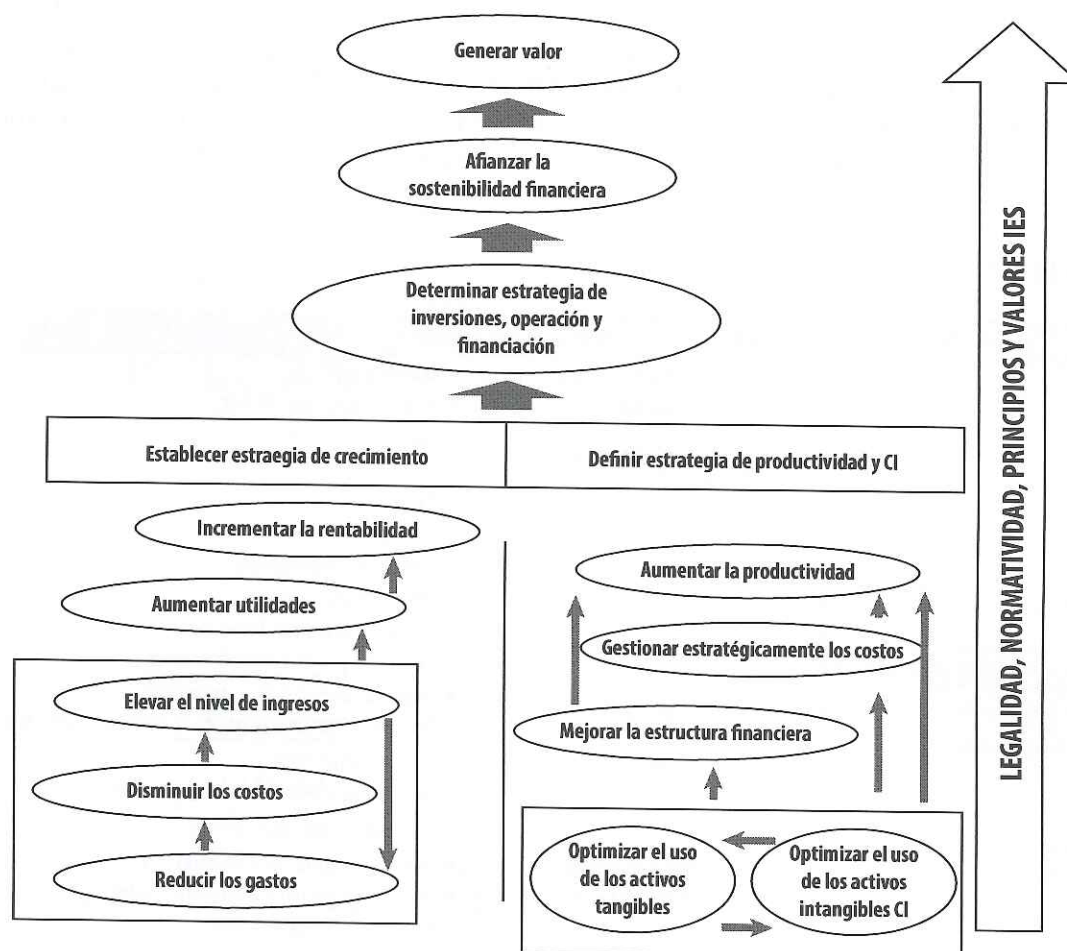


Figura 8: Relaciones causales de la perspectiva financiera

Fuente: Adaptación del modelo BSC. Kaplan, R. & Norton, D. (2009)

Optimizar el uso de los activos intangibles

Dentro de la estrategia de productividad, optimizar el uso de los activos intangibles es una obligación. Darle un buen manejo a estos activos, permite crear diferenciación y valor agregado a los clientes para generar una mayor competitividad, y en el caso de las IES, una buena reputación universitaria.

En un primer acercamiento al sistema de información que permita medir el CI propuesto, este se ajustará a la medición de los activos intangibles (capital humano, estructural y relacional) tomando como base los principios y valores de la IES, además del escalafón docente, estrategias de internacionalización, las políticas de investigación de acuerdo con la categoría a la cual pertenece (enfoque:

doctoral, maestría, énfasis pregrado y especialización en un área) y el modelo de medición de los grupos de investigación, desarrollo tecnológico o innovación y reconocimiento de investigadores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación determinado por Colciencias para el año 2015 y herramientas como el Modelo de Indicadores del Desempeño de la Educación (MIDE).

Tabla 2: Matriz propuesta para medir el CI

CAPITAL		ELEMENTO	VARIABLE	INDICADOR
HUMANO	Pertinencia y compromiso	Pertinencia y compromiso	Nivel de pertinencia y compromiso	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Años en la institución ▪ Rotación del personal docente
			Motivación personal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausentismo laboral docente ▪ Promociones
		Grado de satisfacción	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Premios y reconocimientos ▪ Personal docente satisfecho 	
		Nivel de cordialidad	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nivel de cordialidad docente ▪ Nivel del trabajo en equipo 	
		Gestión del cambio	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nivel de adaptación al cambio ▪ Flexibilidad y cambios en equipos de trabajo 	
		Creatividad e innovación	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Propuestas sugeridas por el personal docente ▪ Desarrollo y transferencia en ciencia, tecnología e innovación 	
	Aptitudes	Formación profesional	▪ Titulación universitaria	
		Formación posgrado	▪ Titulación especializada universitaria	
		Capacitación permanente	▪ Actividades de formación continua	
ESTRUCTURAL	Organizativo	Estructura	Diseño de estructura organizacional del capital social	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estructura asociada con la estrategia ▪ Decisiones acorde con la planeación estratégica
			Clima organizacional	▪ Nivel de comunicación efectiva
		Cultura	Adaptación cultural organizacional	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estilo de liderazgo ▪ Nivel de interacción del trabajo
			Homogeneidad e identidad cultural	▪ Nivel de compenetración entre los miembros de un equipo

Continúa en la página siguiente

1. Colciencias es el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación. Promueve las políticas públicas para fomentar la CT+I en Colombia. Las actividades alrededor del cumplimiento de su misión implican concertar políticas de fomento a la producción de conocimiento, construir capacidades para CT+I, y propiciar la circulación y usos de los mismos para el desarrollo integral del país y el bienestar de los colombianos.
2. El MIDE es una herramienta construida con base en cuatro principios básicos (relevancia, objetividad, transparencia y replicabilidad), que busca proporcionar información clara, objetiva y transparente sobre el estado actual de 187 instituciones de educación superior del país, a partir de 6 dimensiones y 18 variables asociadas con la calidad educativa.

Viene de la página anterior

CAPITAL		ELEMENTO	VARIABLE	INDICADOR
ESTRUCTURAL	Tecnológico	Procesos	Académicos	▪ Estandarización de procesos orientados a los clientes internos
			Administrativos	▪ Estandarización de procesos orientados a los clientes internos y externos
		Plan de las TIC	Infraestructura TIC para servicio	▪ Nivel de los servicios TIC
			Tecnologías de información y comunicación	▪ Soporte de servicio informático ▪ Nivel de servicio de software
		Propiedad intelectual e industrial	Propiedad industrial	▪ Patentes y propiedad industrial
			Propiedad intelectual	▪ Nuevo conocimiento generado por los investigadores
			Innovación	▪ Resultados de innovación Innovación en procesos
RELACIONAL		Agentes relacionados con las IES	Estudiantes	▪ Nuevos estudiantes ▪ Nivel de deserción
			Fidelización de estudiantes	▪ Nivel de satisfacción de los estudiantes
			Proveedores	▪ Relación con proveedores ▪ Respuesta del proveedor
			Competidores	▪ Relación con competidores (alianzas estratégicas)
			Sociedad en general	▪ Reputación universitaria ▪ Relación UEE

Fuente: adaptación del Modelo BSC. Kaplan, R. & Norton, D. (2009)

La matriz de indicadores propuesta se relaciona con la estructura interna de la perspectiva financiera adaptada a la IES.

Tabla 3: Matriz de indicadores de la perspectiva financiera

PERSPECTIVA	OBJETIVO	INDICADOR	DESCRIPCION INDICADOR	FORMULA
FINANCIERA	Incrementar la rentabilidad	▪ Rentabilidad: Financiera ROE	▪ Financiera Mide la renta ofrecida a la financiación. ▪ Económica Indica la rentabilidad que obtienen los accionistas sobre el activo, es decir, la eficiencia en la utilización del activo.	▪ Financiera [Beneficio neto /Fondos propios]
		Económica ROA	▪ De las Ventas Ratio engloba la rentabilidad total obtenida por unidad monetaria vendida.	▪ Económica [Beneficio bruto/Activo total neto]
		De las ventas	▪ De las inversiones Mide la relación que existe entre la ganancia de una inversión y el costo.	▪ De las Ventas [Beneficio neto/Ventas del Negocio]
		De las inversiones		▪ De las inversiones [Beneficio bruto/Valor contable neto de las inversiones]

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

PERSPECTIVA	OBJETIVO	INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	FORMULA
FINANCIERA	Aumentar la productividad	% Incremento de la productividad	Mide la variación del margen de la productividad	La productividad está conformada por la sumatoria de todos los indicadores asociados con la estrategia de productividad y CI
FINANCIERA	Aumentar las utilidades (AU)	% Incremento de las utilidades	Mide la variación del margen de utilidad	$AU = (\text{incremento de los ingresos} + (\text{reducción de los gastos} + \text{costos}))$
FINANCIERA	Elevar el nivel de ingresos	% Incremento de las ventas	Mide las ventas en el periodo de un año	$I = \text{ventas brutas} / \text{ventas totales}$
FINANCIERA	Disminuir los costos	% disminución de los costos	Mide la variación del margen de costos de producción	$CT = CF + CV * Q$
FINANCIERA	Reducir los gastos	% disminución de gastos	Mide la variación del margen de gastos generales (administrativos)	
FINANCIERA	Gestionar ³ estratégicamente los costos	Nivel o ratio de optimización de los costos en función del volumen de producción: costo variable, costo fijo, costo escalonado, costo combinado.	Mide los costos una función de las selecciones estratégicas sobre el esquema de competir y de habilidades gerenciales para ejecutar las selecciones estratégicas: en función de las causales estructurales de costo y de las causales de ejecución de costo.	Costo objetivo = precio objetivo – margen objetivo de utilidades.
FINANCIERA	Mejorar la estructura financiera	Nivel o ratio de endeudamiento apropiado	Nivel o ratio de endeudamiento, que puede venir dada por el cociente entre el valor de mercado de la deuda (D) y el del capital propio (S), o bien, por el cociente entre el valor de mercado de la deuda (D) y el valor total de mercado de la empresa	$(V = S + D)$.
FINANCIERA	Optimizar el uso de los activos tangibles e intangibles (CI)	Tasa de retorno de la inversión		$ROI = \text{beneficios netos} / \text{inversión}$

3. Análisis y gestión estratégica de costos. Una estrategia para lograr la competitividad. Recuperado de <http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/17228/1/analisis.pdf>

Mapa estratégico adaptado a la IES

El mapa estratégico desglosa la visión y la estrategia de la IES en cuatro perspectivas bien definidas: perspectiva financiera, perspectiva del cliente, perspectiva de los procesos internos y la perspectiva de aprendizaje y crecimiento.

Esta sinergia permitirá convertir la visión en acción, por medio de un conjunto coherente de indicadores agrupados a través de las cuales es posible analizar, proyectar y controlar la actividad de la IES en su conjunto, mediante un sistema de relaciones causales. La propuesta del mapa estratégico para la IES:

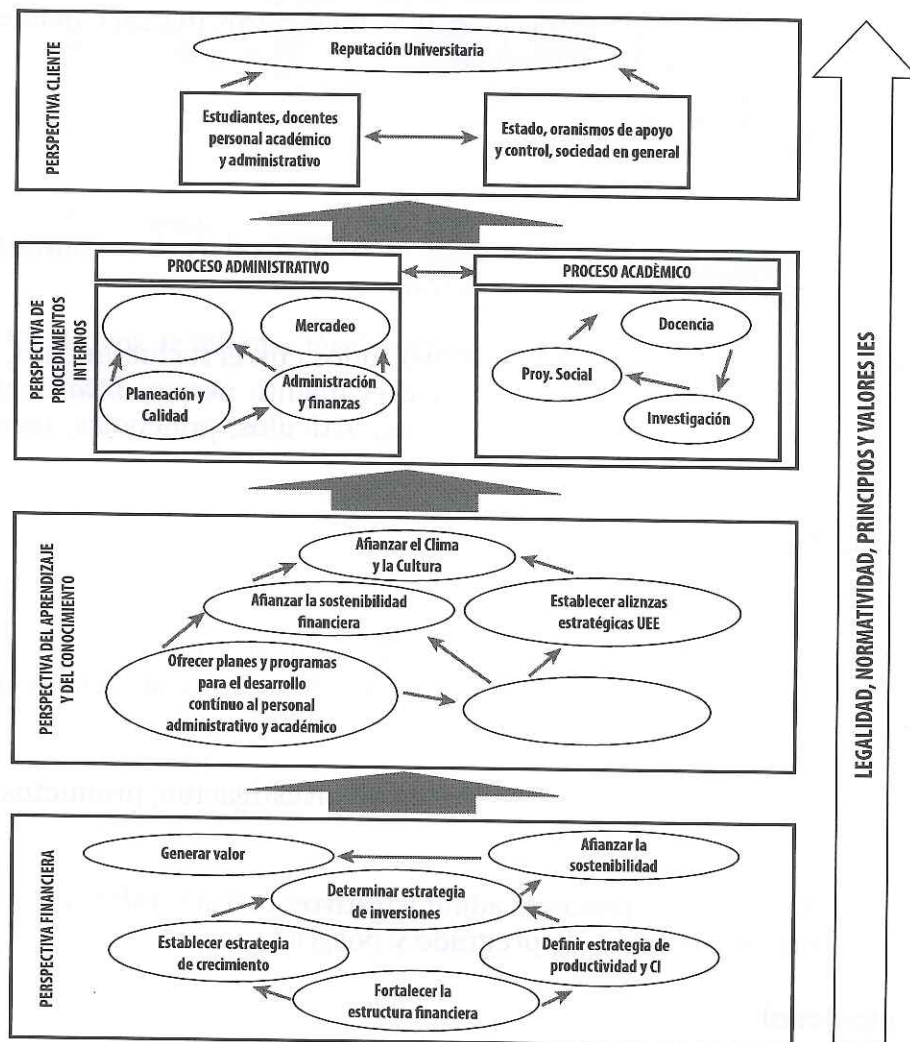


Figura 9: Modelo de gestión basado en BS: mapa estratégico adaptado a la IES

Fuente: adaptación del modelo BSC. Kaplan, R. & Norton, D. (2009)

Sistema de información para medir el CI en una IES

Un sistema de información contable es la combinación del personal, los registros y los procedimientos que un negocio utiliza para satisfacer sus necesidades de información financiera (Catácora, 1997).

El sistema de información para medir el CI propuesto se ajustará a la medición de los activos intangibles (capital humano, estructural y relacional) tomando como base los principios y valores de la IES.

El sistema de información para medir el CI parte de los indicadores financieros y no financieros y la relación entre los estados financieros (balance general y de resultados) según la siguiente estructura:

Capital humano

Financiero

Balance general: en este estado se identifican los ítems derechos contractuales, cuentas por cobrar a docentes en formación.

Estado de resultados: gastos de personal asociados con el reclutamiento, incentivos, satisfacción, educación no formal y crecimiento personal. No financiero: producción intelectual sin patentes (revistas, artículos, ponencias, memorias, seminarios, etc.).

Capital estructural

Financiero

Balance general: en este estado se identifican los ítems activos intangibles visibles reconocidos, investigación en fase de desarrollo, productos y procesos certificados, patentes y propiedad intelectual.

Estado de resultados: inversión en proyectos de investigación, productos y procesos sin patente o sin certificación.

No financiero: desarrollo de procesos administrativos, estructurales sin inversión, nuevos programas académicos de pregrado y posgrado.

Capital relacional

No financiero: reputación universitaria (relación universidad, Estado, empresa), acreditación de alta calidad, incremento de estudiantes, proyección social e internacionalización.

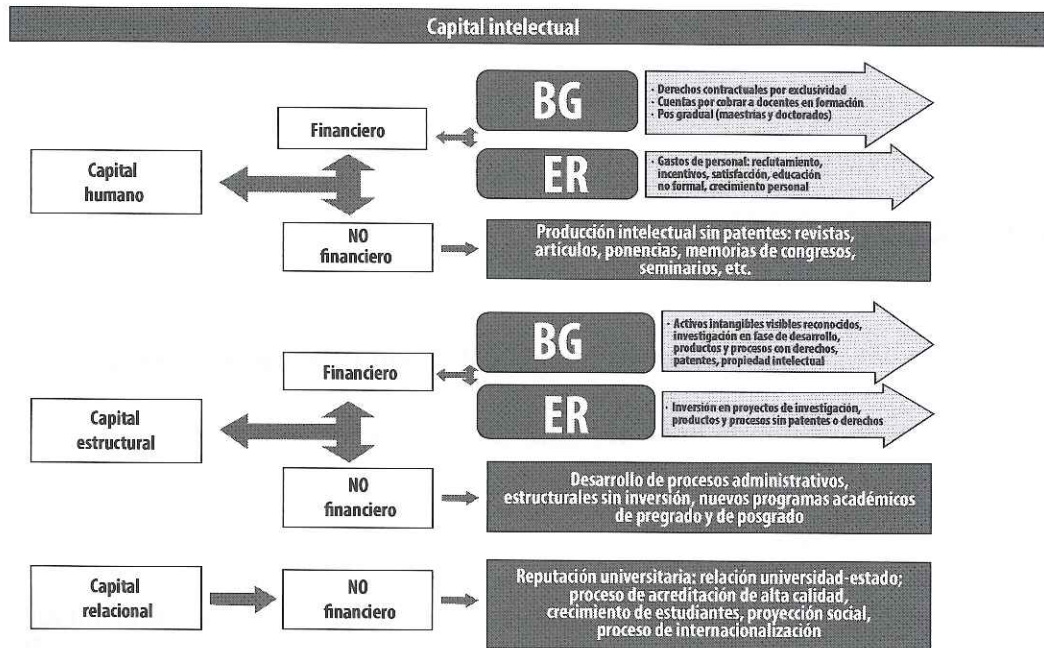


Figura 10: Sistema de información CI en una IES

Fuente: elaboración propia



THE HISTORY OF THE

ROYAL SOCIETY OF LONDON

FROM ITS INSTITUTION IN 1660

TO THE PRESENT TIME

BY JOHN HENRY

STEELE

ESQ. F.R.S.

LONDON: PRINTED BY RICHARD CLAY AND COMPANY, LTD.

BUNGAY, SUFFOLK, 1928.

1660
1661
1662
1663
1664
1665
1666
1667
1668
1669
1670
1671
1672
1673
1674
1675
1676
1677
1678
1679
1680
1681
1682
1683
1684
1685
1686
1687
1688
1689
1690
1691
1692
1693
1694
1695
1696
1697
1698
1699
1700
1701
1702
1703
1704
1705
1706
1707
1708
1709
1710
1711
1712
1713
1714
1715
1716
1717
1718
1719
1720
1721
1722
1723
1724
1725
1726
1727
1728
1729
1730
1731
1732
1733
1734
1735
1736
1737
1738
1739
1740
1741
1742
1743
1744
1745
1746
1747
1748
1749
1750
1751
1752
1753
1754
1755
1756
1757
1758
1759
1760
1761
1762
1763
1764
1765
1766
1767
1768
1769
1770
1771
1772
1773
1774
1775
1776
1777
1778
1779
1780
1781
1782
1783
1784
1785
1786
1787
1788
1789
1790
1791
1792
1793
1794
1795
1796
1797
1798
1799
1800
1801
1802
1803
1804
1805
1806
1807
1808
1809
1810
1811
1812
1813
1814
1815
1816
1817
1818
1819
1820
1821
1822
1823
1824
1825
1826
1827
1828
1829
1830
1831
1832
1833
1834
1835
1836
1837
1838
1839
1840
1841
1842
1843
1844
1845
1846
1847
1848
1849
1850
1851
1852
1853
1854
1855
1856
1857
1858
1859
1860
1861
1862
1863
1864
1865
1866
1867
1868
1869
1870
1871
1872
1873
1874
1875
1876
1877
1878
1879
1880
1881
1882
1883
1884
1885
1886
1887
1888
1889
1890
1891
1892
1893
1894
1895
1896
1897
1898
1899
1900
1901
1902
1903
1904
1905
1906
1907
1908
1909
1910
1911
1912
1913
1914
1915
1916
1917
1918
1919
1920
1921
1922
1923
1924
1925
1926
1927
1928
1929
1930
1931
1932
1933
1934
1935
1936
1937
1938
1939
1940
1941
1942
1943
1944
1945
1946
1947
1948
1949
1950
1951
1952
1953
1954
1955
1956
1957
1958
1959
1960
1961
1962
1963
1964
1965
1966
1967
1968
1969
1970
1971
1972
1973
1974
1975
1976
1977
1978
1979
1980
1981
1982
1983
1984
1985
1986
1987
1988
1989
1990
1991
1992
1993
1994
1995
1996
1997
1998
1999
2000
2001
2002
2003
2004
2005
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019
2020
2021
2022
2023
2024
2025
2026
2027
2028
2029
2030

CONCLUSIONES

La investigación permitió concluir los siguientes aspectos:

- El capital intelectual como activo intangible es el conjunto de recursos y capacidades inmateriales que son difíciles de intercambiar en y entre las instituciones de educación superior que a su vez proporciona ventajas competitivas reflejadas en una mayor reputación universitaria y una innegable generación de valor percibida como un plus, un mayor valor que trae beneficios a nivel social, cultural, político y económico pero no puede ser valorada en los estados financieros actuales.
- La generación del valor no se limita al análisis económico-financiero de la organización, también se deben valorar aquellos elementos que aunque no son recursos tangibles que se encuentran en alguna de las áreas funcionales; sin embargo, sí mejoran la productividad y la competitividad de la empresa.
- Los modelos para valorar activos intangibles ocultos relacionados con la inversión en talento humano como el navegador Skandia, Intellectus y *Balanced Scorecard* con algunas diferencias permiten definir los activos intangibles y establecer una relación entre los recursos de la empresas.
- Adoptar el *Balanced Scorecard* como un modelo de gestión estratégico-operacional que permita la integración de indicadores no financieros asociados con el análisis financiero actual, requiere de un proceso de gestión del cambio en el talento humano (directivos), basado en las competencias y habilidades que ayudan a reconocer, medir y controlar elementos no materiales que cumplan los objetivos de productividad y competitividad dentro de la relación del capital intelectual y la generación de valor, no solo desde lo económico-financiero.
- El proceso de construcción del modelo propuesto nace de la necesidad de reconocer y hacer visible la importancia del capital intelectual como aquel activo intangible que debe ser valorado, medido y cuantificado en las instituciones de educación superior como un elemento vital, el núcleo en las funciones sustantivas (docencia, investigación y proyección social) y el generador de la diferenciación académica proporcionando productividad y competitividad.

- El modelo propuesto puede aplicarse a las instituciones de educación superior pero ajustado a las condiciones propias de cada una de ellas. Se construye a partir de la identificación con objetivos propios de los indicadores financieros y no financieros, está basado en las competencias del talento humano y siguiendo un camino muy parecido a las Normas Cubanas (Sistema de Gestión Integrada de Capital Humano SGICH 3000,3001,3002, sobre la base de la mejora continua del desempeño laboral, e integrado con la estrategia de la organización) con relaciones causales ligados a la perspectiva financiera que conduzcan a apreciar el nivel de generación de valor del capital intelectual acorde con el modelo *Balanced Scorecard*.
- La presentación de un sistema de información no contable de los activos intangibles basado en el capital intelectual mediante la combinación entre el capital humano, estructural y relacional será un elemento clave a la hora de realizar un análisis y medir el comportamiento en cifras de los estados financieros, y la contribución directa de un activo intangible al objetivo de la institución y su impacto en la reputación universitaria.
- El modelo propuesto así como el sistema de información alternativo y su posterior análisis económico-financiero y de estudios longitudinales que permitan la valoración y medición del capital intelectual como agente generador de valor en las IES, puede ser un precedente o iniciativa de reflexión a la posible inclusión, reconocimiento y representación contable de los activos y recursos intangibles no adquiridos en los sistemas de información tradicionales actuales y por los estándares técnicos contables.

REFERENCIAS

- Band, W. (1994). *Creación del valor. La clave de la gestión competitiva*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos.
- Benavides, L. (2012, 1er. Semestre). "Medición, valoración y determinación del impacto del Capital Intelectual en la generación de valor en la empresa", en: *Tendencias*, Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas. Universidad de Nariño. 13(1), pp. 100-115.
- Brooking, A. (1997). *El Capital Intelectual: el capital activo de las empresas del tercer milenio*. Barcelona: Paidós.
- Burton, C. (1991). *El sistema de Educación Superior. Una visión comparativa de la organización académica*. México: Editorial Nueva Imagen y Universidad Autónoma Metropolitana, Azcapotzalco.
- Catácora, F. (1997). *Sistemas y procedimientos contables*. Caracas: Editorial McGraw Hill.
- Colombia. Presidencia de la República. (1993). Decreto No. 2649. Principios o normas de contabilidad generalmente aceptados en Colombia. Diario Oficial de la República de Colombia.
- Colombia. Presidencia de la Republica. (1993). Decreto No. 2650. Modifica el Plan Único de Cuentas para los Comerciantes. Diario Oficial de la República de Colombia.
- Cuba. Norma Cubana 3000 (2007). Sistema de Gestión Integrada de Capital Humano-Requisitos. Habana, Cuba: Oficina Nacional de Normalización.
- Cuba. Norma Cubana 3001 (2007). Sistema de Gestión Integrada de Capital Humano-Fundamentación. Habana, Cuba: Oficina Nacional de Normalización.
- Cuba. Norma Cubana 3002 (2007). Sistema de gestión integrada de capital humano-Implementación. Habana, Cuba: Oficina Nacional de Normalización.
- De la Hoz, W. (2010). Capital intelectual, reto del nuevo milenio para las ciencias contables. Dictamen Libre. 6, pp. 85-92.
- Diaz, M. J. R. (2001). Modelo de Gestión (gc) aplicado a la universidad pública en el Perú. Recuperado el 28 de diciembre de 2007, de http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/tesis/Basic/Diaz_MJ/Contenido.htm

- Documentos Intellectus No. 4, Metodología para elaboración de indicadores de capital intelectual (2003), Madrid: CIC-IADE.
- Documento Intellectus No. 5 (2003), Centro de Investigaciones para la Sociedad del Conocimiento (CIC) del Instituto Universitario de Administración y Empresas (IADE) de la Universidad Autónoma de Madrid.
- Edvinsson, L. & Malon M. (1998). *El capital intelectual: cómo identificar y calcular el valor inexplorado de los recursos intangibles de la empresa*. Bogotá: Editorial Norma.
- Euroforum (1998). *Medición del capital intelectual*. Modelo Intellect, Euroforum Madrid.
- Gonzales, J. & Rodríguez, M. (2010). "Modelos de Capital Intelectual y sus indicadores en la universidad pública". *Revista Cuadernos de Administración* Cali, Colombia.
- Heredia, J. (2009). "Influencia del capital intelectual en la competitividad de los hoteles", en *Revista Ciencia Tecnológica*, No. 37. Aguascalientes, México.
- Hoyos, C. & Arango, G. (2006). *Competencias y gestión del conocimiento en el escenario universitario*.
- Kaplan, R. & Norton, D. (1996). *The Balanced Scorecard: Translating strategy into action*. Harvard Business School Press.
- Kaplan, R. & Norton, D. (2009). *Cuadro de mando integral: The Balanced Scorecard*. Harvard Business School Press.
- Kaplan, R.S. & Norton, D. P. (2000): *Implantando el cuadro de mando integral*. Barcelona: Gestión 2000.
- Kaplan, R. & Norton, D. (2004): *Mapas estratégicos: convirtiendo los activos intangibles en resultados tangibles*. Barcelona: Ediciones Gestión 2000.
- León, M. & Sánchez, I. (2007). *La gestión del conocimiento en las organizaciones de información: procesos y métodos para medir*.
- Lev, B. y Sachwartz, A. (1971): "On the use of the economic concept of human capital in financial statements". *Accounting Review*. Vol. 46. January. pp. 103-110.
- Lev, Baruch. (Junio 2004). "Sacar más ventajas de los intangibles", en: *Harvard Business Review*. Vol. 82, No. 6.
- Lissarrague, Miguel A. Jorge D., Simaro & Omar E. Tonelli. (2009). *Una propuesta de gestión del capital intelectual para pymes*. Argentina: Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, pp. 436-444.
- López, M. & Grandío, A. (2005). *Capital humano como fuente de ventaja competitiva*. España: Ediciones Netbiblo.

- Mayo, A. & Lank, E. (2003). *Las organizaciones que aprenden: (The Power of Learning): Una guía para ganar ventaja competitiva*. Barcelona: Ediciones Gestión 2000.
- Montilla, B. Samuel Alberto. (2004). *Capital Intelectual & Contabilidad del Conocimiento*. Bogotá: ECOE EDICIONES, 3a ed., ISBN 958-648-366-5, p. 8.
- MORSE, W.J. (1975): "Estimating the human capital associated with an organization". *Accounting and Business Research*. Winter, pp. 48-56.
- Ramírez, C. P. et al. (2010). El *Balanced Scorecard* como herramienta metodológica para evaluar la gestión en la unidad de compras en el municipio de Medellín. Tesis de Especialización en Alta Gerencia. Universidad de Medellín. p. 31.
- Sullivan, P. (1998). *Profiting from Intellectual Capital*. Canadá: Free Paper.
- Viloria, G., Nevado, D. & López, V. (2008). *Medición y valoración del capital intelectual*. Fundación EOI.



ANEXOS

Anexo A

Encuesta Área Contable/Área Administrativa y Financiera/Vicerrectoría
Administrativa y Financiera

Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium

Facultad de Ciencias Administrativas

Grupo de Investigación Gipest

Los fines de esta encuesta son netamente académicos y la información suministrada será utilizada para alcanzar el objetivo de la investigación, es de carácter confidencial y no compromete ni a las directivas de la institución ni al encuestado.

Objetivo: realizar un diagnóstico para identificar el grado de importancia que tiene el capital intelectual en UNICATÓLICA.

Fecha:

Misión:

Visión:

¿Cuál es el objetivo estratégico del Área?:

Dependencia jerárquica:

Unidades subordinadas:

Políticas:

“El Capital Intelectual (CI) comprende el conjunto de activos intangibles de una organización que, pese a no estar reflejados en los estados contables tradicionales, en la actualidad genera valor o tiene potencial de generarlo en el futuro” (Euroforum, 1998).

1. **¿Conoce usted sobre el Capital Intelectual?**

SI NO

Si su respuesta anterior fue afirmativa, identifique los elementos que comprenden el Capital Intelectual:

- a. Capital relacional
- b. Marca
- c. Patentes
- d. Capital estructural
- e. Capital financiero
- f. Capital social
- g. Capital humano

2. ¿La Rectoría o Vicerrectorías han diseñado políticas para el manejo del Capital Intelectual?

SI NO

Si su respuesta es afirmativa, ¿cuáles?:

3. ¿UNICATÓLICA cuenta con un instrumento de medición del Capital Intelectual?

SI NO

Si su respuesta anterior fue afirmativa indique ¿Qué modelo de medición utiliza?

- a. Navegador de Skandia
- b. *Balanced Scorecard*
- c. Intellectus
- d. Modelo propio

e. Otro, ¿Cuál?

4. ¿Qué factores tienen en cuenta para la medición del Capital Intelectual?

- a. El conocimiento
- b. La creación de valor
- c. Crecimiento de la empresa
- d. Otros, ¿cuáles?

El capital humano son todas las capacidades individuales, conocimientos, inventiva, destrezas y experiencias de los empleados y directivos de la organización.

5. ¿En UNICATÓLICA existe una preocupación para potenciar estas capacidades?

SI NO

Si su respuesta anterior es afirmativa, indique, ¿de qué manera se potencializan las capacidades?

- a. Incentivos remunerados
- b. Ascensos
- c. Otros, ¿cuáles?

6. ¿En UNICATÓLICA existe un rubro dentro del presupuesto destinado a la financiación en estudios de extensión (Formación No Formal)

SI Porcentaje del presupuesto: % NO

Si su respuesta fue afirmativa, en el año anterior este rubro se ejecutó en su totalidad.

SI NO ¿qué porcentaje? %

7. ¿En UNICATÓLICA existe un rubro dentro del presupuesto destinado a la financiación en estudios de alto nivel (maestrías, doctorados y posdoctorados)

SI Porcentaje del presupuesto: % NO

Si su respuesta fue afirmativa, en el año anterior este rubro se ejecutó en su totalidad.

SI NO ¿qué porcentaje? %

“El capital relacional es el conjunto de relaciones que tiene la organización con los clientes y el valor que ha logrado desarrollar por medio del cumplimiento en lo político, social, económico y ambiental para con el Estado y la sociedad misma, con lo que se genera un valor de marca que potencializa la consecución de nuevos usuarios” (Olve, 2000).

8. ¿En UNICATÓLICA se le da importancia al capital relacional a través de...?

- a. Descuentos
 - b. Facilidad de pago
 - c. Calidad en los servicios y/o productos prestados
 - d. Garantías
 - e. Otros, ¿cuáles
-
-

9. Las tecnologías de información y comunicación soportan y dan respuesta de manera eficiente y efectiva a los procesos misionales y de apoyo de la gestión administrativa y académica sistematizando el conocimiento de la Universidad.

SI NO

10. El capital estructural incluye factores como calidad y alcance de los sistemas de información, imagen de la empresa, base de datos patentada, conceptos organizacionales y documentación. ¿La Universidad se preocupa por invertir en herramientas para que los docentes aumenten su eficiencia en el trabajo?

- a. Tecnología de vanguardia
 - b. Mantenimiento
 - c. Sistemas de comunicación
 - d. Otros, ¿cuáles?
-

11. ¿UNICATÓLICA cuenta con mecanismos para medir la eficiencia de los procesos estratégicos, operacionales y de apoyo?

SI NO

12. ¿Qué mecanismos utiliza UNICATÓLICA para medir la eficiencia de los procesos operativos (servicios generales), administrativos y académicos ajustados a un sistema de calidad?

Si existe el mecanismo mencione los resultados del periodo 2014:

13. ¿Existen evaluaciones de alta calidad para el talento humano?

SI NO

14. ¿Los líderes de las áreas y/o departamentos responden a evaluaciones de alta calidad?

SI NO

15. ¿Qué estrategias diferenciadoras de largo o mediano plazo contempla la Universidad para identificar, mantener y retener su capital humano.

16. ¿Cómo se contabiliza el conocimiento?

a Activo

- b. Gasto
c. Costo
d. Otro, ¿cuál?

17. ¿De acuerdo con la respuesta anterior, cómo se ve reflejado ese rubro en la parte financiera de la empresa?

18. ¿El sistema de información contable y financiero permite emitir informes con fines administrativos para la valoración del capital intelectual?

SI NO

Si su respuesta es afirmativa, ¿cuáles?:

Activos intangibles: Ortiz de Urbina Criado (2000) lo define como “[...] La suma de activos intangibles, invisibles u ocultos [...]”, Roos (1999) habla del capital intelectual incluyendo no solo “[...] el conocimiento y las aptitudes, sino también la infraestructura, las relaciones con los clientes, la motivación de los empleados y otros procesos destinados a potenciar dichos activos”.

19. ¿Los activos intangibles invisibles están representados en los estados financieros?

SI NO

20. ¿Con base en la Ley 1314 de julio de 2009 y el Decreto 3022 de 2013, en qué grupo se ubica la Universidad para efectos de la adopción de la Norma Internacional de Información Financiera (NIIF)?

21. ¿En qué etapa del proceso de adopción de la norma se encuentra la Universidad?

22. ¿Bajo la norma contable colombiana (Decreto 2649 del 93), la cuenta de activos intangibles reflejaba activos intangibles invisibles?

SI NO

Explique:

Si la respuesta anterior es afirmativa: ¿Qué principios contables se aplican o se aplicaron para el reconocimiento de los activos intangibles invisibles?

Anexo B**Encuesta Área Administrativa/Dirección de Talento Humano****Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium****Facultad de Ciencias Administrativas****Grupo de Investigación Gipest**

Los fines de esta encuesta son netamente académicos y la información suministrada será utilizada para alcanzar el objetivo de la investigación, es de carácter confidencial y no compromete ni a las directivas de la institución ni al encuestado.

Objetivo: realizar un diagnóstico para identificar el grado de importancia que tiene el Capital Intelectual en UNICATÓLICA.

Fecha:

¿Cuál es el objetivo estratégico del Área?:

Dependencia jerárquica:

Unidades subordinadas:

Políticas:

¿UNICATÓLICA cuenta con políticas para motivar, potenciar y retener el Capital Intelectual?

SI NO

Explique:

Si la respuesta anterior fue afirmativa, indique cuáles:

¿En UNICATÓLICA se establecen políticas que orientan a los docentes en el normal desarrollo de las actividades relacionadas con los procesos de gestión humana?

SI NO

Si la respuesta anterior fue afirmativa, indique cuáles:

1. Al momento de contratar personal docente, ¿qué características buscan en las personas?

- a. Que cumpla con el perfil del puesto
- b. Grado de escolaridad
- c. Aspiraciones salariales
- d. Deseo de trabajar
- e. Otros Cuáles

2. ¿En UNICATÓLICA existen manuales o un Estatuto Docente donde se especifique:

- a. Descripción del puesto de trabajo SI NO
- b. Selección de personal SI NO
- c. Inducción de personal SI NO
- d. Funciones de personal SI NO

3. ¿UNICATÓLICA cuentan con Estatuto Docente?

SI NO

Si la respuesta anterior fue afirmativa, se aplica para:

- a. Contratación SI NO
- b. Ascensos SI NO
- c. Asignación salarial SI NO

d. Otras, ¿cuáles? _____

4. ¿Se cuentan con estrategias de estímulos para los docentes?

SI NO

5. ¿Si su respuesta anterior fue afirmativa indique cuáles estrategias de motivación se utilizan?

- a. Incentivos por rendimientos profesionales y/o académicos
- b. Retribución por participar en actividades académicas
- c. Políticas de rotación del personal docente
- d. Pago de horas extras
- e. Bonificaciones
- f. Pago de incapacidades al 100%
- g. Otras, ¿cuáles?

6. ¿La rotación del personal docente en actividades administrativas de la escuela implica remuneración adicional?

SI NO

¿cuáles?

¿cuáles?

Se considera ausentismo laboral las faltas del personal docente por incapacidades médicas, permisos autorizados por el jefe inmediato y faltas no informadas o sin justificación, que afectan el normal desempeño de las funciones de docencia, investigación y proyección social.

9. ¿Cómo se mide el nivel de ausentismo laboral del personal docente del Programa de Administración de Empresas? Explique:

10. ¿Brindan capacitaciones (diplomados, cursos, seminarios, talleres de corta duración etc.), para mantener un proceso de formación en sus docentes?

SI NO

11. Cuántas capacitaciones en el año 2014: _____

¿En qué temáticas?:

12. Existe un programa de apoyo en formación de alto nivel (maestrías, doctorado y posdoctorado)

SI NO

De acuerdo con su respuesta, especifique:

13. ¿Qué estrategias se utilizan desde el departamento de Recursos Humanos para que exista un buen clima laboral?

SI NO

De acuerdo con su respuesta, especifique:

14. ¿Considera que un buen clima laboral contribuye en...?

- | | |
|-------------------------------------|--------------------------|
| a. Alcanzar objetivos | <input type="checkbox"/> |
| b. Mejorar resultados | <input type="checkbox"/> |
| c. Mayor motivación y productividad | <input type="checkbox"/> |
| d. Evitar conflictos | <input type="checkbox"/> |
| e. Tener empleados proactivos | <input type="checkbox"/> |
| f. Otros, ¿cuáles? | <input type="checkbox"/> |

Cultura organizacional se define como la colección específica de las normas y valores que son compartidos por personas y grupos en una organización y que controlan la forma en que interactúan entre sí dentro de la organización y con el exterior.

15. ¿Existe una cultura organizacional que desarrolle acciones concretas para la gestión del Talento Humano en UNICATÓLICA?

SI NO

16. ¿Dentro de la cultura institucional de UNICATÓLICA se reconoce el Capital Intelectual de los docentes?

SI NO

De acuerdo a su respuesta, explique:

17. ¿La dirección de Talento Humano de UNICATÓLICA tiene en cuenta el valor diferenciador de los docentes, en el cual se toma muy en cuenta el aporte de cada uno creando un valor personal, a través de sus aportaciones, conocimientos y experiencias?

SI NO

De acuerdo a su respuesta, explique:

Anexo C

Encuesta Decanatura Facultad de Ciencias Empresariales

Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium

Facultad de Ciencias Administrativas

Grupo de Investigación Gipest

Los fines de esta encuesta son netamente académicos y la información suministrada será utilizada para alcanzar el objetivo de la investigación, es de carácter confidencial y no compromete ni a las directivas de la institución ni al encuestado.

Objetivo: realizar un diagnóstico para identificar el grado de importancia que tiene el capital intelectual en UNICATÓLICA.

Fecha:

Misión:

Visión:

Cuál es el objetivo estratégico del Área:

Dependencia jerárquica:

Unidades subordinadas:

Políticas:

“El Capital Intelectual (CI) comprende el conjunto de activos intangibles de una organización que, pese a no estar reflejados en los estados contables tradicionales, en la actualidad genera valor o tiene potencial de generarlo en el futuro” (Euroforum, 1998).

1. **¿Conoce usted sobre el Capital Intelectual?**

SI NO

Si su respuesta anterior fue afirmativa, identifique los elementos que comprenden el Capital Intelectual:

- | | |
|------------------------|--------------------------|
| h. Capital relacional | <input type="checkbox"/> |
| i. Marca | <input type="checkbox"/> |
| j. Patentes | <input type="checkbox"/> |
| k. Capital estructural | <input type="checkbox"/> |
| l. Capital financiero | <input type="checkbox"/> |
| m. Capital social | <input type="checkbox"/> |
| n. Capital humano | <input type="checkbox"/> |

2. ¿La Rectoría o Vicerrectorías han diseñado políticas para el manejo del Capital Intelectual?

SI NO

Si su respuesta es afirmativa, ¿cuáles?:

3. ¿UNICATÓLICA cuenta con un instrumento de medición del Capital Intelectual?

SI NO

Si su respuesta anterior fue afirmativa indique ¿Qué modelo de medición utilizó?

- | | |
|------------------------------|--------------------------|
| a. Navegador de Skandia | <input type="checkbox"/> |
| b. <i>Balanced Scorecard</i> | <input type="checkbox"/> |
| c. Intellectus | <input type="checkbox"/> |
| d. Modelo propio | <input type="checkbox"/> |

e. Otro,
¿Cuál?

4. ¿Qué factores tienen en cuenta para la medición del Capital Intelectual?

- a. El conocimiento
- b. La creación de valor
- c. Crecimiento de la empresa
- d. Otros,
¿cuáles?

El capital humano son todas las capacidades individuales, conocimientos, inventiva, destrezas y experiencias de los empleados y directivos de la organización.

5. ¿En UNICATÓLICA existe una preocupación para potenciar estas capacidades?

SI NO

¿Si su respuesta anterior es afirmativa, indique de qué manera se potencializan las capacidades?

- a. Incentivos remunerados
- b. Ascensos
- c. Otros,
¿cuáles?

6. ¿En UNICATÓLICA existe un rubro dentro del presupuesto destinado a la financiación en estudios de extensión (Formación No Formal)

SI Porcentaje del presupuesto: % NO

Si su respuesta fue afirmativa, en el año anterior este rubro se ejecutó en su totalidad.

SI NO ¿qué porcentaje? %

7. ¿En UNICATÓLICA existe un rubro dentro del presupuesto destinado a la financiación en estudios de alto nivel (maestrías, doctorados y posdoctorados)

SI Porcentaje del presupuesto: % NO

Si su respuesta fue afirmativa, en el año anterior este rubro se ejecutó en su totalidad.

SI NO ¿qué porcentaje? %

“El capital relacional es el conjunto de relaciones que tiene la organización con los clientes y el valor que ha logrado desarrollar por medio del cumplimiento en lo político, social, económico y ambiental para con el Estado y la sociedad misma, con lo que se genera un valor de marca que potencializa la consecución de nuevos usuarios” (Olve, 2000).

8. ¿En la Facultad se realizan acciones para retener a sus docentes?

SI NO

Si su respuesta es afirmativa, indique de qué manera:

9. ¿La Facultad cuenta con mecanismos para recolectar la opinión de los docentes acerca del servicio que se ofrece?

SI NO

Si su respuesta es afirmativa, indique de qué manera:

10. ¿La Facultad cuenta con estrategias enfocadas a ofrecer valor a los docentes?

SI NO

Si su respuesta es afirmativa, indique de qué manera:

11. ¿La Facultad se preocupa por establecer alianzas estratégicas en las funciones sustantivas?

SI NO

Si su respuesta es afirmativa, indique de qué manera:

12. ¿Es importante para la Facultad tener alianzas con los diferentes sectores?

SI NO

Si su respuesta es afirmativa, indique de qué manera:

Capital estructural

“El capital estructural se considera como la infraestructura de apoyo del capital humano y dentro del mismo se incluye el conjunto de conocimientos que permanece en la empresa al final de la jornada laboral y que puede ser compartido y reproducido a lo largo del tiempo, abarcando las rutinas organizativas, las estructuras, los procedimientos, los sistemas organizativos, la cultura, etc. Así, está integrado por la flexibilidad organizativa, el servicio de documentación, la existencia de centros de conocimiento, el uso generalizado de las tecnologías de información y comunicación, la capacidad de aprender, los derechos legales de propiedad, etc.” (Edvinsson & Malone, 1997).

13. ¿En la Facultad se promueve la búsqueda de certificaciones de alta calidad?

SI NO

14. ¿Dentro de la Facultad se promueve constantemente la búsqueda de soluciones a problemas y mejoras en procesos administrativos y académicos?

SI NO

Si su respuesta es afirmativa, indique de qué manera:

15. ¿La Facultad cuenta con enfoques para aumentar la calidad y competitividad universitaria?

SI NO

Si su respuesta es afirmativa, indique cuáles:

16. ¿Se promueven los círculos de calidad?

SI NO

17. ¿En la Facultad se emplea tecnología de punta orientada a facilitar los procesos administrativos y académicos?

SI NO

18. ¿La Facultad cuenta con plataformas tecnológicas para mantener informados a los docentes?

SI NO

19. ¿La Facultad cuenta con el mantenimiento preventivo y resolutivo de la tecnología operativa?

SI NO

20. ¿En la Facultad se preocupan porque exista un buen clima laboral?

SI NO

21. Si su respuesta es afirmativa, indique de qué manera:

22. ¿En la Facultad existe los manuales de descripción de los puestos de trabajo?

SI NO

23. ¿La Facultad invierte en sistemas para acelerar el flujo de conocimientos?

SI NO

Si su respuesta es afirmativa, indique de qué manera:

24. ¿En la Facultad se fomentan estrategias de comunicación por parte de sus directivos y docentes?

Capital humano

“Se entiende por capital humano al conocimiento que posee cada individuo, entendiéndose que a medida que el individuo incrementa sus conocimientos de esa misma manera crecerá su capital humano. Las actitudes son la base del capital humano, en estas se pueden constatar la conducta de las personas la cual entra a jugar un papel importante en el mundo interno de los recursos humanos. En la actitud correcta está el primer paso hacia el ascenso dentro de la organización, ya que esta no se logra solo teniendo conocimientos únicos e indispensables, sino de la adopción de una actitud correcta con relación a su medio circundante” (Chiavenato, 2002).

25. ¿En la Facultad se promueve el trabajo en equipo?

SI NO

Si su respuesta es afirmativa, de qué manera:

26. ¿En la Facultad se valora la creatividad de los docentes?

SI NO

Si su respuesta es afirmativa, indique de qué manera:

27. ¿En la Facultad se percibe un fuerte compromiso por parte de los docentes hacia la Facultad y la Universidad?

SI NO

Si su respuesta es afirmativa, indique de qué manera:

28. ¿En la Facultad se considera importante la formación de alto nivel (maestría, doctorado y posdoctorado)?

SI NO

Si su respuesta es afirmativa, indique de qué manera:

29. ¿La facultad se preocupa por fomentar la capacitación continua de sus docentes?

SI NO

Si su respuesta es afirmativa, indique de qué manera:

30. ¿Los docentes aplican de manera óptima los conocimientos adquiridos en la formación y cursos de capacitación?

SI NO

Si su respuesta es afirmativa, indique de qué manera:

31. ¿La Facultad ofrece cursos de capacitación para sus docentes?

SI NO

32. ¿Los docentes participan de manera activa en los cursos ofrecidos por la Universidad?

SI NO

33. ¿En la Facultad es trascendente que los docentes cuenten con la capacidad de iniciativa y un espíritu emprendedor?

SI NO

34. ¿La Facultad promueve el aprendizaje en sus docentes?

SI NO

Si su respuesta es afirmativa, indique de qué manera:

35. ¿En la Facultad, las experiencias, tanto positivas como negativas, son utilizadas como fuente de aprendizaje?

SI NO

Si su respuesta es afirmativa, indique de qué manera:

36. ¿Para la Facultad es valioso que las mejores prácticas sean compartidas con el resto de las facultades?

SI NO

Si su respuesta es afirmativa, indique de qué manera:

37. ¿La Facultad se preocupa por la creación de foros de discusión para que los demás docentes aprendan?

SI NO

Si su respuesta es afirmativa, indique de qué manera:

38. ¿Existe una plataforma de bases de datos donde los docentes pueden resolver sus dudas, aprendiendo de eventos pasados?

SI NO

Si su respuesta es afirmativa, indique de qué manera:

ro
ez

¿La Facultad de Psicología es la mejor práctica con respecto a los casos de las facultades?

SI NO

Si la respuesta es afirmativa, indique de qué manera.

¿La Facultad de Psicología es la mejor práctica con respecto a los casos de las facultades?

SI NO

Si la respuesta es afirmativa, indique de qué manera.

¿La Facultad de Psicología es la mejor práctica con respecto a los casos de las facultades?

SI NO

Si la respuesta es afirmativa, indique de qué manera.

¿La Facultad de Psicología es la mejor práctica con respecto a los casos de las facultades?

SI NO

Si la respuesta es afirmativa, indique de qué manera.

¿La Facultad de Psicología es la mejor práctica con respecto a los casos de las facultades?

SI NO

Si la respuesta es afirmativa, indique de qué manera.

¿La Facultad de Psicología es la mejor práctica con respecto a los casos de las facultades?

SI NO

Si la respuesta es afirmativa, indique de qué manera.



UNICATÓLICA
FUNDACIÓN UNIVERSITARIA CATÓLICA
LUMEN GENTIUM

Grupo de Investigación GIICO
Facultad de Ciencias Empresariales
Dirección de Investigaciones