

Propuesta de un modelo de medición para los procesos de la Gestión del Conocimiento en organizaciones de información

Artículo derivado de investigación con resultados totales, auspiciada por la Universidad de La Habana, Cuba.

Resumen

Se advierte la necesidad de contar con un modelo de medición para la Gestión del Conocimiento, específicamente en organizaciones de información, y se muestran los principales resultados de investigaciones que sirvieron de base para la formulación de un modelo de medición para la Gestión del Conocimiento en estas organizaciones, que incluyen: análisis de modelos precursores de la literatura científica, factibilidad de aplicación de estos modelos en organizaciones de información y relación entre los procesos y subprocesos de la Gestión del Conocimiento con el sistema de capitales y los indicadores de medida. Se describe el modelo y se abordan sus cuatro dimensiones básicas: Actores; Procesos estratégicos del conocimiento, procesos de apoyo y la cultura organizacional; Sistema de capitales; y Sistema de indicadores. Se explican los resultados de cada una de estas dimensiones y se hacen consideraciones finales, resaltando que el modelo representa un primer acercamiento a la determinación del valor en las organizaciones de información, basado en el valor de los intangibles y brinda una herramienta gerencial a los profesionales de la información y a las organizaciones de información, con vistas a la mejora continua del rendimiento organizacional y su posicionamiento ante los desafíos de la sociedad actual basada en intangibles.

Palabras clave: gestión del conocimiento; método de medición; unidades de información

Magda León Santos
Doctora en Ciencias de la Información. Profesora Auxiliar, Facultad de Comunicación, Universidad de La Habana, La Habana, Cuba.
e-mail magdaleon@infomed.sld.cu

Cómo citar este artículo: LEÓN SANTOS, Magda y PONJUÁN DANTE, Gloria. Propuesta de un modelo de medición para los procesos de la gestión del conocimiento en organizaciones de información. *Revista Interamericana de Bibliotecología*. 2011, vol. 34, no. 1, p. 87-103.

Gloria Ponjuán Dante
Doctora en Ciencias de la Información. Profesora Consultante, Facultad de Comunicación, Universidad de La Habana, La Habana, Cuba.
e-mail gponjuan@infomed.sld.cu

Artículo recibido: 25 de noviembre de 2010 **Aprobación definitiva:** 7 de marzo de 2011

Abstract

The article states the need to have a measurement model for Knowledge Management, specifically in information organizations, and shows the main results of researches that served as a base for the posing of a measurement model for Knowledge Management in these organizations, that include: analysis of models precursors of scientific literature, feasibility of the application of the se models in information organizations and the relation between the processes and sub-processes of Knowledge Management as the capitals system and the measurement indicators. There is a description of the model and its four basic dimensions: Actors; strategic processes of knowledge; support processes and organizational culture; capitals system, and indicators system. There is an explanation of the results of these four dimensions and final considerations, highlighting that the model represents a first look at the determination of the value in information organizations, based on the value of intangibles and gives a managerial tool for information professionals and information organizations, aiming to the continuous improvement of organizational performance and its positioning before the challenges of current society based on intangibles.

Keywords: knowledge management; measurement methods; information units

How to cite this article: LEÓN SANTOS, Magda y PONJUÁN DANTE, Gloria. Proposal for a measurement model for the knowledge management processes in information organizations. *Revista Interamericana de Bibliotecología*. 2011, vol. 34, no. 1, p. 87-103.

1. Introducción

En la actualidad, las organizaciones de información han comenzado a insertarse de manera intensiva en los temas de medición, aunque solamente identifican determinados indicadores en segmentos críticos de la organización para medir aspectos o áreas puntuales. No existe, por tanto, un modelo para la medición del conocimiento, aunque es posible aplicar los modelos precursores en estas organizaciones tomando en cuenta sus propias particularidades. De ahí la oportunidad de contar con un modelo que se base en un pensamien-

to integral para la medición de la gestión del conocimiento como macroproceso estratégico, en función de lograr resultados de calidad en el comportamiento y rendimiento de las organizaciones de información que gestionan conocimiento.

Un modelo de esta naturaleza debe integrarse a la organización de información como parte de un sistema único y abierto que contemple, desde una dimensión estratégica, los componentes que permiten medir los procesos estratégicos del conocimiento. Debe tomar en cuenta, además, las particularidades de las organizaciones de información, no sólo como organizaciones generadoras de información y conocimiento, sino también como usuarias de la información y del conocimiento en su quehacer diario. Por tanto, en la propuesta del modelo se revela el uso de la información y el conocimiento en la actividad de la organización, en función del logro de resultados basados en la generación de productos y servicios de información y conocimiento para la satisfacción plena de sus usuarios/clientes.

2. Antecedentes investigativos

Se hicieron algunas investigaciones previas que permitieron obtener elementos y criterios significativos para elaborar la propuesta del modelo.

2.1 Análisis de los modelos precursores de la literatura científica

Este trabajo se apoyó en una investigación realizada por Sveiby (2001), donde se identifican y clasifican los 28 modelos más representativos. Adicionalmente se seleccionaron otros modelos que, aunque no aparecen en el estudio citado, constituyen en la actualidad referentes del tema.

La muestra se construyó atendiendo los siguientes criterios:

- Modelos aplicables a cualquier tipo o nivel organizacional
- No centran la medición solamente en indicadores financieros
- Aplicables al sector no lucrativo (en donde se encuentran las organizaciones de información)
- Reconocen el enfoque social

El análisis se efectuó a partir de los siguientes indicadores:

- Autor/ fecha (actualidad y credibilidad)
- Objetivos que persigue (si sus objetivos enlazan con los que se proponen las organizaciones de información)
- Aspectos que evalúa (dimensiones que pueden ser medidas en organizaciones de información)
- Sistemas de capitales (segmentación del objeto y aplicación en organizaciones de información)
- Herramientas para medir (aquellas que pueden ser utilizadas en organizaciones de información y aplicadas por profesionales de la información)
- Aporte distintivo (ventajas para la aplicación en las organizaciones de información)

2.2 Factibilidad de aplicación de los modelos en las organizaciones de información

Se valoraron las organizaciones de información como sistemas, partiendo de la premisa de que dirigen sus acciones al cumplimiento de su objetivo fundamental: satisfacer las necesidades informacionales de la comunidad a la cual sirven por lo que se orientan con énfasis al usuario/cliente y están fuertemente condicionadas por su ambiente.

Los elementos abordados en modelos de medición analizados anteriormente concuerdan con los principios sistémicos que rigen las organizaciones de información y fueron diseñados para ser aplicados en organizaciones con los siguientes criterios:

- Están estrechamente vinculadas a la acción de las personas como capital humano, elemento esencial que permite llevar a cabo sus procesos, tareas y funciones. Intentan valorar la tecnología en su más amplia definición, que permite el accionar interno de la organización y representa el capital estructural.
- Se orientan de manera intensiva a la satisfacción de sus usuarios/clientes, que constituyen el capital relacional
- Enfatizan en los beneficios y el impacto social de sus resultados organizacionales

Estos aspectos permiten valorar el flujo de conocimientos entre los ambientes (interno y externo), con el propósito de lograr organizaciones adaptables a su entorno.

A pesar de que estos modelos no fueron diseñados específicamente para ser aplicados en organizaciones de información, en su análisis se observó la existencia de elementos convergentes a las organizaciones como sistemas. Del mismo modo, se evidenciaron divergencias, básicamente en el modo de abordarlos, tomando en cuenta las particularidades de cada organización. Para ello también se valoraron determinados criterios de análisis que se muestran a continuación:

- a) *Objetivo fundamental* al que se orientan los modelos existentes y que prima en las organizaciones de información: Estos modelos presentaron como objetivo fundamental medir el capital intelectual de las organizaciones, lo que permite conocer su comportamiento y desarrollo en función de los resultados organizacionales.
- b) *Componentes presentes en las organizaciones como sistemas*: Los modelos analizados insertan componentes como: personas, procesos, equipos, elementos de apoyo a los sistemas, documentos, registros y ficheros (que abarcan de manera general al ambiente interno). Los sistemas de información se fundamentan en la comprensión y comportamiento de estos componentes, en aras de la obtención de resultados eficientes, derivados de la gestión del conocimiento como macroproceso de la organización.
- c) *Ambiente*: En los modelos analizados se aprecia un especial interés en la relación de la organización con el ambiente, que constituye un punto esencial en las organizaciones como sistemas. En esa misma medida, las organizaciones de información interactúan con el ambiente para lograr sus objetivos fundamentales.
- d) *Perspectivas que se van a medir*: Las perspectivas esenciales que miden los modelos analizados son: la dimensión humana (conocimientos, habilidades), la dimensión interna, la dimensión relacional, de clientes, que se relacionan entre sí y dan lugar a resultados organizacionales en vistas a la toma de decisiones que permita desarrollar y potenciar el capital intelectual. Estos resultados tributan a la satisfacción de los mercados, su principal razón de ser. Las tres dimensiones se observan en las organizaciones de información.

- e) *Principales enfoques*: En los modelos analizados prima el enfoque gerencial, que prioriza la integración de los valores cualitativos y cuantitativos en la organización, y se apoya en indicadores que, al estar en correspondencia con la estrategia trazada por la organización, confirman su valor para la misma. Además, incorporan en sus propósitos cómo lidiar con la cultura y la motivación, creando un ambiente que fomente la innovación y el aprendizaje de los empleados para lograr un mejor funcionamiento de los diferentes procesos organizacionales.
- f) *Instrumento de medición; tipos de indicadores utilizados*: El instrumento de medida que utilizan los modelos analizados son los indicadores, tanto cualitativos como cuantitativos, que permiten obtener una visión más general del estado actual de la organización. Las organizaciones de información han utilizado tradicionalmente indicadores de medida como instrumento esencial para la toma de decisiones y para evaluar el funcionamiento de la organización.

2.3 Análisis de la relación entre la gestión del conocimiento¹ como macroproceso, donde se presenta la correspondencia entre procesos estratégicos²/ sistema de capitales³/ e indicadores de medida.

1 Los resultados propuestos fueron tomados de una investigación previa, donde se obtuvo como resultado la forma en que se asumen los procesos y subprocesos en las organizaciones de información. Castañeda, D. (2006).

2 Con el objetivo de determinar la interrelación entre los procesos estratégicos de la Gestión del Conocimiento y Capital Intelectual se utilizaron los modelos analizados. A los efectos de esta investigación se tomó la definición de los procesos estratégicos de la Gestión del Conocimiento propuesto por Probst (2001): Identificación, Adquisición, Desarrollo, Retención, Compartición, Uso

3 A los efectos de esta investigación se tomó en cuenta el Sistema de Capitales aceptado por la mayoría de los autores analizados: capital humano, capital estructural y capital relacional que conforman el Capital Intelectual de la organización. También se consideró al capital cultural y al social.

Existe una estrecha relación entre los procesos de la gestión del conocimiento y el sistema de capitales. La gestión del conocimiento organiza y facilita los procesos para crear y maximizar los objetivos del capital intelectual. Por otra parte, el Capital Intelectual identifica y estructura los procesos relativos a la gestión del conocimiento. Los indicadores de medida son utilizados por la totalidad de los modelos analizados como el instrumento por excelencia para medir los resultados.

Estos procesos estratégicos no se ejecutan de forma aislada; su interrelación es precisamente la que le da sentido y tributa a un ambiente de aprendizaje y mejora. En el desarrollo del sistema de capitales para el desarrollo y potenciación del capital intelectual de la organización, se identificó cómo inciden de manera directa en su concepción con el objetivo de segmentar el objeto, y permitir su medición de manera eficiente.

2.4 Análisis del proceso estratégico de medición

En la propuesta merece especial interés la definición del proceso de medición como proceso central del modelo. Su misión es identificar el comportamiento del objeto de medición para establecer mejoras y potenciar resultados. En este caso específico, permite medir el rendimiento organizacional que provoca los resultados obtenidos de la interrelación de los procesos de la gestión del conocimiento, con el objetivo de incrementar y desarrollar el capital intelectual en las organizaciones de información. Muestra el valor de la organización a partir de los activos intangibles producidos por la gestión del conocimiento, y su alcance puede variar, dependiendo de la organización donde se aplique.

La **Figura 1** muestra el de medición como proceso estratégico de la gestión del conocimiento y su vínculo e incidencia en los restantes procesos estratégicos

Cada uno de los procesos estratégicos de la gestión del conocimiento incide directamente y de manera significativa en cada uno de los demás procesos. Constituye un proceso sistemático, cíclico y continuo en aras de mantener el desarrollo eficiente de las organizaciones intensivas en conocimiento. Mide el rendimiento organizacional asociado al incremento, desarrollo y uso del capital intelectual de las organizaciones. Su aplicación

procesos de apoyo y la cultura organizacional, como se observa en la **Tabla 1**:

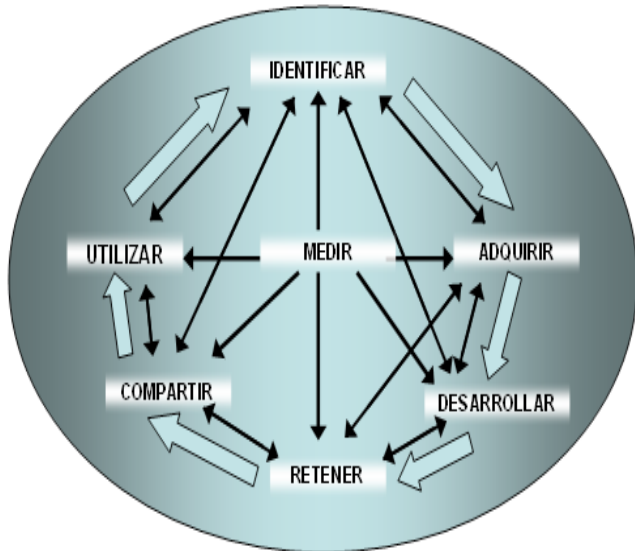


Figura 1. El proceso estratégico de medición y su incidencia en los procesos estratégicos restantes (Elaboración propia)

permite establecer mejoras, potenciar resultados y detectar errores del sistema

2.5 Dimensiones del modelo de medición del conocimiento

A partir de los resultados obtenidos en las investigaciones previas y el análisis del proceso estratégico de medición se identificaron específicamente las cuatro dimensiones básicas que conforman el modelo: Actores (D1), Procesos estratégicos de la gestión del conocimiento, Procesos de apoyo y Cultura organizacional (D2), Sistema de capitales (D3), y Sistema de indicadores (D4).

- **D1: Actores:** Dimensión relacionada con las fuentes de información del proceso de medición
 - Expertos
 - Usuarios
 - Entidades afines
 - Entidades rectoras
- **D2: Procesos estratégicos de la gestión del conocimiento y componentes de apoyo al proceso de medición.** Dimensión relacionada con la determinación de las variables que van a ser medidas, a partir de las fuentes de información anteriormente definidas. Se centra en los procesos estratégicos, los

Procesos estratégicos del conocimiento	Procesos de apoyo a la medición del conocimiento y cultura organizacional
1. Identificar	1. Gestión estratégica
2. Adquirir	2. Gestión de la tecnología
3. Desarrollar	3. Gestión de procesos
4. Retener	4. Gestión de los RRHH
5. Compartir	5. Gestión de información/ Gestión documental
6. Utilizar	6. Cultura organizacional

Tabla 1. Procesos estratégicos de la gestión del conocimiento, procesos de apoyo y cultura organizacional (D2)

La integración de estos procesos y la cultura organizacional construye de manera sistémica el accionar de la organización con las interrelaciones que se dan entre ellos. Los procesos de apoyo y la cultura organizacional, además de constituir elementos claves para las organizaciones que gestionan conocimiento, inciden de manera decisiva en el desarrollo y consecución de los procesos estratégicos (apoyan e impactan). Las variables básicas del modelo están constituidas por los procesos estratégicos, y las variables que inciden en el macroproceso en general están constituidas por las variables de apoyo.

- **D3: Sistema de capitales:** Dimensión relacionada con la segmentación del objeto de estudio. El sistema de capitales permite segmentar el objeto de la medición. Se identifican el capital intelectual y el sistema de capitales que lo conforman. El sistema de capitales se genera, desarrolla y potencia a partir de los procesos estratégicos de la gestión del conocimiento y permite representar los resultados que tributan al desenvolvimiento de la organización como un todo. A partir de los criterios aportados por los autores más representativos de la temática (Dragonetti, Ross, Edvinsson, Sveiby, Kaplan y Norton, Bueno, entre otros), se identificaron los capitales más abordados y utilizados en los modelos actuales. De igual manera se aborda el capital cultural, que no ha sido utilizado en los modelos analizados de manera intensiva, pero cuya presencia es evidente en cada uno de los capitales preestablecidos. También se propone la inserción del capital social,

[Propuesta de un modelo de medición para los procesos de la Gestión del Conocimiento en organizaciones de información]

debido fundamentalmente al carácter social de las organizaciones de información. Este capital se incluye solamente en los modelos más actuales.

- **D4: Sistema de indicadores:** El sistema de indicadores es definido generalmente por cada organización, según sus particularidades. Incluso algunos de los modelos analizados ni siquiera lo definen y sólo muestran la tipología de indicadores que se van a emplear. Considerando las convergencias identificadas en los modelos que fueron objeto de análisis, como lo ilustra la **Figura 2**, se plantea la utilización de indicadores que propicien un enfoque gerencial (alineados con los objetivos estratégicos de la organización, tanto cualitativos como cuantitativos), y permitan determinar el rendimiento y comportamiento de las organizaciones basadas en conocimiento. El sistema de indicadores debe abarcar los escenarios presente y futuro de la organización, por la dinámica de la propia actividad. Asimismo se considera esencial mostrar el vínculo entre la organización y el entorno, teniendo en cuenta los escenarios cambiantes, dinámicos y turbulentos en los que se desarrollan las organizaciones en la actualidad.

[Magda León Santos / Gloria Pomjuán Dante]

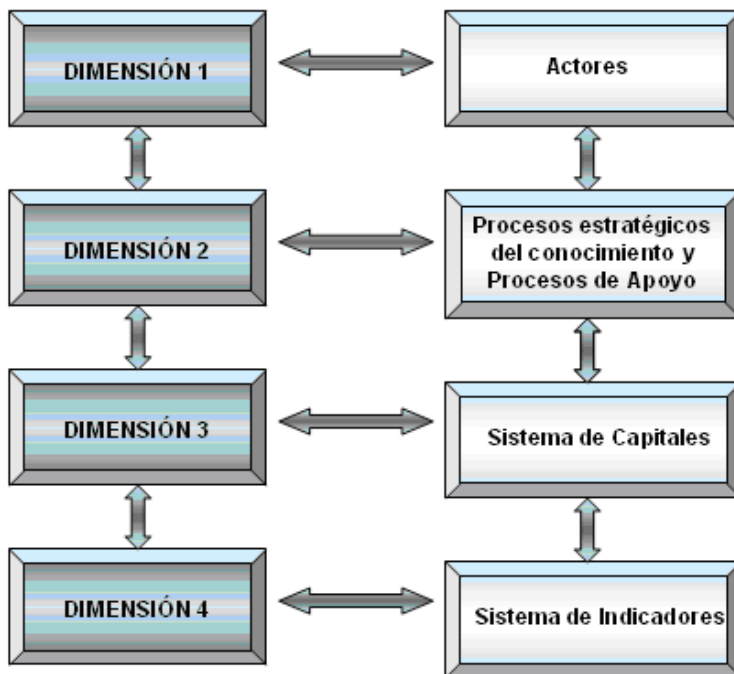


Figura 2. Dimensiones del proceso de medición de los procesos estratégicos de la gestión del conocimiento (Elaboración propia)

3. Resultados

A partir del análisis de los modelos precursores, se presenta el modelo de medición de los **procesos estratégicos de la gestión del conocimiento** (figura 3). La representación gráfica muestra una organización intensiva en conocimiento, donde se explicitan los procesos estratégicos de la gestión del conocimiento y los procesos de apoyo y la cultura organizacional que inciden en la consecución de los mismos. El centro del modelo está constituido por los expertos (profesionales de la información), además se observa la relación con los usuarios, las organizaciones afines y rectoras como actores fundamentales en la puesta en práctica del modelo (D1). Estos actores representan los protagonistas de la realización de los procesos estratégicos de la gestión del conocimiento, bajo la incidencia de los procesos de apoyo al proceso de medición de la gestión del conocimiento como macroproceso (D2). Las variables resultantes de los procesos estratégicos de la gestión del conocimiento constituyen el objeto de medición del modelo. Su segmentación da lugar al **sistema de capitales** (D3), que representa el valor obtenido de la puesta en práctica de los procesos estratégicos. A partir de la definición del Sistema de Capitales se conforma el Sistema de Indicadores (D4), que finalmente permite la medición de los procesos estratégicos de la gestión del conocimiento.

A continuación se analizan las dimensiones del modelo de medición en organizaciones de información

3.1 D1: Actores: Los actores representan las fuentes de información y conocimiento que inciden en el modelo de medición en las organizaciones de información. Éstas, por su carácter social y básicamente subvencionado y presupuestado, responden a determinadas relaciones ya preestablecidas. No obstante las denominaciones de los actores que se presentan a continuación y que se ilustran en la **Figura 4**, ellas permiten que sean flexibles a cambios en determinados contextos organizacionales.

- **Expertos.** Una de las convergencias identificadas en el análisis de los modelos resultó ser la valoración del personal como motor impulsor de las organizacio-

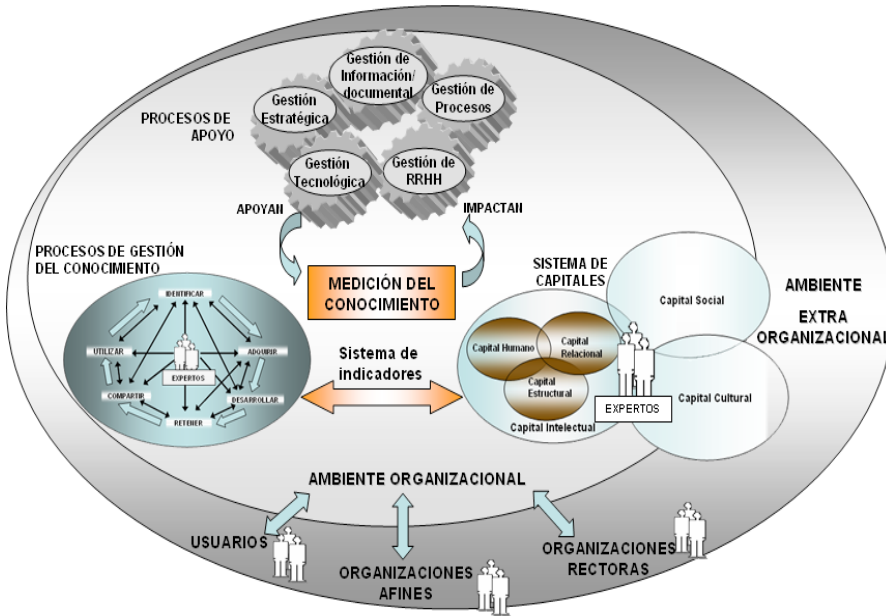


Figura 3. Modelo de medición del conocimiento en entidades de información (Elaboración propia)

nes intensivas en conocimiento. En las organizaciones de información, específicamente, el factor humano es componente esencial porque con su desempeño profesional propicia la mejora organizacional. Los expertos pueden ser internos o externos a la organización, y con sus experiencias, conocimientos, aptitudes y competencias la hacen más eficiente y conforman redes sociales y comunidades de práctica que favorecen la adquisición y el uso de conocimiento. Constituyen las entradas del sistema de medición que permiten la generación de productos y servicios de información

como salida de los sistemas de información.

Al mismo tiempo juegan diversos roles dentro de las organizaciones de información: usuarios, generadores de productos y servicios de información y conocimiento y agentes de cambio en el proceso de toma de decisiones. En una cultura que propicie el aprendizaje organizacional pueden llegar a ser consultores en determinados temas, establecer alianzas estratégicas con otras organizaciones, transmitir conocimientos a nuevas generaciones de profesionales, entre otras prácticas. Esto evidencia el vínculo entre expertos y usuarios que pone de manifiesto la retroalimentación entre los ambientes interno y externo de la organización en aras de mejorarla y obtener resultados eficientes.

Los usuarios rigen el comportamiento de la organización de información, y por eso son considerados uno de sus elementos clave.

● **Usuarios.** En la totalidad de los modelos se destaca la relación de la organización con los usuarios/clientes de las organizaciones como elemento esencial de la salida del sistema, lo que permite su retroalimentación. Dicha relación se evidencia en el análisis de los aspectos que miden los modelos, que pone especial interés en la relación organización/ satisfacción de necesidades y demandas de los usuarios/clientes. Asimismo se destaca su rol en el proceso de toma de decisiones y el impacto social. Los usuarios rigen el comportamiento de la organización de información, y por eso son considerados uno de sus elementos clave.

Tradicionalmente se ha enfatizado en los estudios que permiten identificar las necesidades de información básicas y definir los perfiles de usuarios; a partir de esta información se diseñan los productos y servicios de información que satisfacen esas necesidades y facilitan la toma de decisiones efectivas, lo que quiere decir que el desarrollo de la



Figura 4. Actores (D1) (Elaboración propia)

actividad organizacional se propicia con la retroalimentación entre los usuarios y los miembros de la organización. Los usuarios pueden ser internos y externos, y con sus conocimientos y competencias contribuyen al desarrollo organizacional en la generación de servicios y productos de información de mayor calidad. Constituyen uno de los elementos clave en el proceso de medida.

● **Organizaciones afines.** Son aquellas que por lo general realizan funciones similares (centros de información, bibliotecas públicas, archivos, etc.), o aquellas cuyas experiencias pueden ser empleadas también en estas organizaciones, o las que de alguna manera se vinculan a la actividad informacional. Pueden ser usuarias en algunas circunstancias, o aliadas, producto de relaciones que se establezcan. La identificación de estas entidades afines permite identificar mejores prácticas y expertos externos y fomentar la colaboración y las alianzas estratégicas para la implementación y desarrollo de mejoras organizacionales.

Del mismo modo se evidencia la interrelación de los usuarios de organizaciones afines que pueden aportar determinados requerimientos para el desarrollo de los servicios y productos de información. Mediante procesos de adquisición del conocimiento, los expertos de estas organizaciones pueden contribuir a la generación de productos y servicios y participar en alianzas que contribuyan a la solución de problemas. También pueden formar parte de las redes sociales que se establecen y participar en proyectos de colaboración, comunidades de prácticas y otras manifestaciones que tributan a la gestión del conocimiento y que, por ende, son objeto de control y medición. Representan un componente clave en el proceso de medida, pues permiten la comparación entre organizaciones líderes o de mejores prácticas y la obtención de resultados en la organización objeto de estudio.

● **Organizaciones rectoras.** Estas organizaciones pueden ser gubernamentales, privadas, públicas, afines o no, pero también constituyen actores claves en el proceso de medida en las organizaciones. Aunque en la totalidad de los modelos analizados no se observa la presencia de organizaciones rectoras, sí abordan con énfasis el vínculo entre el ambiente interno y externo de la organización como uno de los aportes distintivos más significativos de los modelos, en correspondencia

con las demandas de los usuarios/ clientes y las actividades, funciones y roles de los expertos de las organizaciones en la generación de productos y servicios. En las organizaciones de información, por su carácter social, subvencionado y presupuestado como subsistemas que forman parte de un sistema para la toma de decisiones, cobra especial interés el aporte de estas organizaciones rectoras de la actividad de información, sea a nivel nacional, territorial o comunitario, e incluso internacional.

En las organizaciones de información que gestionan conocimiento, los actores (usuarios, expertos, organizaciones afines y rectoras) se interrelacionan y retroalimentan de manera intensiva. Se puede identificar, adquirir, desarrollar, retener, difundir y utilizar la información y los conocimientos, tanto para la generación de productos/ servicios de información como para la toma de decisiones. Los actores de la organización se definen, por tanto, como todas aquellas entidades internas y externas que de una forma u otra se relacionan con la organización y aportan valor.

3.2 D2: **Procesos estratégicos del conocimiento, Procesos de apoyo^{4,5} Cultura organizacional.** Después de la definición de la dimensión 1, donde se explicitan los actores principales del modelo y de las organizaciones de información en el proceso de medida del conocimiento, se hace necesario su vínculo (como objeto de medida) a los procesos estratégicos de la gestión del conocimiento. Autores como Marr, Gupta (2003), Roos (2001), Bueno (2003), Shiuma y Nelly (2004) hacen evidente el papel protagónico de los procesos y subprocesos del conocimiento en la medición porque constituyen las variables básicas y los componentes del modelo propuesto en la dimensión 2 (D2). La relación entre los actores y su incidencia en la consecución de los procesos y subprocesos representan el objeto de medida del modelo. No obstante, este punto constituye uno de los aportes más significativos del modelo propuesto, pues en los modelos analizados previamente no se explicita la identificación de estos procesos como punto

4. Castañeda, D. (2006)

5. Los procesos y subprocesos de la Gestión del Conocimiento fueron identificados en una investigación previa, donde se obtuvo de manera genérica la forma en que son asumidos en las organizaciones de información.

de partida del modelo de medición. Si no existe una eficiente gestión del conocimiento, no se potencian, obtienen, desarrollan y utilizan adecuadamente los activos de la organización que verdaderamente generan valor. A continuación se presentan, a modo de resumen, los principales procesos y componentes de la gestión del conocimiento identificados en las investigaciones previas, que constituyen las variables y componentes del modelo:

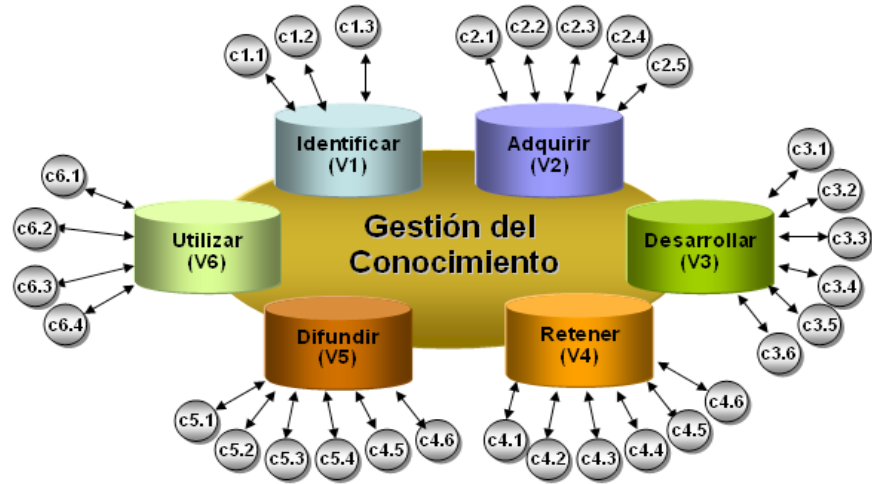


Figura 5. Procesos estratégicos. Interrelación entre variables y componentes (D2) (Elaboración propia)

● **Procesos estratégicos de la gestión del conocimiento.** Son procesos estratégicos de esta gestión los siguientes:

- *Identificar:* Determina el estado del arte del conocimiento, tanto interno como externo, así como los niveles de conocimiento con que cuenta la organización.
- *Adquirir:* Convierte en activos de la organización los conocimientos de fuentes externas que mejoran el desempeño y/o contribuyen a su misión.
- *Retener:* Se ocupa de la conformación de la memoria organizacional, facilita la búsqueda y recuperación de la información y garantiza la seguridad de los contenidos.
- *Desarrollar:* Incrementa cualitativa y cuantitativamente los conocimientos de la organización a partir de lo producido por los propios miembros y por los actores.
- *Difundir:* Garantiza que el usuario/cliente (tanto interno como externo) satisfaga sus necesidades de información y conocimiento en el momento preciso y con la máxima calidad.
- *Utilizar:* Provoca el cambio y crea valor a partir del uso de la información y el conocimiento.

● **Procesos de apoyo y cultura organizacional.** Estos procesos inciden en la gestión del conocimiento como macroproceso, según lo ilustra la Figura 6. Estas variables deben ser identificadas y analizadas *a priori* cuando se establece el proceso de medición para la puesta en marcha de los procesos estratégicos.

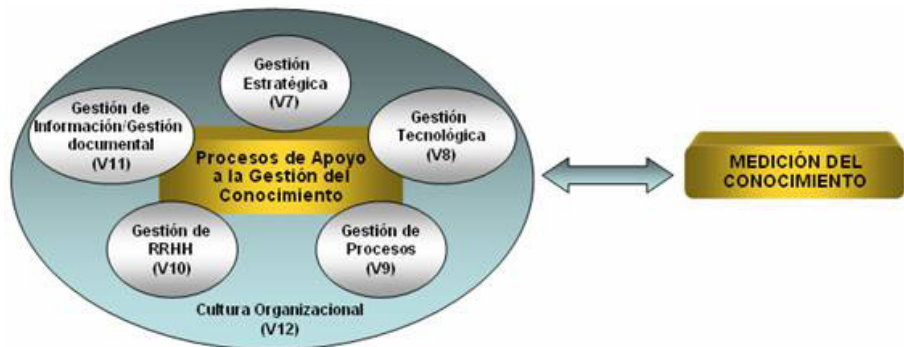


Figura 6. Procesos de apoyo y cultura organizacional. Incidencia en el proceso de medición (Elaboración propia)

Ellos se interrelacionan con otros componentes, como se muestra en la Figura 5 y en la Tabla 2.

Gestión estratégica (V7). A partir del análisis de los objetivos que persigue cada uno de los modelos analizados se pudo constatar que la totalidad contemplan y se desarrollan a partir de una perspectiva estratégica; apuntan a la mejora continua, a la innovación, el crecimiento y la renovación de las organizaciones, se desarrollan dentro de su misión y su visión, por lo que permiten a las organizaciones representar el futuro

Variable	Proceso estratégico GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	Componentes
V1	Identificar	Conocimiento demandado por la organización (c1.1) Conocimiento que posee la organización (c1.2) Vacíos de conocimiento de la organización (c1.3)
V2	Adquirir	Selección de conocimiento (c2.1) Condiciones para la adquisición (c2.2) Capacidad de aprendizaje organizacional (c2.3) Fuentes de conocimiento identificado (c2.4)
V3	Desarrollar	Espacios de desarrollo de conocimiento (c3.1) Aprendizaje (c3.2) Investigación (c3.3): Creatividad (c3.4). Nuevo conocimiento (c3.5). Validación de nuevo conocimiento (c3.6).
V4	Retener	Repositorios de conocimiento (c4.1) Conocimiento que se debe almacenar (conservar, retener) (c4.2) Conocimiento codificado (c4.3) Protección de conocimiento (c4.4). Actualización de repositorios de conocimiento (c4.5):
V5	Difundir	Proceso de comunicación (c5.1). Conocimiento para difundir (c5.2). Potencialidad del conocimiento (c5.3). Emisor- Receptor (experto- usuario) (c5.4). Canales de difusión (c5.5). Entrega de conocimiento (c5.6).
V6	Utilizar	Utilidad de conocimiento (c6.1). Finalidad del conocimiento (c6.2). Aplicar (c6.3).

Tabla 2. Resumen de variables y componentes de los procesos estratégicos de la GC (D2).

deseado e identificar los objetivos y metas del conocimiento. Además, proporcionan un sentido de dirección a la organización de información; sin ellos no se cumple la misión y no se reacciona apropiadamente ante los

cambios del entorno. Permiten enfocar los esfuerzos, considerando que los recursos son siempre limitados. El hecho de identificar objetivos permite asignar los recursos y establecer determinadas prioridades.

La gestión estratégica, como proceso de apoyo a la medición de la gestión del conocimiento, hace intervenciones que refuerzan la capacidad y actuación de la organización ante la sociedad. Según Brown (2005), es un proceso asociado al cambio y permite a la organización vincular los ambientes tanto internos como externos de la organización, por lo que actúa como impulsora en la generación o renovación de sus actividades. Esta variable incide de manera vertical e intensiva en cada uno de los procesos estratégicos de la gestión del conocimiento, por lo que está implícita en el ciclo completo y en la definición de los indicadores.

Gestión tecnológica (V8). Las tecnologías de información y comunicación están asociadas en gran medida a cada uno de los procesos de la gestión del conocimiento, en cuya medición se destaca el papel de las tecnologías en su más amplia acepción, por lo que constituye un proceso que debe ser considerado en el apoyo de la incidencia, desarrollo y aplicación de cada una de las variables susceptibles de medida.

Según Davenport y Prusak (2001), la tecnología en la gestión del conocimiento permite codificar, e incluso producir conocimiento, expandir su alcance y mejorar la velocidad de la transferencia. Según Skyrme (1997), la contribución de las tecnologías de la información y la comunicación es de

gran importancia, pues permite el desarrollo de los procesos del conocimiento y apoya a los trabajadores de este recurso en diversas formas, con:

- Acceso disponible a la información organizada.
- Mejores comunicaciones e interacción (ya sea individualmente o en grupos).
- Acceso a herramientas de apoyo al conocimiento personal (tales como herramientas del mapeo cognitivo).
- Sistemas de apoyo a decisiones grupales, que facilitan los procesos de toma de decisiones.
- Uso de soluciones específicas a los procesos y sistemas, entre otros.

Los indicadores para la medición del conocimiento, por tanto, estarían en función de cómo funcionan estos aspectos dentro de las organizaciones analizadas.

Gestión de procesos (V9). La gestión de los procesos constituye, del mismo modo, uno de los procesos de apoyo a la gestión del conocimiento de la organización. Se muestra a partir de las interrelaciones de los procesos estratégicos y sus subprocesos. Permite identificar las entradas-procesos-salidas orientados a la satisfacción de usuarios y se vincula con otros elementos de la gestión estratégica (misión, visión, objetivos). También la gestión de procesos tributa a la optimización y al aprovechamiento máximo de los recursos disponibles.

Entre los aportes más significativos identificados en los modelos se demuestra la relación entre ambiente interno y externo, flujos de información del sistema de capitales, áreas críticas, niveles jerárquicos y las relaciones entre ellos, lo que pone de manifiesto el énfasis en el enfoque de procesos

Gestión de los RRHH (V10). La gestión de los recursos humanos constituye también pieza clave en los procesos de apoyo de la medición del conocimiento, puesto que éste reside en las personas. Según Chain (2001):

Los recursos humanos son el personal que forma parte de cualquier institución. Se diferencia de los materiales y financieros en cuanto a sus potenciales, sus capacidades de futuro; su desarrollo es muy amplio, e incluso imposible de determinar. Es decir, tiene frente al resto de los factores de producción una característica primordial, que es su capacidad de desarrollo de su propio potencial.

Como se analizó en los modelos precursores, una de las convergencias claves identificada en la totalidad de los modelos es la medida del conocimiento humano a disposición de la organización para la búsqueda de soluciones de problemas y el logro de la rentabilidad organizacional. De la misma manera, a partir del análisis de los resultados que persiguen los modelos en general, se confirmó que en su totalidad miden el capital intelectual de las organizaciones, que no es más que el resultado del intelecto de las personas en acción para el logro de resultados eficientes. Las personas constituyen el elemento clave de cualquier organización, por lo que la gestión de los recursos humanos de la organización es clave en el apoyo al modelo de medición de la gestión del conocimiento.

Gestión de información/Gestión documental (VII). La gestión de información y la gestión documental configuran elementos claves en los procesos de apoyo de la medición de la gestión del conocimiento. La relación natural y dinámica que se establece entre los procesos estratégicos de la gestión del conocimiento y su manifestación como conocimiento explícito en el contexto organizacional lo hace evidente.

Ponjuán (2004) asegura que la gestión de información en particular tiene que ver con la estructura del conocimiento organizacional y los procesos que se abordan en la organización, relativos a la conversión del conocimiento en acción y los resultados que de él se derivan. También afirma (2003) que no puede haber gestión del conocimiento sin gestión de información. Es así como esta última juega un rol fundamental en el proceso porque la dinámica de éste resulta del manejo de la información, que no es más que el conocimiento explícito.

La gestión del conocimiento sólo es posible a partir de su relación con la gestión de la información como recurso, por lo que la incluye inexorablemente como un proceso complejo y dinámico enfocado esencialmente hacia las personas que integran la organización. De igual forma sus conocimientos significan activos principales en la economía actual, y de ellos depende definitivamente su permanencia viva y su desarrollo. Por tanto, la gestión del conocimiento abarca siempre la gestión de la información necesaria para poder adquirir y disponer de los conocimientos adecuados para que la organización se convierta en una “organización inteligente y orientada al aprendizaje”. Hay una corres-

pondencia directa entre los objetivos de la gestión del conocimiento y los de la gestión de la información, lo cual quiere decir que para que los primeros se cumplan necesariamente se tienen que cumplir los segundos, y sólo si esto se logra, la organización podrá disponer verdaderamente de recursos humanos altamente calificados, con la preparación y las competencias necesarias para imponerse y superar las amenazas del contexto organizacional actual.

Por otro lado, según Mena (2002), en el centro de la gestión del conocimiento se encuentra la gestión de la información, que queda plasmada en los documentos de la organización y se puede identificar con su fondo documental, en tanto está conformada por aquellos documentos producidos por la propia organización, tales como documentos contables, correspondencia, informes, actas de reuniones, procedimientos de trabajo, memorias, catálogos de productos y servicios, etc.; e incluso la documentación que llega a la organización y que se origina en sus relaciones de trabajo. Ponjuán (2004) reafirma su rol como evidencia de las actividades y transacciones organizacionales.

Lo dicho expresa el vínculo entre la gestión de información y la gestión documental. La gestión de información se nutre de la gestión documental y ambas utilizan recíprocamente sus respectivas plataformas para hacer más eficiente su sistema.

Aunque en los modelos analizados no se explicita la relación entre estos procesos, es claro cómo juegan un rol protagónico en los indicadores de la totalidad de los modelos y en los resultados que se obtienen de sus aplicaciones, porque es por medio del conocimiento explícito (información/ documentación) como se puede difundir y comunicar a miembros de la organización y a todos los actores implicados en el proceso. Además, solamente a partir de la conversión de conocimiento, éste llega a ser propiedad de las organizaciones y puede crear valor. También se ponen de manifiesto las capacidades de los profesionales de la información para enfrentar la relación entre los procesos de gestión del conocimiento, la gestión de información y la gestión documental, en beneficio de los resultados del modelo. Este aspecto se puede considerar como un aporte distintivo del modelo propuesto.

Cultura organizacional (VI2). Responde a los valores, creencias, aptitudes, que frenan o desarrollan el

comportamiento organizacional. Constituye un componente de vital influencia en el desenvolvimiento de las organizaciones. Existe un amplio acuerdo en que la cultura organizacional se refiere a un sistema de significado compartido entre sus miembros y distingue a las organizaciones.

Aunque en la totalidad de los modelos analizados solamente se aprecia la cultura organizacional dentro del capital estructural, ella influye fuertemente en el comportamiento de las personas, tanto hacia el interior como hacia el exterior, por lo que su vinculación al modelo de medición y su incidencia en la consecución de la gestión del conocimiento son prioritarias.

3.3 D3: Segmentación de los procesos estratégicos de la gestión del conocimiento en el sistema de capitales

Autores como: Zhou, Fink (2003), Wiig (1997), Marr *et al.* (2003); Ross (1997), Bueno (2003), entre otros, abordan con énfasis cómo el sistema de capitales identifica y estructura los procesos relativos a la gestión del conocimiento relacionados. Estos procesos estratégicos organizan y facilitan los procesos para crear y maximizar los objetivos del capital intelectual. En la conformación del modelo se explicita su interrelación. Ninguno de los modelos analizados evidencia esta relación explícita de los procesos estratégicos con el sistema de capitales; por tanto y como se planteó anteriormente, éste constituye el aporte distintivo del modelo propuesto.

La **figura 7** muestra la relación entre los procesos estratégicos del conocimiento y el sistema de capitales, haciendo énfasis en sus interacciones como un ciclo continuo y dinámico que origina, potencia y desarrolla el capital intelectual.

A partir de la definición de los procesos estratégicos de la gestión del conocimiento y desde las perspectivas del sistema de capitales, estos procesos se observan, vinculan y desarrollan de la siguiente manera:

- **CAPITAL INTELECTUAL:** Conformado por el capital humano, el capital estructural y el capital relacional.

Capital Humano: Especial significado muestran los modelos analizados en las personas como eje central

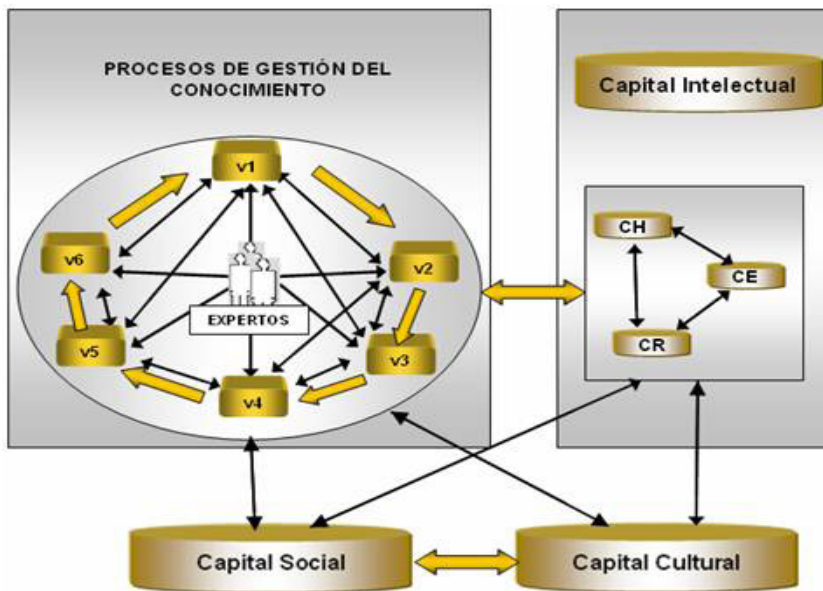


Figura 7. Capital intelectual y gestión del conocimiento. Interrelación entre variables y sistema de capitales. (Elaboración propia)

del modelo. Esto se observa en el análisis de los aspectos que miden los modelos. Como ya se señaló, en los vínculos entre los procesos de la gestión del conocimiento y sus componentes (como los subprocesos asociados, los indicadores y los aspectos que van a ser medidos por estos indicadores), se demuestra específicamente su relación con el capital humano. En el modelo propuesto para organizaciones de información, el profesional de la información constituye el factor esencial, y en la medida que se potencien y desarrollen sus conocimientos y competencias, se lograrán mejores resultados en el desempeño y rendimiento de la organización de información, cualquiera sea su tipo.

Estos procesos se vinculan estrechamente con el capital humano, que incluye, además, a los actores que se proponen en la dimensión 1 (D1): la relación con los usuarios, los profesionales y expertos de las entidades afines y rectoras.

Capital Estructural: Incluye los procesos que permiten organizar, representar y analizar el conocimiento (en diferentes formas, profundidad y con diferentes herramientas)⁶ los sistemas de información y comunicación, la tecnología (hard y soft) en su más amplia concepción, los procesos, metodologías de trabajo, las

fuentes, las colecciones de documentos valiosos y/o únicos, los sistemas de gestión. La interrelación de este capital con el capital humano origina los procesos, productos y servicios, intentando elevar la eficacia y eficiencia interna de la organización.

Capital relacional: Vincula los resultados de los componentes anteriores y establece la relación con el ambiente (interno y externo), dando respuesta a las demandas informacionales que satisfagan las necesidades de información. Fortalece la toma de decisiones en las organizaciones y tiene impacto en la sociedad. El análisis de los vínculos entre los procesos estratégicos del

conocimiento con los subprocesos asociados a ellos, los indicadores y los aspectos que éstos miden, demuestra la relación existente entre estos y el capital relacional. En el caso específico de las organizaciones de información con enfoque social, se otorga especial énfasis a los resultados organizacionales en función de beneficios e impacto en la sociedad donde se desarrollan.

● **CAPITAL CULTURAL:** La cultura se presenta en toda la dimensión organizacional, como los valores culturales que impulsan los componentes del capital humano (competencias, conocimientos), el espíritu innovador y creativo, la estructura, el aprendizaje y los procesos de la organización, así como la idiosincrasia de las relaciones con los agentes del entorno vinculados con la organización, los códigos de conducta, patrones de relación y filosofía de la actividad. No obstante, aún no se ha abordado totalmente de esta forma en los modelos existentes.

Por la complejidad e incidencia en el desenvolvimiento óptimo de las organizaciones, se considera que es un elemento que debe ser considerado, pero que requiere de estudios más profundos y la experticia de personas con la calificación requerida que puedan establecer pautas para este tipo de capital.

Este capital se aprecia en el modelo, y se toman en cuenta algunos elementos como comportamientos, va-

6 Núñez Paula, I. Comunicación personal, 2008.

lores, creencias, referidos a la cultura organizacional propiamente. El sistema de capitales que se ha analizado representa los elementos de la cultura insertados en el capital humano, el capital estructural y el capital relacional, que en su interrelación dan lugar al capital intelectual de la organización en toda su dimensión.

La **Tabla 3** muestra la interrelación entre el capital intelectual y la dimensión del capital cultural.

CAPITAL INTELECTUAL	CAPITAL CULTURAL
Capital Humano	Valores culturales (conocimientos, competencias)
Capital Estructural	Cultura organizacional (innovación, creatividad)
Capital Relacional	Cultura relacional con agentes del entorno (códigos, patrones, filosofía)

Tabla 3. Relación entre el capital cultural y el capital intelectual

● **CAPITAL SOCIAL:** Especial interés se le concede en el modelo al capital social, debido a la interacción entre los elementos que conforman el modelo (4 dimensiones básicas) y su relación con el ambiente. Las organizaciones, en la actualidad, conceden importancia a las demandas y la responsabilidad social, incluso desde el mundo empresarial.

Las organizaciones de información han estado tradicionalmente inmersas y comprometidas en un ambiente de responsabilidad social y de satisfacción de las demandas de determinadas comunidades usuarias, tanto internas como externas, por lo que el capital social constituye un elemento prioritario y resultante de la interacción continua y sinérgica de la totalidad de variables y componentes definidos en el modelo. El capital social, en este sentido, facilita la creación del capital humano y promueve el desarrollo de un renovado capital intelectual que traiga beneficios y cause impacto social a partir de la concepción de productos y servicios de información de alto valor agregado que satisfagan las demandas y

expectativas de los usuarios y generen la toma de decisiones efectiva.

La **Tabla 4** muestra la interrelación entre el capital intelectual y la dimensión del capital social.

● **D4: Sistema de indicadores y su relación con el sistema de capitales y los procesos de la Gestión del Conocimiento**

El sistema de indicadores se desprende de los elementos abordados en el acápite anterior, de la relación de las variables y componentes definidos y su vinculación con los elementos del sistema de capitales que tributan a la generación y desarrollo del capital intelectual de la organización (ver **Figura 8**). Miden los resultados obtenidos de los procesos estratégicos del conocimiento que conforman el sistema de capitales de la organización, lo que evidencia que se trata de fenómenos interdependientes y no de elementos aislados.

El sistema de indicadores del modelo no es invariable. Está sujeto a cambios, dependiendo de la aplicabilidad del modelo y teniendo en cuenta lo siguiente:

1. Tipo de organización
2. Definición de las metas del conocimiento
3. Definición del objeto de medida
4. Estudio y definición de las variables básicas y de apoyo
5. Estudio y definición de los componentes de las variables básicas y de apoyo.

En la totalidad de los modelos analizados se puede confirmar la utilización de diversos tipos de indicadores (como instrumento de medida) que permiten mostrar

Capital Intelectual	Capital Social
Capital Humano	Conocimientos, capacidades y potencialidades, y la posibilidad de su utilización en la obtención de beneficios.
Capital Estructural	Relaciones entre la organización y la estructura social para la obtención de ventajas, oportunidades o beneficios.
Capital Relacional	Valor resultante de las relaciones organización / ambiente, para la obtención de beneficios e impacto.

Tabla 4. Relación entre el capital social y el capital intelectual.

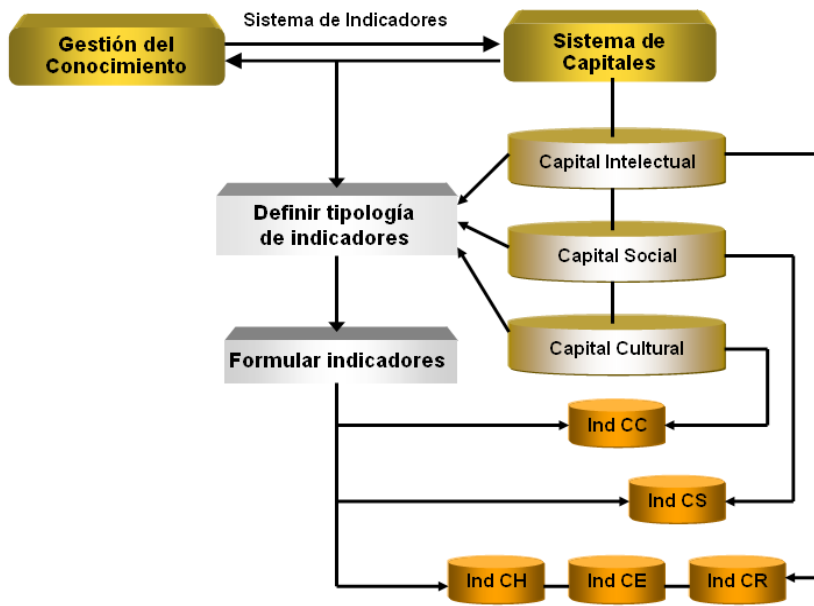


Figura 8. Sistema de indicadores (elaboración propia)

el valor de las organizaciones por medio del proceso de medición. Los más utilizados son los de rendimiento, puesto que la medición está orientada a los resultados que se derivan de la aplicación de los conocimientos y competencias y no al conocimiento *per se*. El rendimiento de una organización involucra todos aquellos factores cualitativos y cuantitativos que proporcionan un indicio sobre su grado de eficiencia, eficacia y economía en la gestión de sus operaciones y actividades. Autores como Missingham (2005), Nicholson (2004), Henczel (2006), entre otros, demuestran que la medición del rendimiento es aplicable a las organizaciones de información, e incluso existen aplicaciones prácticas en el sector de las organizaciones de información, lo que demuestra un desarrollo creciente al respecto. A continuación, en la **tabla 5**, aparecen los indicadores más utilizados⁷:

El diseño del sistema de indicadores parte de la definición de las variables y los componentes esenciales que se van a medir. Estas variables se vinculan al sistema de capitales definido previamente. Se definen los indi-

7 Los indicadores no constituyen una propuesta definitiva; pueden y deben variar en función de las particularidades de cada organización y su aplicabilidad. Sólo son válidos si mantienen una estrecha vinculación con los objetivos estratégicos de cada organización.

cadres asociados a los capitales predefinidos: indicadores de capital intelectual (humano, estructural, relacional) e indicadores de capital cultural y social.

4. Consideraciones finales

1. Contar con un modelo de medición para la gestión del conocimiento, específico para las organizaciones de información, las dotaría de una herramienta gerencial que les permitiría hacer correcciones y diseñar acciones estratégicas para el mejoramiento de las organizaciones intensivas en conocimiento. En la actualidad es claro que no existe un modelo integral de medición de los procesos estratégicos de la gestión del conocimiento destinado a la aplicación en este tipo de organización, pero ellas han entrado en estos temas y de

manera aislada han utilizado algunos elementos de los modelos existentes, o han aplicado indicadores aislados para medir determinadas áreas críticas de la organización.

2. El modelo que se propone para la medición del conocimiento toma como punto de partida los modelos existentes, a partir de un análisis exhaustivo de los elementos que los conforman. Además, se observa la aplicabilidad de estos modelos en el contexto de las organizaciones de información y se enfatiza en la relación de la gestión del conocimiento con el capital intelectual de las organizaciones.
3. El modelo propuesto para la medición del conocimiento en las organizaciones de información se sustenta en cuatro dimensiones básicas que fueron determinadas a partir del análisis de los modelos más representativos en la literatura científica. Son las siguientes:
 - Actores
 - Procesos estratégicos del conocimiento, procesos de apoyo y la cultura organizacional.
 - Sistema de capitales
 - Sistema de indicadores.
4. Los procesos estratégicos de la gestión del conocimiento constituyen las variables básicas del modelo

INDICADORES	DESCRIPCIÓN
Eficacia	Comparaciones de lo realizado con los objetivos previamente establecidos, es decir, miden si los objetivos y metas se cumplieron.
Eficiencia	Relación entre el trabajo útil desarrollado y los recursos empleados en realizarlo.
Crecimiento y renovación	Se requieren estándares de desempeño, que constituyen los parámetros para mediciones más objetivas. Estos parámetros deben guardar estrecha relación con los resultados que se desean de cada puesto de trabajo y no pueden fijarse subjetivamente.
Costo	Representa una asignación, un gasto o un precio pagado para adquirir, construir o manufacturar activos y bienes, así como otros gastos en que se incurre para operar un negocio, manejar una organización y hacer cumplir las misiones, metas y objetivos organizacionales.
Estabilidad	Representa la permanencia e inmovilidad de los miembros de la organización y del conocimiento disponible
Innovación	Refleja el grado de creatividad, imaginación, generación de ideas, existente en la organización en todos los componentes básicos del capital Intelectual. Igualmente visualiza el potencial de desarrollo futuro como principal garantía de supervivencia.
Beneficio	Una salida, valor, resultado positivo o eficacia en una operación o actividad que se espera alcanzar o se alcanzó en un plazo de tiempo como resultado de haber efectuado una determinada inversión o acción
Impacto	Medida (o un indicador) que se desarrolla como consecuencia de la utilización de una información. Es el efecto que provoca el uso de la información en la persona, en su actividad, o en la sociedad.

Tabla 5. Indicadores más utilizados

- de medición. De igual forma, se considera de vital importancia la definición de las variables de apoyo a la gestión del conocimiento, que en su interrelación condicionan el desarrollo del modelo propuesto.
- El sistema de capitales propuesto permite segmentar y representar los valores de conocimiento generados a partir de los procesos estratégicos de la gestión del conocimiento.
 - La relación entre las variables y el sistema de capitales da lugar al sistema de indicadores del modelo. Estos indicadores se asocian con la determinación del rendimiento organizacional y constituyen los indicadores de valor de las organizaciones inmersas en la sociedad basada en intangibles.
 - El modelo propuesto no constituye un modelo estático ni único; representa un primer acercamiento a la determinación del valor en las organizaciones de información, basado en el valor de los intangibles. Su aplicabilidad depende de la tipología de la organización de información y de factores estratégicos externos e internos propios de cada organización.
 - El modelo brinda una herramienta gerencial a los profesionales de la información y a las organizaciones de información, con vistas a la mejora continua del rendimiento organizacional y su posicionamiento ante los desafíos de la sociedad actual basada en intangibles.

Referencias bibliográficas

- BROWN, Paul. 2005. The evolving role of strategic management development. *Journal of Management Development*, 2005, vol. 24, no. 3, p. 209-222.
- BUENO, Eduardo, RODRÍGUEZ, Oscar, MURCIA, Cecilia, y CAMACHO, Claudia. 2003. *Metodología para la elaboración de indicadores de capital intelectual*. Madrid: IADE-CIC. (Documento Intellectus; no. 4)
- BUENO, Eduardo, ARRIEN, María, y RODRÍGUEZ, Oscar. 2003. *Modelo Intellectus: medición y gestión del capital intelectual*. Madrid: IADE-CIC. (Documento Intellectus; no. 5)
- CASTAÑEDA, D. 2006. *Propuesta de un esquema procesual que guíe a las instituciones cubanas de información*. La Habana: El autor, 2006. (Tesis. Diploma en Bibliotecología y

- Ciencia de la Información. Tutor: Magda León Santos. Consultante: María del Carmen Villardefrancos Álvarez. Universidad de La Habana, Facultad de Comunicación, 2006)
- CHAIN NAVARRO, C. 1995. *Introducción a la gestión de recursos de información en ciencia y tecnología*. Murcia: Compobell. 1995. 229 p.
- DAVENPORT, Thomas, y PRUSAK, Laurence. 2001. *Conocimiento en acción: cómo las organizaciones manejan lo que saben*. Buenos Aires: Pearson Education, 2001. 256 p.
- EDVINSSON, Leif y MALONE, Michel S. 1997. *Intellectual capital: the proven way to establish your company's real value by measurement of its hidden values*. London: Piatkus, 1997, 240 p.
- HENCZEL, Susan. 2006. Measuring and evaluating the library's contribution to organizational success. Developing a strategic measurement model. *Performance Measurement and Metrics*, 2006, vol. 7, no.1, p. 7-16.
- MARR, Bernard *et al.* 2003. Intellectual capital and knowledge management effectiveness. *Management Decision*, 2003, vol. 41, no 8, p. 771- 781.
- MARR, Bernard, SCHIUMA, Gianni, NEELY, Andy. 2004. Intellectual capital: defining key performance indicators for organizational knowledge assets. *Business Process Management Journal*, vol. 10, no. 5, p. 551-569.
- MARR, Bernard, SCHIUMA, y Gianni. 2003. Business performance measurement: past, present and future. *Management Decision*, 2003, vol. 41, no. 8, p. 680-687
- MENA, Mayra. 2002. La gestión del conocimiento: un imperativo más para la gestión documental en las organizaciones cubanas. En: CONGRESO INTERNACIONAL DE INFORMACIÓN INFO 2002. (2002: La Habana). *Información, conocimiento y sociedad: retos de una nueva era*. La Habana: El Congreso, 2002.
- MISSINGHAM, Roxanne. 2005. Libraries and economic value: a review of recent studies. *Performance Measurement and Metrics*, 2005, vol. 6, no.3, p. 142-158.
- NICHOLSON, Scott. 2004. Library services. *Journal of Documentation*, 2004, vol. 60, no. 2, p. 164-182.
- PONJUÁN, Gloria. 2004. *Gestión de información: dimensiones e implementación para el éxito organizacional*. Rosario: Nuevo Paradigma, 2004. 218 p.
- PONJUÁN, Gloria. 2003. Gestión documental, de información y del conocimiento: puntos de contacto y diferencias. *Ciencias de la Información*, 2003, vol.34, no. 3. p. 2-5.
- PROBST, Gilbert, RAUB, Steffen, y ROMHARDT, KAI. 2001. *Administre el conocimiento*. México DF: Pearson Educación, 2001. 357 p.
- ROOS, Johan, *et al.* 2001. *Capital intelectual: el valor intangible de la empresa*. Barcelona: Paidós, 2001, 191 p.
- ROOS, Johan *et al.* 1997. *Intellectual capital: navigating the new business landscape*. London: MacMillan, 1997. p.143
- SKYRME, David J. 1997. *From information management to knowledge management: ¿are you prepared?* [en línea] 1997. [citado noviembre 25, 2010]. Disponible en Web: <http://www.skyrme.com/pubs/on97full.htm>
- SVEIBY, Karl Erik. 2001. *Methods for measuring intangible assets*. [en línea]. 2001. [citado noviembre 13, 2010]. Disponible en Web: <http://www.sveiby.com/articles/IntangibleMethods.htm>
- SVEIBY, Karl Erik. 2000. *Capital intelectual: la nueva riqueza de las empresas: cómo medir y gestionar los activos intangibles para crear valor*. Paris: Máxima, 2000, p. 325.
- WIIG, Karl. 1997. Knowledge management: where did it come from and where will it go? *Expert Systems with Applications*, 1997, vol.13, no. 1, p. 1-14.
- ZHOU, Albert, y FINK, Dieter. 2003. The intellectual capital web. A systematic linking of intellectual capital and knowledge management. *Journal of Intellectual Capital*, 2003, vol.4, no. 1, p. 34-48.

