

Diseño de un modelo de gestión del conocimiento para la Escuela Interamericana de Bibliotecología*

Guillermo Correa Uribe**
Sonia Lucia Rosero Jiménez***
Herlayne Segura Jiménez****

Resumen

Se presenta el diseño de un modelo de gestión de conocimiento y los procesos realizados para su elaboración, con base en el resultado de la investigación "Diseño y estructura de un modelo de gestión del conocimiento para la Escuela Interamericana de Bibliotecología (EIB) de la Universidad de Antioquia. El objetivo general de la investigación era diseñar la estructura de un modelo de gestión del conocimiento para la Escuela. La metodología utilizada es cualitativa, se inscribe dentro de la metodología de investigación aplicada donde, a partir de la confrontación de la teoría con las condiciones específicas del objeto abordado (sus características y necesidades), y a través de la implementación de diferentes técnicas como observación sobre el terreno, aplicación de encuestas y análisis documental, se define el modelo de gestión del conocimiento. Para el marco referencial se analizaron los conceptos de conocimiento y gestión del conocimiento. Para realizar esta investigación se seleccionó el modelo INTELEC que permite identificar y estructurar, en forma relacionada, los conocimientos de las personas, sus capacidades, destrezas y talento; el reconocimiento de la Universidad, la comunidad académica, la sociedad; la calidad e intensidad de las relaciones que se mantienen con personas e instituciones, así como los conocimientos propios de la Escuela para realizar sus procesos administrativos frente a la docencia, la investigación y la extensión.

Palabras clave: gestión del conocimiento, modelo gestión del conocimiento, aprendizaje organizacional, Escuela Interamericana de Bibliotecología, Universidad de Antioquia.

Cómo citar este artículo: CORREA URIBE, Guillermo; ROSERO JIMÉNEZ, Sonia Lucia y SEGURA JIMÉNEZ, Herlayne, Diseño de un modelo de gestión del conocimiento para la Escuela Interamericana de Bibliotecología. *Revista Interamericana de Bibliotecología*. Ene.-Jun. 2008, vol. 31, no. 1, p. 85-108.

Artículo recibido: 10 de abril de 2008. Aprobado: 3 de junio de 2008.

* Artículo resultado de la investigación *Diseño de un modelo de gestión del conocimiento para la Escuela Interamericana de Bibliotecología*, además de los autores del artículo, en la investigación también participaron Catalina María Florez como estudiante en formación y Nelson Rúa C como asesor. Financiada por el CICINF- de la Escuela Interamericana de Bibliotecología, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia. Desarrollada entre 2006 y 2008.

** Investigador principal. Administrador de empresas, Especialista en Sistemas de información. Docente Escuela Interamericana de Bibliotecología, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia. gcorrea@bibliotecologia.udea.edu.co, guillermocorrea07@gmail.com

*** Coinvestigadora. Bibliotecóloga. Especialista en Gerencia y evaluación de proyectos. Docente Instituto Universitario Tecnológico de Antioquia, Medellín, Colombia. solrosj@yahoo.com

**** Coinvestigadora. Comunicadora social –periodista. Master en Comunicación Digital. Docente Facultad de Comunicaciones, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia. herlayne@comunicaciones.udea.edu.co hersysegura@gmail.com

Abstract

Based on the outcome of the research "Diseño y estructura de un modelo de gestión del conocimiento para la Escuela Interamericana de Bibliotecología (EIB) at the Universidad de Antioquia, this article shows the design of a knowledge management model and the processes carried out to its realization. The general purpose of the abovementioned research was to design the structure of a model of knowledge management for the EIB. It was a qualitative and applied research. This model has been defined from the checking of theory against specific conditions of the object of study (its characteristics and requirements), as well as the implementation of several techniques, namely: field observation, inquiry application, and documental analysis. For the theoretical frame, the concepts of knowledge and knowledge management were analyzed. INTELEC was the model used in this research. It allows identifying and structuring, in a relational form, the knowledge of people, their capabilities, skills and talent; the recognition of the university, academic community, and society; the quality and intensity of relationships kept with people and institutions, as well as the own knowledge of EIB for carrying out its administrative processes in the fields of university teaching, research and extension.

Key words: knowledge management, knowledge management model, organizational learning, Escuela Interamericana de Bibliotecología, Universidad de Antioquia.

How to cite this article: CORREA URIBE, Guillermo; ROSERO JIMÉNEZ, Sonia Lucia y SEGURA JIMÉNEZ, Herlayne. Design of a knowledge management model for the Escuela Interamericana de Bibliotecología. *Revista Interamericana de Bibliotecología*. Ene.-Jun. 2008, vol. 31, no. 1, p. 85-108.

Introducción

En el siglo XXI, la trascendencia del *conocimiento* como eje de la economía del conocimiento en las instituciones ha cambiado, y seguirá cambiando a medida que la "sociedad del conocimiento", como paradigma, tome posesión desde las perspectivas estratégicas estatales y organizacionales. Por ello, muchas instituciones han iniciado procesos intensos para aprender a gestionar el conocimiento como nuevo recurso, considerado por los futuristas como el activo organizacional de la época para generar un mayor valor agregado y así poder satisfacer con eficiencia, eficacia y efectividad las necesidades cambiantes de sus clientes-usuarios.

Este artículo, con base en el informe final de la investigación *Diseño y estructura de un modelo de gestión del conocimiento para la Escuela Interamericana de Bibliotecología de la Universidad de Antioquia*, pretende describir, en forma muy concreta, varios de los procesos realizados en dicha investigación y el modelo de gestión de conocimiento sugerido como resultado final. Para ello, se parte de la definición de los objetivos de la investigación, el alcance y la metodología utilizada, se referencian conceptos básicos sobre el conocimiento y luego se describe el modelo sobre gestión del conocimiento (GC) que se propone para la Escuela Interamericana de Bibliotecología (EIB). Por último, se presentan consideraciones sobre el resultado de la investigación.

Es importante resaltar que, si bien el modelo fue diseñado para una dependencia de la Universidad de Antioquia como es la EIB, puede ser aplicado en forma global a otra universidad o para cada una de sus diferentes unidades académicas, ya sean facultades, escuelas o institutos.

I Objetivos

1.1 Objetivo general

Diseñar la estructura de un modelo de GC para la EIB.

1.2 Objetivos específicos

- Elaborar un diagnóstico organizacional y su modelo para la GC.
- Diseñar los instrumentos para la formulación de planes estratégicos, tácticos y operativos de procesos, tecnología y talento humano, en torno a la GC.
- Proponer los elementos para la visión prospectiva de la EIB, a la luz de un modelo de GC.
- Definir e incorporar los elementos necesarios para el diseño del modelo de conocimiento.

2. Alcance

Enfrentar por primera vez las temáticas sobre GC dentro de una organización no es sencillo, y menos cuando se trata de una organización universitaria dedicada a la generación y difusión del conocimiento científico y tecnológico, especialmente en la formación de profesionales. En ese proceso, se encuentran complejidades no resueltas o en vía de construcción en relación con las personas, la tecnología, los procesos, los contenidos y la misma organización, que dificultan y limitan el logro de objetivos que se definen en forma generalizada y a veces simple. Por tal motivo, es importante referenciar el alcance de esta investigación, sobre todo con respecto a los procesos que involucra dentro del modelo de GC propuesto y partiendo de una aclaración frente a los conocimientos en forma global que se encuentran en las universidades o instituciones como la EIB, los cuales pueden catalogarse en dos tipos: los conocimientos científicos y tecnológicos, producto de la investigación y desarrollo, y los conocimientos organizacionales, generados en la gestión de los procesos directivos. Para definir este alcance, se parte de una observación sistémica de la EIB en perspectiva de una cadena de valor sugerida para el caso (Ver **Figura 1**).



Figura 1 Cadena de valor sugerida para la EIB

La cadena de valor de la EIB dispone de tres tipos de procesos: los directivos, los de valor y los de apoyo.

Los procesos directivos son los relacionados con los procesos gerenciales de prospectiva, estructura y cultura organizacional y con los procesos administrativos de planeación, organización, ejecución y control.

Los procesos de valor son aquellos que realmente aumentan el valor de la EIB y contribuyen directamente al logro de su visión y su misión; ellos son: los procesos investigativos, los docentes, los de extensión y los de gestión de procesos misionales y recursos institucionales.

Los procesos de apoyo corresponden a aquellos que se realizan para buscar la efectividad de los recursos: talento humano, financiero, equipos e instalaciones y la información como recurso estratégico, táctico y operativo.

Sería ideal presentar un modelo de GC global para la EIB que abarcara todos los procesos directivos, los de apoyo, así como los misionales que agregan valor a la EIB. No obstante, por el corte de la investigación —que tiene una mirada en perspectiva de las organizaciones que aprenden, relacionada con el conocimiento

que conduce a la acción, al permitir la toma de decisiones— el alcance de esta investigación está suscrito al proceso de valor agregado **gestión de recursos y procesos** (Ver **Figura 1**). La gestión de recursos y procesos es responsable por los procesos docentes: matrícula, calificaciones, programación académica, currículum; los procesos investigativos: motivación, formulación, desarrollo, evaluación, divulgación; los procesos de extensión: asistencia técnica, educación continuada, prácticas académicas, gestión cultural y de medios; y los procesos de recursos: financiero, comercial, relaciones laborales, mantenimiento de instalaciones y equipos, bienestar universitario, asesoría jurídica e información.

3. Metodología

Esta investigación, de corte cualitativo, se inscribe dentro de la metodología de investigación aplicada donde, a partir de la confrontación de la teoría con las condiciones específicas del objeto abordado (sus características y necesidades), y a través de la implementación de diferentes técnicas, como observación sobre el terreno, aplicación de encuestas y análisis documental, se define el modelo de GC para la EIB, teniendo en cuenta criterios de visión prospectiva.

Inicialmente, se realizó una exploración organizacional que permitió conocer los flujos de los recursos intangibles (información y conocimientos) con su consecuente proceso de creación y facilidad de uso.

Se definieron cuatro fases básicas para la realización de la investigación:

1. Diagnóstico organizacional en referencia a un modelo de GC
2. Lineamientos para la formulación de planes estratégicos
3. Prospectiva organizacional en la perspectiva del modelo de la GC
4. Modelamiento y estructura del proceso de GC

En la primera fase, se desarrolló una sensibilización y socialización de la investigación entre los miembros de la comunidad de la EIB, se estudiaron y analizaron la prospectiva institucional, el modelo gerencial, la estructura organizacional, la cultura organizacional, los canales de comunicación, el sistema de información, los sistemas de control, así como el entorno y el contexto institucional, haciendo énfasis en el estudio de modelos de conocimiento representativos para la EIB.

La herramienta básica utilizada en esta fase para la observación de la cultura del conocimiento y las competencias en la EIB, fue el mapa de conocimiento, del cual se plantearon en forma global dos versiones, incorporadas en un mismo instrumento de captura de datos. En su primera parte se consulta sobre las competencias profesionales, laborales, universales, específicas y en el puesto de trabajo.

En la segunda parte del instrumento se trata de averiguar la percepción por parte de los docentes y funcionarios administrativos sobre el reconocimiento de los procesos de la gestión de conocimiento que se realizan en la institución, conocimiento fundamental para la construcción del modelo, basado en el análisis de las respuestas dadas por los encuestados y se depuró la información necesaria para alimentar la cuarta fase, en donde se ubicaron los productos más importantes.

En la segunda fase, se trazaron los lineamientos y se definieron algunas estrategias para la planeación de la gerencia de los recursos y los procesos misionales. En el contexto de GC, se identificaron las convergencias en información y conocimientos de los clientes y proveedores internos y externos de la EIB, todo en un contexto estratégico.

En la fase tres se introdujo un marco global sobre la prospectiva organizacional para que la EIB, desde su GC, se prepare para proveer la información necesaria para enfrentar el nuevo escenario ampliado de servicios, caracterizado por una mayor interdependencia con altas oportunidades y elevadas amenazas.

En la última fase, se describieron los tópicos necesarios para la caracterización y diseño del modelo de GC de la EIB como son: los componentes del modelo, la concepción estratégica, los elementos claves, los principios, las actividades propias de la GC, las herramientas colaborativas, la arquitectura del conocimiento, las bases de conocimiento, las mediciones, los factores críticos de éxito, y las condiciones a mejorar; todo ello enmarcado en unas estrategias, objetivos y barreras frente al conocimiento. Además, se describieron unas pautas sugeridas para la evaluación posterior del modelo.

4. Marco referencial

4.1 Conocimiento

Parece ser que el conocimiento es el gran tema en este comienzo de siglo en todos los ámbitos académicos, científicos, sociales, culturales, empresariales, y en especial, en aquellos que tienen que ver con las ciencias de la información como la bibliotecología, la archivística y la documentación. La inmensa cantidad de información de que se dispone sobre cualquier aspecto que le pueda interesar al hombre y su creciente accesibilidad, al disponer de herramientas tecnológicas poderosas que la conectan, se convierte hoy en día en reflexión obligada para los diferentes agentes que se ocupan de la problemática del conocimiento; es así como el conocimiento no debe entenderse únicamente como el saber generado por las investigaciones científicas, sino que se deben incluir todas las elaboraciones humanas —ya sean conceptuales o materiales— que pretendan el desarrollo humano

alrededor de las experiencias que conducen al descubrimiento y dominio del mundo para el bien de la humanidad. El conocimiento tampoco puede concebirse separado de los aspectos sociales que contextualizan las diferentes manifestaciones lógicas, culturales, biológicas y psicológicas generadas por las relaciones entre las personas.

Debe quedar claro, desde un principio, que el conocimiento solamente puede residir en un conocedor o persona que lo puede interiorizar, racional o irracionalmente, dependiendo de su nivel de inteligencia o interés; también es importante reconocer que las organizaciones, por sí solas, no pueden crear el conocimiento; éste se origina a partir de las personas que las conforman. Al residir el conocimiento en los individuos, es normal que no se encuentre siempre disponible donde y cuando se necesite; por tal motivo, en el ámbito organizacional ha surgido con mucha fuerza la llamada GC, indispensable para toda organización que pretenda ser sostenible en el presente siglo.

De tiempo atrás, filósofos como Platón y Sócrates —pasando por pensadores como Descartes, Kant, Hegel, Marx, Nietzsche y Sartre entre otros— se preocuparon por esclarecer lo que debe entenderse verdaderamente por conocimiento y no llegaron a un consenso; lo mismo ha ocurrido con los pensadores más cercanos Polanyi, Poper, Nonaka, Takeuchi, Davenport y Prusak. Por tal motivo se hace difícil, en este momento, atreverse a dar una definición concreta y definitiva sobre conocimiento; Pavez en su trabajo, determina cuatro visiones a partir de las cuales se puede teorizar acerca del conocimiento: filosófica, organizacional, la de procesos, y la práctica, que se describen a continuación:¹

La filosófica: con dos tendencias; la occidental y la oriental. La primera considera al conocimiento como las creencias erradas o ciertas que posee una persona; y la segunda lo considera como el reflejo de la percepción personal del objeto en observación a través del medio que permite conocerlo.

La organizacional: considera al conocimiento como la información que posee valor para la misma organización y permite generar acciones con el objeto de satisfacer las necesidades de su mercado y apoyar las nuevas oportunidades por medio de la explotación de las competencias centrales de la organización.

La de procesos: considera el conocimiento como el resultado de la utilización de información en un contexto o marco de referencia de una persona, junto con su

.....
1. PAVEZ, SALAZAR, Alejandro Andrés. Modelo de implantación de gestión del conocimiento y tecnologías de información para la generación de ventajas competitivas. [En línea] Valparaíso, 2000. p. 10. Tesis (Ingeniero Civil Informático) Universidad Técnica Federico Santamaría, Departamento de Informática. Disponible en: <http://www.gestiondelconocimiento.com/pdf-art-gc/00227apavez.pdf> [Consulta: 13 de junio de 2008]

percepción personal. Se considera también como un proceso de agregación de valor, que se inicia con los datos, a los que se les agrega valor al integrarlos, y se convierten en información, la cual se contextualiza para darle más valor, hasta llegar a ser conocimiento. Podría decirse entonces, de forma simple, que el conocimiento es un proceso de agregación de valor a los datos.

La práctica: sugerida por el mismo Pavez, como “las creencias cognitivas, confirmadas, experimentadas y contextualizadas del conocedor sobre el objeto, las cuales estarán condicionadas por el entorno, y serán potenciadas y sistematizadas por las capacidades del conocedor, las cuales establecen las bases para la acción objetiva y la generación de valor”.²

Alavi y Leider, referenciados por Martha Beatriz Peluffo A. y Edith Catalán Contreras en su libro *la Introducción a la gestión del conocimiento y su aplicación al sector público*, presentan seis diferentes miradas que se le pueden dar al conocimiento como: datos e información, estado de la mente, objeto factible de almacenar y manipular, proceso transformador de experiencias, condición al acceso a la información y capacidad o competencia.³

Por su parte, Iván Darío Parra ha definido cinco lentes para mirar el conocimiento: *la lente de los filósofos*, con la epistemología relativa a la teoría del conocimiento; *la lente de la ciencia*, con descubrir la forma de preguntar a la naturaleza para conocerla y entenderla; *la lente de la ingeniería*, con los ingenieros informáticos a la tarea de diseñar software para la codificación de la información; *la lente de la contabilidad*, con la determinación del valor del conocimiento como activo intangible de las organizaciones; y la quinta y última lente, *la moderna teoría organizacional*, con las organizaciones que aprenden.⁴

Para evitar dispersiones conceptuales acerca del conocimiento, y ser lo más claros posibles, se sugiere entender en este caso por conocimiento: *el resultado de un proceso de interacción mental (percepción–reflexión–interpretación) sinérgico, en un momento dado de información; habilidades, creencias, modelos mentales, destrezas y experiencias en un contexto situado, realizado por una persona al tomar una decisión que conduce a una acción, con el fin de resolver un problema o satisfacer una necesidad y contribuir así al desarrollo humano.*

2. *Ibid.*, p. 15.

3. PELUFFO A. Martha Beatriz, y CATALÁN CONTRERAS, Edith. *Introducción a la gestión del conocimiento y su aplicación al sector público*. [En línea] Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social – ILPES. Santiago de Chile: 2002. Disponible en: <http://www.preval.org/documentos/00427.pdf> [Consulta: 13 de junio de 2008]

4. PARRA MESA, Iván Darío. *Los modernos alquimistas: epistemología corporativa y Gestión del Conocimiento*. Medellín: Fondo Editorial Universitario EAFIT, 2004. p. 23-48.

Al acudir a una representación gráfica del conocimiento, podría representarse como se muestra a continuación (Ver **Figura 2**):



Figura 2 Descripción del conocimiento

De la definición planteada y la gráfica, se puede inferir que:

1. La información, las habilidades, las destrezas, los modelos mentales y las experiencias son la base o materia prima para la obtención del conocimiento.
2. El resultado de la interacción mental se aplica solamente a un único contexto, el situado en ese momento.
3. Por ser mental la interacción, el conocimiento es propio solamente de las personas.
4. Puede decirse que el resultado de la interacción mental, por ser personal, se obtiene del conocimiento individual.
5. El conocimiento es el insumo básico para la toma de decisiones, las cuales se utilizan para la solución de problemas y la satisfacción de necesidades que conducen al desarrollo humano.
6. El conocimiento es la base para el desarrollo humano.

7. Por tratarse de un proceso sinérgico, el resultado del conocimiento producido por la interacción mental, es mayor que los resultados obtenidos de la suma de los componentes con los cuales se hace la interacción (información, destrezas y experiencias).
8. Al utilizarse, el conocimiento no se consume como un bien material; por el contrario, se reproduce en cada ciclo de retroalimentación como nueva información.

4. 2 Gestión del conocimiento

Infortunadamente, en las teorías organizacionales modernas, la mayoría de las veces los autores no son claros al utilizar los términos gestión, administración y gerencia para explicar las actividades que deben realizar las personas de una organización para llevarla al éxito, al satisfacer las necesidades de sus clientes o usuarios; y realmente, en su conceptualización estas palabras son bastante diferentes. De igual forma, cuando se tratan los temas sobre GC, ocurre algo parecido, se utilizan sin ninguna rigurosidad los conceptos de gerencia del conocimiento, administración del conocimiento y GC, como si fueran o significaran lo mismo. Por tal motivo, es importante hacer una distinción rápida y simple de esta terminología.

Debe entenderse por *gestión la realización de las actividades propias de un proceso operativo*. En otras palabras, la toma de decisiones relativas a la gestión que son operativas, del corto plazo, del día a día. En el caso del conocimiento, GC sería *la realización de las actividades de identificar, crear, seleccionar, organizar, almacenar, filtrar, compartir y usar el conocimiento*.

Por *administración* debe reconocerse *la realización de las actividades de planeación, organización, dirección y control*. En relación con el conocimiento, la *administración del conocimiento* sería *la planeación, organización, dirección y control del conocimiento relativo a las actividades de identificación, creación, selección, organización, almacenamiento, filtración, compartición y uso del conocimiento*.

Por *gerencia* debe comprenderse la realización de las actividades de prospectiva (misión, visión, principios, objetivos, estrategias), estructura (roles, responsabilidad y autoridad), y cultura (creencias, valores, costumbres, mitos). En otras palabras, tomar decisiones relativas a la gerencia, estratégicas, a largo plazo. En términos del conocimiento, la *gerencia del conocimiento* consistiría en la identificación de una misión del conocimiento para lograr una visión respecto a él; utilizar estrategias enmarcadas en principios y valores constitutivos de una cultura del conoci-

miento alrededor de una organización que aprende, con una estructura adecuada y que permita el logro de la prospectiva definida, en medio de una cultura del conocimiento.

Después de esta breve explicación, se describen los cuatro usos más comunes de la expresión GC, pues infortunadamente, en la mayoría de los casos se utiliza en un contexto inapropiado, y las actividades relacionadas al término no corresponden a las propias de la gestión.

El primero, donde se hace referencia real a lo que representa o significa gestionar conocimiento: *la realización de las actividades de identificar, crear, seleccionar, organizar, almacenar, filtrar, compartir y usar el conocimiento*. El segundo, la referencia se hace a la administración del conocimiento, cuando se dice que GC significa planear, organizar, dirigir y controlar el conocimiento. El tercer uso, cuando se invocan al mismo tiempo tanto las actividades propias de la administración como de las de gestión del conocimiento, cuando se dice que gestión del conocimiento es la administración y realización de las *actividades de identificar, crear, seleccionar, organizar, almacenar, filtrar, compartir y usar el conocimiento*

El cuarto acoge, los tres conceptos integrados de gerencia, administración y gestión: la realización de las actividades de prospectiva, estructura, cultura, planeación, organización, control, identificación, creación, selección, organización, almacenamiento, filtración, el compartir y usar el conocimiento.

De todo este aparente laberinto conceptual, debe quedar claro que el conocimiento debe gerenciarse, administrarse y gestionarse integralmente. Sin embargo, por problemas de traducción del inglés al español, al cuarto uso del término, el cual acoge los tres conceptos integrados: gerencia, administración y gestión, se le ha escogido para identificar la GC.

5. Modelo para la GC estructural en la EIB

La implementación de un proyecto de GC no asegura que el conocimiento fluya eficazmente al interior de los equipos o grupos sociales de la organización. Sin embargo, el detectar las necesidades verdaderas de los diferentes equipos y sus relaciones, junto con la creación de un ambiente propicio al aprendizaje y al conocimiento, es el punto de inicio para entablar la relación entre el aprendizaje organizacional y la gestión del conocimiento, dos procesos inseparables y que es necesario identificar al hablar de proyectos de GC.

Acercándose a Davenport y Prusack, un proyecto de gestión del conocimiento puede entenderse como un conjunto de actividades o tareas que conforman una

unidad integral, la cual utiliza una organización para aumentar de valor desde sus activos de conocimiento.⁵ Existe una gran variedad de maneras de generar valor a las organizaciones con base en los activos de conocimiento, donde todas no significan, necesariamente, soluciones tecnológicas; son más bien, en su mayoría, una combinación de aspectos de diferentes componentes, los cuales, relacionados entre sí, representan una posible solución a las necesidades.

5.1 Aspectos estratégicos del modelo

5.1.1 Concepción estratégica del modelo de GC

La concepción estratégica representa el camino a seguir en forma sistémica en lo relativo a la GC para llegar a la innovación, como se ilustra en la siguiente gráfica (Ver **Figura 3**).



Figura 3 Concepción estratégica del modelo de GC, EIB

Esta concepción estratégica representa la globalidad de la GC, y, en forma muy simple, expresa lo que se debe hacer para contribuir con la innovación, base para lograr la competitividad de la EIB.

5. DAVENPORT, Thomas H., PRUSACK, Laurence. Conocimiento en acción. Cómo las organizaciones manejan lo que saben. Buenos Aires: Prentice Hall., 2001.

Para lograr la innovación se debe:

- Levantar y actualizar en forma permanente la memoria organizacional de la EIB; es la base estratégica del modelo.
- Disponer de una red de canales de conocimiento que permita el flujo desde su generación hasta su uso en forma oportuna, es el medio estratégico del modelo.
- Fomentar la generación de conocimiento para el logro de la creatividad y la innovación por medio de herramientas que permitan la interacción de la información, las habilidades, las destrezas, los modelos mentales y las experiencias tanto personales como organizacionales de la EIB para llegar a la cúspide estratégica del modelo.

5.1.2 Áreas estratégicas del modelo de GC

Las áreas estratégicas para la EIB vienen determinadas por el plan de desarrollo 2006-2016 de la Universidad de Antioquia, en el que se definieron textualmente los siguientes temas estratégicos.

Desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación: la generación de conocimiento socialmente útil se constituye en el mayor desafío de la Universidad de Antioquia para el próximo decenio. Ello exige la producción de conocimiento de alto nivel y trascender en la práctica las fronteras entre la investigación básica y aplicada. De esta manera, la Universidad se afianza en la investigación como eje de la vida académica, fuente del saber, generadora y soporte del ejercicio docente, y de la articulación con la sociedad.

Formación humanística y científica de excelencia: la Universidad tiene el compromiso ineludible de formar el talento humano que requiere la región y el país. Mediante el ejercicio docente, fundamentado en procesos investigativos, debe lograr en los estudiantes una formación rigurosa, pertinente y de alto nivel en las distintas áreas y disciplinas del conocimiento. La formación que brinda la Universidad es integral, enfocada no sólo al desarrollo del potencial cognitivo o de la capacidad para un quehacer profesional, sino también, a desarrollar en el estudiante una capacidad crítica y reflexiva para asumir el compromiso social de contribuir con su conocimiento y experiencias a los procesos de transformación de la región y el país.

Interacción Universidad – sociedad: el sentido de las instituciones de educación superior está en relación con la proyección del conocimiento a la sociedad, máxime si se trata de instituciones de carácter público. Es así como la misión universitaria está indisolublemente ligada al destino y proyecto de las sociedades y a su cultura. Éstas no sólo delegan en la Universidad parte de su patrimonio histórico y cultural, y el acervo de saberes y conocimientos, sino la responsabilidad de agregar

valor y hacer devoluciones en un proceso permanente y vigilante de realimentación y retribución mutua. En consonancia con ello, la Universidad como institución educativa tiene el papel indelegable de contribuir al conocimiento, reconocimiento, transmisión y valoración de las distintas culturas, y en la transformación de sus contenidos y significaciones

Bienestar Universitario: la Universidad de Antioquia reafirma su compromiso de contribuir con la formación integral de la comunidad universitaria para posibilitar su desarrollo humano y una mejor calidad de vida, elementos centrales de la política de bienestar universitario de cara al próximo decenio. Avanzar en esta dirección requiere del fomento de los programas y servicios encaminados a la promoción socioeconómica y a la proyección personal y colectiva de la comunidad universitaria en su conjunto, de manera que se brinden condiciones adecuadas para el desarrollo de las actividades propias del quehacer universitario teniendo en cuenta criterios de equidad y oportunidad. Implica, además, ampliar el horizonte hacia la formación de agentes críticos, profesionalmente éticos y partícipes de la construcción de su propia realidad social.

Gestión universitaria: alcanzar una transformación armónica de la Universidad y propiciar que sus estructuras, procesos y recursos estén al servicio de las funciones misionales exige evaluar y ajustar la estructura y las funciones de la administración universitaria. La Universidad requiere un modelo de gestión efectivo, es decir, eficiente y eficaz. Deben revisarse las estructuras académicas para terminar con el aislamiento existente no sólo entre facultades, escuelas e institutos, sino también, entre programas servidos por una misma dependencia académica. La forma actual de operar ha generado una cultura institucional que va en contravía de las necesidades reales de trabajo interdisciplinario, transdisciplinario y entre dependencias académicas.⁶

5.1.3 Principios del modelo de la GC en la EIB

Davenport y Prusak⁷, consideran que todo proyecto de GC debe basarse en unos principios básicos que permitan entender, en muchas situaciones, su complejidad. En referencia a ellos, para la EIB se determinan los siguientes principios:

- Reconocimiento: el conocimiento debe ser entendido como un factor estratégico de éxito.
- Residencia: el conocimiento se origina y reside en la mente de los funcionarios de la EIB.

6. UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA. Plan de desarrollo 2006-2016: Una Universidad investigadora, innovadora y humanista al servicio de las regiones y del país. Medellín: Universidad de Antioquia, 2006. p.73-104

7. DAVENPORT, *Op cit.*, p. 32.

- **Confianza:** el compartir conocimiento requiere confianza.
- **Tecnología:** la tecnología permite nuevas conductas e interacción con el conocimiento.
- **Compartir:** se debe incentivar el hecho de compartir conocimiento.
- **Infraestructura:** el conocimiento debe recaer sobre una infraestructura técnica e institucional.
- **Respaldo directivo:** el respaldo del personal directivo es fundamental.
- **Programa piloto:** las iniciativas de la gestión del conocimiento deben comenzar con un programa piloto.
- **Evaluación:** se necesitan mediciones cuantitativas y cualitativas para evaluar la iniciativa.
- **Creatividad:** el conocimiento es creativo y hay que promover su desarrollo en forma inusual.
- **Dominio de objetivos:** los objetivos del modelo deben ser de dominio de todos los funcionarios.
- **Flujo del conocimiento:** el conocimiento debe recorrer múltiples canales de transferencia.

5.2 Aspectos estructurales del modelo

5.2.1 Componentes del modelo de GC de la EIB

Para el modelo de GC de la EIB se han identificado los siguientes componentes que, en forma sinérgica, contribuyen a la eficacia de sus resultados.

Personas: sin duda, puede decirse que las personas son el componente principal en un modelo de GC. Su cualificación, su motivación, su participación y su responsabilidad en el aporte de su talento humano al buen funcionamiento del modelo, es determinante. Los individuos son el eje central de todo modelo de GC, son ellos los encargados de dinamizar todos los otros componentes.

Organización: la organización, con su aporte de estrategias, estructura, cultura y liderazgo permite visualizar, en ambientes de conocimiento y con roles, autoridades y responsabilidades bien definidas, el futuro a mediano y largo plazo del conocimiento en la EIB.

Tecnología: la tecnología, como instrumento o herramienta, realiza el papel de intermediaria en términos de facilitadora de la interacción entre los componentes del modelo y al interior de cada uno de ellos, en lo que respecta a la accesibilidad, almacenamiento y uso del conocimiento.

Procesos: los procesos son el componente estructural que permite conocer, visualizar, estudiar, operar y mejorar la operatividad, la táctica y la estrategia de la EIB en referencia a sus conocimientos.

Contenidos: los contenidos son el componente que representa la escala de los datos, la información y el conocimiento que se encuentran esparcidos por toda la EIB y en su exterior y sobre los cuales se debe construir una arquitectura acorde con los otros componentes para que, con facilidad, recorran el camino desde su origen hasta su utilización en forma eficaz.

5.2.2 Modelo de GC para la EIB

Para realizar esta investigación, después de hacer una revisión de los diferentes modelos recogidos por la literatura científica en perspectiva de la valoración del capital intelectual, como el Balanced Scorecard, de Kaplan y Norton; Skandia Navigator, de Leif Edvinson, Intangible Assets Monitor (IAM), de Karl Eric Sveiby, se ha seleccionado el modelo INTELEC tanto por su desarrollo teórico y empírico, como por su idoneidad conceptual para enmarcar el diseño del modelo de GC global para la EIB. Este modelo, que fue iniciado en el Instituto Euroforum Escorial en 1997 por algunos profesores y directivos, permitirá identificar y estructurar en forma relacionada los conocimientos de las personas, sus capacidades, destrezas y talento, el reconocimiento de la Universidad, la comunidad académica, la sociedad, la calidad e intensidad de las relaciones que se mantienen con personas e instituciones del ambiente educativo, bibliotecológico y archivístico; así como los conocimientos propios de la EIB para realizar sus procesos administrativos frente a la docencia, la investigación y la extensión, entendidos todos, según el modelo INTELEC, como el capital intelectual que le genera y generará valor a la EIB frente a las demás dependencias de su mismo orden.

El modelo INTELEC acoge una estructura o esquema de los elementos de conocimiento intangibles básicos que, en un momento dado, contribuyen con el logro de la misión, visión y objetivos de la EIB; de fácil comprensión para todos los estamentos universitarios, recogidos en tres tipos de capital o conocimiento: el humano, el estructural y el relacional. Estos tres tipos de conocimiento deben ser necesariamente gestionados en forma tanto individual como integral, para lograr la prospectiva de la EIB.

El capital o conocimiento humano lo constituye el conjunto de información, capacidades, habilidades y destrezas de los funcionarios de la EIB (profesores, investigadores y personal administrativo) adquiridos mediante los procesos de educación (formal e informal), socialización, reciclaje y actualización propios de su actividad.

El capital estructural es el conocimiento propio de la EIB, que permanece en ella aún cuando los funcionarios no se encuentren en sus instalaciones, que reúne la información incorporada, interiorizada, sistematizada, codificada y procesada,

mediante actividades tradicionales, que opera por medio de una sucesión de rutinas organizativas, variables informativas relacionadas con la prospectiva, la cultura y la estructura organizacional, tanto como con la propiedad intelectual, las tecnologías, los procesos de apoyo y captación de información, recursos bibliográficos, documentos, archivos, los procesos de creatividad, innovación y competitividad.

En este orden de ideas, la dirección de la EIB debe priorizar el desarrollo del conocimiento estructural como medio para posesionar y proyectar, a futuro, la capacidad y talento de sus investigadores y profesores como propuesta de valor personal e institucional.

El capital o conocimiento relacional incorpora, en una doble dimensión cuantitativa y cualitativa, el conjunto variado de relaciones culturales, sociales, comerciales, políticas, educativas e institucionales que la EIB desarrolla y mantiene con los diferentes agentes que configuran su entorno y su contexto educativo, sociocultural y socioeconómico. El conocimiento relacional está afectado y depende de la capacidad que tenga la EIB para integrarse y desarrollar redes de diferente índole y con diversidad de instituciones.

Al aplicar los conceptos anteriores a la realidad de la EIB, la estructura del modelo de gestión del conocimiento global o integral sería gráficamente la siguiente (Ver **Figura 4**):

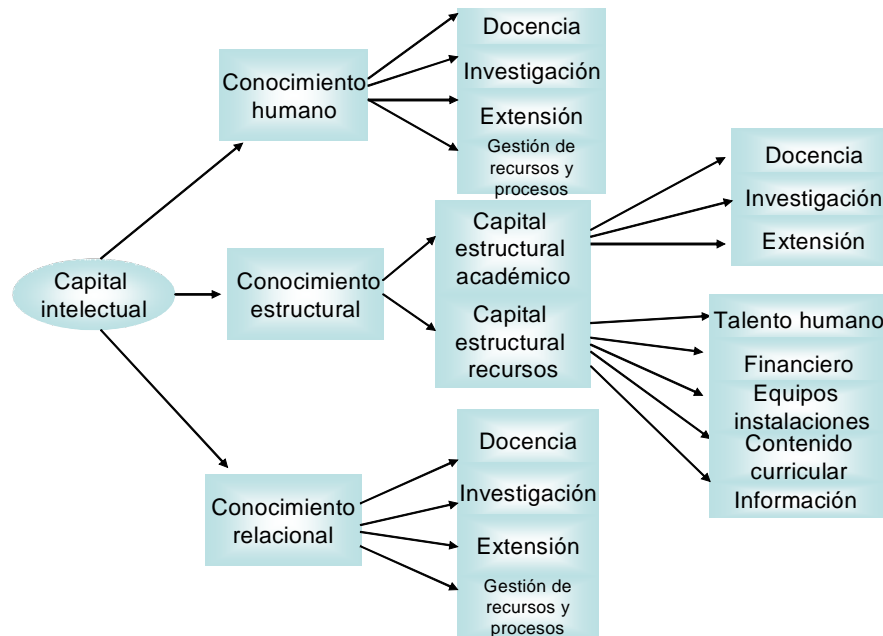


Figura 4 Modelo de GC INTELEC aplicado a la EIB

En la gráfica anterior (Ver **Figura 4**), en forma sintética, se visualizan los tres conocimientos o capitales intelectuales a gestionar en la EIB, el conocimiento humano, el conocimiento estructural y el conocimiento relacional.

El conocimiento humano a gestionar hace referencia a los procesos misionales de la EIB, docencia, investigación, extensión y gestión de recursos y procesos. Consistiría en todas las capacidades, habilidades, destrezas, información y educación de los docentes, los investigadores, los ejecutores de la extensión y los administrativos; sería el conocimiento tácito.

El conocimiento estructural de la EIB se puede dividir en dos tipos: el conocimiento estructural académico y el conocimiento estructural de recursos, los cuales estarían conformados por toda la información incorporada, internalizada, sistematizada, codificada y procesada que permite que las actividades constitutivas de la operación de la EIB se realicen sin contratiempos, buscando siempre la eficiencia, la eficacia y la efectividad en la administración de la docencia, la investigación y la extensión tanto como en cada uno de los recursos utilizados: el talento humano, el financiero, los equipos y las instalaciones, los contenidos curriculares y la propia información.

Es evidente que el objetivo que pretendería un modelo global de este tipo es conocer y propiciar el máximo rendimiento de los recursos intangibles (conocimientos tácitos y explícitos) que tiene la EIB por medio de una gestión eficiente de su capital intelectual, en cada uno de sus componentes principales: conocimiento humano, conocimiento estructural y conocimiento relacional. Esta pretensión, como se ha aclarado desde el comienzo, no se va a diseñar en esta primera etapa, en ella se diseñará solamente lo correspondiente al conocimiento estructural (Ver **Figura 5**), dejando para unas etapas posteriores el diseño de la parte del modelo correspondiente al conocimiento humano y el conocimiento relacional.

5.3 Aspectos a tener en cuenta para el seguimiento del modelo

5.3.1 Factores críticos de éxito

Como en todo proyecto, el éxito depende de la presencia o ausencia de muchos factores positivos o negativos; por eso, se deben tener muy presentes para su control, los siguientes factores críticos y, de esta forma, lograr el éxito y la sostenibilidad en el futuro del proyecto.

- Entender que la GC no es una fórmula mágica, es particular para cada organización en particular.
- Comprender que la GC no es la solución, sino una parte de ésta que tampoco se debe tomar como un modelo para reproducir en forma idéntica.

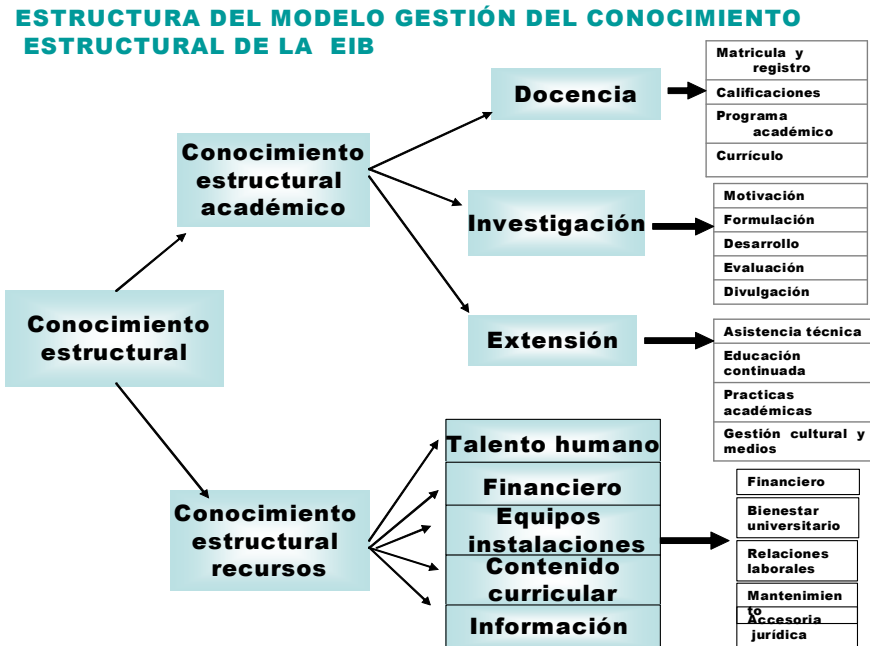


Figura 5 Modelo GC Estructural de la EIB

- La legitimidad del equipo líder de la GC.
- El acuerdo sobre incentivos, motivación y compensación frente a los logros del conocimiento.
- Compromiso estratégico, táctico y operativo de la dirección.
- La disposición de un diccionario o tesoro de trabajo en GC.
- Revisión y modificación de razonamientos y supuestos.
- Ejercicios sobre pensamiento prospectivo.

5.3.2 Condiciones de mejoramiento en la EIB para que el modelo de GC tenga éxito

La GC, como todo proceso, necesita mejoramiento continuo durante su operación, para ello se sugiere verificar las siguientes condiciones adaptadas de las expresadas por Tejedor y Aguirre⁸

8. TEJEDOR y AGUIRRE. *Modelo de gestión del conocimiento de KPGM Consulting*. [En línea] 1998. Disponible en: <http://www.gestiondelconocimiento.com> [Consulta: 13 de junio de 2008]

- La responsabilidad personal sobre el futuro (proactividad de las personas).
- La habilidad de cuestionar los supuestos (modelos mentales).
- La visión sistémica (ser capaz de analizar las interrelaciones existentes dentro del sistema, entender los problemas de forma no lineal y ver las relaciones causa-efecto a lo largo del tiempo).
- La capacidad de trabajo en equipo.
- Los procesos de elaboración de visiones compartidas.
- La capacidad de aprender de la experiencia.
- El desarrollo de la creatividad.
- La generación de una memoria organizacional.
- Desarrollo de mecanismos de aprendizaje de los errores.
- Mecanismos de captación de conocimiento exterior.
- Desarrollo de mecanismos de transmisión y difusión del conocimiento.

5.3.3 Factores que pueden conducir al éxito de la GC estructural

Es necesario resaltar factores que en un momento dado favorecen el éxito de un proyecto de GC estructural y es importante identificarlos dentro de la EIB para fomentarlos, entre ellos pueden estar:

- Una cultura orientada al conocimiento.
- Disponer de una infraestructura técnica e institucional.
- Tener respaldo del personal directivo.
- Orientación al proceso.
- Claridad de visión y lenguaje.
- Asistentes de motivación no triviales.
- Cierta nivel de estructura del conocimiento.
- Múltiples canales para la transferencia del conocimiento.

6. Conclusiones

Son escasas las experiencias conocidas en el medio internacional y nacional sobre GC en ámbitos universitarios aplicados al conocimiento científico y tecnológico, y este trabajo se puede considerar como uno de los primeros en referencia al cono-

cimiento organizacional o estructural, el conocimiento necesario para la toma de decisiones en la gestión de los procesos misionales universitarios: investigación, docencia, extensión y los recursos institucionales. Definitivamente, las universidades investigan, hacen docencia y extensión alrededor de la GC pero, infortunadamente, hasta el momento no la han aplicado para gestionar y mejorar la gestión de sus procesos y recursos.

Con respecto al modelo de GC estructural para la EIB, se puede concluir que ésta debe:

- Identificar y fomentar los factores críticos de éxito planteados para el modelo.
- Tener presentes las condiciones de mejoramiento en la EIB para que el modelo logre sus propósitos.
- Fortalecer los factores que pueden conducir al éxito de la GC estructural.

Se pueden sacar muchas conclusiones respecto a la GC en general y en los ámbitos universitarios en particular. A continuación se describen algunas de ellas:

- El conocimiento permite generar valor y ventaja competitiva a las instituciones universitarias.
- La gestión del conocimiento no es una elección, es una estrategia obligada de toda institución que desee sostenibilidad para el siglo XXI.
- La GC se debe asumir, lo más pronto posible, como un proyecto organizacional.
- El liderazgo organizacional lo están tomando las empresas de conocimiento.
- El conocimiento es la materia prima de la nueva economía, la economía del conocimiento.
- La GC es una cultura, es una nueva forma de vida personal, organizacional, estatal y, por consiguiente, social.
- A la GC no se la debe ver como una solución aislada, ni como la única opción salvadora de las instituciones.
- La GC es una disciplina y no un proceso tecnológico.
- La GC no es un fin en sí misma, sino un soporte para el logro de objetivos de las instituciones; debe ser central a la organización, llegar a formar parte del tejido organizacional, y requiere inversión para obtener beneficios. Además, necesita un enfoque sistémico para ser concebida y ejecutada.
- La GC tiene que ver con las conexiones organizacionales; conexiones de personas a personas, de contenidos a contenidos, de tecnologías a tecnologías, de procesos a procesos, y, de manera integral, entre los componentes en un ambiente de confianza mutua. Al construir estas conexiones se aumentan las probabilidades de intercambiar y aplicar valiosos conocimientos.

- El valor del conocimiento esta en su aplicación, no en su simple existencia.
- La GC está referida a contenidos.
- El conocimiento solamente será valioso cuando sea continuamente actualizado y usado pues pierde valor rápidamente.

Referencias bibliográficas

1. ARBONÍES ORTIZ, Ángel L. *Conocimiento para innovar*. Madrid: Díaz de Santos, 2006. 336p.
2. BARCELÓ, M. *Hacia una economía del conocimiento*. Madrid: Esic, 2001.
3. BUENO, E. *et al.* Indicadores de capital intelectual aplicados a la actividad investigadora y de gestión del conocimiento en las universidades y centros públicos de investigación de la comunidad de Madrid. *Publicaciones Madrid*. 2002, no 12, p. 19-69.
4. CARBALLO, R. *Innovación del Conocimiento*. Barcelona: Díaz de Santos. 2006.
5. COMITÉ EUROPEO DE NORMALIZACIÓN. Guía europea de buenas prácticas en gestión del conocimiento. Madrid: CEN, 2004
6. Congreso de gerencia del conocimiento. Memorias. (1: sept. 2003: Medellín). Medellín: Universidad EAFIT, 2003.
7. DAVENPORT, Thomas H., PRUSACK, Laurence. *Conocimiento en acción. Cómo las organizaciones manejan lo que saben*. Buenos Aires: Prentice Hall, 2001.
8. ESCUELA INTERAMERICANA DE BIBLIOTECOLOGIA. *Proyecto Educativo Institucional*. Medellín: EIB, 2003. 38p.
9. GALLUCCI, Carlo. *La declaración de Bolonia: Un desafío para Europa*. [En línea]. 2006. Disponible en: <http://ees.umh.es/contenidos/Documentos/DeclaracionBolonia.pdf> [Consulta: 13 de junio de 2008]
10. HERNANZ, Maria Luisa, *et al.* *Marco para la integración europea*. Barcelona: Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya, 2003. 47p.
11. HONEYCUTT, J. *Así es la gestión del conocimiento*. Madrid: Mc Graw Hill, 2000.

12. KOULOPOULOS, T. Smart. *Gerencia del conocimiento*. Bogotá: Mc Graw Hill, 2000.
13. MANTILLA, S. *Capital Intelectual. Contabilidad del conocimiento*. Bogotá: Ecoe, 1999.
14. Modelo INTELECT. [En línea] Disponible en: http://www.gestiondelconocimiento.com/modelo_modelo_intelect.htm [Consulta julio 25 de 2007]
15. NONAKA, Ikujiro y TAKEUCHI, Hirotaka. *La organización creadora de conocimiento*. México: Oxford, 1999.
16. NUNEZ PAULA, Israel A y NUNEZ GOVIN, Yiny. Propuesta de clasificación de las herramientas - software para la gestión del conocimiento. [En línea] *ACIMED*. 2005, vol. 13, no. 2. Disponible en: <http://eprints.rclis.org/archive/00004134/> [Consulta: 13 de junio de 2008]
17. OCDE. *Marco general para la integración europea*. [En línea] Disponible en: http://mt.educarchile.cl/mt/jjbrunner/archives/2005/12/_deseco_es_el_n.html [Consulta: 13 de junio de 2008]
18. PARRA MESA, Iván Darío. *Los modernos alquimistas: epistemología corporativa y Gestión del Conocimiento*. Medellín: Fondo Editorial Universitario EAFIT, 2004. 370p.
19. PAVEZ, SALAZAR, Alejandro Andrés. *Modelo de implantación de gestión del conocimiento y tecnologías de información para la generación de ventajas competitivas*. [En línea] Valparaíso, 2000. Tesis (Ingeniero Civil Informático) Universidad Técnica Federico Santamaría, departamento de Informática. Disponible en: <http://www.gestiondelconocimiento.com/pdf-art-gc/00227apavez.pdf> [Consulta: 13 de junio de 2008]
20. PELUFFO A. Martha Beatriz, y CATALÁN CONTRERAS, Edith. *Introducción a la gestión del conocimiento y su aplicación al sector público*. [En línea] Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social – ILPES. Santiago de Chile: 2002. Disponible en: <http://www.preval.org/documentos/00427.pdf> [Consulta: 13 de junio de 2008]
21. ROBINSON, A. y Stern, S. *Creatividad Empresarial. Un nuevo concepto de mejoramiento e innovación corporativos*. México: Pearson, 1998.
22. SANCHEZ GONZALEZ, Cesar Augusto. *Creación de conocimiento en las organizaciones y las tecnologías de información como herramienta*

para alcanzarlo. [En línea] Disponible en: <http://www.cibersociedad.net/archivo/articulo.php?art=211> [Consulta: 13 de junio de 2008]

23. SENGE, P. *La Quinta disciplina en la práctica: estrategias y herramientas para construir la organización abierta al aprendizaje.* Barcelona: Granica, 1998. p. 24.
24. TEJEDOR y AGUIRRE. *Modelo de gestión del conocimiento de KPGM Consulting.* [En línea] 1998. Disponible en: <http://www.gestiondelconocimiento.com> [Consulta: 13 de junio de 2008]
25. UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA. *Plan de desarrollo 2006-2016: Una Universidad investigadora, innovadora y humanista al servicio de las regiones y del país.* Medellín: Universidad de Antioquia, 2006, 120p.

