

SANDRA MARÍA  
LÓPEZ MURIEL

*Doctor en Ingeniería,  
área Telecomunicaciones*

*Líder Gestión del Conocimiento*  
Universidad Pontificia Bolivariana

GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

## EN LA UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA

UN EJE TRANSVERSAL, CENTRADO EN LAS PERSONAS



### Introducción

La pregunta que es más frecuente en el tema de Gestión del Conocimiento se refiere a su definición ¿eso qué es?, pregunta la mayoría de personas. Hay diferentes definiciones de gestión del conocimiento, algunas de ellas se citan a continuación:

Gestión del Conocimiento es una metodología de gestión organizativa que contempla las actividades que permiten lograr sus objetivos. Estas actividades son: crear, recoger, almacenar, distribuir y aplicar conocimiento (Bolinger i Smith, 2001), y estas forman parte de la estrategia (Ergazakis et al., 2005; Wiig, 1997; Beijerse, 1999).

Esta definición se puede completar con la ofrecida por el CEN (Comité Europeo de Normalización): la Gestión del Conocimiento es la

planificación de las actividades y los procesos en curso y futuros para aprovechar el conocimiento, con el fin de aumentar la competitividad mediante un mejor uso y creación de los recursos de conocimiento, colectivos e individuales (CEN, 2004).

En términos generales, la Gestión del Conocimiento se encarga de potenciar el valor que aportan los activos intangibles a una organización, para generar ventajas competitivas sostenibles en el tiempo. (KPMG Consulting, 2000; FUNDACIÓN IBEROAMERICANA DE CONOCIMIENTO, 2011).

Cada una de estas definiciones tiene elementos que permiten visualizar que, en la época actual, la Gestión del Conocimiento es necesaria, estratégica, y que hay métodos para realizarla, buscando el mejor desarrollo del conocimiento de las personas que conforman la institución, aportándole valor.

En los artículos de otros autores de esta publicación se muestran aspectos relevantes para la gestión del conocimiento, desde su concepción, herramientas, la aplicación de estas en algunos entornos, los mapas de conocimiento y los principales modelos y autores reconocidos en el tema. Nuestro aprendizaje en la institución muestra que todos estos elementos son fundamentales como base para la implementación adecuada de la Gestión del Conocimiento, y que todos ellos van tomando significados particulares y únicos, dependiendo de las características propias de cada empresa, institución o región. Depende de su misión, de su estrategia, y sobre todo, de su cultura y de su historia, sin embargo, de alguna manera, todos convergen en puntos comunes.

Los elementos que dan soporte, o son pilares de la Gestión del Conocimiento, aceptando que el centro de todo es la persona, son: los procesos, la tecnología y la información. Estos elementos son los que permiten la articulación del conocimiento en comunidades o, como lo hemos llamado en la institución, en pequeñas sociedades, a través del uso de herramientas propias de la gestión del conocimiento, tales como: las comunidades de práctica, mapas de conocimiento, libros de conocimiento, historias de éxito, lecciones aprendidas, páginas amarillas etc.

Apoiado adicionalmente en otras herramientas tecnológicas, tales como los sistemas de información, que juegan aquí un papel importante en la medida que proporcionan un soporte para formalizar la información y como medio de recuperación por parte de quienes lo requieren, de manera oportuna, unificada y según su perfil. Sin olvidar que lo que determina la Gestión del Conocimiento son las sociedades de conocimiento y los contenidos.

Con todo lo anterior se puede lograr que se realice exitosamente el ciclo de la generación del conocimiento: identificar, crear, almacenar, compartir y usar conocimiento, en la búsqueda de procurar un mayor desarrollo de las personas y las organizaciones en torno al servicio y el conocimiento crítico de estas (Ver figura 1).



Figura 1. Herramientas de Gestión del Conocimiento.



Fuente: Elaboración propia.

La siguiente preocupación de las personas y de las instituciones cuando se habla de Gestión del Conocimiento, es el modelo que deben implementar. Hay muchos modelos<sup>1</sup>, todos en diferente medida hablan de conocimiento crítico o capital intelectual, algunos de ellos desarrollan indicadores para medir ese conocimiento (Edvison y Malone, 2003), en el caso de universidades uno muy conocido y usado es el modelo Intellect (Bueno et al, 2000). Hay otros modelos que involucran relaciones de causalidad e interacción entre los componentes y son muy prácticos a la hora de implementar la Gestión del Conocimiento, porque dan cuenta del flujo del conocimiento en la organización, estos modelos son los que hemos preferido en la Universidad porque, en sí misma, la institución es un sistema de complejidad dinámica que requiere de soluciones integrales y fundamentales. (SENGE, 1990).

Todos estos modelos incluyen, de suyo, las herramientas y la tecnología, como un elemento común de apoyo, indispensable pero no central en la gestión del conocimiento.

Habría que mencionar además, que la aplicación de los modelos, estrictamente en el sentido que han sido creados, no es recomendable, debido a lo que ya se ha mencionado de las particularidades de cada institución. Es así que, aunque se tome como base un modelo o varios de ellos, podría decirse que cada institución tendrá un modelo particular.

En la Universidad para la implementación de la gestión del conocimiento en la fase actual de desarrollo, se ha tomado como guía el modelo que describe el ciclo de la Gestión del Conocimiento, no como elemento único pero sí orientador en las acciones. A continuación, se describe el ciclo de Gestión del Conocimiento y se describe la metodología y experiencia de la Universidad.

1 Una referencia más amplia de este tipo de modelos puede encontrarse en García, A. Montserrat “” en esta misma publicación

## El ciclo de gestión del conocimiento

Se describe a continuación el ciclo de gestión del conocimiento con las denominaciones integradas por el CEN (CEN, 2004) en las fases o etapas del ciclo (ver figura 2), aunque hay otras denominaciones e incluso número de fases, pero al final, todos recorren el mismo camino.

Figura 2. Ciclo de la Gestión del Conocimiento.



Fuente: Basado en CEN, 2004.

La primera fase es identificar las necesidades de información, documentación y conocimiento, y dónde ubicar estos elementos, ya sea en la organización o fuera de ella, para poder desempeñar las actividades de las que cada quien es responsable en la organización. Adicionalmente, es importante para esta fase que cada miembro conozca (identifique) los procesos en los que participa y con los que se relaciona, para poder identificar los flujos de conocimiento.

La segunda fase es la creación del conocimiento a partir del conocimiento previamente identificado y el que ya posee en su forma tácita

o explícita. En esta fase, además del trabajo intelectual individual, juegan un papel importante acciones colectivas, por lo que esta fase está estrechamente ligada con las acciones que tienen lugar en la cuarta fase.

La tercera fase es el almacenamiento del conocimiento creado, para que pueda ser compartido y aprovechado por la comunidad a quien va dirigido. Está al servicio de las otras fases. Aquí es importante disponer del apoyo de sistemas de información orientados al negocio que faciliten el acceso unificado y oportuno que permite la creación de nuevo conocimiento y el uso del conocimiento existente, evita reprocesos, permite su conservación en el tiempo, así como recuperar la información de manera amigable y de acuerdo con los perfiles de información definidos. Asimismo, para gestionar eficientemente la información, la definición de taxonomías es primordial.

La cuarta fase es compartir el conocimiento, para facilitar la diseminación, transferencia e intercambio del conocimiento existente en la organización y la creación de nuevo. Para esta fase se utilizan espacios de socialización, ya sean presenciales o virtuales, para poder explicar el conocimiento compartido y generado. Es importante aclarar que el conocimiento, a diferencia de otros bienes tangibles, incrementa su valor al ser compartido.

Compartir no significa abrir el conocimiento indiscriminadamente, más bien, es procurar que llegue a quien lo debe tener oportunamente y teniendo en cuenta la confidencialidad, la propiedad intelectual y el manejo ético de la información, protegiendo a la persona y a la institución.

Por último, la quinta fase se refiere al uso del conocimiento existente en la organización, creado en esta, o capturado del exterior. Es la actividad que justifica el esfuerzo realizado en las otras fases, Ejemplos de este uso son, la obtención del conocimiento necesario para tomar decisiones, diseñar acciones, o esbozar planes estratégicos.

En las fases de compartir y usar conocimiento aplica, con especial énfasis, el manejo ético y apropiado de la información y el conocimiento.

Dentro de este ciclo están incluidos los componentes del capital intelectual. Referido, para este caso, el capital intelectual al capital humano, estructural y relacional (Bueno et al., 2000), asegurando en este proceso, el conocimiento crítico para el servicio, la formación, la investigación y la proyección social.

Es importante mencionar que estas fases no necesariamente tienen una secuencia ordenada, pueden estar iterando y tener mayor peso unas que otras, según la situación de las personas y de organización.

## Gestión del conocimiento en la Universidad Pontificia Bolivariana

La Universidad Pontificia Bolivariana es un sistema de conocimiento cuya **misión** es:

“La formación integral de las personas que la constituyen, mediante la evangelización de la cultura, la búsqueda constante de la verdad en los procesos de docencia, investigación, pro-



yección social y la reafirmación de los valores desde el humanismo cristiano, para el bien de la sociedad”.

Es una Universidad de docencia con énfasis en investigación e innovación. Con 2.482 docentes (no incluye postgrados) y 22.729 estudiantes de pregrado y postgrado. (Planeación UPB – primer semestre de 2013)

Nuestra primera preocupación: **La persona**. Todos los que conforman el sistema UPB: estudiantes, docentes, egresados y administrativos son importantes en la aplicación y el logro de la misión institucional.

Lo anterior evidencia que la Universidad genera gran cantidad de información y conocimiento como parte de su dinámica académica, investigativa, de innovación y de proyección social. Esto, unido al acelerado crecimiento en número y diversidad de los programas de la Universidad Pontificia Bolivariana en las diferentes sedes del país, demanda mecanismos sofisticados de gestión que permitan el mejor aprovechamiento de los activos tangibles e intangibles y tomar decisiones estratégicas de manera oportuna para potenciar la institución y cumplir su misión.

Lo que hasta ahora se ha expuesto, hace parte de las razones que llevan a las directivas de la institución a incluir, en el Plan de Desarrollo Institucional 2011 – 2013, la Gestión del Conocimiento. Dado que la decisión proviene de las altas directivas, se tiene previamente garantizado su compromiso y convencimiento, lo que es absolutamente necesario para que las estrategias se implanten adecuadamente y en coherencia con la estrategia. Así mismo, en la estrategia genérica de la Universidad se puede identificar esta firme intención de gestionar el conocimiento:

**ETRATEGIA GENÉRICA:** “Hacer de la UPB una Universidad de la **generación y transferencia de conocimiento e innovación académico - administrativa**, una organización competente y competitiva internacionalmente, **a la luz del Humanismo Cristiano** y del Ideario Bolivariano”

Consecuentemente, la concepción de la Gestión del Conocimiento en la Universidad Pontificia Bolivariana, parte de las personas y, por ende, refleja la cultura y el servicio de la Universidad en función de su misión. Refleja además, el significado de lo que la institución es como **Universidad**, como **Pontificia** y como **Bolivariana**, que para este tiempo es, en esencia, una Universidad de docencia con énfasis en investigación e innovación.

En este sentido, la Gestión del Conocimiento en la Universidad Pontificia Bolivariana es un eje configurable, transversal a todos los procesos, enfatizando en los que se relacionan con el conocimiento crítico para el servicio y para potenciar la formación, investigación, innovación y la proyección social, centrado en las personas y en la relación entre ellas para crear comunidad.



## El proceso inicial de formalización de la gestión del conocimiento en la Universidad Pontificia Bolivariana

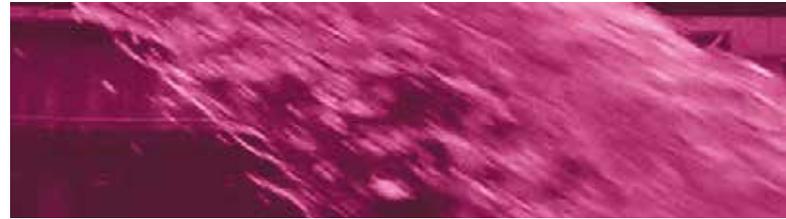
Con base en la información nuclear de la Institución y los planes, programas y proyectos que se derivan a partir de ella, y teniendo muy presente el ciclo de Gestión del Conocimiento, surge la pregunta fundamental a la luz de esta Gestión:

¿Cómo la Gestión del Conocimiento apalanca el cumplimiento de las metas de la Universidad Pontificia Bolivariana?

Esta pregunta da pie a las reflexiones y propuesta metodológica que se muestran a continuación.

En primer lugar, se debe tener en cuenta que el proceso que lleva a una adecuada Gestión de Conocimiento comienza por hacer un reconocimiento de las actividades realizadas por las personas en la institución, el conocimiento necesario para realizarlas, así como su ubicación actual (almacenamiento), cuál es el conocimiento que se genera en dichas actividades, y cómo es ese conocimiento: tácito o explícito. Si es explícito, puede ser conocimiento estructurado (bases de datos, sistemas de información) o desestructurado (documentos). Si es tácito, se debe identificar quién es el experto en la generación de ese conocimiento y quién es el responsable de su mantenimiento, así como detectar las fuentes de conocimiento utilizadas y la forma de compartirlo dentro y fuera de la institución. (García A., 2006).

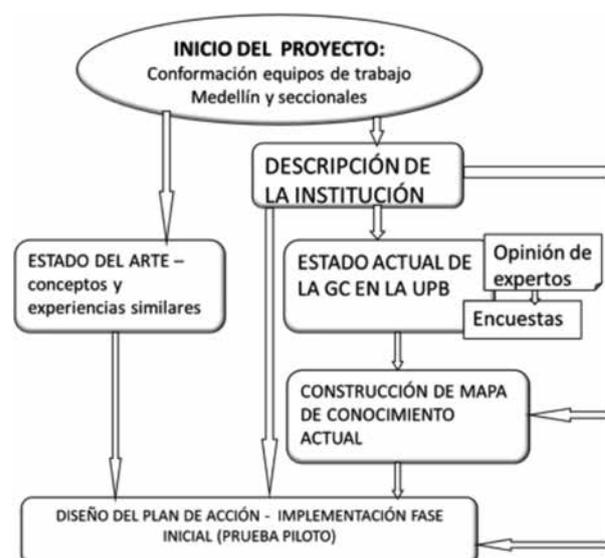
La metodología usada en la primera parte de la implementación sistémica de la Gestión del Conocimiento en la Universidad Pontificia Bolivariana, parte de reconocer que, por la misma



razón de ser de la institución y de las personas que aquí realizan su trabajo, permanentemente se genera y utiliza conocimiento, tanto de orden administrativo y de servicio como el conocimiento que surge en la actividad docente, investigativa y de innovación; ese conocimiento emerge de diferentes fuentes, y se hace Gestión del Conocimiento por naturaleza.

La figura 3 muestra los pasos iniciales en la formalización de la Gestión del Conocimiento en la Universidad Pontificia Bolivariana, descritos enseguida.

*Figura 3. Diagnóstico inicial de la Gestión del Conocimiento.*



Fuente: Construcción propia.

1. Revisión de conocimientos previos sobre Gestión de conocimiento y experiencias en el sector de la educación. Cada una de las personas involucradas en este proyecto debe nivelar sus conocimientos para procurar una participación activa.

2. Identificar la misión, la visión y los objetivos estratégicos de la universidad hacia los que se debe orientar el programa de gestión del conocimiento.

3. Auditoría del conocimiento (estado actual de la GC en la UPB): Para establecer un programa de Gestión de Conocimiento es necesario identificar la información, los procesos y las rutinas de trabajo de la organización, que se han ido generando en una institución, la cual tiene una historia de muchos años. Para ello se debe “tomar una foto” del estado actual del sistema. La auditoría de conocimiento se realiza mediante encuestas y entrevistas.

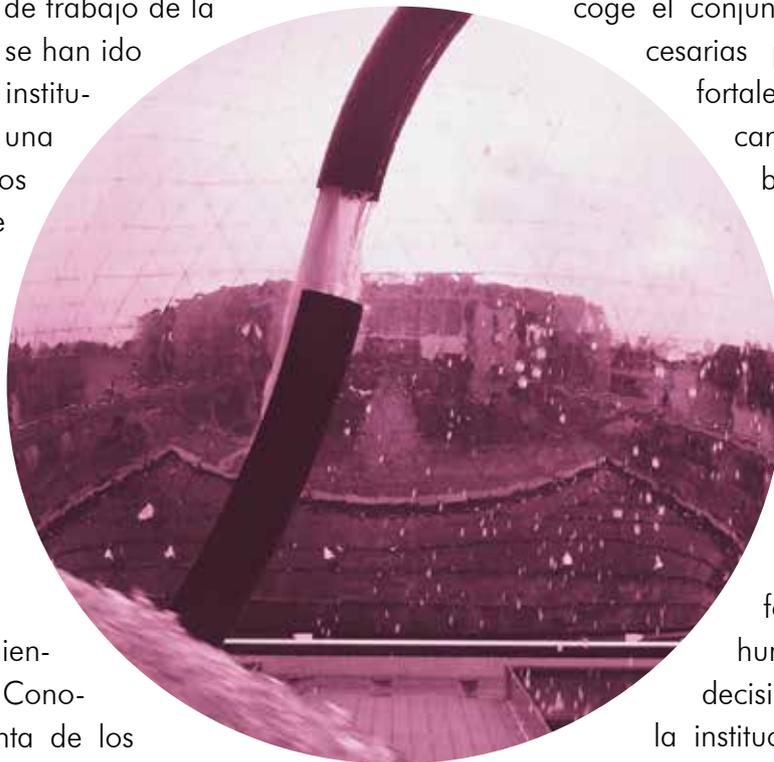
4. Mapa de conocimiento: Los Mapas de Conocimiento dan cuenta de los procesos y actividades realizadas en general por los integrantes de la institución, del conocimiento usado y generado en su realización, las fuentes, relaciones y ámbito de aplicación, la información (dentro o fuera de la universidad), el flujo de documentos y

cómo ese conocimiento (tácito o explícito) es susceptible de convertirse en conocimiento aplicable, relevante y pertinente. Finalmente, estos insumos y los casos estudiados en el estado de arte permiten:

5. Diseñar el plan de gestión del conocimiento: El mapa de conocimiento obtenido se analiza a partir de la información de la institución (misión, visión, objetivos prospectivo estratégicos) y para cada una de las fases del ciclo de Gestión del Conocimiento, dando lugar al plan de acción.

En el plan para la Gestión del Conocimiento de la Universidad Pontificia Bolivariana se recoge el conjunto de acciones necesarias para potenciar las fortalezas y subsanar las carencias detectadas, buscando que el conocimiento, la información y la documentación, estén disponibles de manera oportuna y acertada para la acción, la formación, la innovación, la transformación social y humana, y la toma de decisiones estratégicas en la institución. Es decir, para cumplir la misión a partir de las personas, y con las personas que hacen parte del devenir de la Universidad.

Este plan también se ha delineado por los valores operativos establecidos por la vicerrectoría



académica de la Universidad, con unas preguntas orientadoras que han sido fundamentales en la implementación de la Gestión del Conocimiento: (Ramirez, J., 2008)

- ¿Qué sabemos producir de la mejor manera?

La gestión y extensión de la producción institucional en clave de desarrollo científico-económico y humanocultural.

- ¿Cómo agregar valor constante a nuestros productos?

Comunicación efectiva y valoración de la apropiación social de lo que producimos.

- ¿Para qué sirve lo que producimos?

Adopción de variables de crecimiento seleccionadas del modelo de universidades de clase mundial.

- ¿Qué aprender institucionalmente de los mejores, para ser los mejores?

Incorporación, aseguramiento, transferencia y sostenibilidad.

6. Prueba Piloto: la tarea de implementar sistemáticamente y, en el caso de la Universidad sistémicamente, la Gestión del Conocimiento es una tarea compleja, por eso es recomen-

“  
...cumplir la **misión**  
a partir de las  
**personas,**  
y con las  
**personas**  
que **hacen**  
**parte** del  
devenir de la  
**Universidad.**

”

dable hacer, en primera instancia, una prueba piloto. Dado que las actividades centrales de la Universidad: Investigación-innovación, formación, transformación, convergen en las actividades docentes, se ha seleccionado la ruta del docente (momentos de la vida del docente en la Universidad) como el proyecto piloto para la Gestión del Conocimiento del sistema Nacional UPB.

## Conclusión

Actualmente, lo que comenzó como un proyecto, se ha convertido en un eje transversal a los procesos de la Universidad, ya que se encontraron grandes fortalezas que deben asegurarse, potenciarse y articularse, entre ellas, que la ins-

titución cuenta con grupos de investigación consolidados y unidos mediante focos estratégicos para la innovación e investigación, lo anterior gracias a que se cuenta con un sistema fuerte y bien consolidado de investigación, innovación y emprendimiento. Así como también, con un programa claro de propiedad intelectual. La formación con altos estándares de calidad, que se rige por la autoevaluación permanente de programas e institucional y mediante estrategias intencionadas de cualificación y desarrollo del talento humano, a través del modelo integral de capacidades y competencias.

Para fortalecer todo esto, el plan de acción se orienta a potenciar el uso y apropiación de los sistemas de información para que haya continuidad y mayor articulación, así como un manejo de la información y el conocimiento mucho más eficiente, puesto que la Universidad cuenta con plataformas que han incorporado las mejores prácticas de instituciones de educación superior en el mundo.

También se están realizando proyectos para implementar herramientas propias de la Gestión del Conocimiento como: comunidades de práctica (se está validando y potenciando la metodología de prácticas de comunidades virtuales, ya aplicada en la institución), directorio de capacidades y competencias, cultura de Gestión del Conocimiento y de propiedad intelectual, lecciones aprendidas, entre otras. Se busca además, articular mejor el MICC a la práctica

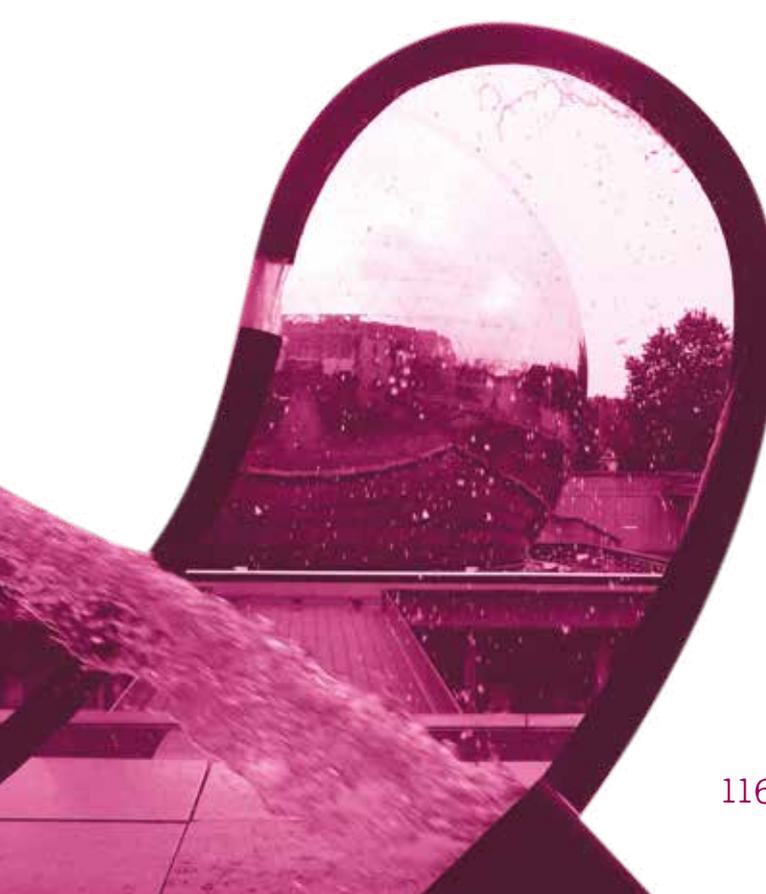
institucional, sobre todo, desarrollar más las capacidades y competencias de las personas que conforman la institución.

Este plan está en proceso y estamos seguros de que aportará grandes beneficios para los integrantes de la UPB y para todo lo que esta institución impacta.

Consideramos la Gestión del Conocimiento como un eje configurable, transversal a los demás procesos de la institución, en este sentido, existe una articulación intencionada de la Gestión del Conocimiento, todos los procesos, y todos los responsables de las actividades la aplican para la consolidación de la universidad de docencia con énfasis en investigación e innovación.

## Bibliografía

- Bollinger, A. S.; Smith, Robert, D. (2001) Managing organizational knowledge as a strategic asset. *Journal of Knowledge Management*, 5 (1), 8-18.
- Bueno, E.; Jericó, P.; Salmador, M.P. (2000). Experiencias de medición del Capital Intelectual en España". En Bueno, E.; Salmador, M.P. (Eds.). *Perspectivas sobre Dirección del Conocimiento y Capital Intelectual*. Madrid: Instituto Universitario Euroforum Escorial.
- CEN (European Committee for Standardization – Comité Européen de Normalisation – Europäisches Komitee für Normung). CWA 14924-4:2004. European Guide to good Practice in Knowledge Management - Guidelines for Measuring KM. Brussel•les, 2004



- Ergazakis, Konstantinos; Karnezis, Konstantinos; Metaxiotis, Konstantinos; Psarras, Ioannis (2005). Knowledge management in enterprises: a research agenda. *Intelligent Systems in Accounting, Finance & Management*, 13 (1), 17-26.
- Edvison, L.; Malone, M.S. (2003). *El Capital Intelectual. Cómo identificar y calcular el valor de los recursos intangibles de su empresa*. Barcelona.
- FUNDACIÓN IBEROAMERICANA DE CONOCIMIENTO. (2011). GESTIÓN DE CONOCIMIENTO. Recuperado el 18 de febrero de 2011, de <http://www.gestiondelconocimiento.com/introduccion.htm>
- García A., M. (2006). *Gestió documental i arxiu en una empresa. 10es Jornades Catalanes d'Informació i Documentació*. Barcelona.
- KPMG Consulting. (2000). Knowledge Management, Research report.
- Senge, Peter (1999). *La Quinta disciplina*. Barcelona: ED. Garnica.
- Ramírez, J. I. (2008). Valores operativos para asegurar los logros del PDU desde la dimensión académica. Documento Universidad Pontificia Bolivariana.