

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA ADVENTISTA

UNAC

DIVISIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADOS

Especialización en Gerencia de las Organizaciones



MARCO DE REFERENCIA PARA LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN
INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR DE CARÁCTER PÚBLICO

Preparado por:

Elimeleth Asprilla Mosquera

Comisión Asesora:

Lorena Martínez Soto

Camilo Ignacio Coronado Ramírez

Medellín, Colombia

2010

DEDICATORIAS

A Dios el creador, quien ha estado a mi lado en todo momento dándome las fuerzas necesarias para continuar luchando día tras día y seguir adelante rompiendo todas las barreras que se me presenten.

A mis padres aunque ya fallecidos, me dejaron las bases cimentadas para continuar con estos propósitos y seguir cosechando triunfos

A mi familia, los cuales han estado siempre acompañándome compartiendo grandes momentos, recuerdos y brindándome todo su apoyo incondicional

A la Corporación Universitaria Adventista – UNAC, porque me abrió las puertas para continuar con mi formación tanto personal como profesional

A docentes y administrativos que me apoyaron y me acompañaron en todo el proceso formativo

CONTENIDO

CAPITULO UNO – PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
Introducción	1
Antecedentes	2
Formulación y descripción del problema	4
Preguntas Problematizantes	6
Objetivos	6
<i>General</i>	6
<i>Específicos</i>	6
Justificación	7
Limitación	14
Delimitación	14
Alcances de la investigación	15
Glosario de términos	16
CAPITULO DOS – MARCO TEORICO	21
Categorías de estudio	24
<i>La gestión del conocimiento</i>	24
<i>Antecedentes sobre gestión del conocimiento</i>	24
<i>Autores modernos</i>	27
<i>Capital intelectual</i>	35

<i>Estado actual sobre gestión del conocimiento</i>	38
<i>Análisis de casos</i>	38
<i>Resultados sobre gestión del conocimiento en las organizaciones</i>	47
<i>Estadísticas actuales</i>	49
<i>Ventajas y limitantes de la gestión del conocimiento en las organizaciones</i>	50
<i>La universidad como organización</i>	
<i>La universidad y gestión del conocimiento</i>	57
<i>Indicadores de ciencia y tecnología en la universidad</i>	64
<i>La gestión del conocimiento en universidades de carácter públicas y privadas</i>	66
Conclusión	70
Referencias	74
<i>Referencias de libros</i>	74
<i>Referencias de documentos electrónicos</i>	76
Presentación de tablas	
<i>Tabla 1: Etapas de la Cadena del Conocimiento y sus Agentes</i>	22
<i>Tabla 2: Casos de Gestión del Conocimiento en</i>	

<i>Organizaciones</i>	39
<i>Tabla 3: Ventajas y Limitantes de Gestión del Conocimiento en las Organizaciones</i>	53
<i>Tabla 4: Características de la Organización y la Universidad sobre Gestión del Conocimiento</i>	63

RESUMEN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Corporación Universitaria Adventista

División de Investigaciones y Postgrados

Facultad: Ciencias Administrativas y Contables

Programa: Especialización en Gerencia de las Organizaciones

Título: MARCO DE REFERENCIA PARA LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO
EN INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR DE CARÁCTER PÚBLICO

Preparado por: Elimeleth Asprilla Mosquera

Comisión Asesora: Lorena Martínez Soto

Camilo Ignacio Coronado Ramírez

Terminación del proyecto: Noviembre 06 de 2010

Problema

La GC, es un tema relativamente nuevo, relacionado con el uso de la información estratégica para alcanzar los objetivos de negocio. Para su desarrollo se apoya en la utilización de tecnologías de información que permiten contar con herramientas aplicables al mismo, en la recolección, la transferencia, organización, la seguridad y la administración sistemática de la información, junto con los sistemas diseñados para ayudar a hacer el mejor uso de ese conocimiento

A pesar de los avances tecnológicos que cada organización implementa y lo valioso que puede ser la GC en las organizaciones, no se detecta claramente como están definidos los procesos para compartir conocimiento y menos la infraestructura para centralizar dicho conocimiento, su transmisión y su aplicación; hoy en día aun existen gerentes que no han comprendido las ventajas que pueden representar gestionar el conocimiento adecuadamente; normalmente no se cuenta con registros que permitan establecer el momento en que empezó adoptarse o aplicar algún instrumento. El éxito de compartir el conocimiento, depende de la creación de un adecuado marco administrativo y de procedimiento tecnológico que permitan a los empleados hacer extensivo lo que cada uno de ellos sabe y que el aporte individual realizado en la institución se convierta en un activo de la misma.

Alcances de la investigación

Asumir la investigación sobre la GC dentro de una organización implica referenciar en ella los procesos que involucra este sistema, partiendo del conocimiento que en forma global se encuentran en cualquier tipo de organizaciones, los cuales pueden catalogarse en conocimientos: científicos y tecnológicos producto de la investigación y desarrollo y los organizacionales, generados en la gestión de los procesos al interior de las mismas.

Partimos entonces definiendo la GC como proceso de identificación, captura, organización, administrar y diseminación de la información necesaria para

ayudar a la organización a responder a las necesidades de los clientes, buscando la perpetuación y la potencialización de las mismas. Las organizaciones que desarrollan una GC presentan los siguientes rasgos comunes: A. Capacidad para cohesionar, para generar un fuerte sentimiento de identidad. B. Sensibilidad al entorno con el fin de aprender y adaptarse. C. Manejo efectivo y cuidadoso de la información al servicio de la organización. D. Precaución financiera, para retener y manejar los recursos que aseguran la estabilidad organizacional.

Conclusión

En referencia a la gestión del conocimiento, se pueden enumerar algunas conclusiones en general y en el ámbito universitario:

1. El conocimiento permite generar valor y ventaja competitiva a las instituciones.
2. La gestión del conocimiento no es una elección, es una estrategia obligada de toda institución que desee sostenibilidad para el siglo XXI.
3. Debe asumirse como un proyecto organizacional o corporativo.
4. El liderazgo organizacional lo están tomando las empresas de conocimiento; el conocimiento es la materia prima de la nueva economía, la economía del conocimiento.
5. Es una cultura, es una nueva forma de vida personal, organizacional, estatal y, por consiguiente, social
6. Se puede considerar que la gestión del conocimiento no se le debe ver como una solución aislada, ni como la única opción salvadora de las instituciones.

7. La gestión del conocimiento es una disciplina, no un proceso tecnológico.
8. La gestión del conocimiento, sino un soporte al logro de objetivos de las instituciones, debe ser central a la organización.
9. Tiene que ver con las conexiones organizacionales; de manera integral, entre los componentes en un ambiente de confianza mutua
10. El valor del conocimiento está en su aplicación, no en su simple existencia
11. El conocimiento solamente será valioso cuando sea continuamente actualizado y usado, pues pierde valor rápidamente.
- 12 La gestión de la información y del conocimiento es multidisciplinar.

CAPITULO UNO – PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Introducción

La realidad de las organizaciones es que se ven hoy enfrentadas a la imperante necesidad de establecer ventajas competitivas de largo plazo, las cuales puedan adaptarse, en su naturaleza, a los cambios que su entorno de acción les exige. En esta era donde el desarrollo organizacional ha enfrentado esta dinámica, existe un enfoque orientado a disminuir los riesgos a nivel empresa; por lo tanto la gestión del conocimiento se concibe como un proceso sistemático de detectar, seleccionar, organizar, filtrar, presentar y usar la información por parte de los participantes de la organización, con el objeto de explotar cooperativamente los recursos de conocimiento propios de las organizaciones, orientados a potenciar las competencias y la generación de valor en las organizacionales

Este entorno está caracterizado por niveles crecientes de complejidad, globalidad y cambios rápidos y profundos como consecuencia fundamentalmente del cambio tecnológico y del conocimiento cada vez mayor que éste incorpora. Para anticiparse y lograr adaptarse a estos cambios, las organizaciones necesitan prestar atención al desarrollo y conservación de sus habilidades y capacidades

internas. En esta línea de estudio, se considera imprescindible conocer cómo se genera el conocimiento, cómo difundirlo en la organización y cómo potenciarlo. Esta necesidad ha contribuido a que en las últimas dos décadas se haya despertado un interés creciente en torno a los términos gestión del conocimiento e inclusive aprendizaje organizativo, tanto en el mundo académico como en el empresarial.

El rol ha cambiado, fundamentalmente por los nuevos paradigmas inmersos en la economía basada en el conocimiento y la llamada sociedad del conocimiento, lo que permite identificar las incidencias, impactos y transformaciones que por la misma dinámica afectan a las organizaciones con respecto al conocimiento mismo y a la nueva disciplina conocida como la gestión del conocimiento

Antecedentes

En las últimas décadas, las organizaciones han detectado que sus recursos que van desde lo físico, lo humano, hasta lo financiero, no han generado ventajas competitivas que puedan ser sostenibles en el tiempo y se ha descubierto que tienen recursos más valiosos que son intangibles y que no se pueden expresar de forma tangible, entre estos se encuentran las capacidades y conocimientos individuales de los miembros de las mismas

Estas, o sea las organizaciones, han comenzado a darse cuenta de la importancia de administrar y capitalizar el conocimiento que tienen, este nuevo enfoque les permite hacer un mejor uso de lo que cada institución principalmente conoce y la mejor forma de aprovecharlo.

El conocimiento es el activo más importante de las organizaciones, llegando incluso a mencionarse como el único recurso significativo permanente que poseen, eso hace que se realicen esfuerzos para definir como adquirirlo, presentarlo, retenerlo, almacenarlo y administrarlo; el conocimiento constituye el recurso más valioso de cualquier organización en la sociedad de la información en la cual se vive; es por ello que así, se habla de la sociedad del conocimiento, de la economía del conocimiento y de la competitividad de las empresas; por lo tanto su supervivencia depende de que este conocimiento pueda preservarse y utilizarse de forma eficiente.

La gestión del conocimiento es un tema relativamente nuevo, enmarcado básicamente en el área de las ciencias administrativas, relacionado con el uso de la información estratégica para alcanzar los objetivos de negocio. “La gestión del conocimiento es la actividad organizacional de creación del entorno social e infraestructura para que el conocimiento pueda ser accedido, compartido y creado”. (Logan, 1995 pág. 32); para su desarrollo se apoya en la utilización de tecnologías de información que permiten contar con herramientas aplicables al mismo, en la recolección, la transferencia, la seguridad y la administración sistemática de la información, junto con los sistemas diseñados para ayudar a

hacer el mejor uso de ese conocimiento; con lo valioso de esta herramienta en las organizaciones, hoy en día aun existen administradores y gerentes que no han comprendido las ventajas que les pueden representar gestionar el conocimiento adecuadamente; históricamente no se ha contado con registros que permitan establecer el momento en que empezó adoptarse o aplicar algún instrumento sobre este aspecto

Formulación y descripción del problema

A pesar de los avances tecnológicos que cada organización implementa, no se detecta claramente como están definidos los procesos para compartir conocimiento y menos la infraestructura para centralizar dicho conocimiento, su transmisión y su aplicación; las personas que reciben alguna capacitación o que han desarrollado valiosa experiencia en algún tema, poco lo comparten con los otros miembros de la organización, o solo pueden transmitirlo a personas que tengan algún contacto personal. Las organizaciones deben buscar las estrategias necesarias para lograr el aprendizaje por medio de la gestión del conocimiento, reconociendo que la importancia de las personas, es mayor que la tecnología y que esta solo sirve como herramienta para resolver problemas; por lo tanto se debe explotar mejor las plataformas informáticas con que se cuenta, para transmitir lo que se aprende, y más importante aún, contar con una metodología para cada una de las operaciones relacionadas en la organización

La consideración del conocimiento como un recurso estratégico esencial y la habilidad de la empresa para crearlo y aplicarlo como capacidad fundamental de la organización, supone un importante avance en la evolución de la Dirección Estratégica. Podría decirse que el conocimiento reemplaza, hoy en día, al capital como recurso crítico y que la dirección tiene el reto de crear una organización que pueda generar conocimiento y construir procesos para impulsar el espíritu empresarial, para integrar y apalancar los recursos más importantes que son los conocimientos y capacidades de la misma. “La empresa se convierte, de este modo, en una comunidad especializada en la creación y transmisión interna de conocimiento” (Kogut y Zander, 1996 pág. 45).

Según Salas (2001), los intangibles, el conocimiento y el capital humano son elementos económicos de gran importancia para la creación de valor en las organizaciones. Si bien siempre han ocupado un lugar destacado en el análisis económico-financiero de las empresas, durante los últimos años concentran la mayor parte de las especulaciones sobre las fuentes de competitividad y beneficios a largo plazo

El éxito de compartir el conocimiento, depende de la creación de un adecuado marco administrativo y de procedimiento tecnológico que permitan a los empleados compartir lo que cada uno de ellos sabe y que el aporte individual realizado en la institución se convierta en un activo de la misma; además que permita capturar, almacenar y distribuir de forma estandarizada el conocimiento de cada uno de ellos

Preguntas problematizantes

¿Cuáles son las especificidades o diferencias de la gestión del conocimiento entre organizaciones públicas o privadas de educación superior?; ¿Es concordante la gestión del conocimiento entre organizaciones educativas del nivel superior con organizaciones de otros sectores productivos? ¿Cómo se desarrolla la gestión del conocimiento en las instituciones educativas del nivel superior?

Objetivos

Objetivo General

Desarrollar una aproximación reflexiva sobre las teorías que atañen a la gestión del conocimiento en relación con las organizaciones de educación superior de carácter público reconociendo sus especificidades, limitantes y ventajas.

Objetivos Específicos

1. Analizar y entender las especificidades de la Gestión del Conocimiento en las organizaciones
2. Analizar y comparar los factores diferenciales y característicos de la Gestión del Conocimiento en organizaciones universitarias públicas y privadas;

3. Identificar las características, ventajas y limitaciones de la Gestión del Conocimiento en organizaciones.

Justificación

Según Puleo (1985), las organizaciones empresariales y públicas disponen de un recurso vital e intangible que les permite desarrollar su actividad esencial, ese recurso es el conocimiento; este reside en el complejo sistema de procesos que da como resultado, la materialización de los bienes o servicios. Existen dos soportes básicos del conocimiento: a) los recursos humanos que intervienen en los procesos de producción o de soporte organizacional (formación, capacidades, cualidades personales, entre otras), b) la información manejada en dichos procesos, que capacita a estas personas a incrementar su formación o habilidades para el desarrollo de sus tareas.

De la fusión de estos dos soportes emerge el conocimiento. De manera, que en la medida de que la estructura organizacional facilite la sincronía entre persona e información se creará un entorno de conocimiento. Este es uno de los objetivos esenciales de la gestión del conocimiento. Las condiciones necesarias para la creación de un entorno de conocimiento como una red de orden superior que enlaza los recursos constituidos por: a) la calidad del recurso humano, b) la capacidad de gestionar la información, c) la habilidad del modelo organizativo para implementar e integrar las herramientas, técnicas y métodos adecuados.

Este conjunto de herramientas, técnicas y métodos es lo que constituye el sistema de gestión del conocimiento en las organizaciones, la principal característica funcional del sistema; es hacer coincidir las necesidades concretas de información de las distintas personas y equipos de trabajo con la disponibilidad efectiva de dicha información

Una de las ventajas más significativas es que una organización dotada de un sistema de gestión del conocimiento tenderá a maximizar el rendimiento del aprendizaje. En este sentido, uno de los mayores exponentes de una corriente en la administración Senge (1992), plantea la necesidad de que los equipos en una organización abierta al aprendizaje funcionen como una totalidad, es decir que la energía de cada uno de los miembros del equipo se encaucen en una misma dirección. Este fenómeno denominado alineamiento, a nivel de los equipos también es necesario entre los equipos, la red de información y de los otros recursos con que cuenta la organización; tal alineamiento de recursos genera costos de aprendizaje muchos menores. En la actualidad, hay al menos dos factores a favor de la concepción de sistemas de gestión del conocimiento: a) una mayor conciencia de los gerentes hacia la información como un recurso más de la organización y como fundamento del capital intelectual, b) el avance tecnológico en informática documental, telemática y la integración de ambos a partir de Internet, y de su desviación privada, las Intranets.

Según Peter Drucker (2002):

En nuestro tiempo existe una transformación en la concepción del conocimiento. Este ha pasado de una situación aplicable a ser a otra aplicable a hacer, es decir de una situación referida al desarrollo intelectual de la persona a otra como factor de producción tomando como base su utilidad. En este sentido, el conocimiento se convierte en un instrumento o medio para obtener resultados

La gestión del conocimiento involucra dos aspectos relevantes. Por una parte la idea de gestión indica de algún modo, la organización, la planificación, la dirección y el control de procesos para conformar o disponer de ciertos objetivos. De otro lado, al hablar de conocimiento se pone e manifiesto que una organización, como cualquier ser humano, está sometida a una dinámica en la que del exterior y del interior mismo, capta o percibe información, la reconoce, la organiza, la almacena, la analiza, la evalúa y emite una respuesta al exterior, basada en dicha información y englobada en el total de información almacenada procurando un resultado.

En el ámbito organizacional se ha valorado el recurso humano como algo dinámico. Sin embargo, se valora más la capacidad de aprendizaje que los conocimientos adquiridos. Es más importante aprender, ya que esto significa conocer el conocimiento, que poseer una colección de conocimientos.

Asociado a la gestión del conocimiento, el problema de las organizaciones consiste en consultar o acceder a la información y producir información de factores estáticos y de otro dinámico. En particular, se debe analizar la información que se maneja en la organización real, por ejemplo, datos o bases de datos, soportes de decisiones, documentos diversos, tanto en formato como en procedencia o localización y documentos electrónicos.

El éxito de la organización resulta de su capacidad de identificar y respetar los individuos y de la capacidad de integrarlos en un todo. Un sistema de gestión del conocimiento, en un sentido general, supone que una organización se dote de tres funcionalidades estratégicas distintas, pero reunidas en una sola y misma aplicación informática:

1. Reutilización o realimentación del valor añadido que la organización genera y adquiere, y que representa el capital intelectual de la misma, al servicio de la resolución de nuevos problemas, incrementando de esta manera el valor añadido de los servicios producidos y el rendimiento de dicha actividad;
2. Investigación y análisis al servicio de las personas, que en la organización son los productores de valor añadido y/o son responsables de tomar decisiones críticas, sobre la base de una adecuada disposición de información diversa (datos, papel, textos electrónicos, etc.), y una rápida respuesta;
3. Acceso unificado a todas y cada una de las capas de información tejidas sobre la estructura organizacional.

En la práctica, el individuo en la organización se enfrenta a todo el conocimiento o a una parcela de él, por eso la gestión del conocimiento organizacional debe ser también un instrumento de investigación.

El soporte de un sistema de gestión del conocimiento lo constituye la información documental que a diario es generada en las organizaciones. De manera que si la misma se maneja en forma automatizada se podrá mantener más accesible y más segura, por lo tanto mas viva. Este objetivo justifica por sí mismo la incorporación de métodos y aplicaciones apropiadas.

En la consideración entre el manejo de información producida en la organización y la integración de esa información a nuevo conocimiento se deben considerar dos alternativas válidas. La primera es la posibilidad de introducir un sistema de gestión documental el cual soluciona la gestión de los archivos que internamente se mantienen, transformando operaciones manuales en automatizadas y generando documentos electrónicos y soportes en papel en los casos requeridos. La segunda opción está referida al manejo integrado e independiente de los sistemas de información ya existentes el cual introduce el concepto de sistemas de gestión del conocimiento, sin que ello signifique mayores costos o mayores complicaciones tecnológicas.

Esta posibilidad incorpora la presencia de una capa superior a la estructura informacional de la red existente o metasistema externo e independiente de los sistemas de información operativos.

Al capturar, almacenar y emplear el conocimiento, en los procesos organizacionales se genera valor añadido a las organizaciones lo cual reduce el costo de aprendizaje. Los sistemas de gestión del conocimiento deben orientarse a minimizar la energía consumida y maximizar la energía producida para la adquisición y producción de nuevos conocimientos que a su vez agreguen valor a la organización.

La ecuación del conocimiento en las organizaciones plantea que en un momento dado cuando la realización de los procesos organizacionales envuelve la utilización del conocimiento, se consume una determinada cantidad de energía en recursos (humanos y materiales). Al plantearse en otro momento un proceso análogo pueden ocurrir dos cosas: reproducir el mismo consumo energético o minimizar dicho consumo, disponiendo de un sistema de gestión del conocimiento que permita utilizar el conocimiento producido y acumulado.

Un proceso de gestión de conocimiento en la universidad tiene que profundizar en los mecanismos de socialización y externalización del conocimiento especialmente en el establecimiento de relaciones más estructuradas con el entorno. En ellas se debe mejorar la transferencia de conocimiento tácito y explícito garantizando las fuentes de financiación para proyectos y afianzando la explotación de los resultados de conocimiento producidos por dichas universidades

Es de suma importancia la aplicación de un sistema de gestión del conocimiento en organizaciones universitarias de carácter público, toda vez que permite la reutilización de la información almacenada y su incorporación en los procesos funcionales y operacionales integrando los sistemas de información existentes y permitiendo la durabilidad y el conocimiento en las mismas

Es evidente que, en este nuevo contexto la universidad debe jugar un papel extraordinariamente importante; de hecho, las universidades más avanzadas ya lo están jugando como centros de conocimiento que reúnen lo más creativo del capital intelectual de la sociedad al servicio de las ideas innovadoras de los agentes sociales.

Sin duda no es cuestión trivial; el caso de ser un centro de conocimiento no garantiza que la universidad gestione correctamente su producto, ni que lo socialice dentro de la propia universidad y menos aun que lo difunda, lo transfiera y lo comparta con los sectores socioeconómicos. La universidad debe garantizarse de forma que optimice el rendimiento de lo sabe, que tenga claro de qué capital intelectual dispone, ponga en marcha los flujos necesarios que le permitan movilizar su conocimiento de forma de que se incremente y potencie su impacto social.

Una de las claves de la Gestión del Conocimiento es compartir, establecer flujos que permitan el principal activo de la sociedad del conocimiento se movilicen, al contrario con los combustibles fósiles y las energías renovables el

conocimiento es una forma de energía cuya utilización hace que se incrementen: a través de la creatividad el conocimiento aumenta cuando se comparte.

Limitación

Teniendo en cuenta que la gestión del conocimiento es un tema relativamente nuevo, se presenta la dificultad de la consecución de textos, revistas, documentos que permitan enriquecer el tema propio de la investigación

Dentro del proceso de investigación, se puede presentar la dificultad al realizar el estudio, básicamente en las instituciones, debido a que para el suministro de la información técnica referente a programas y equipos puede estar catalogado en las instituciones como información de carácter confidencial

Delimitación

La investigación sobre la gestión del conocimiento se desarrollará en las Organizaciones Universitarias de carácter oficial; adicionalmente en el estudio se hará un análisis de la situación de instituciones universitarias y otro tipo de organización, que permitan enriquecer el contexto de dicha investigación

Alcance de la investigación

Enfrentar por primera vez las temáticas sobre la gestión del conocimiento dentro de una organización no es cosa fácil y menos cuando se trata de organizaciones de diferentes caracteres, principalmente las instituciones universitarias de cualquier índole. En todo este 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 un sistema de Gestión del Conocimiento partiendo de una aclaración frente a los conocimientos en forma global que se encuentran en las diferentes organizaciones, los cuales pueden catalogarse en diferentes tipos que van desde los conocimientos científicos y tecnológicos, producto de la investigación y desarrollo, y los conocimientos organizacionales, generados en la gestión de los procesos directivos

Se podrá dar un ejemplo de cómo se referencian algunos aspectos al interior de una organización de educación superior, en donde la gestión de recursos y procesos pueden ser responsabilidad de los procesos docentes: matrícula, calificaciones, programación académica, currículum; además 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. Este ejemplo muestra una panorámica de cómo pueden darse los procesos al interior de instituciones universitarias, teniendo como base los pilares de la educación superior

Es importante resaltar que dentro de la investigación se pretende hacer un análisis comparativo de la situación de organizaciones o empresas respecto a la gestión del conocimiento, no solo universitarias sino de otros sectores, lo cual iría a enriquecer el trabajo investigativo

Definición de términos

1. *Activo organizacional*: Es el Capital Intelectual de la organización, el cual se encarga de hacer eficiente todos los procesos de la misma teniendo en cuenta la tecnología y los productos innovadores. Trata de buscar, de organizar y hacer eficiente la relación entre oferentes de bienes y servicios y demandantes de los mismos.
2. *Administración del conocimiento de una organización*: Es la estrategia, el proceso o las tecnologías usados para adquirir, compartir y reutilizar el conocimiento y entendimiento de una empresa
3. *Aprendizaje organizacional*: Es la aproximación a la adquisición y desarrollo de

conocimiento. las organizaciones de aprendizaje como lugares donde las personas expanden continuamente su capacidad de crear los resultados que realmente desean, donde se alimentan patrones de pensamientos nuevos y expansivos, donde se da libertad a las aspiraciones colectivas, y donde la gente está continuamente aprendiendo cómo aprender conjuntamente

4. *Capital intelectual*: Es la habilidad de una empresa para desplegar sus recursos dentro de nuevos mercados, habilidad para transformar nuevas ideas en productos y servicios. Cada empresa debe hacer su propio balance de capital para reflejar su propia estrategia y plan de operaciones, poniendo énfasis en misión y objetivos. La dificultad real no es la clasificación, identificación y medición del capital intelectual, sino el entender como transferirlo y como el negocio puede usarlo para incrementarlo, y más aún, como hacer la liga entre la aceleración del mismo con la generación de valor de la empresa
5. *Conocimiento*: Son los contenidos sabidos que forman parte del patrimonio de una organización; este se puede conseguir mediante la experiencia personal, la observación o el estudio. Sin duda, la ciencias constituye una de los principales tipos de conocimiento; la ciencia es el resultado de esfuerzos sistemáticos y metódicos de investigación en busca de respuestas a problemas específicos y cuya elucidación procura ofrecernos una representación adecuada del mundo.
6. *Conocimientos individuales de trabajadores*: Son procesos a través de los cuales el aprendizaje individual y sus resultados son almacenados en los modelos mentales de los individuos, e influyen en el proceso de aprendizaje a

nivel organizacional a través de su influencia en los modelos mentales colectivos. Por consiguiente, la organización sólo puede aprender a través de sus miembros, pero no depende de cada uno de los individuos considerados de manera aislada. Por otro lado, se ha de señalar que las personas son capaces de aprender fuera de la organización

7. *Gestión*: Es el conjunto de diligencias que se realizan para desarrollar un proceso o para lograr un bien o servicio determinado. Se asume como dirección y gobierno, actividades para hacer que las cosas funcionen, con capacidad para generar procesos de transformación de la realidad
8. *Gestión del conocimiento*: es un concepto aplicado en las organizaciones, que busca transferir el conocimiento y la experiencia existente entre sus miembros, de modo que pueda ser utilizado como un recurso disponible para otros en la organización
9. *Instituciones universitarias*: Son aquellas facultadas para adelantar programas de formación en ocupaciones, programas de formación académica en profesiones o disciplinas y programas de especialización (Ley 30 de 1992).
10. *Organización*: Grupo social compuesto por personas, tareas y administración, que forman una estructura sistemática de relaciones de interacción, tendientes a producir bienes y/o servicios para satisfacer las necesidades de una comunidad dentro de un entorno y así poder satisfacer su propósito distintivo que es su misión. También se considera como un sistema de actividades conscientemente coordinadas formado por dos o más personas;

la cooperación entre ellas es esencial para la existencia de la organización. Una organización solo existe cuando hay personas capaces de comunicarse y que están dispuestas a actuar conjuntamente para obtener un objetivo común.

11. *Procesos creativos*: Se consideran como un proceso eminente de la inteligencia humana sin depender del nivel de la misma. Estos son reflexivos y complejos donde el ser creativo utiliza al máximo el conocimiento para lograr crear, transformar y construir el ambiente cultural, físico y hasta espiritual del mundo multidimensional que lo rodea logrando integrar todos los elementos sociales y culturales para establecer alternativas para la solución de problemas que aquejan de manera significativa el proceso de desarrollo y producción de los mismos
12. *Proceso innovador*: Es un complejo proceso que lleva conocimiento al mercado en forma de productos, servicios y sus procesos de producción o provisión nuevas o mejoradas.
13. *Recursos tangibles*: Son los más fáciles de identificar y evaluar: los estados contables identifican ya valoran los recursos financieros y los activos físicos. Con estos pretendemos comprender su potencial para crear una ventaja competitiva,
14. *Recursos intangibles*: contribuyen mucho más que los tangibles al valor de sus activos totales y suelen ser en su mayor parte indivisibles en los estados financieros de la empresa. Las marcas registradas y otras marcas comerciales son una forma de activos relacionados con la reputación: su valor reside en la

confianza que infunden a los clientes. Al igual que el conocimiento que es el más importante, la tecnología es un activo intangible cuyo valor no se evidencia con claridad en la mayoría de los balances de las empresas.

15. *Transferencia*: Fenómeno general, universal y espontáneo que consiste en unir el pasado con el presente mediante un enlace que superpone el objeto originario con el actual. Esta superposición del pasado y el presente está vinculada a objetos y deseos pretéritos que no son conscientes para el sujeto y que le dan a la conducta un sello irracional, donde el afecto no aparece ajustado ni en calidad ni en cantidad a la situación real, actual
16. *Transmisión del conocimiento*: Es la transferencia de una enseñanza o experiencia a otro individuo

CAPITULO DOS - MARCO TEÓRICO

La gestión del conocimiento, como proceso de identificación, captura, organización y diseminación de los datos claves y la información necesaria para ayudar a la organización a responder a las necesidades de los clientes, busca la perpetuación y la materialización del potencial de las organizaciones. Las organizaciones que desarrollan una gestión del conocimiento presentan los siguientes rasgos comunes:

1. Capacidad para cohesionar, para generar un fuerte sentimiento de identidad.
2. Sensibilidad al entorno con el fin de aprender y adaptarse.
3. Tolerancia con el pensamiento y la experiencia no convencional.
4. Precaución financiera, para retener los recursos que aseguran la flexibilidad imprescindible en el entorno actual.

En este sentido, el desarrollo de la gestión del conocimiento, para aprovechar el conocimiento residente en las organizaciones, está aglutinando en todo el mundo a agentes del mundo académico, de la consultoría, del mundo empresarial y de la administración pública, como no cabría menos de esperar en un momento histórico como el actual, en el que la cadena del conocimiento-comprendida como un proceso secuencial de creación, modelización, difusión y aplicación de conocimiento presenta una interrelación cada vez mayor entre quienes son los agentes básicos de cada etapa, como se demuestra en la tabla 1.

Tabla 1

Etapas de la Cadena del Conocimiento y sus Agentes

AGENTES	Creación	Modelización/ Adaptación	Difusión	Aplicación
Universidades	X	X	X	X
Consultoría		X	X	
Medios de Comunicación			X	
Administración Pública		X	X	X
Asociaciones			X	X
Empresas		X		X

Fuente: Arbonies, Landaeta y Rivera (2005)

Desde este punto de vista, la gestión del conocimiento como un área importante de la administración, es un exponente significativo de la forma en la que está operando la cadena del conocimiento en los primeros años del siglo XXI; del papel que están adoptando para ello los distintos agentes y del peso relativo que va a jugar el mundo académico en este proceso. Las principales enseñanzas que se pueden extraer de la forma en que ha evolucionado este proceso son las siguientes: a) las etapas de la cadena del conocimiento se producen prácticamente de forma simultánea: No se espera a que el conocimiento esté

totalmente creado y modelizado para aplicarlo y difundirlo. Por el contrario, la permanente aplicación y contraste de los avances teóricos que se van dando, permite centrar los sucesivos pasos del desarrollo teórico-conceptual en el área. En el Clúster del Conocimiento en Gestión, se ha denominado a este efecto " el paso de una perspectiva lineal a una perspectiva circular de la cadena del conocimiento"; b) los agentes con problemas que resolver son quienes adoptan un papel más activo en el desarrollo del conocimiento que pueda ayudarles a resolverlo; además, con ello determinan la velocidad y dirección que va a adoptar el proceso y los agentes que van a colaborar en resolverlo. Quienes pueden acabar guiando al proceso de creación y difusión del conocimiento pueden ser organizaciones no ligadas al mundo académico, aunque éste acabe participando para sistematizar procedimientos, metodologías y resultados, y para utilizar canales de difusión específicos del conocimiento, entre otras acciones formativas.

El hecho de que la gestión del conocimiento haya respondido todo a una preocupación de las empresas, y se haya enfocado por ello a la búsqueda de elementos que permitan su evaluación e implantación efectiva en la empresa, es lo que hace que las instituciones universitarias estén ganando peso específico frente a otras alternativas académicas, en su desarrollo y difusión.

Categorías de estudio

La gestión del conocimiento

Se podría definir cómo el proceso mediante el cual se desarrolla, estructura y mantiene la información, con el objetivo de transformarla en un activo crítico y ponerla a disposición de una comunidad de usuarios, definida con la seguridad necesaria. Incluye el aprendizaje, la información, las aptitudes y la experiencia desarrollada durante la historia de la organización.

Antecedentes sobre la gestión del conocimiento

La naturaleza del conocimiento es el objeto de la epistemología y ha sido debatida desde diferentes corrientes. En este proyecto de investigación, el conocimiento se refiere al conjunto de representaciones que un individuo o una sociedad construye acerca del mundo y de la sociedad y que se expresa mediante el lenguaje y la actividad motora. En tal sentido, el término no se limita a la información, ni a los contenidos teóricos; las habilidades de tipo emocional y práctico son también expresiones del conocimiento desarrolladas por las personas y los grupos humanos cuyo contenido determina sus interacciones y su desempeño. El conocimiento asume diferentes formas cuyo contenido se traslapa; entre ellas merecen especial atención la ciencia, la ideología y la tecnología. Valhondo (2003)

He aquí unos de los grandes temas de la filosofía de todos los tiempos: elucidar en qué consiste el acto de conocer, cual es la esencia del conocimiento,

cual es la relación cognoscitiva entre el hombre y las cosas que lo rodean. A pesar de que es una operación cotidiana no hay un acuerdo acerca de lo que sucede cuando conocemos algo. La definición más sencilla nos dice que conocer consiste en obtener una información acerca de un objeto. Conocer es conseguir un dato o una noticia sobre algo. El conocimiento es esa noticia o información acerca de éste objeto. La teoría del conocimiento es una doctrina filosófica. Para precisar su ubicación en el todo que es la filosofía, es necesario que antes aparezca una definición esencial de esta.

En los principios de la edad moderna se retoma los caminos del concepto Aristotélico tiene como centro una ciencia universal del ser. Los sistemas de Descartes, Spinoza y Leibnitz, presentan la misma orientación que caracteriza al Estagirita, ya que todos tienden al conocimiento del mundo objetivo. Kant por el contrario revive el estilo Platónico, procura elevar la vida, con todos sus conceptos a la conciencia filosófica.

Kant en su primera manifestación surge como una teoría del conocimiento o como base crítica del estudio científico. Pero no se detiene en el ámbito teórico sino que avanza a formular la base crítica de todos los campos conocibles. Al lado de la Crítica de la razón pura, se encuentra la Crítica de la razón práctica, que aborda el tema de la valorización moral, y la Crítica del juicio, cuyo objetivo son las investigaciones críticas de los valores estéticos. Así pues, en Kant aparece la filosofía como una reflexión universal del pensamiento sobre sí mismo, como una reflexión del hombre estudioso sobre los valores de su conducta

La supresión de todos los principios materiales y objetivos, los cuales existen indudablemente en Kant, de manera que la filosofía asume un carácter puramente formal y metodológico. Ésta postura intelectual provoca una reacción que forja un nuevo movimiento en el pensamiento filosófico, el cual vuelve a inclinarse a lo material y objetivo, constituyendo una renovación del carácter aristotélico.

Éste breve repaso de toda la evolución histórica del pensamiento filosófico, nos permite determinar otros dos elementos del concepto esencial de la filosofía. Al primero se conoce con la expresión "concepción del yo"; al segundo se le llama "concepción del universo". La filosofía es ambas cosas: una concepción del yo y una concepción del universo.

La ciencia occidental es un tipo particular de conocimiento ajustado a la rigurosidad de métodos y principios, cuyo origen suele asociarse con el surgimiento y desarrollo del capitalismo en Europa, alrededor del siglo XVI. Algunos autores prefieren referirse a las ciencias en un plural, para resaltar que no existe uno sino varios métodos científicos, cada uno de los cuales sigue un rigor propio definido por la naturaleza de su objeto. El término investigación científica se refiere a la generación de conocimientos nuevos mediante la aplicación de métodos y técnicas que se ajusten a la rigurosidad de la respectiva ciencia.

Aunque las operaciones teóricas que han configurado el cuerpo de la gestión del conocimiento se remontan a unos cincuenta años, puede afirmarse

que su engranaje en los entornos empresariales ha tenido lugar en un corto periodo de tiempo cuyo inicio se sitúa hacia 1985.

Autores modernos

Varios teóricos de la gestión de empresas han contribuido a la evolución de la gestión del conocimiento, entre ellos Peter Drucker, Paul Strassmann y Peter Senge en los EE.UU.; Drucker y Strassmann han enfatizado la importancia creciente de la información y el conocimiento explícito como recursos organizativos y Senge pone el énfasis en la dimensión cultural de la gestión del conocimiento, desarrollando su modelo en lo que él denomina “Learning organization”.

Hacia fines de los 70 los trabajos de Everett, Rogers y Stamford sobre la difusión de innovación y de Thomas Allen sobre la información y transferencia de tecnología, tratan de explicar la creación, difusión y uso del conocimiento dentro de las organizaciones. A mediados de los 80, la importancia del conocimiento como un recurso competitivo estaba claro, aunque la teoría económica clásica deje de manifiesto que a las organizaciones, ignorando a la mayoría, les faltaran todavía las estrategias y métodos para gestionarlo.

El reconocimiento de la importancia creciente del conocimiento vino acompañado por la preocupación de cómo gestionar los aumentos exponenciales de la cantidad de conocimiento disponible y el aumento de complejidad de productos y procesos. Los sistemas de información que en tan gran medida

contribuyeron a la superabundancia de información comenzaron a ser parte de la solución."Augment" de Doug Engelbart (de "augmentig human intelligence" en 1978) era una de las primeras aplicaciones del hipertexto/groupware, capaz de interactuar con otras aplicaciones y sistemas. El Sistema de Gestión del Conocimiento (KMS) de Rob Acksyn y Don McCracken, una herramienta hipermedia distribuida abierta, es otro ejemplo notable y uno de los precursores del hoy ubicuo Word Wide Web.

La frase "gestión del conocimiento" se introdujo pronto en el léxico habitual de las empresas; para proporcionar una base tecnológica a la misma, un consorcio de compañías americanas impulso la iniciativa para Gestión de los "Knowledge Assets" en 1989. Empezaron a aparecer en los periódicos económicos especializados artículos relacionados con la gestión del conocimiento y se publicaron los primeros libros sobre la materia (por ejemplo, sangre "The FifthDiscipline" y Sakaiya "The Knowledge Value Revolution").

A principios de los 90, las iniciativas de gestión del conocimiento estaban floreciendo, gracias, en parte, a internet. Crece el número de conferencias y seminarios sobre gestión de conocimiento, así como las organizaciones enfocadas hacia la gestión de los recursos del conocimiento explícito y tácito para lograr ventajas competitivas. En los 1994 el IKMN (internacional Knowledge Management Network) publico los resultados de un estudio sobre gestión del conocimiento en las empresas europeas. Y la comunidad Europea empezó a

ofrecer un fondo para proyectos relacionados con KM (Knowledge Management) a través del programa ESPRIT de 1995.

La gestión del conocimiento, que parece ofrecer una alternativa muy deseable a los inciertos resultados de la reingeniería de procesos, se ha vuelto un gran negocio para firmas consultoras internacionales como Accenture, Booz-allen & Hamilton.

Michael polanyi (1891-1976)

Es una de las grandes figuras modernas de la gestión del conocimiento; fue el primero en plantear el conocimiento como se entiende actualmente. El concepto de conocimiento de polanyi se basa en tres tesis claves: Primera, un descubrimiento autentico no es explicable por un conjunto de reglas articuladas o de algoritmos. Segunda, el conocimiento es público, pero también en gran medida es personal (es decir, al estar construido por seres humanos contiene un aspecto emocional. Pasión). Tercera, bajo el conocimiento explicito se encuentra el más fundamental, el tácito. Todo conocimiento es tácito o está enraizado en el tácito.

Una de las principales aportaciones de polanyi a la teoría del conocimiento es que en cada actividad hay dos niveles o dimensiones del conocimiento: Conocimiento sobre el objeto o fenómeno que observamos- conocimiento focal- y conocimiento utilizado como instrumento o herramienta para manejar o mejorar la interpretación de lo observado-conocimiento tácito-. Estas dimensiones focales y tacita se complementan. El conocimiento tácito, que varía según la situación,

funciona como marco o trasfondo que permite efectuar las operaciones de observación de lo que está en el foco de atención. Por ejemplo, al leer un texto, las palabras y reglas gramaticales funcionan como trasfondo tácito; mientras que el foco de atención recae sobre el sentido del texto.

La teoría de Polanyi trata de cómo el ser humano adquiere y usa el conocimiento, trata del proceso de conocer, aunque en sus comienzos utilizo como sinónimos los términos conocer y conocimiento, en su último trabajo (*Tacit Knowing*) expresa una diferencia entre el conocimiento estático (*knowlence*) y conocimiento dinámico (*kwoning*-usa el gerundio para indicar el esfuerzo humano por adquirís, por conseguir apropiarse de nuevos conocimientos). Prefiere hablar de adquisición del conocimiento más que tener conocimientos.

El autor identifica tres mecanismos sociales tácitos para la transferencia del proceso de conocer: la imitación, la identificación y el aprendizaje por práctica. Estos son mecanismos de transferencia directa del conocimiento, ya que transfieren hechos, reglas y datos sin previo almacenamiento en un medio. El receptor reconstruye su versión directamente del conocimiento del emisor.

Peter f. Drucker

Es una pieza fundamental en la gestión del conocimiento al introducir el concepto de *knowledge workers* y por la gran importancia que da a las personas dentro de las organizaciones. Este término fue acuñado por drucker en 1959 en su libro *landmarks of tomorrow*. Según Peter Drucker, los “*knowledge workers*” son

individuos que dan más valor a los productos y servicios de una compañía aplicando su conocimiento. O dicho en otras palabras, el término se aplica a individuos que aplican su propio conocimiento profesional, previamente adquirido, a su trabajo. Este término no solo se aplica a los diseñadores de ordenadores o desarrolladores de aplicaciones informáticas, sino que incluyen a todos aquellos que poseen y utilizan el conocimiento en sus tareas diarias: ingenieros, analistas financieros y economistas, médicos y cirujanos, técnicos de laboratorio, enfermeras e incluso albañiles y carpinteros, mecánicos del automóvil, instaladores de líneas eléctricas, etc. De acuerdo con la definición de Drucker, todos los obreros fuera de la línea de montaje de una empresa pueden englobarse en esta categoría, y en su libro *The effective executive* 1966 va mas allá diciendo que: "cada knowledge worker en una organización es un ejecutivo si, en virtud de su posición o conocimiento, es responsable de una contribución que afecte a la capacidad de la organización para realizar y obtener los resultados".

En su libro *Post-capitalist society* expone la importancia de aprender a aprender. Sostiene que "el conocimiento, por definición, se convierte en obsoleto, pero las habilidades permanecen", pero en nuestra economía del conocimiento, "si no se ha aprendido a aprender, si no tiene esa habilidad, tendrá dificultades. Saber cómo aprender es una parte una curiosidad, pero también es una disciplina". El conocimiento está reemplazando al capital como el recurso básico en la sociedad y la economía de mercado organiza la actividad económica alrededor de la información. Esto significa abandonar los análisis económicos que

han dominado la economía desde la revolución industrial, ya que capital y trabajo han dejado de existir en su fórmula tradicional. En cuarenta años el trabajo manual ha pasado de ser la actividad de la mayoría de la población a solo quinto de la mano de obra en 1990 y en 2010 se prevé que bajara a un decimo. “de hoy en adelante, lo importante será la productividad de los “knowledge workers”, y eso significa aplicar el conocimiento al conocimiento”.

La aportación más importante de Peter Senge al paradigma de la gestión del conocimiento es el concepto de learning organization descrito en su libro *The fifth discipline: The Art & Practice of the learning organization* (1990). Senge define las learning organization como organizaciones en la que los empleados desarrollan su capacidad de crear los resultados que realmente desean y en las que se propician nuevas formas de pensar, entendiendo la empresa como un proyecto común y los empleados están continuamente aprendiendo a aprender.

Ikujiro Nonaka y Hirotaka Takeuchi

Sus escritos más conocidos y citados con el artículo de 1991 en la *Harvard business review* titulado “the knowledge creating company” y su libro en 1995 “the knowledge -creating company: how japanese companies create the dynamics of innovation”; en ellos abordan los conceptos de conocimiento tácito y explícito y el proceso de creación del conocimiento a través de un modelo de generación basado en la espiral del conocimiento: El conocimiento tácito, como expuso Polanyi, suele asociarse a la experiencia y es difícil de medir y explicar. El

conocimiento explícito es definido como “*formal y sistemático*”, y como ejemplos del mismo citan: especificaciones de productos, formulas científicas y programas de ordenador

Sveiby

Ha dedicado su amplia carrera profesional a impulsar la gestión del conocimiento, con una visión práctica en lugar de teórica. Lo que le ha hecho desarrollar herramientas para la gestión y medición del mismo. Para él la gestión del conocimiento es el arte de crear valor a partir de los activos intangibles

A si mismo destaca las virtudes de las Knowledge organizations describiéndolas como aquellas organizaciones totalmente adaptadas a sus clientes. En estas empresas el “servicio” surge del proceso continuo de resolución de problemas entre los clientes y los equipos de expertos. Tratan a los clientes individualmente, sin forzarlos a adaptarse al producto desarrollado, sino adaptando los productos a los clientes. El personal clave de estas organizaciones, que es el que posee el conocimiento, tiende a ser muy competente, con mucha formación y/o experiencia profesional.

Para comprobar si una empresa es una Knowledge organizations hay que ver como gestiona sus activos, su personal clave y sus clientes; como los atrae y como adapta su capacidad de resolución de problemas a las necesidades de los clientes. Su primera herramienta fue *el intangible asset monitor*, del que se hablara más extensamente en el capítulo de capital intelectual, que ha sido aplicada con

gran éxito en empresas suecas como Celemi y que ha hecho que estas empresas se sitúen a la cabeza de las Knowledge organizations .

Thomas H. Davenport

Es uno de los autores más influyentes en la práctica de la gestión del conocimiento. Su obra fundamental, escrita en colaboración con Laurence Prusack, es *working Knowledge*, centrada, como el título sugiere, en presentar una visión práctica de la gestión del conocimiento. Así, dedica especial atención a la distinción entre datos a información y de información y conocimiento, tratando de mostrar cómo se produce el tránsito de datos a información y de información a conocimiento, mediante un mecanismo de adición de valor, que los hace evolucionar. La obra de Davenport es, por su orientación práctica y su calidad, de obligada lectura para quienes tengan interés en cómo impulsar la gestión del conocimiento en las organizaciones.

Su enfoque empresarial está respaldado por experiencias concretas sobre gestión del conocimiento, recogidas en sus obras, entre las que destacan las de Britishpetroleum (cuyo virtual teamwork program es ya un clásico proyecto de gestión del conocimiento), Chrysler y coca cola.

Por otra parte, tiene en cuenta el impacto que las tendencias actuales de la economía provocan en la gestión del conocimiento, entre las que la globalización, el cambio organizacional, la convergencia de productos y servicios, etc., son ejemplos destacados

Capital intelectual

La Gestión del Conocimiento, irrumpe en la posmodernidad como una disciplina que busca promover el desarrollo del Capital Intelectual. Se ha desarrollado a partir de la economía; las empresas buscan optimizar sus organizaciones para mejorar su capacidad productiva (bienes y servicios). Desde este enfoque se le asume como la gestión de los activos intangibles que generan valor para las organizaciones productivas. La mayoría de estos intangibles tienen que ver con procesos relacionados de una u otra forma con la captación, estructuración y transmisión de conocimiento. Por lo tanto, la Gestión del Conocimiento tiene en el aprendizaje organizacional su principal herramienta.

Por lo tanto el concepto de Capital Intelectual se ha incorporado en los últimos años tanto al mundo académico como empresarial para definir el conjunto de aportaciones no materiales que en la era de la información se entienden como el principal activo de las empresas del tercer milenio Brooking, (1997). El mismo autor considera que con el término capital intelectual se hace referencia a la combinación de activos inmateriales que permiten funcionar a la empresa. El capital intelectual de una empresa puede dividirse en cuatro categorías:

1. Activos de mercado (potencial derivado de los bienes inmateriales que guardan relación con el mercado).

2. Activos de propiedad intelectual (know-how, secretos de fabricación, copyright, patentes, derechos de diseño, marcas de fábrica y servicios).
3. Activos centrados en el individuo (cualificaciones que conforman al hombre y que hacen que sea lo que es).
4. Activos de infraestructura (tecnologías, metodologías y procesos que hacen posible el funcionamiento de la organización).

Edvinsson (1996):

Presenta el Concepto de Capital Intelectual mediante la utilización de la siguiente metáfora: "Una corporación es como un árbol. Hay una parte que es visible (las frutas) y una parte que está oculta (las raíces). Si solamente te preocupas por las frutas, el árbol puede morir. Para que el árbol crezca y continúe dando frutos, será necesario que las raíces estén sanas y nutridas. Esto es válido para las empresas: si sólo nos concentramos en los frutos (los resultados financieros) e ignoramos los valores escondidos, la compañía no subsistirá en el largo plazo".

Para Edvinsson y Malone (1999) el capital intelectual se divide en: Capital Humano, Capital Estructural, Capital Clientela y Capital Organizacional: Capital Innovación, Capital Proceso

Stewart (1999) define el Capital Intelectual como material intelectual, conocimiento, información, propiedad intelectual, experiencia, que puede utilizarse para crear valor. Es fuerza cerebral colectiva. Es difícil de identificar y aún más de

distribuir eficazmente. Pero quien lo encuentra y lo explota, triunfa. El mismo autor afirma que en la nueva era, la riqueza es producto del conocimiento. Éste y la información se han convertido en las materias primas fundamentales de la economía y sus productos más importantes. Divide el capital intelectual en tres bloques: Capital Humano, Capital Estructural, Capital Cliente.

Euroforum, (1998) define el Capital Intelectual como el conjunto de Activos Intangibles de una organización que, pese a no estar reflejados en los estados contables tradicionales, en la actualidad genera valor o tiene potencial de generarlo en el futuro. Para el auto el Capital Intelectual se compone de: Capital Humano, Capital Estructural, Capital Relacional.

Los conocimientos de las personas clave de la empresa, la satisfacción de los empleados, el know-how de la empresa, la satisfacción de los clientes, etc., son activos que explican buena parte de la valoración que el mercado concede a una organización y que, sin embargo, no son recogidos en el valor contable de la misma.

Está claro que existe un capital que nadie se preocupa por medir y del que nadie informa dentro de la organización, pero que sin lugar a dudas tiene un valor real. Identificar y Medir el Capital Intelectual (Activos Intangibles) tiene como objeto convertir en visible el activo que genera valor en la organización.

Como se está consciente del peso del Capital Intelectual sobre el valor de mercado de una organización es creciente y por lo tanto los esfuerzos se dirigen a medirlo y a gestionarlo.

El Capital Intelectual, de cualquier forma, es considerado como un concepto de stock, es decir, va a estar relacionado con la medición de los activos intangibles (es un concepto contable) que generan capacidades distintivas, o competencias esenciales a largo plazo.

El capital intelectual de las universidades se mide, se gestiona y consigue ventajas competitivas diferentes en función del peso que adopten sus puntales básicos.

El estado actual de la Gestión del Conocimiento

La gestión del conocimiento está tomando cada vez mayor relevancia en el desarrollo sustentable de las empresas. Estudios realizados por distintas consultoras internacionales así lo demuestran. Empresas del nivel de Microsoft, Hewlett Packard, Ernst & Young, Chevron, Sun Microsystems, British Petroleum, entre otras, han implementado programas de gestión del conocimiento orientados a fortalecer sus negocios y competencias.

Análisis de casos

Algunos casos de implementación de programas de gestión del conocimiento pueden ayudar a visualizar (en parte) la dimensión de las

interrogantes anteriormente presentadas. A continuación se analizará una serie de acciones realizadas por algunas grandes compañías tanto nacionales como internacionales:

Tabla 2.

Casos de Gestión del Conocimiento en las Organizaciones

ORGANIZACIONES INTERNACIONALES	
Gestión del conocimiento en British Petroleum (BP)	<p>Es una de las compañías petroleras con mayor experiencia en la gestión del conocimiento, declara que gracias a ella ha obtenido mejoras significativas en el desarrollo de sus negocios. Luego de una fuerte reestructuración, la gerencia decidió apoyar formalmente el programa. Sus objetivos son: a) Lograr que el conocimiento existente forme parte de la rutina de trabajo, y b) Crear nuevo conocimiento para mejorar radicalmente el resultado de los negocios.</p> <p>La Gestión del conocimiento en BP se basó en un esquema de análisis simple: un ciclo de proceso de aprendizaje 'antes', 'durante' y 'después'. Además cuenta con una guía administrada por los empleados, tipo páginas amarillas, que contiene información de 10.000 personas. Basta consultarla para encontrar a la persona que tiene el conocimiento sobre una determinada actividad. Alrededor de 1.500 personas</p>

	cuentan con tecnología de video conferencia y para compartir aplicaciones en sus escritorios
Gestión del conocimiento en Microsoft	<p>La aplicación de programas de Gestión del conocimiento en Microsoft ha tenido su base en el desarrollo de una estructura de competencias. La catalogación de competencias y habilidades tiene un enlace directo con las experiencias específicas de trabajador, por lo que es importante la constante actualización de sus capacidades. El modelo de competencias utilizado por Microsoft se puede apreciar a continuación en un ejemplo de la aplicación de este modelo se puede apreciar en la siguiente situación: "Si Bill Gates determina que los empleados de Microsoft necesitan capacitarse en una nueva forma de conocimiento, tal como el desarrollo de aplicaciones Web, entonces él puede forzar el desarrollo de la competencia insistiendo en su presencia en todos los perfiles de trabajo", es decir, se establece como una competencia de nivel 'Habilidad básica'. En la práctica, Microsoft es exitosa debido a que puede manejar su capital intelectual mucho mejor que muchos de sus competidores.</p>
Gestión del conocimiento en Hewlett Packard	<p>Dentro de la empresa se realizaron una serie de proyectos aislados en torno a Gestionar el conocimiento (proyectos nacidos de iniciativas individuales, orientadas a compartir las 'Mejores</p>

	<p>prácticas'), lo cual ayudó a visualizar el valor que se le estaba dando a apoyar las redes informales de conocimiento. Esto llevó a establecer un plan corporativo de homogeneización de plataformas, lenguaje y objetivos en torno al conocimiento. Desde el inicio, el objetivo de estas instancias fue fomentar el desarrollo de comunidades. Además, se fomentó la participación en estas comunidades a través de un sistema de incentivos novedoso basado en millas de viajes disponibles a canje. Esto provocó un alto grado de participación, en conjunto con un alto grado de calidad del conocimiento registrado.</p>
<p>Gestión del conocimiento en Ernst & Young</p>	<p>Ernst & Young (E&Y) inició su programa de Gestión del Conocimiento a inicios de 1994. Desde ese entonces cuenta con un equipo de 300 personas alrededor del mundo dedicadas al tema. La orientación dada por E&Y está enmarcada en 'compartir experiencias': los consultores aprovechan lo que aprenden sus pares al resolver determinado problema de un cliente, y aplican ese conocimiento a problemas similares de otros clientes. Esto ocurre claramente, por ejemplo, en la instalación de una solución SAP.</p>

<p>Gestión del conocimiento en Dow Chemical</p>	<p>Dow Chemical (Dow) inició su aventura en torno a la Gestión de capital intelectual a principios de 1993. Sus esfuerzos se centraron en el rediseño de sus sistemas y procesos para crear mayor valor, centrados especialmente en su cartera de 29.000 patentes, la cual estaba completamente desorganizada</p>
<p>ORGANIZACIONES NACIONALES O CAPITAL LOCAL</p>	
<p>Gestión del conocimiento en la Fabrica de Café Liofilizado</p>	<p>Con el fin de garantizar los niveles de calidad de los procesos operativos y administrativos, la empresa implemento la gerencia de la rutina, con el propósito de alcanzar los diferentes objetivos organizacionales. El desarrollo del día a día hizo que cada colaborador caracterizara su proceso, lo estandarizara y a partir de los indicadores de control, eliminara las anomalías y en caso extremo utilizara el método de análisis y solución de problemas, identificando la causa raíz del problema y eliminándola para evitar su repetición.</p> <p>El éxito de la rutina ha radicado en el compromiso y participación del grupo directivo, que ha integrado los recursos para alcanzar los resultados, verificando la eficiencia y efectividad de las acciones correctivas y preventivas implementadas, y velando porque cada responsable analice en forma constante el desempeño de sus procesos, para poder cerrar el ciclo PHVA y generar aprendizaje de primer orden, iniciando el camino a la consolidación de las buenas prácticas y la</p>

	gestión del conocimiento.
Gestión del conocimiento en Sofasa	<p>La empresa cuenta con una oficina de gestión del conocimiento que tiene como misión garantizar la adecuada administración de la información y del conocimiento de la institución, implementando mecanismos que permitan la identificación, captura, almacenamiento y protección de la misma, con el fin de crear nuevo conocimiento que genere valor agregado, convirtiéndola en una organización altamente competitiva y orientada al logro estratégicos de la institución</p>
Gestión del conocimiento en Meals de Colombia	<p>El modelo de gestión de conocimiento de Meals de Colombia se enmarca dentro del concepto de organización de aprendizaje e innovación; esto significa convertirse en una empresa que aprende de su propia gestión, es capaz de repetir los éxitos alcanzados a lo largo de su historia, replica el conocimiento a su interior y desarrolla procesos, productos y servicios de manera innovadora buscando diferenciarse de otras organizaciones.</p> <p>El siguiente componente es el pensamiento organizacional que busca definir claramente el marco filosófico e incluye los principios corporativos, creencias y políticas que en su conjunto permiten a todos los colaboradores identificar el rumbo de la</p>

	organización.
Gestión del conocimiento en Petrobras UN-COL	<p>Sistema de gestión de conocimiento en Petrobras ha estado alineado con el modelo del premio nacional a la calidad de Brasil, por lo que elementos componentes de este modelo se han establecido para todas las unidades de negocio de la compañía en el mundo. Su vigencia estableció para todas las unidades de negocio de la compañía en el mundo. Su vigencia y actualización se desarrollan acorde con las modificaciones que va sufriendo el modelo de excelencia brasilero.</p> <p>En general, este tipo de prácticas se dinamizan a partir de las directrices y pilares estratégicos recibidos de la corporación Petrobras, que contemplen el desarrollo organizacional con horizonte de 5 años, en lo local se definen las acciones pertinentes para apropiarlas y materializarlas en metodologías aplicables en todos los niveles de la organización permanente mente se busca la innovación de estos procesos consultando a expertos locales y apoyándose en especialistas de la organización traídos del Brasil el impacto tanto de la adaptación como de la innovación, se mide a través de los indicadores de resultados de la compañía y sus tendencias de mejoramiento. Finalmente los resultados relacionados con las distintas perspectivas</p>

	<p>son las que muestran el éxito de los procesos realizados en la concepción, estructuración e implementación de las practicas de gestión utilizadas en la organización</p>
<p>Gestión del conocimiento en Indupalma</p>	<p>El sistema de gestión de Indupalma está alineado con los criterios del modelo de excelencia del premio colombiano a la calidad de la gestión; Como tal, han diseñado, desarrollando y verificado su gestión estratégica con base en herramientas novedosas y creativas que le han facilitado su consolidación a través del tiempo; tal es mientas novedosas y creativas que le han facilitado su consolidación a través del tiempo; tal es el caso, por ejemplo, del cuadro de mando integral. Es de resaltar que este punto la forma como se establece la oferta de valor a sus grupos sociales objetivo, y la identificación de los soportes en las capacidades distintivas y sus activos estratégicos.</p> <p>En este sentido, los resultados relacionados con las diferentes perspectivas son los que muestran el éxito de los procesos realizados en la concepción, restructuración e implementación de las prácticas de gestión utilizadas en la organización.</p>
<p>Gestión del conocimiento en la Cámara de Comercio de Bogotá</p>	<p>En el año 1997, la cámara de comercio de Bogotá reconoce la importancia de armonizar y fortalecer el manejo de los procesos de la organización y la</p>

	<p>tecnología de soporte para el manejo de la información. Como consecuencia de ello, elabora un plan estratégico para el desarrollo tecnológico y el aseguramiento de los procesos internos, lo cual implicó la revisión de los negocios principales de la organización, especialmente el relacionado con los registros públicos; esta revisión llevó a la organización a enfocar este plan a través de la reingeniería de los procesos, mediante la cual se descubrieron oportunidades de mejoramiento, que demandaban la realización de una profunda transformación tecnológica en los asuntos de informática y comunicaciones.</p>
<p>Gestión del conocimiento del Hospital Pablo Tobón Uribe</p>	<p>El hospital está comprometido, desde hace más de veinte años con el propósito de implementar un sistema de gestión integral que le permita construir una organización de excelencia en el cumplimiento de su misión y al mismo tiempo contribuir a aumentar la calidad de vida de la gestión y del país. En el desarrollo de este propósito se ha hecho merecedor de diversos premios y reconocimientos entre ellos el premio colombiano a la calidad de la gestión versión 1999 y 2007, la acreditación en salud con excelencia (primero en Antioquia) y el premio a la calidad de la gestión en salud ciudad de Medellín, categoría oro (único en el país).</p>

<p>Centro Médico Imbanaco de Cali (CMI)</p>	<p>Para el Imbanaco, el capital humano es el archivo intangible mas valioso. Las competencia de los grupos relacionados, colaboradores, proveedores son un factor clave de éxito, en ellas se sustenta el cumplimiento de la propuesta de valor, se asegura su capacidad distintiva y las ventajas competitivas en el mercado. La organización trabaja en forma permanente para lograr la alineación entre el desarrollo de las competencias personales y sus alineamientos estratégicos. Es consciente que el valor del activo intelectual centrado en las personas requiere de prácticas especiales para desarrollarlo, y de la responsabilidad de los colaboradores de aportar al incremento de su propio capital.</p>
---	---

Resultados de casos en las organizaciones

Los casos presentados anteriormente pueden ayudar a visualizar el camino necesario para una implementación exitosa de la gestión del conocimiento:

1. Una alineación de las diferentes iniciativas en torno a la estrategia corporativa es primordial. Las necesidades de las variadas áreas de una organización pueden generar un sin número de iniciativas de Gestión del conocimiento, lo cual puede generar objetivos locales distintos. Estos objetivos deben ser congruentes con el objetivo general o corporativo, con el fin de "empujar todos para el mismo lado desde diferentes puntos";

2. La tecnología cumple un rol estratégico como facilitador de la comunicación entre las personas. En la mayoría de estos casos la tecnología puede ser mal utilizada o sobredimensionada, por lo que es indispensable que ella se adapte al operar normal de la organización;
3. Claramente una instancia de gestión del conocimiento puede orientarse a reforzar los aspectos competitivos de una organización. En el caso de Microsoft quedó claro que una de sus ventajas sustentables es la capacidad almacenada en su personal. Esto no implica que las capacidades no deban ser renovadas y reestudiadas periódicamente;
4. No es necesario realizar una implantación brusca de la gestión del conocimiento en la organización. Sólo será necesario establecer cuál es la mejor oportunidad para iniciar una instancia de proyecto de gestión del conocimiento para verificar la efectividad de los criterios utilizados, y que ayude a visualizar los resultados obtenidos y contrastarlos con los resultados esperados. Esto claramente puede verse en el caso de Dow Chemical; y
5. Una de las alegres paradojas que presenta la gestión del conocimiento es el hecho de generar ganancias/ventajas con recursos que siempre se han tenido a mano. Sin duda los casos analizados cubre en gran parte las diferentes instancias involucradas en la gestión del conocimiento.

Estadísticas actuales sobre la gestión del conocimiento

En estudios realizados por KMPG en el año 2000, donde encuestó a 423 organizaciones, se presentan una serie de estadísticas interesantes de comentar. Además, la revista trend management realizó una encuesta a 1.623 empresas, la cual ha revelado una serie de aspectos importantes entre los cuales podemos resaltar son:

1. El 61% de las empresas sufre de sobrecarga de información, lo cual provoca que sus integrantes no tengan el tiempo necesario para compartir conocimiento;
2. El 81% de las empresas tiene, actualmente o consideran planificar, programas de gestión del conocimiento;
3. En las empresas que han implantado programas gestión del conocimiento comentan que juega un rol importante en la mejora de las ventajas competitivas (79%), en el marketing en un 75%, el 72% ha mejorado el enfoque al cliente, el 57% en el desarrollo de los empleados, 64% en la innovación de productos y en el incremento del crecimiento y las ganancias el 63%;
4. Las empresas con programas de gestión del conocimiento están mejor localizadas que las que no tienen;
5. Las implementaciones de programas gestión del conocimiento han generado una gran variedad de acciones; por ejemplo ha generado una estrategia de conocimiento, el 64% ha adoptado el entrenamiento, el 58% ha establecido compartir mejores prácticas, el 57% ha instaurado políticas de conocimiento y el 50% ha establecido redes formales de gestión del conocimiento.

Ventajas y limitantes en la gestión del conocimiento en las organizaciones

Lo anterior denota la importancia que en los últimos años ha tenido la gestión del conocimiento en las organizaciones, sin embargo, se conciben aspectos relevantes que dan muestra que a través de este proceso no todo ha sido color de rosas, tal y como lo podemos referenciar a continuación:

1. Lamentablemente, los estudios revelan que las organizaciones aún siguen ciegas a las consideraciones de los empleados. De hecho, sólo el 33% de los programas gestión del conocimiento ha implementado políticas en torno al conocimiento estipulando cuales elementos de conocimiento almacenar, actualizar y seleccionar y menor aún (31%) gratificar a los trabajadores del conocimiento;
2. Las empresas aún ven a la gestión del conocimiento como una solución puramente tecnológica y económica. Por ejemplo, la participación de la tecnología en las soluciones está marcada por el uso de Internet (93%), Intranet (78%), Data warehousing y Data Mining (63%), administración de documentos (61%), apoyo a decisiones (49%), Groupware (43%) y Extranets (38%), frente a un 44% de desarrollo de una estrategia de conocimiento, 33% de desarrollo de políticas y creación de redes formales en torno al conocimiento. Una investigación realizada por la consultora Arthur Andersen en torno a los factores críticos para la implantación de la gestión del conocimiento indicó que "solo uno de los seis factores críticos para implementar eficazmente la gestión del

conocimiento está relacionado con la tecnología. La apertura y la confiabilidad de la alta gerencia encabezan la lista;

3. Algunos beneficios esperados no se han cumplido. El 20% opina que la falta de comunicación entre los usuarios es uno de los motivos, el 19% opina que es debido a que el uso diario no se integra con el proceso normal de trabajo, el 18% opina que es debido a que los sistemas son muy complicados, el 15% piensa que es debido a la falta de entrenamiento, mientras que el 13% opina que es porque no se visualizan beneficios personales.

Además, otras características importantes reveladas en estos estudios son: no existe un consenso en torno a la definición de gestión del conocimiento, las expectativas y resultados esperados, y la relación existente entre los activos intangibles y el valor de mercado.

Como se ha visto anteriormente, la variabilidad de opciones en torno a la gestión del conocimiento ha generado incerteza en torno a las características que esta debe tener, los resultados que debe generar, el rol que debe cumplir en la organización, entre otras. Sin embargo, existe consenso en torno a un objetivo: generar valor a largo plazo.

Por otra parte, además de los aspectos relevantes que se ha hecho mención en el desarrollo de la investigación, podemos referenciar las ventajas de introducir la gestión del conocimiento en una organización; las más significativas son:

1. Se puede aplicar a todo tipo de organizaciones.

2. Incremento de los niveles de satisfacción del ciudadano usuario.
3. Elevación de la tasa de crecimiento producto/empleado.
4. Incremento de la participación de mercado.
5. Reducción de los costos por producto.
6. Incremento del índice de empleados satisfechos.
7. Incremento cuantitativo/cualitativo de las comunicaciones.
8. Elevación de los niveles de impacto por producto.
9. Crecimiento de los índices de liderazgo.
10. Retención de empleados.
11. Incremento del índice de motivación.
12. Crecimiento de la Base de Conocimiento.
13. Reducción de los tiempos de respuesta a demandas
14. Optimizar el flujo de información en la empresa, evitando duplicidad de tareas, islas de información, etc.
15. Fomentar la satisfacción del personal y sacar el máximo rendimiento a su conocimiento.
16. Incrementar el capital intelectual en la empresa.
17. Obtener un modelo de gestión que permite mejorar la posición competitiva

Existe consenso sobre cuáles deben ser las condiciones que facilitan una dinámica importante del conocimiento en la organización, así como los principales obstáculos para su implementación, tal como se presenta en la tabla 3.

Tabla 3.

Ventajas y Limitantes de la Gestión del Conocimiento en las Organizaciones

VENTAJAS	DIFICULTADES
Agrupar las personas por su probada capacidad intelectual y su capacidad de innovación	Todo proceso de innovación lleva aparejado el concepto de experimentación, con un cierto grado de riesgo de fracaso si no se logran los objetivos previstos
Animar de forma decidida a la creación y al uso del nuevo conocimiento generado.	Dificultad de otorgar un valor a los trabajos con fuerte contenido intelectual como por ejemplo la investigación teórica.
Favorecer la cultura del conocimiento compartido y contribuir decididamente a conseguirlo mediante políticas adecuadas.	Dificultad de abandonar la idea extendida de que el conocimiento es la fuente fundamental de poner en las organizaciones y de que por tanto lo mejor es retenerlo.
Extender una cultura donde el conocimiento (su creación, estructuración, difusión y uso) sea la parte central de la organización.	Alienar las estrategias y objetivos de las organizaciones con las de sus empleados.

La universidad como organización

Desde su nacimiento la universidad ha enfocado en sus tareas de docencia y en la investigación. Pero además ha generado un mayor énfasis en la primera, a lo largo de su existencia, hasta que se dio la tendencia de la universidad investigativa especialmente a partir de los comienzos del Siglo XIX en Alemania, con la universidad concebida por Humbolt como institución dedicada a la investigación y formación de científicos. Posteriormente, los cambios de la sociedad y a presión para lograr acceso a los estudios universitarios, con nuevos

hechos como la revolución industrial y los cambios socioeconómicos forzaron el paso hacia la aceptación de un mayor número de estudiantes, orientación a los estudios técnicos y a la especialización. Aparecieron las escuelas técnicas y los institutos de investigación al margen de la universidad. Las disciplinas tecnológicas quedaron por fuera de la universidad.

El artífice de universidad educativa fue la universidad inglesa cuyos predecesores fueron los colleges. No eran abiertos a la población en general, como tampoco lo fue posteriormente la universidad, sino a una clase social privilegiada para adquirir una educación general superior al servicio de la iglesia y el estado. Solo a partir de 1900 la universidad de Londres paso a ser universidad docente al estilo de las alemanas. Fue abierta a la procedencia de estudiantes de cualquier tendencia religiosa o doctrinaria.

La universidad con enfoque profesionalizante o napoleónica ha tenido larga influencia en nuestras universidades latinoamericanas.

Se consagro en su renovación la tendencia docencia-investigación de la universidad medieval. Se busco como objetivo la formación de funcionarios, para el estado posrevolucionario, de manera profesional y en forma pragmática. El estado se encargo de enseñar y formar ciudadanos, se permitió la autónoma universitaria, y las universidades solas eran estatales.

Las universidades norteamericanas formaron su modelo de los colleges ingleses para la formación de pastores y administradores, tendencia que cambio con el paso del tiempo. Se tomaron modelos alemanes para fundar otras

universidades. Se retomo la idea originaria de la universidad de recibir estudiantes de todas partes y no de solo lugares donde se estudian todos los asuntos, conduciendo a la especialización y resolución de los problemas de sus correspondientes entornos. Se aceptó el estudio de las técnicas, las finanzas y los negocios y se reorientaron hacia la investigación en forma notoria. Este impulso la llevo en la posguerra de la segunda guerra mundial, a ser centros de investigación para producir nuevos conocimientos en convenios que llenan las necesidades de la industria y las empresas que a su vez, ambas financian. Se les caracteriza así como empresas de servicios como un nuevo arquetipo de universidad de investigación o universidad organización, centrada en el crecimiento económico y la tecnología.

En el caso latinoamericano, el proceso fundamentado para el conocimiento en las universidades, ha sido una réplica de los modelos utilizados tanto en Europa como en los Estados Unidos, los cuales hoy en día algunas organizaciones han estado generando conocimiento, desarrollo y alta tecnología que las colocan en la vanguardia de organizaciones importantes, adaptándose a los más altos estándares de calidad al interior de las mismas, teniendo un reconocimiento no solo al interior de su país sino a nivel internacional.

Las universidades de hoy en día, la transferencia de conocimiento se ha hecho fundamentalmente a través de los procesos de externalización y combinación de conocimientos. Mirando el conocimiento como un elemento que ya no reside exclusivamente en sus aulas y los profesionales que forma, los

campus físicos están siendo complementados, por campus virtuales. Las universidades están tendiendo a abrirse buscando una interacción con la sociedad en que se inserta, lo regional, lo nacional y lo mundial. Actualmente se observa que se vienen poniendo en práctica actividades y programas para el desarrollo en asociación con la industria y el Estado, en las cuales se refuerza la creación y distribución del conocimiento universitario.

De hecho, en la actualidad se está enfatizando el desarrollo de actividades tales como: prácticas de estudiantes en la industria, consultorías, creación de parques tecnológicos, transferencia tecnológica, extensión y asistencia técnica, ubicación de empleo y servicios en las carreras, asociación formal con organizaciones de desarrollo económico, juntas y consejos consultivos Universidad-Industria.

Es precisamente en actividades como éstas, en las cuales la universidad está intentando resolver la tensión entre exploración y explotación del conocimiento. Tradicionalmente, a las universidades les ha correspondido la creación de conocimiento al servicio de la sociedad, asumiendo los costos sociales de la incertidumbre que ofrece la investigación básica. Así, la presión que tienen las universidades por el rol que deben continuar representando en la exploración del conocimiento frente a la urgencia de la explotación del conocimiento para sobrevivir, implica todavía un gran esfuerzo para hallar el equilibrio funcional en la práctica de creación y gestión del conocimiento universitario.

La universidad y la gestión del conocimiento

Desde mediados de los años ochenta, las relaciones de las universidades con el entorno socioeconómico y su papel en el proceso de innovación han sido un tema recurrente y, en general, tratado con más voluntarismo que conocimiento del fenómeno como consecuencia, en la mayoría de los países “imitadores”, los logros reales obtenidos por las universidades en este campo han sido más bien pequeños, con las excepciones que confirman la regla.

En general, los responsables de las universidades han sido conscientes de la necesidad de intensificar y organizar adecuadamente estas relaciones; sin embargo bien por falta de conocimientos y de apoyo técnico, bien por condicionamientos de la propia universidad, no han sido capaces de establecer estrategias adaptadas a las características de las universidades.

La institucionalización de las relaciones de las universidades con el entorno socioeconómico es más fructífera cuando las universidades se han ganado un prestigio en su ámbito geográfico de influencia, ya sea por la calificación de los profesionales que forma o por capacidad demostrada por los miembros de la comunidad académica para resolver las demandas planteadas por los elementos de dicho entorno en los ámbitos científico-técnicos. A partir de que en el momento las universidades se han ganado el respeto de la sociedad que las financia es cuando cabe plantearse la generación de una corriente de opinión entre los miembros de sus comunidades Universitarias que sirva para dinamizarlos

hacia actividades de I + D y de transferencia de conocimientos al entorno socioeconómico.

Según (Lourdes Aja Quiroga. 2002), las estrategias actuales para la gestión del conocimiento deben responder los nuevos tipos de demandas, resultantes de la aparición de tendencias gerenciales más modernas en las organizaciones. En la creación de los nuevos sistemas de gestión de la información es imprescindible considerar las fuentes factográficas (datos), documentales y no documentales, los sistemas informáticos, la cultura de información, los modelos de comunicación, entre otros elementos. Según los requerimientos de los procesos internos de trabajo y los flujos de información propios, todos ellos deben propiciar la gestión del conocimiento organizacional y la implementación de sistemas de gestión de la calidad para la evaluación de los resultados y los proyectos de la institución. Se requiere, además, de la incorporación de nuevos valores a los productos y servicios de información, así como de una disseminación muy bien dirigida, con el fin de que ellos lleguen a aquellos individuos y secciones cuya actividad de generación o aplicación del conocimiento y de toma de decisiones es más importante para la empresa. La gestión del conocimiento busca asegurar que la organización disponga de la información y las capacidades necesarias para su adaptación continua a los cambios internos y externos del medio ambiente. De una correcta gestión de la información y del conocimiento depende, en gran medida, la implementación de la gerencia de la calidad.

Es precisamente en actividades como éstas, en las cuales la universidad está intentando resolver la tensión entre exploración y explotación del conocimiento. Tradicionalmente, a las universidades les ha correspondido la creación de conocimiento al servicio de la sociedad, asumiendo los costos sociales de la incertidumbre que ofrece la investigación básica. Así, la presión que tienen las universidades por el rol que deben continuar representando en la exploración del conocimiento frente a la urgencia de la explotación del conocimiento para sobrevivir, implica todavía un gran esfuerzo para hallar el equilibrio funcional en la práctica de creación y gestión del conocimiento universitario.

Es relevante, cuando se toma la decisión de poner en funcionamiento en una organización especialmente universitaria procesos de gestión del conocimiento, considerar que uno de los factores clave para su éxito son las personas. Además, es importante considerar que la gestión del conocimiento está esencialmente basada en una buena gestión de la información.

Adaptando los pasos propuestos por Beckman (1997) para la creación de un sistema de gestión del conocimiento y su aplicación en la academia, podemos enunciar las siguientes etapas:

1. En la etapa inicial llamada de identificación, recolección y selección, se identifican cuáles competencias son clave para la carrera que se administra y en función de ellas se revisa el núcleo fundamental de los dominios del conocimiento (áreas de conocimiento esenciales para el desarrollo de los

- objetivos), evaluando su pertinencia y actualidad en el marco del perfil acordado del egresado. Es fundamental, en esta etapa, las actitudes de las personas involucradas como factores clave del proyecto, así el cuerpo de docentes e investigadores, en conjunto con integrantes de los colegios profesionales consultados (externos a la institución), aportará su experiencia para actualizar los objetivos curriculares, en resumen, las habilidades y competencias del futuro egresado. En esta etapa no deben dejarse de lado tanto las actividades de investigación y desarrollo (I & D) como las tareas de consultoría y servicios ofrecidas por el departamento.
2. La etapa de descubrimiento del conocimiento tiene como finalidad explorar en la llamada “memoria del departamento”, llevando a cabo la transformación de la información disponible en conocimiento interesante para la toma de decisiones. La memoria del departamento se halla distribuida tanto en los documentos en papel como en formato electrónico. Las fuentes son variadas: división alumnos, docencia, planificación, entre otras. No debe dejar de considerarse la memoria de los integrantes del cuerpo académico y administrativo, a este tipo de información puede llegarse a través de instrumentos diseñados *ad hoc* como entrevistas y encuestas. Se diseñará un sistema que permite tener acceso al conocimiento generado a partir de información tácita, dispersa y no clasificada.
 3. La etapa de compartir brinda a los diversos usuarios accesibilidad al sistema de conocimiento. A fin de evaluar y criticar el funcionamiento y la utilidad del

sistema, se organizan encuentros en los que participan los usuarios (docentes, investigadores y administrativos). En ellos, se debaten las opiniones acerca de cómo compartir el conocimiento (seguridad, accesibilidad por jerarquías, complejidad de herramientas, etcétera).

4. La fase de aplicación utiliza el conocimiento necesario para resolver los problemas, tomar decisiones, mientras se investigan las ideas y se aprende. Tener acceso al conocimiento en el momento correcto requiere un sistema proactivo. En este tipo de sistema considerado *proactivo*, es el usuario quien deberá elegir y poner en funcionamiento herramientas que le permitan obtener la inferencia útil. El sistema le presenta al usuario un menú de herramientas disponibles, tales como: procesos de descubrimiento del conocimiento en bases de datos, modelos de análisis y predicción de series temporales, visualización del comportamiento simultáneo de un conjunto de variables. Con estos instrumentos, el usuario analizará la información y logrará un nivel de conocimiento del problema útil para el proceso de toma de decisiones. Se propone, además, que el sistema sea capaz de monitorear la conducta del usuario, identificando sus patrones de preferencia, característica que se consigue implementando un proceso de modelización del comportamiento del usuario utilizando agentes inteligentes (Vassileva et al., 2003).
5. Las tecnologías de la información (TI) se vuelven el factor clave en el proceso de creación y aplicación del modelo de gestión del conocimiento. El esfuerzo del departamento debe acentuarse en la transformación de la información

disponible en conocimiento útil. Para llegar a este fin, los recursos de TI deben ser adecuados, tanto de computación como de comunicaciones. El sistema de gestión del conocimiento debería presentar una serie de atributos esenciales tales como:

1. Poseer la capacidad de monitorear, coordinar y controlar el uso del sistema;
2. Brindar fácil acceso a la información. Interacción sencilla con el operador;
3. Los docentes e investigadores deben tener la posibilidad de ingresar en el sistema la planificación y los resultados de la actividad académica, los proyectos de I & D, la producción científica y las actividades de extensión;
4. El sistema debe presentar un entorno simplificado para capturar casos, opiniones y comportamientos que le permitan extraer conocimiento.
5. En relación con el uso del sistema como herramienta para actividades pedagógicas, debe proveer el entorno adecuado para que los profesores guíen y asistan a sus alumnos en el curso de sus asignaturas. Dentro del sistema las cátedras podrían crear sus propias páginas web bajo un entorno estandarizado,
6. Debe poseer una interfaz para generar cursos, tutoriales y guías de trabajo como recursos externos accesibles fuera del entorno de la clase presencial;
7. En relación con la información relevante para la evaluación institucional, el sistema debería brindar un modo de medir y calificar el comportamiento de los estudiantes en las diversas asignaturas;

8. El sistema deberá tener una herramienta de búsqueda eficiente para posibilitar la captura del conocimiento deseado.

Cada universidad tiene unas características propias y se encuentra inmersa en un sistema singular, por lo que las posibles soluciones deben ser diferentes para cada caso. Sin embargo, la interrelación entre universidades y su entorno socioeconómico presenta una problemática común que permite un análisis general para obtener las diferentes soluciones.

A continuación se presenta la tabla 4 como resumen de los rasgos más característicos de la gestión del conocimiento en las organizaciones intensivas en conocimiento, así como las características específicas de las universidades en el mismo ámbito, teniendo en cuenta las diferencias de objetivos.

Tabla 4.

Características de las Organizaciones y la Universidad sobre Gestión del Conocimiento

ORGANIZACIONES INTENSIVAS EN CONOCIMIENTO	UNIVERSIDADES
Orientadas al uso y generación de conocimiento.	Orientadas al uso, generación y difusión del conocimiento.
El conocimiento origina rendimientos crecientes.	El conocimiento origina rendimientos crecientes, tanto desde el punto de vista de la docencia como desde el punto de vista de la investigación.
Objetivos y proyectos relacionados con la gestión del conocimiento	

ORGANIZACIONES INTENSIVAS EN CONOCIMIENTO	UNIVERSIDADES
Identificar los conocimientos críticos de la organización (de los que depende su supervivencia y competitividad).	Identificar los conocimientos críticos de la organización, ya sean estos internos o bien externos y obtenidos mediante alianzas estratégicas.
Identificar los conocimientos claves para la productividad.	Identificar los conocimientos clave está vinculado a los objetivos decentes y de investigación.
Crear mapa de conocimiento existente en la organización (quien sabe Que).	Configurar una organización basada en la división y atribución de funciones según el área de especialización d los poseedores del conocimiento.
Desarrollar un programa de CRM para conocer las necesidades y demandas de los clientes.	Trasmitir el conocimiento mediante diseños formativos basados en el enriquecimiento de personas, de empresas o de la sociedad en su conjunto.
Facilitar el acceso al conocimiento mediante la utilización de la tecnología adecuada (intranets, extranet, redes, bases de datos, bases documentales).	Utilizar de forma exhaustiva bases de datos de tipo documental y altamente especializadas por áreas de conocimiento, especialmente en todos los aspectos ligados con la investigación.
Fomentar la constitución de un entorno colaborativo en el que los componentes de la organización compartan y difundan el conocimiento que poseen.	Crear grupos de trabajo interdisciplinario entre investigadores de diferentes ámbitos de conocimiento.
Concienciar a todos los niveles de la organización de la importancia que el conocimiento tiene como activo y de su valor para la propia organización	Maximizar la difusión del conocimientos

Indicadores de ciencia y tecnología en universidades

Las Universidades ocupan un lugar central en la sociedad del conocimiento; representan en todo el mundo, uno de los principales actores de la investigación científica. Dentro del contexto mundial, las Universidades están sufriendo una

apreciable transformación de su papel dentro de la estrategia tendiente a la construcción de una «economía basada en el conocimiento.». Para tomar como ejemplo, la Comisión Europea, a partir del compromiso de Lisboa, elabora y publica una serie de indicadores sobre la actividad de los agentes integrantes del Sistema Europeo de Innovación.

Tal información aparece recogida (en su última versión, de marzo de 2003) en la monografía *Third european report on science and technology Indicators*, en dicho texto, se ofrecen valoraciones de interés para la presente investigación. En este sentido, es importante tener en cuenta también la Resolución del Consejo de la Unión Europea de 15 de julio de 2003 sobre «Formación de capital social y humano en la sociedad del conocimiento». Ésta disposición destaca la importancia del trabajo en red, desarrollado entre las instituciones de educación superior, los centros de excelencia y los organismos de investigación de cara a la formación del Capital social necesario para el aprendizaje de alta calidad.

Las Universidades han registrado una verdadera revolución en los últimos veinte años; en especial, debe subrayarse la reducción de la brecha entre los centros de creación científica radicados en las Universidades y el sector productivo. De algún modo, la universidad se ha ido alejando progresivamente del «modelo de la torre de marfil» a medida que ha ido acoplado su actividad educativa e investigadora a las necesidades económicas y sociales.

Tanto el desarrollo de la sociedad industrial hacia la sociedad del conocimiento como los cambios en las políticas públicas (destacando el escaso

crecimiento registrado por la inversión pública) y en el propio papel del Estado hicieron entrar en crisis el modelo universitario tradicional. En particular, las relaciones universidad-empresa se hacen más intensas a medida que la exigencia por parte de la industria de nuevos conocimientos crece. Todos estos factores de cambio se reflejaron durante la década de 1990 en que la financiación pública de las universidades comenzó a basarse de manera creciente en criterios de productividad y competitividad científica. De este modo, se inicia el desarrollo de unas políticas públicas que buscan una mayor responsabilización de las universidades con respecto a los retornos que ofrecen a la sociedad

Diferentes autores ya han propuesto mejoras metodológicas, como por ejemplo, evitar la tendencia hacia la excesiva importancia conferida a los resultados de la investigación a corto plazo. Esta apreciación resulta particularmente relevante cuando se tienen en cuenta los diferentes beneficios (de muy difícil medición) que se derivan de la investigación básica llevada a cabo por las Universidades (en los planos socio-cultural, científico técnico y económico). Tradicionalmente, se ha considerado al número de publicaciones como uno de los principales indicadores de la productividad científica en las instituciones universitarias

La gestión del conocimiento en universidades de carácter público y privado

Es importante resaltar que dentro del rastreo desarrollado en la investigación, no se evidencia una diferencia relevante sobre la aplicación de un

sistema de gestión del conocimiento en organizaciones universitarias públicas y privadas; propendiendo ambas por desarrollar sus procesos que permitan el mejoramiento de la calidad de la educación en lo misional que es la docencia propiamente dicha, la investigación y la extensión. Sin embargo, la interpretación que se puede dar entre estos dos estamentos, es que se ve reflejada en las organizaciones privadas la protección del conocimiento como una ventaja comparativa, en cambio en las instituciones universitarias públicas la tendencia es a ser más abiertas en este aspecto, utilizando como propósito fundamental la responsabilidad social universitaria o empresarial

Por otra parte es necesario considerar que la educación impártala quien la imparta (pública o privada), es un derecho constitucional y un bien público que se debe connotar o visualizar como un factor clave para el desarrollo de las comunidades, por lo tanto la protección del conocimiento, del capital intelectual vs la forma como se debe definir, crear, ampliar y aprovechar; necesariamente debe verse reflejada en la generación de un lucro o un impacto positivo en la sociedad y no necesariamente en la organización que lo promueve; aunque de alguna manera a través de reconocimientos específicos revelan el engrandecimiento y el posicionamiento de la organización que lo promueve

Enfatizando en nuestro país, existen en pocas organizaciones universitarias tanto públicas como privadas que vienen desarrollando proceso de Gestión del Conocimiento, en muchos casos no a nivel corporativo si no en unidades estratégicas de apoyo o directamente en el objeto misional de la educación

superior, entre ellas podemos resaltar: la Universidad de Antioquia, la Corporación Universitaria Luis Amigó, Universidad de los Andes, Universidad de la Sabana Universidad del Norte, Pontificia Universidad Javeriana Cali, entre otras; que por la irrupción de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en la misma sociedad y la dinámica de los procesos culturales que trae la misma, trajo aparejada una nueva epistemología, como es Virtual.

Ésta es una forma nueva de comportamiento del conocimiento, que se asocia con naturalidad con la Gestión del Conocimiento, basa su dinámica en la conformación de redes de colaboración establecidas entre personas e instituciones, que sustentan su quehacer en generar Capital Social a partir de la transferencia del Capital Intelectual individual.

Dichos procesos se desencadenan porque existen relaciones, en la toma de decisiones radicadas en sistemas comunicacionales digitales, con sujetos inteligentes que las activan a partir de decisiones muy simples, para lograr administrar información y transferir conocimiento publicando sus constructos intelectuales y sus experiencias.

La Gestión del Conocimiento, como disciplina emergente propia de la postmodernidad, se integró con naturalidad en estas organizaciones, con el propósito de mejorar la eficiencia en sus respectivos procesos, generando una especie de gestión del conocimiento productivo, pero aun se mantiene muy alejada de los ámbitos educacionales. Por ende requiere que dado este contexto, es aconsejable enfilar todos los esfuerzos para integrar curricularmente la Gestión

del Conocimiento en ámbitos académicos, en los que sea posible generar las condiciones para que docentes y los alumnos construyan su conocimiento colaborativamente.

La innovación como parte de esta integralidad al interior de este tipo de organizaciones, consiste en acceder y representar información, para desarrollar constructos intelectuales propios como resultados de los aprendizajes y estar disponibles para transferirlos a redes de colaboración pedagógica, en donde se construye el circuito virtuoso de la Gestión del Conocimiento Educativo; dicho paradigma todavía está en proceso de transformación, principalmente porque las dimensiones de la cultura se han globalizado, porque el conocimiento no está remitido exclusivamente al ámbito de lo que se conoce, a la singularidad de la apropiación que cada hombre hace de la realidad, sino que principalmente se debe a que existen sujetos capaces de seleccionar los aspectos relevantes de “lo conocido” para desarrollar habilidades tendientes a “crear conocimiento” como expresión cultural.

Asumiendo que dicho proceso de generación de conocimiento es vertiginoso y, que cada vez, es más eficiente su representación, dichas condiciones garantizan la transferencia y el acceso masivo de los hombres a las fuentes de dicho conocimiento. Es por esto que, la demanda de gestores del conocimiento debería terminar siendo la demanda de la educación posmoderna.

Este contexto, encierra una paradoja que es nueva y que se relaciona con la Gestión del Conocimiento, la cual se inserta inicialmente en las dinámicas de desarrollo de las grandes empresas productivas y aún se encuentra muy ausente en el quehacer académico (público o privado). Abordar esta disciplina emergente, implica plantearse el problema epistemológico, significa incursionar en el campo de la reflexión académica acerca del conocimiento, de las particularidades de su comportamiento, de sus formas de representación y creación, de sus modalidades de acceso y transferencia.

Conclusiones

Son escasas las experiencias conocidas en el ámbito internacional y nacional sobre gestión del conocimiento en ámbitos universitarios aplicados al conocimiento científico y tecnológico, éste trabajo, se puede considerar como un ejercicio que permite visualizar y determinar la importancia del conocimiento organizacional o estructural, como elemento necesario para la toma de decisiones en la gestión de los procesos misionales de las organizaciones.

Es importante reflexionar sobre un sistema de gestión del conocimiento en las organizaciones dependiendo de la complejidad de la misma que permita la implementación de estrategia que aplique en la organización, dependiendo estrechamente de las coordinaciones funcionales y entre procesos que se producen en la misma. Usualmente se requiere definir nuevos procesos con el

objetivo de definir datos y competencias de los empleados como un factor de gran importancia en la concepción e implementación del sistema.

Frecuentemente las empresas que desarrollan estos procesos han realizado programas de capacitación interna liderados por especialistas internos o por consultores en casos en que las organizaciones carezcan de estas competencias.

La tecnología juega también un papel importante en la implementación de un sistema de gestión del conocimiento, sin embargo, un error frecuente es pensar que la aplicación de la misma es el factor determinante en la gestión del conocimiento. La práctica indica que constituye un facilitador y no la esencia del mencionado sistema.

Los procesos propios de la gestión del conocimiento deben ser aplicados a los procesos organizacionales con el objetivo de explicitar el conocimiento que reside en la organización; esta es la razón de ser del sistema, la cual determina su utilidad y su adecuación para la organización garantizando la mejora continua de todos sus procesos y sistemas a través de la misma.

Al interior de las organizaciones universitarias, es preciso dar inicio a la aplicación de lo que se investiga y se enseña para encontrar la innovación necesaria que permita la competitividad en las mismas. Las pocas experiencias en el tema generan un poco de dificultad en el trabajo por la escases de referentes; pero la aportación científica deberá ser analizada al tenor de la utilidad de sus

resultados para los distintos agentes interesados en la gestión del conocimiento en cualquier tipo de organización universitaria bien sea pública o privada

En referencia a la gestión del conocimiento, se pueden enumerar algunas conclusiones en general y en el ámbito universitario:

1. El conocimiento permite generar valor y ventaja competitiva a las instituciones universitarias
2. La gestión del conocimiento no es una elección, es una estrategia obligada de toda institución que desee sostenibilidad para el siglo XXI;
3. Debe asumirse como un proyecto organizacional lo más pronto posible;
4. El liderazgo organizacional lo están tomando las empresas de conocimiento
El conocimiento es la materia prima de la nueva economía, la economía del conocimiento;
5. Es una cultura, es una nueva forma de vida personal, organizacional, estatal y, por consiguiente, social;
6. Se puede considerar que la gestión del conocimiento no se le debe ver como una solución aislada, ni como la única opción salvadora de las instituciones;
7. La gestión del conocimiento es una disciplina, no un proceso tecnológico.
8. La gestión del conocimiento no es un fin en sí misma, sino un soporte al 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

9. 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 ;
- 10.El valor del conocimiento está en su aplicación, no en su simple existencia
- 11.El conocimiento solamente será valioso cuando sea continuamente actualizado y usado pues pierde valor rápidamente La gestión de la información y del conocimiento es multidisciplinar;

El profesional de la información juega un papel importante en la Gestión del Conocimiento en: a) Redacción de contenidos, b) Diseño de políticas comunicativas, c) Captación y estructura de la información, d) Conservación de la información (en formato papel y digital) y e) Distribución del conocimiento en el momento preciso a la persona precisa

Referencias

Referencias de Libros

- Barth, S. (2000) Defining Knowledge Management. En CRM Magazine,
<http://www.destination CRM.com>
- Bukowitz, W; Williams, R (1999) The knowledge management fieldbook. London,
Financial Times, Prentice Hall.
- Colobrans, J. (2002) Antropología, etnografía y requerimientos informáticos. En:
Revista d'Etnologia de Catalunya (20): 118-129
- Corporación Calidad (2010). Empresas Exitosas – Practica clase mundial. Bogotá
Sanmartin Obregon & Cia. Ltda
- Cope, M. (1998). El Conocimiento Personal: Un Valor Seguro. Madrid: Prentice-
Hall.
- Dixon, N. (2000) Common Knowledge: How companies thrive by sharing what they
know. Boston, MA, Harvard Business School Press
- Druker, Peter. (1993). La sociedad Post Capitalista y La Gestión del Conocimiento.
Buenos Aires: Editorial Suramericana.
- Drucker, Peter. (1993). Sociedad Postcapitalista Oxford et al., Butterworth-
Heinemann.

- Gonzalez, Nadya. (2007). Conocimiento, ética y lenguaje – Modelo de acción investigativa. Bogotá D.C. Editorial Pontificia Universidad Javeriana
- Krogh, Georg; Ichijo, Kazuo; Nonaka Ikujiro. (2001). Facilitar la creación del conocimiento. Mexico: Oxford University.
- Nonaka, I; Takeuchi, H. (1995) The knowledge-creating company. How Japanese companies create the dynamics of innovation. New York-Oxford, Oxford University Press.
- Parra, Iván Darío. Los Modernos Alquimistas, epistemología corporativa y gestión del conocimiento. Medellín, Eafit, 2004, pp. 23-48.
- Pavez, Alejandro Andrés. (2005). Modelo de implantación de Gestión del Conocimiento y Tecnologías de Información para la Generación de Ventajas Competitivas.
- Peluffo, Martha B; Catalán, Edith. (2002). Introducción a la gestión del conocimiento y su aplicación al sector público. Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social – ILPES. Santiago de Chile. Serie Manuales 22.
- Posada, Enrique. (2006). En busca de conocimiento creativo. Medellín. Integraf Ltda.
- Revilla, E. (1999). De la organización que aprende a la gestión del conocimiento. Madrid: Editorial I. de Empresa.

- Schein, E. (1985). *Organizational culture and leadership*. San Francisco, Jossey-Bass Publishers (trad. Cast. *La cultura empresarial y el liderazgo*. Barcelona, Plaza & Janes, 1988).
- Sengel, Peter. (1994). *Quinta Disciplina*. Editorial Norma
- Sengel, Peter. (2005). *La Revolución Necesaria*. Editorial Norma 2005
- Skyrme, D. (1997) *From information management to knowledge management: Are you prepared?*. En *OnLine'97 (9-11 Dec)* En línea, <http://www.skyrme.com/pubs/on97full.htm>
- Skyrme, D. (1999) *Knowledge networking. Creating the collaborative enterprise*. Oxford et al., Butterworth Heinemann.
- Vvaa, Comp. (1999) *Harvard business review on knowledge management*. Boston, MA, Harvard Business School Press.
- Woods, J.; Cortada, J. (1999) *Knowledge management yearbook 1999-2000*. Woburn, MA, Butterworth-Heinemann.
- Valhondo, Domingo. (2003). *Gestión del conocimiento – del mito a la realidad*. Madrid. Ediciones Diaz de Santos S.A

Referencias de documentos electrónicos

- Barité, M. (2001). *Glosario sobre organización y representación del conocimiento*. 20 noviembre 2010 de <http://eubca.edu.uy/diccionario/diccio.htm>

- Belly, P. (2004). El Valor del conocimiento. Abril de 2010 de
<http://www.gestionpolis.com/canales/gerencial/articulos/55/valor.htm>
- Belly, P. (2004). Niveles de conocimiento. Consultado Junio de 2010 de
<http://www.gestionpolis.com/canales/gerencial/articulos/59/niveles.htm>
- Capdevila, J. (2004). Las Tecnologías web para La gestión del conocimiento.
Consultado en 05/01/2010 de
http://www.sociedaddelainformacion.com/9/las_tecnologias_web.htm
- Di Domenico, A. (2004). Gestión por el conocimiento con aplicación DSS, sistemas de documentación científica. Octubre de 2010 de
<http://www.gestionpolis.com/canales3/ger/gesdds.htm>
- GIL, H. (2005). Valor Estratégico De la Gestión de los Activos intangibles en las organizaciones. Consultado en septiembre 2010 en
www.unizar.es/aeipro/finder/ORGANIZACIONYDIRECCION/DD22.htm
- Gordillo, S. (2001). Gestión del Conocimiento; Un modelo conceptual aplicado a la industria. Consultado en octubre 2010 de
www.gestiopolis.com/canales5/ger/unmonoconcep.htm
- Henric-Coll, M. (2005). Gestión del conocimiento y equipos de trabajo. Consultado en octubre 2010 en
<http://www.gestiopolis.com/canales/derrhh/articulos/63/gcet.htm>

- Kerschberg, L. (2000). Knowledge Management: Managin Knowledge Resource for the intelligent Enterprise. Consultado en Octubre de 2010 de <http://www.gestiopolis.com/canales/derrhh/articulos/63/gcet.ht>
- Lopez, C. (2006). Gestión del conocimiento: Tarea de la gerencia de recursos humanos. Consultado en julio de 2010 de <http://www.gestiopolis.com/canales/derrhh/articulos/36/km.htm>
- Martinez, V. (2006). La Gestión del conocimiento. Consultado en marzo de 2010 de <http://gestiopolis.com/canales/gerenciales/articulos/56/56/gc.htm>
- Muños Seca, B. y Riverola, J. (1997). La gestión del conocimiento. Consultado en febrero 2010 en <http://www.intangiblecapital.org/articulos/n1/0014.htm>
- Pavez Slazar, A. (2000). Modelo de Implantación de gestión de Conocimiento y tecnologías de información para la generación de ventajas competitivas. Consultado en Agosto de 2010 en <http://www.gestiondelconocimiento.com/documentos2/apavez/zip/apavez>.
- Quintas, P. (2002). Managin Knowledge in a new century. Consultado en mayo de 2010 en <http://www.thinkepi.net/repositorio/2005/06/#n1>
- Saaty, T. (1998). De la Gestión Del Conocimiento hacia la organización que aprende. Consultado en enero del 2010 en www.fcee.ulpgc.es/Acede98/Acede/mesa02/2_04c.htm

Sveiby, Y.E (1997). The intangible Assets Monitor. Consultado en Agosto de 2010

en: <http://www.sveiby.com.au/IntangAss/CompanyMonitor.htm>

Zorrilla, H. (2004). La gerencia del conocimiento y la gestión Tecnológica.

Consultado en noviembre 2005 de

<http://www.gestiopolis.com/recursos/documenGtos/fulldocs/kmtmuch.htm>