

Modelos de gestión del conocimiento*¹

[Knowledge management models]

CARLOS EDUARDO MARULANDA ECHEVERRY², MARCELO LÓPEZ TRUJILLO³,
JAIME ALBERTO GIRALDO GARCÍA⁴

RECIBO: 25.10.2011 - APROBACIÓN: 20.05.2012

Resumen

En el marco de las investigaciones asociadas, fue necesario determinar el estado del arte de los diversos modelos de gestión del conocimiento que aparecen en la literatura. La presentación de este artículo, muestra 30 modelos de gestión del conocimiento y su correspondiente evaluación desde una óptica holística con el fin de establecer una línea base para definir un modelo integral, que permita a empresas y organizaciones desarrollar una mayor dinámica competitiva, basada en la gestión del conocimiento.

- * Modelo para citación de este Artículo de reflexión:
MARULANDA ECHEVERRY, Carlos Eduardo; LÓPEZ TRUJILLO, Marcelo y GIRALDO GARCÍA, Jaime Alberto (2012). Modelos de Gestión del Conocimiento. En: Ventana Informática. No. 26 (ene. – jun., 2012). Manizales (Colombia): Facultad de Ciencias e Ingeniería, Universidad de Manizales. p. 141-157. ISSN: 0123-9678
- 1 Artículo proveniente del proyecto *Análisis de las herramientas informáticas y de los sistemas de información para la gestión del conocimiento en las Pymes de Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla, Manizales, Pereira y Armenia*, ejecutado en el periodo abr. 2011 – abr. 2013 (fecha estimada de terminación), e inscrito en los grupos de investigación GITIR de la Universidad de Caldas y COMPETITIVIDAD de la Universidad Nacional de Colombia sede Manizales; y del proyecto *Desarrollo de un modelo de evaluación de la gestión del conocimiento en Pymes del sector TI del eje cafetero*, ejecutado en el periodo ene. 2011 – ene. 2015 (fecha estimada de terminación), e inscrito en el programa doctorado en Ingeniería, Industria y Organizaciones de la Universidad Nacional de Colombia sede Manizales. [Tesis Doctoral (Doctor en Ingeniería, Industria y Organizaciones). Investigador: Carlos Eduardo Marulanda Echeverry. Directores: Jaime Alberto Giraldo García, Co-director: Marcelo López Trujillo].
 - 2 Ingeniero Industrial; Especialista en Diseño y Manufactura Asistida por Computador; Magister en Administración; Doctorando en Ingeniería: industria y organizaciones. Docente, Universidad de Caldas y Universidad Nacional de Colombia sede Manizales. Correos electrónicos: carlose@ucaldas.edu.co, cemarulandae@unal.edu.co
 - 3 Ingeniero de Sistemas; Magister en educación; Magister en Gestión del conocimiento; Doctor en Ingeniería Informática: Sociedad de la Información y del Conocimiento. Docente, Universidad de Caldas. Correo electrónico: mlopezt@ucaldas.edu.co.
 - 4 Ingeniero Industrial; Especialista en Sistemas de Información; Especialista en Alta Gerencia; Doctor en Ingeniería. Profesor Asociado, Universidad Nacional de Colombia sede Manizales. Correo electrónico: jaigiraldog@unal.edu.co

Palabras clave: *Gestión del conocimiento, modelos de gestión del conocimiento, evaluación de modelos*

Abstract

In the context of associated researches was necessary to determine the state of art of various knowledge management models that appear in the literature. The presentation of this article shows 30 models of knowledge management and its associated assessment from a holistic perspective in order to establish a baseline for defining a comprehensive model that allows businesses and organizations develop more competitive dynamics, based on the knowledge management.

Keywords: *Knowledge management, knowledge management models, evaluation of models*

Introducción

Drucker (1999, 79), afirma que el conocimiento reemplazaría a los activos tangibles, tales como equipo, capital, materiales, o el trabajo como el factor clave en la producción, los trabajadores del conocimiento pasaran de sustituir el trabajo tradicional a convertirse en un importante factor de valor de la organización.

La sociedad del conocimiento se encuentra intrínsecamente vinculada con la economía del conocimiento, la cual se caracteriza, como señalan Epósito, Capó y Masiá (2007) por tres aspectos fundamentales:

- Un aumento significativo en el uso del conocimiento en diversos sectores y actividades, propiciado por la alta tasa de cambio tecnológico y el desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC);
- La globalización de la tecnología, la información y el comercio; y
- La valorización del conocimiento especializado, las habilidades y las competencias como motor de éxito en organizaciones y economías.

A su vez, la gestión del conocimiento, GC, se presenta como una disciplina cuyo objetivo se centra en desarrollar el conocimiento en las fases de adquisición, almacenamiento, transformación, distribución y utilización, con la finalidad de lograr ventajas competitivas, según considera Riesco (2006). En el estudio realizado por Picker, Ruhnke & Leker (2009, 45) se demostró que la evaluación de la GC es un factor crítico de éxito, mientras que Elgar (2007, 9) y Collison (2007, 10), demost-

ron la importancia de las TIC para extraer o comunicar conocimientos en las organizaciones.

Los usos y razones de uso de la gestión del conocimiento son variados, partiendo desde generar cambios y resultados sustentables, pasando por optimizar recursos, aprovechar el conocimiento existente, aprender permanentemente, estimular la creatividad e innovación, hasta lo planteado por Rodríguez (2006, 25): capturar y compartir buenas prácticas, proporcionar formación y aprendizaje organizacional, proporcionar espacios de trabajo, gestionar la propiedad intelectual, retener los conocimientos del personal, mejorar la satisfacción de los usuarios, incrementar los beneficios para la organización y acortar los ciclos de desarrollo de productos.

Desde un enfoque fundamentado en los recursos internos de la organización, como base para obtener una ventaja competitiva, Barney (1991, 99) establece que la información y el conocimiento se han convertido en factores claves de las organizaciones exitosas. Desde el planteamiento basado en el conocimiento, Barnes (2002, 1-4) asegura que el conocimiento organizativo se convierte en el capital más rentable.

Lo anterior se ratifica con las afirmaciones de Arthur & Huntley (2005), Collins & Smith (2006), Mesmer-Magnus & De Church (2009) y Lin (2007), quienes en sus trabajos investigativos muestran que la combinación e intercambio de conocimientos en una organización, se relaciona directamente con la disminución de costos, la creatividad e innovación de productos, el mejoramiento organizacional, el aumento de su rendimiento y de los ingresos por ventas. Otros aspectos íntimamente relacionados con la gestión del conocimiento lo representan la calidad, el ambiente, la cultura, la interacción, la cooperación y el aprendizaje; todos ellos elementos que a su vez promueven condiciones apropiadas para generar procesos de innovación, afirman Barragán & Zubieta (2006).

1. Enfoques/Modelos que existen sobre la gestión del conocimiento

Dado que la gestión del conocimiento es una disciplina joven para el medio, la diversidad de conceptos ha contribuido al avance del campo de estudio y también ha provocado falta de integración de ideas y de la terminología, consideran Clarke & Turner (2004). Pero existen diversos enfoques, según Plaza & González (2004), que incluyen los de contenidos, de procesos formales, de capacidades y de colaboración.

Son varios los autores que agrupan los diversos modelos de gestión del conocimiento tal como se relaciona en la tabla 1. Tal clasificación, de alguna manera, refleja los intereses de los autores y determina de acuerdo a diversas categorías, como se pueden agrupar modelos de gestión del conocimiento.

Tabla 1. Clasificación de los modelos de gestión del conocimiento. Adaptado de Barragán (2009).

Autor	Clasificación
MacAdam & MacCreedy (1999)	Modelos categóricos del conocimiento: En este grupo se contemplan modelos cuya característica principal reside en exponer a la gestión del conocimiento bajo un enfoque esencialmente conceptual y teórico.
	Modelos de capital intelectual: Este tipo de modelos asumen cómo el capital intelectual puede ser separado dentro de elementos humanos, del cliente, del proceso y del desarrollo, los cuales se encuentran contenidos en dos principales categorías: El capital humano y el estructural / organizacional.
	Modelos socialmente contruidos: Asumen una definición y visión más amplia del conocimiento. Estos modelos se encuentran intrínsecamente vinculados a los procesos sociales y el aprendizaje organizacional.
Rodríguez (2006)	Almacenamiento, acceso y transferencia del conocimiento: Estos modelos se centran en la creación de metodologías, estrategias y técnicas que permitan almacenar el conocimiento y faciliten su acceso y posterior transferencia entre los miembros de la organización.
	Sociocultural: Se basan en el impulso de una cultura organizacional que promueve la generación de procesos de gestión del conocimiento.
	Tecnológicos: Este tipo de modelos se enfocan en el desarrollo y uso de sistemas informáticos, así como herramientas tecnológicas para la gestión del conocimiento.
Kakabadse, Kakabadse & Kouzmin (2003)	Modelos filosóficos de gestión del conocimiento: Estos se encuentran relacionados con la epistemología o la constitución del propio conocimiento. Éstos tratan de explicar cómo es posible obtener información a partir de la realidad social y organizacional.
	Modelos cognoscitivos de gestión del conocimiento: Están relacionados con la ciencia positivista y representan mecanismos para el entendimiento de las relaciones causa-efecto.
	Modelos de red de gestión del conocimiento: Tales modelos surgen de forma conjunta con las teorías de organización de red y se centran en la adquisición, intercambio y transferencia del conocimiento como aspectos fundamentales para el aprendizaje organizacional, lo que permite elegir y adoptar nuevas prácticas cuando se considera pertinente.
	Modelos de comunidad de práctica de gestión del conocimiento: Su base se encuentra construida desde una perspectiva sociológica e histórica.
	Modelos cuánticos de gestión del conocimiento: Su fundamento se encuentra dado desde una perspectiva cuántica, la cual se basa en trabajos de física cuántica, tecnología emergente cuántica y economía.

Autor	Clasificación
Barragán (2009)	Conceptuales, teóricos, y filosóficos: Modelos cuya principal característica consiste en enriquecer el estudio de la gestión del conocimiento desde un enfoque teórico y conceptual a partir del estudio de la epistemología y temas relacionados con el conocimiento.
	Cognoscitivos y de capital intelectual: Este tipo de modelos generalmente son desarrollados dentro de organizaciones e industrias que buscan hacer un uso intensivo del uso y aplicación del conocimiento con la finalidad de generar valor para sus productos y procesos.
	Sociales y de trabajo: En este rubro la principal característica que distingue a los modelos, es el estudio de la socialización del conocimiento entre distintos tipos de actores o grupos de trabajo con la finalidad de entender y optimizar los mecanismos de uso y transferencia del conocimiento para promover el beneficio social y/o grupal.
	Técnicos y científicos: Los modelos técnicos y científicos son aquellos que en una parte de este tipo de clasificaciones se incluyen modelos que logran incorporar el uso de las TIC para mejorar el uso y aplicación del conocimiento.
	Modelos holísticos de gestión del conocimiento: Este grupo incluye modelos cuyas características no encajan dentro de los primeros cuatro grupos descritos, o sus contenidos presentan dos o más características de los grupos previamente discutidos, lo que no les permite ser catalogados con claridad dentro de alguna de las categorías preliminarmente propuestas.

Ahora bien, de acuerdo a la clasificación de Barragán (2009, 70), se puede percibir que el autor categoriza a partir de:

- El conocimiento se genera con la socialización: que se da a nivel de personas, grupos formales e informales en las organizaciones y entre empresas.
- El conocimiento debe regenerarse: debe contemplar un esquema de autopoiesis, que permita constantemente avanzar en la creación, definición, generación y regeneración del mismo.
- El conocimiento es individual: partiendo de las experiencias, pre saberes y esquemas que las personas tienen a su haber y que podrían poner al servicio de la organización en un momento determinado.
- Se deben monitorear los resultados y el cumplimiento de los objetivos: considerando los planteamientos estratégicos y los planes, programas y proyectos en la organización.
- Se debe medir el capital intelectual: como parte fundamental de la gestión del conocimiento y atendiendo las necesidades organizacionales y de interés empresarial.
- El individuo debe participar en la organización, entender su papel en el engranaje de la misma y procurar las relaciones con los demás para el incremento del conocimiento, en el marco de la alineación.

ción de sus funciones y responsabilidades con la misión y visión organizacionales.

- La gestión del conocimiento se hace con la dirección, la tecnología, la cultura, la medición y los procesos.
- Una organización inteligente genera capacidades que permiten avanzar, ser más inteligente y desarrollar más adaptación, como resultado de la implementación de la gestión del conocimiento.
- Se procura el desarrollo de la gestión de conocimiento en el marco de una sociedad del conocimiento, integrando lo actores principales y considerando los beneficios que debe recibir el individuo, como parte de una comunidad intrincada en diferentes redes que deben participar e interactuar entre sí para el bienestar común.
- Se plantea la investigación y desarrollo de la gestión del conocimiento, pero sin innovación, sin embargo, se procura la innovación de las organizaciones en el marco de la gestión del conocimiento.
- Promueven el uso de las TI como base del desarrollo de la gestión del conocimiento, pero no se interrelaciona con otros elementos de igual importancia para el desarrollo del modelo.
- Aunque se puede evidenciar la aplicación en los clúster y su efecto en las diversas organizaciones, no se profundiza sobre otras temáticas y categorías que pueden coadyuvar al desarrollo de la gestión del conocimiento.

2. Caracterización de algunos modelos de gestión del conocimiento

Además de lo anterior, otros autores han realizado diversas caracterizaciones (tabla 2), tal como lo plantea Rodríguez (2006, 30), utilizando un análisis comparativo de seis modelos de gestión del conocimiento seleccionados con base en los siguientes descriptores:

- Fundamentación: hace referencia a las bases que sustentan y/o inspiran los modelos de GC analizados.
- Fases: bajo este descriptor, se agrupan sintéticamente los diversos pasos que, según cada uno de los modelos, se deben seguir para el desarrollo y la implantación de procesos o sistemas para la creación y gestión del conocimiento.
- Estrategias: compara y analiza las diversas estrategias de intervención para generación, compartimiento, difusión e interiorización de conocimiento propuestas por los seis modelos de GC.

- Cultura organizacional: vislumbra si los diversos modelos contemplan de alguna manera la cultura organizacional y, si es así, qué tipo de cultura proponen como idónea para el desarrollo de procesos de creación y gestión del conocimiento.
- Participantes: identifica qué personas se destacan como protagonistas y/o actores en el diseño y desarrollo de los sistemas de creación y gestión del conocimiento.
- Tecnología: comprueba qué papel se da a la tecnología en cada uno de los modelos y cuáles son las TIC que se proponen para la GC.

De esta taxonomía se destaca cómo los modelos evaluados consideran diversas estrategias que van desde técnicas, hasta métodos y metodologías diversas y en algunos casos muy usadas en su momento, pero que quizás con poco efecto al día de hoy.

De otro lado, se observa cierta coincidencia en lo relacionado con la cultura organizacional, toda vez que reconocen la importancia del ser humano en el proceso de gestión de conocimiento y del proceso de compartir como un propósito fundamental.

En cuanto a tecnología, no todos los modelos consideran el uso de las TI como un recurso importante, esto muestra quizás el poco desarrollo de las organizaciones en su aplicación y el poco avance de la misma a principios de la primera década del 2000, situación que hoy tienen una dinámica totalmente diferente, en la medida que es un recurso fundamental para el desarrollo de las organizaciones.

Igualmente, Salazar & Zarandona (2001), realizaron una caracterización desde los aportes, medios y limitaciones de los diversos modelos existentes en su momento. Se destaca de esta comparación como se observan limitaciones en los modelos evaluados, desde la ausencia de argumentos epistemológicos, la falta de profundización en la transferencia y creación del conocimiento, hasta la confusión que puede darse al no tener claridad en el concepto del conocimiento individual y organizacional.

3. Análisis desde la concepción, tipologías y gestión

Baskerville & Dulipovici (2006, 83) exploraron el flujo y el uso de conceptos teóricos en la gestión del conocimiento, e identificaron ocho influencias fundamentales en sentido amplio: economía de la información, la gestión estratégica, la cultura organizacional, la estructura de la

Tabla 2 Caracterización de Modelos de Gestión de Conocimiento (Adaptado de Rodríguez, 2006)

Modelo (Autor)	Fundamentos	Fases	Estrategias	Cultura organizacional	Participantes	Tecnología
La organización creadora de conocimiento (Nonaka y Takeuchi, 1999)	Movilización y en la conversión del conocimiento tácito y la creación de conocimiento organizacional frente al conocimiento individual.	• Compartir conocimiento • Crear conceptos. • Justificarlos • Construir arquetipo. • Expandir el conocimiento	Creación de mapas de conocimiento, de equipos autoorganiza- bles y sesiones de diálogo grupal	• Proporciona autonomía a sus miembros para motivarlos. • Abierta a los cambios contextuales. • Explicita claramente sus metas y objetivos.	Practicantes, ingenieros y funcionarios.	
The 10-Step Road Map (Tiwana, 2002)	Diferenciación básica entre conocimiento tácito y explícito, aunque también considera clasificaciones en función de su tipología, focalización, complejidad y caducidad	• Evaluación de infraestructura. • Análisis de sistemas de GC, diseño y desarrollo. • Despliegue del sistema. • Evaluación.	Creación de redes de comunicación y colaboración • Trabajo en equipo	Equipo de GC, que estará formado por personas internas y/o externas decisivas y expertas en diversos campos.	• Base de datos. • Herramientas para la captura de datos. • Redes. • Herramientas de colaboración.	
La GC desde una visión humanista (De Tena, 2004)	Compromiso de las personas. Se le da una importancia primordial, a su estabilidad y a su implicación y alineación con los objetivos generales y con el proyecto organizativo.	• Consultoría de dirección. • Consultoría de organización • Implantación de planes de gestión del conocimiento. • Medidas de verificación y seguimiento	• Mapas de conocimiento. • Comunidades de práctica. • Almacén de conocimiento. • Foros de debate. • Reuniones • Seminarios.	• Promueve el compartimiento de conocimiento • Dé mayor relevancia a las personas • Promueve el aprendizaje continuo.	• Miembros de la organización • Expertos internos. • Expertos externos	• Redes de comunicación- nes • PC. • Internet y/o intranet. • Herramientas de seguridad informática.

La GC desde la cultura organizacional (Marsal y Molina, 2002)	Tipo de cultura organizacional existente en la institución.	• Autodiagnós-tico. • Gestión estratégica. • Aplicación del modelo GC. • Gestión del cambio. • Indicadores.	• Páginas amarillas. • Comunidades de aprendizaje. • Buenas prácticas. • Encuentros de asistencia y ayuda.	Orientada a compartir. La información da poder de decisión a los miembros y fomenta la libre comunicación	• Personas con capacidades y competencias de comunicación, tecnológicas y de gestión. • Miembros de la organización.	• Ordenadores • Software • Telecomunicaciones. • Intranets y extranets. • Soporte al usuario
Un sistema de GC en una organización escolar (Durán, 2004)	Análisis exhaustivo de la cultura organizacional o, en palabras de la autora, en una auditoria de la cultura organizativa.	• Definición de un plan de acción. • Análisis del capital intelectual. • Análisis de las TIC. • Creación de un sistema de GC	• Círculos de intercambio de conocimiento • Benchmarking. • Knowledge-Café. • Otras técnicas y/o dinámicas grupales.	La existencia de una cultura colaborativa resulta esencial para el éxito de cualquier sistema de GC.	• Equipo directivo. • Miembros de la organización. • Expertos evaluadores externos.	• TIC • Learning Content Management Systems
La gestión del conocimiento en educación (Sallis y Jones, 2002)	Cada organización educativa debería poseer y construir su propia estructura, su propio sistema de GC, en función de sus características	• Clasificación • Marco de referencia para la GC. • Auditoría. • Medición • Tecnología y gestión del conocimiento • Explotación del conocimiento.	• Mapas de conocimiento • Creación y desarrollo de comunidades virtuales. • Trabajo colaborativo	Resulta fundamental la implicación de los diferentes agentes educativos en la concepción, planificación y desarrollo del sistema de GC.	• Internet y/o intranet. • Data warehouse. • Entornos virtuales	

organización, el comportamiento organizacional, la inteligencia artificial, la gestión de calidad y la gestión del rendimiento de la organización.

Sin embargo, la gestión de conocimiento, según Chen & Burstein (2006), debería incluir atributos como una filosofía, una metodología integrada, estar al servicio de la estrategia y las metas organizacionales, en fortalecimiento de las capacidades y ventajas competitivas, que involucre a nivel organizacional aspectos como cultura, aprendizaje, recursos humanos y TIC, con una estructura y unos métodos. Y, asegura Barragán (2009, 79), en un espacio determinado para contribuir a dar solución a las necesidades de los individuos y el desarrollo de las comunidades.

Considerando las diversas clasificaciones y elementos utilizados para agrupar y comparar los modelos de gestión del conocimiento, se plantea la evaluación desde diferentes descriptores, ampliados a continuación.

3.1 Desde la concepción

- Sujeto: Se establecerá si el enfoque conceptual está centrado en el sujeto, tal como lo establece Morales (2011, 149), la importancia de la re-significación del hombre en las organizaciones radica en que él es poseedor del conocimiento explícito que posibilita la innovación, y en que además está dotado de conocimiento tácito que facilita no sólo el hacer, sino el ser dentro y fuera de ellas, aspecto que implica pensar en el sujeto no únicamente desde las lógicas productivas, sino desde sus posibilidades de realización personal y social.
- Organización: Se establecerá si el enfoque conceptual está centrado en la organización, tal como lo establecen Nonaka & Takeuchi (1999), las organizaciones que gestionan de manera efectiva el conocimiento logran una muy buena comprensión de los procesos humanos y de la organización a través de los cuales la información se transforma en discernimiento, conocimientos y acción.

3.2 Desde los modelos planteados

Según Muñoz (2002, 10), se pueden dividir en:

- Mecanicista: bajo la perspectiva mecanicista, se incluyen aquellas visiones de la organización (o administrativas que llevan implícitas una concepción organizacional) que como la Tayloriana y la Fayoliana, hacen del hombre un simple engranaje de un proceso técnico de producción o de un todo funcional.
- Organicista: se inspira en los seres vivos, sus necesidades y relaciones de supervivencia con el entorno, como elementos estructurantes de la nueva versión organizacional.

- Holográfica: en la cual cada integrante de la organización participa plenamente de los propósitos y conocimientos de la empresa como un todo.
- Sistémica: que procura la comprensión de la problemática empresarial, siendo más general y holístico.

3.3 Desde el tipo de organización

- Tradicional: según Serradell & Juan Pérez (2011, 2), la empresa tradicional suele ser contemplada como una organización que adquiere el conocimiento mediante la contratación de personal especializado.
- Innovación: la implementación de una cultura de la innovación dentro de la organización permite potenciar o repotenciar aquél efecto sinergia que de por sí, pasivamente, poseen las organizaciones. Lo señalado previamente, es muy importante no solamente a nivel de empresas sino también se puede aplicar a nivel de países para romper de ésta forma la eterna paradoja de los países en vías de desarrollo de ser llamados los ricos países pobres, expresa Álvarez (2004).
- Mixta: la combinación de los dos conceptos anteriores.

3.4. Desde los modelos de gestión

- Cultura organizacional: tal como lo plantea López, Marulanda & Isaza (2011, 125), cultura que requiere la aplicación de la comunicación, la motivación y la creatividad, que impulsan el avance y fomento de la participación de las personas, las cuales al final crean, gestan, fortalecen o ejecutan los procesos y le agregan valor, generando así su consolidación como reflejo de la sociedad circundante, de los sistemas de valores de estas sociedades y naciones, de su filosofía, de su política, de su religión, etc.
- Gestión del cambio: es un conjunto de transformaciones que sufren las organizaciones influenciadas por fuerzas externas, que pudieran amenazar su sobrevivencia u ofrecer nuevas oportunidades, y fuerzas internas que promueven la generación y adaptación a los cambios del entorno. Todo esto en el marco de la economía del conocimiento y del desarrollo basado en conocimiento, asegura Barroso & Delgado (2007, 43).
- Gestión estratégica: con los condicionantes establecidos por Bueno (1993, 144), la complejidad, diversidad, dinamicidad y ambigüedad del entorno, creador de unos retos nuevos para la dirección de la empresa; así como la propia complejidad interna de la organización, que se acrecienta por su interrelación con las amenazas y oportunidades del entorno, lo que lleva a una exigencia de flexibilidad y de

creatividad en el proceso directivo; igualmente una mayor necesidad de servicios directivos en cada una de las fases o funciones del proceso, requiriéndose de una integración total, horizontal y vertical, entre los elementos de la organización y la necesidad de una capacidad de respuesta rápida, para evitar mayores costes e impactos negativos, dada la velocidad de los cambios, que pueden incrementar la aparición de *sorpresas estratégicas* no deseadas.

- Gestión por competencias: De acuerdo con Sznirer & Saracho (2003), se parte de la base que la gestión del desarrollo en una organización debe direccionarse para adquirir y desarrollar aquellos conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para producir resultados de negocio. Algunos objetivos básicos para la implementación del modelo de gestión por competencias son: alinear el desarrollo de las personas con los objetivos estratégicos del negocio, definir las *conductas de éxito* que se requieren para cada posición, determinar la brecha entre el desempeño actual y el requerido de acuerdo con las definiciones estratégicas de la empresa.
- Gestión por procesos: desde los pasos o procedimientos que se emplean en la concepción y la ejecución de proyectos para el diagnóstico, diseño, implementación y evaluación del conocimiento en una organización. En cada proceso, se realizan proyectos como herramientas para la integración sistémica de acciones que se ejecutan en los procesos para el aprovechamiento y la utilización del conocimiento, la información y la experiencia acumulada, considera Soto & Barrios (2006, 8).
- Gestión de la información: entendida como el proceso o conjunto de actividades que permiten recopilar, clasificar, almacenar, asegurar, controlar, divulgar, apropiar, mantener y entender la información existente y producida por la empresa, tanto a nivel interno como externo, indica Ortiz (2011, 61).

Los resultados se muestran en la tabla 3, de donde puede establecerse que:

- En su gran mayoría, los modelos se enfocan desde el punto de vista conceptual a la organización y muy pocas al sujeto como centro de desarrollo del mismo, de esta manera unas cuantas combinan los dos elementos como factor fundamental de evolución y acierto del modelo, que quizás pudiera brindar mayores oportunidades como organizaciones basadas en conocimiento y que seguramente brindarían mejores niveles de eficiencia y competitividad.

- En cuanto a los modelos organizacionales en el que se enfocan los modelos de gestión del conocimiento, es clara la tendencia hacia los modelos holográficos y solo dos modelos se enfocan hacia la organización sistémica, sin embargo para las necesidades de hoy, quizás sería importante considerar en tipo de organización ecológica, ecosistémica o las propuestas de sistemas adaptativos complejos de Bennet & Bennet (2000), López (2010) y McElroy (2003).
- En lo relacionado con los tipos de organización existe una marcada tendencia a la aplicación de los modelos de gestión del conocimiento en las organizaciones tradicionales y muy poco en lo referente a organizaciones innovadoras o mixtas, lo que refleja una necesidad importante, toda vez que como se ha mencionado, las necesidades de hoy, exigen que las organizaciones estén estructuradas y preparadas para afrontar la competencia contemplando la innovación como un elemento básico para su sobrevivencia.
- Ya en lo concerniente a los enfoques de gestión en los modelos de gestión del conocimiento, son claras las tendencias a la gestión de la información y la gestión de la cultura organizacional, como una respuesta inmediata y quizás exclusiva, dado que se entienden procesos como el almacenamiento de datos en medios electrónicos como una base de la GC, pero no se contempla o se hace muy poco, considerar el desarrollo organizacional basada en conocimiento, conjuntando enfoques como son: la gestión del cambio, la gestión estratégica, la gestión por competencias y la gestión por procesos, los cuales seguramente redundarían desde un punto de vista integral a una mayor competitividad y rentabilidad organizacional.

4. Conclusiones

Existe una diversidad de modelos de gestión del conocimiento para las organizaciones, los cuales han ido surgiendo desde enfoques particulares y necesidades de cada momento, generando soluciones y acuerdos temáticos y conceptuales que han servido para consolidar estrategias alrededor del conocimiento.

De los modelos revisados, se destaca como es fundamental la integración de la cultura orientada al conocimiento, contar con una infraestructura técnica e institucional y desarrollar competencias en el personal, el cual debe estar motivado para la conversión del conocimiento tácito al explícito, además de contar con el apoyo decidido de las directivas y de contar con una estructura flexible de gestión del conocimiento.

Tabla 3. Modelos

Autores	Concep ción		Modelos ORG				Tipo de organización					Modelos de gestión			
	Sujeto	Organización	Mecanicista	Organicista	Holográfico	Sistémico	Tradicional	Innovación	Mixta	Cultural	Cambio	Estratégica	Competencias	Procesos	Información
Annie Brooking (1996)	X	X		X	X		X								X
Arthur, Andersen & APQC (1999)		X			X		X			X					X
Bennet (2004)	X					X	X								X
Boisot (1995)		X		X			X								
Bontis (1996)		X		X			X								
Bueno (1998)		X		X			X					X	X		
Choo (1998)	X	X			X		X								X
COTEC (1999)		X			X			X							
De Jager (1999)		X			X		X			X		X			X
Dow (1998)		X			X		X			X					
Edvinsson (1997)	X	X			X		X								X
Etzkowitz (2003)		X			X		X								
Euroforum (1998)		X			X		X								X
Gamble (2004)		X			X		X							X	
Grant (1997)	X				X		X								
Hubert Saint-Onge (1996)		X		X			X								
Kaplan y Norton (1996)		X			X		X					X			
KPMG (1999)	X	X								X		X			X
Leif and Malone (1997)	X	X			X				X	X					X
Marsal Molina (2002)		X					X			X	X	X			X
Millen Fontaine (2003)	X	X			X		X								X
Nonaka (1999)	X	X			X		X			X		X			
Nova Care (1999)		X			X				X						
Pérez (2007)	X	X					X							X	X
Tejedor y Aguirre (1998)		X				X				X					
Tena (2004)	X				X		X			X					X
Tiwana (2002)	X	X			X		X								X
Viedma (2001)		X			X		X					X			
Von Krough & Roos (1994)		X		X											
Wiig (1993)	X	X		X			X								

Dados estos modelos y las necesidades de un mundo cambiante como el actual, es posible generar un modelo de gestión de conocimiento que permita integrar diversos enfoques de desarrollo para las organizaciones, esto aunado a características como: enfoque al sujeto y a la organización; organizaciones sistémicas u holísticas; organizaciones mixtas que incluyan lo tradicional y la innovación, la gestión de cambio, la gestión estratégica, la gestión por competencias, la gestión por procesos y la gestión de la información de una manera integrada y conjugando factores internos y su relación con el entorno.

Bibliografía

- ÁLVAREZ, F. C. (2004). Riqueza Natural de la Nación: La Gran Paradoja. Lima (Perú): Torre Azul. p. 87-94. ISSN: 1657-8651.
- ARTHUR, J. B. & HUNTLEY, C. L. (2005). Ramping up the organizational learning curve: Assessing the impact of deliberate learning on organizational performance under gainsharing. In: *Academy of Management Journal*, Vol. 44, No. 1. Briarcliff Manor (NY, USA): Academy of Management. p. 1159-1170. ISSN: 0001-4273
- BARNES, S. (2002). *Sistemas de Gestión del Conocimiento: Teoría y práctica*. Buenos Aires (Argentina): Thomson. 302 p. ISBN: 84-7978-552-7.
- BARNEY, J. (1991). Firm Resources and sustained competitive advantage. In: *Journal of Management*, Vol. 17, No. 1 (Mar.). Garden City Park (NY, USA): Southern Management Association. p. 99-120. ISSN: 0149-2063.
- BARRAGÁN, O. A. & ZUBIETA, G. J. (2006). La administración de la calidad como generador de innovación dentro de las organizaciones. En: *I Congreso Iberoamericano de Ciencia, tecnología, Sociedad e innovación (19-23/06/2006)*, México D.F. (México): OEA. Memorias. p. 2-8. ISSN: 1749-4737.
- BARRAGÁN, O. A. (2009). Aproximación a una taxonomía de modelos de gestión del conocimiento. En: *Intangible Capital*, Vol. 1, No. 1. Madrid (España): Intangible. p. 65-101. ISSN: 1697-9818.
- BARROSO RODRÍGUEZ, G. & DELGADO FERNÁNDEZ, M. (2007). Gestión del cambio Organizacional a través de proyectos [en línea]. En: *Ingeniería Industrial*, Vol. 28, No. 1. La Habana (Cuba): Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría, CUJAE. p. 42-47. ISSN: 1815-5936. <<http://rii.cujae.edu.cu/index.php/revistaind/article/view/69/47>> [consulta: 20/03/2012].
- BASKERVILLE, R. & DULIPOVICI, A. (2006). The theoretical foundations of knowledge management. In: *Knowledge Management Research and Practice*, Vol. 4, No. 1. Atlanta (USA): George State University. p. 83-105. ISSN 1477-8238.
- BENNET, A. & BENNET, D. (2000). Characterizing the Next Generation Knowledge Organization. In: *Knowledge and Innovation: Journal of the KMCI*, Vol. 1, No. 1, Alexandria (VA, USA): Knowledge Management Consortium International. p. 8-42. ISSN: 0122-7416.
- BUENO CAMPOS, E. (1993). Fundamentos Teóricos de la Dirección Estratégica [en línea]. En: BUENO CAMPOS, E.; DALMAU PORTA, J. I. & RENAU PIQUERAS, J. J. (1993). Fundamentos teóricos de la dirección estratégica [en línea]. Valencia (España): Real Sociedad Económica de Amigos del País. p. 139-146 <http://www.uv.es/rseapv/Anales/93_94/A_Fundamentos_teoricos_de_la_direccion.pdf> [consulta: 02/10/2011]
- CHEN, F. & BURSTEIN, F. (2006). A dynamic model of knowledge management for higher education development. In: *7th International conference on Information Technology Based Higher Education and Training, 2006, ITHET'06*. (10-13/07/2006), Sidney (Australia): IEEE – University of Technology Sydney. Proceedings ITHET'06, New York (NY, USA): IEEE. p. 173-180. ISBN: 1-4244-0405-3.

- CLARKE, J. & TURNER, P. (2004). Global competition and the Australian biotechnology industry: Developing a model of SMEs knowledge management strategies. In: *Knowledge and Process Management*, Vol. 11, No. 1 (Jan-Mar.). Hoboken (NJ, USA): John Wileys & Sons. p. 38-46. ISSN 0211-2124.
- COLLINS, C. J. & SMITH, K. G. (2006). Knowledge exchange and combination: The role of human resource practices in the performance of high-technology firms. In: *Academy of Management Journal*, Vol.49, No. 3. Briarcliff Manor (NY, USA): Academy of Management. p. 544-560. ISSN: 0001-4273.
- COLLISON, C. D. (2007). Using social technologies to aid communities. In: *Knowledge Management Review*, Vol. 10, No. 1 (Mar-Apr.). London (UK): Melcrum Publishing. ISSN: 1369-7633.
- DRUCKER, P. F. (1999). Knowledge worker productivity: the biggest challenge. In: *California Management Review*, Vol. 41, No. 3 (winter). Berkeley (CA, USA): University of California. 79-94. ISSN: 0008-1256.
- ELGAR, E. (2007). Communication and cooperation in the virtual workplace. In: *Knowledge Management Review*. London (UK): Melcrum Publishing. ISSN: 1369-7633.
- EPÓSITO LANGA, M.; CAPÓ VICEDO, J. & MASIÁ BUADES, E. J. (2007). La gestión del conocimiento en los distritos industriales como apoyo a la innovación [en línea]. En: *Economía Industrial*, No. 366, Madrid (España): Ministerio de Industria, Energía y Turismo. p.87-95. ISSN: 0422-2784. <<http://www.minetur.gob.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaIndustrial/RevistaEconomiaIndustrial/366/87.pdf>> [consulta: 20/03/2012]
- LIN, H. F. (2007). Knowledge sharing and firm innovation capability: An empirical study. In: *International Journal of Manpower*, Vol. 28n No. 3/4, Bingley (UK): Emerald Group Publishing Limited. p. 315 - 332. ISSN: 0143-7720.
- LÓPEZ TRUJILLO, M.; MARULANDA ECHEVERRY, C. E. & ISAZA ECHEVERRI, G.A. (2011). Cultura organizacional y gestión del cambio y de conocimiento en las organizaciones de Caldas [en línea]. En: *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, No. 33 (may-ago.). Medellín (Colombia): Fundación Universitaria Católica del Norte p. 117-139. ISSN-0124-5821. <<http://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/download/15/30>> [consulta: 20/03/2012]
- LÓPEZ, M. (2010). Knowledge Based Development Model. In: 12th European Conference Knowledge Management 2011 – ECKM 2011, (01-02/09/2011), Passau (Germany): Academic Conferences International (ACI). Proceedings of ECKM 2011, p. 1203-1211. ISSN 1998-1279.
- McELROY, M. W. (2003). The new knowledge management: complexity, learning and sustainable innovation. New York (NY, USA): Butterworth Heinemann. 208 p. ISBN: 0-7506-7608-6.
- MESMER-MAGNUS, J. R. & DECHURCH, L. A. (2009). Information sharing and team performance: A meta-analysis [on line]. In: *Journal of Applied Psychology*, Vol. 94, No. 2. Lake Saint Louis (MO, USA): American Psychological Association, APA. p. 535-546. ISSN: 0021-9010. <<http://www.apa.org/pubs/journals/releases/apl942535.pdf>> consult: 20/03/2012]
- MORALES MOSQUERA, M. E. (2011). Gestionar el conocimiento resignificando el sujeto de la organizacion. *Revista Electrónica Forum Doctoral*, No. 4 (may-jul.) Medellín (Colombia): Red Pílares, Universidad Eafit. 148-167. ISSN: 2027-2146. <<http://www.eafit.edu.co/revistas/forum-doctoral/Documents/edicion-4/Revista-forum-Doctoral-Edicion-N%204.pdf>> consulta: 20/03/2012]
- MUÑOZ, G. R. (2002). Paradigmas organizacionales y gestión humana: por una nueva ética de la relación laboral [en línea]. En: *Revista Universidad Eafit*, No. 127 (jul-sep.). Medellín (Colombia): Universidad Eafit. p. 8-17. ISSN 0120-341X. <<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=21512702>> [consulta: 20/03/2012]
- NONAKA, I., & TAKEUCHI, H. (1999). La organización creadora de conocimiento. México D.F.: Oxford University Press. 318 p.
- ORTIZ ANDRADE, M. (2011). Gestión de la información en la organización [en línea]. En: *Sistemas*, No. 120 (jul-sep.). Bogotá (Colombia): Asociación colombiana de Ingenieros de Sistemas, ACIS. p. 59-67. ISSN: 0121-4993. <http://www.acis.org.co/fileadmin/Revista_120/Dos.pdf> [consulta: 20/03/2012]
- PICKER, S.; RUHNKE, A. & LEKER, J. (2009). Developing knowledge management - what makes the success?. In: *International Journal of Technology Management*, Vol 45, No. 3/4. Geneva (Switzerland): Inderscience Enterprises Limited. p. 380-389. ISSN: 1741-527.

- PLAZALANDAETA, R. & GONZÁLEZAURE, N. (2004). La Gestión del Conocimiento Organizativo. Dinámicas de agregación de valor en la organización [en línea]. En: Economía industrial, No. 357, Madrid (España): Ministerio de Industria, Energía y Turismo. p. 41-54. ISSN 0422-2784 <http://www.minetur.gob.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaIndustrial/RevistaEconomiaIndustrial/357/05_ReinaldoPlaz_357.pdf> [consulta: 20/03/2012]
- RIESCO GONZÁLEZ, M. (2006). El negocio es el conocimiento. Madrid (España): Díaz de Santos. 280 p. ISBN: 978-84-7978-748-6
- RODRÍGUEZ GÓMEZ, D. (2006). Modelos para la creación y gestión del conocimiento: una aproximación teórica [en línea]. En: Educar, No.37 Barcelona (España): Universitat Autònoma de Barcelona. p. 25-39. ISSN: 0211-819X. <<http://www.raco.cat/index.php/educar/article/viewFile/58019/68087>> [consulta: 20/03/2012]
- SALAZAR CASTILLO, J. M. & ZARANDONAAZKUENAGA, X. (2001). Valoración crítica de los modelos de gestión del conocimiento [en línea]. En: XXI Congreso Anual AEDEM, (06-08/06/2007), Madrid (España): Universidad Rey Juan Carlos. Ponencias, Vol. 2 (Comunicaciones), 2007, Madrid (España): Escuela Superior de Gestión Comercial y Marketing, ESIC. p. 50. ISBN 978-84-7356-500-4. <http://dialnet.unirioja.es/servlet/fichero_articulo?codigo=2527673&orden=0> [consulta: 20/03/2012]
- SERRADELL LÓPEZ, E. & JUAN PÉREZ, A. A. (2011). La gestión del conocimiento en la nueva economía [en línea]. Barcelona (España): Universitat Oberta de Catalunya. (feb.). < <http://www.uoc.edu/dt/20133/20133.pdf>> 13 p. [consulta: 02/10/2011]
- SOTO BALBÓN, M. A. & BARRIOS FERNÁNDEZ, N. M. (2006). Gestión del conocimiento: Parte I. Revisión crítica del estado del arte [en línea]. En: Acimed, Vol. 14, No. 2 La Habana (Cuba): Ciencias Médicas. p. 1-16. ISSN: 1024-9435. <<http://scielo.sld.cu/pdf/aci/v14n2/aci04206.pdf>> [Consulta: 20/03/2012]
- SZNIRER, D. & SARACHO, J. M. (2003). La gestión del capital intelectual en la empresa orientada a resultados: Gestión por competencias [en línea]. Buenos Aires (Argentina): Asociación de Desarrollo y capacitación de la Argentina, ADCA. <http://www.adca.org.ar/articulos/08_gestion_por_competencias.htm> [consulta: 01/09/2011]

