

Gestión del Conocimiento en las empresas competitivas e innovadoras: Estado del Arte

Knowledge Management in competitive and innovative companies: State of the Art

Gerardo Sánchez Ambriz, profesor del Posgrado en Ciencias de la Administración en la FES Cuautitlán. gerardos@unam.mx

José de Jesús Pérez Balbuena, egresado de la Maestría en Administración FES Cuautitlán. bpj423@gmail.com

Resumen

El presente trabajo sitúa a través de una línea del tiempo el estado del arte sobre el origen y la evolución de la teoría administrativa de gestión del conocimiento, con el fin de describir aspectos sobresalientes de los estudios acerca de una disciplina que, en el contexto actual, constituye un medio para que las organizaciones puedan responder eficientemente a la creciente demanda de innovación en los mercados.

Palabras clave: Gestión del Conocimiento, Transferencia de conocimiento, Capital Intelectual.

Abstract

This research describes in a time line of the theory of administration, the state of the art about the origin and evolution of knowledge management. The aim of this article is to describe the main aspects of a research area referred nowadays as a mean for organizations to effectively respond to the increasingly innovation demanded by the markets

Key Words: Knowledge Management, Share, Knowledge Transfer, Intellectual Capital.

Introducción

Las empresas del siglo XXI, en el contexto de la economía abierta y la globalización, están sometidas a una competencia voraz que exige altas cuotas de innovación con el fin de mantener su posicionamiento en el mercado; la innovación es el sustento para generar, con base en nuevos conocimientos, productos y servicios novedosos y útiles para la sociedad. Ello implica que las empresas se cuestionen ¿qué teoría administrativa aporta mejores herramientas de gestión para el aprovechamiento del talento humano, utilización de la tecnología e incremento del capital intelectual que se traduzca en innovación?

La Gestión del Conocimiento (GC) emerge como plataforma que conjuga talento humano, tecnología y capital intelectual en una lógica de administración de la complejidad, que deviene en creación de nuevo conocimiento e innovación. En esta perspectiva, la vertiente principal de conocimiento explica que innovación y competitividad requieren de un contexto que propicie y estimule acciones para la creación, recopilación, almacenamiento, recuperación y transferencia del conocimiento útil; en este sentido, la GC se presenta como opción para lograrlo en forma sistemática y durable (Edison, Ali y Torkar, 2013).

Tal cometido es factible si de manera sistemática se aborda el cambio y la creación de conocimiento como suceso inherente de adaptación al medioambiente donde compiten las organizaciones y construyen un ecosistema que trastoca estructuras anquilosadas y visiones limitadas de la realidad. En este proceso la GC es el entorno que transforma cultura y estrategia empresariales para poner énfasis en el aprendizaje e intercambio de conocimientos, confianza y relaciones humanas como clave de transformación (Kakabadse, Kakabadse y Kouzmin, 2003). Este panorama, desde la metodología, es mejor descrito en el estado del arte.

Estado del Arte

El estado del arte, en cualquier área de conocimiento, representa el escenario de avance en que se encuentra el problema o tópico de investigación que desea estudiarse y para lograrlo, el docente, educando, empresario o investigador a partir de esta búsqueda retrospectiva y actualizada de conocimiento, le es factible conocer:

¿Qué autores y en qué fuentes de información documentales han abordado la temática? Experiencias sobre el diseño e instrumentación de constructos o modelos a nivel nacional e internacional sobre el fenómeno de estudio; estatus actual y tendencias en la temática por investigar.

Dentro del pensamiento administrativo la GC es una disciplina, paradójicamente, en construcción y evolución. Se ha consolidado como objeto de atención entre académicos y empresarios (Lee y Chen, 2012; Sharma y Bhattacharya, 2013) en el contexto de la economía del conocimiento (EC), que implica capacidad de la empresa para aprovechar sus activos de conocimiento —capital intelectual y su aplicación útil (Ramezan, 2011)— mediante un proceso cíclico de creación, protección, transferencia e integración de conocimiento (Denford y Chan, 2011).

Movilizar y explotar activos intangibles es rentabilidad por encima de activos físicos y, en consecuencia, requieren gestionarse con el fin de incrementar capital intelectual (Manzano y González, 2011). Farsani, Bidmeshgipour, Habibi y Rashidi (2012) conceptualizan capital intelectual como conjunto de activos creados por funciones mentales de adquisición, creación e innovación de conocimiento.

Ramezan (2011), desglosa sus elementos internacionalmente aceptados: *capital humano*, incluye valores, actitudes, aptitudes, conocimiento tácito, explícito y técnico; es combinación de competencias. *Capital estructural*, abarca elementos organizativos y tecnológicos que intervienen en la integración y coordinación dentro de la empresa. *Capital relacional*, consiste en relaciones con agentes, proveedores y clientes externos a la organización.

Una plataforma efectiva para el desarrollo de la organización está en la GC como sinergia para compartir saberes, al combinar codificación de conocimiento explícito en bases de datos e interacción de personas compartiendo conocimiento tácito, con apoyo de tecnologías de información y comunicación (TIC), además de tácticas basadas en la red para incrementar participación de mercado (Hong, Wai, Din y Abu, 2012); también, al implantar métodos de transferencia para construir contextos propicios a la innovación, usar y reusar el conocimiento disponible para la solución de problemas, sin costo adicional (Dixon, 2001).

La influencia de la GC, dicen Lee y Chen (2012), trasciende problemas de la

organización y la gestión de negocios hasta ramificaciones en las ciencias sociales en general y en las básicas como filosofía y economía, con potencial de base unificadora en otras disciplinas: ingeniería de *software*, bases de datos, sistemas multi-agente y minería de datos. En el ámbito económico la distribución y producción de conocimientos aporta índices del 50 % del PIB en las mayores economías de la OCDE (García, 2010). Este panorama nos lleva a interrogarnos sobre el origen de la GC.

Origen

GC surgió, en el ámbito de la consultoría, como respuesta para problemas de empresas diversas (Koenig, 2012). El contexto de ello fue: *globalización*, volumen y complejidad de interacción e intercambio de mercancías; *ubicuidad de la computación*, facilitando acceso a información a bajo costo, y *énfasis en el conocimiento*. Al asignarle valor inédito en el escenario económico y ponderar cualidades propias del ser humano como juicio, liderazgo, decisiones, persuasión, ingenio, innovación, humor, entre otros (Prusak, 2001). De aquí deriva la atención en cómo apoyarse y beneficiarse de estas cualidades, desde la perspectiva de la GC.

No obstante sus profundas raíces hay consenso en que la GC, como la conocemos actualmente, surgió en la década de los años 90 (Wiig, 1997; Davenport y Prusak, 2000; Prusak, 2001; Lambe, 2011; Koenig y Neveroski, 2008; Koenig, 2012; Lovreković, 2013). Es posible comenzar una línea de tiempo con la conferencia celebrada en Boston en 1993, cuyo tema específico fue precisamente la GC; se abordó desde una perspectiva teórica con base en que la práctica era incipiente (Prusak, 2001). Coinciden con el hito Farfán y Garzón (2006), Koenig y Neveroski (2008). Pero el término gestión del conocimiento es diverso.

El término GC

Koenig y Neveroski (2008) describen que Marchand (1985), entonces decano de la Facultad de Estudios de la Información en la Universidad de Siracusa, utilizó el término gestión del conocimiento en la década de los 80 como descriptor para el nivel final de su hipótesis de la etapa de desarrollo de sistemas de información; también, que la expresión está en el vocabulario profesional de gestión desde mediados de la década de 1990, “re-acuñado” por casualidad entre las principales

firmas de contabilidad y consultoría en Norteamérica, sin ninguna conexión con la literatura anterior. Karl Wiig lo utilizó en una presentación en 1986 (Sveiby, 2001a). Estos son algunos atisbos que conforman los antecedentes de la GC.

Antecedentes.- Prehistoria

Wiig (1997), explica que conocimiento y experiencia han estado implícitos en el quehacer humano, en la época primitiva (*Homo sapiens* y luego *Homo faber*) supone relevancia de transferir las mejores experiencias de caza para dar viabilidad a nuevas generaciones. Kakabadse et al. (2003), ubican la primera tentativa de la GC —entendida como captura, almacenamiento y recuperación— con la lengua cuneiforme, aproximadamente 3000 a. C. Koenig y Neveroski (2008) refieren que captura y transmisión de conocimiento es práctica antigua, en el siglo XIII la Orden de los Dominicos creó concordancias para acceder a conocimientos de la Biblia.

Prusak (2001), en su aportación consigna que la diferencia entre conocimiento tácito y explícito, *saber hacer* y *saber qué*, fue advertida por Aristóteles; asimismo, que Durkheim heredó el énfasis en los hechos sociales, lo que la gente hace y las circunstancias en que comparte o no conocimiento, su adaptación al cambio y aprendizaje a partir de otros. Jones y George (2010) rescatan la voz de Mary Parker, quien sostuvo que la autoridad debe ir de la mano del conocimiento sin importar si está en directivos o abajo, en la línea; porque los empleados conocen mejor los procesos en que participan. El camino de la GC ya tiene historia.

Historia.- Décadas

Wiig (1997), aporta la evolución de gestión explícita y sistemática del conocimiento: finales de 1950, aparición de la tecnología de información (TI) llevó a la automatización e inteligencia artificial (IA); en 1960, investigación de operaciones (IO); ciencias de la administración, cibernética y pensamiento sistémico llevaron a procesos de negocio con interacciones y características dinámicas no utilizadas hasta entonces. La variable *personas* y sus formas de pensar, comprendidas e incentivadas por las ciencias cognitivas a partir de 1970; en los 80, emergieron organización basada en el conocimiento, decisiones individuales y en grupo.

Sánchez, Muñoz y Flores (2013) señalan que la GC tiene orígenes en la década de los años 50, con base en Sveiby y Lloyd y su trabajo *Managing knowhow*. En

1959 Drucker acuñó el concepto trabajador del conocimiento en su libro *Landmarks of Tomorrow* (García, 2007, p. 18). Valhondo (2010) revisa este concepto en distintas obras de Drucker y concluye que aplica a todos los que poseen y utilizan el conocimiento en sus tareas diarias, que ese trabajador hace contribuciones que afectan la obtención de resultados en la organización mediante su participación o ausencia (pp. 32-33). Koenig y Neveroski (2008) reconocen en Drucker a uno de los padres intelectuales de la GC.

Lambe (2011), argumenta antecedentes intelectuales de la GC en la economía y sociología, específicamente en obras publicadas en 1962 por tres autores que considera seminales: Fritz Machlup, Kenneth Arrow y Everett Rogers. Aporta datos de libros y artículos como testimonio de un proceso evolutivo que pasa por la administración pública y la computación durante el periodo de 1960 a 1980, con autores como Caldwell (1967), Drucker (1968), Glaser (1973), Henry (1974), Carroll y Henry (1975), Berry y Cook (1976), Cleveland (1982), Zeleny (1987) y Ackoff (1988).

Kakabadse et al. (2003), indican que el siglo XX atestiguó el redescubrimiento del debate sobre el conocimiento; en la economía con Hayek (1945), Arrow (1962) y Marshall (1965); la teoría organizacional con March y Simon (1958) y en la filosofía con Polanyi (1966). Valhondo (2010) refiere que el cuerpo teórico de GC data de 50 años atrás, pero de forma concreta tuvo vínculo con el medio empresarial a partir de 1985.

Oliver (2013), destaca que antes del libro de Davenport y Prusak, *Working Knowledge* (1998) la GC tenía tres corrientes de desarrollo: *los precursores*, con enfoques económicos y sociales como Machlup (1962), que determinó la “economía del conocimiento”, y Bell (1967, 1973), quien contribuyó con sociologías del futuro para pronosticar una economía guiada por la información y orientada a los servicios; *los académicos*, que propusieron teorías de transmisión del conocimiento o creación de conocimiento, ciclos de negocios y la innovación, y algunos *escritores*, de temas sobre administración, partidarios de la importancia del conocimiento como Drucker.

Prusak (2001) sostiene que son tres las influencias relevantes para la GC: gestión de la información, movimiento de la calidad y factores humanos (capital humano). Sveiby (2001b), afirma que el concepto de la GC tiene al menos tres

ascendencias: *información*, origen de inteligencia artificial, Estados Unidos; *creación del conocimiento*, origen de la innovación, Japón, y *estrategia*, origen de la medición, Suecia. Sveiby (2001a), describe las dos perspectivas o enfoques en que se desarrolla la GC: a) *Tecnología de la información* (TI), impulsada por estadounidenses; b) *Personas*, desarrollada por japoneses y suecos.

Sveiby (2001b) plantea dos niveles para abordar la GC: 1) En los años previos a 2000, la *vía TI* pasó por tres fases rápidas i) centrada en productividad (1992); ii) centrada en el cliente, y iii) periodo 1999-2001, centrada en “la interacción TI, páginas web, negocios electrónicos, comercio electrónico, transacciones en línea, etc.”. 2) La *vía Personas* considerada antigua en sus orígenes, pero como construcción teórica está en su infancia cuando se trata de aplicaciones de la GC, con base en lo cual —y coincidimos con él— es posible afirmar que resulta la más prometedora, ya que los problemas contemporáneos en las empresas versan sobre la capacidad de las personas para crear nuevo conocimiento y los entornos en que ocurre el intercambio y transferencia de conocimiento.

En esta perspectiva, Koenig y Neveroski (2008) explican que la GC ha pasado por cuatro etapas: 1) Énfasis en nuevas tecnologías (Internet) y desarrollo de las mejores prácticas y lecciones aprendidas; 2) Mayor reconocimiento de los factores humanos y culturales, además del desarrollo de comunidades de práctica, para facilitar intercambio de información; 3) Importancia de los sistemas de recuperación de contenidos, diseño y estructura de datos, desarrollo de taxonomías (descriptores) y formas de uso, 4) Ampliación de los sistemas de la GC más allá de las partes de la organización, para incluir vendedores, proveedores, clientes, usuarios, alumnos, etcétera.

Dixon (2012), coincide en algunos aspectos y contribuye con tres categorías en las que aglutina una perspectiva de evolución de la GC, que pone énfasis al desarrollo de la perspectiva *Personas* sin que por ello riña con el uso y apoyo de la tecnología, pero con clara preponderancia de la acción humana:

- Primera, conocimiento explícito capturado de documentos y construcción de un acervo con la intención de conectar a las personas con su contenido; se visualiza hacia 1995 mediante gestión de la información, uso de conocimiento

explícito e Internet que conlleva repositorios de mejores prácticas, lecciones aprendidas y aprendizaje individual para incrementar capacidad del empleado.

- Segunda, aprovechamiento de experiencia y conocimiento, es decir, conectar a las personas con las personas; se ubica a partir del año 2000 en experiencias de gestión, uso de conocimiento tácito e Internet, comunidades de práctica; trabajo en equipo y aprendizaje antes, durante y después del proyecto, así como en procesos basados en la conversación y conocimiento compartido.
- Tercera, aprovechamiento del conocimiento colectivo con base en conversación cara a cara y virtual, se trata de integrar ideas emanadas desde múltiples perspectivas; emerge aproximadamente desde 2008 y está expresada en web 2.0, conocimiento colectivo, incrementar innovación y resolver problemas a través de externalización a una red no definida; construcción de sentido al dar significado a la experiencia mediante la transdisciplina.

GC, más que una moda

Con base en su devenir la GC ha probado no ser una moda, sino una perspectiva que llegó para quedarse y tiene sustento en la producción de literatura de 1991 a 2007 (Koenig y Neveroski, 2008) y de 2000 a 2008 (Hislop, 2010), en la que muestra incrementos sostenidos y diversidad de aristas en los trabajos científicos revisados. Los temas de interés en artículos sobre la GC de 1995 a 2010 (Lee y Chen, 2012) se clasifican en teoría de la empresa, conocimiento de las organizaciones basadas en el conocimiento, estrategia y creación de conocimiento; memoria de la organización, creación de conocimiento y sistemas de la GC.

La literatura sobre la GC tiene un desarrollo que puede ejemplificarse así: en el año 2000 la bibliografía de *Burden* cita alrededor de 900 libros y 8 000 artículos dedicados al campo de la GC. En 2003, la bibliografía de *Rollet* reporta 1 000 artículos de investigación; en 2004, hubo 3 792 artículos y 122 libros (Gorelick, Milton, Kurt, 2004, citado por Minakata, 2009); *Idea Group Publishers* publicó en 2006 la *Encyclopedia of Knowledge Development*, primera obra de compilación intencionada de la disciplina. La evolución es exponencial: una búsqueda hoy día de

“knowledge + management”, arroja 282 millones de resultados en *google* (Lovreković, 2013). Profundizar en el conocimiento de GC implica desgranar sus conceptos.

Conceptos de la GC

Gestión

En esencia gestión es administrar eficaz y eficientemente los recursos disponibles para alcanzar objetivos y propósitos de la organización (Hernández y Pulido, 2011). Las acciones llevadas a cabo para el cumplimiento de las funciones del administrador. Davenport y Dörflinger (2001) argumentan que es válido asumir gestión como cualquier intento concertado para mejorar cómo el conocimiento se crea, distribuye o usa, con base en que la administración ha operado fenómenos inmateriales como motivación, liderazgo o creatividad por lo que la acepción tiene sustento.

Conocimiento

Nonaka y Takeuchi (1999) indican que conocimiento es una creencia verdadera justificada, concepción aceptada generalmente; sin embargo, precisan centrarse en la naturaleza del conocimiento como “creencia justificada” que es distinto a la epistemología enfocada en la verdad como atributo fundamental del conocimiento en occidente. Hacen énfasis en dos niveles del conocimiento: a) Superficial, es explícito, expresado con palabras y números; b) Profundo, es tácito, arraigado en acciones, experiencia individual, valores y emociones de cada persona.

Conocimiento tácito se desdobra en las dimensiones técnica y cognoscitiva: i) Técnica, constituida por habilidades no formales o *know-how* “saber cómo llevar a cabo una tarea o trabajo”; ii) Cognoscitiva, comprendida en esquemas, modelos mentales, creencias y percepciones, está “arraigadas en cada persona”. Koenig (2012), complementa este punto de vista al proponer tres categorías del conocimiento: tácito, implícito y explícito con base en que considera simplista emplear solo dos, porque significaría pasar por alto la conveniencia de convertir conocimiento tácito implícito en explícito. Es una etapa de transición a un nuevo conocimiento.

Conocimiento es un conjunto de cogniciones y habilidades con que las personas

solucionan problemas, está fundado en datos e información ligados a ellas (Probst, Raub y Romhardt, 2001); es una capacidad humana que permite ejercer juicios, tomar decisiones e instrumentar acciones frente a la incertidumbre (Coveo, 2013); es un recurso estratégico para ser adquirido, manipulado y aplicado a efecto de generar ventaja competitiva para las empresas (Denford y Chan, 2011).

Davenport y Prusak (2000) argumentan que en las empresas *datos* son un conjunto de hechos discretos y objetivos sobre transacciones; al ser contextualizados y organizados devienen en *información*. Información es un mensaje, generalmente como documento o comunicación audible o visible, está destinada a “dar forma” a la persona que la recibe para hacer alguna diferencia en su visión o *conocimiento*. Este se define así:

Una mezcla fluida de experiencia, valores, información contextual y visión experta que proporciona un marco para evaluar e incorporar nuevas experiencias e información. Se origina y se aplica en la mente de quienes lo poseen.

La diferencia entre símbolos, datos, información y conocimiento permite comprender mejor la GC, Probst et al. (2001) explican: aplicar sintaxis a símbolos los convierte en datos, estos mediante un contexto cambian de significado y proporcionan información, que al aplicarla en actividades específicas es transformada en conocimiento; el cual permite dar sentido, actuar o tomar decisiones (Clobridge consulting, 2013). Kakabadse et al. (2003), agregan a la cadena de conocimiento: realización, que es información productiva; acción y reflexión, como vehículo para adquirir sabiduría, y sabiduría como integración dialéctica de los elementos de la personalidad humana.

Aplicar conocimiento en actividades humanas, sociales y económicas, tiene un proceso de evolución cualitativa que —de acuerdo con Drucker (1994)— observa el siguiente desarrollo: durante cien años en *herramientas, procesos, productos*. Hacia 1880 y hasta aproximadamente la Segunda Guerra Mundial *aplicado al trabajo*. Después de esta, el conocimiento está *aplicado al conocimiento mismo*. Esto es razón de la Sociedad del Conocimiento. El valor creado por la productividad, creatividad e innovación son aplicaciones del conocimiento, que desplazó los factores

tradicionales de la producción con base en que lo relevante para la rentabilidad de las empresas es la innovación.

Innovación es resultado de interrelaciones entre actores, componentes de la organización y su entorno, que se concreta en la instrumentación exitosa de ideas creativas (Yu-chu, Yi-ling y Yu-Hua, 2012). Ritter, van Baaren y Dijksterhuis (2012) describen creatividad como proceso de traer a la existencia algo que es a la vez nuevo y útil. La GC desencadena estrategias de compartir conocimiento como síntesis de su definición.

Definición de GC

Davenport (1994), citado por Koenig (2012), define la GC como el "proceso de captura, distribución y utilización eficaz del conocimiento"; Koenig refiere también la conceptualización aportada por Grupo *Gartner*, que abarca en forma amplia el ejercicio de la GC:

Es una disciplina que promueve un enfoque integrado para identificar, capturar, evaluar, recuperar y compartir todos los activos de información de una empresa. Estos activos pueden incluir bases de datos, documentos, políticas, procedimientos, expertise previa y habilidades de los trabajadores.

Sveiby (2001b) es pragmático: la GC es “el arte de crear valor a partir de los activos intangibles”. Probst et al. (2001), apuntan que la GC es la gestión sistemática de los activos del conocimiento al conjugar recursos humanos, tecnologías de la información, investigación y desarrollo, entre otros, dentro de un proceso que revalúa competencias en la organización y propicia cambios en las prioridades. Oztemel, Arslankaya y KorkusuzPolat (2011) aportan: es entorno que fomenta el conocimiento, compartirlo, aprenderlo y mejorarlo en favor de empresa y clientes.

Allameh, Zare y Reza (2011) asumen GC como enfoque para crear ventajas competitivas con aprendizaje continuo y diferentes tipos de conocimiento. Kim, Hong y Suh (2012), conceptualizan: estrategia de disponer de los conocimientos adecuados para las personas apropiadas en el momento oportuno, con el fin de

ayudarlas a compartir y poner la información en acción, mediante diseños que mejoren el rendimiento de la organización. Sánchez y Flores (2012) reflexionan que Nonaka y Takeuchi sintetizan la GC como capacidad de las empresas para adquirir y explotar económicamente los conocimientos en perspectiva colectiva, como origen de valor para sus clientes.

Moustaghfir y Schiuma (2013) definen: conjunto de procesos, enfoques, sistemas y prácticas para generar, desarrollar, renovar e integrar recursos emanados del conocimiento que mediante las capacidades de la organización contribuyen a aprovechar oportunidades para crear valor de mercado, aumentar y mantener una ventaja competitiva. Žemaitis (2014), es trascender las tecnologías para facilitar el intercambio de conocimientos, particularmente el tácito; implica énfasis en el contexto en que interactúan las personas, cultura del lugar de trabajo, las diversas formas de comunicación y herramientas de interactividad. Villar, Alegre y Pla-Barber (2014), es un recurso para la creación, aplicación, aprovechamiento y explotación del conocimiento mediante el aprendizaje.

Prospectiva de la GC

Fagerberg, Landström y Martin (2012) visualizan tendencias de la investigación científica en innovación, estudios empresariales, ciencia y tecnología. Lee y Chen (2012) perfilan: reutilización del conocimiento e innovación; von Krogh (2012), alteración de procesos de creación e intercambio de conocimiento porque teoría e investigación emanan de la web 2.0, los medios sociales y comunidades en línea. Advierte sobre seguridad de la información, consecuencias de compartir contenido con extraños, proteger conocimiento local; garantizar valor de conocimientos internos accesibles fuera de la empresa a bajo costo.

Con base en revisión de la literatura Andreeva y Kianto (2012) sostienen que son necesarios más estudios sobre las *prácticas* de la GC, porque existe un mayor número sobre *procesos* de conocimiento. Durst y Edvardsson (2012) proponen como líneas de investigación poco exploradas: identificación del conocimiento útil, formas de almacenamiento-retención y utilización del conocimiento.

Pirkkalainen y Pawlowski (2014), exponen que la GC evoluciona de compartir e

intercambiar conocimientos a la perspectiva de gestión de conocimiento global (GCG), cuyo objetivo es la investigación de barreras para el intercambio de conocimientos o la transferencia entre organizaciones. Una barrera está conformada por un desafío, riesgo, dificultad, que pueda impedir a un individuo, grupo u organización lograr éxito en un reto de trabajo en un contexto de colaboración transfronteriza; de aquí emerge la gestión del conocimiento global social (GCGS) vinculada con el software social. Estas tendencias constituirán nuevos paradigmas o modelos de la GC.

Modelos

Sánchez y Flores (2012), explican que hipotéticamente los modelos de GC tienen origen en los principios teóricos de la calidad que desarrollan un proceso de evolución a la excelencia y que, a su vez, permiten “una capacidad superior a las organizaciones”, con base en que significa: “alcanzar resultados que satisfagan a todos los grupos de interés de la organización”. Davenport y Prusak (2000) advierten: GC ha de enfocarse en los procesos clave del trabajo de conocimiento: “¿Cómo las empresas crean, recopilan, almacenan, comparten y aplican el conocimiento”.

Nonaka y Takeuchi (1999), explican que el proceso de innovación derivado del conocimiento exterior es interiorizado y después regresa al exterior como productos, servicios y sistemas; sustenta una ventaja competitiva y es clave para la creación de valor. El arquetipo clásico japonés está centrado en la “*creación de conocimiento*, no en el conocimiento *per se*”. Conversión de Conocimiento, surge de la interacción del conocimiento tácito y el explícito. Incluye cuatro formas de transformación: de tácito a tácito, llamado *socialización*; de tácito a explícito, *exteriorización*; de explícito a explícito, *combinación*, de explícito a tácito *interiorización*. Derivado de estas etapas se le conoce generalmente como SECI.

Dixon (2001), refiere el modelo de transferencia del *conocimiento común*. Este término permite distinguirlo del que es adquirido en libros, es decir, se trata del “conocimiento que los empleados adquieren a partir de realizar las tareas [de la empresa]”. Consiste en cuatro o cinco pasos “para transformar la experiencia en conocimiento común” mediante el trabajo en equipo y la reflexión de qué se hizo y

cómo se hizo para solucionar un problema; desencadena redes de conocimiento y evoluciona su aplicación en cinco dimensiones. Probst et al. (2001), plantean los pilares de la administración del conocimiento a partir de ocho elementos que conforman un método integrado desde una perspectiva estratégica de uso del conocimiento.

Kakabadse et al. (2003), sintetizan cinco modelos que consideran seminales: **Basado en la filosofía**, enfocado en qué constituye el conocimiento, cómo se piensa y actúa; **cognitivo**, es el más popular y en él conocimiento es activo estratégico, opera en procesos, se aplica para resolver problemas, está vinculado con relaciones causa-efecto, medición y TI; **de red**, centrado en transferencia, adquisición e intercambio, con alto valor a la socialización del conocimiento; **comunidades de práctica**, uno de los más antiguos, en ellas conocimiento es propiedad común, se transmite al contar historias, valora relaciones interpersonales; **cuántico**, atesora la sabiduría y preponderantemente se apoya en la computación cuántica (pp. 80-85).

Sánchez y Flores (2012), presentan el constructo estrategias de cambio e innovación (ECI), orientado al cambio planeado para solucionar problemas que limitan la capacidad de innovación en las organizaciones. Lee y Yi-Chen (2011), describen el prototipo para pequeñas y medianas empresas (PYME): *modelo unificado de la GC*. Riesco (2013), sintetiza un conjunto de modelos, entre ellos: Gestión del conocimiento de *KPMG Consulting*; *Knowledge Management Assessment Tool (KMAT)* y Andersen, enfocado en responsabilidad de los trabajadores para compartir y hacer explícito el conocimiento.

Conclusiones y discusión

El estado del arte de la GC pone en claro que esta perspectiva administrativa es vigorosa y ayuda a las organizaciones al aprovechamiento de su experiencia interior (técnica y humana), habilidades, destrezas y conocimientos en favor de sus propósitos sustantivos; transforma la cultura y desarrolla el capital intelectual como atributos inherentes del ejercicio de la disciplina, con base en que crea contextos de colaboración para crear, compartir y transferir conocimientos; impulsa creatividad e innovación, incentiva satisfacción personal y organizacional mediante la

sistematización del aprendizaje, potencial de valores y cualidades propias de las personas, además de hacer simbiosis con la tecnología.

La creación de nuevo conocimiento, como signo de cambio y transformación de organizaciones en entidades competitivas e innovadoras, es el hilo conductor que puede encontrarse en los distintos modelos de la GC; las diferencias visibles están fundamentalmente en el qué, cómo y cuándo, pero el por qué es indudablemente coincidente al buscar la adaptación de las empresas al entorno cambiante que demanda innovación continua para satisfacer emociones y deseos inéditos de los consumidores.

AGRADECIMIENTO: Al Programa de Becas para estudios de Posgrado de la UNAM.

Referencias

- Allameh, S. M., Zare S. M. & Reza, S. M. (2011). "Examining the impact of KM enablers on knowledge management processes". *Procedia Computer Science*, 3, pp. 1211-1223
- Andreeva, T. & Kianto, A. (2012). "Does knowledge management really matter? Linking knowledge management practices, competitiveness and economic performance". *Journal of Knowledge Management*, 16 (4), pp. 617-636
- Clobridge consulting (2013). *What is Knowledge Management?* Recuperado de <http://clobridgeconsulting.com/what-is-km/>
- Coveo (2013). "Driving radically better returns on collective enterprise knowledge in a big data world, part two: Why traditional knowledge management initiatives fail to enable the long tail of collective enterprise knowledge". Recuperado de http://www.coveo.com/en/ebooks-white-papers/white-papers/white-paper-why-traditional-KM-fails-to-Enable-Long-Tail_part2
- Davenport, T. & Prusak, L. (2000). *Working knowledge: How organizations manage what they know*. Boston, Massachusetts: Harvard business school press
- Davenport, T. & Völpel, S. C. (2001). "The rise of knowledge towards attention management". *Journal of Knowledge Management*, 5 (3), 212-221
- Denford, J. & Chan, Y. (2011). "Knowledge strategy typologies: defining dimensions and relationships". *Knowledge Management Research & Practice*, 9, pp. 102-119
- Dixon, N. (2001). *El conocimiento común: Cómo prosperan las compañías que comparten lo que saben*. D.F., México: Oxford
- Dixon, N. (08 agosto 2012). "Knowledge management strategies. The three eras of knowledge management". Recuperado de <http://www.nancydixonblog.com/knowledge-management-strategies/>
- Drucker, P. (1994). *La sociedad post capitalista*. Bogotá, Colombia: Noma
- Durst, S. & Edvardsson, I. R. (2012). "Knowledge management in SMEs: a literature Review". *Journal of Knowledge Management*, 16 (6), pp. 879-903

- Edison, H., Ali, N. B. & Torkar, R. (2013). "Towards innovation measurement in the software Industry". *The Journal of Systems and Software*, 86, pp. 1390-1407
- Fagerberg, J., Landström, H. & Martin, B. R. (2012). "Exploring the emerging knowledge base of 'the knowledge society'". *Research Policy*, 41, pp. 1121-1131
- Farfán, D. Y. & Garzón, M. A. (2006). *La gestión del conocimiento*. Bogotá, Colombia: Editorial Universidad del Rosario
- Farsani, J. J., Bidmeshgipour, M., Habibi, M. & Rashidi, M. M. (2012). "Intellectual capital and organizational learning capability in Iranian active companies of petrochemical industry". *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 62, pp. 1297-1302
- Garcia, B. (2007). "Working and learning in a knowledge city: a multilevel development framework for knowledge workers". *Journal of Knowledge Management*, 11 (5), pp. 18-30
- García, J. (2010). *Gestión de la información y el conocimiento: Observatorio para la educación en ambientes virtuales*. México: UDGVIRTUAL. Recuperado de http://www.observatoriovirtual.udg.mx/documentos/Gestiondelconocimiento_Javier%20Garcia-1.pdf
- Hernández, S. & Pulido, A. (2011). *Fundamentos de gestión empresarial: enfoque basado en competencias*. D.F., México: McGraw-Hill
- Hislop, D. (2010). "Knowledge management as an ephemeral management fashion?" *Journal of Knowledge Management*, 14, (6), pp. 779-790
- Hong, A. H., Wai, M., Din, S. b. & Abu, N. (2012). "Integrated Knowledge Management Strategy: A Preliminary Literature Review". *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 57, pp. 209-214
- Jones, G. R. & George, J. M. (2010). *Administración contemporánea*. 6 ed. D.F., México: McGraw-Hill
- Kakabadse, N. K., Kakabadse, A. & Kouzmin, A. (2003). "Reviewing the knowledge management literatura: towards a taxonomy". *Journal of Knowledge Management*, 7, (4), pp. 75-91
- Kim, S., Hong, J. & Suh, E. (2012). "A diagnosis framework for identifying the

- current knowledge sharing activity status in a community of practice". *Expert Systems with Applications*, 39, pp. 13093-13107
- Koenig, M. E. D. (04 de mayo 2012). *What is KM? Knowledge Management Explained. KMWorld*. Recuperado de <http://www.kmworld.com/Articles/Editorial/What-Is-.../What-is-KM-Knowledge-Management-Explained-82405.aspx>
- Koenig, M. & Neveroski, K. (2008). "The origins and development of knowledge Management". *Journal of Information & Knowledge Management*, 7 (4), pp. 243-254
- Lambe, P. (2011). "The unacknowledged parentage of knowledge management". *Journal of Knowledge Management*, 15 (2), pp. 175-197
- Lee, M. R. & Chen, T. T. (2012). "Revealing research themes and trends in knowledge management: From 1995 to 2010". *Knowledge-Based Systems*, 28, pp. 47-58
- Lee, M. R. y Yi-Chen, L. (2011). "Toward a unified knowledge management model for SMEs". *Expert Systems with Applications*, 38, pp. 729-735
- Lovreković, Z. (2013). "Why Knowledge Management?" *Online Journal of Applied Knowledge Management*, 1 (2), pp. 128-142
- Manzano, O. & González, Y. (2011). "La gestión del conocimiento como generador de valor agregado en las organizaciones: Análisis de un sector empresarial". *Libre Empresa* 8 (2), Julio-Diciembre, pp. 69-80
- Minakata, A. (2009). "Gestión del conocimiento en educación y transformación de la escuela. Notas para un campo en construcción". *Sinéctica*, 32, enero-junio. Recuperado de http://www.sinectica.iteso.mx/?seccion=articulo&lang=es&id=467_gestion_del_conocimiento_en_educacion_y_transformacion_de_la_escuela_no
- Moustaghfir, K. & Schiuma, G. (2013). "Knowledge, learning, and innovation: research and Perspectives". *Journal of Knowledge Management*, 17 (4), pp. 495-510
- Nonaka, I. & Takeuchi, H. (1999). *La organización creadora de conocimiento*.

- Cómo las compañías japonesas crean la dinámica de la innovación*. D.F., México: Oxford
- Oliver, G. R. (2013). "A tenth anniversary assessment of Davenport and Prusak (1998/2000) Working Knowledge: Practitioner approaches to knowledge in organisations". *Knowledge Management Research & Practice*, 11, pp. 10-22
- Oztemel, E., Arslankaya, S. & KorkusuzPolat, T. (2011). "Enterprise knowledge management model (EKMM) in strategic enterprise resource management (SERM)". *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 24, pp. 870-879
- Pirkkalainen, H. & Pawlowski, J. M. (2014). "Global social knowledge management –Understanding barriers for global workers utilizing social software". *Computers in Human Behavior*, 30, pp. 637-647
- Probst, G. Raub, S. & Romhardt, K. (2001). *Administre el conocimientos*. Naucalpan de Juárez, México: Pearson
- Prusak, L. (2001). "Where did knowledge management come from?" *IBM Systems Journal*, 40, (4); ProQuest, pp. 1002-1007
- Ramezan, M. (2011). "Intellectual capital and organizational organic structure in knowledge society: How are these concepts related?" *International Journal of Information Management*, 31, 88-95
- Riesco, M. (2013). *El negocio es el conocimiento*. [versión Adobe Digital Editions].
- Ritter, S. M., van Baaren, R. B. & Dijksterhuis, A. (2012). "Creativity: The role of unconscious processes in idea generation and idea selection". *Thinking Skills and Creativity*, 7, pp. 21-27
- Sánchez, G. & Flores, J. (2012). "La gestión del conocimiento en las bibliotecas universitarias: ¿el qué, cómo y para qué?" *Palabra Clave (La Plata)*, noviembre 2012 -abril 2013, 2 (2), pp. 24-39
- Sánchez, G. Muñoz, M. T. & Flores, J. (2013). *Desarrollo organizacional y capital humano: Impacto en la nueva realidad empresarial*. D.F., México: Grupo Vanchri
- Sharma, R. S. & Bhattacharya, S. (2013). "Knowledge dilemmas within organizations: Resolutions from game theory". *Knowledge-Based Systems*, 45, pp. 100-113

- Sveiby, K. - E. (2001a). *Knowledge management – Lessons from the Pioneers*. Recuperado de [http://www.providersedge.com/docs/km_articles/KM - Lessons from the Pioneers.pdf](http://www.providersedge.com/docs/km_articles/KM_-_Lessons_from_the_Pioneers.pdf)
- Sveiby, K.-E. (2001b). *What is knowledge management?* Recuperado de <http://www.sveiby.com/articles/KnowledgeManagement.html>
- Valhondo, D. (2010). *Gestión del conocimiento: Del mito a la realidad*. [versión Adobe Digital Editions].
- Villar, C., Alegre, J. & Pla-Barber, J. (2014). “Exploring the role of knowledge management practices on exports: A dynamic capabilities view”. *International Business Review*, 23, pp. 38-44
- von Krogh, G. (2012). How does social software change knowledge management? Toward a strategic research agenda. *Journal of Strategic Information Systems*, 21, pp. 154-164
- Wiig, K. (septiembre 1997). “Knowledge management: An introduction and perspective”. *The Journal of Knowledge Management*, 1, (1), pp. 6-14
- Yu-chu, Y., Yi-ling, Y. & Yu-Hua, C. (2012). “From knowledge sharing to knowledge creation: A blended knowledge-management model for improving university students’ creativity”. *Thinking Skills and Creativity*, 7, 245-257
- Žemaitis, E. (2014). “Knowledge management in open innovation paradigm context: high tech sector perspective”. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 110, pp. 164-173