

TECNOLOGÍA: ENSAYO

Gestión del conocimiento, clave en la organización

Knowledge Management: Key rol in the Organisation

Edición Nº 32 – Agosto de 2018

Artículo Recibido: Febrero 04 de 2018

Aprobado: Junio 26 de 2018

AUTOR

Luis Carlos Torres Soler

Doctor en Pensamiento Complejo de la Multiversidad Mundo Real Edgar Morin.
Matemático y MSc. Ingeniería de Sistemas de la Universidad Nacional de Colombia, MA.

Ciencias de la Educación de la Universite de Sherbrooke.
Docente Investigador en Universidad Autónoma de Colombia.
Bogotá, Colombia.

Correo electrónico: lctorress@gmail.com

Resumen

El conocimiento y la información estructuran el capital intelectual de una persona y de las organizaciones. Las bases de datos, como dice su nombre, solo poseen datos, y la tecnología se emplea para administrarlas. Al asignarle significado a un conjunto de datos, se genera información. El conocimiento está implícito en documentos, en las personas (en el cerebro); es información validada. La gestión que se realice al conocimiento permite que las organizaciones desarrollen procesos para competir en los mercados; hoy día, estas vienen dándose cuenta del valor inmenso del conocimiento, lo que las impulsa a estimular a sus empleados a contribuir en el logro de los resultados planteados. Cada persona es responsable de su conocimiento, que se conjuga en las organizaciones en diferentes formas: pirámide, círculo, espiral. El conocimiento de la persona es parte del que posee la organización, por tanto, este debe estructurarse para que las capacidades se incrementen en todas las personas.

Palabras clave: conocimiento, información, gestión, organización

Abstract

The knowledge and the information structure the intellectual capital of a person and of an organisation. Databases, as its name says, possess data and technology is used to manage them. To assign meaning to a data set information is generated. Knowledge is implicit in documents, in people (in the brain); it is validated information. Management that is made to knowledge enables organisations to develop processes to compete in markets and, today, they are realising the immense value of knowledge. This drives them to encourage their employees to contribute to the achievement of the planned results. Each person is responsible for his knowledge which is conjugated in the organisations in different ways: pyramid, circle and spiral. The knowledge of the person is part of organisation' knowledge, therefore, it must be this structured to increase the capabilities of persons who work in the organisation.

Keywords: knowledge, information, management, organization

Introducción

El éxito o fracaso de diferentes acciones depende del conocimiento. Hoy día, el manejo del conocimiento y la información es de gran beneficio para las organizaciones, públicas o privadas, medianas o grandes, convirtiéndose su almacenamiento y manejo adecuado en tema relevante.

Son varias las herramientas en la actualidad que le facilitan al hombre el manejo de la información y del conocimiento, así como el acceso a estos, en particular empleando las tecnologías de información y las comunicaciones (TIC).

La gestión del conocimiento tiene múltiples enfoques y dimensiones para abordarse. Exige tratar aspectos de investigación, de desarrollo profesional y laboral, y de comunicabilidad. En pocas líneas se tratará sobre esta en la organización, que puede ser la familia, la sociedad o la empresa. Se parte, que es un proceso en que se identifica, estructura y utiliza de modo eficiente y eficaz la información y el conocimiento que existe

en una organización para su mejoramiento, para innovar, para aprender, y de esta manera ser competitiva en el mercado globalizado.

El conocimiento es capital intelectual que posee cada persona, por tanto, en la empresa es el activo intangible de mayor valor; inclusive más que los activos tangibles. Depende la experiencia y del aprendizaje. Si el aprendizaje, la experiencia y la información interactúan en grupos de trabajo, surge el aprendizaje organizacional, el que conduce a que todos los miembros de la organización tengan conocimiento para que haya madurez y entre todos se resuelvan los problemas de manera eficiente.

El aprendizaje organizacional y la gestión del conocimiento exigen ‘medir’ el capital intelectual de la organización, con el fin de establecer procesos que ayuden a la difusión del conocimiento en todos los miembros de la organización.

Este artículo reflexivo, para correlación de ideas y, desde luego, gestión del conocimiento presenta: (1) conceptos, a fin de contextualizar elementos tomados; (2) talento humano, pues de este depende el conocimiento; (3) conclusiones, dado que queda mucho por expresar.

1. Conceptos

Hablar de gestión del conocimiento en una organización requiere aclarar términos, qué es gestión, conocimiento y organización, entre otros. *Gestión* es un término que tiene variedad de acepciones, y se toma como búsqueda adecuada de recursos, realizar análisis de factores de riesgo, establecer estrategias para cumplir la finalidad de la organización, administrar el talento humano. *Conocimiento*, es el saber, es la información aceptada por una comunidad, aquel requerido para aplicar en determinadas situaciones; es la información validada por diferentes medios. *Organización* es el conjunto de interrelaciones generadas por los componentes para beneficio y estructura de estos.

La interacción de los elementos directos e indirectos conduce a hablar de inteligencia y sabiduría colectiva en una empresa para generar algo; en otras palabras, lo que lleva al conocimiento, esa inteligencia es lo que construye la estructura organizacional, el

conocimiento, la información, la experiencia y los procesos que se desarrollan; que se traducen en capital intelectual de la organización.

Las empresas se clasifican según el número de empleados, según el capital económico (valor de los activos), según el régimen de conformación, según las utilidades netas, entre otras cosas. Sin embargo, no se tiene en cuenta el conocimiento, mucho menos la capacidad que existe para gestionarlo. Solo se establece valor a los activos tangibles, no a lo intangible como el conocimiento, tal vez porque es complicado valorarse, explicitarse y medirse y las normas no exigen contabilizarlo. Entonces, no se le da un coste real, preciso; es complejo; se requiere ejecutar diferentes acciones que buscan la forma que el capital intelectual se incremente.

El capital intelectual es muy importante en las diferentes empresas y en las organizaciones, aunque muchas no lo consideran de vital importancia; no tienen idea clara de su valor; no se almacena adecuadamente, considerando que las personas mueren o deterioran sus capacidades cognitivas. Solo se piensa en el inventario en bodega; para ello se emplea la tecnología de computadores y para su movilización las comunicaciones. No se determina que el saber de cada persona en la organización es de vital importancia para el desarrollo, para innovar, para afrontar los cambios que ocurren en el entorno y suplir las demandas.

El conocimiento y el talento que poseen ciertas personas de la organización están dispersos, y aunque existe documentación de los procedimientos y procesos para un mejor servicio o eficiencia, cada persona tiene su método, aptitudes, actitudes, destrezas; por tanto, estos debieran estar en alguna parte. Es decir, una organización debe aprovechar las capacidades y cualidades humanas para evolucionar, controlar y dirigir la organización de manera eficaz.

2. Talento humano

Toda organización requiere de talento humano, sea general o especializado, el cual cambia continuamente por diferentes factores. Ese talento humano, al mirarse como sumatoria de talentos individuales, es volátil en cuanto mayor valor posea. Es decir, las

personas con mayor talento (capacidades) cambian con facilidad de empleo por las ofertas que se les presenta; y si saben gestionar conocimiento, eligen con eficiencia cuál es la más prometedora.

Entonces, cuando las personas abandonan una organización, se evapora la inversión realizada en él, además, se lleva consigo mucho conocimiento sobre la organización. Desde luego, surgen algunas estrategias para que esto no ocurra; por ejemplo, pagar capacitaciones sobre el manejo de un sistema o una máquina muy técnica, y se les hace firmar convenios de permanencia por algunos años más; aun así, tan pronto terminan ese periodo pueden irse, aunque algunos optan por pagar las multas. De todas formas, la capacitación y el conocimiento adquirido se van con él, aunque lo económico puede recuperarlo la empresa.

El capital intelectual tiene su parte tangible: marcas, patentes, diseños, fórmulas, etcétera, pero su desarrollo y evolución requiere conocimiento y, desde luego, procesos investigativos, ligados a la gestión del conocimiento, y que muchas veces generan gran valor cuando está al frente una persona especial [Choo, 1999].

3. Gestión del conocimiento

La gestión del conocimiento en la organización son estrategias que conducen a la interacción de todas las personas, con miras a socializar su conocimiento de todos y entre todos. Es una actividad que depende de la participación activa de todos en la organización para solucionar problemas, buscar alternativas para el desarrollo de nuevos productos, procesos o servicios, es decir, para innovar. Esto requiere que los directivos fomenten las interrelaciones entre todos, con miras a generar nuevas ideas, evaluarlas, combinarlas y ponerlas en práctica en la organización. Al hacer gestión del conocimiento en una organización con miras al bienestar mutuo, las funciones tienen mayor eficiencia y de manera inconsciente se generan beneficios altos para la organización [Pérez-Montoro, 2008], porque todas las personas ponen a disposición su conocimiento, permitiendo que la organización se adapte a los cambios del entorno, los cuales generan complejidad en diversas situaciones: mercados, servicios. Sin embargo, a pesar de todos

los esfuerzos individuales se requieren ciertas medidas: compromiso con la organización, salarios según productividad, un ambiente motivante, formación de calidad.

Lo anterior puede sintetizarse en la fórmula $(C + H) * A$. Se requiere conocimiento (C) y habilidades (H) para manipularlo según las situaciones, lo cual suma, pero lo importante es la actitud (A) que se tenga para que el resultado de la suma se multiplique [Gallego y Ongallo, 2004]. Esto lo produce el capital intelectual. También se tiene la fórmula de Arthur Andersen [citado en North y Rivas, 2008], $(P + I)^s$. Que el conocimiento es la capacidad de las personas (P) para interpretar, entender y utilizar la información (I), la cual se multiplica exponencialmente en función de la socialización (s) que se realice. El conocimiento que posee una persona, se visualiza en *Saber + Experiencia + Habilidad*, y esto, en equipo marca la diferencia para la organización con miras a la competitividad en el mercado [Arceo, 2011].

La gestión del conocimiento debe realizarse pensando en (1) incrementar las oportunidades del negocio, (2) aumentar la comunicación, (3) incrementar el rendimiento de cada una de las personas al potenciar sus habilidades y con ello su experiencia [Choo, 1999]. De ahí que se consideren propósitos de la gestión del conocimiento: (1) aprovechar las aptitudes y actitudes de las personas; (2) traducir el conocimiento en acción para mejores resultados; (3) incrementar el capital intelectual; (4) desarrollar el pensamiento abierto y flexible que facilite comprender la complejidad de diversas situaciones, por tanto, incrementar el pensamiento creativo, prospectivo, estratégico [Del Moral, 2007]; (5) generar sinergia en equipos de trabajo que conduzca a la autoconfianza, al optimismo, a la sensibilidad y a mejores interrelaciones en el trabajo [Cegarra y Martínez, 2017].

Para gestionar conocimiento existen diferentes estrategias: (1) capacitación: proceso que conduce a que la persona adquiera un conocimiento básico para desempeñar algún oficio [Ortiz y Carrión, 2002]; (2) recursos: medios empleados para desarrollar los procesos; (3) procesos: actividades que se realizan con miras a un fin establecido [Quintanilla, 2003]; (4) información: significación loable para alcanzar los logros definidos [Fernández, Montes y Vásquez, 1998]; (5) heurística: estrategias no definidas que se emplean de manera consciente por cada persona para mejorar e innovar [North y Rivas, 2004].

Las claves para gestionar el conocimiento en la organización se pueden sintetizar así [Estrada, 1998]:

Realizar estudio de las actividades para encontrar el mejor esfuerzo en las que generan ventajas competitivas.

Alinear las acciones por desarrollar y las estrategias de la organización.

Explicitar el conocimiento implícito, ponerlo en práctica.

Determinar herramientas para la recopilación y almacenamiento ideales.

Socializar a toda la organización el conocimiento recopilado.

Apoyar la gerencia iniciativas que lleven a mejorar el conocimiento.

El proceso de gestión de conocimiento tiene diferentes modelos, uno es el de Nonaka y Takeuchi [citado en Torres, 2009], desarrollado en 1995, que plantea cuatro fases:

Socialización: compartir experiencias e ideas. El conocimiento tácito e individual se convierte en colectivo.

Externalización: El conocimiento tácito colectivo se transforma en conocimiento explícito.

Combinación: Intercambio de conocimiento explícito vía documentos, email, etcétera.

Aprendizaje: El conocimiento explícito se aplica en diferentes formas mejorando habilidades y capacidades.

En todas las fases es importante la experiencia, aprender de esta y construir conocimiento que debe compartirse con el fin de avanzar en análisis y síntesis de los problemas que se presenten; además, aplicar y valorar ese conocimiento para almacenarlo y distribuirlo en procura del desarrollo de la organización.

Una buena gestión del conocimiento requiere adecuada administración de él en las organizaciones, pues es el factor que impulsa el desarrollo organizacional e individual de las personas que conduce a posicionarlas de manera competitiva en los mercados. Prusak [citado en Chiavenato, 1994] afirma: "La fuente que provee ventajas competitivas a las organizaciones está en el conocimiento, más concretamente en lo que sabe, en cómo se usa lo que sabe y en su capacidad de aprender". Las organizaciones deben valorar su conocimiento, porque este es la fuente de energía para su desarrollo social,

técnico, político en el mercado; por ello debe implementar las herramientas necesarias para incrementar el conocimiento y evitar que se pierda.

4. Conocimiento

El conocimiento en la organización se incrementa por necesidades y demandas del entorno, que obligan a continua innovación por varios factores: la complejidad de la sociedad, la incertidumbre de las demandas y las dinámicas que surgen tanto del conocimiento como en el entorno [Gallego y Ongallo, 2004].

El conocimiento es tácito e implícito. El tácito es el que poseen las personas. El implícito es el que está validado, conforma y soporta la ciencia, está en libros, escritos, audiovisuales, procedimientos, etcétera. El conocimiento tácito es experiencia, está en la creatividad, las capacidades y habilidades que desarrolla una persona. Pero se puede evidenciar que ninguno se aprovecha al máximo por ausencia de 'cultura'.

El conocimiento debe considerarse desde diversos ángulos aunque es intangible. Es el recurso para comprender distintos fenómenos y problemas. Los distintos conocimientos en las personas, las capacidades y el proceso de aprendizaje dentro de la organización dan lugar a la construcción de conocimiento colectivo, lo que permite su crecimiento, el desarrollo de esta y, por tanto, mayores beneficios.

Se está en la era de la información, también denominada sociedad del conocimiento, en este siglo XXI, y el saber de las personas y de las organizaciones es de valor incalculable y de vital importancia para el desarrollo. Se considera que el conocimiento se duplica cada año o dos, pensando que en un futuro próximo esa duplicación es de meses o de días, incluso de horas [San Segundo, 2002].

Incrementar el conocimiento en una organización es un proceso complejo, que requiere valoración, difusión y mejoramiento del mismo conocimiento. Este proceso debe darse en todas las instancias de la organización, involucrando el talento humano y distintas herramientas que proveen las TIC, disponibles y aplicables para integrar el conocimiento en la cultura organizacional.

La pérdida de conocimiento sucede por muerte de una persona, abandono de la compañía, pérdida de documentos donde está almacenado, etcétera; y para evitar esto deben implementarse variedad de estrategias: documentar las operaciones críticas e incluso rutinarias, plantear planes de respaldo del conocimiento (documentos, manuales, guías, bases de datos, etcétera), fortalecer y capacitar el talento humano con miras a cambio de roles en la misma organización a fin de prever las bajas de integrantes claves.

Para la gestión del conocimiento en la organización, además que los directivos deben participar activamente, no deben imponer decisiones de forma independiente, mucho menos negar la participación de algún trabajador en la toma de decisiones y en actividades que implique plantear ideas para mejorar algún proceso.

En una organización, la clave de la gestión del conocimiento reside en que la comunicación fluya entre los diferentes niveles. Son insuficientes las reuniones para intercambiar conocimiento o cursos para capacitar a los empleados; se necesita algo más, se necesitan ambientes en que todos los miembros puedan reflexionar sin algo que los inhiba, donde se trabaje en equipo para solucionar los distintos problemas, donde se gestione (intercambio y proyección) de conocimiento. Equipos que generan ideas para mayor calidad de los productos y servicios de la organización [Torres, 2009]. En ese ambiente, de manera indirecta, la organización aprovecha las capacidades de sus empleados; además, fomenta relaciones de confianza en entre todos los niveles.

Debe tenerse en cuenta que la gestión del conocimiento implica determinar criterios de productividad, y esto conduce a que los empleados directos de la producción deben tener amplio conocimiento con miras a que generen competencias.

Es decir, el talento humano desempeña un papel importante porque la gestión del conocimiento organizacional depende de la gestión de cada individuo, es decir, de la base de conocimiento que cada uno estructura. El conocimiento organizacional no es que requiera selección de profesionales con capacidades en ese proceso, sino, más bien, compromiso de todos para difundir su conocimiento de diferentes formas y trabajando en equipo.

En esta sociedad del conocimiento, algunas empresas consideran que la gestión del conocimiento puede realizarse seleccionado personal especializado en ello para formar a

los empleados de la organización. Contratan empleados con altos sueldos y en puestos de alto nivel para que diseñen estrategias, definan funciones y apliquen estrictas demarcaciones según el tipo de trabajo; entonces, surgen cambios y, quizá, los empleados no tienen capacidades para adaptarse a ellos, luego fracasa el proceso [Torres, 2009]. Además, ese personal especializado podría no estar capacitado para almacenar e interrelacionar el conocimiento de la organización, aunque saben cómo dirigir el proceso de gestión del conocimiento; quizá buscan reducir operaciones en algunos procesos para cambiar; sin embargo, continúan con las tradicionales jerarquías que inhiben un flujo de información y de un verdadero ambiente para la socialización del conocimiento. Es decir, para la gestión del conocimiento son fundamentales las relaciones amplias entre los directivos y los empleados, y ahora, con los gestores; en pocas palabras, debe existir interacción continua de forma que fluya el conocimiento de un empleado a otro [Menéndez y Vadillo, 2013].

Varias preguntas surgen al momento de abordar un proceso de gestión de conocimiento, el cual debe ser continuo en la organización: ¿qué es conocimiento?, ¿qué es gestión del conocimiento?, ¿cuáles son las políticas para la gestión del conocimiento?, ¿la gestión del conocimiento es estrategia para eliminar a los empleados?, ¿se mejoran los métodos de mercadeo, producción y comunicación? Al buscar respuestas pueden involucrarse distintos aspectos relacionados con la participación de los empleados, la selección y formación del personal, cambios en las políticas y funciones, que pueden afectar a toda la organización; sin embargo, debido a que no se almacena y difunde el mínimo conocimiento, al entrar en proceso de gestión del conocimiento es posible que haya rechazo a los cambios.

El papel de los empleados en la gestión del conocimiento es muy diferente por cada uno, quizá debido a sus funciones, a los cambios que surgen, a la manera como deben difundir el conocimiento que poseen, a las políticas inherentes a la gestión de conocimiento y de la misma organización. Además, debe tenerse en cuenta que hasta ahora inicia un proceso de gestión de conocimiento, que todas las medidas no es posible ponerlas en práctica; fuera de que no es nada fácil, se trata de comunicación, de lenguaje, de actitud. Esto sugiere que el *staff* de las organizaciones aplique la gestión del conocimiento, aunque se presenten escenarios inciertos.

La poca experiencia muestra que las organizaciones que emplean la gestión del conocimiento obtienen resultados mayores en los niveles de producción y productividad, no a corto plazo pero sí a mediano tiempo [Drucker, 2008]. Sin embargo, la gestión del conocimiento es un proceso que no tiene formas determinadas para tener éxito; existe en este, niveles de complejidad dependientes de la comunicación y del lenguaje que se emplea. El sistema de gestión se diseña para aprovechar al máximo las capacidades y actitudes de las personas, para involucrarlas más con la organización; entonces, los que no pueden soportar la presión se retiran del proceso o de la organización, y ahí ya se pierde algo o mucho de conocimiento. No obstante, las políticas asociadas con la gestión del conocimiento siempre son positivas para las organizaciones.

Gestionar el conocimiento es una herramienta poderosa, mucho más en las organizaciones, por ser base para maximizar su utilización en beneficio económico y social, pues es el que le permite a la organización estar preparada para afrontar los cambios y exigencias del mercado, para captar el uso adecuado de la tecnología, para distribuir adecuadamente el talento humano; por tanto, potenciar la creatividad de las personas y otras capacidades, puede lograrse al determinar [Menéndez y Vadillo, 2013]:

- El factor que diferencia el éxito (personal – organizacional).
- Procesos que despiertan la creatividad y la innovación.
- Las habilidades gerenciales se potencian en la gestión del conocimiento.
- El Saber + Experiencia + Habilidades como activo que provee ventajas en el entorno.
- El tejido por formar del saber y la gestión de conocimiento.
- La forma de optimizar los recursos, generando sinergia.
- El proceso de desaprender – reaprender – aprender.

Conclusiones

En esta sociedad del conocimiento, este debe gestionarse de forma adecuada, pues se trata del activo de mayor valor de una persona y una organización. El conocimiento es el

eje y la base para direccionar el camino por seguir en procura de mayores beneficios y la forma como debe dirigirse para que esos beneficios se logren.

Las TIC son un medio para la generación, almacenamiento y gestión del conocimiento en las organizaciones; sin embargo, es necesario aplicar estrategias de difusión para que se logre lo mejor en la organización y así evitar que se pierda el conocimiento que poseen las personas.

La gestión del conocimiento se requiere para captar, organizar, acceder y procesar las ideas, habilidades, procesos derivados de las experiencias de aplicar conocimiento por cada persona en el entorno, mediante procesos que mejoren el conocimiento en la organización. El aprendizaje continuo, la acumulación de experiencias y el desarrollo de habilidades, destrezas y capacidades en equipo facilitan buscar soluciones a los diferentes problemas en la organización. El aprendizaje incrementa los conocimientos, genera poder en cada persona, pero es necesario saber emplearlo en situaciones problemáticas.

El conocimiento es clave para generar ventaja competitiva, lo que le exige a toda organización diseñar estrategias para identificar y explotar el conocimiento de sus empleados. Varias estrategias conducen a la identificación y construcción del conocimiento en red para enfrentar las dinámicas que existen en los mercados, requiriendo desarrollar procesos continuos de cambio y aprendizaje para que cada persona pueda adaptarse al entorno dinámico.

Referencias Bibliográficas

ARCEO Gerardo (2011). *Gestión del conocimiento y tecnologías de información en la innovación*. EAE, Madrid.

ORTIZ DE URBINA Marta, CARRIÓN Juan (2002). “La teoría de recursos y capacidades y la gestión del conocimiento”. En: *Comunicación y pedagogía: Nuevas tecnologías y recursos didácticos*. Pp.65-67, disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=247378>, [15/12/2017]

CEGARRA NAVARRO Juan Gabriel, MARTÍNEZ MARTÍNEZ Aurora (2017). *Gestión del conocimiento: Una ventaja competitiva*. ESIC, Madrid.

CHIAVENATO Idalberto (1994). *Introducción a la teoría general de la administración*. 3 ed., McGraw-Hill, Colombia.

CHOO Chum Wei (1999). *La organización inteligente*. Oxford University Press, México.

DEL MORAL BUENO Anselmo (2007). *Gestión del conocimiento*. Thomson-Paraninfo, México.

DRUCKER Peter (2008). *Los desafíos de la gerencia para el siglo XXI*. 3a reimp., Norma, Bogotá.

ESTRADA HURTADO Gustavo (1998). *La riqueza de la información: generación de capital intelectual mediante la tecnología de información*. Ed. Gustavo Estrada, Colombia.

FERNÁNDEZ SÁNCHEZ E., MONTES PEÓN J.M., VÁZQUEZ ORDÁS C.J. (1998). “Los recursos intangibles como factores de competitividad de la empresa”. En: *Dirección y organización*. no 22, septiembre. Disponible en <http://www.revistadyo.com/index.php/dyo/article/view/318/>, [20/01/2018]

GALLEGO G. Domingo, ONGALLO C. Carlos (2004). *Conocimiento y gestión*. Pearson Educación, Madrid.

GARCÍA CABRERA Gerardo (2001). *De la era de la información a la sociedad del conocimiento*.

MENÉNDEZ P. María Dolores, VADILLO OLMO Francisco J. (2013). *Sistemas de información y gestión del conocimiento en la organización sanitaria*. Ed. Club Universitario, Madrid.

NORTH Klaus, RIVAS Roque (2008). *Gestión del conocimiento. Una guía práctica hacia la empresa inteligente*. Libros en red.

NORTH Klaus, RIVAS Roque (2004). *Gestión empresarial orientada al conocimiento, creación y valor mediante el conocimiento*. Dunken, Buenos Aires.

PÉREZ-MONTORO GUTIÉRREZ Mario (2008). *Gestión del conocimiento en las organizaciones: fundamentos, metodología y praxis*. Ediciones Trea, Madrid.

QUINTANILLA Pardo Ismael (2003). *Empresa y personas. Gestión del conocimiento y capital humano*. Ediciones Díaz de Santos S.A., Madrid.

SAN SEGUNDO Manuel Rosa (2002). *El conocimiento como nuevo paradigma en la actual era del conocimiento*. Info, Madrid.

TORRES SOLER Luis Carlos (2009). “Gestión del conocimiento”. En COMPLEXUS Grupo. *Gestión del Conocimiento. Grupos de Investigación*. Contacto Gráfico Ltda., Bogotá; pp: 65-101.