

La gestión del conocimiento como generador de valor agregado en las organizaciones: Análisis de un sector empresarial

*Knowledge management as a value-added generator in organizations:
A review of a business/sector*

Omaira Manzano Durán

Docente Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Magister en Administración de Empresas. Candidata a Doctor: Administration Management Specialization
omaira.manzano@unad.edu.co.

Yolanda González Castro

Docente Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Magister en Recursos Humanos y Gestión del Conocimiento. Candidata a Doctor: Administration Management Specialization.
yolanda.gonzalez@unad.edu.co.

Fecha de recepción: 16-07-2011

Fecha de aprobación: 18-10-2011

Resumen

El desarrollo vertiginoso del conocimiento como activo intangible, ejerce influencia en todas las instituciones y conlleva cambios tanto de cultura como de estructura organizacional, donde el talento humano como agente generador de conocimiento, se constituye en parte fundamental de la gestión estratégica y en el distintivo para lograr la ventaja competitiva y la eficiencia, lo cual ha estimulado su estudio en forma permanente.

Es así como en esta investigación documental y descriptiva se buscó dar respuesta a las siguientes preguntas: ¿La información, el conocimiento y el talento humano son intangibles que contribuyen a la ventaja competitiva de las organizaciones? ¿Cuanto mayor sean los esfuerzos en tecnologías de la Información de las organizaciones, mejor se desarrollarán los procesos de gestión del conocimiento?

Además, en el presente proyecto se realiza un diagnóstico situacional acerca de la gestión del conocimiento dado en el sector empresarial de la ciudad de Ocaña, que permitió enfocar adecuadamente estrategias que optimicen las capacidades, habilidades, información y en general el conocimiento que tiene el potencial humano.

Palabras clave

Gestión del conocimiento, activos intangibles, tecnologías de la información, valor agregado.

Abstract

The dramatic development of knowledge as an intangible asset has an influence on all kinds of institutions, leading to organizational, cultural, and structural changes in which human talent, as a knowledge-generating agent, becomes a fundamental component of strategic management, and a distinctive component ensuring competitive advantage and efficiency, all of which has encouraged the study of knowledge as an asset on a permanent basis.

Consequently, this documentary and descriptive research is focused on providing an answer to the following questions: Are information, knowledge, and human talent intangible assets that contribute to the competitive advantage of an organization? Do greater efforts in information technologies in organizations translate into greater development of knowledge management processes?

This project also provides a discussion of a situational diagnosis regarding knowledge management in the business sector of the city of Ocaña. The discussion made it possible to focus on strategies aimed at optimizing abilities, skills, information, and, in general, knowledge of human potential.

Keywords

Knowledge management, intangible assets, information technologies, value added.

Introducción

El capital humano es cada vez más decisivo como factor de innovación en las empresas. Éstas saben que es un activo muy importante, aunque difícilmente cuantificable, y en muchos casos establecen programas y métodos para gestionarlo, la evolución permanente y acelerada de la información y el conocimiento ejercen una influencia muy significativa en la organización de los procesos de las instituciones y hacer de lo intangible la mayor fuente de ventaja competitiva.

Las tecnologías de la información están facilitando herramientas cada vez más exitosas y difundidas para su empleo en la gestión del conocimiento. Estas aplicaciones acercan la inteligencia empresarial a la gestión del conocimiento más de lo que se podría lograr sólo a partir de la cercanía conceptual existente y, en cierto modo, propician una convergencia entre ambas (Orozco, E. 2005)

El objetivo de este artículo es contribuir a determinar si el conocimiento y el talento humano son los principales activos intangibles que contribuyen a crear una ventaja competitiva para las organizaciones y si las TIC están colaborando en esta gestión de la información.

En la construcción del documento participaron miembros del Grupo de Investigación para el Desarrollo Económico y Social –GRINDES desde la línea de investigación denominada Desarrollo Social, Sostenibilidad y Productividad.

1. Materiales y métodos

En primer lugar se hace un profundo análisis de la literatura y estado del arte relativo a los sistemas y tecnologías de la información, los activos intangibles, el capital intelectual y la gestión del conocimiento para validar las hipótesis de trabajo.

Como segunda parte se analizan las empresas en las que se va a desarrollar el estudio y se aplicarán las encuestas correspondientes. Para valorar de forma detallada los procesos de gestión del conocimiento llevados a cabo por las organizaciones se ha trabajado con las cuatro variables dependientes en las que intervienen el proceso de GC y una variable independiente: Esfuerzo en TIC. Para cada variable se crean unos instrumentos, de acuerdo con las metodologías empleadas en trabajos previos (Pérez, D. 2005)

Tabla 1. Variables del proceso de Gestión del Conocimiento

Variable	Ámbitos de indagación
Adquisición	Adquiere conocimiento a través de sus relaciones con otras empresas, universidades, etc.; se relaciona con profesionales y técnicos externos; acuden habitualmente a ferias y exposiciones; el conocimiento procede del interior de la propia empresa.
Distribución	Los objetivos de la empresa se comunica a todos sus miembros, se elaboran periódicamente informes escritos que se reparten a todo el personal; existen varios empleados que participan en varios equipos y actúan como procesos; se dispone de mecanismos que garantizan que las mejores prácticas son compartidas entre las distintas áreas; para distribuir la información se utilizan las TIC
Interpretación	Todos los miembros de la organización perciben un mismo propósito con el que se sienten comprometidos, los empleados comparten experiencias entre sí, los empleados comprenden las funciones de otras personas, el trabajo en equipo es una práctica habitual, utilizan las TIC para compartir experiencias y aprender de otros puestos.
Memoria	Personas expertas, experiencias, anécdotas, opiniones; Manuales de procedimiento, documentación y archivos; bases de datos o Intranet que permitan almacenar experiencias; existen directorios de teléfonos o correos electrónicos que permiten identificar al experto en un tema; los empleados utilizan con frecuencia bases de datos.

Fuente: Pérez, D. 2005

Tabla 2. Ficha Técnica de la investigación

Características	Encuesta
Universo	423 empresas que registran más de 5 trabajadores en Cámara de Comercio
Ámbito geográfico	Ciudad de Ocaña
Procedimiento de Muestreo	$n = \frac{Z^2 \cdot P \cdot Q \cdot N}{N(e)^2 + Z^2 P \cdot Q}$
Recogida de Información	Encuesta personal realizada al Gerente
Tamaño de la muestra	134 empresas
Error muestral	7% ; p=0.5 y q= 0.5
Nivel de confianza	95%

Fuente: Autoras de la investigación

2. Resultados y discusión

La Gestión del Conocimiento (en adelante GC) se ha convertido en uno de los paradigmas más frecuentes en la literatura científica de administración de empresas de los últimos años. Pero hay que dejar claro que la importancia del conocimiento en las organizaciones no es nueva y mucho menos que haya surgido por generación espontánea, sino más bien como fruto de una evolución continua en las preocupaciones de la gerencia.

El concepto de Gestión del Conocimiento entraña una gran complejidad en cuanto a la obtención de una única definición capaz de satisfacer a investigadores y profesionales, como afirma Tsui (2000), “No existe una única definición de gestión del conocimiento universalmente aceptada”, pero sí existe un consenso en cuanto a que la gestión del conocimiento está relacionada con los procesos que permiten a las organizaciones adquirir conocimiento, interpretarlo y distribuirlo por toda la organización, con la intención de apropiarse de él mediante su almacenamiento (Nonaka y Takeuchi, 1995; Grant, 2000; Knowman-Projest, 2003; Andreu y Baiget, 2004; Bueno, 2004). En este sentido, la variable gestión del conocimiento propuesta trata de medir la actuación de las organizaciones en la adquisición, interpretación, distribución y almacenamiento del conocimiento, entendido el proceso de gestión del conocimiento como un aprendizaje gestionado (Liebowitz y Wilcox, 1997; Bassi, 1999; Suné, 2004).

Una definición generalmente aceptada es la propuesta por Nonaka y Takeuchi (1995), en la que definen la GC como “la capacidad de la empresa para crear conocimiento nuevo, diseminarlo en la organización e incorporarlo en productos, servicios y sistemas”. Esta definición implica que la GC integra un complejo rango de actividades que abarca desde la creación o captación de conocimiento, estructuración, transformación y transferencia, hasta el almacenamiento y memoria, actividades que consideramos no pueden quedar aisladas y deben integrarse en la estrategia organizativa y el logro de la visión y misión de la empresa.

Para tener claridad sobre el concepto de activo del conocimiento, conocido también como activo intelectual, se cita el concepto emitido por Olmedo (2008): “Los activos intangibles tienen su origen en los conocimientos, habilidades, valores y aptitudes de las personas que forman parte del núcleo estable de la empresa y son el resultado de la incorporación de la información y el conocimiento a las distintas actividades productivas de la organización”. Los activos del conocimiento se asocian a las personas que trabajan en la organización, al conocimiento que poseen, su experiencia, capacidades y actitudes al igual que sus capacidades para generar conocimiento aplicado a la organización.

La forma de incorporar la información y el conocimiento para transformarlo a situaciones específicas y que sea aplicado a la organización la clasifica como organizaciones de carácter complejo y estructura sistémica que la hacen funcionar como un todo.

En ese orden de ideas, los activos intangibles generan riqueza a las organizaciones y por lo tanto requieren gestionarse. Parafraseando a Salazar (2003), un proceso de gestión del conocimiento requiere localizarlo, inventararlo y archivarlo, extraerlo y combinarlo, crear nuevo conocimiento y transferirlo. Sin embargo, Nonaka y Takeuchi (1995) hacen caer en la

cuenta de que: “la creación de conocimiento es un proceso que reviste mayor complejidad y demanda mecanismos de integración y resolución de conflictos más elaborados que la simple jerarquía o el contacto directo, los cuales pueden ser estructurales o no estructurales, como los puestos o equipos integradores, redes virtuales, equipos de trabajo, estructura paralela de equipos, normalización de procesos de trabajo, habilidades y resultados; e informales, como el esfuerzo de socialización y adaptación mutua”. Por lo tanto, requieren de estructuras que permitan que estas interrelaciones se puedan dar.

Un proyecto de gestión del conocimiento exitoso cumple normalmente con estas características: está alineado con la estrategia, usa de manera intensiva las herramientas tecnológicas, se concreta en procesos sistemáticos y, lo más importante, impulsa un cambio cultural (Hernández, 2007). Por lo tanto, el proceso de gestión de los activos intangibles de una organización no puede ser estático. “La creación de conocimiento organizacional es un proceso dinámico, dialéctico y en espiral que se inicia en el nivel ontogénico individual y se mueve hacia adelante, pasando por comunidades de interacción cada vez mayores, y que cruza las fronteras de las secciones, de los departamentos, de las divisiones y de toda la organización para concretarse en un saber ontogénico-organizacional que retroalimenta la socialización”. (Senge, 2008).

“Un aspecto clave de la gestión del conocimiento es la capacidad de representar este conocimiento en los soportes adecuados, de manera que sea accesible a los miembros de la organización cuando lo necesiten. Ello requiere el diseño de sistemas de información adecuados en donde es extremadamente importante que la información contenida sea adecuadamente organizada y que pueda recuperarse con facilidad y eficacia. Para ello son imprescindibles los conocimientos especializados en estas materias”. (Canls, 2002).

“La organización moderna requiere de modelos sistémicos para la gestión y toma de decisiones, y esto se refleja en la gestión de los recursos intangibles, la gestión documental, la gestión de información y del conocimiento. Al unísono, la persona desempeña un papel primordial en este proceso, no sólo como fuerza de trabajo que conduce el proceso productivo en su máxima expresión, sino como portadora del conocimiento y de competencias”. (Rivero & Díaz, 2008).

El mundo empresarial si reconoce que las diferencias en competitividad entre empresas se deben, en gran medida, al stock de activos intangibles poseídos por las organizaciones (Edvisson y Malone, 1997; Bueno, 1998; Kaplan y Norton, 2000). De hecho, algunos investigadores sugieren que las organizaciones sólo podrán adquirir y mantener ventajas competitivas mediante el uso adecuado del conocimiento (Grant, 1991; Nahapiet y Ghoshal, 1998; Nonaka y Byosiere, 2000; Bueno, 2000; Drucker *et al*, 2000). Por ello es necesario desarrollar instrumentos que permitan conocer cómo se crean y se miden estos recursos estratégicos, basados en el conocimiento, así como métodos que faciliten su gestión.

Por otra parte, la teoría basada en los recursos ostenta la gran ventaja competitiva proporcionada por la diferenciación, es decir, los recursos que los competidores son incapaces de reproducir (Barney, 1986a, 1991; Peteraf, 1993).

Esta reflexión nos lleva a pensar que es de vital importancia en un entorno cambiante como el nuestro, la existencia de recursos que estén protegidos por barreras de conocimiento, esto es, por el hecho de que los competidores no sepan cómo imitar los procesos o habilidades de la empresa. Los recursos basados en el conocimiento no pueden ser imitados por los competidores, porque implican talentos que son difíciles de alcanzar y cuya relación con los resultados son difíciles de discernir (Lippman y Rumelt, 1982)

Algunos modelos para medir y gestionar el capital intelectual prescinden de una perspectiva financiera y se centran en los recursos humanos de la organización como generadores de riqueza, en palabras del propio autor: “Las acciones humanas se convierten en estructuras de conocimientos tangibles e intangibles que se orientan al exterior (estructuras externas) o al interior (estructuras internas). Estas estructuras son activos ya que afectan a las corrientes de ingresos” (Sveiby, 1997).

Entre los componentes más importantes del Capital Estructural figuran sin duda los Sistemas de Información (SI) y las TIC (Edvinsson y Malone, 1997; Euroforum, 1998; Bueno, 2000), observándose en los distintos modelos un fenómeno de omnipresencia de los sistemas y tecnologías de la información en los elementos relacionados con los recursos intelectuales y del conocimiento.

Los sistemas y tecnologías de la información son elementos organizacionales considerados de estructura o apoyo al desempeño del resto de actividades (Bueno, 2000; Kaplan y Norton; 2000). Esto supone su participación simultánea en distintos procesos, lo que dificulta la asignación de flujos monetarios concretos y la medición individualizada de los beneficios que dichos sistemas y tecnologías aportan a las organizaciones (Bacon, 1995; Piñeiro, 2003).

Existen diversos trabajos de investigación que estudian o analizan la influencia que las Tecnologías de la Información (TI) tienen en los procesos de gestión del conocimiento. Gran parte de los trabajos mencionados concluyen afirmando la existencia de un efecto positivo que las TI tienen en la GC (Davenport y Marchant, 1999; Bueno; 2000) y la productividad (Black y Lynch, 2001; Dans, 2001, Bresnahan et al., 2002). Sin embargo, no se puede obviar que siguen existiendo otros trabajos que niegan dichos efectos proveedores y consideran que los beneficios no son atribuibles a las TI, sino que, a lo sumo, son consecuencia de la complementariedad de las TI con otros factores (Loveman, 1994; Powell y Dent-Micallef, 1997).

Es claro que ni los SI ni los TI son, ni pueden ser, en exclusiva, garantes de la excelencia empresarial. Pero no es menos cierto que se han convertido en herramientas de presencia obligada para el desarrollo exitoso de cualquier actividad (Sieber y Valor, 2005). Que los SI y los TI tienen consecuencias positivas para la actividad y gestión de la organizaciones es tan innegable como lo es que para que se produzcan dichas consecuencias favorables, es necesaria la existencia en la organización de otros factores y recursos de índole diversa, desde culturales a humanos. Una muestra clara de la afirmación anterior es que una firma que invierta en la tecnología más avanzada, por muy buena que esta sea, no podrá sacar rendimiento alguno de la misma si sus recursos humanos no saben utilizarla. (Pérez, D. 2005).

3. Análisis y procesamiento de la información en los procesos de gestión del conocimiento

Adquisición del conocimiento. En este caso se analizó la procedencia y generación del propio conocimiento y se pudo determinar que en las empresas analizadas la principal procedencia del conocimiento ocurre en el interior de la empresa, en concreto con la experiencia del personal trabajador y muy poco valoran el conocimiento procedente del exterior como el caso de otras empresas, asesores externos, universidades y otras instituciones educativas.

Tabla 3 Adquisición de conocimiento en las empresas de la ciudad de Ocaña.

Categoría	Porcentaje
La experiencia del personal trabajador	53,73%
La experiencia del personal trabajador- Distribución de la información	24,87%
Universidades y otras instituciones educativas- Entidades asesoras privadas- Entidades asesoras gubernamentales	1,49%
La experiencia del personal trabajador- Encuentros, ferias, exposiciones y demás	18,41%
Universidades y otras instituciones educativas- Entidades asesoras privadas- La experiencia del personal trabajador	1,49%
Total	100%

Fuente: Autoras del proyecto.

Distribución del conocimiento. Un aspecto de mucha importancia en las empresas, además de adquirir conocimiento, es poder diseminarlo por toda la organización. En términos generales, se pudo detectar que las empresas de la ciudad de Ocaña no tienen prácticas formales que permitan comunicar el conocimiento, en rangos inferiores lo que más utilizan son las herramientas basadas en las tecnologías de la información para estos fines con un 9%. Además, es conveniente aclarar que hay una vía de comunicación del conocimiento y es el consenso entre trabajadores que transmiten el conocimiento entre distintos equipos, lo que se presenta en el 39% de los casos.

Interpretación del conocimiento. El conocimiento intercambiado por la organización requiere de cierta interpretación común entre sus empleados que posibilite un derrotero claro que guíe su accionar y permita incorporar esfuerzos en la misma dirección. La Tabla 4 pone de manifiesto que las empresas sí realizan actividades que permiten tener visiones compartidas fruto del trabajo en equipo y del intercambio de experiencias. Sin embargo, es bueno aclarar que aunque existen actividades que permiten obtener conocimiento, en la mayoría de las empresas, el gerente es el que mantiene las relaciones de la empresa con el entorno, concibe y desarrolla proyectos, señala el rumbo de la empresa y maneja los aspectos financieros, administrativos y comerciales, siendo una práctica habitual que una misma persona desarrolle varias actividades, sin que esto realmente suponga compartir conocimiento.

Tabla 4. Forma de interpretación de la información dentro de la empresa.

Categoría	Porcentaje
Se comparten experiencias entre trabajadores	10,95%
Los trabajadores comprenden las funciones de otros cargos o áreas	28,85%
El trabajo en equipo es habitual en la empresa	11,96%
Utilizan las TIC para compartir experiencias, aprender otras funciones, trabajo en equipo	8,95%
Todos los trabajadores comprenden su importante labor dentro de la empresa	30,84%
No sabe-no responde	8,46%
Total	100%

Fuente: Autoras del proyecto.

Memoria del conocimiento. Acumular conocimiento permitirá a la organización su reutilización todas las veces que sea necesario, para aumentar constantemente su saber. Por tanto, es de suma importancia determinar si las empresas almacenan conocimiento y qué mecanismos utilizan para ello. En este sentido, se pudo constatar que la acumulación del conocimiento no es una práctica generalizada, presentándose como principales contenedores del conocimiento a las personas y los archivos físicos en un 53.7% de los casos, se pudo establecer que las empresas en su mayoría no cuentan con una base de datos. Los procedimientos no son claros y no están estandarizados, solo el 5.9% de las empresas dispone de un manual de procedimientos.

Esfuerzo en TIC y utilidad de la TI en el intercambio de información y conocimiento. Del reducido número de empresas que aplica elementos de la gestión del conocimiento, un grupo mayoritario indica que dispone de software para el manejo de información; con dicho software se procesa información de contabilidad, gestión de inventarios (stock), nóminas y recursos humanos, contabilidad, bases de datos y diseño gráfico de productos.

La mayoría de empresas (97,51%) de Ocaña no cuenta con página web, debido a la rezagada cultura tecnológica que se maneja en esta zona del Norte de Santander. El 2,49% de estas empresas dispone de tal herramienta tecnológica, la cual es usada para ventas online, atención al cliente, publicidad de la empresa y sus productos, recopilación de información externa y comunicación con proveedores.

De igual modo, el 1,49% de las empresas de la localidad disponen de intranet, que es utilizada para distribuir y comunicar información dentro de la empresa y ofrecer información a su personal.

En cuanto a otras herramientas tecnológicas disponibles dentro de las empresas de Ocaña está el dominio propio de correo y el uso del correo electrónico para comunicación con clientes y proveedores.

La mayoría de empresas de esta ciudad no hacen inversión en herramientas informática, pues consideran que su capacidad económica no es suficiente para tales adquisiciones, es así como el escaso número de las mismas que hicieron tal inversión manifiestan presupuestos

promedio que van desde los \$500.000 hasta más de \$2.000.000 para el año 2010. Aquellas empresas que tienen página web invierten menos de \$500.000 anuales para el mantenimiento y desarrollo de su página web y para otras se requiere más de \$2.000.000.

Se observa que aunque hay notables diferencias en cuanto al uso e inversión que se otorga a las TI en el intercambio de información y conocimiento, las empresas en su mayoría valoran como positivo el uso y aplicación de las TI para intercambiar información y conocimiento, especialmente dentro de la propia empresa y con proveedores, la competencia y el entorno general.

4. Conclusiones

4.1. Revisión teórica

La Gestión del Conocimiento es la dinámica de los activos intangibles que generan valor para la organización. La mayoría de ellos tienen que ver con procesos relacionados de una u otra forma con la captación, estructuración y transmisión de conocimiento. Por lo tanto, la gestión del conocimiento tiene en el aprendizaje organizacional su principal herramienta.

La información y el conocimiento explícito o formalizado se encuentran en todas las actividades de la cadena de valor y en todos los subsistemas de la organización. Esto refleja su fluidez y capacidad de comunicación. La persona como factor influyente en el proceso organizacional, constituye la esencia de todo este fenómeno en la organización. (Rivero & Díaz, 2008).

En el actual contexto competitivo definido como Sociedad de la Información o del Conocimiento (OCDE, 2003; Comisión Europea, 2004), existe consenso en cuanto a que la habilidad de una empresa para movilizar y explotar sus activos intangibles se ha convertido en algo tan importante, o incluso más, que invertir y gestionar sus activos físicos (Drucker, 1992; Prusak, 1997; Sveiby, 1997; Stewart, 1997; Applegate, McFarlan y Austin, 2002).

4.2. Investigación empresarial

La Gestión del Conocimiento es una cultura de optimización empresarial, con un avance lento en las empresas de la ciudad de Ocaña, siendo las causas de esta situación el empirismo propio y arraigado entre las unidades productivas existentes en esta localidad.

Las tecnologías de la información y la comunicación tienen un gigantesco avance en el mundo, razón por la que cual acoplamiento a ellas es una necesidad y un reto que plantea el mismo medio. Para el caso de la ciudad de Ocaña, que por cuestiones culturales, geográficas y económicas guarda su tradicionalismo, se percibe lento desarrollo empresarial, la variable tecnológica en algunos casos se ve como una amenaza y no como una oportunidad, lo cual propicia una actitud reacia al cambio y un nulo o escaso apoyo a los procesos y procedimientos propios de su actividad económica.

Se requiere trabajo en equipo y capacitación para lograr que las empresas de la ciudad de Ocaña comiencen a adaptarse a la cultura de la gestión del conocimiento y a verla como una herramienta necesaria para optimizar sus procesos, mediante el apoyo del factor humano, elemento distintivo en la generación de valor.

Bibliografía

1. Andreu, R. Baiget, J. Almansa, A y Salvaj, E. (2004). *Gestión del conocimiento y competitividad en la empresa española*, 2003. CapGemini-IESE.
2. Applegate, L. M., McFarlan, F. y Austin, D. (2002). *Corporate Information strategy and management: the challenges of managing in a network economy*. McGraw Hill.
3. Bacon, C.J. (1995). *Why companies invest in Information Technology*. *Information Management*, pp. 31-47. Londres
4. Barney, J. and William G. Ouchi (Eds.) (1986). *Organizational Economics: A New Paradigm for Understanding and Studying Organizations*. San Francisco.
5. Bassi, L. J. (1999). *Harnessing the power of intellectual capital*. *Training&Development*, Vol. 51. No. 12, pp.25-30
6. Black, S.E. y Lynch, L.M. (2001). "How to compete: the impact of workplace practices and informationTechnology on productivity". *Review of Economics and Statistics*, v. 83.
7. Bresnahan, T., Brynjolfsson, E. y Hitt, L. (2002). *Information Technology, Work organizational and the Demand for Skilled Labor*. *Firm-level Evidence*. *Quarterly journal of Economics*, 339-376.
8. Bueno, E. (2000) *Enfoques principales y Tendencias en Dirección del Conocimiento*.
9. Bueno, E. (1998). *El capital intangible como clave estratégica en la competencia actual*. *Boletín de estudios económicos*, Vol. LIII. Pp.207-229
10. Bueno, E. (2004). *Dirección del conocimiento en las organizaciones*. AECA, Madrid, Documento No. 16.
11. Canals, A. (2002) *¿Quo vadis, KM? La complejidad como nuevo paradigma para la gestión del conocimiento*. Recuperado de: www.uoc.edu/in3/dt/20006/20006.pdf - España
12. Dans, E. (2001). *It investment ins small and medium enterprises: Paradoxically productive?* *The Electronic Journal of Information systems evaluation*, vol 4.
13. Davenport, T.H. y Marchand, D. (1999). *¿Es la gestión del conocimiento más que un buena gestión de la información?* *Expansión*. Serie negocios en la era digital.
14. Drucker, P. F. 1992. *The new society of organizations*. *Harvard Business Review*, pp. 95-104.
15. Druker, P.F. (2000). "La productividad del trabajador del conocimiento: Máximo desafío". *Harvard Deusto Business Review*, num 98, pp.11
16. Edvinsson, L. y Malone, MS. (1997). *El capital intelectual: Como identificar y calcular el valor de los recursos intangibles de su empresa*. Ed. Gestión 2000
17. Grant, R.: (1991). "The resource-based theory of competitive advantage: Implications for strategy formulation". *California Management Review*, 1991, no.33, pp.114-135.

18. Grant, R.M. (2000). *Shifts in the World Economy: The Drivers of knowledge Management*. En C. Despres y D. Chauvel (eds) *Knowledge Horizons: The Present and the promise of knowledge management*. Massachusetts. Butterworth–Heinemann.
19. Hernández, M. (2007) Como gestionar el conocimiento basado en la experiencia de las personas Recuperado de http://www2.epm.com.co/bibliotecaepm/biblioteca_virtual/documents/como_gestionar_el_conocimiento_basado_en_la_experiencia_de_las_personas.pdf
20. Kaplan, RS y Norton D. (2000). El cuadro de *mando integral*. Gestión 2000
21. KnowmanProjest (2003). *Proyecto de Gestión de Conocimiento financiado por la Comisión Europea*.
22. Lippman, S.A.; Rumelt, D.P., (1982), *Uncertain Imitability: An Analysis of Interfirm Differences in Efficiency Under Competition*. *The Bell Journal of Economics*; 13, (2), pp. 418–438.
23. Liebowitz, J. y Wilcox, L. (1997). *Knowledge Management and its integrative elements*. Boca Ratón. CRS Press
24. Loveman, W. (1994). *An assessment of productivity impact on information technologies*, 84-110. En *information Technology and the corporation of the 1990*. Research studies, de Allen, T.J. and M.S. Scott Morton (ed), Cambridge.
25. Nahapiet, J. y Ghoshal, S. (1998). *Social Capital, Intellectual capital, and the organizational advantage*. *Academy of management review*. Vol. 23 num. 2
26. Nonaka, I., Reinmoeller, P. y Senoo, D. (1999). el arte del conocimiento: sistemas para rentabilizar el conocimiento del mercado. *Harvard Deusto Business Review*.
27. Nonaka y Takeuchi (1995). *The knowledge creating. How Japanese companies create the dynamics of innovations*. Oxford University Press, NewYork.
28. OCDE (2003). *Science, Technology and Industry Scoreboard 2001*.
29. Olmedo, Pablo (2008). *Modelo experimental para la detección, adquisición de competencias y definición de perfiles profesionales en el sector multimedia de las empresas TIC*. Recuperado de: <http://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/6550/01Pot01de02.pdf?sequence=1>
30. Orozco Silva, E.(2001). “El lugar de la inteligencia empresarial en el entorno conceptual de la gestión del conocimiento. Evolución en Cuba”. En: *El profesional de la información*, 2001, julio-agosto, v. 10, n. 7-8, pp. 14-22. Recuperado de: <http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/2001/julio/3.pdf>
31. Pérez González, D. (2005). *Contribución de las tecnologías de la información a la generación de valor en las organizaciones: Un modelo de análisis y valoración desde la gestión del conocimiento, la productividad y la excelencia en la gestión*. Tesis doctoral. Universidad de Cantabria, Departamento de Administración de Empresas. Santander, España.

32. Peteraf, Margaret (1993). The cornerstones of competitive advantage: A resource-based view. *Strategic Management Journal*, 14: 179-191.
33. Piñeiro, C. (2003). *La evaluación de inversiones en Tecnología de la Información. Aplicaciones a la Teoría de la Decisión multicriterio*. Revista Galega de Economía, vol. 12, no. 1, pp.1-18
34. Powelt, T. y Dent-Micallef, A. (1997). Information Technology as competitive advantage: The role of human, business and Technology Resources”. *Strategic Management Journal*, vol 18. No. 5.
35. Prusak, L. (1997). *Knowledge in organizations*. Butterworth-Heinemann, Boston, 1997.
36. Rivero, S y Díaz Pérez, M.(2008) *La interdisciplinariedad en la organización de los procesos institucionales*. Recuperado de: scielo.sld.cu/pdf/aci/v18n6/aci081208.pdf
37. Salazar, J.(2003) *Gestión del conocimiento: Origen e implicaciones organizativas*. Recuperado de: www.gestiondelconocimiento.com/pdf-art-gc/00294jmsc70.pdf
38. Senge, P.(2008) *El aprendizaje Organizacional y la Gestión del Conocimiento*. Recuperado de:<http://www.monografias.com/trabajos-pdf4/peter-senge-aprendizaje-y-gestion-del-conocimiento/peter-senge-aprendizaje-y-gestion-del-conocimiento.pdf>.
39. Sieber, S. y Valor, J. (2005). *Las TIC como agente de cambio en la empresa española. Situación actual y tendencias de futuro*. Cuadernos del ebcenter.
40. Stewart, T.A. (1997). *Intellectual Capital: The new wealth of organizations* doubleday currency, New York.
41. Suné, A. (2004). *El impacto de las barreras de Aprendizaje en el rendimiento de las organizaciones*. Tesis Doctoral Universidad Politécnica de Cataluña.
42. Sveiby, K.E. (1997). *The new organizational wealth*. Berrett-Koehler, San Francisco, 1997
43. Sveiby, K. (1998). *The new organizational wealth*. Managing and measuring intangible assets. BerretKoelher Publishers, San Francisco.
44. Tsui, E. (2000) “Exploring the KM Toolbox”. *Knowledge Management*, v. 4, no. 2.