

Aproximaciones a la gestión del conocimiento en empresas colombianas

Manuel Alfonso Garzón Castrillon*

Recibido: marzo de 2006 - Aprobado: abril de 2006

RESUMEN

Esta ponencia presenta un estudio descriptivo que en su primera fase busca determinar la incidencia de la Gestión del conocimiento en cuarenta y cinco empresas ubicadas en Bogotá D.C.

La escala de medición es tipo Likert, se tomó como referencia ratificar con la moda de las distribuciones de frecuencia para así determinar la dirección o tendencia de las respuestas en los ítems y se estableció la correlación entre dichos puntajes. Esta correlación permite mostrar la pertinencia de la dimensión como variable de análisis en el contexto de la gestión del conocimiento. Se utilizó el procedimiento de Análisis de Varianza –ANOVA- a una vía, donde se tomó como variable dependiente el puntaje de la dimensión y como factor las empresas. El Objetivo General es identificar factores que determinan que el aprendizaje organizacional (Learning Organizations) es la base de la gestión del conocimiento (Knowledge Management), y éste a su vez es la base de la generación de capital intelectual (Intellectual Capital) en las organizaciones colombianas perdurables, con base en el manejo de herramientas teóricas y metodológicas que permitan el contraste, la retroalimentación, la reconstrucción y la construcción de modelos referenciales, factibles por sí mismos de ser aplicados en la solución innovadora de problemas concretos en las organizaciones.

Los procedimientos estadísticos se realizaron utilizando el paquete estadístico SPSS¹

Palabras clave: gestión del conocimiento, capital intelectual, tecnología para la gestión del conocimiento e intraemprendimiento

ABSTRACT

This presentation offers a descriptive study that tries to determine the effect of Knowledge Management in forty five companies located in Bogota D.C.

* Ph.D, Profesor Asociado, Director del Grupo de Investigación en Perdurabilidad _Empresarial y Director de la línea de investigación en gestión del conocimiento, Facultad de Administración, Universidad del Rosario, Bogotá, Colombia.

¹ Statistical Package for the Social Science, version 11.0.

The measurement scale is a Likert type one. It takes as a reference, to ratify with the mode of the frequency distributions in order to determine the direction or trend of the answers in the items and it settled the correlation among such scores. This correlation allows showing the relevancy of the dimension as a variable of analysis in the context of Knowledge Management. The procedure of Variance Analysis - ANOVA is used in one line, where the score of the dimension is taken as a dependent variable, and the companies as the factor.

The General Aim is to identify factors which determine that the Organizational Learning is the basis of the Knowledge Management, and at the same time, it is the basis of the generation of Intellectual Capital in the Colombian lasting organizations, based on the managing of theoretical and methodological tools that allow contrast, feedback, reconstruction and construction of referential models, feasible of being applied in the innovative solution of concrete problems in the organizations.

The statistical procedures were carried out using the statistical package (SPSS).

Key words: Knowledge Management, Organizational Learning, Intellectual Capital, Technology for the Knowledge Management, and Entrepreneurship.

ANTECEDENTES

El pionero en la gestión del conocimiento es Etzioni Amitai (1979) en la Universidad de Columbia, quien escribe su libro organizaciones modernas y, en el capítulo VIII con relación a la autoridad administrativa, plantea en su palabras que el dilema estructural más importante es la tensión inevitable impuesta a la organización por el uso del conocimiento. Todas las unidades sociales, afirma, utilizan el conocimiento, pero las organizaciones usan más conocimientos y más sistemáticamente que las demás unidades sociales. Además, la mayor parte del conocimiento es creada en las organizaciones y éste es el pasado de generación en generación, es decir, preservado por las organizaciones.

Para cualquier organización conseguir posicionarse y permanecer viva en el mercado globalizado (donde paradigmas como el tiempo, la distancia y el espacio fueron rotos con la realidad de las tecnologías de la información) es un objetivo primordial.

Un informe de la consultora Ernst & Young (1998) al respecto afirma que la gestión del conocimiento se basa en la premisa de que el conocimiento es la capacidad para crear lazos más estrechos con los clientes, la capacidad para analizar informaciones corporativas y atribuirles nuevos usos, la capacidad para crear procesos que habiliten a los trabajadores de cualquier local a acceder y utilizar información para conquistar nuevos mercados y, finalmente, la capacidad

para desarrollar y distribuir productos y servicios para estos nuevos mercados de forma más rápida y eficiente que los competidores.

También el surgimiento del concepto de trabajadores del conocimiento, que debemos al autor Peter Drucker, que es el pensador más importante de nuestro tiempo en materias gerenciales, acuñó la expresión “trabajador del conocimiento” en su libro *Landmarks of Tomorrow*, publicado en 1959

En 1994 Drucker vaticinó que un tercio o más de la fuerza laboral estadounidense estaría constituida por trabajadores del conocimiento, al terminar el siglo (Drucker 1994 p. 53), tesis que confirmó en 2002 (Drucker, 2002, p. 2). Los trabajadores del conocimiento son aquellos integrantes de la fuerza laboral cuyas destrezas son principalmente intelectuales en lugar de manuales; son las personas que crean y aplican el conocimiento en lugar de fabricar cosas.

En la medida en que el trabajo deja de ser cuestión de acciones repetitivas gobernadas por instrucciones estrictas o técnicas simples para convertirse en una serie de actos singulares que exigen decisiones complejas basadas en el entendimiento, el conocimiento adquiere cada vez mayor importancia y a su vez el número de trabajadores del conocimiento va creciendo constantemente.

Son muchos los escritos que hablan acerca de la gestión del conocimiento, se reconocen modelos, definiciones e infinidad de aplicaciones dentro del ámbito empresarial, los que han permitido que se determinen los aspectos más relevantes de cada uno de ellos en cuanto a términos y tipologías en el marco teórico.

PROBLEMÁTICA DE LA INVESTIGACIÓN

Los retos que enfrentan las organizaciones, públicas y privadas, en los inicios de este siglo, imponen que ellas aprendan, en forma constante y acelerada, a encontrar las soluciones necesarias que permitan su perdurabilidad y crecimiento. Esta realidad convierte al conocimiento en el nuevo recurso estratégico por excelencia y la habilidad de la organización para crearlo, difundirlo a su interior y lograr que su personal lo aplique en forma eficiente y eficaz, en la ventaja competitiva que hace la diferencia con sus similares, la innovación continua de las organizaciones, la cual va a depender en gran medida del nuevo conocimiento que sea capaz de crear, y la mejora y el desarrollo de la capacidad de innovación van a demandar el incremento de la base de conocimientos de la organización

Las organizaciones que esperan alcanzar este objetivo deben aceptar que el capital económico fue desplazado por el capital del conocimiento

como la base real de su desarrollo y de su competitividad, tanto en el corto y mediano, como en el largo plazo. Este hecho de por sí causa una transformación profunda en la manera de administrar la empresa dando prioridad al desarrollo de las fuentes que permiten la creación de este conocimiento y la innovación; es decir, al desarrollo de las personas al interior de la institución, con el fin de proporcionar el entorno y los medios que estimulen su participación activa en la generación de esta nueva y definitiva ventaja competitiva.

La preocupación en Colombia y el mundo por estos temas no es nueva y desde Taylor hasta nuestros días han constituido un proceso en el cual el énfasis en la producción y la gestión científica tayloriana de principios del siglo pasado dio paso a un mayor desarrollo de las técnicas de marketing tras la segunda Guerra Mundial y posteriormente al despliegue de la estrategia como clave del éxito organizacional definida más allá del posicionamiento, en términos del conocimientos acumulados dentro de la organización.

Finalmente, en lo pertinente a la definición del problema del proyecto de investigación en gestión del conocimiento, la profusión de términos, el desatino lingüístico, la ligereza en el manejo de conceptos, el olvido de las categorías clásicas del pensamiento y el abuso frívolo de modas y de movimientos postmodernistas y

pseudocientíficos está construyendo una torre de Babel, provocando una sinrazón y desazón en la innecesaria formulación y sustitución acelerada de proposiciones de modelos y de expresiones, sin dejar madurar ni contrastar las anteriores, por lo que la comunidad científica, debe ir procediendo con objetividad para ir afirmando y aceptando, con un tiempo razonable, el conocimiento que otorga valor a las aseveraciones que permitan construir el paradigma de la gestión del conocimiento.

Mas en los momentos presentes la falta de acuerdo, de orden, de objetividad y de explicación social en este ámbito del saber es una “realidad objetiva”, que puede ser la causa de que el paradigma de la gestión del conocimiento sea una ilusión y una moda científica pasajera, lo que constituye una gran responsabilidad para la línea de investigación en gestión del conocimiento y sus proyectos.

Interrogantes específicos

- ¿El aprendizaje organizacional es la base de una buena gestión del conocimiento, y la gestión del conocimiento es la base para la generación del capital intelectual y de capacidades organizativas para la perdurabilidad de las organizaciones?
- ¿Cuáles son los factores que determinan el aprendizaje organiza-

cional como una herramienta de la gestión del conocimiento por medio del cual retroalimenta el capital intelectual y permite la creación del conocimiento en las organizaciones que perduran?

- ¿La gestión del conocimiento proporciona a las organizaciones que perduran una visión actualizada sobre la creación del conocimiento en sus actividades institucionales y el aprendizaje necesario, que les permita el diseño de entornos favorables a la creación de un conocimiento propio y específico, a su difusión y asimilación por medio del aprendizaje y a la formación de competencias?
- ¿Cuáles son los factores que determinan el e-learning como una herramienta para facilitar el aprendizaje organizacional, los sistemas de información (SI) y las infraestructuras de información empresarial como apoyo a la gestión del conocimiento para la perdurabilidad?
- ¿Cuáles son los factores que determinan en las organizaciones que perduran que el capital intelectual sea usado en la generación de bienes y/o servicios o que poseen la potencialidad de generarlos y forman parte integral del patrimonio de la misma?
- ¿La gestión del conocimiento, a través del Programa Intraemprendedor, es determinante de un cambio de actitud hacia la innovación, expresada en diferentes indicadores, que permiten la perdurabilidad?

OBJETIVOS

Objetivo general

Identificar factores que determinan que el aprendizaje organizacional (Learning Organizations) es la base de la gestión del conocimiento (Knowledge Management), y éste a su vez es la base de la generación de capital intelectual (Intellectual Capital), en las organizaciones colombianas perdurables, con base en el manejo de herramientas teóricas y metodológicas que permitan el contraste, retroalimentación, reconstrucción y construcción de modelos referenciales, factibles por sí mismos de ser aplicados en la solución de problemas concretos en las organizaciones.

3.2. Objetivos específicos

- Definir el marco teórico en relación con los factores que determinan el aprendizaje organizacional y el capital intelectual como herramientas de la gestión del conocimiento y la forma como estos operan en organizaciones colombianas.
- Identificar los factores que determinan el aprendizaje organizacional como una herramienta de la gestión del conocimiento por el cual retroalimenta el capital intelectual y permite la creación del conocimiento en las organizaciones, proporcionando una visión

actualizada sobre la creación del conocimiento en sus actividades institucionales y el aprendizaje organizacional, que les permita la perdurabilidad con base en la creación de un conocimiento propio y específico, su difusión y asimilación por medio del aprendizaje y la formación de competencias.

- Identificar los factores que determinan, en las organizaciones, el capital intelectual y su relación con la gestión del conocimiento.
- Identificar los factores que determinan las tecnologías para la gestión del conocimiento herramienta para facilitar el aprendizaje organizacional.
- Demostrar que el aprendizaje organizacional logrado a través del intraemprendimiento es determinante de un cambio de actitud hacia la innovación, expresada en diferentes indicadores.

JUSTIFICACIÓN

El proyecto de investigación propuesto pretende de esta forma generar conocimiento sobre gestión del conocimiento en empresas colombianas aportando al proceso docente de la Facultad de Administración y de la Consultoría al Centro de Innovación y Desarrollo Empresarial CIDEM de la Universidad del Rosario, ofreciendo al empresario colombiano como extensión de esta labor de investigación, productos que

le ayudan en el conocimiento de su organización, así como en la aplicación de una metodología que, de acuerdo con su contexto, apoye los procesos de cambio requeridos para ser competitivo en la situación actual y la futura, llena de costumbres y transformaciones y en permanente evolución.

En el saber y el actuar: la formación de un individuo que posea un gran sentido de la realidad y una visión global del entorno que lo capacite para visualizar y asumir los cambios del futuro con mentalidad internacional, que posea, además, conocimientos en el área de la gestión del conocimiento (Knowledge Management), el aprendizaje organizacional (Learning Organizations), y el capital intelectual (Intellectual Capital), con base en el manejo de herramientas teóricas y metodológicas que permitan el contraste, retroalimentación, reconstrucción y construcción de modelos referenciales de organizaciones perdurables, factibles por sí mismos de ser aplicados en la solución de problemas concretos en las organizaciones.

MARCO DE REFERENCIA

¿Qué es gestión del conocimiento?

La pregunta que se escribió como título de este ítem ¿qué es la gestión del conocimiento? es muy interesan-

te, Nonaka et al (1999) respecto esta pregunta responde que es un sistema facilitador de la búsqueda, codificación, sistematización y difusión de las experiencias individuales y colectivas del talento humano de la organización, para convertirlas en conocimiento globalizado, de común entendimiento y útil en la realización de todas las actividades de la misma que permite generar ventajas sustentables y competitivas en un entorno dinámico.

Para la gestión del conocimiento, la dimensión tácita del conocimiento es una parte del conocimiento personal y organizacional, afirma Peluffo et al. (2002), misma que se hace visible cuando se utiliza para ciertas situaciones donde el conocimiento codificado o explícito es insuficiente para enfrentar dicha situación. Es lo que permite que alguien pueda:

- predecir si algo va o no a funcionar,
- visualizar ciertos riesgos o peligros que no son proporcionados por el conocimiento explícito,
- un cierto orden de relación nueva entre datos,
- generar ideas a partir de una situación nueva,
- el caso de los inventores, los emprendedores, los visionarios, o las personas que sobresalen del resto, lo que las diferencia es su conocimiento tácito.

La gestión del conocimiento se ha desarrollado con más facilidad en

organizaciones que están orientadas al conocimiento, como las compañías que realizan investigación y desarrollo, las transnacionales, las que cuentan con departamentos de ingeniería altamente desarrollados, las que se refieren a la salud e industria farmacéutica.

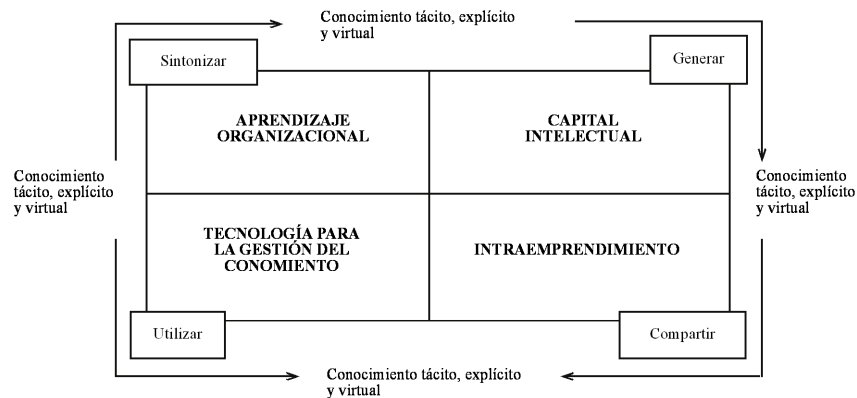
La gestión del conocimiento es, para Nonaka et al (1999), en definitiva, la gestión de los activos intangibles que generan valor para la organización. La mayoría de estos intangibles tienen que ver con procesos relacionados de una u otra forma con la captación, estructuración y transmisión de conocimiento. Por lo tanto, la gestión del conocimiento tiene en el aprendizaje organizacional su principal herramienta. Dicha gestión del conocimiento es un concepto dinámico o de flujo.

De lo anterior surge una propuesta de definición en la cual se concibe la gestión desconocimiento como Capacidad que tienen las organizaciones para la gestión de todos los activos intangibles que aportan valor a la organización a la hora de conseguir capacidades, o competencias esenciales, distintivas, aprendiendo y usando los aprendizajes como ventaja competitiva, y base de la generación de capital intelectual, apoyado en nuevas tecnologías de la información y la comunicación, como recurso para la innovación y la productividad.

Aprendizaje organizacional

La primera variables del modelo de gestión del conocimiento es el aprendizaje organizacional que se ha

definido con cuatro subvariables: fuentes del aprendizaje organizacional, condiciones del aprendizaje organizacional, niveles del aprendizaje organizacional y cultura para el aprendizaje organizacional.



Fuente: Elaborado con base en Gore (1998), Argyris (1999); Muñoz.seca et al. (1999); Rugles (2000); Fuir (2000); Kleiner (2000) Norman et al. (2002) Pelufo (2004); Wagner (2002).

FIGURA No. 1. El modelo de gestión del conocimiento

Fuentes del aprendizaje organizacional

La primera subvariable se denomina fuentes de aprendizaje organizacional, se sustentan en que la forma de razonamiento que identifican a las ciencias sociales, en especial las relacionadas con la administración de las organizaciones, ya que se derivan de conocer los hechos a través de al acción, lo que proporciona la información necesaria para analizar-

los dentro de loa actividad propia de la organización.

Se han identificado inicialmente diez fuentes de aprendizaje organizacional, las cuales son abordadas por diferentes autores: Gore (1998); Argirys (1999); Muñoz-seca et al (2003); Kikawa (2001); Nonaka et al (1999); Rugles (2000); Fuir (2002); Chao (1998); Kleiner (2000), Norman et al. (2002); Pelufo et al (2004); Wagner (2002); Méndez (2004):

- Historia de aprendizaje.
- Supuestos compartidos.
- Experiencia.
- Experimentación.
- Los clientes.
- Los proveedores.
- La tecnología.
- Los practicantes.
- Las crisis.
- La observación y la reflexión.
- Los sistemas de información.

Por tanto en todo momento de las organizaciones el aprendizaje organizacional se genera como resultado de un proceso experimental y sistemático.

Niveles de aprendizaje

Los niveles de aprendizaje que contemplamos para nuestra investigación son:

Aprendizaje individual: se orienta a nuevas experiencias de conocimiento. Las personas deben desarrollar la capacidad, no de llenarse de contenidos, sino de aprender a usar procesos que pueden modificar su acercamiento a las cosas, y a olvidar información inútil y estar abiertos a nuevos conocimientos.

Aprendizaje de equipo: apunta a la necesidad de crear condiciones y mecanismos para la construcción de equipos orientados al aprendizaje. La experiencia muestra que el cociente intelectual del equipo desarrollado en ambientes de trabajo colaborativos,

en pequeños grupos heterogéneos es potencialmente superior al de los individuos.

Aprendizaje organizacional: favorece un modelo de gestión más participativo, procesos de descentralización, departamentos y unidades autónomas que facilitan la construcción de metas y sentido de responsabilidad compartida.

Aprendizaje interorganizacional: éste se da en grupos de empresas de un corporativo.

Cultura organizacional para el aprendizaje organizacional: la cultura organizacional según Méndez (2003) es “La conciencia colectiva que se expresa en el sistema de significados compartidos por los miembros de la organización que los identifica y diferencia de otros institucionalizando y estandarizando sus conductas sociales. Tales significados y comportamientos son determinados por el concepto que el líder de la organización tiene sobre el hombre, la estructura, el sistema cultural y el clima de la organización así como por la interrelación y la mutua influencia que existe entre éstos.

El concepto de hombre

Para Méndez (2003) cualquiera de los planteamientos que tenga el líder sobre el hombre influye de forma significativa en la conciencia colectiva y el sistema de significados comparti-

dos por los miembros de la organización que, a la vez, se reflejan en el sistema cultural, la estructura, así como en el clima que perciban los individuos.

La estructura

El comportamiento del hombre en su trabajo se proyecta en la estructura a la cuál pertenece. Según Méndez (2003) cumple funciones básicas tales como racionalizar la organización para que se cumplan los objetivos. Asigna claramente responsabilidades y determina parámetros de comportamiento laboral de acuerdo a la división del trabajo definiendo los límites de influencia que tiene cada cargo. Identifica la dinámica sobre la cuál opera la organización en términos del poder y la toma de decisiones a partir de la jerarquización, autoridad, centralización y coordinación.

El sistema cultural

El sistema cultural influye en la creación de la conciencia colectiva de los miembros de la organización influenciada, entre otros, por el concepto que tiene el líder acerca de la persona en la organización y la estructura, aspectos en los que a su vez influye la ideología y la visión del responsable de la organización que ejerce la acción de liderazgo.

Clima organizacional

La definición de clima organizacional de Méndez que orienta este documento (2003) es: El ambiente propio de la organización, producido y percibido por el individuo, de acuerdo con las condiciones que encuentra en su proceso de interacción social y en la estructura organizacional, el cual se expresa por variables (objetivos, motivación, liderazgo, control, toma de decisiones, relaciones interpersonales, cooperación), que orientan su creencia, percepción, grado de participación y actitud, determinando su comportamiento, satisfacción y nivel de eficiencia en el trabajo.

Condiciones para el aprendizaje organizacional

Competencias

Nos referimos al “potencial” del concepto para: identificar capacidades de la organización; modificar la manera de entender a la empresa; reconocer capacidades individuales clave, más allá de los puestos de trabajo.

Memoria organizacional

La memoria organizacional se conoce también como los depósitos de conocimiento, los cuales son estructurados y explícitos, generalmente

según Davenport et al. (2001) en forma de documentos. Dichos depósitos han existido por décadas en la forma de bases de datos informáticas de materiales publicados, actualmente los depósitos basados en la *www** son cada vez más veloces. Existen otras tecnologías pero en general no hay apuro por adoptar una única estrategia tecnológica.

Comunidades de práctica

Es otra condición para el aprendizaje organizacional y se entenderá como aquellos agrupamientos de personas auto-organizados, generalmente iniciados según Davenport et al. (2001) por empleados que se comunican entre sí debido a que comparten prácticas laborales, intereses u objetivos en común. En los grupos el tejido social permite desarrollar un conocimiento en el plano de lo implícito que no surgen de los manuales de organización o las instrucciones de los jefes, sino del hecho de trabajar juntos en ciertos contextos. (Etkin 1999: 190)

Capital intelectual

Conjunto de variables internas de una organización que generan valor o tiene potencial de generarlo en el futuro por ser un conjunto de sistemas,

* World Wide Web.

procesos y procedimientos que están conformados por tres capitales más: capital humano,² capital estructural³ y capital relacional,⁴ los cuales están orientados básicamente a la producción, incremento y participación del conocimiento.

Tecnologías para la gestión del conocimiento

Mercadeo relacional como fundamento de la fidelización

Se inicia así un proceso de transición, acompañado de la evolución de la tecnología, de lo que se reconoce

² Capital humano: Se refiere al conocimiento (explícito, tácito o virtual) útil para la empresa, que poseen las personas y equipos de la misma, así como su capacidad para regenerarlo; es decir, su capacidad de aprender.

³ Capital estructural: Es propiedad de la empresa, queda en la organización cuando sus personas la abandonan. Un sólido capital estructural facilita una mejora en el flujo de conocimiento e implica una mejora en la eficacia de la organización.

⁴ Capital relacional: Es el conocimiento que la organización consigue explicitar, sistematizar e internalizar y que en un principio puede estar latente en las personas y equipos de la empresa. Quedan incluidos todos aquellos conocimientos estructurados de los que dependen la eficacia y eficiencia internas de la empresa: los sistemas de información y comunicación, la tecnología disponible, los procesos de trabajo, las patentes, los sistemas de gestión.

como un mercadeo tradicional, hacia lo que se identifica como un mercadeo relacional, diferenciándose entre sí éstos últimos en la insistencia estratégica del mercadeo relacional como factor de éxito en la gestión del cliente y su fidelización, y la consolidación de un producto en los mercados a los cuales tiene acceso concreto. En síntesis, el mercadeo relacional establece un juego de comunicación dirigido a establecer estrategias de identificación de clientes, diferenciación, interacción y personalización.

Una de las herramientas de información de mayor importancia en el proceso anterior es el CRM (Customer Relationship Management), el cual hace del cliente el centro del sistema de información de una organización orientada hacia el mercadeo uno a uno.

Dentro de este contexto preliminar se pretende ubicar el momento de mercadeo que viven las pymes colombianas, para poder ofrecer un modelo acoplado a su estructura organizacional, tamaño de mercados y entorno comercial, que les permita sostener el desarrollo de los mercados, y conservar los clientes adquiridos.

Sistema de Control

Controla la implementación de la estrategia a través de la evaluación continua de sus resultados o efectos

en los objetivos de la organización, permitiendo el aprendizaje en todos los niveles, así como la alineación y divulgación en todas las personas dentro y fuera.

E-Learning

El e-learning se ha constituido en una nueva forma de lograr el aprendizaje organizacional que se veía inalcanzable y lejano en las pequeñas y medianas empresas (pymes) en Latinoamérica. El 2003 sin duda ha sido el año de afianzamiento de la demanda de soluciones de e-learning en varios países del mundo y, particularmente, en Latinoamérica. Empresas de envergadura como McDonald's, IBM, General Motors, Repsol-YPF, Telefónica, Banco del Pichincha, Nestle, OCP - Oleoducto de Crudos Pesados, TotalFinaElf, SonicWall, Pirelli, Alcatel, Endesa, Iberia, BBVA, Siemens y Renault, entre muchas otras, han incrementado el porcentaje de sus programas de aprendizaje que se desarrollan a través de esta metodología.

Idéntica tendencia han manifestado consultoras latinoamericanas como Corporate Training, The Taplow Group Perú, ConsulCom, BDO Consulting e Intelecna, al igual que firmas como Educaglobal, Business For Life, Convergencia Latina, MaGEA Internacional, Office Net, Up & Learn y Tema - E.

El intraempren- dedor

El término intraemprendedor viene de las raíces francesas de la palabra “Entrepreneur, emprendedor, que viene del término empresa y de la cual los alemanes tiene su equivalente Unternehmer, con el mismo significado” (Luchsinger y Babgy 1987:10) y la combinación de en casa, dentro, interno, por lo tanto intraemprendedor se llama al emprendedor que reside o está dentro de las fronteras de las organizaciones y es una invención social que permitirá a las personas expresar su propio potencial” (Kolchin y Hyclak 1987:15)

Los intraemprendedores, por tanto, son individuos con visión empresarial, que manifiestan una conducta y orientan su comportamiento al desarrollo y surgimiento del espíritu emprendedor interno, generando y aprovechando ideas innovativas, desarrollándolas como oportunidades de negocio rentables, comprometiendo su tiempo y esfuerzo en investigar, crear y moldear esas ideas en negocios para su propio beneficio y el crecimiento sustentado de la firma, detectando éxitos donde otros ven fracasos o problemas y cuyo fuerte es la innovación con talento y creatividad de bienes y servicios, convirtiéndose así en agente de cambio.

HIPÓTESIS O INTERROGANTES BÁSICOS

En este proyecto de investigación en gestión del conocimiento se proponen las siguientes hipótesis:

- La primera hipótesis planteada es: el aprendizaje organizacional es la base de una buena gestión del conocimiento, y la gestión del conocimiento es la base para la generación de capital intelectual.
- La segunda hipótesis se estableció como: el aprendizaje organizacional es una herramienta de la gestión del conocimiento por el cual se retroalimenta el capital intelectual, permite la creación del conocimiento en las organizaciones
- La tercera hipótesis se determinó como: tecnología para la gestión del conocimiento es una herramienta que facilita el aprendizaje organizacional.
- La cuarta hipótesis apunta a demostrar que: la gestión del conocimiento por medio de la dimensión de intraemprendedor permite a los participantes con actitud y aptitud, tener facilidad para la innovación y la creatividad en las organizaciones.

PAUTAS METODOLÓGICAS

Estudio descriptivo

El estudio descriptivo delimita los hechos que conforman el problema de investigación e identifica características del universo.

Etapas de la investigación descriptiva (Suárez de la Cruz, 2003):

- Determinar con claridad las características que se desean describir.
- Definir procedimientos para realizar la observación (selección de la muestra).
- Recolección de los datos.
- Información de los resultados.

Fuentes de información

Fuente primaria: la técnica utilizada en este trabajo es la encuesta.

Fuente secundaria: recolección de datos obtenidos de la lectura de documentos, libros, tesis realizadas sobre el objeto de investigación.

Población objeto de estudio

El universo de la población estudiada es de 45 empresas que desarrollan sus actividades en Bogotá D.C.,

y participaron en esta primera aplicación del instrumento.

Definición de las variables

La definición de las variables se realizó bajo el modelo de gestión del conocimiento elaborado por la línea de investigación en gestión del conocimiento del Grupo de Investigación en Perdurabilidad en la Universidad del Rosario, y éstas son: Aprendizaje organizacional, capital intelectual, sistemas para la gestión del conocimiento e intraemprendimiento respectivamente.

Instrumento de la investigación

Se utilizó la encuesta desarrollada desde la metodología de construcción de una escala tipo Likert. Éste es un tipo de escala aditiva que corresponde, según Padua (1987, p. 163), citado por Garzón (2000, p. 188) a un nivel de medición ordinal.

Prueba piloto del instrumento

Al instrumento se le realizó la prueba piloto en 45 empresas que desarrollan sus actividades en Bogotá D.C.

Resultado de la prueba piloto

Selección de ítems para el formulario de encuesta

Se diseñó un instrumento compuesto de 95 ítems en una escala Likert, y la media de cada respuesta va de 1 a 5.

Con este primer paso se plantea, a partir de una encuesta piloto, la idea de evaluar la pertinencia de los ítems que comprende el test, buscando, ante todo, que éstos sean determinantes de los factores y, por tanto, claves en la evaluación de los objetivos.

Los ítems se construyeron siguiendo el marco conceptual y la pertinencia de cada ítem en el test, los cuales dependen en gran parte, para su formulación, del conocimiento y experiencia del investigador.

RESULTADOS

El instrumento fue respondido por 45 personas, la selección de esta muestra no fue representativa de una población específica por lo que la prueba piloto dará los principales indicios del comportamiento de las diferentes respuestas y sus asociaciones entre variables, en factores e individuos como cluster de similitudes.

Cada una de estas preguntas es teóricamente clasificada según la propuesta de gestión del conocimiento. No obstante, de forma empírica las variables son agrupadas según su comportamiento en cuatro factores que recogen el 61% de la variación de los datos.

Las cargas o correlaciones establecidas para cada una de las variables con los cuatro componentes de el sistema original permite ratificar que las variables están más identificadas con el factor uno que con los demás factores. Por esta razón con el fin de ver la afinidad de las variables con los cuatro factores simultáneamente se rotan los ejes de sistema factorial de forma ortogonal.

Adicionalmente, se encontró que las variables que no tiene representación en ninguno de los cuatro factores y que por ende no tiene incidencia en las demás, estas variables son reducidas para dar una asociación más concreta y simplificada.

Con la matriz de factores y preguntas se identificó la afinidad que las variables tienen con cada factor y cuáles pueden ser suprimidas del instrumento de medición. Para ellos se seleccionan las variables que tienen correlaciones mayores a 0,6 con cualquiera de las cuatro componentes.

De las 95 variables se seleccionaron las que mostraron una carga

mayor a 0,6 y comunidades de comportamiento superiores al 50% entre las demás variables. Gracias a esta identificación empírica se observa que los cuatro factores son:

Factor 1: Explotación del conocimiento

Esta explicado por las respuestas del indicador de fuentes del aprendizaje organizacional; con las variables de historia del aprendizaje, supuestos compartidos y clientes; por el indicador de niveles de aprendizaje organizacional específicamente con las variables de equipo (particularmente la pregunta que se refiere a la creación de equipos orientados al aprendizaje organizacional) y organizacional; por el indicador de condiciones para el aprendizaje organizacional están la competencia y comunidades de práctica; por el indicador de cultura para el aprendizaje organizacional están los rasgos de la cultura (particularmente la pregunta que se refiere al fomento de compartir información entre los compañeros de la organización) y el clima organizacional, por el indicador de necesidad de logros con la variable emprendimiento (particularmente la pregunta que se refiere a el logro que se tiene al conseguir que los empleados pongan en funcionamiento sus capacidades), por el indicador de trabajo en equipo (particularmente la pregunta que se refiere el fomento de

la unidad en el trabajo en equipo), por el indicador de sistemas de información con la variable evaluación y control (particularmente la pregunta que se refiere a la evaluación frecuente de las variables claves de la organización) y el indicador de fidelización con la variables de mercados relacional (particularmente la pregunta que se refiere a la integración de todos los actores estratégicos de la organización).

Factor 2: Intercambio y transferencia del conocimiento interno

Este factor reúne características del indicador de fuentes de aprendizaje organizacional con la variables practicantes, del indicador de niveles de aprendizaje organizacional con la variable individual, del indicador de cultura para el aprendizaje organizacional está el clima organizacional (particularmente la pregunta que se refiere a entusiasmo y la motivación que tienen los individuos al llegar el trabajo), adicionalmente están la variables de estructura (particularmente la pregunta que se refiere a la estructura organizacional como motor para el consenso para promover el aprendizaje), el indicador de espíritu emprendedor se tienen las variables de capacidad para emprender acciones, del indicador

de innovación y creatividad están las variables de procesos educativos y actitud innovadora, del indicador de necesidad de logro con las variables asociadas al compromiso, emprendimiento (particularmente la pregunta que se refiere a el apoyo a los empleados que promueven ideas innovadoras) y del indicador de trabajo en equipo con la variable comportamiento en equipo (particularmente la pregunta que se refiere a el fomento de la autonomía para lograr el trabajo en equipo).

Factor 3: Creación del aprendizaje organizacional

Este factor es asociado al indicador de niveles de aprendizaje organizacional por la variable de equipo (particularmente la pregunta que se refiere a la organización en red de los equipo para la gestión y transferencias de conocimiento), al indicador de cultura para el aprendizaje organizacional con la variables rasgos de la cultura (particularmente la pregunta que se refiere a la orientación cognitiva en la organización) con la variable estrategia (particularmente la pregunta que se refiere a la sincronía entre las personas y la información), el indicador de sistemas de información con las variables de transferencias, y evaluación y control (particularmente

la pregunta que se refiere a la evaluación por perdida del conocimiento), del indicador de sistemas para el aprendizaje organizacional con el e-learning, del indicador de fidelización con la variables de mercado relacional (particularmente la pregunta que se refiere al desarrollo de productos o servicio dirigidos a las expectativas de los clientes), del indicador de contabilización con la variables de conocimiento generado y del indicador de medición con la variables métodos de medición (particularmente la pregunta que se refiere la medición del capital intelectual de la organización).

Factor 4: Activar el conocimiento externo

Este factor tiene relación únicamente con variables de la dimensión de tecnología y capital intelectual así: el indicador de fidelización contribuye con la variable de mercado relacional y el indicador de medición con las variables de métodos de medición del capital intelectual (excepto lo relacionado con la pregunta de medición del capital intelectual de la organización).

Para el análisis de componentes principales se menciona la matriz de componentes transformada.

Component Transformation Matrix				
Component	1	2	3	4
1	0,592	0,568	0,471	0,326
2	0,370	-0,796	0,191	0,439
3	0,558	0,081	-0,825	0,037
4	-0,449	0,193	-0,248	0,837

Extraction Method: Principal Component Analysis. Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

El siguiente cuadro representa las ponderaciones que tienen que aplicarse a los datos estandarizados para hallar las cuatro principales componentes. Estas ponderaciones de cada componente indican el vector característico que tienen que aplicar a los datos estandarizados para hallar las cuatro primeras componentes principales.

Hasta aquí se ha determina la forma de simplificar las 95 variables en cuatro factores. A continuación se aplica un análisis factorial en el cual se determinan los clusters de empresas involucradas en este instrumento piloto y la relación que tiene cada cluster con los cuatro factores hallados con el fin de hallar los perfiles y segmentar las empresas según características comunes de los cuatro factores.

Por medio del método jerárquico de aglomeramiento de Ward y con la

distancia euclidiana como medida de similitud se construye el dendograma con el fin de dar una idea de cuántos clusters se pueden encontrar en los datos, según los cuatro factores hallados previamente:

El dendograma muestra 6 segmentos de individuos, estos grupos no están balanceados en número de elementos, el primero contiene 22 empresas, el segundo, 5, el tercero, 3 el cuarto, 3, el quinto, 4 y el sexto, 7.

Con base en esta discriminación inicial en 6 clusters se realiza un procedimiento de agrupamiento no jerárquico con la técnica de k-medias en la que se parte por los 6 grupos propuestos por el dendograma. Este algoritmo comienza con el centro de los 6 clusters según las cuatro dimensiones propuestas, con las siguientes especificaciones en cada cluster:

Inicial Cluster Centers	Cluster					
	1	2	3	4	5	6
BART factor score 1 Explicitación del conocimiento para análisis 1	-1,84	0,32	-3,06	2,24	-0,72	0,71
BART factor score 2 Intercambio y transferencia del conocimiento interno para análisis 1	-1,49	0,11	1,64	-0,45	-0,02	-3,91
BART factor score 3 Creación del conocimiento 1	1,02	1,62	-1,35	-1,46	-2,02	-1,63
BART factor score 4 Activación del conocimiento 1	-2,12	0,65	-0,71	-1,78	1,74	1,66

El centro del Cluster 1 está dado por el vector en 4 dimensiones

-1,84
-1,49
1,02
-2,12

Esto indica que este centro está ubicado en el hemisferio negativo del factor uno, dos y cuatro pero en el hemisferio positivo del factor tres.

El centro del cluster dos está ubicado en la parte positiva de los cuatro factores, no obstante las coordenadas del factor uno, dos y cuatro son muy pequeñas y cercanas a cero, es decir, las empresas de este cluster no están marcadas por los comportamientos de dichos factores. El centro del cluster tres su ubica en el hemisferio negativo del factor uno y

tres, cercano a cero en el factor cuatro y en el hemisferio positivo del factor dos.

El centro del factor cuatro está ubicado en el hemisferio positivo de factor uno, cercano a cero en el factor dos en negativo en los factores tres y cuatro. El centro del factor cinco está cercano a cero en el factor uno y dos, en el hemisferio negativo del factor tres y en el positivo del factor cuatro. El centro del factor seis está cercano a cero en el factor uno, en el hemisferio negativo del factor dos y tres y en el positivo del factor cuatro.

Una vez aplicada la técnica de k-medias los centros de los cluster finales tienen una posición similar a la inicial con respecto a los centros inicialmente establecidos.

Final Cluster Centers	Cluster					
	1	2	3	4	5	6
BART factor score 1 for analysis 1	-1,45	,18	-2,63	1,98	0,05	0,71
BART factor score 2 for analysis 1	-1,36	0,09	,79	-0,20	0,44	-3,91
BART factor score 3 for analysis 1	0,39	0,87	-1,21	-0,96	-0,80	-1,63
BART factor score 4 for analysis 1	-1,18	,24	-,32	-2,00	,33	1,66

De esta forma a continuación se muestra la clasificación de las 45 empresas según sus 4 factores en 6 clusters de similitud entre el grupo y diferencias entre grupos. En el cluster dos y tres está la mayoría de las empresas (35), el cluster seis tiene una empresa y los cluster uno y cuatro tienen 4 y 3 empresas, respectivamente.

Número de casos por Cluster		
Cluster	1	4,000
	2	20,000
	3	2,000
	4	3,000
	5	15,000
	6	1,000
Válido		45,000
Faltante		0,000

La distancia ente los centros de cada cluster muestra que los grupos más cercanos son el 5 y 2 y el 2 y 1 y el más lejano a los otro cinco es el grupo 6, junto con los grupos 3 y 4.

Distancias entre Centros Finales de Cluster						
Cluster	1	2	3	4	5	6
1		2,650	3,052	3,955	3,035	4,833
2	2,650		3,610	3,419	1,716	4,963
3	3,052	3,610		5,017	2,815	6,114
4	3,955	3,419	5,017		3,098	5,406
5	3,035	1,716	2,815	3,098		4,671
6	4,833	4,963	6,114	5,406	4,671	

Con base en el Test de ANOVA se puede indicar que se rechaza la hipótesis de igualdad de medias entre los clusters. Lo que indica que el comportamiento de los 4 factores en los 6 grupos es diferente, es decir, los clusters se comportan con perfiles diferentes.

ANOVA	Cluster	Error		F		Sig.
	Mean Square	Df	Mean Square	df		
BART factor score 1 for analysis 1	7,061	5	0,223	39	31,665	0,000
BART factor score 1 for analysis 1	7,061	5	0,223	39	31,665	0,000
BART factor score 2 for analysis 1	5,427	5	0,432	39	12,552	0,000
BART factor score 3 for analysis 1	6,762	5	0,261	39	25,877	0,000
BART factor score 4 for analysis 1	4,659	5	0,531	39	8,775	0,000

The F tests should be used only for descriptive purposes because the clusters have been chosen to maximize the differences among cases in different clusters. The observed significance levels are not corrected for this and thus cannot be interpreted as tests of the hypothesis that the cluster means are equal.

Interpretación de resultados y conclusiones

Una primera aproximación a la gestión del conocimiento confirma la necesidad que tienen hoy las empre-

sas y, en general, las organizaciones de nuevas herramientas de gestión que permitan abordar nuevas realidades a las que se enfrentan las personas en su día a día en organizaciones y especialmente con la forma de crear valor.

Puesto que el conocimiento es la capacidad para crear lazos más estrechos con los clientes, la capacidad para analizar informaciones corporativas y atribuirles nuevos usos, la capacidad para crear procesos que habiliten a los trabajadores de cualquier local a acceder y utilizar información para conquistar nuevos mercados y, finalmente, la capacidad para desarrollar y distribuir productos y servicios para estos nuevos mercados de forma más rápida y eficiente que los competidores.

El objetivo general planteado para esta ponencia es identificar factores que determinan que el aprendi-

zaje organizacional (Learning Organizations) es la base de la gestión del conocimiento (Knowledge Management), y éste a su vez es la base de la generación de capital intelectual (Intellectual Capital), lo cual se logra parcialmente al poder identificarse la afinidad de las variables con cada factor entre las que se incluyeron las que tienen correlaciones mayores a .6 con cualquiera de los cuatro componentes.

Adicionalmente, la matriz de correlaciones de los puntajes de cada dimensión muestran las relaciones empíricas que se presentan entre ellas, con las cuales se prueban las siguientes hipótesis.

Correlation Matrix

		Aprendizaje Organizacional	Capital intelectual	El intraemprendimiento	Tecnología para la gestión del conocimiento	Gestión del conocimiento
1	Aprendizaje organizacional	1,000	,820	,911	,886	,630
2	Capital intelectual	,820	1,000	,750	,851	,501
3	El intraemprendimiento	,911	,750	1,000	,841	,616
4	Tecnología para la gestión del conocimiento	,886	,851	,841	1,000	,573
5	Gestión del conocimiento	,630	,501	,616	,573	1,000

La primera hipótesis planteada es: el aprendizaje organizacional es la base de una buena gestión del conocimiento, y la gestión del conocimiento es la base para la generación de capital intelectual.

Esta hipótesis señala que la relación entre el aprendizaje organizacional y la gestión del conocimiento es estrecha, y que, a su vez, la relación entre gestión del conocimiento y la generación del capital intelectual

también lo es. Si estas relaciones son fuertes entonces se concluye que el aprendizaje organizacional es la base del capital intelectual.

Para la prueba de esta hipótesis se tienen en cuenta los coeficientes de correlación entre las mencionadas variables que son los siguientes: la correlación entre el aprendizaje organizacional y la gestión del conocimiento es 0,63 es decir que la gestión de conocimiento es explicada en un 63% por el aprendizaje organizacional. El 63% es relativamente bajo para ser la única variable que explique la gestión de conocimiento, lo cual deja entre líneas que hay otros factores que lo afectan.

Continuando con las relaciones de esta hipótesis, la gestión del conocimiento y la generación del capital intelectual se relacionan en el 0,5. Este indicador es bajo lo que deja la posibilidad de que la generación del capital intelectual no sólo esté explicado por la gestión del conocimiento. Finalmente, la matriz de correlaciones muestra que la relación entre el aprendizaje organizacional y la generación del capital intelectual es fuerte, 0,82, lo cual es coherente con las dos relaciones anteriores, entonces para llegar a la generación del conocimiento es necesario contar con aprendizaje organizacional.

La segunda hipótesis se estableció como: el aprendizaje organizacional es una herramienta de la gestión del

conocimiento por el cual se retroalimenta el capital intelectual, permite la creación del conocimiento en las organizaciones

En la hipótesis anterior se mostró empíricamente que el aprendizaje organizacional es una parte de la gestión de conocimiento, No obstante, la gestión del conocimiento no es suficiente para generar capital intelectual, hay otros factores más influyentes como tecnología para la gestión del conocimiento y el aprendizaje organizacional.

La tercera hipótesis se determinó como: tecnología para la gestión del conocimiento es una herramienta que facilita el aprendizaje organizacional.

Esta tercera hipótesis plantea que la relación entre tecnología para la gestión del conocimiento y aprendizaje organizacional es fuerte, lo cual resulta cierto según en la muestra tomada para estos resultados, sustentado por una correlación cercana a 0,9.

La cuarta hipótesis apunta a demostrar que: la gestión del conocimiento por medio de la dimensión del intraemprendedor permite a los participantes con actitud y aptitud tener facilidad para la innovación y la creatividad en las organizaciones.

La correlación entre gestión del conocimiento y la dimensión del intraemprendimiento es de 0,6 lo que

indica que no solamente esta dimensión explica la gestión del conocimiento. Sin embargo, con esta relación se quiere llegar a determinar si esta dimensión permite el proceso innovador. Según las correlaciones existentes entre la actitud y a innovación empíricamente se muestra que los participantes con actitud son in-

novadores en un 82%; con lo cual se prueba la hipótesis según los datos de la muestra. Es importante agregar que la actitud está relacionada con la aptitud, no obstante una no implica la otra ya que el coeficiente es 0,7, es necesario indagar más sobre el que otros factores determinan la aptitud y actitud.

Correlation Matrix

		Aprendizaje organizacional	Capital intelectual	El intraemprendimiento	Tecnología para la gestión del conocimiento	Gestión del conocimiento
1	Aprendizaje organizacional	1,000	,820	,911	,886	,630
2	Capital intelectual	,820	1,000	,750	,851	,501
3	El intraemprendimiento	,911	,750	1,000	,841	,616
4	Tecnología para la gestión del conocimiento	,886	,851	,841	1,000	,573
5	Gestión del conocimiento	,630	,501	,616	,573	1,000

Este tipo de pruebas pueden dar varias alternativas de interpretación, las cuales están orientadas a la estructuralidad y al marco teórico del artículo. De esta forma y gracias a los resultados obtenidos en esta revisión empírica se muestra que un instrumento de 95 preguntas o ítems se puede reducir a 43 preguntas claves; y un grupo de 45 empresas se puede resumir en 6 clusters con diferencias significativas en sus características definidas por 4 factores. Queda por indagar si los 6 grupos se pueden delimitar más puntualmente de acuerdo con las variables o los ítems originales.

De otro lado, dados los resultados de las correlaciones se puede determinar que hay relaciones positivas fuertes entre cada dimensión en relación con la gestión del conocimiento. Sería interesante determinar cuál es el indicador que mide esta intensidad y si cada dimensión es autónoma o si se puede explicar las interrelaciones con otras dimensiones de la gestión del conocimiento.

Adicionalmente, podemos preguntarnos si la gestión del conocimiento se presenta con el mismo dinamismo en todos los sectores económicos o en todos los tamaños de la empresa

o si depende de la antigüedad de la empresa.

BIBLIOGRAFÍA

- Argyris, Chris (1999), *Sobre el aprendizaje organizacional*, editorial Oxford Press México DF.
- Barnes, Stuart (2002), *Sistemas de gestión del conocimiento*, editorial Thompson, Madrid.
- Becerra, Manuel (2002), *El conocimiento y la dirección de empresas*, Revista de empresa, IESE. Madrid.
- Baumoel, Ulrike et al (2002), *Gestión del conocimiento en corporaciones diversificadas, en sistemas de gestión del conocimiento*, Editorial Thompson, Madrid.
- Bañegil, T. y Sanguino, R. (2002), “KOGNÓPOLIS: Red Transfronteriza de Ciudades del Conocimiento”. Proyecto financiado por el programa INTERREGIII.
- Bañegil, T. y Sanguino, R. (2003), “Estrategia y gestión del conocimiento”. Ponencia presentada en el XII Congreso de AECA. Cádiz.
- Boisier, S. (2001), “Sociedad del conocimiento, conocimiento social y gestión territorial”. Documento de trabajo. Preparación de un informe para la OCDE.
- Brooking, A. (1997), “El capital intelectual”. Paidós, Barcelona.
- Bueno, E. (2002): “Enfoques principales y tendencias en dirección del conocimiento” (Knowledge Management). Capítulo del libro “Gestión del conocimiento: Desarrollos teóricos y aplicaciones”. Ediciones la Coria, Cáceres.
- Bueno, E.; Rodríguez, P. y Salmdor, M. P. (1999), “Gestión del conocimiento y capital intelectual: Análisis de experiencias en la empresa española”. Actas X Congreso AECA. Zaragoza.
- Centro de Investigaciones sobre la Sociedad del Conocimiento – CIC- (2001): “Identificación y medición del capital tecnológico de la empresa”. Documentos Intellectus, nº 1.
- Centro de Investigaciones sobre la Sociedad del Conocimiento –CIC– (2002): “Identificación y medición del capital relacional”. Documentos Intellectus, nº 2.
- Choo Chun Wein (1998), *La organización inteligente*, Editorial Oxford Press, México DF.
- Cutcher – Gershenfeld, ET I (2000), “Trabajo impulsado por el conocimiento” OXFORD, México. Primera edición en español.
- Dixon, Nancy M. “El conocimiento común”. OXFORD, MÉXICO, 2001.
- De la Cruz Peñas Manuel PhD (2002), *La organización creadora del conocimiento*, www.gestiondelconocimiento.com
- De Urbina Criado, María (2002), “La teoría del conocimiento y la gestión del conocimiento. Estado de la cuestión”, Universidad Rey Juan Carlos, España.

- De Souza Silva, José et al (2002), “Generación de conocimiento y construcción de teoría en proyectos de desarrollo de capacidad institucional” Servicio Internacional para la Investigación, Costa Rica.
- Drucker, Peter (1994), *The Age of Social Transformation*. The Atlantic Monthly November (pp. 53-80).
- Drucker, Peter (2000), “La disciplina de la innovación” en *Harvard Business Review*, editorial Deusto Madrid.
- Dixon, N. M. (1994), *The Organizational Learning Cycle: How We Can Learn Collectively*, London, McGraw Hill.
- Etzioni, Amitai (1964), *Organizaciones Modernas*, editorial Utea Madrid.
- Eccles, R. y CRANE, D. (1987), “Managing Trough Networks in Investment Banking”, *California Management Review*, Vol. 30, No. 1, Fall, pp.176-95.
- Fiol, C. y Lyles, M. (1985), “Organizational Learning”, *Academy of Management Review*, No. 10, pp. 803-13.
- Fernández de Pinedo, Miguel (2003), “La gestión del conocimiento: Tercer factor”, Price Water House Coopers, USA.
- Finnegan, Pat et al (2002), “Fundamentos de la implantación del almacenamiento de datos en organizaciones”, en *Sistemas de gestión del conocimiento*, Editorial Thompson Madrid.
- Herreros de las Cuevas, Carlos (2002), “Aprendizaje, cambio y cultura”, www.gestiondelconocimiento.com
- Huber, G. P. (1991), “Organizational Learning: The Contributing Processes and the Literatures”, *Organization Science*, vol. 2, No. 1. (1996: 821-32) “Organizational Learning: A Guide for Executives in Technology Critical Organizations”, *International Journal of Technology Management*, vol. 11, No 7/8, pp. 88-115.
- Honeycutt, Jerry (2001), “Así es la gestión del conocimiento”, editorial McGraw Hill Interamericana, España.
- Holsapple, C W et al (2002), “Comprensión de soluciones de la gestión del conocimiento: Evolución de los modelos de GC en la teoría y en la práctica, en sistemas de gestión del conocimiento”, editorial Thompson, Madrid.
- Harung, H. S. y Harung, L. M. (1995: 9-21), “Enhancing Organizational Performance by Strengthening Diversity and Unity”, *Learning Organization Journal*, vol. 2 No 3.
- Hawkins, P. (1994), “Organizational Learning Taking Stock and Facing the Challenge”, *Management &*