

HACIA UNA GESTIÓN ORGANIZACIONAL INTELIGENTE SISTEMAS DE SOPORTE A LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

Mabel SOSA, Liliana FIGUEROA, Cristina FENNEMA

Departamento de Informática
Facultad de Ciencias Exactas y Tecnologías
Universidad Nacional de Santiago del Estero
Avenida Belgrano (S) 1912, (4200), Santiago del Estero, Argentina.

{TE: 0385 431 82 01; *litasosa@unse.edu.ar*}

RESUMEN

Este proyecto se enfoca en el área *Gestión del Conocimiento*, y su rol en las organizaciones actuales, como elemento clave para un adecuado nivel de gestión, innovación y competencia organizacional. Las principales actividades involucradas en la presente investigación están orientadas al análisis, diseño, planificación, medición y valoración estratégica de la gestión del conocimiento y las tecnologías de la información y comunicación que facilitan y soportan su implantación. La meta que guía esta investigación consiste en valorizar la *gestión del conocimiento* como *herramienta* de apoyo a la generación de competencias personales, tecnológicas y organizativas.

1. Introducción

En los últimos años se ha tratado de definir lo que es *gestión del conocimiento* de diversas maneras. Muchas definiciones coinciden en que el manejo de conocimiento implica la *colección, organización, clasificación y diseminación* del conocimiento [4], entendiendo a éste como el resultado del tratamiento de la información y la interacción de un grupo de personas interesadas en esa información [5]. De esta forma se entiende que la *gestión del conocimiento* implica acciones destinadas a organizar y estructurar los procesos, mecanismos e infraestructuras de una organización con el fin de crear, almacenar y reutilizar los conocimientos organizativos. No obstante, persiste la confusión sobre cómo introducir la gestión de conocimiento y como hacerla útil para la toma de decisiones en las organizaciones actuales.

La gestión de conocimiento, como disciplina, se encarga del estudio de las herramientas tecnológicas, técnicas y procedimientos organizativos y los cambios en la gestión de las personas que permiten desarrollar y extraer el máximo aprovechamiento del conocimiento de una organización. [3,8]

Para poder realizar una adecuada gestión de conocimiento se requiere de una *cultura organizativa* orientada a la creación, transmisión y utilización de conocimientos por parte de los integrantes y colaboradores de la organización. Por tanto resulta imprescindible alcanzar un “clima de confianza” y motivación para lograr el convencimiento de las personas en crear, utilizar y compartir ese conocimiento. [1,2,6,7,9]

Numerosos autores hablan de *trabajadores del conocimiento*, como fuentes de conocimiento capaces de crear, compartir y transferir el conocimiento organizativo en una cultura de trabajo y una estructura de incentivos que ofrezca un entorno de formación y aprendizaje.

El término aprendizaje en las organizaciones o aprendizaje organizacional exige un replanteo radical de la filosofía empresarial y flexibilidad del pensamiento y plasticidad, es decir, el desarrollo de la inteligencia individual, grupal y organizacional. El aprendizaje se constituye en la principal herramienta de la gestión del conocimiento por el cual se retroalimenta el capital intelectual. El aprendizaje organizacional es un acontecimiento colectivo, es más que la suma de los aprendizajes individuales, ya que los saberes están incorporados en las personas según sus especialidades y es de éstas, y de su adecuada combinación de las que nace el conocimiento organizacional.

El presente proyecto tiene como finalidad valorizar el *rol* del conocimiento en las organizaciones, enfatizando los aspectos de gestión de conocimiento y criterios necesarios de implementación, tanto desde el punto de vista organizacional como desde las tecnologías de la información y comunicación para finalmente realizar propuestas adecuadas de gestión tendientes a mejorar las ventajas competitivas por parte de las organizaciones.

2. SOBRE EL PROYECTO

2.1. Características Generales

El presente proyecto de investigación fue aprobado por evaluadores externos del Banco de Evaluadores de la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación y Cultura de la República Argentina y subvencionado por el Consejo de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CICyT) de la Universidad Nacional de Santiago del Estero (UNSE), Argentina. Este proyecto se inicia en Enero de 2006 y su fecha de finalización es Diciembre de 2007. Se incorpora al Programa de Incentivos de la República Argentina en Marzo de 2006, con el Código de Proyecto N° 23/C068. Se desarrolla en el Departamento de Informática de la Facultad de Ciencias Exactas y Tecnologías de la UNSE, recibiendo colaboración de la Universidad Tecnológica Nacional (Reg. Fac. Tucumán) a través de la dirección de la MSc. Marta Fennema y asesoramiento del Dr. Pablo Rovarini.

El proyecto es de carácter interdisciplinar, la temática abordada exige la conformación de un equipo interdisciplinario que incluye las siguientes áreas científicas:

- **Informática:** Conjunto de conocimientos científicos y técnicos que hacen posible el tratamiento automático de la información por medio de ordenadores.
- **Gestión, Organización y Administración:** enfocado en la tendencia de la administración relacionada con las Tecnologías de la Información: la Gestión del Conocimiento (*Knowledge Management* - KM), creada por Thomas Davenport; tratada como la combinación de sinergias entre datos, información, sistemas de información, y la capacidad creativa e innovadora de seres humanos.

El equipo del proyecto esta conformado de la siguiente manera:

Director (externo): Marta Fennema (UTN); **Codirector:** Mabel Sosa (UNSE); **Asesor:** Pablo Rovarini (UTN); **Integrantes:** Juan Acevedo, Liliana Figueroa, Rosa Palavecino, Carmen Silva, Gregorio Tkachuk; Raquel Zarco (los integrantes pertenecen a UNSE).

2.2. Objetivos del proyecto

Los objetivos generales del presente proyecto son:

- a) Alcanzar una mejor comprensión de la gestión del conocimiento y su influencia en las organizaciones.
- b) Lograr un mayor entendimiento sobre *competencias* personales, tecnológicas y organizativas.
- c) Diseñar programas y/o modelos de gestión del conocimiento.
- d) Fomentar la selección adecuada de tecnologías de la información y comunicación que faciliten la gestión del conocimiento.
- e) Transferir y ofrecer servicios al medio a través de asesoramiento, capacitación y asistencia técnica en temas relacionados con la investigación.

Los objetivos específicos previstos para el primer año son los siguientes:

- Analizar y seleccionar los modelo/programas relevantes de gestión del conocimiento en organizaciones nacionales e internacionales.
- Evaluar los modelos existentes de *valuación de capital intelectual* (tal como Cuadro de Mando Integral).
- Establecer una caracterización de la gestión del conocimiento en las empresas del medio en la actualidad.
- Clasificar las herramientas tecnológicas informáticas que sirven de apoyo a la gestión del conocimiento.

Los objetivos específicos previstos para el segundo año son los siguientes:

- Determinar lineamientos básicos para la gestión del conocimiento en las empresas locales.
- Identificar el efecto que produce el aprendizaje de la organización en la formación personal y organizacional.
- Desarrollar un sistema para la gestión del conocimiento en el área académica de una universidad.

2.3. Justificación de la investigación

Actualmente, ante los avances de las tecnologías de la comunicación e información, las empresas se ven obligadas a modificar su filosofía en el manejo de herramientas prácticas para mantener y mejorar sus ventajas competitivas. Esto requiere, entre otras cosas, de la capacidad de gestión de conocimientos para mejorar la eficiencia en el uso de recursos, calidad de servicios y toma de decisiones.

En definitiva, la empresa de hoy, está exigida a planificar, organizar, poner en marcha y mantener un sistema que permita conseguir que los conocimientos que en ella existen, *conocimientos tácitos* (por ejemplo los que tienen las personas que la integran), se conviertan en *conocimiento explícitos*, de manera tal que puedan ser compartidos y actualizados, para facilitar la innovación y el progreso continuo. Es así que hoy en día el conocimiento se contempla como un recurso productivo que está desplazando a los recursos tradicionales.

En este contexto la gestión del conocimiento implica la gestión estratégica de las personas, de la inteligencia, de la tecnología de la información, de la innovación y del cambio de la organización del trabajo, para generar, compartir y distribuir para el máximo aprovechamiento del conocimiento de una organización.

Otros de los aspectos claves, es disponer de un soporte tecnológico que permita que toda la información esté en el lugar adecuado y en el momento oportuno de manera que permita a los empleados acceder a la misma cuando lo necesiten.

En función a las exigencias actuales de las organizaciones se ha planteado este proyecto, con el cual se aspira a responder a las necesidades y problemas detectados. Para lo cual se ha conformado un grupo de interdisciplinario formado por profesionales tanto del ámbito de la gestión como del ámbito relacionado directamente a las tecnologías de la información y comunicación.

2.4. Estado del Proyecto

El proyecto se encuentra en su estado inicial y se han completado las actividades planificadas, cuyo esquema simplificado se presenta a continuación.

A partir de los objetivos específicos formulados se detalla la metodología:

Fase 1. Estudio y Análisis Exploratorio

Objetivo: *Determinar el estado actual de las distintas áreas de conocimiento que abarca el proyecto de investigación.*

En esta etapa se realiza un análisis documental y estudio de los siguientes temas relacionados a: Gestión del Conocimiento, Metodologías de Gestión del Capital Intelectual, Gestión de Trabajadores del Conocimiento y Aprendizaje Organizacional. Se elaboraron informes técnicos.

Fase 2. Propuesta de Programas, Modelos y Tecnologías de Información

Objetivo: *Diseñar un sistema de soporte para la gestión del conocimiento en un dominio específico.*

Una vez considerados los aspectos relacionados a los sistemas de gestión de conocimiento, en la fase 1, se diseñó un modelo de gestión basado en el *enfoque* de manejo del conocimiento en forma colaborativa, que sirve de soporte al trabajo de grupos de personas que integran un proyecto de investigación científico tecnológico. El desarrollo de sistemas interactivos para el trabajo en grupo, tiene como metas principales facilitar la comunicación, promover la colaboración, mejorar la coordinación de tareas y permitir el seguimiento del proceso de construcción del trabajo común. Por tanto el desarrollo de este tipo de sistemas, exige no solo la identificación de aspectos que definan la naturaleza del problema a resolver, sino también abordar aspectos relacionados al trabajo grupal, tales como conciencia de grupo (*group awareness*),

protocolos sociales, comportamiento y dinámica propia del trabajo. Actualmente se trabaja en la construcción del modelo formal a partir del modelo colaborativo obtenido para aplicar técnicas de análisis y verificar las propiedades estructurales y dinámicas del modelo resultante.

La línea de trabajo futura plantea completar el desarrollo del sistema colaborativo mediante una aplicación de tipo groupware proporcionando la cobertura tecnológica correspondiente. La implantación del mismo posibilitará profundizar en el análisis de los diferentes aspectos vinculados a modos de colaboración y coordinación en grupos sociales, aprendizaje colaborativo soportado por computadores y creación, distribución y gestión del conocimiento en proyectos de investigación científico tecnológicos.

Fase 3. Desarrollo de un modelo para la gestión del conocimiento

Objetivo: *Diseño, desarrollo e validación de un sistema para el seguimiento académico de los estudiantes de una universidad, desde que ingresa hasta que egresa.* La gestión de los datos ingresados brindarán una base de conocimiento para la toma de decisiones tendientes a: *-mejorar la integración de los alumnos en el sistema universitario; -desarrollar competencias personales para el desempeño profesional, -diseñar políticas académicas sobre la articulación nivel medio- universitario.*

El sistema permitirá realizar pronósticos, predicciones y proyecciones para la toma de decisión en grupo, a niveles de directivos de facultad, escuela de carreras y áreas de mediación pedagógica.

2.5. Resultados del Proyecto

Si bien el presente proyecto es un proyecto nuevo, se resaltan los principales las publicaciones realizadas.

Publicaciones realizadas

- *Modelando Aspectos de Grupo en Entornos Colaborativos para Proyectos de Investigación.* Revista de Informática Educativa y Medios Audiovisuales UBA. Año 3, Volumen 3, Número 7 ISSN 1667-8338. Junio de 2006
- *Sistemas de Información Vs Sistemas de Conocimiento desde el Enfoque de Recursos.* En Actas de II Jornadas de Ciencia y Tecnología de las Facultades de Ingeniería del NOA “Investigaciones Docentes en Ingenierías”. Vol. Ull. Pp 612-618. Octubre de 2006
- *Modelo de Gestión Distribuida para un Sistema de Bibliotecas.* En Actas de II Jornadas de Ciencia y Tecnología de las Facultades de Ingeniería del NOA “Investigaciones Docentes en Ingenierías” Vol. II. Pp 629-636. Octubre de 2006

REFERENCIAS

- [1] Davenport T., Brees M., De Long D., “Proyectos exitosos de Gestión del Conocimiento”. Harvard Deusto Bussines Review, 1998
- [2] Gates, B.I; “Los Negocios en la Era Digital”. Plaza & Jané Editores, S.A. 1999
- [3] Gomez Vieytes A. y Suarez Rey C., “Sistemas de Información. Herramientas prácticas para la Gestión Empresarial”. Alfaomega RAMA, 2004
- [4] Malthotra, Y. “From Information Management to Knowledge Management: Beyond the ‘Hi-Tech Hidebound’ Systems”. In K. Srikantiah & M.E.D Koenig (Eds.), Knowledge Management for the Information Professional. Medford, N.J.:Information today Inc.
- [5] McDermott, R., “Why Information Technology Inspired but Cannot Deliver Knowledge Management”, en Knowledge and Communities. Butterworth Heinemann, Lesser et al (Eds).
- [6] Nonaka, I. y Takeuchi, H., “The Knowledge Creating Company”. Oxford University Press, New York, 1995
- [7] Senge, P. M.; “La Quinta Disciplina”. Garnica, Barcelona, 1995
- [8] Tiwana, A.; “The Knowledge Management Toolkit”. Prentice, 2000
- [9] Tissen, R. et al; “El Valor del Conocimiento”. Pearson Educación S. A., 2000