

La Gestión del Conocimientos en las Organizaciones

Marta C. FENEMA¹, Carola V. FLORES¹, María V. POLICHE¹, Juan P. MORENO¹, Marcela S. MOLINA¹, Erika E. LOBO¹

1) Departamento de Sistemas, Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas, Universidad Nacional de Catamarca, Maximio Victoria 35, (4700), Catamarca, Argentina.

Tel: +54 (383) 4435112

e-mails: cfennema@unsta.edu.ar, {carolaflores, vpoliche, jpmoreno, marcela_molina, erikalobo}@tecno.unca.edu.ar

Resumen

Actualmente se habla con frecuencia sobre la necesidad de prestar mayor atención a los activos intangibles de la organización, sobre todo de aquellos capaces de aportar valor económico a la empresa.

En este contexto, el conocimiento se ha convertido en uno de los activos más importantes para las organizaciones, a causa de que su gestión crea riqueza o valores añadidos, que facilitan alcanzar una posición ventajosa en el mercado.

Teniendo en cuenta esta realidad que también se encuentra presente en nuestra región se propone este proyecto que tiene por finalidad diseñar desarrollar, modelar estratégicamente propuestas de cambio que permitan a las organizaciones actuales gestionar el conocimiento.

Para lograr este objetivo es necesario poder vincular las herramientas de TIC con la gestión del conocimiento (GC) y de esta manera fortalecer la gestión.

Palabras Claves: Conocimiento, TIC, Gestión del Conocimiento, Gestión de Proyectos.

Contexto

Este proyecto de investigación aplicada pretende abordar la GC en las organizaciones, ya que se considera al conocimiento como una de los más importantes recursos que posee una organización y debe ser

administrado correctamente para tener éxito en este medio tan cambiante y competitivo.

Este proyecto de investigación fue aprobado por la Secretaria de Ciencia y Tecnología (SCyT) de la Universidad Nacional de Catamarca (UNCa), Argentina. Este proyecto se inicia en Enero de 2013 y su fecha de finalización es en Diciembre de 2014 y será financiado por la Secretaria de Ciencia y Tecnología (SCyT) de la UNCa

Introducción

Desde la década del 90 las organizaciones se dieron cuenta de que sus activos físicos y financieros no tienen la capacidad de generar ventajas competitivas sostenibles en el tiempo, y descubren que los activos intangibles son los que aportan verdadero valor a las organizaciones. La GC es, en definitiva, la gestión de los activos intangibles que generan valor para las organizaciones. 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 GC tiene en el aprendizaje organizacional su principal herramienta.

En este sentido, se entiende a la GC como “El proceso sistemático de buscar, organizar, filtrar y presentar la información con el objetivo de mejorar la comprensión de las personas en una específica área de interés” (Davenport y Prusak, 1998).

Los objetivos de la gestión del conocimiento son (NIEVES LAHABA, 2001):

- Incrementar las oportunidades de negocio.

- Aumentar la comunicación.
- Aumentar la competitividad presente y futura.
- Elevar el liderazgo de las empresas en su mercado.
- Elevar el rendimiento.

Las bases de conocimiento son el instrumento para la GC, para el razonamiento, la representación de procesos y el procesamiento de ideas.

Las bases de conocimiento tienen asociadas las funciones para el análisis, la simulación y las búsquedas de diverso tipo: búsqueda semántica, textual, por categoría, por similitud, en estructuras de datos de diverso tipo. La base de conocimiento, por su interfaz gráfica (redes semánticas o conceptuales), es la plataforma consistente para el ejercicio de la creatividad y de la innovación, y para el ejercicio de la inteligencia de negocios (la business intelligence).

A menudo para el analista, gestor del conocimiento o dirigente es más conveniente asociar sus propias estructuras de datos a la base de conocimiento para realizar los propios cálculos, análisis, búsquedas y simulaciones. Esto le permite trabajar con datos de diverso tipo sin abandonar el contexto cognitivo.

El uso del conocimiento para una mejora de las estructuras organizativas y sociales ha dado lugar a un gran abanico de herramientas tecnológicas cuya finalidad es soportar estas estructuras y facilitar los flujos de conocimiento entre los agentes que las componen. Las organizaciones no solo deben disponer de medios tecnológicos para la generación, síntesis y transmisión del conocimiento, sino que deben existir otros sistemas que faciliten el flujo del conocimiento.

Como consecuencia las organizaciones que deciden implementar tecnologías relacionadas con la GC deben realizar cambios organizativos y, en muchos casos, cambios de cultura para conseguir que el uso de estas herramientas tecnológicas acompañados de otros sistemas no tecnológicos lleve a una

mejora de los procesos de la organización (Grau, 2002)

La GC mejora con la aplicación de tecnologías, donde la ventaja competitiva no depende solamente del dominio de las tecnologías esenciales sino de su uso correcto. De esta manera se intenta mantener y mejorar la posición competitiva de la empresa mediante la utilización de las tecnologías (Dankbaar, 1993).

Tiwana (2000) propone las tecnologías más apropiadas que han dado soporte a las distintas fases del Modelo Espiral del Conocimiento de Nonaka y Takeuchi (1995), Socialización, Externalización, Combinación e Internalización. En los avances más recientes las tendencias futuras de las tecnologías, describen las funciones que pueden cumplir algunos productos tecnológicos, desde la perspectiva de la GC, las que tienen que ponerse al servicio de las organizaciones (Joyanes, 2003). De ésta forma se pueden considerar como tendencias actuales a:

- Datamining, la utilización de algoritmos para analizar la agregación de datos y metadatos, para revelar relaciones, modelos y que a primera vista no fueron captados por el usuario
- Data Warehouse: como deposito separado, centralizado e integrado de los datos necesarios en una organización
- Gestión de contenidos: que consisten en identificación y definición de tipos de contenidos, su mantenimiento, publicación, distribución y protección
- Gestión documental: que incluye el almacenamiento, categorización, búsqueda y recuperación.
- Workflow: gestión del flujo de trabajo o procesos productivos por medio de una comunidad virtual on-line

De todas estas tendencias tecnológicas en este proyecto se pone especial atención en el Data Mining o minería de datos, considerando que la misma permite abordar problemas relacionados con la inducción de conocimientos a partir de datos almacenados.

La Minería de Datos es un término, que apareció hace más de 10 años y engloba resultados de investigación, técnicas y herramientas usadas para extraer información útil de grandes bases de datos. La Minería de datos es el descubrimiento semi-automático de patrones, asociaciones, cambios, anomalías y estructuras estadísticamente significantes y eventos en los datos, (Grossman, 1998).

La gestión de proyectos, entendida como una herramienta importante en la gestión moderna, la cual puede definirse como la asignación, vigilancia y utilización de recursos para alcanzar un objetivo particular dentro de un periodo concreto (Harvard Business Essentials, 2004).

El proyecto de investigación que se presenta, tiene como propósito proponer técnicas, metodologías, métodos y modelos que permitan que las organizaciones de nuestro medio (públicas o privadas) puedan gestionar sus recursos intangibles a través de estrategias innovadoras de cambio. En particular se pone interés en herramientas de TIC que puedan ser implementadas en organizaciones de nuestra región, en nuestra realidad, de manera tal que las mismas puedan ir adaptándose a modernos enfoques de cambio.

Líneas de investigación y desarrollo

Este proyecto es una continuación del proyecto "Propuesta de cambio en organizaciones actuales desde la estrategia de los recursos intangibles" que se llevo a cabo en el periodo 2010-2012.

Las líneas de investigación que se abordarán son:

- *Data Mining*, es una técnica de descubrimiento de conocimientos en almacenes y bases de datos. Ante los volúmenes de información que se recogen diariamente de la organización, la minería de datos es el proceso de explotación de estos mediante el cual se extrae, desde los almacenes conocimientos provechosos.
- *Data Warehouse*: es un como deposito separado, centralizado e integrado de los

datos que son necesarios en una organización (Inmon, 1995).

- *Gestión de contenidos*: que consisten en identificación y definición de tipos de contenidos, su mantenimiento, publicación, distribución y protección.
- *Gestión documental*: que incluye el almacenamiento, categorización, búsqueda y recuperación.
- *Workflow*: gestión del flujo de trabajo o procesos productivos por medio de una comunidad virtual on-line.
- *Gestión de proyectos*: que abarca lo referente a buenas prácticas para la gestión de proyectos, brindando herramientas que facilitan o soportan las actividades inherentes.

Objetivos del Proyecto

El proyecto procura apoyar a que las organizaciones de nuestro medio (públicas o privadas) puedan gestionar el conocimiento que las componen a través de estrategias y herramientas innovadoras de cambio.

Para alcanzar este fin se han planteado los siguientes objetivos:

- Comprender las distintas estrategias de GC para Identificar, recolectar y organizar el conocimiento existente en las organizaciones y así facilitar la creación de nuevo conocimiento.
- Contribuir a que las organizaciones puedan alcanzar ventajas competitivas a través de la GC.
- Promover el uso de herramientas de Gestión de Proyectos aplicándolas a la GC.
- Lograr un mayor entendimiento de la GC y de las TIC que den soporte a esta.
- Proponer modelos que permitan implementar estas estrategias de cambio en organizaciones de nuestro medio.
- Contribuir a la formación y capacitación de docentes/investigadores en las distintas estrategias de cambio y herramientas TIC.
- Transferir y ofrecer servicios al medio, a través de:

- Asesoramiento y capacitación a estudiantes de grado y posgrado por medio de cursos y seminarios.
- Realización de publicaciones en revistas especializadas y contribuciones.
- Asesoramiento y asistencia técnica a organizaciones del medio en los temas relacionados con la investigación.

Metodología

A partir de los objetivos formulados y basados en un enfoque sistémico se detalla la metodología que se utilizara para la realización de este proyecto.

1. Universo de Análisis

Descripción: El presente proyecto se aplicará en organizaciones públicas o privadas de la Provincia de Catamarca. Las organizaciones del medio por sus características, objetivos y funciones, resultan ideales para llevar a cabo el proyecto de investigación, debido a que aún no son muy conocidas las estrategias de la GC.

2. Estudio y Análisis Exploratorio

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

Descripción: Esta etapa consiste en la búsqueda, recolección, lectura comprensiva y análisis de las fuentes de información referidas al tema que trata el proyecto, de manera de poder sustentar las bases teóricas y conceptuales en las cuales se apoya la investigación.

Para ello se llevaran a cabo las siguientes actividades:

- Búsqueda, selección, traducción y lectura comprensiva de la bibliografía y material de referencia sobre los temas en estudio.
- Análisis del material bibliográfico.
- Producción de informes sobre el estado del arte de los distintos temas en el ámbito del proyecto y publicaciones

En esta etapa se realizará el análisis y estudio de los siguientes temas:

- GC, modelos, metodologías
- Capital intelectual
- Gestión de la tecnología.
- Infraestructura tecnológica actual para la GC.
- Gestión de proyectos aplicada a la GC basada en las normas Project Management Body Of Knowledge (PMBOK)

3. Propuesta de Modelos, Técnicas y Tecnologías de Información

Objetivo: Diseñar estrategias, modelos, metodologías, técnicas y tecnologías de información adecuadas para la GC.

Descripción: Se seleccionará, modelos, metodologías y técnicas de GC existentes estudiados en la fase exploratoria. Asimismo, se tomará el análisis referido a la infraestructura tecnológica apropiada y la caracterización de la organización del entorno.

Se propondrá el diseño de estrategias, modelo y metodologías de GC que podría ser aplicado a la realidad de las organizaciones del medio.

4. Evaluación y Rediseño de la Propuesta Estratégica

Objetivo: Evaluar la propuesta estratégica obtenida en la fase de diseño.

Descripción: Se seleccionará una organización representativa de las organizaciones del medio (estudio de caso) o un conjunto de muestras seleccionadas en forma aleatoria. Se implementará en ésta/s las propuestas diseñadas. Se registrarán y estudiarán los resultados. En virtud de ello, se realizarán las modificaciones (si fuera necesario) en el diseño de la/s propuesta/s.

Formación de Recursos Humanos

El equipo de trabajo del proyecto se encuentra conformado por: un director, un co-director, y cinco docentes investigadores. En este

proyecto también participan estudiantes de la Carrera Ingeniería en Informática de la Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas. Se tiene previsto incorporar más alumnos de grado en los próximos años, a efectos de brindarles un marco apropiado para sus trabajos finales.

Se pretende que los integrantes de este proyecto desarrollen investigaciones bajo un paradigma científico común atendiendo la problemática que serán abordados en este proyecto de investigación. También se propone que trabajen en forma colaborativa, uniendo esfuerzos para promover un mayor desarrollo científico tecnológico de la región.

Referencias

- DANKBAAR B. (1993). Overall strategic review, Projecte SAST núm. 8 (Research and Technology Management in Enterprises: Issues for Community Policy), EUR-15426, Bruselas/Luxemburgo, Comisión Europea
- DAVENPORT, Thomas H. and Prusak Laurence (1998), *Working Knowledge*. [en línea] Harvard Business School Press. Disponible en: <http://www.bus.utexas.edu/kman/glossary.htm>
- GRAU, América (2002). *Herramientas de Gestión del Conocimiento* [en línea]. Fundación Iberoamericana del conocimiento. Disponible en: <http://www.gestiondelconocimiento.com/articulos.php>.
- GROSSMAN, R., S. Kasif; R. Moore, D. Rocke; J. Ullman. (1998) *Data mining research: opportunities and challenges*. A report of three NSF workshops on mining large, massive, and distributed data, September 18, 1998.
- Harvard Business Essentials (2004). *Gestión de Proyectos, enfoques y conceptos para avanzar*. Ediciones Deusto
- INMON W.H. (1995) ."What is a Data Warehouse?" Prism, Volume 1, Number 1, 1995.
- JOYANES L. (2003). *Innovaciones Tecnológicas y Sociedad del Conocimiento: Reflexiones para la Nueva Alfabetización* Actas del Congreso Internacional La Nueva Alfabetización: un reto para la educación del siglo XXI, pp 191-229. Madrid, 6 al 8 de diciembre de 2003
- NIEVES LAHABA, Yadira y LEON SANTOS, Magda. (2001). *La gestión del conocimiento: una nueva perspectiva en la gerencia de las organizaciones*. ACIMED [online]. 2001, vol.9, n.2, pp. 121-126. ISSN 1561-2880. Mayo-ago. 2001
- NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. (1995). *The Knowledge-Creating Company: how Japanese Companies create the dynamics of innovation*. Oxford University Press.
- Project Management Body Of Knowledge (PMBOK) – Cuarta edición – Project Management Institute.
- TIWANA, Amrit (2000). *The Knowledge Management Toolkit*. Prentice Hall