

Herramienta informática para gestionar conocimiento a nivel organizacional

Autores:

González, Mariana

mariana@biblio.com.ve

Filippi Sánchez, Ailé Carelén

aile@biblio.com.ve

Resumen: La gestión del conocimiento genera valor y aprendizaje en una organización, por lo que resultaría provechoso desarrollar una herramienta en software libre, que permita recuperar información puntual y necesaria utilizando la minería de datos, cuyas características principales serían: vigilancia, generar conocimientos, asegurar transferencia de información, almacenamiento y búsquedas.

Palabras clave: Gestión del conocimiento, Sistemas informáticos.

Abstract: The knowledge management creates value and learning in an organization, and it would be helpful to develop a free software tool that allows timely and necessary to retrieve information using data mining, whose main features are: monitoring, generate knowledge, to ensure transfer information, storage and search.

Key words: Knowledge management, software.

La Gestión del Conocimiento se refiere a gestión de los activos intangibles¹ que generan valor para una organización y el aprendizaje organizacional es su principal herramienta.

A continuación se muestra una ilustración, donde se reflejan las fases del proceso de conversión de conocimiento aplicable a organizaciones.

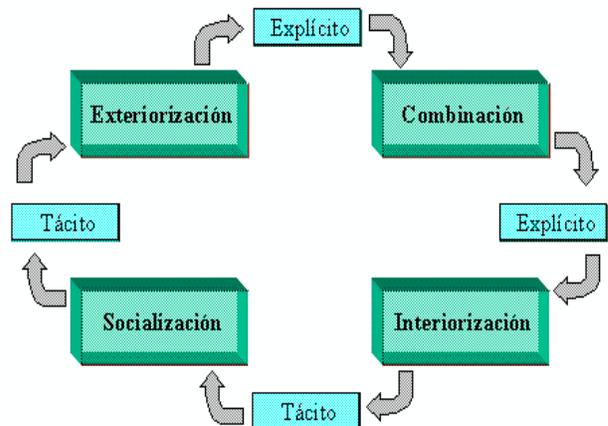


Ilustración 1: Proceso de conversión del conocimiento (Nonaka y Takeuchi, 1995)

¹ *Activo intangible: recursos que una organización utiliza para crear valor, pero que no contabiliza. Por ejemplo: mejores prácticas, conocimiento organizacional.

Fase 1: Socialización

Consiste en adquirir conocimiento tácito, compartiendo experiencias por medio de exposiciones orales y documentos no formales.

La socialización en una organización se refiere a discusiones de pasillo entre empleados, donde se plantean verbal e informalmente las posibles soluciones a situaciones problemáticas existentes o potenciales.

Fase 2: Exteriorización

Proceso de convertir conocimiento tácito en conceptos explícitos que supone hacer tangible, integrándolo en la cultura de la organización.

La exteriorización en una organización se evidencia en el momento que un empleado redacta un informe en el que reporta la situación problemática, con sus respectivas causas, soluciones y/u oportunidades de mejora.

Fase 3: Combinación

Creación de conocimiento explícito al reunir información proveniente de cierto número de fuentes, organizándolo y clasificándolo para formar un repositorio de datos que sirve como base para producir conocimiento explícito.

En una organización, la combinación consiste en colocar en un repositorio documental (físico o electrónico) donde se organicen los documentos jerárquicamente y asociado a palabras claves para posterior recuperación.

Fase 4: Interiorización

Proceso de incorporación de conocimiento explícito en conocimiento tácito de los miembros de la organización, en forma de modelos mentales compartidos o prácticas de trabajo.

La interiorización en el contexto organizacional, se refiere al momento en el que todos los miembros de la organización puedan acceder a la información colocada en el repositorio, asimilar las soluciones planteadas a situaciones problemáticas descritas en los documentos

elaborados por otras unidades administrativas de la organización.

Sistema de Gestión del Conocimiento

Una fracción de la fase exteriorización y la fase combinación, planteada en el modelo de Nonaka y Takeuchi (1995), puede realizarse a través de una herramienta informática, desarrollada con el fin de Identificar, recoger, ordenar y recuperar el conocimiento existente en una organización; basándose en la información escrita en documentos seleccionados como fuentes primarias de información.

Como base, para crear la herramienta informática denominada "Sistema de Gestión del Conocimiento (SGC)", se emplearía la minería de datos para buscar, localizar y recuperar la información puntual plasmada en documentos específicos.

Por medio de la minería de datos, se podrían mostrar los datos requeridos para facilitar la interiorización y difusión de nuevo conocimiento generado en la organización.

Diseño del SGC

Para diseñar el SGC, se llevarían a cabo las siguientes tareas:

1. Elaboración del mapa de la tipología del conocimiento de la organización

Este mapa, se realizaría mediante la categorización del conocimiento generado dentro de la organización y basándose en la siguiente estructura:

- Conocimiento explícito público, aquel que deben manejar todos los miembros de la organización y se encuentra plasmado en diferentes tipos de documentos
- Conocimiento explícito privado, considerados documentos con información confidencial de la organización que debe ser manejada y/o conocida por personal determinado de la organización

Luego se seleccionarían los documentos generados en la organización que servirían como matriz para la extracción de información que se pretende mostrar en la herramienta informática a desarrollar.

2. Diseño conceptual para extracción de información de los recursos documentales

La organización debe poseer una documentación normalizada, cuya estructura sea uniforme según la tipología documental. El diseño conceptual para la extracción de información de los recursos documentales consistiría en seleccionar ítems de cada documento matriz, definidos en la tarea anterior. El contenido de los ítems escogidos es lo que la herramienta informática para gestión de conocimiento mostraría.

3. Diseño del SGC

Los documentos seleccionados como matrices se generarían en diferentes herramientas ofimáticas, el SGC se diseñaría para extraer información desde archivos de texto (.doc, .odt) y hojas de cálculo (.xls, .ods)

Funcionalidades del SGC

La principal función del SGC consistiría en cargar a la aplicación los documentos seleccionados como matrices de información, luego la herramienta informática extraería los datos e información desde dichos documentos y permitiría la búsqueda, recuperación y visualización en la interfaz gráfica.

Las principales funcionalidades contempladas para el SGC, serían:

- **Vigilancia:** funciones de observación, identificación y almacenamiento de datos
- **Generador de conocimientos:** posibilidad de admitir creación, adaptación y codificación de conocimiento.
- **Transferencia:** aplicar, conectar y compartir los conocimientos generados
- **Almacenamiento:** alojar en un repositorio de forma organizada, estructurada y jerárquica.
- **Búsquedas:** asegurar recuperación de información, por medio de palabras claves y dentro del contenido de los documentos que están en hojas de cálculo.

Características técnicas

La aplicación sería diseñada con el framework Symfony 1.2, utilizando PHP 5 como lenguaje de programación, empleando ORM propel 1.3 y

utilizando un servidor de base de datos Mysql 5.

Conclusiones

Es importante que las organizaciones se adapten y evolucionen a la par, en el contexto de la sociedad de la información. Es por ello que se propone desarrollar herramientas informáticas que incrementen la eficiencia en el proceso de gestión del conocimiento.

La automatización de la gestión del conocimiento es proporcional a la optimización de la recuperación de la información requerida para ascender en la pirámide del conocimiento; asimismo, contribuye con el incremento en capacidad de respuesta de una organización.

Referencias consultadas

_____ (2007). **Administración del conocimiento**. En: Axitia: Inteligencia en Internet. Consultado abril 11, 2010, disponible en http://axitia.com/html/administracion_del_conocimiento.html

DAVARA, F. (2007). **¿Información o Conocimiento?, ¿Conocimiento o Información?**. En: Conocimiento: Blog sobre innovación y tecnología de tendencias 21. Consultado abril 06, 2010, disponible en <http://www.tendencias21.net/conocimiento/>

HERNANDEZ LÓPEZ, M. (2006). **La Gestión del Conocimiento como un enfoque para liderar los cambios en la nueva economía**. En: De Gerencia.com. Consultado abril 11, 2010, disponible en http://www.degerencia.com/articulo/la_gestion_d_el_conocimiento_como_un_enfoque_para_liderar_los_cambios_en_la_nueva_economia

LÓPEZ RODRÍGUEZ, D. (2004). **Del conocimiento tácito al dato explícito**. En: Red científica: Documentación. Consultado abril 06, 2010, disponible en <http://www.redcientifica.com/doc/doc200405180600.html>

NONAKA, I. y TAKEUCHI, H. (1995). **The Knowledge-Creating Company**. Oxford: University Press.