

# Herramientas Tecnológicas para Administración del Conocimiento

Originalmente publicado en *Transferencia*, año 15, No. 57, enero de 2002, pp 19-21

*Gabriel Valerio*

La estructura de procesos clave del Centro de Sistemas del Conocimiento (CSC) contiene tres grandes áreas (1) una de las cuales es la Administración del Capital Instrumental, este proceso se refiere a la *Determinación, implementación y desarrollo del arreglo óptimo de los instrumentos que potencian la capacidad productiva de los elementos de valor de la organización*, es decir, es la determinación, implementación y desarrollo del conjunto de elementos (instrumentos) que apoyan el proceso de generación de valor de las organizaciones. Uno de sus subprocesos es la Selección e implementación de herramientas tecnológicas para la Administración del Conocimiento (en inglés Knowledge Management, KM), por ello, el CSC mantiene un constante estudio y análisis de las herramientas tecnológicas que soportan la KM.

Las herramientas tecnológicas para KM, como cualquier otra herramienta, están diseñadas para facilitar el trabajo y permitir que los recursos sean aplicados eficientemente intercambiando información y conocimiento dentro y fuera de las organizaciones.

En los últimos años hemos visto un acelerado crecimiento en tecnologías que sus vendedores caracterizan como soluciones para KM, pero, ¿Qué es realmente una solución o una herramienta para KM?

Ruggles (2) define a las herramientas para KM como herramientas que permiten a las organizaciones generar, acceder, almacenar y transferir el conocimiento existente en la empresa.

Bajo este concepto, es importante darse cuenta que muchas de las herramientas tecnológicas que actualmente son etiquetadas como soluciones KM o herramientas para KM, no podrían ser clasificadas como tal, esto es, la mayoría de los sistemas no manejan conocimiento sino información, entre estos dos conceptos existe una gran diferencia, información puede ser definida como “datos relacionados” mientras que conocimiento es “información razonada” .

Con esta perspectiva, no parece existir una diferencia en estos dos tipos de sistemas, la diferencia radica en los “objetos” que son explotados, ya sea información o conocimiento.

Con esto, no se pretende decir que aplicaciones como Yellow Pages, las cuales registran (por ejemplo) información valiosa sobre contactos no sirvan para satisfacer algunas de las necesidades de los procesos de KM, pero es importante aclarar que no todas las herramientas que soportan algunos de los procesos de KM son en sí herramientas de KM, sino, simple y precisamente herramientas de soporte a los procesos de KM los cuales pueden ser sistemas de información tradicionales.

Las herramientas para KM, no son necesariamente herramientas con una complejidad técnica mayor por el hecho de administrar conocimiento, muchas de las herramientas identificadas como herramientas de KM, son muy sencillas, una simple base de datos que administre lecciones aprendidas, mejores practicas o competencias cumplen estrictamente con la definición de una herramienta de KM, claro está que también podemos encontrar herramientas mucho mas complejas que igualmente lo sean como seria un Decision Support Systems (DSS), Customer Relationship Management (CRM) o Supply Chain Management (SCM), herramientas que a través de técnicas complejas no solo registran y explotan conocimiento sino que además puede generar mas conocimiento.

Otro punto importante de reconocer en este campo es el hecho de que algunas compañías que venden soluciones tecnológicas suelen clasificar en la misma categoría aplicaciones finales como Yellow Pages, Aplicaciones de Mensajería, Agendas, CRM, DSS, etc., con tecnologías que le dan soporte a estas aplicaciones, es decir, una Intranet puede soportar a muchas aplicaciones pero ésta no es una solución final, el uso de Datawarehouse puede potenciar exponencialmente el manejo de información pero ésta debe ser explotada por alguna otra aplicación y por ejemplo agentes son utilizados en aplicaciones de acceso a Información.

A continuación se presenta clasificación tentativa que nos puede ayudar a reconocer diferencias entre las aplicaciones de software que pueden soportar los procesos de KM y otras tecnologías que dan soporte a estas aplicaciones a las que se llamó Infraestructura

<b>Herramientas Tecnológicas de soporte a la Administración del Conocimiento</b>
<b>Infraestructura</b>
<p>Es la base sobre la cual las soluciones o aplicaciones de KM son construidas, es decir, todos aquellos repositorios de información estructurada (bases de datos) o no estructurada (correos, documentos); el groupware que provee el soporte necesario a las actividades de colaboración para compartir conocimientos, así como los servicios de redes y telecomunicaciones que permiten hacer el enlace para los grupos de trabajo.</p>
<p><i>Repositorios de Almacenamiento</i></p> <p>En esta categoría de tecnologías se ubican a todos los medios de almacenamiento de información comúnmente encontrados con el nombre de bases de datos, bases de conocimiento e incluso datawarehouses. Estos elementos sirven como bodegas de almacenamiento de información, el almacenamiento no es por si mismo lo principal de estos repositorios sino su explotación.</p>
<p><i>Tecnologías de Red</i></p> <p>Por tecnologías de Red entendemos todos aquellos protocolos y avances en el ramo de las telecomunicaciones que permiten la creación de redes en cualquiera de sus modalidades incluyendo Intranet, Extranet y por supuesto la Internet y el flujo de información entre ellas.</p>
<p><i>Plataformas de Aplicaciones</i></p> <p>Las plataformas de aplicación son un elemento clave y muchas veces determinante en la selección de una herramienta de KM ya que estas son la base sobre las que corren las aplicaciones, se habla básicamente de Lotus Notes y Microsoft como los dos grandes rivales.</p>
<p><i>Tecnologías de Inteligencia Artificial</i></p> <p>Estas tecnologías utilizan modelos y metodologías alrededor del conocimiento, incluyen sistemas multiagentes, aprendizaje y razonamiento automático y agentes inteligentes.</p>
<b>Aplicaciones</b>
<p>Se construyen sobre la infraestructura para proveer acceso a las bases de conocimiento. Muchas veces utilizan las tecnologías de red para lograr la colaboración a través de portales de información empresarial, avanzados sistemas de búsqueda y consultas basadas en Web. Estas aplicaciones para los usuarios son solo la interfase con la cual ellos interactúan para lograr acceso al conocimiento.</p>

### *Ejemplos de Aplicaciones*

DSS, CRM, SCM, Yellow Pages, Agendas, Workflow, BD de Procesos, etc

La industria del software para KM está en una fase muy temprana, las perspectivas de los desarrolladores sobre qué debería incluir el software es diversa y la terminología que ellos usan para describir sus productos es también muy variada.

El fin último del uso de herramientas de software para KM es proporcionar un elemento de apoyo que le permita sobre la base del manejo del conocimiento de la organización tomar mejores decisiones. En la actualidad existe una gran variedad de nuevos productos de software que pueden ayudar a las organizaciones a alcanzar estos objetivos pero para ello se requiere antes que nada una definición de los procesos de administración del conocimiento en la organización. Aún no existe y es posible que nunca exista la herramienta “mágica” que resuelva todas las necesidades de KM y mucho menos que se pueda enfundar en cualquier empresa, cada empresa tiene distintas necesidades de KM y por lo tanto requerirá de distintos tipos de herramientas, para algunas organizaciones la clave de KM es sacar ventaja de la experiencia de sus propios empleados y ayudar a la gente a encontrar dicha experiencia dentro de su organización, otras iniciativas se enfocan mas hacia el filtrado a través de montañas de recursos de información disponibles para entregar conocimiento a los individuos específicos y para otras KM se enfoca en la optimización y mejor aprovechamiento de los recursos de información disponibles para hacer decisiones más rápidas.

A través del estudio de los procesos de KM y la características con que cuentan actualmente las herramientas tecnológicas se han detectado las siguientes **Áreas de Aplicación de las Herramientas Tecnológicas en la KM**

#### *Inteligencia Empresarial*

En esta área se considera a las herramientas necesarias para que la empresa tome las mejores decisiones para el negocio, apoyado tanto por fuentes internas como externas, así, áreas tan estudiadas como inteligencia de negocios y soporte a la toma de decisiones son ubicadas en Inteligencia empresarial. Algunas de las aplicaciones que pueden soportar esta área son: CRM, SCM, DSS, Business Intelligence (BI), etc.

#### *Aprendizaje Organizacional*

En las organizaciones el manejo del aprendizaje se ha vuelto un factor de ventaja competitiva. De ahí que las organizaciones están desarrollando las competencias de su personal. Para ello el uso de la tecnología esta tomando mucha importancia y aplicaciones como Network Mapping, Yellow Pages, Diccionarios, Simuladores y Herramientas de Soporte a la Capacitación ayudan en este proceso.

### *Procesos*

Las empresas se han dado cuenta que registrar sus procesos operativos les trae importantes beneficios, pero además, estos procesos pueden ser automatizados lo que trae consigo nuevas fuentes de ahorro y áreas de oportunidad para mejorar la calidad de su administración y la satisfacción de sus clientes, para ello se pueden apoyar de bases de datos de procesos y aplicaciones de Workflow entre otras herramientas.

### *Competencias*

El desarrollo de las competencias Organizacionales y Personales sirve a las empresas para sustentar su oferta de valor, cumplir con su misión y buscar nuevas oportunidades de negocio. Por ello, el manejo de estas competencias es muy importante y bases de datos de competencias pueden ser utilizadas para este fin, además herramientas a la medida que le permitan identificar sus brechas, dar seguimiento a los planes de carrera, etc.

### *Administración de la Experiencia*

El conocimiento se desarrolla en el tiempo, a través de la experiencia por ejemplo lo que aprendemos libros o tutores además de cualquier aprendizaje informal. La experiencia se refiere a lo que hicimos y lo que nos sucedió en el pasado. En esta área se ubica por ejemplo a las bases de datos de lecciones aprendidas y mejores practicas.

Algunos de los ***Beneficios del Uso de Tecnologías en la Administración de Conocimiento*** que han sido identificados son los siguientes:

#### *Aseguramiento de la Memoria Organizacional.*

Gracias a que la mayoría de estas herramientas utilizan formas de almacenamiento como bases de datos o simplemente a través de archivos planos como lo hacen algunos sistemas de mensajería síncrona y los manejadores electrónicos, se va conformando una creciente memoria organizacional corporativa, ya sea de manera digital, visual o auditiva. Así, la experiencia ganada por la empresa a través de los años puede ser explotada.

#### *Aseguramiento del Flujo de Conocimiento.*

Uno de los grandes beneficios de la relación entre las tecnologías de información y de comunicaciones es precisamente la posibilidad de poder transferir información a través de medios electrónicos, con esto, se brinda un medio a través del cual no solo se registre el conocimiento sino además te permita transferir ese conocimiento a todas las entidades que lo necesiten.

#### *Facilitación del Trabajo Colaborativo*

Todos conocen las ventajas que trae consigo el trabajo colaborativo, para la empresa es primordial proporcionar un contexto en que los individuos puedan interactuar unos con otros. Las herramientas tecnológicas tales como portales, el

correo y chats corporativos pueden suministrar este medio y además integrar estas formas de colaboración a los procesos de negocio.

Paradójicamente uno de los problemas que puede traer consigo iniciativas de hacer explícito el conocimiento a través de herramientas tecnológicas es precisamente tener mas conocimiento del que la empresa tiene capacidad de manejar, por ello no se trata solo de codificar conocimiento y de tener mil sistemas que generen toneladas de información, el hecho de tener una estrategia de administración de conocimiento es vital, las herramientas por si solas no resolverán ningún problema de KM.

Por último, es importante que las compañías no sólo reconozcan la relación que existe entre la administración del conocimiento y las herramientas tecnológicas sino que además se saque provecho de ésta relación, para ello, la selección adecuada de una herramienta es primordial, pero no por ello se debe caer en el error de correr a adquirir tecnología antes de hacer un análisis de los procesos de administración del Conocimiento de la empresa en cuestión, en KM como en la mayoría de las áreas, el éxito de la implementación de una herramienta tecnológica depende mayormente de factores no técnicos como son el factor humano, los procesos organizacionales y la cultura.

### **Referencias**

- (1) Martínez América, Transferencia, año 14, numero 53, enero 2001, Págs. 28-29
- (2) Ruggles, Rudy, Knowledge Management Tools, Butterworth-Heinemann, 1997.

*Gabriel Valerio obtuvo la Maestría en Administración de tecnologías de Información del Tecnológico de Monterrey, Campus Monterrey en 2001. Actualmente es profesor en el Centro de Sistemas de Conocimiento. Correo electrónico: gvalerio@itesm.mx*