

Gestión del conocimiento

¿Una herramienta de IT o un modelo de desarrollo?

Por *Martín Ernesto Lomello*

En el análisis bibliográfico de la gestión del conocimiento se puede detectar una evolución en la conceptualización de esta disciplina, como así también aquellas personas involucradas en la lectura e investigación, ya sea impulsadas por un hobby intelectual, una necesidad profesional o una oportunidad de negocio. Sin embargo, en el espacio de lo concreto y aplicación a la realidad, los niveles porcentuales de la efectividad en la interpretación distan de seguir los ritmos de la teoría. Esta situación coyuntural, en el mejor de los casos, al menos plantea una serie de dudas a aquellos que, sin una profunda convicción de su alcance e implicancias, se inician en las intenciones de implementación de la gestión. Un sistema de información para procesar las operaciones de una compañía ¿es gestión del conocimiento? Una biblio-

teca de artículos catalogados ¿es gestión del conocimiento? Acaso una suscripción a una revista con notas técnicas sobre gestión, mantenerlas ordenadas y clasificadas en la repisa del espacio personal de lectura con un índice de acceso rápido ¿no es gestión del conocimiento? Mantener clasificados los archivos de casos de pruebas de la implementación de un nuevo desarrollo informático ¿tampoco es gestión del conocimiento? Tener la guía de contacto que detalle a las personas de la compañía y su *expertise* y cómo cada uno de ellos puede colaborar en mis actividades ¿no es gestión del conocimiento? Sólo detengo este interrogatorio porque las publicaciones tienen límites y lo que se pretende es acercar un pequeño atrio para ver alrededor en lugar de sumar peso a los signos de interrogación que nos oscurecen el final del camino.

Gestión del conocimiento: algunos conceptos

Para poder sentar las bases del artículo a desarrollar debemos aclarar qué entendemos por gestión de conocimiento. Comenzando de manera sencilla, lo podemos definir como: gestión + conocimiento. ¿Por qué reemplazar un “de” por un símbolo “+”? El solo objeto es dejar bien en claro que consta de dos partes. Una de las cuales todos tendremos mayores puntos de coincidencia a la hora de explicar: *gestión*. Esta palabra la comencé a escuchar desde que me introduce en el mundo corporativo y se ha utilizado en innumerables implementaciones de sistemas independientemente de la funcionalidad, gestión de presupuestos, gestión de calidad, gestión de informes técnicos. Es tan fácil de usar y abarca tantos aspectos que da gusto su utilización, uno se presenta como un potencial manager ejecutivo en conjunto con una herramienta que soluciona muchas cosas. Entonces, y sólo con el objeto de garantizar que lo que supongo es al menos cercano a la realidad, detallo los ámbitos que incluyo en gestión. Gestión es tener un objetivo, identificar los recursos necesarios para cumplirlos, definir los procesos, los cuales incluye detectar los ingresos, las salidas, los responsables y los recursos necesarios, definir los indicadores que muestren el cumplimiento del objetivo, que midan variables de entorno que pongan en riesgo y/o garanticen los resultados y el análisis de los resultados para definir mejoras al proceso.

Para la segunda palabra: *conocimiento*, tengo la percepción de que es más difícil de explicar o al menos de poder refutar preguntas inquisidoras sobre los miles de ejemplos que puedan indiscretamente surgir. Quizás lo entienda así porque todavía queda mucho camino por recorrer o sólo sea porque realmente este concepto se solape con “información” y cueste demasiado distinguir uno de otro, al menos en el ámbito práctico. A tal fin es que buscaré simplificar el concepto presentándolo con el alcance del artículo: “conocimiento es la puesta en práctica de la información para resolver problemas y generar nuevos aprendizajes”. Con lo cual pretendo dejar en claro que conocimiento incluye problemas, incluye información y habilidades, incluye decisiones, incluye acción, incluye resultados e incluye aprendizaje.

Veamos un ejemplo, las consecuencias inmediatas de

un esfuerzo como la finalización de un postgrado, maestría, una especialización, un curso, etc., son la individualización de uno mismo como una persona con muchos conocimientos. Sin embargo, ese esfuerzo no necesariamente suma conocimientos; sí es la suma de información, contactos y una serie de bibliografía de referencia. En qué medida se convierten en conocimientos lo determinará el paso del tiempo, su puesta en práctica y el análisis para relacionar las decisiones con los resultados. No quiero que pase inadvertido y por eso continuo remarcando que el conocimiento es la herramienta para solucionar problemas y no la información disponible sin aplicación a la realidad.

Conocimiento aplicado al negocio

Según lo presentado hasta aquí la gestión de conocimiento es el proceso de definición de objetivos y procesos, planificación y seguimiento para articular la aplicación de conocimientos para la solución de problemas. En el marco de las compañías, donde su fin último es generar mayores beneficios, al menos en las que no se precien a sí mismas como sin fines de lucro, la gestión de conocimientos debe engrosar la cuenta de resultados, ya sea incrementando ingresos o reduciendo la línea de costos. Con lo cual la pregunta pasa a ser ¿la gestión del conocimiento puede cumplir con estas metas? La respuesta es sí, sí puede. No sólo que puede sino que debe ser pensada y direccionada a tal fin. Pero, ¿cómo? ¿Siempre ayuda? Veamos un ejemplo, si uno de nuestros empleados está buscando cambiar el automóvil y tiene dos opciones: pagarlo en efectivo o con un plan financiado por el gobierno, ¿qué le conviene económicamente? Probablemente concluya que con el plan paga un 30% más que haciéndolo en efectivo, por lo que se decide por esto último; pero supongamos que antes de tomar la decisión un sistema inteligente de la compañía, por las últimas búsquedas realizadas en la Intranet más llamados realizados a concesionarias, informe –vía su correo electrónico– que las comparaciones no se realizan por valores absolutos sino que deben tenerse en cuenta las tasas internas de retorno, y compararlas con otras posibles fuentes de inversión y que en función del riesgo que esté dispuesto a correr le conviene una u otra opción. Continuando en el plano de los supuestos, el sistema además puede informar quiénes son los expertos financieros que pueden ayudarle a comprender los conceptos de evaluaciones económicas de proyectos, como así también los expertos en inversiones para que pueda evaluar su propensión al riesgo y cuáles son las alternativas de inversión a las que tiene acceso para que finalmente decida si acceder o no a la financiación estatal. Como empleado quedaría enormemente agradecido; no sólo eso, seguramente sienta interés en continuar profundizando sus conocimientos en inversiones personales o al menos en la búsqueda de la casa propia y las conveniencias de la financiación en estos tiempos de incertidumbre... Pero si el empleado trabaja en una compañía que se dedica a la explotación y producción de petróleo y gas, ¿cuánto valor agregó a la empresa este servicio? ¿No hubiese sido más provechoso recibir información sísmica de una nueva cuenca que se está estudiando junto con los

resultados de pozos exploratorios de las mismas formaciones en otros yacimientos cercanos?

Introducido lo evidente, la gestión de conocimiento debe ser pensada para mejorar los resultados del negocio y es por ello que debe estar alineada a las fuentes generadoras de estos beneficios, donde el marco disparador debe ser la estrategia misma de la empresa y en función de ella entender los procesos internos y externos de la compañía como búsqueda de oportunidades para mejorar. ¿Dónde se encuentran las oportunidades? Entendiendo que la gestión de conocimiento es la fuente de mejora para la toma de decisiones en la resolución de problemas, la clave es comprender los procesos decisorios de la compañía. ¿En qué marcos se presentan? En el accionar del día a día de las compañías se realiza innumerable cantidad de tareas, algunas dentro de procesos formalizados y otras como parte de las rutinas de trabajo; muchas de estas tareas son parte de un flujo continuo de actividades, pero hay otras que requieren de la toma de decisión. Por ejemplo, no es lo mismo abrir la primera sucursal de una cadena de supermercados en Brasil, cuando las operaciones estuvieron concentradas en la Argentina, que abrir la sucursal número cien en el país de habla portuguesa. En el primer caso los niveles de incertidumbre sobre el mercado, proveedores, cultura del país, regulaciones del estado, etc., son mayores que en la apertura de la cien. En esta última el conocimiento aplicado a la acción apertura del nuevo local es significativamente mayor, con lo cual la eficiencia y eficacia del proceso de apertura de nuevos locales es mayor. La diferencia de cuánto más eficaces y eficientes se es versus lo que uno puede ser es una función directamente proporcional con la gestión del conocimiento. Es aquí el desafío.

Problemas de la gestión del conocimiento

Naturalmente se entiende que a medida que se van repitiendo situaciones a resolver se reducen los tiempos para su resolución como así también se incrementa su efectividad; sin embargo, el punto es ¿cuánto más eficiente y efectivo se puede ser?, ¿se puede mejorar el valor de la derivada en ese punto? Aquí hay una serie de factores que intervienen en estas diferencias: el *nivel de reflexión* sobre la primera experiencia, y la *cantidad de personas* involucradas en los diferentes procesos. Si de las experiencias vividas no se realizan reflexiones de causa-efecto, puntos fuertes y debilidades de lo ocurrido, cosas que podrían haber sido mejores o peores en función de decisiones diferentes y principalmente los errores detectados y su análisis para encontrar causas y poder corregirlos, los niveles de aprendizaje serán menores a si se llevan a cabo procedimientos sistemáticos de análisis. El otro factor de relevancia está dado por los actores involucrados en los diferentes procesos; claramente el desafío es distinto si la persona involucrada en la solución de un problema es la misma para la repetición del inconveniente que si son todas diferentes. En este contexto, se pueden inferir los puntos claves en los procesos de aprendizaje: tiempo de reflexión, aceptación de errores para lograr mayores niveles de profundización en el análisis, entender el contexto en que se puede repetir la necesidad de la toma de deci-

sión y preparar el conocimiento para que sea entregado en tiempo y forma ante la nueva necesidad.

A la hora de realizar un análisis de las causas o los motivos por los cuales no se cumplen los puntos clave, se puede enumerar: el *espacio de reflexión* no está previsto en los procesos de tomas de decisiones, ya sea por falta de tiempo, por falta de valorización de este espacio o por una necesidad no detectada, ésta es la primera de las fuentes concretas de un proceso de gestión de conocimiento trunco. Otra causa se da cuando el espacio de reflexión está, pero *falta de la profundidad* necesaria para el entendimiento de causas-efecto y oportunidades de aprendizaje, éste es un aspecto cuyas principales causas pueden encontrarse en la cultura misma de la empresa, ¿se buscan causas o culpables?, ¿está el error permitido?, o en lo metodológico del análisis. Otra causa es que a pesar de que el proceso de reflexión se realice y sea profundo, el nuevo conocimiento generado *no se distribuye* a toda la organización; en esta instancia se produce el quiebre entre si el conocimiento es un activo de la compañía o sólo de las personas que participaron del proceso; aquí hay que tener en cuenta quiénes deben estar informados de lo aprendido e instar los procesos para que se cumpla la difusión en el tiempo y forma necesarios. La otra causa se da cuando el *conocimiento* se genera y se distribuye pero *no se aplica*, es decir cuando es necesario tomar nuevas decisiones para las cuales ya se cuenta con la experiencia no se accede al conocimiento ya sea porque se desconoce de la existencia o aún conociéndose no se utiliza, reinventándose constantemente la rueda. Si se piensa detenidamente en esta situación se puede concluir que, en caso de ser reiterativa, es la que más pérdida produce en la compañía, pérdidas por los esfuerzos de las etapas previas más la desmotivación del personal que participó en las etapas iniciales minando la credibilidad del proceso completo.

Planteadas estas causas, la responsabilidad de detección, diagnóstico, elección de soluciones, implementación y control, queda el proceso de mejora continua como herramienta principal del proceso de medición de la gestión de conocimiento. Como se planteó al principio, gestión incluye procesos de mejora continua. Esto implica una rutina para analizar, diagnosticar o prevenir problemas, analizar las causas, definir cursos de acción, su respectiva implementación y definición de indicadores de modo de poder realizar el seguimiento de todo el proceso en su conjunto. ¿Cuáles son las bases para realizar un proceso de mejora continua? Debe estar diseñado el proceso de gestión de conocimiento, deben estar definidos los indicadores clave que representen la realidad del proceso y que de la lectura de éstos se pueda generar una interpretación general del estado completo del proceso; el proceso de mejora continua debe ser parte de los procesos de la compañía y debe incluir a todos los involucrados.

Proceso de la gestión del conocimiento

De lo hasta aquí presentado se puede decir que los procesos generales de la gestión del conocimiento son los planteados en la figura 1.

En el subproceso de *generación* de nuevos conocimientos se incluyen todas las actividades relativas al aprendiza-

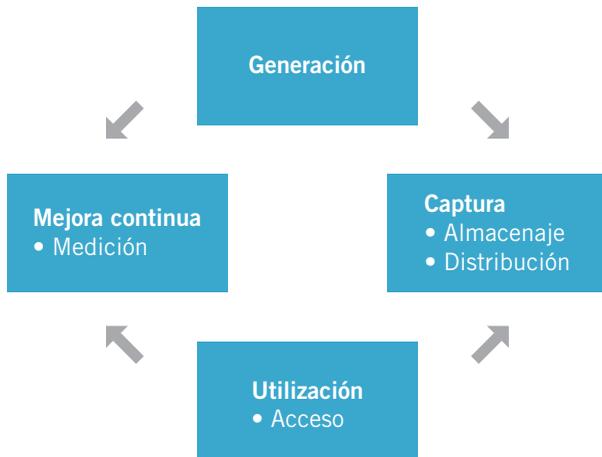


Figura 1.

je de experiencias, reflexión sobre problemas que se presentaron y decisiones que se tomaron, cuáles fueron los puntos fuertes, cuáles los errores, cuáles las causas, cómo se podrían mejorar estos errores, en qué otros momentos se puede presentar esta misma situación, etc. En esta etapa, las herramientas que pueden ayudar son los diagramas de causa-efecto, la espina de pescado, o cualquiera otra herramienta que permita el análisis de problemas y causas.

El proceso de *captura* tiene por objetivo capturar el conocimiento generado para ser aplicado en otras situaciones con problemas similares. Para que esta captura sea efectiva hay que tener presente una serie de consideraciones: los tipos de conocimientos y su futura utilización. Los conocimientos se clasifican básicamente en explícito y tácito. El conocimiento explícito es el que sabemos que tenemos y somos plenamente conscientes cuando lo ejecutamos, ya que se encuentra estructurado y a veces esquematizado. Es el que puede ser encontrado documentado en procedimientos, documentación digital, etc. Conocimiento tácito es aquel que tenemos incorporado o almacenado en nuestra mente y es difícil de explicar. Se encuentra desarticulado y lo implementamos y ejecutamos de una manera mecánica sin darnos cuenta de su contenido. En resumidas cuentas, hay conocimiento que puede ser documentado y otro que no. Conociendo e identificando esta situación se puede definir cómo capturar cada tipo de conocimiento. El otro aspecto a destacar es el futuro uso del conocimiento; con esto referimos expresamente a conocer las condiciones del entorno donde se presentará la necesidad para definir cuáles son los medios en el que el conocimiento se entregará y por lo tanto cómo se capturará para su posterior uso. Es alcance de este proceso definir el almacenamiento de los conocimientos generados: ¿será en una base de datos?, ¿será en documento almacenado en un gestor documental?,

Herramientas de IT

¿será una lista de nombres que contienen los expertos de cada tema con su manera de contacto?, ¿se organizarán reuniones para que se presente el caso?, ¿se realizará una nota a los involucrados? La respuesta adecuada debe valorar como principal criterio de decisión cuál será la forma de acceso al conocimiento. En esta etapa de la captura de información entran en juego otros aspectos relacionados con la persona y la cultura de la empresa, ¿uno está acostumbrado a compartir?, ¿se castigan los errores cometidos?, ¿se dedica el tiempo necesario para esta etapa? Como alcance de este proceso incluyo la distribución, no con el objetivo de que el nuevo conocimiento sea aplicado sino a modo informativo y, como última finalidad, fortalecer el proceso de compartir que ciertos conocimientos específicos están disponibles y a modo de motivación a los generadores de dicho conocimiento.

El proceso de *utilización* del conocimiento es la etapa clave del proceso; en esta instancia se determina la efectividad de la gestión de conocimiento. Es por ello que es fundamental comprender cómo se desarrolla y se produce el uso del conocimiento para la solución de problemas. Los flujos de información de la empresa se pueden clasificar en dos etapas: secuencia de procesos e intervalos de decisión. La secuencia de procesos es un conjunto de operaciones de transformación que pueden realizarse casi automáticamente y que no requieren la intervención de un decisor. En los intervalos de decisión se produce una ruptura a la continuidad del proceso para poder incorporar proposiciones externas por parte de los responsables de la ejecución. En esta última etapa, están las oportunidades de comprender cómo se produce el conocimiento y acercarse desde la gestión del conocimiento para brindar todo el apoyo con el conocimiento corporativo. Comprender incluye el análisis del contexto en que se produce el intervalo de decisión y a qué herramientas se tiene acceso, ¿es en la oficina de trabajo donde se cuenta con todos los recursos tecnológicos para el acceso a la información, personas y conocimiento?, o ¿es en una campaña de perforación en un equipo que no tiene acceso a la red informática de la empresa? Delinear esta situación dispara ideas sobre cómo preparar el producto para que sea consumido en la calidad que el cliente requiere. Otro aspecto relevante en esta etapa es la predisposición a utilizar el conocimiento disponible. Son innumerables los ejemplos que se presentan en donde se conoce la disponibilidad de conocimiento pero no se accede a él. ¿Falta de costumbre? ¿Falta de motivación a tal fin? ¿Aspecto cultural? Debe ser monitoreada para el diagnóstico de problemas y aplicación de cursos de acción.

El proceso de *mejora continua* de la gestión de conocimiento es la clave para garantizar los resultados a largo plazo, una revisión constante del proceso para encontrar áreas de oportunidad y apalancarla con las fortalezas, un esfuerzo para determinar las medidas significativas de seguimiento de la gestión y su impacto en el negocio. Las experiencias en gestión del conocimiento son nuevas y tienen una dependencia muy importante en la cultura organizacional, que obligan a un esfuerzo extra para comprenderla y ajustarla a las necesidades del negocio. Este proceso debe ser el responsable de diagnosticar mejoras, analizar alternativas, definir un plan de implementación con objetivos y métricas y realizar el control para verificar la efectividad. Ni más ni menos que la gestión del conocimiento aplicada a sí misma.

¿Qué rol cumplen las herramientas de IT en el proceso de gestión de conocimiento? Si conocimiento es resolver problemas, y resolver problemas es poder detectarlo, definir posibles soluciones y los criterios para elegirlos y aplicar la acción analizada; entonces las herramientas de IT para soportar estas operaciones están en estado embrionario. La inteligencia artificial es la rama de la ciencia informática que pretende acercarse a estos procesos de conocimiento, a pesar de los años de investigación y la experiencia que se ha desarrollado en distintos ámbitos, la aparición en la mesa de las decisiones de las compañías es escasa. Para no desalentarnos, IT sí ha evolucionado en otros aspectos que han permitido mejorar la eficiencia de muchos de los procesos de la gestión del conocimiento como el soporte al almacenamiento y distribución del conocimiento, la búsqueda y conexión con expertos, como así también evolucionó como un ámbito para intercambiar ideas y aplicarlas a la creación de nuevos conocimientos. Las siguientes son distintas soluciones que se están aplicando basadas en herramientas de IT:

- **Gestores documentales.** Son utilizados para almacenar documentos. Estas herramientas permiten agregarle metadatos para facilitar su clasificación y posterior recuperación. En su mayoría incluyen herramientas para asociarles flujos de información, configuración de alertas para informar a interesados, mantenimiento de versiones de documentos. Incluyen la capacidad de definir perfiles de seguridad que se asignan a las personas en función de las necesidades de confidencialidad de la información. A medida que van evolucionando, simplifican la interfaz con el usuario, permitiendo a cada vez más personas la facilidad de configurar sus propios sitios documentales, reduciéndose drásticamente los tiempos de implementación de nuevas librerías.
- **Buscadores de expertos.** Un repositorio con las competencias corporativas y los expertos para cada una de ellas. Las herramientas de IT facilitan la búsqueda y permiten establecer el contacto inmediato, ya sea con herramientas como chats, blogs, mails, números telefónicos. Es práctica común que el rol de experto incluya dentro de su alcance funciones específicas de maestro corporativo asignándosele responsabilidad sobre tiempos de respuestas e incentivos.
- **Consultas técnicas.** Suelen abarcar dos ámbitos, uno es el contenido técnico y el otro es la posibilidad de realizar consultas. El primero está directamente relacionado con los gestores documentales, se agrega la particularidad de links a notas publicadas en internet, publicación de artículos, resúmenes de libros, acceso a bibliografía. La segunda función permite introducir consultas a un sistema, las cuales deben ser respondidas en cierto tiempo acordado, a tal fin hay un responsable que se encarga de entregar la solución buscando en el conocimiento que ya se dispone o realizando una investigación en caso de que no se tenga la respuesta; en estos casos la nueva información es almacenada en el gestor de consultas técnicas.
- **Wikis.** Tienen por objetivo crear enciclopedias colaborativas dentro de un ámbito de aplicación. Se utilizan para facilitar almacenamiento, mantenimiento y

distribución de terminologías comunes. Generalmente se encuentran publicadas y pueden ser modificadas por cualquiera de los miembros participantes.

- **Base de datos de casos (Case Based Reasoning).**

El alcance es similar al gestor documental, las diferencias radican en el formato de la documentación, ya que se presenta como un caso, y en el poder del motor de búsqueda. La documentación de un caso consta de las siguientes partes: descripción del problema y del contexto en que se presentó, las alternativas disponibles, qué decisión se tomó, los criterios que se utilizaron para decidir, el resultado que se presentó, y las lecciones que se aprendieron sobre la situación. Los motores de búsqueda son más efectivos ya que permiten ingresar problemas y devolver casos con similitudes a la situación planteada y la posibilidad de explorar en casos relacionados.

- **Foros de discusión.** Es un sitio de acceso generalmente libre donde se presentan temas que se discuten informal y libremente. Es importante el papel de moderador para involucrar a los participantes, controlar la temática y verificar la calidad del proceso.

- **Newsletters.** Publicaciones periódicas sobre una temática particular. Tienen por objetivo la distribución de información relevante sobre determinada temática, son de mucha utilidad mientras mantengan regularidad y brinden soluciones o información de interés a los destinatarios.

- **Comunidades técnicas.** Es un espacio destinado a compartir el conocimiento de un tema técnico. En este espacio se utiliza una combinación de las herramientas hasta aquí comentadas para facilitar y motivar el intercambio. Es común y necesario para preservar el buen funcionamiento de la comunidad la definición de los procesos de soporte y los roles involucrados en el mantenimiento y mejora de la comunidad.

La enumeración de las herramientas de IT demuestra

que éstas no son la propia gestión del conocimiento pero sí son muy importantes para impulsarla y brindar soluciones más eficientes e incluso dar respuesta a situaciones que sin ellas sería impensado.

Conclusiones

La gestión del conocimiento es un ámbito repleto de oportunidades; desde el punto de vista de IT, para desarrollar herramientas aplicadas directamente a la resolución de problemas, el campo de la inteligencia artificial y sistemas expertos continúa siendo vasto y fértil. En el estado de arte actual el desafío de IT es lograr fundirse con los procesos decisorios de la compañía. En la rama de los procesos las oportunidades están en continuar modelando el negocio, detectar dónde se puede agregar valor, y mejorar la eficiencia y efectividad de las decisiones. En Recursos Humanos hay un apasionante campo para profundizar en el entendimiento de los procesos de aprendizaje, por qué y cómo se produce el intercambio de conocimiento y cómo se estimula el uso del conocimiento corporativo para evitar reinventar la rueda.

Desde la dirección es necesario su involucramiento profundo y sincero para generar el ámbito para el cambio. El punto a definir es la estrategia: ¿cómo logramos que nuestra compañía aprenda? Fomentar la solución de problemas mediante la toma de decisiones es la base de la respuesta. ¿Estamos listos para enfrentar este desafío?, pues entonces: ¡adelante!, gestionemos el nuevo conocimiento que inventemos. ■

Martín Ernesto Lomello es ingeniero en Sistemas de Información y magister en Dirección de Empresas de la Uade Business School.