

# Un modelo para aplicar gestión del conocimiento en las organizaciones

Javier D. Ospina  
López<sup>1</sup>

José Nelson Pérez  
Castillo<sup>2</sup>

## RESUMEN

Este artículo tiene como objetivo el presentar las bases de un nuevo modelo conceptual de gestión del conocimiento, el cual permite desarrollar actividades para implantar soluciones prácticas de gestión del conocimiento en las organizaciones. El modelo está compuesto por cinco fases, las cuales a su vez tienen productos y actividades con sus respectivas técnicas y medios de calidad. Estas técnicas incluyen el uso de lecciones aprendidas, prácticas ejemplares, procesos de aprendizaje y comunidades en la práctica, entre otras. En las secciones finales se presentan los resultados y las conclusiones.

**Palabras clave:** gestión del conocimiento, modelos, conocimiento, organizaciones que aprenden, petróleo, lecciones aprendidas, prácticas ejemplares, procesos de aprendizaje y comunidades en la práctica.

## ABSTRACT

The objective of this article is to present the foundations of a new conceptual Knowledge Management Model.

The model is product of investigation, and allows the development of activities to implant practical solutions of knowledge management in organizations. The model includes five phases, each one, having their own set of products and activities as well as their achieving techniques and means of quality. These techniques include the use of lessons learned, best practices, learning processes and communities of practice, among others. In the final sections, an evaluation of the knowledge management model is made, and finally conclusions are presented as well.

**Key words:** knowledge management, models, knowledge, organizations who learn, oil, learned lessons, best practices, learning processes and communities of practice.

## I. INTRODUCCIÓN A LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

¿Cuántas veces durante el desarrollo de sus actividades diarias no ha sentido que eso ya lo había realizado en alguna situación anterior?. Para ilustrar este problema se estima que en el año 2003, las 500 empresas más grandes del mundo (FORTUNE 500) perderán aproximadamente 31,5 billones de dólares como resultado de las ineficiencias al rehacer trabajo intelectual [1].

Compartir conocimiento exitoso a través de mecanismos definidos por la gestión del conocimiento es una forma de evitar que en muchas ocasiones se repitan dentro de las organizaciones actividades que tienen principios comunes. Un ejemplo de esto son las prácticas ejemplares o reconocidas como exitosas sobre actividades en donde se rehace trabajo intelectual o donde ya se ha comprobado una forma adecuada de realizarlas.

La gestión del conocimiento a nivel mundial es un elemento a tener en cuenta dentro del desarrollo de las organizaciones; se estima que las empresas que adopten mecanismos de gestión del conocimiento, implementarán programas de competencia y entrega de productos entre un 30% y un 40% más rápido de las que no lo hagan [2].

La gestión de conocimiento como se describe en la figura 1, es el conjunto integrado de actividades, políticas, procesos, procedimientos, sistemas, y técnicas que permiten crear, compartir, y difundir el conocimiento dentro de las organizaciones para la toma de decisiones de manera eficiente y efectiva, promoviendo así la innovación y el aumento de la competitividad. La gestión de conocimiento es un elemento determinante dentro la administración y crecimiento de las organizaciones actuales permitiendo que el capital intelectual desplace el capital financiero como medio de crecimiento. La economía del conocimiento con el motor de la teleinformática permite el compartir ideas, datos, información y finalmente conocimiento, premiando así el trabajo en equipo.

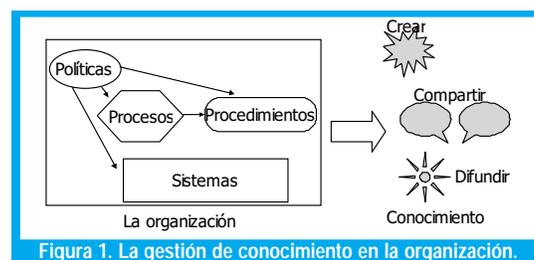


Figura 1. La gestión de conocimiento en la organización.

## II. ESTRATEGIAS, ENFOQUES Y MODELOS PARA REALIZAR LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

El desarrollo del tema de gestión de conocimiento ha sido extenso; se han escrito cientos de libros y publicaciones, en donde se describen varias estrategias y enfoques desarrollados por centros de investigación, empresas reconocidas en consultoría, investigadores de nombre, centros especializados y otras fuentes de información.

<sup>1</sup> Miembro grupo de investigación GICOGÉ, Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

<sup>2</sup> Director grupo de investigación GICOGÉ, Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

En este universo de ideas de cómo realizar gestión del conocimiento existen planteamientos muy interesantes. Entre muchos otros, se podrían mencionar los siguientes:

- Las mejores prácticas para realizar gestión del conocimiento de *American Productivity Quality Center*– APQC[3]. En esta estrategia, APQC presentó los resultados de un estudio de “*benchmarking*” sobre las estrategias de gestión del conocimiento en 49 empresas para identificar las mejores prácticas en este tema y precisar una serie de etapas que le permitiría a cualquier organización saber si sus iniciativas estaban en el camino correcto y generando resultados de impacto a medida que evolucionaban. En este estudio se identificaron cinco etapas: Arrancar, Explorar y experimentar enfoques para hacer gestión del conocimiento, Involucrar comunidades piloto e iniciativas en Gestión del conocimiento, Expandir, apoyar y finalmente Institucionalizar.
- Un marco para realizar gestión de conocimiento. La experiencia en la petrolera PDVSA [4]. Este marco de referencia menciona cuatro elementos claves para el desarrollo de la gestión del conocimiento: El entendimiento y focalización en procesos de aprendizaje, particularmente en las etapas de antes, durante y después de realizar un proyecto o actividad de impacto, la creación de comunidades de conocimiento, la generación de activos de conocimiento y finalmente el establecimiento de tecnologías como soluciones en Intranet, motores de búsqueda y foros de discusión.
- Modelo *Arthur Andersen* [5]. Menciona la existencia de dos perspectivas: la perspectiva individual y la organizacional. Desde la perspectiva individual, existe la responsabilidad personal de compartir y hacer explícito el conocimiento para la organización. Desde la perspectiva organizacional, está la responsabilidad de crear la infraestructura de soporte para que la perspectiva individual sea efectiva, creando los procesos, la cultura, la tecnología y los sistemas que permitan capturar, analizar, sintetizar, aplicar, valorar y distribuir el conocimiento.
- Siete pasos para implementar gestión del conocimiento en su organización, la visión de *DATAWARE Technologies Inc* [6]. Este modelo menciona que es necesario identificar el problema del negocio, preparar el negocio para el cambio, crear un equipo de trabajo, ejecutar auditorías de conocimiento, definir las características claves asociadas a la tecnología, construir por bloques las soluciones para la gestión del conocimiento y finalmente enlazar el conocimiento con la gente.
- El planteamiento de la metodología de esquema de desarrollo de sistemas de conocimiento de

Joseph Firestone [7]. Esta metodología que se acerca a los ciclos de vida de desarrollo de sistemas de información, incluye las etapas de planear una estrategia, analizar, diseñar, implementar, probar (monitoreo y evaluación) y finalmente realizar mantenimiento sobre sistemas de conocimiento.

A pesar de este extenso ambiente de conocimiento son escasas las fuentes que den una visión completa de la gestión del conocimiento integrando varios puntos de vista prácticos y teóricos. La existencia del proceso del conocimiento que va desde la generación de datos, hasta el hecho de involucrar experiencia para lograr conocimiento experto define un campo de investigación, en el cual se pretende definir un modelo para desarrollar gestión del conocimiento particularmente en las organizaciones, tema de la presente publicación.

### III. UN NUEVO MODELO DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

Al tener la información y el conocimiento de los procesos del negocio, se puede obtener un modelo de gestión del conocimiento sencillo y práctico que administre tanto conocimiento explícito como tácito, y que además permita con poco esfuerzo y en tiempos controlables entregar resultados prácticos y concretos.

Para desarrollar dicho modelo, es necesario tener un marco conceptual sólido sobre la gestión del conocimiento que incluya definiciones, técnicas, esquemas, estado del arte, investigaciones, procesos y procedimientos de gestión del conocimiento. Además el diseño de la solución para el problema que afrontan las organizaciones en la administración de su conocimiento es un camino de cuidado y de investigación que debe involucrar el manejo del cambio de cultura de las personas.

Al comparar el modelo aquí planteado con otros modelos, métodos y metodologías existentes de gestión de conocimiento, sobresale como elementos innovadores su formalidad, completitud en sus fases, detalle de productos y exposición de técnicas. Como un elemento diferenciador se presenta el hecho de involucrar mecanismos de calidad (principios de planeación, aseguramiento y medición de calidad mencionados en ISO 9000) para obtener los productos que requiere la organización al aplicar gestión del conocimiento.

#### Arquitectura del modelo genérico de gestión del conocimiento

La arquitectura del modelo de gestión del conocimiento planteado tiene tres grandes dimensiones o estructuras principales, involucradas necesariamente en el nuevo modelo, para que tenga éxito en su aplicación.

A continuación se mencionan las dimensiones, que constituyen el modelo de gestión del conocimiento.

La generación de un modelo de gestión de conocimiento es posible después de comprender la información y los procesos del negocio.

Un modelo de gestión de conocimiento implica su descomposición en fases y actividades que es preciso controlar.

**Definición de la estrategia.** Para este caso en particular, es el objeto y el alcance, que se busca al emprender un proyecto de gestión del conocimiento para la entidad o para el área de la organización en que se propone.

**El proceso del modelo.** El proceso o flujo de trabajo detalla las fases, procedimientos, productos o resultados, y actividades con sus respectivas técnicas y medios de calidad que fundamentan el modelo planteado.

**La organización.** Como un elemento imprescindible en desarrollo de iniciativas de gestión del conocimiento se define la organización –grupo de personas- que requiere el modelo para su desarrollo e implantación. Al igual en un caso práctico de aplicación es importante que la empresa o entidad defina cual será la organización de personas que pone a disposición de este objetivo. En la dimensión de la organización se describe la estructura de personas y la capacidad que ellas mismas deben tener para lograr el éxito. En este punto se definen los roles y responsabilidades de las personas que hacen parte de la organización y que hacen viable el desarrollo del modelo planteado. Como las organizaciones normalmente no están preparadas para llevar a cabo iniciativas de gestión del conocimiento, es necesario describir como se llegará a esa organización, como se implantaran esos roles y responsabilidades definidos y que competencias se necesitan en las personas de la organización.

### El proceso del modelo de gestión de conocimiento

El proceso está compuesto por cinco fases y estas a su vez por una serie de actividades que al ser desarrolladas resultan en productos para la organización. Para estos productos se define una serie de medios de calidad de tal forma que los resultados obtenidos sean los que realmente requiere la organización. Igualmente para obtener los productos se presenta una serie de técnicas las cuales se pueden aplicar según el producto que desee obtener

En la figura 2 se detalla el modelo en sus diferentes capas.

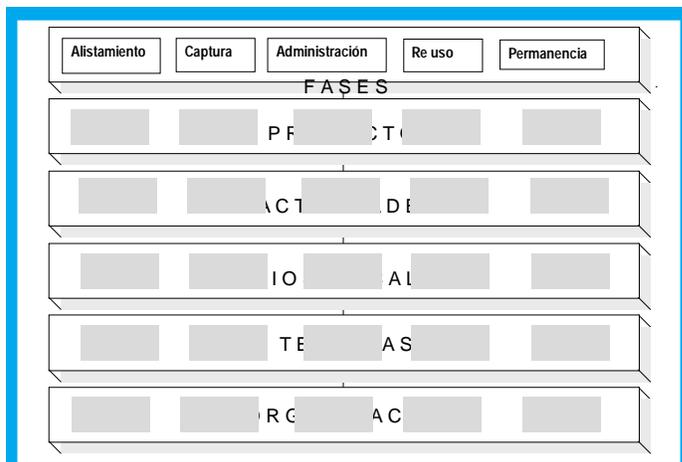


Figura 2. Las fases y capas del modelo de gestión del conocimiento.

- **Fases:** En esta capa se presentan las fases o subprocesos que componen el modelo; estas son el alistamiento, captura, administración, reutilización y permanencia del conocimiento. Con estas fases se permite el cubrimiento del modelo de gestión del conocimiento en la organización. Este proceso va desde la decisión del negocio a adoptar la gestión del conocimiento como una estrategia en la organización hasta su mantenimiento como una solución del negocio.
- **Productos:** Cada fase con sus correspondientes actividades permite la obtención de uno o varios productos. La capa de productos identifica los resultados que se van a obtener en cada fase.
- **Actividades:** Cada fase de la capa superior esta compuesta por una serie de actividades que permiten lograr los productos deseados. La realización de las actividades en cada fase no necesariamente tiene un desarrollo secuencial. La realización de una actividad depende del objetivo planteado. La capa de actividades permite servir de guía a la estructuración del cuerpo del plan de trabajo a seguir. El tiempo de desarrollo de cada actividad y por consiguiente de cada fase depende de la complejidad y dificultad de la estrategia definida.
- **Calidad:** Esta capa permite servir de guía de los posibles mecanismos para dar calidad a los productos y al proceso de gestión del conocimiento. Esta capa puede incluir los siguientes elementos: planeación de la calidad, aseguramiento de calidad y control de calidad.
- **Técnicas:** Esta capa define las técnicas que indican como desarrollar ciertas actividades. Incluye las diferentes técnicas y tecnologías de gestión del conocimiento que son susceptibles de aplicar para un requerimiento específico y así obtener un producto determinado.
- **Organización:** La capa de la organización, por cada fase menciona el rol de la organización que se recomienda participe en las actividades, productos y medios de calidad.

Con el fin de presentar una orientación sobre el modelo de gestión de conocimiento, se describen cada una de las fases, con sus correspondientes actividades, medios de calidad y las técnicas recomendadas.

### Alistamiento

Es la etapa de arranque del proyecto de gestión del conocimiento, en la cual se logra hacer creer y comprometer a la alta gerencia, se identifica el problema y se crea la estrategia de gestión de conocimiento para la organización, área, grupo o problema. Se define y compromete la organización que se va a requerir.

Con el fin de identificar que área de la alta gerencia se debe involucrar, definir la estrategia y clarificar el problema existente, se recomienda iniciar el análisis de la situación por los “Procesos del negocio”. Con este principio si desea realizar gestión del

La preocupación por la calidad está implícita en los procesos de gestión del conocimiento.

conocimiento, debe enfocar su interés en los procesos en los cuales su negocio no puede sobrevivir si no existen; allí identificará en donde es necesario aplicar gestión del conocimiento.

Una vez tenga claro cuales son sus procesos prioritarios, dentro de este marco de acción, determine actividades en donde existan problemas persistentes y que le este costando a la organización. Esta actividad no necesariamente es sencilla; es necesario buscar proyectos que no lleguen al objetivo esperado, re-procesos, donde se involucra mucho esfuerzo en ubicar información, donde no se obtienen resultados en el momento adecuado, donde se desconoce como realizar algo, donde se consume tiempo y recursos en ubicación de elementos para empezar, continuar o finalizar una actividad.

El problema identificado debe ser solucionable con la creación de conocimiento de su organización. La identificación del problema debe permitir que se describa en forma clara, precisa y entendible.

**Actividades:**

- Identificar y documentar el objetivo y procesos del negocio, de los cuales harán parte los procesos y actividades de gestión del conocimiento.
- Identificar el problema que se presenta en la organización de acuerdo a los procesos de negocio y que se pretende resolver con gestión de conocimiento.
- Definir la estrategia de la gestión del conocimiento –objetivo y alcance- o proyecto de gestión de conocimiento a adelantar.
- Identificar los líderes del negocio “interesados” a los cuales se debe hacer consciente.
- Presentación a los “interesados” lo que requieren saber para apoyar y comprometerse con el objetivo de la gestión de conocimiento.
- Definir el cambio que se requiere, en actividades y personas de la organización de conocimiento.
- Identificar el grupo de usuarios objetivo que participaran y que requieren ser motivados para desarrollar gestión del conocimiento al usar y actualizar los nuevos mecanismos.
- Definir la organización requerida de gestión del conocimiento y comprometerla a través del alta gerencia.
- Construir el plan de trabajo

Opcionalmente, identificar a nivel grueso qué posibles métodos y herramientas de gestión de conocimiento, apoyan la solución del problema.

**Medios de calidad:**

- Planeación de la calidad. Plan de administración de la calidad a lo largo del proyecto o iniciativa de gestión de calidad, lista de comprobación de

productos, definiciones operacionales de la venta de la estrategia y concientización de la alta gerencia. Definición de la política de calidad: Identificando cuáles estándares de calidad son relevantes para el proyecto.

- Aseguramiento de Calidad. Mejoramiento de la calidad a través de actividades que se desarrollan en forma regular, evaluado el desempeño general del proyecto de gestión de conocimiento de manera que se tenga confianza en que se entregarán productos con niveles de calidad adecuados.
- Control de Calidad: Se monitorean los resultados específicos del proyecto para determinar si cumplen los estándares de calidad; en cada producto se define qué se debe obtener, qué debe comprender y quién debe revisar su calidad. A lo largo del proyecto de gestión de conocimiento se pueden aplicar revisiones o auditorías de Calidad.

**Técnicas:**

- Construcción de estrategias, Análisis de procesos, subprocesos, actividades y definición de organizaciones, entrevistas, reuniones, procesos de manejo del cambio.

**Captura del conocimiento**

Busca identificar y recopilar el conocimiento explícito o tácito que requiere la organización, se evalúa qué se tiene y qué se debe conseguir según su prioridad. Es necesario identificar quién sabe qué.

Esta actividad asociada con el problema identificado es una fase de conceptual de cuidado y requiere de aplicación de técnicas de gestión del conocimiento. Se debe responder a las preguntas ¿dónde reside el conocimiento?, ¿qué se sabe y qué se usa?, ¿qué se necesita aprender?. Es una etapa crítica por que inicia con el trabajo del cambio cultural de las personas y de la organización. En esta etapa se identifican las personas que conocen lo que se necesita. Normalmente esta etapa requiere de tiempo en el cual se planean productos como los llamados activos de conocimiento para tener elementos tangibles de su trabajo, además de ser éstas, victorias tempranas en el proyecto de gestión del conocimiento. Es necesario el uso de mapas del conocimiento. Es posible que en esta fase se organicen, estructuren y documenten lecciones aprendidas alrededor de proyectos. Es posible aplicar los siguientes procesos de aprendizaje: aprender antes, aprender durante o aprender después, en la realización de proyectos, actividades y procesos de obtención del conocimiento. En esta etapa igualmente es posible buscar las prácticas ejemplares o reconocidas.

**Actividades obligatorias:**

- Identificar el conocimiento que requiere la organización a través del análisis de los principales procesos del negocio.

- Una vez identificadas las necesidades, es necesario evaluar con qué cuenta la organización y que se debe conseguir.
- Priorizar las necesidades de conocimiento y valorarlas según su impacto, costo y tiempo de solución.
- Construir mapas de conocimiento.
- Evaluar las fuentes existentes ubicando conocimiento adicional en estas.
- Realizar el plan de trabajo.
- Formatos para desarrollar activos de conocimiento: Resúmenes, construcción de publicaciones, notas de investigación.
- Procesos de aprendizaje antes, durante y después.
- Búsqueda y definición de prácticas ejemplares.
- Lecciones aprendidas.
- Comunidades de expertos.
- Indexar.
- Filtrar.

#### Actividades opcionales:

- Valorar a los empleados de la organización, por lo menos los de mayor impacto.
- Determinar los empleados cuyo conocimiento es valioso y eventualmente podría perderse.
- Realizar el inventario de los sistemas, bases de datos, aplicaciones, bodegas de datos, repositorios que tiene la organización.
- Realizar identificación y uso de procesos de aprendizaje; antes, durante y después.
- Realizar identificación y uso de prácticas ejemplares.
- Realizar identificación y uso de lecciones aprendidas.
- Calcular el retorno de la inversión en los requerimientos de conocimiento identificados.

#### Medios de calidad:

- Planeación de la calidad. Definición de la lista de comprobación de productos.
- Aseguramiento de Calidad. Actividades de desarrollo regular, evaluado el desempeño general de la fase, de manera que se tenga confianza en que se entregarán productos con niveles de calidad adecuados.
- Control de Calidad: Valoración de productos entregados para determinar si cumplen con los estándares de calidad. Número de productos logrados en el fin de fase. Acciones de mejoramiento de calidad en los productos obtenidos.
- Validación de las lista de requerimientos de conocimiento obtenidas, confirmando qué es lo que la organización requiere.
- Definición de métricas para los resultados encontrados.

#### Técnicas:

- Definición de requerimientos y priorización de los mismos.
- Mapas de conocimiento.
- Infraestructura de gestión del conocimiento en particular: Identificación de conocimiento en herramientas de acumulación y captura de conocimiento.

#### Administración del conocimiento

Busca seleccionar los mecanismos técnicos, procedimientos y procesos más apropiados para organizar, estructurar, catalogar, categorizar, almacenar y analizar el conocimiento. Esta actividad no necesariamente involucra aplicar tecnología de información.

Esta fase es en donde se definen los mecanismos mediante los cuales se va a conservar el conocimiento que se definió en la fase de captura y lo va a volver parte de su organización; es el empezar el cambio cultural.

La administración del conocimiento no necesariamente requiere de técnicas complejas de administración de datos o desarrollo de sistemas de información o aplicar técnicas de objetos o procesos complejos de integración de información. Puede usar cosas tan simples como su Intranet o como mecanismo de acceso, su sistema de correo electrónico, además de cambios en la forma en que las personas realizan las cosas.

En esta etapa se debe tener presente que para cada problema específico que desea resolver con gestión del conocimiento existen mecanismos de cómo solucionarlo.

Dado que es importante conocer y tener presente que existen herramientas de tecnología de la información (TI) para adoptar, estas deben estar orientadas a alguna fase del proceso del conocimiento dentro de las cuales se tiene la creación, captura, organización, acceso y uso del conocimiento. En la administración del conocimiento se pueden actualizar y mantener los mapas de conocimiento definidos en la fase anterior. En esta etapa también se cultivan las organizaciones que aprenden, se pueden aplicar técnicas de conversión de datos en conocimiento [8] y se analiza la infraestructura técnica de la gestión del conocimiento.

#### Actividades obligatorias:

- Valorar y aplicar qué técnicas de gestión de conocimiento son aplicables para administrar las lista de requerimientos de conocimiento seleccionados.
- Analizar la infraestructura de gestión del conocimiento que ya tiene en su organización y selec-

Dado que la organización aprende, la gestión de conocimiento conlleva la administración del aprendizaje organizacional.

Desde una perspectiva puramente económica conviene tener en cuenta la reutilización del conocimiento.

cionar qué se puede usar en la administración de los activos de conocimiento seleccionados.

- Probar las soluciones seleccionadas.
- Poner en producción la solución.

#### Actividades opcionales

- Valorar mecanismos de TI y ponerlos a disposición de los activos a ser capturados y que se han seleccionado en el paso anterior.
- Diseñar y seleccionar las técnicas de gestión de conocimiento para objetivos específicos del negocio.
- Realizar análisis costo - beneficio de las posibles soluciones a casos y requerimientos específicos.
- Adquirir o construir nuevos mecanismos de administración.

#### Medios de calidad:

- Planeación de la calidad. Definición de la lista de comprobación de productos.
- Aseguramiento de Calidad. Actividades de desarrollo regular, evaluado el desempeño general de la fase, de manera que se tenga confianza en que se entregarán productos con niveles de calidad adecuados. Actividad muy importante a tener en cuenta en el caso de entrega de soluciones, sistemas de información, y aplicaciones.
- Control de Calidad: Valoración de productos entregados para determinar si cumplen con los estándares de calidad. Número de productos logrados en el fin de fase. Acciones de mejoramiento de calidad en los productos obtenidos.
- Defina métricas de uso y prestación de servicio de la solución definida.

#### Técnicas:

- Análisis, diseño e implantación de herramientas de Gestión del conocimiento para procesos de aprendizaje; “antes”, “durante” y “después”, prácticas ejemplares, lecciones, aprendidas, mapas de conocimiento.
- Análisis, diseño e implantación de Sistemas de gestión de conocimiento.
- Infraestructura de gestión del conocimiento: En particular los mecanismos de almacenamiento, Tecnologías de acceso y compartir conocimiento.
- Creación y administración de activos de conocimiento.
- Conversión de datos en conocimiento.
- Herramientas de categorización de conocimiento
- Bodegas de datos, información y conocimiento.

#### Re-uso del conocimiento

Pretende “Retornar” el conocimiento a la organización permitiendo que esta compare, comprenda, adapte y aplique el conocimiento identificado. Es el

compromiso del cambio cultural de la organización.

En esta etapa se debe cumplir con el objetivo de devolver el conocimiento a la organización y a las personas. Se realizan las actividades de compartir, comprender, adaptar y aplicar el conocimiento. Se deben aplicar técnicas de difusión del conocimiento; se puede apoyar en conferencias, involucrar grupos especializados y grupos de expertos. Se puede afianzar el uso de herramientas o mecanismos de tecnología de información para soportar las actividades de diseminación, acceso, compartir, procesar y analizar información.

#### Actividades Obligatorias

- Definir los mecanismos para que las personas usen el conocimiento adquirido y lo pongan a disposición con las herramientas seleccionadas en la fase anterior.
- Realizar actividades del manejo del cambio y culturización de la organización.
- Realizar actividades de participación, compromiso y motivación en la organización que desarrolla la gestión del conocimiento.

#### Actividades opcionales

- Identificar, seleccionar y aplicar categorías para la transferencia del conocimiento.
- Valorar y dar a conocer victorias tempranas.
- Valorar y poner en funcionamiento mecanismos para comunicar el conocimiento
- Valorar y poner en funcionamiento mecanismos de aprendizaje en la organización.
- Analizar, diseñar e implementar mecanismos avanzados de infraestructura de gestión del conocimiento como son: Las herramientas *middleware* y el procesamiento de Información y el análisis de la información. Se tienen en cuenta estos últimos por que con ellos se integra, consolida y se obtiene nuevo conocimiento a partir de información que ya tiene la empresa, colocándolo a disposición.

#### Medios de calidad:

- Planeación de la calidad. Definición de la lista de comprobación de productos.
- Aseguramiento de Calidad. Actividades de desarrollo regular, evaluado el desempeño general de la fase, de manera que se tenga confianza en que se entregarán productos con niveles de calidad adecuados.
- Control de Calidad: Valoración de productos entregados para determinar si cumplen con los estándares de calidad. Número de productos logrados en el fin de fase. Acciones de mejoramiento de calidad en los productos obtenidos.
- Evaluación de la efectividad del conocimiento

puesto a disposición.

- Definición de métricas de uso del conocimiento.
- Cuantificar resultados.

#### **Técnicas:**

- Identificar, seleccionar y aplicar categorías para la transferencia del conocimiento.
- Organizaciones que crean conocimiento.
- Infraestructura de gestión del conocimiento en particular; tecnologías de diseminación.
- Mecanismos de aprendizaje en las organizaciones.
- Mecanismos de participación y motivación.
- Software para mantener mapas de conocimiento.
- Software para mantener directorios de conocimiento.

#### **Permanencia del conocimiento**

Se propone asegurar el sostenimiento y generalización de los logros en gestión de conocimiento adoptados. Se incluye los procesos de gestión de conocimiento a los procesos de negocio. Asegura el cambio cultural de la organización convirtiendo en costumbre los mecanismos definidos.

Hasta este punto el proceso del modelo de gestión de conocimiento se ha aplicado en áreas, o a través de pilotos. En esta fase se generalizan los resultados en la organización. Es una fase clave.

#### **Actividades obligatorias:**

- Analizar, diseñar y aplicar mecanismos de sostenimiento de la gestión del conocimiento.
- Comunicar los resultados y nuevas facilidades que tiene la organización en gestión del conocimiento.
- Realizar actividades de participación, compromiso y motivación en la organización que participa en el desarrollo de la gestión del conocimiento, en particular a los usuarios objetivo. Esta actividad debe ser permanente en su realización y control.
- Incorporar los procesos de captura, administración y re-uso con sus actividades y técnicas como parte de los procesos del negocio.

Opcionalmente, valorar y medir el nuevo conocimiento que se da en la organización.

#### **Medios de calidad:**

- Planeación de la calidad. Definición de la lista de comprobación de resultados.
- Aseguramiento de Calidad. Auditorías.
- Control de Calidad: Valoración de productos entregados para determinar si cumplen con los estándares de calidad.
- Definición de métricas de sostenimiento de las

definiciones realizadas y generalización del conocimiento.

#### **Técnicas:**

- Pirámides de sostenimiento.
- Mecanismos de participación y motivación.
- Análisis y diseño de procesos.

Procedimiento de aplicación del modelo en un caso práctico.

Para aplicar el modelo descrito anteriormente se recomienda el siguiente procedimiento:

1. Desarrollar conscientemente la estrategia de gestión de conocimiento que va a adelantar. Realice un plan de trabajo general para las cinco fases.
2. Definir las actividades que va a adelantar para las fases de alistamiento, captura del conocimiento, administración, re-uso y preservación del conocimiento.
3. En cada una de las fases, ejecutar las actividades mencionadas. Tener presente que éstas son macro-actividades y son una guía; siendo posible adelantar actividades adicionales.
4. En el desarrollo de cada fase, definir los medios de calidad y las técnicas a usar, para asegurar el resultado, teniendo en cuenta los aspectos organizativos requeridos.
5. Una vez terminada cada fase, validar los productos con los mínimos mencionados en el modelo, valorando su calidad.
6. Aplicar gerencia de proyectos.

## **IV. CONCLUSIONES**

1. El producto de este trabajo de investigación es un modelo de gestión de conocimiento que puede ser descrito desde dos dimensiones. Una de ellas plantea cinco fases; la de alistamiento, captura, administración, re-uso y permanencia del conocimiento. Esta dimensión que podría entenderse como una serie de etapas que se desarrollan en el tiempo no necesariamente en forma secuencial, entregan resultados a la organización definiendo a la gestión del conocimiento como un elemento diferenciador y de poder en la organización. La otra dimensión del modelo define las capas de productos, actividades, medios de calidad, técnicas y la organización requerida, las cuales atraviesan las fases ya mencionadas. La representación del modelo en sus dos dimensiones y la formalidad en cada una de sus partes es un aporte a la gestión del conocimiento en las organizaciones.
2. Las organizaciones tienen capacidad para realizar iniciativas de gestión del conocimiento. Cuentan con personas, infraestructura, metodologías

El desarrollo organizacional es posible a partir de una estrategia adecuada de sostenimiento y generalización del conocimiento.

Las iniciativas nacionales de gestión de conocimiento deben tener en cuenta las peculiaridades del desarrollo nacional.

- y tiempo. Para poner en producción estos recursos hacia el conocimiento, se deben formar, identificar y comprometer líderes, concededores y motivadores, en general una organización que lidere procesos de gestión del conocimiento.
3. La gestión del conocimiento en la práctica es un proceso, no un resultado. La gestión del conocimiento no se debe enfocar como la forma más rápida de obtener resultados inmediatos a través de instalar un sistema de gestión de conocimiento que exista en el mercado, con la idea de que la organización se va a llenar rápidamente con ideas y lecciones aprendidas. El 95% de una solución de gestión de conocimiento es cultura. Cultura traducida en liderazgo, proceso, contenido y medición. El modelo planteado explica una forma de mezclar estos elementos de tal forma que entreguen resultados a las empresas.
  4. El foco de la gestión del conocimiento son los procesos del negocio, persiguiendo objetivos estratégicos concretos, desde un punto de vista de lograr que la organización aprenda del conocimiento explícito que apoya estos procesos y que se encuentran en las bases de datos y documentos, pero sobre todo aprendiendo de su conocimiento tácito, para lo cual es imprescindible la comunicación efectiva de las personas. En una base de datos, en un documento, existe información pero para transformarlo en conocimiento se debe involucrar una persona.
  5. Existen cinco herramientas básicas dentro de la gestión del conocimiento, la cual cada una puede ser en sí misma una estrategia completa para fundamentar la gestión del conocimiento dentro de la empresa. Estas cinco herramientas son: los mapas del conocimiento, lecciones aprendidas,

procesos de aprendizaje antes, durante y después, prácticas ejemplares y comunidades en la práctica. Con tan solo originar, planear, construir y entregar a la organización una de estas herramientas, es un paso sólido para llevar la gestión de conocimiento a su organización.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Perdue, Jeanne M. *KM: Just do it.* Hart's E&P. www.EandPnet.com. Diciembre 1999. pp 121.
2. Harris K., Fleming M., Hunter R., Rosser B., Cushman a. GartnerGroup. *The Knowledge Management Scenario: Trends and Directions for 1998-2003.* 18 de Marzo de 1999.
3. O'dell Carla, Grayson C. Jackson. *If Only we knew what we know.* The free press. 1998. 238p.
4. Olivares, Judith b. y Lameda, Rufina. SAIC Corporation, *Foro Seminario de gestión de conocimiento* Bogotá – Colombia. Febrero 15 del 2002
5. ARTHUR ANDERSEN. Modelo Arthur Andersen. 1999.
6. DATAWARE TECHNOLOGIES. *Seven Steps to implementing Knowledge management in your organization.* 1998.
7. Firestone, Joseph M. *Knowledge Management Process Methodology: An Overview.*
8. Computer Technology Research Corp. *Knowledge Management.* 1999.

### **Javier D. Ospina López**

Magister en Teleinformática, Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

### **José Nelson Pérez Castillo**

Profesor titular, Facultad de Ingeniería Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Doctor en Informática, Universidad de Oviedo. Magister en Teleinformática, Universidad Distrital Francisco José de Caldas.