

La Gestión del conocimiento y las herramientas colaborativas: una alternativa de aplicación en Instituciones de educación superior

The Manager of know and the collaborative merriment:
Alternative of application in superior education of institutions

Julio César Flores Caicedo
Jfloresscam@hotmail.com

Colegio Universitario José Lorenzo Pérez Rodríguez

RESUMEN

El artículo explora el potencial de la gestión del conocimiento para su aplicación en educación superior apoyada en la herramientas colaborativas; es una investigación documental orientada a la revisión del estado de la gestión del conocimiento en la actualidad, la diferenciación de tipos de conocimiento que se pueden gestionar, elementos a considerar para la gestión dentro de una institución de educación superior, lo que son herramientas colaborativas y su aplicabilidad en estas instituciones. A manera de conclusión se proyectan las posibilidades de gestionar el conocimiento en instituciones de educación superior haciendo uso de algunas herramientas colaborativas.

Palabras clave: *Gestión del conocimiento; gerencia; herramientas colaborativas*

ABSTRACT

The article, explore the potential of Knowledge Management for it's application in the field of Higher Education, supported by the collaborative tools, then to make a check list of the state of the current management knowledge, the differentiation of the types of knowledge that can be managed, the elements that are to be considered for the management of higher education, which are the collaborative tools, which are the ones that have the highest possibility of being applied in these institutions and finally to project the possibilities of managing knowledge in institutions of Higher education using some collaborative tools.

Key words: *Knowledge Management; Management; collaborative tools*

INTRODUCCIÓN

Desde que Drucker (1959) acuñara el término *trabajadores del conocimiento*, para referirse a las personas que valoran a los servicios y productos de sus organizaciones gracias a la aplicación de su conocimiento, la gestión del conocimiento (GC), ha ocupado más espacio en el campo gerencial. Esto le ha permitido alcanzar un gran auge en la última década del siglo pasado y lo que va del presente. En la era de la información y en la sociedad del conocimiento (Drucker, 1993), la GC se ha convertido en una herramienta fundamental para el desarrollo organizacional y social, toda vez que el conocimiento se asume como el recurso estratégico para moldear un nuevo orden social.

Ese nuevo orden social es llamado por Tofler (2007): la nueva economía del conocimiento. Según Sakaiya (1991), se conoce como la Sociedad del Conocimiento. Según Drucker la identifica como la sociedad postcapitalista. Por su parte Bell (citado por Valhondo, 2003), la llama sociedad postindustrial, pero en todos los casos, se puede observar, a través de sus escritos y reflexiones que coinciden en señalar que la riqueza no estará más en los recursos naturales (por cuanto se están agotando), sino en el saber y en el conocimiento.

Las sociedades desarrolladas y las grandes organizaciones, han entendido este mensaje y han encontrado en la GC, una herramienta que les permite aumentar su capital intelectual, ya que convierte el conocimiento en un activo intangible que aumenta cada día más, por lo que la adecuada gerencia o no de éste, será un factor determinante del éxito o fracaso organizacional. La productividad, el reconocimiento, la permanencia y vigencia de la organización de hoy, no se mide por su capacidad industrial instalada o por el tamaño de sus instalaciones o maquinarias, sino; por su capital intelectual, el cual permite generar respuestas y proveer de soluciones innovadoras de forma no solo reactivas, sino preactivas a su entorno.

El avance adquirido por la GC, se debe en gran medida a la utilización del desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación

(TIC), las cuales se han convertido en una herramienta fundamental para la aplicación de la GC en las empresas. Todo proceso de GC, se basa en un conjunto de tecnologías informáticas que permiten la clasificación, almacenamiento, transmisión y difusión del conocimiento producido o generado por las organizaciones. Este apoyo tecnológico contribuye a que el conocimiento de la empresa esté a disposición de todos sus miembros, en forma clara, rápida y adecuada, lo que a su vez permite, en forma recurrente, la obtención de nuevo conocimiento.

Dentro de las herramientas tecnológicas se encuentran las herramientas colaborativas, las cuales han sido utilizadas para la reproducción y generación de nuevo conocimiento para la organización.

Estas mismas premisas pudieran aplicarse al campo educativo, cuyas organizaciones se caracterizan porque su principal elemento de trabajo es el conocimiento, esencia de la enseñanza y del aprendizaje. Más aún en las instituciones de educación superior (IES), cuyas tres funciones básicas giran en torno al conocimiento: Investigación, entendida como generación de nuevo conocimiento, docencia como transmisión, reproducción y aplicación del conocimiento y, extensión como proceso para compartir el conocimiento.

El conocimiento entonces, dentro de las IES, se convierte en el elemento primordial para su accionar, por lo que su producción y manejo garantizaría el cumplimiento adecuadamente de su razón de ser. Como señala Valdés (2002) en la sociedad del conocimiento “los mismos sistemas educativos tendrán un giro de 180 grado en su concepción original y en su esencia” (p. 19).

Dentro de este marco de ideas, se pretende interpretar algunas definiciones del conocimiento desde una perspectiva operativa y técnica, la descripción de los procesos asociados al conocimiento y a su gestión, así como la potencialidad de las herramientas colaborativas en los procesos de gestión del conocimiento en las instituciones de educación superior.

MÉTODO

El trabajo está fundamentado en una investigación de carácter documental, basado en la revisión de fuentes bibliográficas relacionadas con la gestión del conocimiento y las tecnologías de la información y la comunicación, específicamente, las herramientas colaborativas. Con base a ello, se conforma un cuerpo de ideas y reflexiones críticas sobre el estado actual de la gestión del conocimiento desde la perspectiva de autores seleccionados; considerando su aporte teórico y técnico en los últimos 12 años, en relación a la gestión del conocimiento, entre los cuales se incluyen a Nonaka (1995), Valhondo, (2003), Carballo (2006), entre otros.

Se llevó a cabo una revisión de las herramientas colaborativas y se caracterizan aquellas con mayor potencial para su utilización contextualizada en las instituciones de educación superior. Para el análisis, se partió de la confrontación de las posiciones y argumentos de los autores, la congruencia y recurrencia de ideas que permitieran establecer la categorización de los planteamientos. Con referencia a estas revisiones se establecieron un cuerpo de conclusiones orientadas a la aplicabilidad de la gestión del conocimiento en este tipo de organizaciones.

El conocimiento

La investigación se refiere a cómo debe ser gerenciado el conocimiento, por lo que es necesario una discusión epistemológica, sino de cómo el mismo puede ser gerenciado, es necesario partir de una concepción del conocimiento desde la GC, para luego introducirse en la concepción del proceso en sí. A tal efecto, se manejan algunas definiciones del conocimiento desde una perspectiva operativa y práctica.

En este sentido, el conocimiento puede ser entendido como "...una creencia personal justificada que aumenta la capacidad de un individuo para llevar a cabo una acción de manera eficiente". (Huber, 1991, p. 89).

Para Lemker, Kahler y Rittenbruch (2002), el conocimiento es entendido como información procesada de manera activa y como una experiencia personal.

Según Ulrich (2002) el conocimiento se relaciona con la descripción, el análisis, la comprensión del mundo que rodea al hombre. El conocimiento es la suma de la experiencia y valores de los miembros de una organización y de la información contenida en variados sistemas y datos facilitados a estos miembros (Davenport, 1998), por lo tanto es intrínseco a ellos.

El conocimiento es información ordenada y estructurada por el entendimiento, a través de estructuras preexistentes en la memoria, que son capaces de retener determinada información, que luego forma parte del conocimiento de la persona. (Sanz, 1994).

Por su parte, Vizcaya (1997), considera el conocimiento como un proceso en virtud del cual la realidad se refleja y se produce en el pensamiento humano, dicho proceso está condicionado por las leyes del devenir social y se encuentra inexorablemente unido a la actividad práctica, por lo que el conocimiento es la base para la acción.

Para Valhondo (2003), el conocimiento se origina en la mente de las personas, como producto de la interacción entre creencias, experiencias, inteligencia, intuiciones, juicios, valores, etc. El conocimiento está en las personas y se puede transmitir a través de la observación y el lenguaje. Así mismo, se puede llevar a determinados componentes físicos, lo que permite que pase de la mente de las personas a implementos de fácil manejo para otros individuos.

Todas estas definiciones tienen ciertos aspectos en común y dan origen al establecimiento de algunos parámetros para entender la GC. Por una parte, es clara la coincidencia de que el conocimiento es un proceso que se da en la mente de las personas, que el mismo está asociado a aspectos sociales como los valores y creencias y a factores individuales como la inteligencia, la intuición y la experiencia.

Por otra parte, la información es un elemento fundamental para la generación del conocimiento, que es interpretado contextualizado y comprendido por las personas. Asimismo, el conocimiento contenido en el pensamiento y en la mente de cada quien no tiene sentido, si no es compartido, utilizado, y/o traducido en acción, en cambio, innovación y en nuevo conocimiento. Todo el avance de la humanidad hacia una sociedad del conocimiento es debido a su aplicabilidad y que el mismo es traducido en innovaciones, en nuevo conocimiento, en desarrollo social y humano y a la posibilidad de ser compartido. Pero, también al hecho de que una vez que el mismo es compartido y transmitido a otro, éste es interpretado dando origen a un nuevo conocimiento. Lo que lo hace inagotable.

Sin embargo, esta posibilidad de compartir el conocimiento viene asociada a la forma como se encuentra considerando si el mismo, ha sido expresado en medios físicos o sigue en la mente de las personas.

Sobre este particular, Nonaka (1995), logra diferenciar dos formas, de conocimiento: un conocimiento llamado *tácito*, que está referido al personal e individual, almacenado en la mente, no formalizado, sistematizado, ni estructurado, difícil de expresar y comunicar formalmente a otros. Viene asociado el hecho de que muchas personas saben más, de lo que son capaces de expresar. Está muy relacionado con la experiencia, al aprender haciendo y los modelos mentales que quedan sobreentendidos en el accionar, por lo tanto, no son fáciles de transmitir.

La otra clase de conocimiento, según Nonaka (1995) es el llamado conocimiento *explícito*, es de tipo formal y sistemático, por lo que es fácilmente comunicado y compartido. Está transferido a medios físicos y puede estar referido a especificaciones de productos o procesos, a teorías adecuadamente descritas y sustentadas, a fórmulas científicas, a especificaciones técnicas, a programas de computación, entre otras.

Tomando en cuenta que el conocimiento *tácito* no es fácilmente comunicable y que el *explícito* si, entonces se hace necesario buscar la forma de convertir el *tácito* en *explícito* para facilitar su transmisión a otras

personas. Nonaka (1995) propone uno de los modelos más utilizados para lograr ésta conversión: la espiral del conocimiento, según la cual, existen cuatro formas de conversión de conocimiento que finalmente generan nuevo conocimiento, convirtiendo a éste en un recurso personal y organizacional inagotable.

Los procesos de conversión de conocimiento propuestos por esta autora y que son fundamentales para entender la GC son:

- De socialización: Consiste en la transmisión de conocimiento de un individuo a otro u otros, a partir de compartir experiencias, el aprendizaje de habilidades y destrezas a través de la observación, la imitación o la práctica. En este caso, se pasa de conocimiento tácito a tácito. Cuando un estudiante de educación observa una clase “modelo” de un docente guía, se está socializando el conocimiento.
- De exteriorización: En este caso el conocimiento pasa de tácito a explícito, mediante el establecimiento de analogías o modelos. El conocimiento que era tácito se hace tangible a través de medios físicos. Por ejemplo, cuando el estudiante que observó la clase “modelo” traduce lo observado a un informe o a una descripción escrita detallada, fácilmente entendible por otra persona, se ha exteriorizado el conocimiento.
- De combinación: Se refiere a la combinación de diferentes formas de conocimientos explícitos para generar uno más explícito. Por ejemplo, si se tomaran todos los informes de las observaciones realizadas por varios estudiantes de una clase “modelo” y se generara un nuevo informe que contenga los elementos característicos de esa clase “modelo”, se ha obtenido más conocimiento explícito partiendo de otros explícitos.
- De interiorización: En este se pasa de conocimiento explícito a conocimiento tácito nuevamente, gracias a que cuando la persona recibe un conocimiento explícito, éste lo incorpora a su estructura mental incluyendo sus propias interpretaciones, basado en sus experiencias previas, valores creencias, etc., convirtiéndolo en un nuevo conocimiento. Siguiendo el mismo ejemplo, un estudiante

que recibe el conocimiento explícito contenido como información en el material sobre una clase “modelo”, lo incorporará a su estructura mental pero desde su propia interpretación, construyendo así su propia idea sobre lo que es la clase “modelo”.

En la actualidad, cualquier iniciativa para llevar a cabo un proceso de gestión del conocimiento debe tomar en cuenta estos cuatro procesos.

Gestión del conocimiento

Cuando se revisa la literatura para comprender el estado del arte de la GC, se observa que alguna de las definiciones pareciera estar haciendo referencia a cosas distintas. Por ejemplo, Sveiby (1996), indica que es el arte de crear valor mediante el afianzamiento de los activos intangibles, por lo que se debe visualizar a la organización como conocimiento y flujo de conocimiento. También Bellmann (citado por Valhondo, 2003), ve la GC como la transformación del conocimiento en negocio, para lo cual se debe aprender como transformar la información en conocimiento. En estas definiciones, se entiende la GC como una actividad aplicable al campo empresarial, quedando enmarcada al contexto del negocio y del cliente.

Existen otras definiciones de gestión del conocimiento, que pueden verse más relacionadas con su aplicabilidad en el campo de las organizaciones educativas.

Del Moral, Pozos y otros (2007), señalan que la GC consiste en poner a la disposición de los miembros de una institución, de una forma ordenada, práctica y eficaz, los conocimientos tanto tácitos como explícitos de todos sus miembros, que puedan ser útiles para el mejor funcionamiento, desarrollo y crecimiento de la misma.

Por su parte, Logan (citado por Valhondo, 2003), indica que la GC es la actividad organizacional de creación del entorno social e infraestructura para que el conocimiento pueda ser accedido, compartido y creado.

Para Carballo (2006), la GC se considera como un conjunto de prácticas, apoyadas en una serie de herramientas, técnicas y metodologías que permiten a una organización:

- Identificar sus conocimientos operativos críticos (fundamentales para el logro de sus metas);
- hacer disponibles dichos conocimientos (ubicarlos en las personas de la organización o que estén fuera de ella);
- proteger estos conocimientos para que puedan estar disponibles, y
- utilizar dichas técnicas para llevar a cabo las actividades de la organización.

Para Artiles (2002), la GC es un proceso sistémico de planificar, organizar, optimizar y controlar los conocimientos en una organización, con el objetivo de desarrollar las capacidades reales y potenciales del capital intelectual que facilite su crecimiento científico, tecnológico e innovador, dando respuesta a la solución de problemas.

Puede desprenderse de la revisión de todas estas definiciones, que la GC está referida a la identificación, sistematización, disposición y transmisión del conocimiento crítico o fundamental de una organización, apoyado en herramientas tecnológicas, para poder lograr sus metas de manera adecuada y eficiente, a la vez de permitir que, a partir el conocimiento disponible, se obtenga nuevo conocimiento y se generen innovaciones que conlleven al mejoramiento organizacional y del entorno.

Cuando se habla de conocimiento crítico o fundamental, se hace referencia al conocimiento que es estrictamente necesario para la realización o cumplimiento de la misión u objetivo central de la organización. Por ejemplo, en una institución educativa el conocimiento crítico estaría referido al conocimiento relacionado con los procesos de enseñanza y de aprendizaje, y con las disciplinas propias que se imparten.

Ahora bien, este conocimiento puede encontrarse, como se señaló anteriormente, en forma tácita o en forma explícita, por lo que la

organización debe preocuparse en identificarlo, saber en que estado se encuentra, para luego facilitar su transmisión oportuna y adecuada.

Valhondo (2003), propone que toda GC debe tomar en cuenta varios procesos del conocimiento como son el descubrimiento, la captura, la clasificación y almacenamiento, la distribución y diseminación, el compartir el conocimiento y la colaboración. Este autor considera que todos estos procesos presentes en la GC, incluyen de una u otra forma, la creación y aprendizaje de conocimiento, así como la innovación. Aunque no es objeto de este artículo evaluar un modelo de GC en particular, se hará mención a estos procesos de conocimiento señalados por Valhondo, por cuanto toda organización que gestione conocimiento, incluyendo las de educación superior, pasan por estos procesos:

- Descubrimiento: La organización que realiza GC, debe saber descubrir el conocimiento fundamental o crítico, es decir debe estar en capacidad de identificar las fuentes de conocimiento. Estas fuentes pueden ser tanto internas como externas. Muchas organizaciones pueden tener importantes fuentes internas de conocimiento y no estar conscientes de su existencia. En las instituciones educativas universitarias, muchas veces sus autoridades no saben con qué personal cuentan, ni cuáles son sus competencias y potencialidades. Otras veces no saben con qué fuentes de conocimiento pueden contar en su entorno. Es necesario entonces, que se desarrollen mecanismos para identificar fuentes de información y conocimiento tanto internas como externas. Estas fuentes pueden contener conocimiento tácito y/o explícito. Las tecnologías de la información y comunicación suministran gran cantidad de herramientas para lograr el descubrimiento del conocimiento, por ejemplo: *Data mining*, *web mining*, análisis de textos, etc.
- Captura: La organización requiere hacerse del conocimiento crítico para poder cumplir con sus acciones, por lo que no es suficiente saber donde está, sino saber ponerlo a disposición del colectivo, es necesario capturarlo. Para ello es perentorio saber en que forma se encuentra (tácito o explícito). Dependiendo de su estado, se pueden aplicar algunas técnicas para su captura como son: las entrevistas,

- el estudio de caso, el análisis de protocolos, las simulaciones, la observación, el análisis de documentos, entre otras.
- Clasificación y almacenamiento: Estos procesos son fundamentales para lograr el uso adecuado del conocimiento. Consiste en establecer taxonomías y categorías del conocimiento para expresarlo como información una vez que ha sido capturado, para luego colocarlo en dispositivos básicamente tecnológicos para su aprovechamiento. Este aspecto es fundamental, sobre todo en instituciones de educación superior, donde se puede observar el almacenamiento de información, que en muchos casos no es utilizado por nadie, bien sea porque su forma de clasificación impide ubicar el conocimiento crítico o porque los dispositivos de almacenamiento no son los más adecuados para acceder a la información.
 - Distribución: Cuando la organización ha pensado en la GC como herramienta para su eficiencia, debe establecer mecanismos adecuados para poner a disposición de sus trabajadores, el conocimiento crítico. En términos generales la distribución de información y conocimiento en el mundo global, ha generado la sobre carga de información (especialmente a través de la *Internet*), lo que origina una gran inversión de tiempo para poder ubicar lo que realmente se necesita. Sin embargo, cuando se hace GC, las organizaciones puede establecer redes internas como la *intranet* o *bases de datos* diseñadas de acuerdo a sus características y requerimientos, lo que hace que la distribución del conocimiento crítico sea idónea, de acuerdo a las necesidades del usuario.
 - Compartir y colaborar: Para Valhondo, (2003) estos dos procesos están relacionados pero son diferentes. El compartir, indica la posibilidad de reproducir un conocimiento generalmente explícitado, mientras que la colaboración supone el enriquecimiento de un conocimiento ya existente o la creación de un nuevo, basado en la participación colectiva. Con respecto a compartir, Beazley, Boenisch y Harden (2005), consideran que se deben tomar en cuenta dos principios fundamentales, el primero se relaciona con la confianza y el segundo con la retribución. Existe mayor probabilidad de compartir los conocimientos con personas en las cuales se confía y que valoran el conocimiento de los demás. Por otra parte, existe mayor probabilidad

de compartir conocimientos si se sabe que se puede recibir algo a cambio, bien sea material o inmaterial.

La colaboración es fundamental para el proceso de GC en las instituciones de educación superior ya que permite, sobre la base de un conjunto de condiciones, que las personas se dispongan adecuadamente a crear, reproducir, descubrir y compartir conocimiento, con miras a la innovación y mejoramiento continuo de las organizaciones. Sobre las condiciones para la colaboración y su utilidad se hablará nuevamente en el aspecto referido a las herramientas colaborativas.

Además de los procesos señalados por Valhondo (2003) como necesarios para el desarrollo de la gestión del conocimiento, en cualquier organización, autores como Beazley, Boenisch y Harden (2005), señalan algunas premisas que deben ser consideradas cuando se aspira la transmisión y adquisición del conocimiento crítico, como son:

- Reconocer que el conocimiento es personal.
- Crear oportunidad para el intercambio de conocimiento.
- Facilitar el intercambio recíproco de conocimiento entre los nuevos empleados y la organización.
- Transmitir tanto conocimiento tácito como explícito.
- Hacer de la creación de conocimiento un objetivo primordial.
- Incorporar, aplicar y volver a crear, a fin de asimilar el conocimiento.
- Hacer que la transmisión y la adquisición del conocimiento sean determinadas por la demanda y no por la oferta.
- Desarrollar un proceso centrado en la gente y no en la tecnología.

Las instituciones de educación superior y la gestión del conocimiento (IES)

Las IES, al igual que otras organizaciones están inmersas en un entorno marcado por la era de la información y del conocimiento y por el uso de la tecnología de la información y la comunicación (TIC) para el desarrollo de sus actividades.

Sin embargo, este tipo de organización tiene una característica que las diferencia de muchas otras y es el hecho de que su principal elemento de trabajo es el conocimiento, lo cual las pone en una posición privilegiada desde la perspectiva de la GC, ya que la reproducción del conocimiento es un aspecto rutinario y la disposición a compartirlo, al menos con los estudiantes, es la razón de la actividad académica.

Las instituciones de educación superior se presentan entonces como sistemas sociales en los cuales se crea, se adquiere, procesa, conserva, transmite y se transfiere conocimiento, a través de estructuras complejas que engranan las funciones de gerencia, docencia, investigación y extensión, con el fin formar ciudadanos poseedores de conocimientos que los facultan para el ejercicio profesional en diferentes disciplinas, y que les permite la resolución de problemas sociales, científicos y técnicos, en procura del mejoramiento de la sociedad.

Entre muchas otras características, en las instituciones de educación superior se puede encontrar que:

- La reproducción de conocimiento es lo más común y se hace a través de la docencia y la extensión. Es decir, los servicios del docente son requeridos para impartir conocimiento en una disciplina o ciencia específica.
- Se debe producir conocimiento a través de la investigación, por lo que todo docente, debe ser investigador. La investigación como una de las tres funciones básicas de la institución superior, es producir nuevo conocimiento y tecnología,
- Invierten en formación y desarrollo de su personal, por lo que puede hablarse de la existencia de una característica de formación continua.
- El conocimiento está en las personas y es reproducido a través de la docencia.
- La mayoría de las instituciones de educación superior no tienen contabilizado su conocimiento ni su capital intelectual.

Estas características, ponen al descubierto el gran potencial que tienen la aplicación de la gestión del conocimiento en estas organizaciones.

Las instituciones de educación superior son centros de producción, almacenamiento, reproducción y transmisión de conocimiento, lo cual se ejecuta en muchos casos en forma poco sistemática, pero de cualquier forma debe realizarse, de lo contrario perderían su razón de ser. En este sentido, es evidente la aplicación de la GC, como una vía para convertir el conocimiento tácito, presente en la mente de los docentes, en conocimiento explícito, que pueda ser usado no solo por los estudiantes sino por los colegas y otras organizaciones.

Igualmente, a través de la GC, en estas instituciones es posible contabilizar su conocimiento, registrar y aumentar su capital intelectual y activos intangibles, pueden prever la pérdida de conocimiento a futuro por efecto de las salidas voluntarias o involuntarias del personal, pueden democratizar el conocimiento contenido en las cátedras, es posible producir dispositivos de almacenamiento de información, como también es importante convertir conocimiento en nuevas tecnologías, pueden establecer la creación de comunidades de aprendizaje y de esta manera brindar asistencia a otras organizaciones, tanto educativas como del sector científico o de servicios.

De esta forma se observa, que las organizaciones donde más claramente está justificada la gestión del conocimiento es justamente en las instituciones de educación superior

Ahora bien, pueden existir un gran número de herramientas de las cuales se puede hacer uso para aplicar la GC en las IES, sin embargo, tomando en cuenta las características y posibilidades de utilización y disposición que tienen estas organizaciones, se encuentran las herramientas colaborativas entre las más adecuadas para su utilización en este campo.

Uso de herramientas colaborativas en la gestión del conocimiento en instituciones de educación superior

De acuerdo con Santamaria (2005) las herramientas colaborativas son recursos provistos por las tecnologías de la información y la comunicación, entendidos como sistemas que permiten acceder a ciertos servicios que facilitan a los usuarios comunicarse y trabajar conjuntamente, sin importar que estén reunidos en un mismo lugar físico.

En general con ellas se puede compartir información en determinados formatos (audio, texto, video, etc), y en algunos casos producir conjuntamente nuevos materiales productos de la colaboración (Patob, 2000). Estas herramientas facilitan la conformación de espacios para la creación de comunidades de aprendizaje que permiten socializar ideas y conocimiento.

Las herramientas colaborativas son básicamente de comunicación que permiten, a través de la tecnología disponible, intercambiar conocimiento e información y, tal vez lo más importante, producir nuevo conocimiento de forma conjunta entre varias personas, sin la necesidad de que estén físicamente en el mismo lugar.

También pueden ser agrupadas en dos tipos: (a) **asincrónicas**, son aquellas que no requieren conexión simultánea o en vivo para su utilización, como por ejemplo el Foro y (b) **sincrónicas**, estas requieren de conexión simultánea para poder llevarse a cabo, como por ejemplo el Chat, la video conferencia en vivo, entre otras.

Las herramientas colaborativas son uno de los instrumentos operativos de la GC, y las personas y organizaciones que hacen uso de ellas deben entender su utilidad y comprender el significado de la colaboración, en este sentido, Valhondo (2003) recomienda tener presente los siguientes aspectos:

- Establecer una comunidad abierta: en este sentido nadie es excluido, todos son escuchados, respetados y se reconocen las capacidades de cada uno para dar aporte al grupo.
- Facilitar la participación: se debe favorecer la participación en las discusiones no se debe cuestionar e ignorar sistemáticamente la opinión de alguno de los miembros de la comunidad que participa.
- Evitar mantener conversaciones al margen del grupo y cuando se toman decisiones, éstas no pueden ser cambiadas por algunos de los miembros del mismo, sin que todos estén nuevamente de acuerdo.
- Implicarse en el grupo, es decir, se toman decisiones que han sido apoyadas se debe participar también en la ejecución, no solamente decir si a todo y al final no estar verdaderamente comprometido.
- Favorecer la integración, por lo que el grupo se debe esforzar por la participación de todos sus miembros.
- Escuchar: se debe estar verdaderamente abierto a lo que dicen los demás.
- Evitar las agendas privadas: lo que indica que todos los aspectos que conciernen al grupo deben ser tratados en el ámbito del grupo.
- Aceptar responsabilidades: se debe asumir las consecuencias de lo que se dice y de cómo se entiende lo que se escucha.
- Fijar normas: establecidas como un cuerpo mínimo de normas acordadas por los miembros del grupo para poder facilitar la participación.
- Garantizar el respeto: si se quiere que otros compartan su conocimiento se debe entonces mostrar respeto por la persona y por su conocimiento.

Así pues, la colaboración como proceso fundamental para la gestión del conocimiento y la utilización de las herramientas colaborativas como instrumento operativo de la gestión, requiere de un conjunto de condiciones que garantizan su éxito.

Una vez que estas condiciones de aplicabilidad estén claras, se puede hacer uso entonces de las diferentes herramientas colaborativas, dentro de las más utilizadas según Santamaría (2005), se tienen:

Los blogs: son un medio de comunicación colectivo que promueve la creación y consumo de información original y veraz, que provoca, con mucha eficiencia, la reflexión personal y social sobre los temas de los individuos, de los grupos y de la humanidad. A través de los *blogs* se puede intercambiar opiniones, experiencias, discutir sobre lecturas de libros o artículos, se pueden compartir direcciones de páginas *web*, hacer o responder preguntas, etc. Tal vez la gran utilidad que han tenido los *blog* para la gestión del conocimiento se deba a que no se requiere de un conocimiento técnico amplio para editar o publicar los textos.

Wiki: (significa “rápido” en hawaiano) es un sitio *web* colaborativo elaborado por el trabajo colectivo y continuo de muchas personas que fungen como autores. En estructura y lógica es similar a un *blog*, pero en este caso cualquier persona puede editar sus contenidos. Esta puede ser una ventaja en el caso de producción de conocimiento colectivo, pero se traduce en una desventaja cuando no se cumple con los aspectos referidos a lo que es la colaboración, ya que cualquiera de los miembros del grupo u otra persona puede introducir información equivocada en forma premeditada o no.

Otras herramientas colaborativas de uso común: que son más académicas, que pueden estar disponibles en forma gratuita o vienen incorporadas a paquetes comerciales, son:

- *Google Doc* que es una herramienta gratuita de *google* que permite compartir y modificar presentaciones, hojas de cálculo, textos, etc, con las personas que se desee.
- *Net meeting:* Herramienta de colaboración complementaria de *office*, que permite compartir cualquier tipo de archivo y correo electrónico con las personas que estén conectadas en una misma red interna.

Redes sociales: entendidas estas como redes de gran tamaño, a las cuales se puede ir asociando todas las personas que lo deseen o, que por invitación de otros miembros, se incorporen. Estas redes son de uso popular en los últimos tiempos, por su configuración abierta y de fácil manejo, dentro de este grupo se encuentra por ejemplo “*facebook*”. Sin

embargo, a pesar que las redes sociales son herramientas colaborativas, no son las más utilizadas para la gestión del conocimiento propiamente dichas, sin embargo, toda organización que gestiona el conocimiento, posiblemente las tenga incorporada como herramienta complementaria para la socialización en general.

Como puede observarse, el uso de las herramientas colaborativas para la gestión del conocimiento son adecuadas, y su aplicación en la gestión del conocimiento en instituciones de educación superior es muy versátil, ya que en este tipo de organizaciones, su uso como herramientas de socialización y su manejo cotidiano las ha popularizado, convirtiéndose en un recurso económico y accesible a toda la comunidad universitaria.

CONCLUSIONES

La gestión del conocimiento se ha convertido en las últimas décadas en una disciplina importante para la gerencia en las organizaciones, fundamentalmente como resultado avance de las Tecnologías de la Información y Comunicación, y en consideración a que hoy en día está en la Era del conocimiento y la información”.

El conocimiento dentro de las organizaciones es altamente valorado, ya que se traduce en un activo intangible que aumenta el capital intelectual de las organizaciones y conducen a la innovación, garantizando su vigencia en el tiempo.

La gestión del conocimiento permite descubrir, transferir, transmitir, reproducir y producir el conocimiento dentro de las organizaciones para lo cual debe valerse de herramientas tecnológicas que le permitan realizar adecuadamente estos procesos, que en definitiva pretende convertir el conocimiento tácito en explícito, para que luego sirva en la generación de nuevo conocimiento tácito, y así sucesivamente, logrando de esta forma desarrollar la espiral del conocimiento. En este sentido, el conocimiento compartido para las organizaciones, es una fuente inagotable de nuevo conocimiento y en consecuencia de aumento de su capital intelectual.

Las organizaciones educativas, y en particular las instituciones de educación superior, no están al margen de la era del conocimiento y la información, por el contrario, su relación es vital, por cuanto su elemento de trabajo es el conocimiento. Así pues, la aplicación de la gestión del conocimiento en este tipo de organizaciones se hace perentoria, toda vez que el complejo manejo y funcionamiento de su dinámica está estrechamente relacionado con la producción, reproducción y transmisión del conocimiento a través del cumplimiento integrado de las funciones de gerencia docencia, investigación y extensión.

La aplicación de la gestión del conocimiento en las instituciones de educación superior puede llevarse a cabo con el apoyo de las herramientas colaborativas, ya que éstas de una u otra forma, ya están siendo utilizadas en dichas organizaciones, por lo que se puede aprovechar esta situación para consolidar su utilización, en forma sistemática dentro de un proceso de gestión.

A pesar de que en Venezuela la gestión del conocimiento en instituciones universitarias es poco manejada, es indudable su aplicabilidad en un futuro muy cercano, toda vez que se está requiriendo que dichas organizaciones actúen de acuerdo a las necesidades de su entorno, para dar respuestas adecuadas a la problemática social, científica y tecnológica de sus regiones, para lo cual deben evaluar el conocimiento que poseen, cómo ese conocimiento servirá para generar otros y para producir innovaciones y nuevas tecnologías.

REFERENCIAS

- Artiles, S. (2002). Las redes del conocimiento como producto de la gerencia de la información en ambientes académicos. *Gestión del conocimiento*. Editorial Académica, Madrid
- Beazley, H.; Boenisch, J. y Harden, D. (2002). *La Continuidad del Conocimiento en las Empresas. Como conservar el conocimiento y la productividad cuando los empleados se van*. Ediciones Díaz de Santos, Madrid

- Carballo, R. (2006). *Innovación y Gestión del conocimiento. Modelo, metodología, sistemas y herramientas de innovación*. Ediciones Díaz de Santos, Madrid
- Davenport, T., (1998). *Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know*. Harvard Business School Press
- Del Moral, H., Pozos, J. y otros (2007). *Gestión del Conocimiento*. Thomson Editores Spain, Paraninfo, España
- Drucker, P. (1959). *Landmarks of tomorrow*. Butterworth-Heinemann, Nueva York.
- Drucker, P. (1993). *Managing for the future*. Butterworth-Heinemann, Nueva York
- Huber, G. (1991). Organizational learning: the contributing processes and the literaturas. *Organization Science*, 2(1), 88-115
- Lemker, B. Kahler, H. y Rittenbruch, M. (2002). *Gestión del conocimiento en organizaciones virtuales: Experiencias en Sigma*. Stuart Barnes, Madrid
- Nonaka, I. (1995). La empresa creadora de conocimiento. *Gestión del conocimiento*. Harvard Business Review
- Patob, J (2002). *Funcionamiento general de las herramientas colaborativas*. Documento en línea. Disponible:<http://patob2000.wordpress.com/2006/09/28/funcionamiento-general-de-las-herramientas-colaborativas>. Consulta: 2009, marzo 11
- Sakaiya, T. (1991). *The knowledge value revolution-or a history of the future*. Codaza Internacional, Tokio
- Santamaria, F. (2005). *Las Herramientas Colaborativas*. Documento en línea. Disponible:<http://www.aplicacionesempresariales.com/stag/herramientas-colaborativas.html>. Consulta: 2009, junio, 23
- Sanz, E. (1994). *Estudios de Usuarios*. Fundación Germán Sánchez Ruipérez, Madrid
- Sveiby (1996). *Capital intelectual*. Grupo Norma, Bogotá
- Toffler, A. (2007). *La revolución de la riqueza*. Random House M., Caracas, Venezuela
- Ulrich, F. (2002) Estructura multicapa en los sistemas de gestión de conocimiento. Stuart Barnes, Madrid
- Valdes, L. (2002). *La Re-evolución empresarial del siglo XXI*. Editorial Norma, Bogotá

Valhondo, D. (2003). *Gestión del conocimiento. Del mito a la realidad.*
Ediciones Díaz de Santos, Madrid

Vizcaya, D. (1997). *Lenguajes documentarios.* Nuevo Paradigma, Buenos
Aires