



La Administración del Conocimiento: Solución a la pérdida del conocimiento en las universidades

Jorge Lozano, Adriana Padilla

jorge.lozano@cospherecg.com, adriana.padilla@cospherecg.com

(TEMA: La Universidad del siglo XXI: perspectivas para la convergencia – Conocimiento para todos)

CoSphere Consulting Group

Insurgentes Sur 813, PH, Col. Nápoles, México, D. F. 03810

Resumen

La entropía del conocimiento es un hecho al que se enfrenta nuestra sociedad en general, lo cual resulta paradójico en la era del conocimiento, sin embargo las comunidades más afectadas por este problema son las universidades, ya que siendo éstas las que gestionan el conocimiento, como parte medular de su razón de ser y debido a esta gran producción también se enfrentan a una gran pérdida, esto puede llevar a que las universidades, sus miembros y sus investigaciones progresen a ritmos inferiores de los que realmente podrían hacerlo. Esta es la razón por la que mecanismos como la Administración del Conocimiento se vuelven estratégicos en todos los sectores de la sociedad, pero primordiales en las instituciones de educación superior, y de investigación.

Aquí se presenta una solución para que a través de una estrategia de Administración del Conocimiento correctamente enfocada e implantada, mediante un modelo probado, generar una solución efectiva al problema impactando en la comunidad universitaria y en la sociedad en la que se encuentra inmersa, promoviendo el desarrollo de habilidades que permitan potenciar el conocimiento producido en cada institución. Se incluye una metodología de Administración del Conocimiento, donde se enuncian los componentes principales de tal iniciativa y se hace énfasis en la necesidad de desarrollar procesos, tecnologías, estrategias y ambientes organizacionales que garanticen su éxito, siendo estos últimos partes integrales del modelo.

“Saber lo que sé y lo que necesito saber no puede ser un capricho”¹

Introducción

De cara a una sociedad post-industrial (de servicios y conocimiento) [Bell73], sabemos que hoy el valor de las instituciones y las empresas radica en el conocimiento que poseen, y su habilidad para aprovecharlo, mismo que suele residir, en buena medida, en la experiencia de cada uno de sus miembros, lo que las enfrenta a pérdidas irreparables cuando cualquiera de ellos abandona la institución. Por otro lado, el impacto del mismo conocimiento se ve disminuido al generarse y manipularse por pequeños grupos de interés que de forma natural se genera en la institución, y que al no salir de sus pequeños ámbitos, tiene poca difusión y como consecuencia, poco impacto.

Esta situación es aún mas delicada en las universidades ya que ellas son las que deben promover la evolución de la sociedad a la que se deben a partir del conocimiento que manejan, por esta razón es que consideramos que el tema de la Administración del Conocimiento es una iniciativa estratégica para cualquier institución académica, y obligatoria de implantarse, paradójicamente las instituciones líderes en la gestión del conocimiento en el mundo suelen ser empresas privadas, situación que no debe continuar así, especialmente en economías como las Latinoamericanas que están urgidas a generar conocimiento y agregarlo a sus economías para generar valor en sus productos y servicios.

¹ Larry Prusak, Institute for Knowledge Management

Presentación

Es bien sabido que las universidades son, por excelencia, generadoras de conocimiento, el cual es transmitido gradualmente a la sociedad, donde se aplica y paulatinamente se logra evolucionar, a fin de obtener soluciones a problemas reales, y con ello producir nuevo conocimiento.

Sin embargo, un fenómeno regular que sufren las universidades con respecto a tal generación y uso del conocimiento tiene que ver con la falta de un modelo formal que incluya reglas, restricciones, incentivos, procesos y métricas en la producción y explotación del conocimiento. Lo cual termina traduciéndose en un alto nivel de pérdida o entropía² del conocimiento, esto es, al no contar con medios que conduzcan la forma en la que el conocimiento fluye a través de la institución, métricas que indiquen el impacto que cada objeto de conocimiento genera en la comunidad universitaria y sus correspondientes aportaciones al proceso de crecimiento y mejora continua de la institución, ésta es incapaz de saber con claridad cual es su acervo de conocimiento y por ende difícilmente puede explotarlo y/o mejorarlo. Esto implica que, hoy en día, las universidades, especialmente las de países con economías emergentes, sufran de una gran merma en el proceso de generación y aprovechamiento del conocimiento.

Si lo que no se puede medir, no se puede controlar, y por lo tanto no se puede mejorar; entonces tenemos que la evolución de las universidades como generadoras de conocimiento queda a la deriva y se basa únicamente en las aptitudes e iniciativas personales de algunos de sus integrantes, quienes en la mayoría de las veces realizan grandes esfuerzos, en términos de tiempo y recursos invertidos, para alcanzar los objetivos que se han propuesto con determinados proyectos, ya sean estos de investigación, docencia o difusión de la cultura, pero no logran sumar esfuerzos que verdaderamente demuestren un impacto en la sociedad a la que se deben.

La tragedia en todo esto radica en dos puntos relevantes:

1. Es altamente probable que una buena parte de la información que se requiere como insumo, para generar nuevo conocimiento, ya fue recopilada o desarrollada por algún otro miembro de la institución, pero al no existir procesos que permitan la reutilización de conocimiento y la colaboración entre pares, se tendrá por resultado la producción de grandes cantidades de trabajo duplicado por parte de profesores, investigadores y estudiantes.
2. Los resultados de este esfuerzo pocas veces serán conocidos, o al menos disponibles, para la totalidad de la comunidad universitaria. Generalmente este nuevo conocimiento será valorado por acaso una porción mínima de la institución, cuando no lo sea sólo por su creador, y seguramente será difícil que la investigación impacte de forma directa a la comunidad universitaria y a la sociedad.

Por otra parte, es muy probable que, como consecuencia directa de la pobre difusión que se tiene de los resultados, estos queden aislados y no puedan convertirse en parte de otros proyectos más ambiciosos o integren un sistema complejo que eventualmente pudiese producir un alto impacto social.

Si estamos de acuerdo, estos dos hechos se convierten en un círculo vicioso, que al final del día divide a la institución en comunidades independientes y aisladas que acaso generan y comparten conocimiento, pero sólo al interior de cada grupo, perdiendo la capacidad de potenciar los hallazgos logrados con cada esfuerzo realizado.

Entonces, ¿esto quiere decir que las grandes generadoras de conocimiento están condenadas a sufrir pérdidas irreparables? Afortunadamente no es tan dramático, una buena respuesta a tan grave problema la encontramos en lo que hoy se conoce como la Administración del Conocimiento (*Knowledge Management*).

² Según la RAE la entropía se define como: Infor: Medida de la incertidumbre o pérdida existente ante un conjunto de mensajes, de los cuales se va a recibir uno solo. Fis - Medida del desorden de un sistema.

¿Qué es la Administración del Conocimiento?

“La gestión del conocimiento debería preocuparse por explotar y desarrollar los activos de conocimiento que posee la organización a fin de que ésta pueda llevar a cabo su misión estratégica”³

Con esta frase damos entrada a la definición del término central que venimos remarcando, el conocimiento, y su definición: “El conocimiento es la información que transforma algo o a alguien – ya sea en función de lograr acciones, o en función de que el individuo o la institución tenga la capacidad de adoptar una acción diferente o mas eficiente” [Drucker03], es decir que para que los datos evolucionen y se conviertan en información es necesario acompañarlos por un contexto, de esta forma: “azul” toma sentido cuando expresamos cosas como “la mesa es azul”, sin embargo para que esta información se transforme en conocimiento es necesario que un individuo se adueñe de ella y que la afecte con sus propios juicios y experiencias, con el fin de transformarla en acciones, mismas que finalmente arrojan conocimiento nuevo.

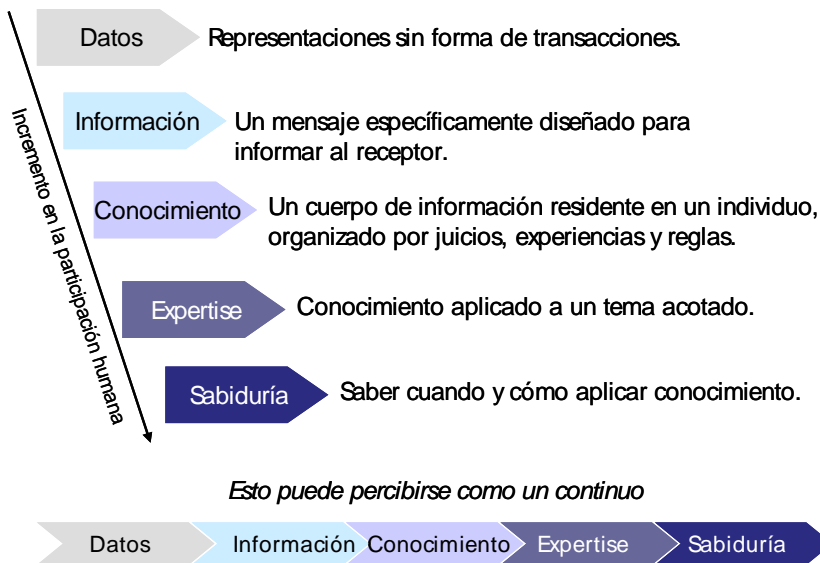


Fig 1. Transformación de datos a conocimiento

Una vez definido y acordado el concepto de conocimiento, podemos retomar el concepto de Administración del Conocimiento, definiéndolo como “*el conjunto de procesos que dan suministro a los asuntos críticos de la adaptación, para sobrevivir y exaltar la competencia de las organizaciones, involucrando esencialmente procesos que persiguen la sinergia de la capacidad de procesamiento de datos e información (TI), pero sobre todo la capacidad creativa e innovadora de los humanos*”. Con la Administración del Conocimiento se busca mantener y acrecentar el valor de las instituciones que se enfrentan a una sociedad globalizada, exigente, con cambios estructurales drásticos y con un crecimiento discontinuo; donde finalmente y de manera gradual aceptamos que el “valor” de las mismas radica en su capital intelectual (valor intangible) y no en sus activos físicos (valor tangible).

Entonces la Administración del Conocimiento busca lograr la capacidad de atrapar el conocimiento y experiencia de los individuos de una institución, y compartirlos en toda la organización, de forma que sus miembros se beneficien de ello y lo puedan aprovechar de manera explícita, además de crear nuevo conocimiento para la institución y para la sociedad que la apoya y patrocina, y a la que se debe.

³ DAVENPORT, T.H.; DELONG, D.W.; BREES, M.C. (1998). "Successful knowledge management projects"

Aunque la Administración del Conocimiento no es un concepto nuevo, si podemos afirmar que en años recientes ha adquirido una naturaleza innovadora en su aplicación.

Hoy en día contamos con buenos estudios y reportes que muestran “lo que es” (y también lo que no es, [Lozano01]) y “cómo se define” la Administración del Conocimiento, pero en raras ocasiones se expresa “cómo” podemos adquirir la habilidad de administrar el conocimiento para nuestra institución, la causa es simple pues no existen recetas prefabricadas, cada institución es única y de igual forma la administración de su conocimiento tiene que ser única; pero también debemos resaltar que existen métodos que permiten descubrir y formular a cada institución el camino adecuado para desarrollar su propio modelo de Administración del Conocimiento.

La Administración del Conocimiento se encarga de mantener y fomentar el ciclo de vida del conocimiento, el cual tiene 4 fases básicas, las cuales se enumeran y definen en el diagrama que se muestra a continuación:



- **Adquirir:** Obtener conocimiento externo
- **Producir:** Generar nuevo conocimiento
- **Aprovechar:** Explotar el conocimiento existente
- **Mantener:** Enriquecer, retroalimentar, borrar y republicar piezas de conocimiento.

Fig 2. Ciclo de vida del conocimiento

Por medio de las cuales se promueve la generación y pertinencia del conocimiento existente dentro de una institución, sin importar cualquiera que sea el giro de la misma, pero sobre todo en

Impacto de la Administración del Conocimiento en las áreas académicas

Uno de los elementos más importantes para ser capaces de desarrollar un modelo propio para la Administración del Conocimiento es conocer cómo funciona la institución, es fundamental partir de la realidad que se vive o de lo contrario cualquier esfuerzo que se realice será estéril.

El éxito de la Administración del Conocimiento reside en detectar con claridad el nivel de madurez de los procesos principales de la institución, especialmente desde la perspectiva del conocimiento, para determinar con eficiencia la forma en que estos se habrán de conectar con los procesos propios de la Administración del Conocimiento, y cómo se aprovecharán de esta para generara valor para la institución.

Este hecho dará por resultado que los procesos asociados a la Administración del Conocimiento se inserten de forma inteligente y casi natural en la ejecución de los procesos propios de la institución, logrando acoplar a estos últimos en los puntos (momentos y lugares) donde el conocimiento de la institución se estaría produciendo o utilizando.

Una de las cualidades más relevantes que genera la Administración del Conocimiento es el fomento de la transformación de la cultura de trabajo y de vida de cada uno de los individuos que participan en los procesos institucionales (académicos y administrativos).

Es por esta razón que cada componente del “megaproceso” de Administración del Conocimiento deberá ser diseñado con un proceso propio, que le permita una inserción natural en la institución y que además fomente el ciclo de vida del Conocimiento, a la par que le ayuda a mantener la vigencia de las piezas de conocimiento que se han producido y publicado.

Componentes del proceso de Administración del Conocimiento

Como podemos inferir, la Administración del Conocimiento no es una receta mágica ni puede estar definida por un solo componente o iniciativa, en realidad la Administración del Conocimiento se construye con múltiples iniciativas distintas, todas ellas entrelazadas e integradas.

A continuación enumeramos algunas de las iniciativas más relevantes, mismas que fomentan el ciclo del conocimiento:

Iniciativa o componente	Ciclo de vida -Tipo de conocimiento
Administración electrónica del conocimiento	Adquirir – Explícito / Aprovechar
Foros de debate	Adquirir – Implícito
Bibliotecas y hemerotecas virtuales	Adquirir – Externo
Administración del capital intelectual	Adquirir – Implícito
Repositorios de ideas	Producir – Aprovechar
Ferias de conocimiento	Producir – Aprovechar
Maratones de conocimiento	Producir – Mantener
Educación a Distancia	Producir – Aprovechar (Explícito y tácito)

Aunque cada una de estas iniciativas es capaz de mantener el ciclo de vida completo del conocimiento, típicamente las podemos explotar con mayor fuerza en las fases marcadas en la tabla.

Enseguida se describen con más detalle:

- **Administración electrónica del conocimiento:** Promueve de forma directa la adquisición, almacenamiento, distribución y utilización del conocimiento explícito, es punto de partida para la Administración del Conocimiento, ya que a partir de ésta es que podemos dar movilidad al ciclo de vida del conocimiento.
- **Foros de debate o comunidades de interés:** Pueden ser habilitados para pequeños o grandes grupos de trabajo en la institución, generando así comunidades o aldeas de conocimiento, el valor de esta iniciativa radica en el hecho de lograr convertir el conocimiento tácito de los miembros de la comunidad en piezas de conocimiento explícito que puedan ser preservadas y compartidas.
- Una iniciativa más que podemos contar y que beneficia a la comunidad completa es el correcto manejo del concepto de **bibliotecas y hemerotecas virtuales**, las cuales pueden estar vinculadas con otras instituciones o incluso contener la suscripción a editoriales y medios especializados que las distintas ramas académicas y administrativas requieran como insumo para generar su propio conocimiento.
- Así como es relevante contar con un repositorio universal que almacene y ordene el conocimiento de la institución, también es importante contar con medios que permitan administrar el capital intelectual de la misma, de forma tal que para cualquier miembro de la comunidad sea fácil localizar a los expertos en determinados temas, o a aquellos que tienen relaciones clave con expertos fuera de la comunidad o institución y que permitirían a cualquier miembro de la institución acceder a ellos; de igual forma resulta relevante que la administración del capital intelectual y la administración electrónica de conocimiento estén vinculadas y permitan construir los **modelos y mapas de conocimiento** de la institución.
- Otro aspecto importante es la motivación a la comunidad a participar en la generación-aprovechamiento del conocimiento, esto se puede desarrollar a través de iniciativas que

promuevan la participación general por medio de mecanismos que les permitan generar propuestas para el desarrollo de mejoras y la generación de ideas que den solución a problemas específicos dentro y fuera de la comunidad, por ejemplo podemos usar en estos casos **repositorios de ideas** abiertos a toda la institución, donde los miembros de la misma puedan emitir sus sugerencias, ideas y propuestas para someterlas al análisis, discusión y enriquecimiento de los diversos actores y comunidades.

- **Ferias de conocimiento:** Además de cuidar la producción y explotación interna del conocimiento, también es importante que pueda ser incidido por la sociedad en la que está inmerso y uno de los vehículos que nos permite exponer los logros generados de forma interna son las ferias de conocimiento; aunque el concepto no es nuevo, si se desarrolla un proceso propio que metódicamente permita concentrar y administrar las aportaciones hechas por las personas externas a la institución, se obtendrán insumos importantes que ayuden a mantener la pertinencia de las piezas de conocimiento disponibles.
- **Educación a Distancia.** Esta iniciativa, es una de las más relevantes en la universidades del tercer milenio, y aún cuando ésta es por si sola una iniciativa de grandes proporciones y valor incalculable, al unirse con una iniciativa de Administración del Conocimiento se convierten ambas en fuentes generadoras de valor para la institución, en nuestra opinión es fundamental que ambas iniciativas se encuentren perfectamente alineadas, entre sí y con los objetivos estratégicos de la universidad.

Estas iniciativas son sólo algunas de las que se pueden instaurar, pero existen muchas más que, dependiendo de las necesidades de la institución y del grado de cultura adquirido, pueden irse implantando hasta lograr concentrar todo el conocimiento de la institución (tácito y explícito) y lograr que sirva de base para la creación constante de nuevo conocimiento.

Afirmamos que la Administración del Conocimiento puede promoverse a partir de iniciativas sumamente sencillas y otras con mayor complejidad, lo importante de cada una de ellas es que generen procesos propios para cada una y mecanismos que promuevan su entendimiento y explotación como parte de la cultura de trabajo de la institución.

Mecanismo para lanzar iniciativas de Administración del Conocimiento (Metodología)

Si bien hay un gran número de iniciativas que pueden proponerse para lograr que el conocimiento de una institución sea administrable, las prácticas líder indican que no sólo debemos tener una plataforma tecnológica que permita llevarlas a cabo.

Se debe contar con una metodología que permita modelar el estado actual del conocimiento, los procesos y la organización a desarrollar, de cara a un modelo de institución que aprende y eventualmente que enseña a otras universidades (obligación de cualquier universidad), la arquitectura tecnológica que habilite el modelo, y el portafolio de iniciativas, con las mejores y más pertinentes para la institución y un plan de implantación que defina cómo es que habrán de funcionar y ser promovidas.

Para ello planteamos una metodología que permitiría, a cualquier institución, determinar sus mecanismos propios para la Administración del Conocimiento.

Esta consiste en ocho grandes fases:



Fig 3. Metodología de desarrollo de un proyecto de Administración del Conocimiento

Donde la identificación de procesos corresponde a una análisis exhaustivo de la forma en la que la institución trabaja y como es que esos procesos (administrativos y académicos) interactúan, localizando y confirmando en cada uno de ellos los puntos donde el conocimiento es producido, puntos donde cada proceso se evalúa desde el punto de vista del conocimiento para determinar su nivel de madurez actual y proponer el nivel de madurez deseado (nuevamente estos en términos del conocimiento), así como el valor que se puede generar a partir de administrar ese conocimiento.

Una vez confirmado el modelo de procesos de la institución es necesario realizar una análisis y evaluación del conocimiento, donde se determine con un alto grado de certeza los lugares donde actualmente reside el conocimiento de la institución y los mapas de relaciones del mismo, este análisis nos permitirá manejar con agilidad cada una de las piezas de conocimiento que forman el acervo institucional, y los procesos que los aprovecharán. El siguiente paso es diseñar una estrategia para implantar la Administración del Conocimiento en la institución, típicamente esta será realizada a partir de proyectos sucesivos (las mencionadas iniciativas), de tamaño manejable, que permitan mantener el control de la implantación y den oportunidad a la comunidad para asimilar los cambios culturales que estos irán generando. Esto último acaba por convertirse en el plan de implantación, es decir, un plan que en el tiempo nos muestre el orden con que habrán de conducirse la estrategia de implantación, el plan buscará que el proyecto se torne autosustentable, es decir, que las primeras propuestas que se implanten sirvan como soporte y patrocinio de las siguientes.

También se debe desarrollar la plataforma tecnológica con la que habrá de administrarse el conocimiento de la institución, y una vez implantada se debe realizar el poblado inicial de las bases de conocimiento y se dará inicio a los mecanismos de creación de conocimiento que fueron diseñados para la institución.

Todo el proceso se deberá acompañar por una impecable administración de proyectos, que controle, dirija, evalúe, informe y asegure el avance óptimo del mismo, garantizando que un proyecto tan ambicioso no se prolongue indefinidamente y con resultados cuestionables.

Por otra parte, a la par que evoluciona el proyecto se debe trabajar intensamente en el proceso de administración del cambio organizacional, encargado de influir directa y positivamente en la transformación de la cultura de la institución, como un proceso que se mantendrá activo, generando los cambios en la cultura, estructuras y competencias de la organización, a lo largo de la implantación de la Administración del Conocimiento.

Es importante resaltar que aunque la Administración del Conocimiento tiene elementos de procesos y tecnología, el componente mas importante y más complejo es la cultura de explotación y producción de la institución hacia el conocimiento, es por esta razón que se vuelve obligatorio que la implantación de este tipo de proyectos en una institución se realice en plazos que habrán de tomar años, de forma que la comunidad completa tenga tiempo para conocer, entender y asimilar gradualmente los beneficios que está obteniendo y para convertir cada evento de adquisición y explotación de conocimiento en un proceso natural para toda la comunidad.

“Lo fácil en realidad es lo difícil. Solía creer que en los cambios organizacionales, cuestiones como los recursos humanos eran tediosos y sin importancia, una pérdida de tiempo. Pensaba que lo único importante era la tecnología y el diseño. He aprendido que lo que consideraba complicado o difícil es, de hecho, lo fácil. Las cuestiones relacionadas con la tecnología son las más fáciles de manejar y normalmente no son las que hacen la diferencia”⁴

Beneficios de la Administración del Conocimiento en las universidades

Partimos de la llamada pérdida o entropía del conocimiento, de mecanismos que evitan este fenómeno y de cómo se implantan estos, ahora deseamos reflexionar un poco sobre lo que esto significa para una institución educativa la Administración del Conocimiento.

Como se mencionó, las universidades deben ser los centros de generación, aprovechamiento y difusión del conocimiento, por excelencia y tratamos de hacer conciencia acerca de que tal generación no logra los alcances ni la influencia que debería tener dentro y fuera de la institución, es por ello que la Administración del Conocimiento se vuelve un tema relevante en cada institución.

Imaginemos ahora, una sociedad de conocimiento, en la que cada uno de sus miembros es capaz de buscar y validar otras piezas de conocimiento, y teniendo como punto de partida éstas, pueda generar nuevo conocimiento que afecte positivamente a su entorno y que finalmente de forma metódica y natural sea capaz de colocar nuevas piezas de conocimiento en un repositorio universal. Esto hace que la Administración del Conocimiento adquiera mucho sentido y valor, sin embargo no es todo, ahora pensemos que estos individuos son capaces de asociarse en aldeas naturales de conocimiento (academias, cuerpos docentes, equipos de proyecto, etc.) y que pueden vivir este mismo proceso en cada una de sus aldeas, donde además exista alguien (por ejemplo un eventual “coordinador del conocimiento”) que sea capaz de identificar el conocimiento que es válido para toda la comunidad y lo publique en el repositorio global. La Administración del Conocimiento comienza a adquirir dimensiones más importantes y a producir conocimiento cada vez más relevante, estructurado y útil. Estas mismas aldeas, además serían capaces de comunicarse de manera natural entre sí, esto significaría para la institución que todo el conocimiento que están produciendo sus miembros o aldeas tiene el potencial de ser accedido y modificado por cualquier otro individuo o aldea perteneciente a la comunidad global.

En resumen esto promovería acervos de conocimiento no sólo valiosos para la institución, sino también para la sociedad en la que se encuentra inmersa y para otras instituciones, dándole la oportunidad de realizar intercambios de piezas de conocimiento con otras instituciones, de forma que en el ambiente universitario se pudiera contar con sistemas globales de conocimiento que fueran enriquecidos por las instituciones educativas que lo acceden y comparten, logrando aumentar la forma en que estas inciden finalmente en la sociedad a través de egresados con capacidades y entendimiento global, además de proyectos pertinentes, investigaciones relevantes, y conocimiento difundido y aplicado.

Por otra parte todo este conocimiento puede transformarse en poderosos paquetes que sean de interés a los sectores social, empresarial o gubernamental. Esto quiere decir, que las investigaciones que realizamos o la forma en que realizamos proyectos y los resultados que obtenemos de estos pueden constituir un acervo valioso para cualquier institución pública o privada, la cual puede estar dispuesta a generar convenios de ayuda con nuestra institución o simplemente a adquirir de forma directa estos paquetes de conocimiento.

Como podemos entender, los beneficios de la Administración del Conocimiento no sólo se limitan hacia el interior de una institución, estos pueden y deben alcanzar dimensiones regionales o incluso globales, buscando siempre el fin último de incidir en el desarrollo de nuestra sociedad. Pues finalmente el resultado es promover la evolución de la sociedad a la que todos nos debemos.

⁴ Dr. Michael Hammer, MIT

Conclusiones

De acuerdo a lo expuesto estamos en posibilidad de afirmar que las universidades son y deberán seguir siendo las grandes generadoras de conocimiento en nuestra sociedad, siendo estas las responsables de la evolución social en términos de cultura y conocimiento, llevándolas hoy a enfrentar el compromiso ineludible de lograr que este conocimiento impacte el desarrollo de la misma, sin que se duplique el esfuerzo ni el trabajo, erosione o evapore el conocimiento que día a día se concibe dentro de la misma.

Lograr que la generación y aprovechamiento del conocimiento se vuelva una práctica cotidiana para la sociedad se debe convertir en una de las prioridades más altas de la universidades, es por esta razón que son las mismas universidades quienes tendrán que tomar la batuta y convertirse en líderes en la implantación de mecanismos que fomenten la Administración del Conocimiento, que desarrollen competencias, habilidades y hábitos sobre el uso y manejo del conocimiento en cada uno de los hombres y mujeres que confían en ellas para convertirse en individuos productivos dentro de la sociedad a la que pertenecen.

Es de esta forma que la universidades deben tomar el liderazgo en el proceso de transformación de la sociedad, convirtiendo a los individuos que en ellas se desarrollan, en seres orientados hacia el logro y con un profundo sentimiento de responsabilidad social y sobre todo con una orientación clara hacia el hacer y compartir.

“El conocimiento es la información que transforma algo o a alguien, ya sea en función de lograr acciones, o en función de que el individuo o la institución tenga la capacidad de adoptar una acción diferente o más eficiente”⁵

Bibliografía

- [ACM, 2005] <http://www.acm.org>
- [Bell, 1973] Bell, Daniel, *The Comming of the Industrial Society*, HORS Series, 1973
- [Brooking, 1996] Brooking, Annie, *El Capital Intelectual*, International Thomsom Business Press, 1996
- [Cosphere, 2005] <http://www.cospherecg.com>
- [Drucker, 2003] Drucker, Peter F., *The New Realities*, Transaction Publishers, 2003
- [E&Y, 1998] <http://www.ey.com>
- [García, 1998] García Marco, Francisco Javier, *Administración del Conocimiento: Conceptos y Aplicaciones*, Departamento de ciencias de la documentación e historia de la ciencia, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Zaragoza, España, 1998
- [Lozano, 2001] Lozano, Jorge, *Mitos y realidades de la administración del conocimiento*, Ernst & Young, México, 2001
- [Liebowitz, 1999] Liebowitz, Jay, *Knowledge Management Handbook*, CRC, 1999
- [Nonaka, 1999] Nonaka, Ikujiro / Takeuchi, Hirotaki, *La organización creadora de conocimiento*, Oxford University Press, 1999
- [Prusak, 2000] Prusak, Laurence, *Working Knowledge, How organizations manage what they know*, Harvard Business School Press, 2000
- [Wei Choo, 1998] Wei Choo, Chun, *La organización inteligente*, Oxford University Press, 1998

⁵ Peter F. Drucker, *The New Realities*