

ARTÍCULO

## LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LA NUEVA UNIVERSIDAD CUBANA

*Dra. Vivian Estrada Sentí*, Ministerio de Educación Superior, Cuba  
[vestrada@reduniv.edu.cu](mailto:vestrada@reduniv.edu.cu)

*Dr. Francisco Benítez Cárdenas*, Ministerio de Educación Superior, Cuba  
[benitez@reduniv.edu.cu](mailto:benitez@reduniv.edu.cu)

### RESUMEN

La gestión del conocimiento, que toma relevancia a partir del desarrollo de la ciencia y la tecnología en el pasado y el presente siglo y la transformaciones socioeconómicas ocurridas, tiene gran importancia para los cambios que ocurren lugar en la Educación Superior cubana, cuya universalización a todos los municipios del país se constituye en piedra angular del objetivo de universalizar los conocimientos y alcanzar una cultura general integral para nuestros ciudadanos. El presente artículo analiza el desarrollo de la gestión del conocimiento en las universidades y las estrategias que hacen posible su perfeccionamiento tanto en el caso internacional como cubano, para consolidar las transformaciones hacia una nueva universidad.

### Palabras claves:

gestión del conocimiento, Educación Superior, nueva universidad.

### ABSTRACT

*The management of the knowledge, that the past takes relevance from the development from science and the technology in and the present century and the happened socio-economic transformations, has great importance for the changes that happen place in the Cuban Education Superior, whose universalisation to all the municipalities of the country is constituted in angular stone of the objective to universalize the knowledge and to reach integral a general culture after our citizens. The present article analyzes the development of the management of the knowledge in the universities and the strategies that as much make their improvement in the international case possible as Cuban, to consolidate the transformations towards a new university.*

### Key words:

*management of the knowledge, Education Superior, new university.*

## INTRODUCCIÓN

El vertiginoso desarrollo de la tecnología, producido fundamentalmente a partir de la segunda mitad del siglo XX y su asimilación inmediata en algunos países, ha favorecido la creación de condiciones para el tránsito de sociedades basadas en la producción tangible a sociedades donde el rasgo fundamental es la producción de conocimientos e intangibles, cuyo valor en ocasiones sobrepasa los de la propia producción material. De esta manera se ha acuñado el concepto de que estamos en presencia de sociedades basadas en el conocimiento.

Si bien esto puede ser cierto para algunos pocos países, la mayor parte de la población mundial continúa sumida en el atraso económico y social y cada vez crece más la brecha entre los países desarrollados y el resto del planeta, acentuándose las inequidades tanto entre los propios países como dentro de las capas sociales de los llamados en desarrollo.

Es una realidad que aquellos países en desarrollo que quieran aprovechar las oportunidades que brinda este nuevo paradigma deben desarrollar agresivas políticas en el campo de la educación (UNESCO, 2005: 56). En Cuba la Reforma Universitaria de 1962 creó las bases para el desarrollo constante del tercer y cuarto niveles de enseñanza y con él, surgió el paradigma de la universalización de la Educación Superior retomado en diversas ocasiones por el pensamiento del Presidente Fidel Castro (Castro, 2004) y que hoy alcanza su máxima expresión con el surgimiento de las Sedes Universitarias Municipales (SUM), y el programa de universalización cuyo objetivo inmediato es aumentar el acceso a la enseñanza universitaria de una gran masa de jóvenes y ciudadanos en general, que por diversas causas abandonaron o no pudieron matricular en las universidades, como importante contribución al incremento de la justicia social y a universalizar los conocimientos en el camino de alcanzar una cultura general integral.

Este nuevo paso ha sido posible por la voluntad política del estado cubano de asignar los recursos necesarios para su soporte, la utilización racional de los recursos humanos (cerca de 800 000 graduados universitarios en 45 años) y materiales (escuelas, bibliotecas, museos, casas de cultura, recursos de computación de uso colectivo, etc.) que hoy existen en las localidades municipales.

Para enfrentar una constante elevación de la matrícula universitaria en las SUM, se implementa un modelo pedagógico semi-presencial, centrado en el estudiante y que integra las actividades presenciales (conducidas por profesores y tutores con el objetivo

no solo de instruir sino de permitir la educación integral de los estudiantes), con ayudas pedagógicas (libros de texto y complementarios, cassetes con clases magistrales, productos multimedia y literatura en formato digital) y desarrollado en diferentes espacios de aprendizaje que incluyen desde las aulas en las escuelas de la enseñanza precedente, instalaciones culturales municipales, los centros laborales y los virtuales que hayan sido posible crear en el estado actual. Hoy el peso fundamental está en los medios más tradicionales, pero en el futuro inmediato se desplazará más hacia un empleo ascendente de la Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC).

En este contexto la implementación de conceptos y prácticas asociadas a la Gestión del Conocimiento (GC) toman una nueva dimensión.

## DESARROLLO

La GC no surge como una idea aislada, es por sus características propias un conjunto de acciones inherente a la actividad humana, es un proceso, por lo que puede ser estudiado, organizado, estructurado y aplicado creadoramente en una organización.

Se ha generado una demanda cada vez mayor de formación continua por parte de los profesionales debido fundamentalmente a la actual rapidez con que ocurre la creación y transferencia del conocimiento. La Gestión del Conocimiento (GC) es una disciplina adecuada para atender e integrar con fluidez las nuevas necesidades de la educación superior, tanto en la gestión de la institución universitaria en sí como en sus funciones de investigación y docencia.

En el caso de las universidades, y ante las nuevas necesidades provocadas por el actual contexto económico, social y tecnológico, la aplicación de la GC debe encaminarse tanto en la reorganización interna de procesos, como en la mejora de la docencia y la investigación, con el objetivo de facilitar el desarrollo de una universidad competitiva y adaptada a las nuevas demandas de la sociedad.

Para nuestros fines, conocimiento es una combinación organizada y estructurada de ideas e informaciones. El conocimiento es superior a la información en el sentido de que es más complejo, está estructurado y tiene más dimensiones que la información. (Araujo, 2003)

La principal misión de la Gestión del Conocimiento es crear un ambiente en el que el conocimiento y la información disponibles

en una organización sean accesibles y puedan ser usados para estimular la innovación y mejorar la toma de decisiones. La clave está en crear una cultura en la que la información y el conocimiento se valoren, se compartan, se gestionen y se usen eficaz y eficientemente.

A pesar de los años transcurridos en la llamada "sociedad del conocimiento", sucede que mucha de la información que transita en las universidades sigue siendo en soporte de papel y cuando se automatiza algún proceso, no dejan de ser, en una buena parte de los casos, aquellos clásicos y con tratamiento aislado. Las universidades han sido siempre instituciones totalmente centradas en el conocimiento y su gestión, por lo tanto, constituye una oportunidad y necesidad en su alta responsabilidad formadora y en la preparación de escenarios para aplicar los métodos y técnicas apropiadas al contexto y a los objetivos de la organización. Resulta muy importante identificar los procesos que emplean y generan información en las universidades y que son básicos para alcanzar el conocimiento.

La Gestión del Conocimiento es un conjunto de estrategias y procesos para identificar, capturar y socializar el conocimiento con la finalidad ayudar a la organización a ser más competitiva.

El aprendizaje no es simplemente la obtención de información, es mejorar nuestra capacidad para iniciar acciones y lograr una mejora sostenida en el desempeño y la forma en la cual la organización entiende y facilita el aprendizaje y la innovación, la manera a través de la cual anima a los trabajadores a transmitir y recibir conocimientos. Potenciar los recursos de información que genera cada organización, analizar sus flujos, gestionarlos de una manera eficaz se ha convertido en una necesidad insoslayable.

Las universidades cubanas, sobre todo a partir de 1976, año de constitución del Ministerio de Educación Superior (MES), han desarrollado un importante trabajo de organización de carácter didáctico y metodológico que ha servido de base para la producción de múltiples materiales docentes, cuyo acopio, preservación, almacenamiento y correcta distribución constituyen una apremiante necesidad científica que puede contribuir al objetivo de perfeccionar cada día nuestra enseñanza, más aun en las condiciones actuales de la nueva universidad. (Bello y otros, 2002)

Las clases preparadas por docentes altamente capacitados, con una estructura formal apropiada, las guías metodológicas, las orientaciones para exámenes finales y parciales, las tesis doctorales y de maestrías, los reportes de investigaciones, las actas de reuniones y sesiones científicas de los departamentos docentes, los informes de controles a clases, las actas, los resultados científicos, los programas de postgrado y los documentos de las evaluaciones generales y parciales realizadas por el Ministerio de Educación Superior, entre otros, constituyen un inapreciable tesoro que

puede y debe ser puesto a disposición de las futuras generaciones de educadores de la enseñanza universitaria. Los estudiantes, por su vinculación a las investigaciones y a la práctica económica y social, también han producido un alto volumen de información que enriquece nuestro escenario académico. Los informes de prácticas de producción, los trabajos referativos, de curso y de diploma y su participación en forum científicos estudiantiles, esperan por una gestión de información conducente a la adquisición del conocimiento generado en el pasado para perfeccionar el futuro, mediante su utilización creadora. (Febles y otros, 2004)

Puede asegurarse, que el valor de la información interna que se produce en las universidades cubanas, es incalculable y sus seguros beneficios pueden ser potenciados con una adecuada aplicación de estrategias de gestión de la información y el conocimiento.

Entre los principales aspectos a atender, como parte de una estrategia para la Gestión del Conocimiento, se pueden destacar:

- **La creación de comunidades de conocimientos** por ramas afines del saber y transdisciplinar que garanticen la relación humana necesaria para alcanzar un flujo eficaz de conocimientos (en las universidades existen todas las condiciones para ello, pero es necesario actuar conscientemente en ese sentido).
- **Disponer de una Intranet** eficiente para el intercambio de información, conocimientos y experiencias.
- **Actualización sistemática de la información** necesaria para agilizar y hacer más efectiva la toma de decisiones.
- **Disponer de Bases de Datos** que beneficien a estudiantes, profesores e investigadores (digitalización de todos los documentos internos necesarios para el desarrollo del estudio y la investigación, documentos de profesores e investigadores, trabajos de los estudiantes, exámenes de cursos anteriores, etc.) todo lo cual puede ser organizado con el uso de herramientas para este fin como es el caso de los Mapas Conceptuales.
- **Gestionar el conocimiento tácito y convertirlo en conocimiento explícito** (siempre que sea posible) y encontrar formas metodológicamente adecuadas para presentarlo en materiales docentes (artículos, libros, tesis, monografías, etc.), materiales organizativos, reglamentos y otros que contribuyan a mantener y mejorar su capital intelectual.
- **Disponer de un repositorio de información** -- de conocimiento-- al que tengan acceso todos los trabajadores complementados con herramientas de comunicación para intercambiar experiencias, conocimientos y casos de estudio, lo que implicará una mejora en los procesos de gestión.

En esta dirección se han ido realizando inversiones que han asegurado que todas las universidades cuenten con una Intranet y desde el finalizado curso se logró el enlace de todas ellas en una red académica nacional que permite el acceso a los recursos de información de todas las universidades utilizando la red nacional de fibra óptica de Cuba, lo cual ha sentado las bases para desarrollar las ideas antes mencionadas.

Es de destacar que dadas dos condiciones básicas: el desarrollo tecnológico y el cambio cultural, mucho de lo que ocurre respecto a la Gestión del Conocimiento es la exploración de nuevos modelos de gestión de la organización teniendo en cuenta el elemento tecnológico o informático, pero que en esencia expresa una nueva forma de relacionarnos con la información y el conocimiento en donde no es suficiente tener acceso a grandes cantidades de información, es necesario que los individuos puedan y sepan procesar la misma. Generalmente se dedica mucho más tiempo a la búsqueda de información que a su análisis, siendo esto último lo más importante. De nada sirve a una organización poseer individuos con talento y conocimiento, si ese conocimiento no es aprovechado por esta organización.

Si bien es cierto que en la práctica son muy pocas las organizaciones que están aplicando y desarrollando la Gestión del Conocimiento plenamente, debido principalmente a la complejidad de su tratamiento y a que no existen profesionales plenamente capacitados para ejercer de guías en tales procesos, esto no resta su importancia y trascendencia principalmente en combinación con las TIC y con el uso de herramientas adecuadas para este fin.

Las instituciones docentes deben asumir la GC e insertarse en la Sociedad de la Información asumiendo una posición de liderazgo. Llevar adelante un programa de gestión del conocimiento en la esfera educacional puede afirmarse que resulta indispensable al menos por las siguientes razones:

1. Para lograr una enseñanza presencial, semipresencial y a distancia de mayor calidad, no solo por lo que esto significa para los estudiantes, sino también para los profesores.
2. La necesidad existente de cubrir nuevas habilidades y competencias de estudiantes y profesionales.
3. La generación, cada vez más creciente, de información en formato digital así como de procedimientos y herramientas para su procesamiento.
4. La necesidad de desarrollar estrategias específicas para la nueva universidad que faciliten el aprendizaje y se gane en efectividad y eficiencia.

En esta etapa que estamos viviendo no es suficiente con tener acceso o poseer información, es necesario saber hacer un uso adecuado de la misma en la resolución de problemas o situaciones reales. Es decir tener la capacidad de transformar en conocimientos y transferir esa información inicial dentro de espacios de tiempo y situaciones muy concretas. Es en éste punto donde existe un especial interés.

Situados desde la perspectiva de la Sociedad del Conocimiento, algunas de las cuestiones a atender y fortalecer son:

- **Desarrollo y perfeccionamiento de la educación semipresencial y a distancia**, al convertirse estas en un modelo esencial en la concepción de la nueva universidad.
- **Gestionar y organizar el conocimiento básico para los diferentes cursos** de manera que se facilite su acceso empleando herramientas adecuadas como son los Mapas Conceptuales. Trabajar con bases de datos digitales y redes telemáticas.
- **Desarrollo de nuevos contenidos y valores** (el trabajo colaborativo, aplicaciones informáticas, etc.)
- **Empleo de estrategias pedagógicas** que favorezcan el aprendizaje, compatibles con la GC tales como el aprendizaje basado en problemas, etc.
- **Fortalecer y priorizar el papel del tutor**, no solo como la figura académica tradicional ya en las universidades, sino en su papel de educador o mentor, que sea capaz de transmitir y crear valores en los estudiantes que asegure junto al entorno vivencial de éste su formación integral como ciudadano y futuro profesional. Esta figura es una pieza clave que diferencia nuestro modelo de formación semipresencial de las corrientes del constructivismo que se han desarrollado y que utilizan también los beneficios de las TIC.

Las TIC e Internet en particular junto a la cada vez más cercana generalización de las bases de conocimiento, son el nuevo ámbito de investigación, desarrollo y servicios de los profesionales de la información. Si por un lado las TIC suponen la eliminación de muchas de las barreras al acceso a la información, hay dos cuestiones básicas y que tienen que estar muy presentes en la cuestión educativa y la adquisición de nuevos conocimientos, ellos son:

- La información disponible debe estar organizada y ser de calidad.
- Disponer de recursos informáticos de calidad para mejorar la gestión de los contenidos necesarios.

Es decir, no podemos afirmar que por sí sola la Red o la información en soportes digitales sean un recurso adecuado para la formación, por lo que se requiere de formación pedagógica y herramientas informáticas que ayuden a facilitar la gestión de los contenidos. En la **enseñanza semipresencial y a distancia**, en particular, la calidad de la información dentro de los soportes digitales se convierte entonces en un factor con enormes repercusiones para la creación y transferencia del conocimiento.

Los diversos proyectos y programas que en Cuba se desarrollan para elevar el número de personas con acceso a las tecnologías, así como el programa de Informatización de la Sociedad Cubana constituyen pasos sólidos hacia la sociedad del conocimiento.

Además de su uso tradicional, a los efectos de la GC, debe atenderse especialmente el efecto que las tecnologías producen en el modo en que nos comunicamos, investigamos, estudiamos, preparamos las clases, porque estos son indicadores de difícil medición pero de importancia relevante. Ya no es solo la computadora como medio de enseñanza lo único a examinar, sino si ella está conectada en red, a qué red está conectada, a qué base de conocimiento se accede con ellas, de qué aplicaciones dispone, etc. Para las universidades hay dos aspectos claves vinculados a la gestión del conocimiento, que a su vez están directamente interrelacionados:

- a. La creación de condiciones propicias en el escenario universitario.
- b. La formación de los gestores del conocimiento para el futuro, dotados de los valores apropiados. (Bello y otros, 2002)

Las profundas y rápidas transformaciones que el desarrollo tecnológico imprime al mundo de hoy, repercuten en el modelo del profesional, aparecen nuevas exigencias tanto para el profesional que se pretende formar en las aulas universitarias actuales, tanto de manera presencial como no presencial y para los profesionales graduados y en ejercicio, que participan de la formación permanente, a lo largo de toda la vida. Es bueno llamar la atención de que hoy con el surgimiento de las Sedes Universitaria Municipales (SUM), la formación de pre y posgrado confluyen en la localidad, por lo que es apremiante el logro de los cambios antes mencionados.

Los **Mapas Conceptuales** por ejemplo, se utilizan cada día más en los diferentes niveles educativos involucrando la asimilación de conceptos y proposiciones nuevas mediante la inclusión en estructuras cognitivas ya existentes, lo que se conoce como aprendizaje significativo. En los últimos años han alcanzado una gran popularidad y una gran integración con las tecnologías

computacionales y de las comunicaciones. Se han convertido en un elemento muy importante en los planes de perfeccionamiento de los sistemas de enseñanza y han extendido su uso a otras esferas de la actividad humana en las que la gestión del conocimiento ocupa un lugar preponderante. Un ejemplo de ello, es el uso en la educación a distancia y los resultados positivos que su aplicación ha traído en el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje.

La inserción de los Mapas Conceptuales en un modelo semipresencial, como forma de representación gráfica del conocimiento que de forma incremental adquieren los estudiantes, garantiza la eficiencia en el proceso de enseñanza, en el aprendizaje colaborativo, el autoaprendizaje y en la autoevaluación. Los Mapas conceptuales, favorecidos por las nuevas tecnologías pueden resultar un valioso instrumento de apoyo al profesor universitario.

Las universidades cubanas además trabajan con resultados importantes, en líneas tales como:

- Las plataformas virtuales de trabajo
- Herramientas para organizar, construir y compartir conocimientos.

Unido al examen de experiencias internacionales sobre plataformas virtuales de trabajo, como Moodle, Microcampus, EVA, Learning Space, etc., se han desarrollado aplicaciones propias como SEPAD, ApreNDIST y otras (Benítez Cárdenas y otros, 2005). Ello crea las condiciones básicas para una efectiva gestión del conocimiento en la educación superior, que puede ser extendido a otros niveles y tipos de enseñanza. Las mismas son de inestimable ayuda para lograr extraer y organizar el conocimiento que existe en los más diversos soportes de información, es una oportunidad para evaluar, ampliar y socializar un conocimiento que ya existe y se encuentra disperso, lo que indiscutiblemente conduce a elevar el nivel de conocimiento de la organización lo cual está resultando beneficioso al **Programa de Universalización** ya que permite contar con un conjunto de aplicaciones, herramientas y diferentes materiales organizados en un servidor y una red local.

## CONCLUSIONES

Las universidades han sido siempre instituciones totalmente centradas en el conocimiento y su "gestión", por lo tanto, constituye una oportunidad y una necesidad en su alta responsabilidad formadora y en la preparación de escenarios para aplicar los métodos y técnicas apropiadas al contexto y a los objetivos de las

organizaciones. Los distintos procesos que emplean y generan información en las universidades y que son básicos para alcanzar el conocimiento deben ser atendidos especialmente en forma individual y en su integración, almacenaje, transferencia, uso y evaluación de este conocimiento y sus interrelaciones, son etapas que conducen al objetivo final y para cada una de ellas alcanzar éxito posee características específicas. (Febles y otros, 2004)

Particularmente el proceso de enseñanza aprendizaje debe beneficiarse con los cambios que hoy permite la introducción de las TIC, pero ello está condicionado a que se desarrollen acciones efectivas en su organización y planificación, así como en la preparación de los profesores.

La universalización de la educación superior crea una oportunidad y un gran reto, no sólo tecnológico sino organizativo para desplegar la GC en una escala nacional con énfasis en lo local donde confluye la enseñanza de pre y posgrado, así como los restantes procesos universitarios.

## NOTAS

(1) 880 MM de adultos y jóvenes son analfabetos, más de 800MM de personas carecen de seguridad alimentaria, existen 1200 MM de personas en extrema pobreza (WSSD) y en términos de tecnologías de la información, que constituyen una base decisiva para los esfuerzos de desarrollo, cada vez más se extiende la brecha entre nuestros países. Algunos datos lo comprueban (Lavinia Gasperini, 2001):

- Más de 80% de las personas en el mundo nunca ha oído un tono telefónico, ha podido enviar un correo electrónico o ha bajado información del World Wide Web.
- Más de la mitad de los usuarios de Internet en el mundo viven en América del Norte.
- Menos del 2% de población mundial se conecta a Internet.
- Los países industrializados, con sólo 15% de la población del mundo, poseen el 88% de todos los usuarios de Internet.
- Menos del 1% de las personas en Asia Sur están en línea, aunque esos países conforman casi el quinto de la población del mundo.
- En África, con 739 millones de personas, hay sólo 14 millones de líneas del teléfono. Eso es menos que en Manhattan o Tokio. Ochenta por ciento de esas líneas están en sólo seis países. Hay sólo 1 millón de usuarios de Internet en el continente entero comparado con 10.5 millones en el Reino Unido.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Araujo de la Mata, Andrés (2003): Gestión del conocimiento, universidad y empresa. Jornadas universitarias sobre la gestión del conocimiento en empresas y organizaciones, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad Politécnica de Valencia, Bilbao.
- Bello R., García Z., Estrada V. y otros (2002): Las TIC en la Enseñanza, Universidad Central de Las Villas, Cuba.
- Benítez Cárdenas, Francisco, Hernández Gutiérrez, Dimas Néstor, Pichs Herrera, Berta (2005): La universalización de la Educación Superior en Cuba. Forjando una sociedad del conocimiento, sustentable. *Innovación Educativa*, Vol. 5, 27.
- Castro, Fidel (2004): Discurso de clausura de la Convención Universidad 2004 refiriéndose a sus palabras en varios discursos, febrero del 2004, La Habana.
- Febles, P., Estrada, V., Guerra, A., Simón, A. (2004): Gestionar y compartir conocimientos para la universalización de la Educación Superior, *Informática 2004*, La Habana, Cuba.
- Lavinia Gasperini, Senior (2001): Officer for Agricultural Education, Extension, Education and Communication Service (SDRE) FAO Research, Extension and Training Division. *Education for Agriculture and Rural Development in Low-Income Countries: Implications of the Digital Divide March 2001*.
- UNESCO (2005): Educación para Todos. El imperativo de la calidad, Informe de Seguimiento de la EPT en el Mundo 2005.
- WSSD (World Summit on Sustainable Development): Draft Director-General's speech at the launching of the new FAO/ UNESCO Flagship Programme on "Education for Rural People".