

Título: La gestión del conocimiento en la universalización de la enseñanza de las Ciencias Médicas.

Autores:

Dr. Santiago Almeida Campos.

Médico.

Master en Informática Educativa.

Profesor Auxiliar de Embriología.

Facultad de Ciencias Médicas de Matanzas “Dr. Juan Guiteras Gener”

Lic. Juan Pedro Febles Rodríguez.

Licenciado en Matemática.

Doctor en Ciencias Técnicas.

Profesor Titular de Informática Médica.

Asesor de la Agencia de la Información para el desarrollo del CITMA.

Lic. Vivian Estrada Sentí

Licenciada en Matemática.

Doctora en Ciencias Técnicas.

Profesor Titular.

Ministerio de Educación Superior

Lic. Odalys Bolaños Ruiz.

Lic. en Educación

Master en Ciencias de la Educación Superior.

Profesora Asistente

Universidad de Matanzas “Camilo Cienfuegos”

Resumen

Se considera gestión del conocimiento al proceso donde se desarrolla la planificación, organización, dirección y control de actividades tendientes a generar y transmitir conocimientos necesarios a las organizaciones con la finalidad de mejorar su utilización, renovación y transformación en capital estructural para el perfeccionamiento de las actividades y procesos fundamentales de las organizaciones. La universidad del siglo XXI es la universidad de la sociedad del conocimiento. El contexto económico, social y tecnológico actual provoca cambios a los que también las universidades deben adaptarse entre otros aspectos incorporando la gestión del conocimiento en su accionar de lo cual existen ejemplos paradigmáticos. En este trabajo se analizan estos aspectos considerando que la Universidad Médica en Cuba desarrolla un proceso de universalización en que la enseñanza de las Ciencias Médicas se lleva a la atención primaria de salud donde incorpora como profesores a profesionales que trabajan en este nivel y tienen escasa experiencia como docentes. Estos profesores no están al tanto de los últimos avances en las Ciencias Biomédicas y se considera necesario la aplicación de la gestión del conocimiento para garantizar un mejor y mayor uso conocimiento existente renovar y transformarlo en capital estructural del Sistema de Salud, para ser empleado en la docencia, actividad científica-investigativa y asistencial.

Palabras Clave: Gestión del Conocimiento. Universalización de la Enseñanza. Enseñanza Universitaria.

Introducción

Está en sus comienzos una nueva etapa de la sociedad, la de la sociedad del conocimiento donde la Gestión del Conocimiento (GC) se convierte en un elemento de primer orden para el desarrollo y competitividad de las organizaciones lo que incluye las universidades.

En la universidad se desarrolla un proceso de universalización de la enseñanza, éste adopta en Cuba características muy particulares y se destaca el proceso de universalización que se lleva a cabo en la enseñanza de las Ciencias Médicas que implica la extensión a nuevas áreas de salud distantes del campus universitario y la incorporación de nuevos docentes necesitados de conocimientos tanto en las Ciencias Básicas Biomédicas en que se desempeñan como facilitadores, como en Didáctica e Informática Educativa, lo que determina la necesidad de aplicar la GC de forma que contribuya a facilitar y garantice el acceso al conocimiento útil y en particular la gestión estratégica del conocimiento.

Objetivos

- Definir que consideramos como GC y su importancia en la actualidad
- Identificar casos en los que se desarrolle la GC en las universidades con un enfoque actual e incorporación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
- Analizar la necesidad de la Gestión del Conocimiento en la universidad actual y específicamente en los policlínicos como sedes universitarias municipales en que se desarrolla el proceso de universalización de la enseñanza de las Ciencias Médicas.

Desarrollo

La gestión del conocimiento

Desde hace algunos años se habla de la gestión del conocimiento de forma creciente, esta tuvo su origen en los años noventa principalmente en los Estados Unidos con el término Knowledge Management, que traducido al español significa Gestión del Conocimiento (GC). Existen diversas definiciones de GC (1, 2, 3, 4, 5, 6). También existen variadas formas de concebir lo que se conoce como GC, e incluso distintas generaciones en cuanto al enfoque de la GC (7).

De forma general se puede plantear que las definiciones abordan alguno de los siguientes aspectos (8):

- Explicitar conocimiento, es decir, codificarlo según su tipo y almacenarlo en sistemas de información.
- Compartir conocimiento o información, diseminar conocimiento y hacerlo accesible a las personas de la organización.
- Aplicar conocimiento, que vincula el conocimiento y su gestión a la mejora de alguno de los procesos de la organización.
- Gestión y desarrollo de las personas, que en definitiva poseen la experiencia y el know-how.

- Transformación del conocimiento individual en organizativo, es decir, que el conocimiento individual de cada profesional se convierta en conocimiento de un equipo o de un colectivo de la organización.
- Gestión de la información, donde se asocia exclusivamente la GC con el uso de los sistemas de información.
- Medición del capital intelectual, de forma que la GC permita identificar, valorar y medir los activos intangibles y su evolución en la organización.
- Aprendizaje y formación, en donde se vincula la GC al desarrollo y aprendizaje de capacidades de los profesionales de la organización.

Se debe señalar que se considera que al aplicar GC lo que se realiza es la gestión del entorno, las condiciones, todo lo que hace posible y fomenta que el conocimiento se cree y se transmita ya que el conocimiento en sí mismo radica en la mente de las personas y no se puede gestionar, lo que ha llevado a plantear el término GC (1, 5).

En las definiciones se hace difícil separar la gestión de la información de la GC, ambas se consideran componentes de un mismo sistema, aunque la gestión de información no sea la condición única para una GC, porque el conocimiento puede gestionarse sólo cuando se ha hecho explícito, de modo que pueda procesarse, organizarse y diseminarse mediante las redes, intranet, listas de discusiones, bases de datos (9, 10).

Entre las definiciones revisadas es de interés destacar la de Wigg (citado por Artiles Visbal) quien plantea "La gestión de conocimiento hace énfasis en facilitar y gestionar actividades relacionadas con el conocimiento tales como la creación, captura, transformación y uso. Su función es planificar, implementar, operar y gestionar todas las actividades relacionadas con el conocimiento y los programas requeridos para la gestión efectiva del capital intelectual", quien define que esta dirigida a "facilitar y gestionar" y considera en su función "planificar, implementar, operar y gestionar" lo cual guarda semejanza con las actividades propias de la administración. También define como actividades relacionadas con al conocimiento la "creación, captura, transformación y uso".

En el ámbito nacional resulta de interés la de Leticia y Sara Artiles Visbal (4) que plantean que la GC "Es el sistema que organiza los flujos de información, externos e internos, propicia la generación, apropiación, intercambio y uso de conocimientos necesarios para el incremento de la eficiencia y calidad en los procesos fundamentales de las organizaciones", donde se destaca el que se propician "la generación, apropiación, intercambio y uso".

También resulta de interés la definición de Estrada y Febles (2) que consideran que es un "proceso donde se añade valor a los conocimientos existentes y se generan nuevos conocimientos científicos, un nuevo mercado y nuevos servicios", destacando que consideran a la GC un "proceso".

El autor coincide con Canals (1) quien señala que existen diferentes procesos propios de la GC y considera que hay dos procesos fundamentales que se subdividen en otros: uno es la creación de conocimiento y otro, la transmisión de conocimiento. La transmisión puede darse desde muchos puntos de vista y de

muchas maneras en el espacio y en el tiempo. Cuando se incorpora el conocimiento a una base de datos, lo que se hace es depositarlo para que este pueda ser utilizado más adelante, se transmite en el tiempo, y cuando se utilizan herramientas de comunicación lo que se hace es intentar transmitir el conocimiento en el espacio. El uso constituye la finalidad de la GC, pero el autor no lo considera un proceso propio de la GC en sí, es necesario conocer para saber, para interpretar, pero es necesario para poder actuar y eso es lo que persiguen las organizaciones al aplicarla.

De la GC se ocupan varias disciplinas y subsiguientes teorías, A pesar de las diferencias que pueden encontrarse según la óptica de estas disciplinas, se señalan cuatro objetivos comunes a la hora de aplicar la GC (11).

1. Explotar el conocimiento existente del mejor modo posible. El conocimiento que se encuentra disperso entre las personas que trabajan en localidades diferentes; el conocimiento que se haya almacenado en distintos medios tales como papel, audio, videos, bases de datos, etc. Hacer que el conocimiento existente sea más productivo. Estimular la comunicación humana mediante la creación de una cultura que favorezca y estimule compartir el conocimiento.
2. Renovar el conocimiento de las personas y de la organización por medio de procesos de aprendizaje. Hay que aprender rápidamente y aplicar el nuevo conocimiento con la mayor eficiencia posible. Este objetivo se encuentra muy próximo al planteamiento de aprendizaje continuo.
3. Transformar el conocimiento de las personas en capital estructural de la organización. Las personas constituyen el principal activo de la organización, pero estas pueden abandonarla en cualquier momento. Para que las organizaciones puedan dar un servicio sin altibajos, es necesario que el conocimiento individual pase a ser colectivo. Ello elimina los riesgos de pérdida de conocimiento y aumenta la velocidad a la que el conocimiento sea productivo.
4. Alinear la estrategia de la entidad con las capacidades. Ya sea con las existentes así como con las nuevas que surgen. Para aprovecharse de las nuevas oportunidades, las organizaciones deben conocer sus competencias actuales.

En opinión del autor la aplicación de la GC lleva implícito el alinear la estrategia de la entidad con las capacidades de los miembros de ésta.

Por otra parte gestión se considera un término semejante a administración, la administración es un proceso, si consideramos proceso una forma sistemática de hacer las cosas. La gestión tiene cuatro actividades básicas interrelacionadas que son planificar, organizar, dirigir y controlar.

Todo ello lleva nos lleva a plantear como GC al proceso donde se desarrolla la planificación, organización, dirección y control de actividades tendientes a generar y transmitir conocimientos necesarios a las organizaciones con la finalidad de mejorar su utilización, renovación y transformación en capital estructural para el perfeccionamiento de las actividades y procesos fundamentales de las organizaciones.

La GC es un proceso que involucra varios factores y que además, necesita tiempo para su introducción y familiarización, para el investigador estos componentes son el componente humano, el componente organizacional y el componente TIC.

Uno de los factores clave para el éxito de la GC son las personas, a cada organización, corresponde trabajar para evitar la fuga de su capital intelectual o traslado de su personal hacia otras organizaciones, crear valores en sus trabajadores, mejorar las relaciones con su componente humano, incentivar el sentido de pertenencia, relacionar éstos con las nuevas tecnologías, así como renovar constantemente sus conocimientos, para lograr una plataforma sólida de conocimiento organizacional, con la introducción de la GC lo que determina características distintas en la organización (12).

Una condición fundamental de la GC, la socialización del conocimiento tácito que poseen los miembros de cualquier organización. Una vez convertido el conocimiento tácito en explícito, debe colocarse a disposición de quienes lo requieren, diseminarlo e interiorizarlo, al tiempo que se hace corresponder con las metas y objetivos de la organización. La GC, no sólo enfatiza en las fuentes documentales, sino también en las no documentales (talento humano) y en el incremento y factibilidad de la comunicación. La cultura que se establece en la organización es crítica para el éxito de este tipo de proyectos por lo que, al mismo tiempo, es fundamental conocer los parámetros que la constituyen y determinan, para contribuir, en la medida de lo posible a las modificaciones que permitan alcanzar funcionamientos más dinámicos (12, 13).

La aplicación de la GC requiere de la gestión de la información en la organización y del uso de las TIC, tanto como del mejor manejo del componente humano (12, 14).

La gestión deliberada de la transferencia de conocimiento debe ser diferente de la difusión del conocimiento que escapa al control de la organización, para ello se trazan estrategias que varían en dependencia de las características de la organización. La estrategia más general de la GC consiste en transformar los conocimientos personales y grupales en conocimiento organizacional. También se deben tener en cuenta los conocimientos altamente especializados de personas del entorno de la organización para tratar de incorporarlos al conocimiento organizacional lo cual debe estar incluido en las estrategias. Todo ello determina la tendencia actual a tratar de gestión estratégica del conocimiento.

La gestión estratégica del conocimiento vincula la creación del conocimiento de una organización con su estrategia, prestando atención al impacto de las TIC y a la necesidad de diseñar la estructura de la organización en consonancia con dicha estrategia.

La gestión del conocimiento en la universidad

La universidad del siglo XXI es la universidad de la sociedad del conocimiento. El contexto económico, social y tecnológico actual provoca cambios a los que también las universidades deben adaptarse. La Educación Superior es ahora accesible a muchos, además la rapidez actual en la transferencia de conocimiento ha generado cada vez una mayor demanda de formación continuada por parte de los profesionales y las empresas. La GC es una disciplina adecuada para dar

solución a esas nuevas necesidades de la Educación Superior, tanto en la gestión de la institución universitaria en sí como en sus funciones de investigación y docencia (15, 16, 17, 18; 19).

Se requiere identificar el conocimiento que genera, fluye y resguarda la organización a partir de los procesos críticos que desarrolla su comunidad y convertirlo en contenidos, principalmente digitales, para hacerlos disponibles apoyándose en la tecnología (20, 21).

En el sector universitario encontramos distintos ejemplos de aplicación de la GC en procesos administrativos, la aplicación de la GC en la reorganización de procesos internos se encuentra en la Bina Nusantara University de Indonesia, la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) en España, la University of South Florida, en los EE.UU., la Universidad del Cauca, en Colombia y la Universidad del País Vasco, Euskal Herriko Unibertsitatea (15, 22)

En lo referente a la GC para desarrollar la investigación y la docencia, un caso a destacar es el de la TUFTS University of Medicine, en Massachusetts, EE.UU. en que todo estudiante o docente puede beneficiarse de la base de datos sobre Ciencias de la Salud (HSDB). Esta base de datos incorpora digitalizados todos los documentos internos necesarios para el desarrollo del estudio y la investigación en ciencias de la salud como libros, documentos de profesores e investigadores, trabajos de estudiantes, exámenes de cursos anteriores, y otros. (15; 23) Otro ejemplo de uso del portal web para cubrir objetivos docentes, de investigación y gestión de las universidades es el de la University of Washington, MyWashingtonUniversity (24), apareciendo cada día mas casos de uso de la GC con estos fines en las universidades.

Sin embargo, la GC, impone mayores demandas, debe entonces analizarse la posibilidad de conocer las mejores formas de enseñanza-aprendizaje de cualquier asignatura o temática educativa, obteniéndolas de nuestros “maestros más hábiles para la enseñanza en dicho tópico”, incluso de aquellos que están a punto de pensionarse; y la capacidad de compartirlo con otros profesores, sobretodo de aquellos que están en formación (6, 21, 25, 26, 27).

La gestión del conocimiento como una necesidad en la universalización de la enseñanza de la medicina

Entre las situaciones que determinan la necesidad de introducir la GC en la práctica y que tienen una especial significación en el sistema de enseñanza superior cubano se han planteado (2, 28, 29):

- Las inversiones masivas en TIC que permiten un mejor acceso a la información interna y externa a las organizaciones, tecnologías que facilitan los medios para generar información y capturar conocimiento.
- La necesidad de diseminar el conocimiento entre las personas involucradas en un proceso. La universalización de la educación superior cubana demanda una eficiente distribución del conocimiento para alcanzar un máximo nivel de calidad en todos los sitios y una adecuada transferencia de conocimiento a los profesores y futuros profesionales que ahora se forman (2, 25).

El modelo de la universalización en la carrera de medicina se basa en que cada estudiante tiene un tutor y su atención es individual. Pero lo más importante, es su autonomía responsable, es decir, que adquiera las herramientas para el estudio individual en lo que también el tutor desempeña un importante papel conjuntamente con los facilitadores (30, 31). Esto determina la necesidad de la preparación de los tutores y facilitadores lo que se recoge en la Carpeta Metodológica que guía este proceso en los policlínicos como un objetivo con el que se propone garantizar la preparación metodológica de los tutores y facilitadores.

La cantidad y rapidez en la generación del conocimiento en los últimos años, el retraso en el cambio de los programas docentes con la introducción de nuevos contenidos y la dificultad hasta hace unos pocos años en la adquisición de las ediciones más recientes en la bibliografía médica básica, así como el tiempo transcurrido desde que los facilitadores y tutores recibieron los conocimientos de las Ciencias Básicas Biomédicas a inicios de la carrera determinan que estos tengan que recordar y actualizar estos contenidos, al igual que conocimientos de Didáctica y de Informática Educativa para la utilización adecuada de la tecnología educativa de amplio uso como parte del proceso.

Magalys Ruiz Iglesias en su propuesta de Estrategia de capacitación y formación para los profesores adjuntos del proceso de universalización de la Educación Superior para la UCLV (32) apunta que la universalización de la Educación Superior constituye un proceso de descentralización y desconcentración de las acciones universitarias, que deriva en un proceso de gestión institucional, vista como el conjunto de acciones relacionadas entre sí, que emprende el equipo directivo para promover y posibilitar la consecución de la intencionalidad pedagógica en la formación de jóvenes que continúan estudios universitarios.

El autor, al igual que otros investigadores nacionales (27), considera que en este proceso desempeña un papel crucial la GC.

Conclusiones

1. Consideramos Gestión del Conocimiento el proceso donde se desarrolla la planificación, organización, dirección y control de actividades tendientes a generar y transmitir conocimientos necesarios a las organizaciones con la finalidad de mejorar su utilización, renovación y transformación en capital estructural para el perfeccionamiento de las actividades y procesos fundamentales de las organizaciones.
2. Existen múltiples ejemplos de aplicación del conocimiento a los diferentes procesos sustanciales de las universidades lográndose identificar el conocimiento que genera, fluye y resguarda la universidad a partir de los procesos críticos que desarrolla en su comunidad y convertirlo en contenidos, principalmente digitales, para hacerlos disponibles apoyándose en la tecnología.
3. La universalización de la educación superior cubana demanda una eficiente distribución del conocimiento para alcanzar un máximo nivel de calidad en todos los sitios y una adecuada transferencia de conocimiento a los

profesores y futuros profesionales que ahora se forman considerando los autores que la Gestión del Conocimiento resulta una necesidad en este proceso.

Bibliografía

1. Canals, A. (2003). La gestión del conocimiento. En: Acto de presentación del libro Gestión del Conocimiento. Barcelona [en línea] UOC. [Consulta: 06 noviembre 2006] Disponible en: <http://www.uoc.edu/dt/20251/index.html>
2. Estrada Sentí, V. y Febles Rodríguez, J. P. (2002). Gestión del conocimiento en la Educación Superior. En: Las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación aplicadas a la Educación Superior. [monografía en CD-ROM] Editorial Feijoo Villa Clara. 2002
3. Pérez Rodríguez, Y. y Coutín Domínguez, A. (2005). La gestión del conocimiento: un nuevo enfoque en la gestión empresarial. Rev. Acimed [en línea] Nov-Dic, 2005, vol.13, no.6 [Consulta: 16 diciembre 2006], p.1-1. ISSN 1024-9435 Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol13_6_05/acisu0605.htm
4. Artilles Visval, L. y Artilles Visval, S. (2005). Gestión del conocimiento y cooperación internacional en el ámbito universitario. Curso-Taller. Gestión del Conocimiento para la cooperación y movilización de recursos en ambiente académico. [Formato Digital] Lima 23-26 de mayo 2005
5. Salem, A. y Saman, V. (2003). Modelo de madurez de gestión del conocimiento. Tesis Doctoral. [en línea] [Consulta: 02 noviembre 2006] Disponible en: <http://www.usm.edu.ec/tesis-ss>
6. Arancibia Márquez, D. (2006). Propuesta de un modelo de gestión del conocimiento aplicado a entidades de Educación Superior. 2006 Memorias Congreso Universidad 2006 [Publicación en CD] ISBN 959-0282-08-3
7. Aportela, I. y Ponjuan, G. (2006) La gestión del conocimiento y sus tendencias actuales. Un acercamiento a las organizaciones cubanas. Memorias del Congreso Internacional de Información Info2006 [en línea] [Consulta: 22 diciembre 2006] Disponible en: <http://www.congreso-info.cu/UserFiles/File/Info/Info2006/Ponencias/34.pdf>
8. Almanza, A; Andreu, R. y Sieber, S. (2002). La gestión del conocimiento en España –2001 IESE Business School Universidad de Navarra. Cap Gemini Ernst & Young. Barcelona. 2002
9. Pérez Rodríguez, Z. (2005). Análisis de la evolución del concepto conocimiento y su gestión. [en línea] [Consulta: 22 diciembre 2006] Disponible en: <http://www.monografias.com/>
10. Ranguelov, S. (2002). Gestión de la información como elemento de la gestión del conocimiento. [en línea] [Consulta: 22 diciembre 2006] Disponible en: <http://www.gestióndelconocimiento.com>
11. Lozano Quince, M:M., Sevilla Escribano, A. y Valtueña Rincón, R. (2000). Aproximación a la gestión del conocimiento. Una visión práctica. [en línea]

- [Consulta: 22 diciembre 2006] Disponible en:
<http://www.gestiondelconocimiento.com>
12. Salazar Castillo, J.M. (2003). Gestión del conocimiento: Origen e implicaciones organizativas [en línea] [Consulta: 22 diciembre 2006] Disponible en: <http://www.gestiondelconocimiento.com>
 13. Zorrilla, H. (2001). Cómo evaluar iniciativas de KM. [en línea] [Consulta: 22 diciembre 2006] Disponible en: <http://www.gestiondelconocimiento.com>
 14. Zaldívar Collazo, M. (2006). Apuntes para un enfoque adecuado de la gestión del conocimiento en las organizaciones. Acimed [en línea] 2006;14(5). [Consulta: 22 febrero 2007] Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol14_5_06/aci01506.htm
 15. Fages, R. (2002). Universidad y gestión del conocimiento. Boletín de Educación Superior. Secretaría General de la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE). [en línea] Nº 23. Noviembre 2002. [Consulta: 22 diciembre 2006] Disponible en: www.upc.es/cudu/Newsletter/CRUE/castella/news_es_23.pdf
 16. Canals, A. (2004). Gestionar conocimiento en la universidad. Infonomía. [en línea] [Consulta: 02 noviembre 2006] Disponible en: <http://www.infonomia.com/tematiqués/index.asp?idm=1&idrev=2&num=11>
 17. Moreno González, N.M. y Rodríguez González, FO. (2002) La gestión de la información como base de la gestión del conocimiento y del aprendizaje organizacional en las universidades. Revista Cubana de Educación Superior [en línea] Vol 22 No 2 [Consulta: 22 diciembre 2006] Disponible en: http://www.dict.uh.cu/Revistas/Educ_Sup/022002/Art030202.pdf
 18. Almuiñas, J.L. y Galarza, J. (2004). El aprendizaje organizacional como el elemento básico en la elaboración de la proyección estratégica de universidades de reciente creación: valoración de tres experiencias. Revista Cubana de Educación Superior. [en línea] Vol. 24 No 2 [Consulta: 22 marzo 2007] Disponible en: http://www.dict.uh.cu/Revistas/Educ_Sup/022004/Art080204.pdf
 19. Cátedra CTS+I Universidad de La Habana. (2006) La gestión del conocimiento, la ciencia, la tecnología y la innovación en la nueva universidad: Una aproximación conceptual. Memorias de la Convención Internacional Universidad 2006 [Publicación en CD] ISBN 959-0282-08-3
 20. Lombillo, I. (2006). La utilización de los medios de enseñanza y las TIC en la nueva universidad universalizada. ¿Una relación dinámica? Revista Pedagogía Universitaria. [en línea] Vol. 11 No 3 [Consulta: 22 marzo 2007] Disponible en: <http://revistas.mes.edu.cu/EDUNIV/03-Revistas-Científicas/Pedagogía-Universitaria/2006/3/189406308.pdf>

21. Pérez Ganfong, C. (2003). La educación a distancia asistida para la formación del profesional en la universalización de la Universidad Cubana. Revista Pedagogía Universitaria [en línea] Vol. 8 No. 44 2003 ISSN 1609-4808 [Consulta: 02 marzo 2007] Disponible en: <http://www.mes.edu.cu/>
22. Araujo, A. (2003). La gestión del conocimiento en la universidad: el caso de la UPV/EHU. Centro para la gestión del conocimiento en la Universidad UNIKNOW. [en línea] [Consulta: 22 diciembre 2006] Disponible en: <http://www.ehu.es/cuadernosdegestion/documentos/111.pdf>
23. TUFTS University of Medicine. (2007) Portal web TUFTS University of Medicine, Massachusetts. [en línea] [Consulta: 21 marzo 2007], Disponible en: <http://www.tufts.edu/>
24. University of Washington. (2007) Portal web MyWashingtonUniversity [en línea] [Consulta: 21 marzo 2007] Disponible en: <http://myuw.washington.edu/>
25. Martínez Aldanondo, J. (2004). El papel del tutor en el aprendizaje virtual. [en línea] [Consulta: 22 diciembre 2006] Disponible en: <http://www.gestióndelconocimiento.com>
26. Rivera, O. (2000). La gestión del conocimiento en el mundo académico: ¿Cómo es la universidad de la era del conocimiento? [en línea] [Consulta: 22 diciembre 2006] Disponible en: <http://www.virtualeduca.org/virtualeduca/virtual/actas2002/actas02/140.pdf>
27. An, L. (2006). Una universidad hacia la sociedad del conocimiento. [en línea] [Consulta: 22 diciembre 2006] Disponible en: <http://luisguillermo.com/Univsc.pdf>
28. Estrada Sentí, V. y Benítez Cárdenas, F. (2006). La gestión del conocimiento en la nueva Universidad Cubana. Revista Pedagogía Universitaria [en línea] 2006 Vol. XI(2):1-9 [Consulta: 22 diciembre 2006] Disponible en: <http://biblioteca.upr.edu.cu/pedagogia/>
29. Nuñez Jover, J., Félix Montalvo, L. y Pérez Ones, I. (2006). La gestión del conocimiento, la Ciencia y la Tecnología en la nueva universidad: una aproximación conceptual. En la nueva Universidad Cubana y su contribución a la universalización del conocimiento. Editorial Félix Varela Pág. 5-20 La Habana 2006.
30. MINSAP (2004). Universalización de la enseñanza médica. [Formato Digital]
31. ISCMH. Instituto Superior de Ciencias Médicas de la Habana. (2005) Carpeta Metodológica para el desarrollo del Proyecto Policlínico Universitario. [Formato Digital]
32. Perdomo Vázquez, JM. (2004). El modelo pedagógico de la universalización de la Educación Superior. [en línea]. CEE. Universidad

Central de las Villas. [Consulta: 06 noviembre 2006] Disponible en:
<http://ceces.upr.edu.cu/ftp/Documentos%20en%20PDF/>