

UNIVERSIDAD MÉDICA “DR. JOSÉ ASSEF YARA”
CIEGO DE ÁVILA

TECNOLOGÍAS DE LA SALUD



TÍTULO: *Estrategia de Gestión del Conocimiento representado en las Tesis de Maestría en Ciencias de la Salud de la Provincia Ciego de Ávila.*

AUTORA: *Téc. Bárbara Rosales Ramos*

TUTORA: *Dra. Cs. María J. Machado Cano.*

Profesora Titular

Universidad de Ciencias Médicas “Dr. José Assef Yara”. Ciego de Ávila

ASESORA: *Lic. Adriana B. García Ranero*

Profesora Instructora

Universidad de Ciencias Médicas “Dr. José Assef Yara”. Ciego de Ávila

**Tesis para optar por el Título de Licenciado en Tecnología en
Gestión de la Información en Salud**

Perfil Gestión de la Información en Salud

2010

DEDICATORIA

A mi familia por los principios que han guiado nuestras vidas, por el espíritu de sacrificio - devoción, y por servirme de estímulo y alegría.

AGRADECIMIENTOS

Todos las grandes cosas están constituidas por pequeñas partes, de igual manera todos los grandes logros se alcanzan no sólo porque alguien tuvo una brillante idea, sino porque muchas personas contribuyeron con su granito de arena.

Muchos son los compañeros a los cuales tengo que agradecerles estos resultados, muchos son los que de una forma u otra me han ayudado, enumerarlos todos me sería imposible.

Deseo hacer un agradecimiento especial a la Dra. en Ciencias María Julia Machado Cano, por su ayuda incondicional y su apoyo constante.

- ★ A la Lic. Adriana Bárbara García Ranero, quien no ha escatimado tiempo ni recursos para ayudarme de forma fraternal y desinteresada.
- ★ A la Lic. María Luisa Alegrant Padrón, por su ayuda incondicional.
- ★ A todas mis compañeras del Centro de Información, que de una manera u otra, han aportado su tiempo y sus recursos desinteresadamente.
- ★ A todos los que de una forma u otra me han ayudado.
- ★ A todos, con el corazón, MUCHAS GRACIAS.

PENSAMIENTO

Y todo impulso es ciego

Cuando no hay conocimiento;

Y todo saber es inútil

Cuando no hay trabajo;

Y todo trabajo es vacío

Cuando no hay amor.

Kahlil – Gibran

RESUMEN

Se realizó una investigación con diseño descriptivo, con el objetivo de diseñar una estrategia de gestión del conocimiento representado en las tesis de maestría en Ciencias de la Salud en Ciego de Ávila entre los años 2007 a 2009. La auditoría del conocimiento involucrado demostró que durante este período se defendieron un total de 344 tesis; el 2008 fue el año con mayor número de defensas para un 45% del total. Se observó un predominio de las tesis de Enfermedades Infecciosas y Urgencias Médicas, y el diseño experimental fue el más utilizado. De acuerdo a su formación académica, fueron los médicos y estomatólogos los que defendieron un mayor número de tesis. La mayoría de los autores proceden de los hospitales provinciales de Morón y Ciego de Ávila. En categoría docente de autores y tutores, los Asistentes e Instructores predominaron por encima de los Auxiliares, seguidos de los Titulares. En categoría científica de los tutores predominaron los Master, seguidos de los Doctores en Ciencias. Se diseñó una estrategia de gestión de contenidos, a partir del mapa de conocimientos que se encuentra en el sitio <http://gescon.cav.sld.cu>.

PALABRAS CLAVE: TESIS; MAPA DOCUMENTAL; AUDITORÍA DE INFORMACIÓN; GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO PARA LA INVESTIGACIÓN EN SALUD; PROYECTOS DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

ÍNDICE

Introducción	1
Objetivos	6
Marco Teórico	7
Método	20
Análisis y Discusión de los Resultados.....	24
Conclusiones	39
Recomendaciones	40
Referencias bibliográficas	41
Anexos	48

INTRODUCCIÓN

Actualmente asistimos al desarrollo de la llamada sociedad de la información y el conocimiento, caracterizada por la transición de las sociedades industriales a las posindustriales y del conocimiento, con organizaciones basadas en el aprendizaje, cuyo capital máspreciado es el ser humano y donde el factor esencial del progreso es el conocimiento sustentado en un desarrollo tecnológico sin precedentes.⁽¹⁾

Esta sociedad se caracteriza por un uso intensivo de la información en todas sus esferas, así como por la urgencia de identificar y utilizar el conocimiento existente en ellas.⁽²⁾ y esto, a su vez, demanda nuevas formas de acceso al conocimiento científico, de ahí que exista un crecimiento incesante de iniciativas internacionales que reclaman la libre circulación de la información científica y el acceso abierto a la literatura académica.⁽³⁾ Es en este contexto en el que el impacto de la innovación tecnológica y el desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) abren nuevas posibilidades a la edición y difusión electrónica del conocimiento científico.

La biblioteca tradicional universitaria, tal y como la conocemos, no puede atender las nuevas necesidades de información de sus usuarios ni gestionar, con la rapidez y precisión requeridas, el caudal de información que actualmente circula en la comunidad científica. Es por ello que cobran capital importancia, en las organizaciones de información, prácticas provenientes del campo empresarial que aportan soluciones en cuanto a la gestión de la información, la documentación y el conocimiento, mediante propuestas organizativas novedosas⁽⁴⁾ que han marcado un hito en la ya larga sucesión de cambios que a lo largo de la historia han experimentado las instituciones de información.

Por otra parte, la agilidad de publicación de contenidos que ofrece INTERNET ha dado lugar a un nuevo modelo de edición que deja al margen las publicaciones científicas tradicionales en pro de un acceso abierto y gratuito a los artículos de investigación y otros documentos de información científica que constituyen lo que se conoce como “literatura gris”.⁽³⁾

La literatura gris abarca una realidad heterogénea debido a su naturaleza perecedera, efímera, de interés particular y restringido, circunscrita en el tiempo y en el espacio, al margen de canales de comercialización y difusión editorial tradicionales o habituales, sin afán de dejar memoria o rastro bibliográfico, sin propósito de ajustarse a criterios de normalización establecidos, sin tiradas controladas o depositadas, producida irregularmente en diversos y a veces endebles soportes, lo que no entraña ni quiere decir que sean publicaciones carentes de interés o prescindibles.⁽³⁾

Una gran parte de esta literatura como es el caso de las tesis (doctorales, de maestrías, trabajos de especialidad y de diploma) puede ser de sumo interés científico, tener incluso posibilidades de alcanzar a un público mayor para el que fue concebida porque encierra una información insustituible, de alto valor intrínseco y, sin embargo, su circulación y difusión públicas, es apenas conocida y registrada.⁽³⁾

Como esta clase de literatura se produce en papel, y su circulación a través de los tribunales de tesis de los centros académicos pasa a los repositorios institucionales, razones económicas evidentes provocan que no circule ni se difunda a gran escala. Existen también evidentes límites en cuanto al público lector potencial, necesariamente restringido y especializado y, por tanto, escaso, normalmente insuficiente para que justifique una estrategia de producción o distribución editoriales masiva.⁽³⁾

Con la era digital se introducen cambios significativos en la edición de trabajos científicos en Internet. Asistimos a la aparición de nuevas formas de literatura gris en entornos digitales: artículos de trabajo, artículos de discusión, conferencias electrónicas, servicios de *preprints* y *e-prints*, así como a iniciativas destinadas a la recuperación, tratamiento y difusión de esta literatura.⁽³⁾

En muchos países del mundo, los repositorios institucionales permiten a las universidades introducir cambios en la comunicación científica. Las iniciativas de alcance internacional que apoyan el libre acceso a la literatura académica se enmarcan en un nuevo contexto orientado a un cambio paradigmático en la forma en que se investiga y producen conocimientos, especialmente en áreas científico-técnicas sometidas al impacto directo de los procesos de innovación y desarrollo tecnológico de la actual sociedad del conocimiento.⁽⁵⁾

En el caso de Cuba, en la esfera de la salud, existen repositorios en los Centros Provinciales de Información de Ciencias Médicas (CPICM) donde se almacenan las tesis en papel, pero no conocemos de la existencia de sitios que divulguen toda la producción de tesis doctorales, maestrías, trabajos de diploma y de terminaciones de especialidad, con la excepción del sitio de la Salud Pública Cubana que se presenta en INFOMED (<http://www.sld.cu/sitios/revsalud/index.php>) en el cual se encuentran las tesis de **doctorado**, **maestría** o **especialización** relacionadas con Salud Pública más destacadas realizadas en Cuba.⁽⁶⁾

En el CPICM de Ciego de Ávila desde el 2005 se lleva a cabo un proyecto de gestión del conocimiento que tiene entre sus objetivos ampliar las capacidades de aprendizaje colectivo, a partir de una mejor difusión del conocimiento obtenido en el proceso de investigación, disponible a un número cada vez mayor de usuarios, donde se facilita la interacción entre los investigadores y profesionales de diferentes unidades de salud.⁽⁷⁾

Teniendo en cuenta que el punto crítico del ciclo de vida natural del conocimiento en la provincia se encontraba en el fracaso asociado a la acción de compartir e intercambiar ese conocimiento, se movilizó el interés del equipo de investigación para integrar un mapa de conocimientos que permitiese conocer la ubicación del conocimiento relacionado con proyectos ramales, territoriales e institucionales, las publicaciones nacionales y extranjeras y las tesis de especialidad, diploma, maestrías y doctorados de los profesionales del sector en la provincia, así como poner a la disposición otros recursos de información que forman parte de la diseminación selectiva de la información que se realiza por los especialistas del CPICM para los autores de los proyectos ramales y territoriales en curso, entre otras acciones, al mismo tiempo que se facilitaba el intercambio con los poseedores del conocimiento.⁽⁶⁾

Una de las formas de producir conocimiento sobre salud en la provincia de Ciego de Ávila es a través de las tesis de maestría, grado científico que se viene fomentando en los últimos tiempos con las maestrías de amplio acceso en todos los servicios de salud de la provincia y a la cual tributa un gran número de profesionales. En estos momentos en el CPICM existe una gran cantidad de conocimiento desarrollado en estos documentos que por carecer de herramientas de gestión adecuada no pueden diseminarse hasta los usuarios que lo necesitan.⁽⁶⁾

La búsqueda de una respuesta científica a los aspectos anteriormente señalados, que constituyera un aporte valioso y de novedad para el proceso de gestión del conocimiento en nuestro CPICM, conllevó al planteamiento del siguiente problema de investigación.

¿Cómo mejorar la gestión del conocimiento representado en las Tesis de Maestría en Ciencias de la Salud de la provincia Ciego de Ávila?

A este problema le corresponde la siguiente hipótesis:

Si se diseña una estrategia de gestión documental basada en la construcción de un mapa de conocimientos, entonces mejorará la gestión del conocimiento representado en las tesis de maestría.

Con la finalidad de responder al problema planteado, se trazaron los objetivos siguientes:

OBJETIVOS

OBJETIVO GRAL:

PROPONER UNA ESTRATEGIA DE GESTION DEL CONOCIMIENTO PARA MEJORAR LA REPRESENTACION DEL CONOCIMIENTO DE LAS TESIS DE MAESTRIA EN CIENCIAS DE LA SALUD EN CIEGO DE AVILA EN LOS AÑOS 2007-2009

Objetivos específicos:

1. Auditar el conocimiento incluido en las Tesis de Maestría en Ciencias de la Salud de la provincia Ciego de Ávila en los años en estudio teniendo en cuenta las siguientes variables:

a) Relacionados con el Título a obtener

- Título de la maestría por año
- Diseño de investigación empleado por año
- Aporte práctico de la tesis por año

b) Relacionado con los autores:

- Centro de procedencia de autores y tutores por año
- Categoría profesional de los autores y tutores por año
- Categoría docente de los autores y tutores por año
- Categoría científica de los tutores

2. Diseñar la estrategia de gestión documental de las tesis de maestría en Ciencias de la Salud de Ciego de Ávila.

MARCO TEÓRICO

1- La gestión del conocimiento en la era de INTERNET

Cuando se piensa en la sociedad del conocimiento, por lo general se hace referencia al momento actual, signado por el auge de las tecnologías de la información y la comunicación y más concretamente por el uso cada vez más extendido de Internet, la red de redes; sin embargo, tenemos que reconocer que todas las sociedades son sociedades del conocimiento, ya que ha sido éste el recurso fundamental en la organización del poder, la riqueza y la calidad de vida en cualquier época.⁽⁸⁾

Lo que resulta específico de nuestra sociedad no es que se trate de una sociedad del conocimiento, sino el hecho de que la producción y generación de conocimiento y el procesamiento de información disponen de una base tecnológica de nuevo tipo que permite que esa información y ese conocimiento se difundan y procesen en tiempo real a escala planetaria en el conjunto de los procesos que constituyen la actividad humana.⁽⁸⁾

La existencia de esta base tecnológica, junto al caudal de información científica que circula en Internet, ha llevado a que en nuestro mundo actual se reconozca la importancia de la gestión del conocimiento en las distintas organizaciones como un factor clave orientado al desarrollo organizacional y/o personal y, consecuentemente, a la generación de una ventaja competitiva para la organización y/o el individuo.⁽⁹⁾

Es por ello que es de suma importancia el definir con precisión lo que es “gestión del conocimiento”. Una rápida revisión de las definiciones dadas por varios autores acerca de la gestión del conocimiento pone en evidencia un cierto caos conceptual, atribuible, entre otras causas, a la relativa juventud de la disciplina, que conlleva la ausencia de un cuerpo doctrinal sólido y estructurado, y a la diversidad de disciplinas de origen de los autores que

abordan la temática.⁽⁹⁾

María de las Mercedes Fernández Valdés y Gloria Ponjuán Dante definen la gestión del conocimiento como “la gestión explícita y sistemática del conocimiento vital; así como de sus procesos asociados con la creación, recolección, organización, difusión, uso y explotación” de la información y el conocimiento existente en las organizaciones. Este concepto implica una nueva visión de la información, que requiere centrarse estratégicamente en el conocimiento valioso y concentrarse en el conocimiento que contribuirá al mejoramiento del desempeño organizativo y permitirá preparar a las personas para el cambio y la toma de decisiones.⁽²⁾

No obstante, existen aún muchas organizaciones que no explotan directamente todo su potencial basado en el conocimiento para enfrentar los cambios establecidos por el desarrollo de la sociedad actual, debido a que generalmente no se encuentran organizados los procesos de explotación, adquisición, compartimiento y generación del conocimiento, y la cultura organizacional establecida no ayuda al uso de ese conocimiento, por lo que es altamente probable la existencia de ventajas en potencia que no han sido tomadas en cuenta para utilizarlas o las estrategias establecidas no descansan en ellas directamente.⁽¹⁰⁾

Es en este punto donde se hace necesario un moderno enfoque de la cultura organizacional, que conjuntamente con las tecnologías de la información y la comunicación, pueda apoyar los procesos asociados a la Gestión del Conocimiento.⁽¹⁰⁾

Según *Vendrell*, “el conocimiento tiene un gran valor, porque los seres humanos crean a partir de él nuevas ideas, visiones e interpretaciones que aplican directamente al uso de la información y la toma de decisiones”. Dicho planteamiento puede ampliarse al afirmar que el valor del conocimiento depende en gran medida de su utilidad y funcionalidad para el desarrollo de

las actividades organizacionales.⁽¹¹⁾

Siguiendo esta línea de pensamiento podemos afirmar que las personas y su conocimiento son un elemento clave para las organizaciones⁽¹²⁾, y el gran paso hacia una gestión del conocimiento eficiente es precisamente el devolver a las personas la capacidad de pensar y crear por sí mismas y autoorganizarse. Los conocimientos de las personas claves de la organización, la satisfacción de los trabajadores y de los usuarios, el know-how (saber hacer) de la institución, entre otros, son activos que explican buena parte de la valoración que el mercado concede a una organización y que, sin embargo, no se recogen en su valor contable.⁽¹³⁾

Si partimos de que la gestión del conocimiento se basa en el reconocimiento y la utilización del valor más importante de las organizaciones: los recursos humanos, su conocimiento y su disposición a colocarlos a su servicio, comprenderemos y valoraremos todo lo valioso que aporta a las organizaciones en cuanto a cultura organizacional y estructura organizativa.⁽¹⁴⁾

La gestión del conocimiento fomenta la creación y difusión de una cultura organizacional, la cooperación mutua y las comunidades de práctica. Asimismo, posibilita la implementación de políticas en la organización, que estimulan la capacitación, el aprendizaje y la motivación de cada miembro de la organización, según sus necesidades, además de crear las condiciones necesarias para que la información fluya en forma más accesible sobre la base de un soporte tecnológico que facilite y agilice el flujo de la información y el conocimiento.⁽¹⁵⁾

Para que la gestión del conocimiento sea eficaz requiere de una eficiente gestión documental y de la información. Por tanto, el éxito de la gestión del conocimiento está invariablemente condicionado a cómo se realice dicha gestión en la organización así como por la calidad de los resultados que este

proceso pueda alcanzar. Según Fernández Valdés y Ponjuán Dante, “la gestión de información, documental y del conocimiento forman una triada donde una complementa a la otra, y todas son imprescindibles para el éxito de la organización.”⁽²⁾

Otros elementos indispensables para lograr una adecuada gestión del conocimiento son la utilización de las tecnologías como herramientas fundamentales para la rápida y adecuada transmisión, generación y difusión del conocimiento, y el desarrollo de los recursos humanos y de una cultura organizacional que actúe como elemento globalizador en la organización, lo que exige de un compromiso a todos los niveles.⁽¹⁴⁾

La infraestructura tecnológica debe facilitar los flujos de información y la comunicación interactiva entre las personas y grupos que integran la organización en todo momento⁽¹⁶⁾, de ahí que la incorporación masiva de las tecnologías de la Información y la comunicación (TICs) a la gestión del conocimiento dotó a las organizaciones de un potencial aparentemente ilimitado para la acumulación y transmisión de datos, información y conocimiento.⁽¹⁴⁾

Por su parte, la cultura se define como el carácter o personalidad de una organización, es el entorno de creencias, costumbres, conocimiento, prácticas y comportamiento natural propios de la organización. Por tanto, la cultura organizativa tiene una relación directa con los procesos de aprendizaje y conocimiento organizativo.⁽¹⁷⁾

Una cultura favorable a la gestión del conocimiento será aquella que promueva el libre intercambio de información y conocimiento entre empleados y departamentos, que retribuya cualitativa o cuantitativamente el compartir conocimientos entre los miembros de la organización y que otorgue la necesaria confianza y confidencialidad para promover la aplicación y desarrollo del conocimiento dentro de la organización.⁽¹⁷⁾

Estos aspectos, junto a otros no menos importantes –respaldo del personal directivo, vínculo con el valor económico o valor de mercado, la correcta orientación del proceso y la claridad de objetivos y lenguaje, entre otros– se consideran factores clave de éxito para proyectos de gestión del conocimiento.⁽⁹⁾

Pero todo el éxito de la gestión del conocimiento no descansa en estos factores; debemos tener en cuenta un detalle muy importante: una vez identificado el conocimiento en la organización, este crece y se multiplica en la medida en que se utiliza. Esto exige a las organizaciones, que se encuentran en constante proceso de transformación, trabajar intensamente para desarrollar y renovar su conocimiento. Es precisamente por eso, que la gestión del conocimiento no puede considerarse como un proceso aislado en la organización sino alineado con sus estrategias.⁽¹⁴⁾

Igualmente y tomando en cuenta que el conocimiento se expresa por medio de la información y que esta debe registrarse en documentos que respalden el accionar de la organización, se apunta que todo sistema que gestiona conocimiento debe disponer de los sistemas de información y de gestión documental para el desarrollo del proceso de adquisición efectiva de dicha información.⁽¹⁴⁾

La gran difusión de las tecnologías de la información y la comunicación en todos los ámbitos de la vida actual y, por tanto, también en la educación, obligan a cambiar muchos aspectos de la enseñanza.⁽¹⁸⁾ En este nuevo contexto, la universidad tiene un papel fundamental como elemento central de nuestra sociedad y nuestra economía puesto que es la institución de la sociedad red.⁽⁸⁾

Sin embargo, la universidad de hoy no debe ser una institución anclada en valores y formas del pasado, sino que debe responder a las necesidades actuales en un nuevo contexto social y tecnológico que tiene en Internet su

«espacio natural».⁽⁸⁾ Resulta obvio que el paradigma clásico de una universidad tradicional y casi inmutable no es muy congruente con las nuevas realidades y demandas sociales y científicas, tanto actuales como futuras.⁽¹⁹⁾

A partir de los cambios en la teoría educacional y a medida que las nuevas tecnologías de la información y la comunicación van ganando terreno, surge una nueva cultura del aprendizaje, que trasciende el marco de la cultura impresa, y que ha contribuido a perfilar un nuevo paradigma: el *telemático-informático*.⁽¹⁹⁾

Podría afirmarse que este paradigma es el que está marcando una fuerte orientación mundial actual en las prácticas educativas de los sistemas de educación a distancia, y también en las instituciones presenciales, que están incorporando las posibilidades que estos medios ofrecen en cuanto a reconstruir y personalizar el conocimiento.⁽¹⁹⁾

Sin embargo, esto es ya una realidad 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 países como dentro de las capas sociales de los llamados en desarrollo. Es un axioma indiscutible 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.⁽²⁰⁾

En el contexto tecnológico descrito, la universidad se presenta como una organización social, en la cual se forman individuos portadores de un conjunto de conocimientos que los califican para el ejercicio profesional y la vida en sociedad; se crean conocimientos mediante la investigación en diversas disciplinas científicas y se transfieren estos a la sociedad, utilizables para resolver problemas de desarrollo. Encontramos aquí los procesos

básicos que han configurado el modelo clásico de una universidad multifuncional: docencia, investigación y extensión.⁽²¹⁾

De ahí la importancia de la universidad como factor fundamental para la transformación y el progreso de las sociedades actuales, sean desarrolladas o subdesarrolladas. Naturalmente, en cada uno de los casos, las estrategias requeridas tendrán grandes diferencias, y las de mayor complejidad corresponderán principalmente a las sociedades que acusen un escaso desarrollo y dispongan todavía de unas instituciones y sistemas educativos de insuficiente consolidación.⁽¹⁹⁾

Uno de los eslabones perdidos de la cadena transformadora de actitudes respecto a la información y el conocimiento en la Educación Superior, paradójicamente, ha sido la recurrente ausencia, hasta hace unos pocos años, del tema información en sus reformulaciones curriculares.⁽²¹⁾

En nuestro país, el primer paso en este sentido lo dio la Universidad de Camagüey con la creación de la Cátedra de Información y la inserción en todas las carreras que se estudian en la Universidad, de la asignatura "Gerencia de la Información y Nuevas Tecnologías", la cual se inserta en el ciclo de formación general del profesional universitario, formando parte de disciplinas asociadas al desarrollo del componente investigativo del plan de estudios y en estrecha relación con aquellas disciplinas que conforman el campo de acción del ejercicio de la profesión.⁽²¹⁾

De ahí que la aplicación de las tecnologías de la información deba tenerse en cuenta en los procesos de gestión y como parte de los contenidos docentes, así como para conseguir una gestión del conocimiento para la toma de decisiones y como modelo para organizar, tratar, difundir e intercambiar información académica y científica de un modo ordenado e integrado.⁽²²⁾

Un aspecto clave a tener en cuenta es que los servicios orientados a un solo tipo de usuarios tienden a encerrarse en sí mismos, a solapar tareas que ya

realizan otras unidades o dejar desiertas ciertas actividades muy necesarias, por tanto, la creación y aplicación de un modelo de gestión del conocimiento en una universidad debe partir de la necesidad de alcanzar a cualquier universitario, sea profesor, alumno, investigador, auxiliar administrativo o becario.⁽²²⁾

En este sentido las bibliotecas y centros de información universitarios, de forma genérica, tienen la misión de prestar servicios de información de calidad a toda la comunidad universitaria, sirviendo de apoyo a cada una de las dimensiones de la universidad: docencia, investigación, difusión y transferencia del conocimiento, lo que se facilita por el hecho de que cada vez más los servicios ofrecidos están basados en tecnologías web, con la consiguiente superación de las barreras de espacio y tiempo y la aproximación cada vez mayor a las «bibliotecas sin paredes»⁽⁸⁾, en las que la gestión del conocimiento es el denominador común sobre el que se basan todos sus servicios.

2- Los mapas documentales y del conocimiento y su papel en la gestión del conocimiento.

Una gestión del conocimiento eficiente conlleva la necesidad de identificar, localizar, organizar y representar en forma textual y, sobre todo, gráfica –por tanto, fácil de interpretar–, la mayor parte posible del conocimiento disponible y necesario para la organización.⁽¹⁶⁾

La literatura especializada en el tema se centra, precisamente, en el uso de los mapas conceptuales o del conocimiento, cuya construcción se basa en lo que algunos autores denominan inventarios del conocimiento existente en la organización.⁽¹⁶⁾ también conocidos como auditorías del conocimiento, algo más complejas que las auditorías de información, también aplicadas a los procesos de construcción de mapas.

La auditoría de información, además de ser la base para iniciar el desarrollo de un programa o estrategia de gestión de información y del conocimiento en las organizaciones, es una herramienta clave como mecanismo de evaluación, seguimiento y mejora continua del mismo, que, permite identificar puntos de mejora, fortalezas y debilidades que, al ser analizadas, posibilitan la definición de una serie de estrategias, planes de acción y programas de mejoramiento.⁽²³⁾

Aunque no existe consenso en cuanto a los métodos y procedimientos que deben integrar una metodología para llevar a cabo una auditoría del conocimiento, la mayoría de los autores coinciden en que es la primera y más importante etapa de cualquier iniciativa de gestión del conocimiento⁽⁷⁾, e incluso unen el inventario o auditoría con el mapa del conocimiento, entendiendo que ambos son inseparables y existen los medios tecnológicos que permiten su desarrollo conjunto como parte de la aplicación de estrategias de gestión del conocimiento.⁽²⁴⁾

El mapa de conocimiento puede describirse en términos generales como una recopilación y enumeración de todo el conocimiento (explícito, tácito, interno, externo, individual y corporativo) que se encuentra en la organización. Dentro de esta recopilación se suele incluir una taxonomía o clasificación de ese conocimiento. Esa taxonomía acostumbra a representarse de una manera bidimensional en forma de mapa, de ahí el nombre.⁽²⁴⁾

Aunque los mapas conceptuales generalmente se utilizan en el proceso enseñanza-aprendizaje, pueden ser aplicados en cualquier contexto dado que fomentan la reflexión, el análisis, la creatividad y han sido probados en trabajos de diseño estratégico entre los que pueden citarse la fundamentación de la primera estrategia de informatización del sector de la salud en nuestro país.⁽⁷⁾

Por su naturaleza gráfica, son apropiados para convertir el conocimiento de

un formato a otro e incluso revelar relaciones que no estaban visibles en el formato original;⁽²⁵⁾ su potencia radica precisamente en la capacidad de representar y proporcionar un contexto específico para el conocimiento de un tópico dado. Además permiten escalar grandes cantidades de información organizándolas en grupos jerárquicos.⁽²⁶⁾

De modo que en el mapa se representa no sólo el conocimiento, sino también el lugar (ya sean personas o documentos) donde reside ese conocimiento a la vez que permite una navegación que pone de manifiesto las dependencias semánticas y los flujos de conocimiento existentes y habilita una manera sencilla de poder identificar el lugar donde se encuentra albergado ese conocimiento.⁽²⁷⁾

Igualmente, su convergencia con las tecnologías de la información y las comunicaciones⁽⁷⁾ los hacen muy útiles, pues permiten asociar o anexas conocimientos expresados en distintos formatos electrónicos, ya sean otro mapa conceptual, un mapa geográfico, un documento de texto, gráficos o tablas, un listado de datos, una fotografía digital o una imagen prediseñada.
(25)

Las herramientas software disponibles actualmente para la construcción de mapas del conocimiento ofrecen ventajas insospechadas años atrás, tales como rapidez, amplia capacidad de almacenamiento –sólo limitada por los recursos de hardware–, gran facilidad de representación y de uso del color, las formas y los efectos visuales para la diferenciación de contenidos, traducción idiomática, importación y exportación de texto e imágenes desde y hacia otros paquetes informáticos, almacenamiento histórico de las variaciones que experimentan los mapas, y algo de suma importancia en el contexto actual: la posibilidad de trabajar a distancia y en forma colaborativa.⁽¹⁶⁾

3- Mapa Documental de apoyo a la Gestión para la Investigación y la Publicación sobre Salud en Ciego de Ávila: una valiosa herramienta para la gestión del conocimiento en salud.

Uno de los problemas principales con que se enfrentan los profesionales en su vida laboral es cómo manejar toda la información que se les va presentando, además de cómo estructurarla para que sea significativa. Como se conoce, mucha de la información que las personas obtienen en su trabajo diario se memoriza temporalmente y luego se olvida; regularmente sólo sirve para resolver determinadas situaciones o contingencias que se presentan esporádicamente y después se convierte en letra muerta, sin utilidad práctica.⁽²⁸⁾

Nuestros profesionales de la salud necesitan poder recuperar información y darle un sentido personal que les ayude a continuar el proceso de construcción del conocimiento y que les permita estar conscientes de los avances y dificultades que se van presentando; precisan de una herramienta que les ayude a construir y organizar sus ideas, además de fijar y profundizar conocimientos adquiridos.⁽²⁸⁾

Desde hace varios años organizaciones cubanas vienen llevando a cabo variados proyectos con el fin de implementar diversas estrategias de gestión del conocimiento; aunque estos esfuerzos han rendido sus frutos consideramos aún insuficientes los programas que se desarrollan, sobre todo porque no todas las organizaciones se preocupan por igual para tener implementada alguna estrategia de gestión del conocimiento.⁽²⁹⁾

En el Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas (CPICM) de Ciego de Ávila desde el 2005 se está desarrollando un proyecto de gestión para la investigación y la publicación sobre salud entendido como Iniciativa de Gestión del Conocimiento (GC). Este proyecto incluye en sus etapas la auditoría y construcción del mapa del conocimiento, lo cual tiene como

precedente el análisis sobre necesidades de información de los usuarios que se realiza periódicamente desde el 2001 en dicho centro.⁽⁷⁾

Para crear el mapa del conocimiento, se identificó el conocimiento existente en la organización y los individuos que lo poseen a partir del análisis de las tesis de terminación de especialidad –registradas en la base de datos Tesis– y las tesis de culminación de las maestrías de amplio acceso –de reciente incorporación a los fondos del CPICM–, las publicaciones realizadas, las actas del Forum de Ciencia y Técnica y otros documentos procesados en la base de datos provincial Forumed.⁽⁶⁾

La intranet del CPICM es la herramienta esencial para que, partiendo del mapa de conocimiento se acceda a la información deseada, al mismo tiempo que los autores desde distintos puntos de la intranet pueden actualizar el contenido, de modo que el mapa constituya el sustento de un sistema de gestión que conecte a todos los agentes que conforman el universo de la Ciencia y Tecnología sobre salud en Ciego de Ávila para integrar los conocimientos generados a través de la investigación.⁽⁷⁾

4- Estrategia de gestión del conocimiento representado en las Tesis de Maestría en Ciencias de la Salud de la provincia Ciego de Ávila.

Los procesos de comunicación científica en la Sociedad del Conocimiento han experimentado una transformación radical: surgen repositorios institucionales, bibliotecas digitales de literatura técnica, archivos abiertos que se convierten en un espacio virtual destinado a la edición electrónica de documentos de trabajo, preprints, postprints, tesis doctorales, entre otros.⁽⁵⁾

Si tenemos en cuenta que el establecimiento de un depósito (repositorio) institucional permite a la institución dar a conocer la investigación en salud en la provincia y sus resultados a través del acceso abierto, libre de

restricciones económicas o de derechos de copyright, a los documentos completos ⁽³⁰⁾ y, por otra parte, atendiendo a las definiciones ya conocidas de preprints y postprints –que no es nuestro propósito comentar aquí– una tesis de maestría o doctoral cumple todos los requisitos para ser considerada como un *postprint*, como un producto editorial acabado, evaluado positivamente y previamente impreso, interesante para la comunidad científica⁽³⁾, estamos ante una iniciativa que abre insospechadas posibilidades tanto para la localización como el acceso a texto completo a documentos científicos en forma interactiva y eficiente.

A esto se añade la posibilidad de auditar y gestionar adecuadamente el conocimiento representado en estos documentos, de modo que se puedan determinar los conocimientos en los que se sustentará la organización para ofrecer un servicio con un alto grado de valor añadido y, en función de esto, decidir qué actividades se pueden desarrollar, mantener o eliminar; así como elaborar propuestas generales de actuación, que permitan la integración de la información documental del CPICM y del Departamento de Postgrado de la Facultad de Ciencias Médicas.⁽⁷⁾

MÉTODO

Se trata de una investigación aplicada que presenta la auditoría del conocimiento explícito en las tesis de maestrías de amplio acceso sobre salud defendidas durante los años 2007 a 2009 en la provincia Ciego de Ávila. Para el logro de los objetivos se realizarán los siguientes procedimientos metodológicos:

Objetivo 1

a) Auditoría permanente del conocimiento explícito en las tesis de maestría

En un primer momento, la identificación de la información necesaria se realizó a partir de la interacción con el Vice Decanato de Postgrado y el metodólogo de maestrías, y se delimitaron los elementos clasificatorios contenidos en los documentos de tesis que eran necesarios y que se explicitan en el primer objetivo específico de este trabajo.

En un segundo momento, se coordinó con este departamento el traslado hacia el CPICM de las tesis que se encontraban en versión electrónica (año 2009). Las tesis de 2007 y 2008 estaban en el CPICM en versión impresa.

Las variables por las cuales se clasificaron estos documentos se operacionalizan como sigue:

a) Relacionados con el Título a obtener

- **Título de la maestría:** Se relacionan solamente las maestrías de amplio acceso: Enfermedades Infecciosas, Urgencias Médicas, Atención Integral a la Mujer, Atención Integral al Niño, Urgencias Estomatológicas, Salud Bucal Comunitaria, Longevidad Satisfactoria y Medicina Bioenergética y Natural que en el momento de realización del presente estudio estaban almacenadas en los repositorios del CPICM y el Departamento de

Postgrado de la FCM.

- **Diseño de investigación:** Descriptivo, analítico y experimental.
- **Aporte práctico:** Propuesta de intervención, implementación de la intervención, ningún aporte.

b) Relacionado con los autores:

- **Centro de procedencia de autores y tutores:** Hospitales Provinciales, APS, FCM; Otros
- **Categoría profesional de los autores y tutores:** Médicos, Estomatólogos, Lic. en Enfermería, Lic. En Tecnologías de la Salud, Profesionales no Propios (PNP).
- **Categoría docente de los autores y tutores:** Profesor Titular, Auxiliar, Asistente e Instructor.
- **Categoría científica:** DrC., MsC.

Se utilizó el por ciento (%) como medida de resumen de esta información

Objetivo 2- Diseñar la Estrategia de Gestión Documental de las Tesis de Maestría en Ciencias de la Salud de Ciego de Ávila.

Para diseñar esta estrategia se realizó una exhaustiva revisión bibliográfica y documental, se inventariaron y clasificaron los conocimientos existentes hasta el momento a partir de una categoría central: Provincia Ciego de Ávila y subordinaciones jerárquicas donde se incluyen todas las unidades de salud

de la provincia, a saber:

Atención Secundaria: Hospital Provincial Docente “Dr. Antonio Luaces Iraola” (Ciego de Ávila); Hospital Provincial General “Roberto Rodríguez” (Morón); Hospital Provincial Psiquiátrico “Nguyen Van Troi” (Ciego de Ávila); Hospital (Sanatorio) VIH-SIDA

Atención Primaria:

Área Norte: Pol. Área Norte Morón; Pol. Área Sur Morón; Pol. Ciro Redondo; Pol. 1^{ro} de Enero; Pol. Pedro Ballester; Pol. Bolivia; Pol. Florencia; Pol. Tamarindo; Pol. Chambas; Pol. Punta Alegre; Pol. Falla

Área Sur: Pol. Baraguá; Pol. Gaspar; Pol. Venezuela; Pol. Majagua; Pol. Ceballos; Pol. Área Norte Ciego de Ávila; Pol. Área Centro Ciego de Ávila; Pol. Área Sur Ciego de Ávila; Pol. “Belkis Sotomayor” (Ciego de Ávila)

Facultad de Ciencias Médicas (FCM): Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas (CPICM); Centro Provincial de la Escuela Nacional de Salud Pública (CEPENSAP); Departamento de Metodología; Departamento de Informática; Departamento de Inglés; Departamento de Morfofisiología

Otras: Centro de Atención y Educación al Diabético (CAED); Centro Provincial de Toxicología; Dirección Provincial de Salud; Centro Provincial de Higiene y Epidemiología (CPHE); Centro Provincial de Promoción y Educación para la Salud (CPPES); Centro Provincial de Genética; Estomatología (Áreas Norte y Sur)

Estomatología Área Norte: Clínica Estomat. Norte Morón; Clínica Estomat. Sur Morón; Clínica Estomat. Ciro Redondo; Clínica Estomat. 1^{ro} de Enero; Clínica Estomat. Bolivia; Clínica Estomat. Chambas; Clínica Estomat. Falla; Clínica Estomat. Florencia

Estomatología Área Sur: Clínica Estomat. Majagua; Clínica Estomat. Centro

Ciego de Ávila; Clínica Estomat. Docente Ciego de Ávila; Clínica Estomat. Baraguá; Clínica Estomat. Gaspar; Clínica Estomat. Venezuela

El mapa del conocimiento se incluyó dentro de un sitio existente que forma parte de un proyecto anterior del CPICM de Ciego de Ávila⁽⁷⁾ llamado GesCon (Consultoría de Gestión del Conocimiento) que utiliza el sistema de gestión de contenidos Drupal, que se distribuye bajo licencia GNU GLP__ (software libre). Drupal es un sistema dinámico que en lugar de almacenar sus contenidos en archivos estáticos en el sistema de ficheros del servidor de forma fija, tanto el contenido textual de las páginas como otras configuraciones son almacenados en una base de datos y se editan utilizando un entorno Web incluido en el producto. Su principal potencia radica en el sistema de módulos que le añaden cientos de nuevas funcionalidades al CMS original y permiten personalizarlo según las necesidades del usuario.

En la página Mapa se presentaron de forma gráfica las unidades que conforman el Sistema Provincial de Salud, y en cada una de ellas aparece reflejado el conocimiento con que cuenta esta institución; en Eventos, Tesis, Artículos Publicados y Proyectos de Investigaciones. Sin duda alguna la mayor potencialidad del mapa es el buscador de información que permite localizar la información por temáticas, instituciones, autor, producto del mapa e incluso las combinaciones de las mismas.

Se introdujo, para este trabajo la información relacionada con las maestrías de amplio acceso de los años 2007 a 2009.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

La auditoría del conocimiento elaborado en las tesis fue un proceso que nos permitió detectar, controlar y evaluar la información que existía en una organización como la FCM y los flujos de información que en ésta discurren, el uso que se hace de ella y su adecuación con las necesidades de su personal y con los objetivos de la organización.

Nuestra experiencia en el procesamiento documental de tesis, durante varios años, nos permitió detectar que los usuarios solicitan información tanto para utilizar el conocimiento incluido en las mismas con el fin de elaborar otras tesis como para evaluar la consistencia de éstas, como es el caso del uso que pudieran darle los tribunales y oponentes de tesis.

A continuación presentamos un resumen de la información bibliométrica obtenida en las tesis de maestría en los años en estudio

**Estrategia de Gestión del Conocimiento representado en las Tesis de Maestría en Ciencias de la Salud de
la Provincia Ciego de Ávila
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS**

Tabla 1. Tesis de maestría de acuerdo al título defendido y año

	2007		2008		2009		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Enfermedades infecciosas	24	28.6	33	21.3	25	23.8	82	23.8
Urgencias médicas	2	2.4	39	25.2	32	30.5	73	21.2
Atención integral a la mujer	8	9,5	27	17.4	22	21	57	16.6
Atención integral al niño	11	13	41	26.4	2	1.9	54	15.6
Urgencias estomatológicas	25	29.8	4	2.6	12	11.4	41	12
Salud Bucal comunitaria	10	11.9	3	2	-	-	13	3.8
Longevidad satisfactoria	2	2.4	-	-	11	10.5	13	3.8
Med. bioenergética y natural	2	2.4	8	5.1	1	0.9	11	3.2
Total	84	24.4	155	45	105	30.6	344	100

Fuente: Tesis de Maestría

En la tabla 1 se presentan las maestrías de amplio acceso defendidas en la provincia durante los años en estudio. Como puede verse, el año 2008 fue el año donde se defendió un mayor número de profesionales (155 tesis), con las excepciones de la Maestría de Longevidad Satisfactoria, donde no se defendieron tesis ese año, y las maestrías de Urgencias Estomatológicas (4 tesis) y Salud Bucal Comunitaria (3 tesis) que defendieron un número menor de tesis con relación al año anterior (25 y 10 tesis respectivamente).

Las maestrías de Enfermedades Infecciosas y Urgencias Médicas fueron en las que se defendió un mayor número de profesionales, para un porcentaje total de 23.8% y 21.2%, seguidas de Atención Integral a la Mujer (16.6%), Atención Integral al Niño (15.6%) y Urgencias Estomatológicas (12%). Esto

**Estrategia de Gestión del Conocimiento representado en las Tesis de Maestría en Ciencias de la Salud de
la Provincia Ciego de Ávila
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS**

podría deberse a las características de estas maestrías, que incluyen procedimientos generales para el Médico General Integral y contenidos de interés para un mayor número de profesionales, sobre todo aquellos que trabajan en la APS.

TABLA 2. Diseños de investigación utilizados en las tesis de acuerdo a los años en estudio

	2007		2008		2009		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Experimentales	43	23.1	73	39.2	70	37.6	186	54
Descriptivo	30	25.4	63	53.4	25	21.2	118	34.3
Analítico	7	29.1	9	37.5	8	33.3	24	7
<i>No lo define^(*)</i>	4	25	10	62.5	2	12.5	16	4.7
Total	84	24.4	155	45	105	30.6	344	100

Fuente: Tesis de Maestría

Al realizar el análisis de los diseños de investigación empleados en las investigaciones (Tabla 2) que se llevaron a cabo durante las maestrías observamos que la mayoría de los trabajos en los años en estudio presentaron diseños experimentales, para el 54% del total, lo que resulta obvio, teniendo en cuenta que el trabajo de una maestría por lo general implica la puesta en práctica de alguna intervención experimental así como su evaluación y que, además, el diseño experimental es considerado el estándar de oro de los diseños explicativos en las investigaciones clínicas.⁽³¹⁾

Una frecuencia, considerable también, se muestra para los diseños descriptivos, los cuales presentan el 34.3% del total de diseños en los años estudiados. Es de destacar que, aunque las investigaciones descriptivas por lo general no se corresponden a las exigencias de un trabajo de tesis de este tipo, en estas ediciones no se tuvo esto en cuenta en algunos casos, sobre todo en aquellos profesionales que terminaron sus trabajos en Cuba, pero que iniciaron sus investigaciones en otros países donde cumplían misión internacionalista.

Los diseños de investigación analíticos se presentaron con una menor frecuencia (7% del total), lo que a nuestro juicio pudiera deberse al

**Estrategia de Gestión del Conocimiento representado en las Tesis de Maestría en Ciencias de la Salud de
la Provincia Ciego de Ávila
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS**

desconocimiento de las características de estos diseños y al temor de nuestros profesionales en el empleo de la estadística y medidas epidemiológicas.

Caso aparte lo constituye un grupo de trabajos (16 tesis para un 4.7%) que no se ubica en ninguno de los diseños de investigación, pues no explicitan este dato ni es posible para el documentalista determinarlo basándose en la lectura de los documentos, por lo que se ubican en la categoría “No lo define”.

Tabla 3. Distribución de Tipos de Aportes Prácticos por años.

	2007		2008		2009		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Propuesta	30	18	68	40.7	69	41.3	167	48.5
Implementación	30	30.9	39	40.2	28	28.8	97	28.2
No Tiene	24	30	48	60	8	10	80	23.3
Total	84	24.4	155	45	105	30.6	344	100

Fuente: Tesis de Maestría

En cuanto a los tipos de aporte práctico (Tabla 3) vemos que la mayoría de las tesis, o presenta una propuesta de intervención futura o aplica y evalúa la intervención (implementación) como se corresponde con las exigencias de las tesis de este tipo; sin embargo, el 23.3% de las tesis no tienen aporte práctico declarado, lo que pudiera deberse a que son tesis que describen el comportamiento de variables en un determinado contexto y tiempo sin otra trascendencia.

TABLA 4. Distribución de autores de acuerdo al centro de procedencia por años.

	2007		2008		2009		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Hosp. Morón	21	14.8	74	52.2	47	33	142	41.3
Hosp. C.A.	39	41	46	48.4	10	10.6	95	27.6
Atención P.	11	17.5	23	36.5	29	46	63	18.3
F.C.M.	5	25	3	15	12	60	20	5.8
Otras	8	33.3	9	37.5	7	29.2	24	7
Total	84	24.4	155	45	105	30.6	344	100

Fuente: Tesis de Maestría

F.C.M: Facultad de Ciencias Médicas

Al analizar la distribución de autores de acuerdo al centro de procedencia (Tabla 4), se observa que la mayoría de los autores de las tesis en estudio pertenecen a la Atención Secundaria de Salud, en particular el Hospital Provincial de Morón para un 41.3% del total, seguido del Hospital Provincial de Ciego de Ávila, con un 27.6%.

Resulta significativo que la Facultad de Ciencias Médicas sea el centro de procedencia de sólo el 5.8% de los autores de tesis, tratándose de un centro de educación superior que agrupa una importante cifra de profesionales de la salud, tanto docentes como investigadores.

TABLA 5. Distribución de tutores de acuerdo al centro de procedencia por años.

	2007		2008		2009		Total	
	No	%	No	%	No	%	No	%
Hosp. Morón	21	18.1	55	47.4	40	34.5	116	33.7
Hosp. C. de Ávila	20	28.2	42	59.1	9	12.7	71	20.6
Atención Primaria	11	17	28	43	26	40	65	18.9
F.C.M.	4	18.2	3	13.6	15	68.2	22	6.4
Otros	28	40	27	38.5	15	21.5	70	20.3
Total	84	24.4	155	45	105	30.6	344	100

Fuente: Tesis de Maestría

F.C.M: Facultad de Ciencias Médicas

La distribución de tutores de acuerdo al centro de procedencia (Tabla 5) se comporta de forma similar a la distribución de los autores, de modo que la mayoría de los tutores de las tesis en estudio pertenecen a la Atención Secundaria de Salud (en la que sobresale nuevamente el Hospital Provincial de Morón para un 33.7% del total) seguida de la Atención Primaria, con 18.9%.

Sólo 22 tutores, para un 6.4% del total, proceden de la Facultad de Ciencias Médicas.

Tabla 6. Distribución de Autores por Categoría Profesional en los años en estudio.

	2007		2008		2009		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Médico	45	19.3	130	55.8	58	24.9	233	67.7
Estomatólogo	35	64.8	7	13	12	22.2	54	15.7
Enfermero	4	8.3	16	33.3	28	58.3	48	14
PNP	-	-	2	25	6	75	8	2.3
Lic. Tec. de la Salud	-	-	-	-	1	100	1	0.3
Total	84	24.4	155	45	105	30.6	344	100

Fuente: Tesis de Maestría

PNP: Profesional no propio.

En la Tabla 6 se puede apreciar que el profesional médico es el que se encuentra con mayor frecuencia como autor de las tesis de maestría (67.7%), lo que se debe a que los médicos son la categoría profesional más representada en la provincia.

Con similar frecuencia aparecen los estomatólogos (15.7%) y Licenciados en Enfermería (14%).

Solo 8 PNP (para un 2.3%) aparecen en estas ediciones, lo que pudiera deberse a que son los profesionales que existen en menor proporción en el sector de la salud en nuestra provincia y también a que la mayoría de las maestrías están diseñadas para profesionales propios al sector.

Un solo Licenciado en Tecnología de la Salud cursó una de las maestrías ofertadas en los años en estudio. Creemos que esto se debe al poco tiempo de existencia que tienen estas carreras donde aún no hay experiencia de trabajo profesional y, en menor medida, de investigación.

Consideramos que los Licenciados en Enfermería constituyen un potencial profesional que aún no participa como debía esperarse en la obtención de grados científicos. A nuestro juicio, la poca tradición de investigación que existe en estos profesionales de la provincia pudiera ser una de las causas de esta situación lo que a su vez redundaría en una muy baja producción científica.

Tabla 7. Distribución de Tutores por Año y Categoría Profesional.

	2007		2008		2009		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Médicos	45	16.7	135	50	90	33.3	270	78.5
Estomatólogos	35	64.8	7	13	12	22.2	54	15.7
P.N.P.	4	33.3	7	58.3	1	8.4	12	3.5
Enfermeros	-	-	6	75	2	25	8	2.3
Total	84	24.4	155	45	105	30.6	344	100

Fuente: Tesis de Maestría

PNP: Personal no propio.

Al igual, que en el caso de los autores, y por similares razones, los tutores de las tesis (Tabla 7) fueron mayoritariamente médicos para un 78.5% del total.

Los tutores estomatólogos se corresponden al número de tesis defendidas en las maestrías de este perfil (Urgencias Estomatológicas y Salud Bucal Comunitaria) para un 15.7%, seguidos por los PNP, los cuales están representados en una proporción mayor que lo que debía corresponder teniendo en cuenta su participación en las maestrías.

Tabla 8. Distribución de Autores por Año y Categoría Docente.

	Categoría Docente de Autor por Años							
	2007		2008		2009		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Titular	1	7.1	11	78.6	2	14.3	14	4
Auxiliar	5	25	9	45	6	30	20	5.9
Asistente	17	24	22	31	32	45	71	20.6
Instructor	24	20.2	42	35.3	53	44.5	119	34.6
Sin Categoría Docente	37	30.8	71	59.2	12	10	120	34.9
Total	84	24.4	155	45	105	30.6	344	100

Fuente: Tesis de Maestría

Podemos observar que en cuanto a categoría docente de los autores (Tabla 8), los instructores y asistentes representan la mayoría, para el 34.6% y el 20.6% respectivamente, lo que se corresponde con la pirámide de categorías docentes que existe en la FCM de Ciego de Ávila.

Una cifra significativa (120 autores para un 34.9% del total) se ubica en el apartado "Sin Categoría Docente", ya sea porque no tienen categoría docente, o porque teniéndola no la especifican en el documento, siendo imposible para el documentalista ubicarlos en alguna de ellas.

Tabla 9. Distribución de Tutores por Año y Categoría Docente.

	Categoría Docente de Tutor por Años							
	2007		2008		2009		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Titular	3	17.6	12	70.6	2	11.8	17	5
Auxiliar	21	27	37	47.4	20	25.6	78	22.7
Asistente	21	27.6	24	31.6	31	40.8	76	22
Instructor	18	23.1	18	23.1	42	53.8	78	22.7
<i>Sin el Dato</i> ^(*)	21	22.1	64	67.4	10	10.5	95	27.6
Total	84	24.4	155	45	105	30.6	344	100

Fuente: Tesis de Maestría

En cuanto a categoría docente de los tutores (Tabla 9) los Auxiliares e Instructores constituyen la mayoría (22.7% en ambos casos), seguidos por los Asistentes (22%) y por último los Titulares (constituyen sólo el 5% del total), que son los que menos están trabajando en la tutoría de tesis de maestría. Esto último puede atribuirse a que la cifra de Titulares en la provincia sea comparativamente menor respecto de las restantes categorías.

Significativo resulta el que 95 tutores (27.6%) se ubican en el apartado “Sin el Dato”, pues teniendo categoría docente, los autores de las tesis en cuestión no la especifican en el documento, siendo imposible para el documentalista ubicarlos en alguna de ellas.

Tabla 10. Distribución de los tutores por categoría científica y año

	Tutores							
	2007		2008		2009		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Dr.C	7	58.3	5	41.7	-	-	12	3.5
MsC	18	23.7	23	30.3	35	46	76	22.1
No tiene	59	23.1	127	49.6	70	27.3	256	74.4
TOTAL	84	24.4	155	45	105	30.6	344	100

Fuente: Tesis de Maestría

En la provincia Ciego de Ávila en el año 2007 existían 7 Doctores en Ciencias en el sector de la salud, los cuales estuvieron totalmente representados en las tutorías de maestrías de ese año. Para el 2008 y 2009 contábamos con 12 doctores en Ciencias en el sector, de los cuales 5 fueron tutores de tesis en el 2008 y ninguno en el 2009.

En cuanto a la categoría de Máster debe destacarse que, aunque la proporción de tutores con esta categoría se incrementó por años, es aún insuficiente, lo que a nuestro juicio se corresponde con el bajo número de profesionales con categoría científica que existía en la provincia antes de 2007.

Diseño de la estrategia de gestión de los contenidos representados en las tesis de maestría

A continuación presentamos un esquema del proceso de diseño de la estrategia de gestión (Fig.1), utilizando como herramienta de gestión el mapa de GesCon. (Fig.2)

Al colocar la información en el mapa de conocimientos resolvimos la incertidumbre sobre qué información tiene la organización relacionada con tesis y dónde está situada, lo cual nos ayudará a identificar duplicidades del conocimiento, carencias (conocimiento insuficiente, áreas del conocimiento donde se necesita un mayor énfasis de la investigación), entre otros aspectos.

Esta estrategia de gestión documental nos permitirá también, al evaluar los contenidos, interpretar el flujo de información, evaluar los problemas que se presentan (datos que faltan en las tesis y que dificultan la adecuada gestión) así como formular recomendaciones a la dirección de la FCM para mejorar esta gestión.

CONCLUSIONES:

1. La auditoría del conocimiento elaborado en las tesis fue un proceso que nos permitió detectar, controlar y evaluar la información que existía en una organización como la FCM y los flujos de información que en ésta discurren, el uso que se hace de ella y su adecuación con las necesidades de su personal y con los objetivos de la organización.
2. En el análisis métrico se pudo constatar que fue el 2008 el año en que ocurrió un mayor número de defensas, predominaron las maestrías en Enfermedades Infecciosas y Urgencias Médicas, el diseño experimental fue el más utilizado, la mayoría de los autores proceden de la Atención Secundaria de Salud y prevalece el profesional médico
3. Las categorías docentes de autores y tutores se corresponden con la pirámide de categorías docentes existente en la FCM, de modo que entre los autores la mayoría corresponde a Instructor, seguidos de los Asistentes e igual se manifiesta entre los tutores.
4. Se constató la existencia de lagunas en los datos que requieren la presentación y posterior tratamiento documental de las tesis: el 4.7% no se ubica en ninguno de los diseños de investigación, por no aparecer explícito dicho dato; una cifra también importante de autores se ubica en el apartado “Sin Categoría Docente”, y de tutores que se ubican en el apartado “Sin el Dato”.
5. Se diseñó una estrategia de gestión de contenidos de las tesis de maestría sobre salud en la provincia Ciego de Ávila a partir del mapa de conocimientos del sitio GesCon como herramienta de gestión.

RECOMENDACIONES

1. Continuar la gestión de las tesis a partir de la estrategia propuesta en las ediciones de maestrías de los próximos años.
2. Que el Departamento de Postgrado de la FCM elabore una guía que especifique un patrón estructural tanto en la presentación de los datos de portada para las tesis (de modo que se garantice la uniformidad e integridad en este aspecto), como en la presentación documental de las tesis digitalizadas en formato Microsoft Word, explicitando que dicha presentación debe ser en un único documento (desde la portada hasta los anexos como se presentan en el caso del formato PDF), con vistas a garantizar un tratamiento documental eficiente.
3. Que el Departamento de Postgrado de la FCM tenga en cuenta que para una adecuada gestión de la información contenida en las tesis debe exigirse de forma permanente la entrega del documento de tesis con todos los requisitos de este tipo de documento, acorde a la guía anteriormente mencionada (nombre y categoría de los autores y tutores, resumen de la tesis, entre otras).

Referencias Bibliográficas

1. Aja Quiroga L. Gestión de información, gestión del conocimiento y gestión de la calidad en las organizaciones. Acimed [serie en Internet]. Sep.-Oct. 2002 [citado 4 Mar 2010]; 10(5): [aprox. 11 pantallas]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol10_5_02/aci04502.htm
2. Fernández Valdés MM, Ponjuán Dante G. Análisis conceptual de las principales interacciones entre la gestión de información, la gestión documental y la gestión del conocimiento. Acimed [serie en Internet]. Jul. 2008 [citado 5 Mar 2010]; 18(1), p. 1-11. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/aci/v18n1/aci07708.pdf>
3. Rodríguez J. 10. La Edición electrónica de literatura gris. En: Residencia de Estudiantes de Madrid, editores. Manual de Buenas Prácticas para la Difusión Digital de los Contenidos Científicos en las Universidades Españolas. Madrid: Ediciencia; 2004 [citado 12 May 2010]. p. 370-87 Disponible en: <http://www.archivovirtual.org/seminario/ediciencia/pdf/CAPITULO10.pdf>
4. Bravo R. La gestión del conocimiento en Medicina: a la búsqueda de la información perdida [monografía en Internet]. Madrid: Insalud. Área 10 de Atención Primaria, Centro de Salud Sector III; 2003 [citado: 5 mar 2010]. p. 16 Disponible en: <http://www2.uca.es/dept/enfermeria/socrates/masterarchivos/gestconoc.pdf>
5. Ayuso Sánchez MJ. Las nuevas formas de transmisión de la literatura gris: nuevos modelos de gestión y difusión del conocimiento científico. Revista General de Información y Documentación [serie en Internet]. 2007 [citado 5 Mar 2010]; 17(2): p. 229-257. Disponible en: <http://revistas.ucm.es/byd/11321873/articulos/RGID0707220229A.PDF>

6. Machado Cano MJ, Pérez Jiménez Y, Vizcay Castilla M, Izquierdo Fernández Y, Gómez Verano M, Herrera Fonseca L. Consultoría para la gestión de la investigación y la publicación en la provincia Ciego de Ávila. *Acimed* [serie en Internet] Nov.-Dic. 2006; [citado 4 Mar 2010]; 14(6): [aprox 8 pantallas] Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol14_6_06/aci17606.htm
7. Machado Cano MJ, García Alonso JC. Mapa documental de apoyo a la gestión para la investigación y la publicación sobre salud en Ciego de Ávila. En: Congreso Virtual de Gestión de la Información en Salud GIS 2009. Feb. 9-Marz. 27; La Habana, CUBA. [citado 19 Mar 2010]. [aprox 8 pantallas] Disponible en: http://gis2009.sld.cu/Members/mjulia/mapa-documental-de-apoyo-a-la-gestion-para-la-investigacion-y-la-publicacion-sobre-salud-en-ciego-de-avila/at_download/trabajo
8. Lupiáñez F, Duart JM. Estrategias en la introducción y uso de las TIC en la universidad. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento* [serie en Internet]. 2005 [citado 14 May 2010]; 2(1), p. 5-31. Disponible en: <http://www.uoc.edu/rusc/dt/esp/duart0405.pdf>
9. Rodríguez Gómez D. Modelos para la creación y gestión del conocimiento: una aproximación teórica. *Educar* [serie en Internet]. 2006 [citado 6 abr 2010]; 37, p. 25-39. Disponible en: <http://ddd.uab.es/pub/educar/0211819Xn37p25.pdf>
10. Pérez Capdevila J. Medición del conocimiento personal compartido y el conocimiento empaquetado. En: Congreso Internacional de Información Info 2004. Memorias: Info 95, Info 97, Info 99, Info 2002, Info 2004. Abr. 12-16; La Habana, CUBA: Palacio de las Convenciones de La Habana; 2004. [citado 4 Mar 2010]. p. 6. Disponible en: <http://www.bibliociencias.cu/gsd/collect/eventos/index/assoc/HASH01f8/6e14ee0b.dir/doc.pdf>

11. Hernández Silva FE, Martí Lahera Y. Conocimiento organizacional: la gestión de los recursos y el capital humano. Acimed [serie en Internet]. Ene.-Feb. 2006 [citado 4 Mar 2010]; 14(1): [aprox. 46 pantallas]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol14_1_06/aci03106.htm
12. d'Alós-Moner A. Mapas del conocimiento, con nombre y apellido. El profesional de la información [serie en Internet]. Jul.-Ag. 2003 [citado 25 de marzo de 2010]; 12(4), p. 314-18. Disponible en: <http://www.elprofesionalde lainformacion.com/contenidos/2003/julio/9.pdf>
13. Osorio Núñez M. El capital intelectual en la gestión del conocimiento. Acimed [serie en Internet]. Nov.-Dic. 2003 [citado 4 Mar 2010]; 11(6): [aprox. 17 pantallas]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol11_6_03/aci07603.htm
14. Rodríguez Calvo M, León Santos M. Procesos estratégicos de la gestión del conocimiento. Acimed [serie en Internet]. Nov.-Dic. 2006 [citado 6 Abr 2010]; 14(2): [aprox. 15 pantallas]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol14_2_06/aci08206.htm
15. UNESCO, Oficina Internacional de Educación. La comunidad de práctica como una red global de desarrolladores de currículum. Documento Marco del Consejo de IBE. En: Cincuenta y tres sesión. Foro del Consejo de IBE sobre el tema: "Objetivos de la educación y reforma curricular en un mundo cambiante: La contribución de IBE". Jul. 6-8; Ginebra, SUIZA: Sede OIE; 2005. [citado 19 Mar 2010]. p. 16. Disponible en: http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user_upload/COPs/Pages_documents/NewMembers/IBE_COP_FrameworkDoc_Esp.pdf
16. Núñez Paula IA, Núñez Govín Y. Propuesta de clasificación de las herramientas – software para la gestión del conocimiento. Acimed [serie en Internet]. Mar.-Abr. 2005 [citado 10 Marz 2010]; 13(2), p. 34. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol13_2_05/aci03_05.pdf

17. Pérez D. Tecnologías de la información para la gestión del conocimiento. Intangible Capital [serie en Internet]. Ene.-Mar. 2007 [citado 10 Marz 2010]; 3(15), p. 31-59. Disponible en: <http://upcommons.upc.edu/revistes/bitstream/2099/2945/1/Tecnologias%20de%20la%20informacion.pdf>
18. Pontes Pedradas A. Aplicaciones de las tecnologías de la información y de la comunicación en la educación científica. Segunda parte: Aspectos Metodológicos. Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias [serie en Internet]. Sept.-Dic. 2005 [citado 19 Marz 2010]; 2(3), p. 330-43. Disponible en: http://www.apac-eureka.org/revista/Volumen2/Numero_2_3/Pontes2005b.pdf
19. Casas M. Nueva universidad ante la sociedad del conocimiento. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento [serie en Internet]. Nov. 2005 [citado 14 May 2010]; 2(2), p. 18. Disponible en: <http://www.uoc.edu/rusc/2/2/dt/esp/casas.pdf>
20. Colectivo de Autores. La nueva universidad cubana y su contribución a la universalización del conocimiento. La Habana: Editorial Félix Varela; 2006 [citado 14 May 2010]. Disponible en: <http://revistas.mes.edu.cu/eduniv/02-Libros-por-ISBN/FelixVarela/9789592589711.pdf>
21. García González F. La Universidad del siglo XXI como un modelo de industria de la Información y el Conocimiento. [monografía en Internet]. Barcelona: Fundación Iberoamericana del Conocimiento; 1998 [citado: 20 May 2010]. Disponible en: <http://www.gestiondelconocimiento.com/leer.php?colaborador=infoco&id=195>

22. Pastor Sánchez JA. Gestión del conocimiento en instituciones universitarias. Scire: Representación y organización del conocimiento [serie en Internet]. Jul.-Dic. 2000 [citado 14 May 2010]; 6(2), p. 99-120. Disponible en: <http://ibersid.eu/ojs/index.php/scire/article/viewFile/1136/1118>
23. Garzón Gutiérrez L. La Auditoría de Información como herramienta de evaluación y mejoramiento de la gestión de documentos. Biblios [serie en Internet]. Abr.-Jun. 2003 [citado 11 Jun 2008]; 4(16), p. 14-22. Disponible en: http://eprints.rclis.org/archive/00002314/01/2003_020.pdf
24. Tramullas J. El inventario de recursos de información como herramienta de la auditoría de información. El profesional de la información [serie en Internet]. Jul.-Ag. 2003 [citado 5 Abr 2010]; 12(4), p. 256-60. Disponible en: <http://www.elprofesionalde lainformacion.com/contenidos/2003/julio/1.pdf>
25. Henao Cálad M, Pía Arango M. Los mapas conceptuales como estrategia de conversión de conocimiento en la gestión del conocimiento. En: Cañas AJ, Novak JD, González FM, editors. Memorias: Proceeding of The First International Conference on Concept Mapping: Concept Maps: Theory, Methodology, Technology. Pamplona: Dirección de Publicaciones de la Universidad Pública de Navarra, 2004 [citado 5 Mar 2010]. p. 215-18. Disponible en: <http://cmc.ihmc.us/papers/cmc2004-130.pdf>

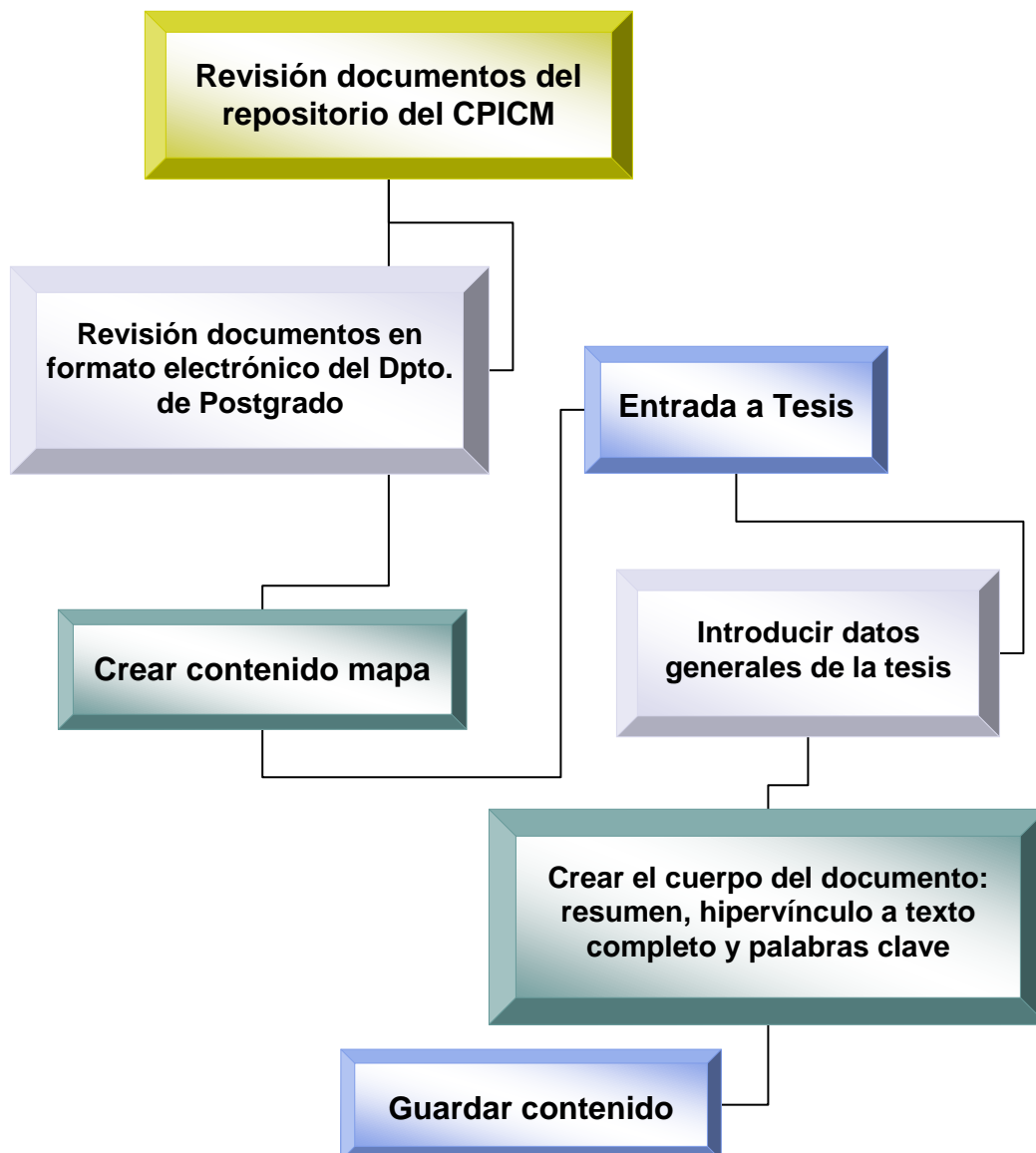
26. Bueno Campos E, Morcillo Ortega P, Rodríguez Pomedá J, Luque de la Torre MA, Cervera Oliver M, Camacho Mancilla C, et al. Gestión del Conocimiento en Universidades y Organismos Públicos de Investigación. Madrid: Dirección General de Investigación, Consejería de Educación; Dirección General de Educación; 2003 [citado 12 May 2010]. p. 60. Disponible en: http://www.madrimasd.org/informacionidi/biblioteca/Publicacion/doc/16_GestionConocimientoUniversidadesOPIS.pdf
27. Pérez-Montoro M. Identificación y representación del conocimiento organizacional: la propuesta epistemológica clásica. [documento de proyecto en línea]. Barcelona: FUOC, 2004. (Discussion Paper Series; DP04-001). [citado: 10 Mar 2010]. p. 32. Disponible en: <http://www.uoc.edu/in3/dt/20391/20391.pdf>
28. Rodríguez Corra HN. Fundamento teórico de los Mapas Conceptuales. Arquitectura e Ingeniería [serie en Internet]. Abr.-Jun. 2007 [citado 19 Mar 2010]; 1(2), Artículo 5. Disponible en: http://www.empaimatanzas.co.cu/revista/Rev_PDF/2007/No.2%20%202007.pdf
29. Matos Morales G, Chalmeta Rosales R, Sánchez Alemán I. Proyecto de Gestión del Conocimiento en una Pequeña Empresa Cubana. En: Congreso Internacional de Información Info'2006. VI Taller Internacional de Inteligencia Empresarial y Gestión del Conocimiento en la Empresa IntEmpres'2006. Abr. 17-21; La Habana, CUBA: Palacio de Convenciones de La Habana; 2006. [citado 19 Mar 2010]. p. 9. Disponible en: <http://www.bibliociencias.cu/gsd/collect/eventos/index/assoc/HASH01e0.dir/doc.pdf>

30. Melero R. Open Access y repositorios institucionales [monografía en Internet]. Madrid: CSIC; 2003 [citado: 19 mar 2010]. p. 14. Disponible en: http://www.iata.csic.es/~bibrem/OPEN_ACCESS/repositorios-articulo-melero.pdf
31. Laporte-Roselló, JR. Principios Básicos de Investigación Clínica. 2^{da} ed. Barcelona: AstraZeneca; 2001 [citado 7 May 2010]. p. 205. Disponible en: <http://www.icf.uab.es/l libre/pdf/Pbic.pdf>

ANEXOS

ANEXO 1

Fig.1- Esquema del proceso de diseño de la estrategia de gestión.



Estrategia de Gestión del Conocimiento representado en las Tesis de Maestría en Ciencias de la Salud de la Provincia Ciego de Ávila
ANEXOS

ANEXO 2

Fig.2- Mapa de GesCon.

