

**Universidad Sancti Spíritus.
“José Martí Pérez”
Facultad de Humanidades
Departamento de Psicología, Comunicación Social,
Bibliotecología y Ciencias de la Información.**



*TRABAJO DE DIPLOMA EN OPCION AL TITULO
DE LICENCIADA EN BIBLIOTECOLOGIA Y CIENCIA
DE LA INFORMACION*

Título: **Evaluación diagnóstica de las competencias
informacionales en los docentes de Ciencias
Médicas.**

Autora: **Niurka Ramirez Hernández**

Tutora: **Lic. Carmen Fidelina Sánchez Sánchez**

2012

DEDICATORIA

Este trabajo no es el resultado de un día, ni de una persona, muy por el contrario. Por eso quiero agradecer de todo corazón a quienes me ayudaron a llegar hasta aquí.

A mi tutora por darme todo el apoyo necesario, por su respuesta constante y valiosa entrega.

A mi compañero Yoan, por su comprensión y apoyo incondicional.

A mi papá, quien ha sido fuente de inspiración y confianza en todo momento.

A mi tía Dignorah, por su ayuda y entrega en todo momento.

A mis hijos, por ser lo más bello que me ha dado la vida.

A mi abuela, por el aliento que me da en mi diario bregar.

A todos los que me aman sinceramente

MUCHAS GRACIAS

RESUMEN

Se realizó una investigación, con el objetivo de evaluar las competencias informacionales de los docentes de la Universidad de Ciencias Médicas (UCM) de Sancti Spíritus con un enfoque cuantitativo y un diseño transeccional descriptivo para lo cual se toma toda la población (35 docentes) pertenecientes al rectorado de la UCM de ellos 24 han cursado maestría para un 68.55% y el 45.71% lo representan los médicos. Los métodos empleados tanto teóricos como empíricos posibilitaran la obtención de resultados, en estos se evidencia que un 17.14% no utiliza el portal de Infomed a pesar de los avances obtenidos en los sitios y la utilización de herramientas para realizar búsquedas de información, un 88.57% refiere que utiliza las palabras claves para sus búsquedas, un 14.28% no utiliza el catálogo Secimed y un 8.57% el Dynamed como fuente de información. La mayoría de los encuestados se consideran sin destrezas informativas para realizar sus búsquedas de información necesitando ayuda del bibliotecario.

ÍNDICE	PÁGINAS
Introducción	5
<u>Capítulo I</u> Referentes teóricos e históricos para el estudio y evaluación de las competencias informacionales.	10
1.1 La información	10
1.2 Educación y formación de usuarios. Inicio y desarrollo posterior	11
1.3 Alfabetización informacional. Concepto y aplicación práctica	14
1.4 Caracterización de las competencias del docente.	17
1.5 La evaluación diagnóstica	21
<u>Capítulo 2</u> Diseño metodológico y situación actual de las competencias informacionales en los profesores de la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus.	23
2.1 Precisiones sobre el diseño metodológico	23
2.2 Los métodos, técnicas e instrumentos de recolección de la información	23
2.3 Situación actual de las competencias informacionales en los profesores de la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus.	28
Conclusiones	
Recomendaciones	
Bibliografía	
Anexos	

INTRODUCCIÓN

Durante el siglo XX, el desarrollo organizacional y de la sociedad recorrió las fases más importantes para reconocer sus principales elementos motores: el hombre, el trabajo y el conocimiento. El cambio, que se refleja en el reconocimiento del valor de la iniciativa, la competencia y la innovación, condujo a las organizaciones hacia al trabajo en equipo y a empleos con enfoques cada vez más flexibles; así como a la potenciación y la delegación del poder a la base para la toma de decisiones. (Aréa, 2010)

En este contexto, la información y el conocimiento adquirieron un valor tal que se utilizaron para describir y clasificar el conjunto de cambios que condujeron al nacimiento de un nuevo tipo de sociedad: la sociedad de la información y el conocimiento.

Sin importar cuánto se hayan desarrollado los sistemas de información, como consecuencia del alto impacto de las tecnologías relacionadas con su gestión, se reconoce que quien se halla en la primera línea de la atención al usuario/cliente es el profesional de la información, el es quien debe poseer la mejor información para tomar decisiones, y por ello se le exige cada vez más a los empleados en cualquier organización, capacitarse correctamente para su manejo eficiente. (Rodríguez del Castillo, 2004)

El desempeño en esta actividad es un factor crítico para el éxito de una organización: pública o privada, empresa o clínica médica.

Las tecnologías de la información y las comunicaciones ejercen una notable influencia en los procesos de generación, producción, transmisión, difusión y organización de la información y el conocimiento en las organizaciones. Las instituciones del futuro sólo podrán subsistir y desarrollarse sobre la base del uso adecuado de la información y, sobre todo, del conocimiento.

Si una organización desea mantener su capacidad competitiva y permanecer en el tiempo, deberá identificar, crear, almacenar, transmitir y utilizar de forma eficiente el conocimiento individual y colectivo de sus trabajadores con el propósito de resolver problemas; mejorar sus productos, servicios y procesos y, sobre todo, para cumplir con sus responsabilidades ante la sociedad.

El escalón básico de esta competencia es la gestión de la información y el conocimiento o el manejo de la inteligencia corporativa de una organización con el objetivo de incrementar sus niveles de eficacia, eficiencia y efectividad en el cumplimiento de sus metas. Por inteligencia corporativa, se entiende el total de los datos, la información y el conocimiento, generados endógena y exógenamente, de valor real y potencial para asegurar la cohesión interna de la organización con el entorno social circundante y el incremento de la productividad en las distintas funciones que contribuyen al cumplimiento de la misión de organización.

El concepto de competencia forma parte del núcleo central de la epistemología y la praxis de las ciencias gerenciales. Ser o no competente es una preocupación constante de individuos y organizaciones.

Se entiende por competencia la posesión de calificaciones intelectuales, físicas y conductuales suficientes (conocimientos, habilidades y actitudes) para realizar una tarea de manera que puedan lograrse los resultados deseados y desempeñar un papel en forma adecuada. (Angulo, 2010)

Pudiera decirse entonces que un individuo competente en información es aquel que posee las combinaciones de conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para "...reconocer sus necesidades de información; así como identificar, localizar, evaluar, organizar, comunicar y utilizar la información de forma ética y efectiva, tanto para la solución de sus problemas como para el aprendizaje a lo largo de la vida". (Vidal-Nolla, 2006; p.20)

Hoy se habla de la **Informatización de la Sociedad**, de la **Sociedad de la Información** y de la **Sociedad del conocimiento** y todas ellas están indisolublemente vinculadas a las tecnologías de información y las comunicaciones y de las que Cuba hace gala en la arena nacional e internacional, y cuando se piensa dónde se está ubicado siempre se recuerda que la génesis estuvo en los años 80 y 90. (Arango, 1995)

En la sociedad moderna resulta obvia la necesidad de un programa para la alfabetización informacional que comprenda a toda la sociedad, a todos los niveles de la enseñanza y especialmente, a la enseñanza universitaria. Es creciente la importancia que se concede a la incorporación de cursos o asignaturas sobre

ciencias de la información a los currículos de los estudiantes de Bibliotecología y Ciencias de la Información. Ello implica, como es lógico, una especial atención para satisfacer las necesidades de los usuarios/clientes, investigaciones más sólidas, decisiones más acertadas, entre otros beneficios que redundan a escala de toda la sociedad. (Bruce, 2010. p.289)

La Alfabetización Informacional (ALFIN) es una creación y una consecuencia del desarrollo de una sociedad de la información y el conocimiento; pero, si ella no se imbrica adecuadamente con el estudio y el trabajo, sus resultados no será más que un esfuerzo perdido. (Uribe, 2011)

La creación de un manual con lecturas básicas, pero muy necesarias, sobre temas como la búsqueda, la evaluación y la publicación de la información, tanto para los estudiantes como para los profesionales de información, se sitúa como una prioridad del quehacer diario de los bibliotecarios.

Sánchez Sánchez(2012) a través de la observación, encuestas, entrevistas, trabajos investigativos previos presentados en eventos científicos unidos a la experiencia en la actividad científica informativa en la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus, detectó en esta institución que los profesores manifiestan insuficientes competencias informacionales para identificar, buscar, evaluar y usar la información así como el tratamiento ético de la misma, que posibilite el desarrollo profesional y la toma de decisiones adecuadas en el cumplimiento de sus misiones. En tal sentido se evidenció que:

Existe un bajo por ciento de utilización de la biblioteca de la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus para la búsqueda de información. La solicitud de temas de búsquedas bibliográficas a la Biblioteca de la Universidad de Ciencias Médicas por parte de profesores se considera insuficiente, así como la preparación del personal docente en el manejo de los recursos informativos disponibles en la red de Infomed. Alta demanda de uso de la literatura gris como: (las tesis de Diploma, Maestría y Doctorado) para consultar referentes teóricos, demuestran las insuficiencias en las competencias informacionales de los profesores de tan importante centro docente.

Todo lo cual conduce a limitada publicación de artículos científicos por parte de los

docentes de la Universidad de Ciencias Médicas; razón que lleva al bajo nivel científico y académico; así como al mantenerse en categorías docentes de instructor y asistente.

Por todo lo anteriormente fundamentado se arriba al siguiente **Problema Científico** ¿Cómo evaluar las competencias informacionales de los profesores de la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus?

Para su solución se enuncia como **Objetivo General**: Evaluar las competencias informacionales en los profesores de la Universidad de Ciencias Médicas.

En función de este fin o propósito se plantea como **Preguntas Científicas**:

1. ¿Cuales son los referentes teóricos e históricos para el estudio y evaluación de las competencias informacionales?
2. ¿Qué características posee el diseño metodológico seleccionado?
3. ¿Cuáles son las categorías de análisis imprescindibles para la evaluación de las competencias informacionales?
4. ¿Cuáles son las insuficiencias en competencias informacionales actuales en los profesores de la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus?

Se trabaja a partir de las siguientes **tareas de investigación**:

1. Identificación y sistematización de los referentes teóricos e históricos que fundamentan el estudio y evaluación de las competencias informacionales.
2. Caracterización del diseño metodológico.
3. Determinación y conceptualización de las categorías de análisis.
4. Caracterización de competencias informacionales actuales en los profesores de la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus.

Para llevar a cabo el proceso de investigación se delimitan como categorías de análisis:

1. Finalidad de utilización del sitio Infomed.
2. Utilización de los recursos disponibles en Infomed. Tipos de recursos.

3. Utilización de fuentes de información. Fuentes de carácter digital.
4. Utilización de herramientas para estrategias de búsquedas. (Medios para realizar las búsquedas de información).
5. Tiempo que hace que realizó una publicación científica. Rango de tiempo
6. Criterios de evaluación de calidad y relevancia de una fuente de información
7. Utilización de recursos potenciales disponibles en Internet
8. Percepción de sus competencias informacionales. Autovaloración de estas competencias.

La población está conformada por 35 profesores del rectorado de la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus, que se toma en su totalidad como muestra.

Se emplean de los métodos teóricos:

- Histórico lógico
- Análisis y síntesis
- Método Sistemico
- Inductivo- Deductivo

Y del nivel empírico

- Encuesta
- Observación

En el nivel matemático se utiliza la estadística descriptiva. Se procesan los datos en tablas al efecto.

Como **técnica para** la recogida de la información se utilizó un cuestionario (encuesta) anónimo y auto administrado a 35 profesores que cuenta con 9 preguntas (cerradas o estructuradas) con el objetivo de obtener información proveniente de los profesores que formaron parte de la investigación en la Universidad de Ciencias Médicas para realizar evaluación de sus competencias informacionales. (Anexo 1)

Los resultados de la investigación se presentan en dos capítulos.

En el Capítulo 1 se presentan los referentes teóricos e históricos que conforman los fundamentos del estudio.

En el Capítulo 2 aparecen las precisiones del diseño metodológico y la conceptualización de las categorías de análisis y la interpretación de los resultados.

Capítulo 1. Referentes teóricos e históricos para el estudio y evaluación de las competencias informacionales.

1.1 La información

Hace más de un siglo el hombre comenzó a proclamar el derecho y el acceso a la información y solo hace décadas esto comenzó a concretarse, por lo que ha tenido un desarrollo lento y su evolución va desde 1948 con la Declaración Universal de los Derechos Humanos hasta que fue aprobado por la Asamblea General de la ONU y entra en vigencia en 1976.

La UNESCO le ha concedido gran importancia y en su informe mundial en 1997 refirió: El desarrollo del procesamiento de la información y de las comunicaciones son el núcleo de las transformaciones que han marcado la última mitad del siglo XX y el fenómeno de Internet resalta el aceleramiento de estos procesos y su impacto potencial sobre la vida económica, cultural y social. (Burchinal, 1976)

La información constituye una necesidad para todos, en cada momento del desarrollo de su actividad laboral y profesional. El aumento exponencial de la información en la llamada sociedad de la información hace cada vez más difícil el acceso a un producto informativo que proceda de fuentes confiables y que posea un carácter científico. Por eso, es de vital importancia la función de las bibliotecas y centros de información en la orientación y satisfacción de las necesidades de información y el aprendizaje de sus usuarios.

La gran cantidad de Información que se genera con la utilización de las tecnologías ha convertido el conocimiento de derecho en una necesidad para todos. El derecho a la información va a posibilitar el acceso libremente sin restricciones, sin limitaciones de edad, sexo, raza, procedencia, pues sin la información adecuada, oportuna y veraz, la sociedad no tendrá las condiciones óptimas para la toma de decisiones.

Es por ello que las bibliotecas o centros de información comienzan a desarrollar una nueva función: enseñar a los usuarios cómo obtener la información de máximo valor de la gran cantidad existente. Esta tarea corresponde a todos los profesionales de la información como mediadores culturales, los cuales han transitado de la cultura oral a la escrita y de esta a la digital. El paradigma más notorio que envuelve a las formas culturales de transmisión de información se ha relacionado con su acceso. Este

cambio se ha institucionalizado en el universo informativo y esta realidad impone un nuevo reto a los profesionales y entidades de información: formar capacidades para su adaptación. (Martí, 2003. p.55)

Con el desarrollo de las Tecnología de la información y comunicación (TIC), la información ha cobrado gran significación pues ha roto barreras de tiempos, espacios y velocidad facilitando una cobertura global y acceso universal de la Información, permitiendo el acceso a ella de forma fácil, rápida y eficiente y gran variedad de contenido, se logra mayor eficiencia en los procesos documentales, se reducen los espacios de almacenamiento, se comparte conocimiento y disminuye el tiempo para procesar, conocer y recuperar la Información.

Las redes telemáticas e Internet posibilitan el acceso a la información desde cualquier lugar para satisfacer sus necesidades con la diferencia que no existe el profesional de la información como intermediario de forma directa para orientar al usuario. Por ésta razón se hace necesario dotar a los individuos de las competencias informacionales necesarias para navegar por éste tipo de bibliotecas, para ayudar a la gente a tener éxito en la búsqueda y utilización de información en entornos virtuales con un proceso extremadamente complejo. Los usuarios de biblioteca incluyendo los académicos quieren adquirir en un solo sitio de manera eficaz y efectivo todo lo que necesiten.

La naturaleza de estos cambios impone nuevas exigencias a los individuos para lograr los objetivos propuestos por la Biblioteca virtual y así la información sea entendida, asimilada y utilizada de acuerdo a sus necesidades y alcanzar un aprovechamiento óptimo de sus servicios y productos.

1.2 Educación y formación de usuarios. Inicio y desarrollo posterior.

Las instituciones de información siempre han tenido como constante la formación de la comunidad a la cual sirve. La función educativa de este tipo de organismo social se inicia desde el momento en que las entidades de información comenzaron a difundir, más que a conservar, los recursos de información que poseían. Para ello crearon mecanismos que facilitaron el acceso a estos materiales y de esta forma comunicarles al usuario la lógica de su funcionamiento, al mismo tiempo le enseña a

conducirse en el proceso en que se haya involucrado de forma más directa: la búsqueda. Así comienza la formación a sus usuarios.

Al reconocer los profesionales de la información que para el uso de la biblioteca se requería una actitud positiva frente a la información, evolucionaron hacia la educación de usuarios que se dirigía principalmente hacia la creación de una conciencia sobre las condiciones modernas de la información y a proporcionar conocimientos o calificaciones en función de una necesidad o de un sistema particular de información (Angulo, 2003).

Para fines del programa de la UNESCO se ha definido la educación y la formación del usuario de una manera genérica, que incluye todo proyecto o programa destinado a orientar e instruir a los usuarios actuales y potenciales, individuales o colectivos con el objetivo de facilitar el reconocimiento de sus propias necesidades de información, la formulación de estas necesidades, la utilización efectiva y eficaz de los servicios de información y la evaluación de estos servicios. (Martí, 2003)

Se entiende por formación de usuario cualquier esfuerzo que tienda a la sensibilización, orientación y educación de los individuos, a nivel grupal o colectivo, en la eficaz utilización de los recursos y servicios de información. Esta aparece como una acción sistemática y meramente técnica: un plan encaminado a lograr usuarios con el acento puesto en los procedimientos para la localización de la información. A principios de la década del 60 estas habilidades se promovían enfatizando un conocimiento de un lugar en particular y las fuentes impresas contenidas en él. Se le considera como el servicio de información a un grupo para enseñar a los usuarios de una biblioteca a localizar la información de manera eficaz. (Shelley-Robinson, 2010)

Con la proliferación de los nuevos formatos de los medios de comunicación, en la década del 70 el término fue modificado por instrucción bibliográfica en el uso de medios, bibliotecas y centros de información que manifiesta la toma de conciencia de la creciente confianza en otras fuentes de información, además de las impresas y extrapola la función educativa a todos los tipos de unidades de información y condujo a la enseñanza de habilidades que tenían como objetivo orientar a los usuarios en una biblioteca, y proporciona conocimientos sobre diferentes tipos de recursos y cómo usarlos.

Más tarde en la década del 80, estuvo en auge el enfoque de localizador de caminos que surge de la certeza de que los usuarios también necesitaban dominar una estrategia de búsqueda y comprender la relación entre los diferentes tipos de fuentes para buscar información.

A pesar que este enfoque facilitaba el uso de las instituciones de información, estudiosos como Shelley-Robinson(1999) y Kuhlthau (1996) lo calificaban de restringido porque esencialmente no dotaba a los individuos de la habilidad de obtener, usar y manejar efectivamente la información, ni tampoco garantizaba una transferencia de estas habilidades a otras situaciones al estar basado en las habilidades de localización y recuperación.

Todas estas concepciones se transformaron al aumentar el volumen de información que se produce, circula, localiza y aprovecha fuera de las entidades de información, producto de las combinaciones de los recursos informativos factibles de ser automatizados, información, datos y usuarios clientes geográficamente dispersos en ambientes informacionales/comunicacionales cada vez más integrados.(Gómez 2008)

Si durante el siglo XIX y parte del XX, se consideraba como alfabetizada una persona que dominaba *los códigos a la cultura impresa o escrita y que a la vez poseía las habilidades para expresarse mediante el lenguaje textual ahora con los cambios en el concepto mismo de texto, la ruptura de su linealidad (hipertexto) y el cambio de soporte, suponen además que conozcan y estudien los mecanismos de organización del conocimiento y de presentación de la información. (Instituto, 2002)*

En el caso de las organizaciones de información el reto consiste en involucrar a profesores, investigadores y educandos en el diseño y utilización de productos, servicios y sistemas de información con el objetivo de aumentar el conjunto de valores disponibles, proporcionar un programa integrado que posibilite el aprendizaje, intercambio y desarrollo del profesional e incorporar, reutilizar el conocimiento resultante de esta interacción para la formación de capacidades.

La universidad tradicional y en particular los profesores universitarios, tienen entre sus funciones la de transmitir experiencias y enseñar a grupos de individuos mediante la transferencia de sus conocimientos, sin embargo, los sistemas de

enseñanza actuales se caracterizan por la estimulación del estudiante en el proceso enseñanza-aprendizaje con una participación activa, de profundizar en contenidos básicos, desarrollar capacidades de autoaprendizaje, enseñen a pensar, a resolver problemas, a buscar, utilizar y analizar la información con el fin de desarrollar procesos de generación de conocimientos. De ahí se deduce que la alfabetización informacional (*information literacy*) se perfila como la modalidad de formación informativa. (Sánchez, 2007; Angulo, 2003)

Debido a éstas circunstancias se comienza a desarrollar en todo el mundo programas de Alfabetización Informacional, cuyo objetivo principal es lograr que el usuario adquiera las competencias informacionales necesarias para enfrentarse al nuevo reto de la relación individuo-computadora.

1.3 Alfabetización Informacional. Concepto y aplicación práctica.

El término "*information literacy*" es usado por primera vez por el norteamericano Paul Zurkowski en 1974 quien expresa que "Pueden considerarse alfabetizados, competentes en información, las personas que se han formado en la aplicación de los recursos de información a su trabajo. Han adquirido las técnicas y las destrezas necesarias para la utilización de la amplia gama de herramientas documentales, además de fuentes primarias, en el planteamiento de soluciones informacionales a sus problemas", se repite en 1976 por LG Burchinall y luego en 1989 la American Library Association (ALA, 2007) propone una nueva definición y normas que son las más citadas en la literatura, en 1998 el español José A. Gómez, uno de los primeros estudiosos del tema, propone la traducción del término por *Alfabetización Informacional* (ALFIN) como se conoce en la mayoría de los países hispanohablantes. Webber & Jonston (2003) refieren que esta temática debe, por su importancia, reconocerse como una disciplina o asignatura curricular para lograr alcanzar un uso inteligente y ético de la información, teoría que se mantiene vigente hasta la actualidad.

Las normas de ALFIN generadas por bibliotecarios de Estados Unidos, Inglaterra y Australia han tenido un fuerte impacto en las instituciones de Educación Superior de esos países y han sido adoptadas y adecuadas a otras realidades como es el caso de Canadá, Nueva Zelanda, Sudáfrica y algunos países de Europa. Los egresados

de estas instituciones educativas tienen sin duda una ventaja sobre los egresados de las instituciones educativas latinoamericanas y han estado proponiendo implementar la enseñanza de la Alfabetización Informacional de manera extracurricular o integrada a planes de estudio y como alternativa plantean programas formativos y de orientación de usuarios implementados de forma independiente o combinados con currículos docentes, bibliotecas digitales orientadas a la oferta de tutoriales y recursos didácticos para aprender a manejar y buscar la información y cursos de formación de usuarios para la satisfacción de sus propias necesidades de información, según características específicas. (ALA 1989, Gómez 2005)

El usuario cada día más habituado a entornos virtuales, plantea nuevas demandas, que requieren una solución en la aplicación de estrategias para el acceso a la información, que deviene en el uso de los recursos informativos y en nuevas formas de aprendizaje, su formación requiere la comprensión de la información como un todo, desde como producirla, comunicarla, organizarla, hasta cómo gestionarla.

En las ciencias médicas se organizaron dos cursos en el año 1974, dirigidos a algunos especialistas, en los que se impartieron elementos relacionados con el uso y manejo de la información, marcaron el inicio de la formación y educación de usuarios en el sector de la salud en el país. Estos cursos se ampliaron posteriormente a varias especialidades entre los años 1975 y 1976, pero es en 1980 cuando se elabora oficialmente un programa.

En 1981, el Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas (CNICM) dictó la Instrucción Metodológica No. 1, que sirvió de complemento al *Programa nacional de educación de usuario*, puesto en vigor desde el año anterior, programa que se desarrolló en todo el país, y cuyas actividades se informaban regularmente en las estadísticas oficiales del Sistema Nacional de Información de Ciencias Médicas (SNICM). Una de las experiencias más significativas fue la publicación del libro titulado *Elementos básicos para el uso de la información científico médica*, elaborado por un colectivo de profesionales y técnicos de la información biomédica del CNICM en el año 1989, que tenía por objetivo ofrecer al usuario los conocimientos elementales sobre la información científico-técnica en salud.

Es necesario señalar que las unidades del SNICM, de una forma u otra, han priorizado la formación y educación de usuarios. Con el desarrollo intensivo y extensivo de la Red Telemática de Salud en Cuba (Infomed), surgieron nuevas oportunidades de aprendizaje, por ejemplo, mediante la Universidad Virtual de Salud. En este sentido, se han organizado en algunos centros de enseñanza médica superior, en coordinación con los Centros Provinciales de Información en Ciencias Médicas (CPICM), cursos presenciales y semipresenciales, concebidos, en muchos casos sobre plataforma Web, para estudiantes, profesionales y técnicos de la salud. Las referencias de programas de ALFIN son escasas, la mayoría a partir de comienzos del presente siglo, específicamente en la educación superior, con un mayor aporte de Ciencias Médicas. En la actualidad son numerosos los estudios editados por la revista Acimed sobre alfabetización específicamente, su teoría, aplicación y perspectivas. El primer estudio publicado por un profesional de la salud sobre la ALFIN se editó en Acimed en el año 2005 por el Dr. Mario Nodarse Rodríguez bajo el título *La enseñanza de las ciencias de la información en el currículum de los estudiantes de medicina y de otras especialidades afines*. Desde ese mismo año la revista posee una línea de publicación dedicada a las denominadas guías para enseñar a los profesionales de la salud a trabajar con diversas bases de datos y herramientas para la búsqueda, recuperación y análisis de la información en salud, antes que Infomed iniciara la conformación de su Programa nacional de Alfabetización Informacional del Sistema Nacional de Salud diseñados por María Mercedes Fernández y Roberto Zayas Mujica,(2010) pero su importancia no es justamente valorada en todas las universidades y menos aún en los niveles precedentes.

Teniendo en cuenta que la información es la materia prima del conocimiento y es la que garantiza el desarrollo y preparación de los profesores universitarios, quienes deben ocuparse a su vez de transferir éste a los estudiantes, es necesario potenciar las buenas prácticas de modelos formativos para aprender a aprender en espacios educativos formales, no formales e informales ganando importancia la manera en como se enseña, como el estudiante adquiere autonomía, modela un pensamiento crítico, se hace preguntas y busca respuesta. Es por ello que se hace cada día más

necesario que el docente adquiriera todas las competencias que le permitan un mejor desempeño profesional.

1.4 Caracterización de las competencias informacionales del docente.

La competencia profesional encierra la capacidad de diagnosticar problemas y buscar soluciones alternativas de forma autónoma y flexible lo que le permite participar activamente en la organización y mejora de su entorno profesional no solo a través de la instrucción sino también mediante aprendizaje en situaciones concretas de trabajo.

Son los conocimientos que pueda poseer un individuo para resolver de forma óptima situaciones propias de su rol, perfil laboral; constituyen la posibilidad real que tiene el ser humano de integrar y movilizar sistemas de conocimiento, habilidades, actitudes, motivaciones y valores para la satisfacción exitosa de sus necesidades cognitivas y profesionales. (Cano, 2008)

Desde el punto de vista profesional está relacionado con los modos de actuación, con las funciones a cumplir por el profesional, y sus características están determinadas por la forma en que el sujeto organiza y utiliza sus conocimientos adquiridos y los integra a la práctica.

Las **competencias informacionales del docente** son las que le proporcionan idoneidad y excelencia en su desempeño como profesor, es la adecuada integración de habilidades, conocimientos, disposiciones que posibilitan la elaboración de respuestas eficaces ante situaciones que lo requieran

Manzo Rodríguez, 2006 define las competencias docentes como el manejo de las relaciones profesor-estudiante a partir de su carácter bilateral, que le permita al docente, organizar y dirigir las situaciones de aprendizaje, involucrando al estudiante con una concepción sistémica del proceso enseñanza-aprendizaje, dando importancia al trabajo en grupo, preocupado por la superación constante del profesor durante toda su práctica y el desarrollo de la comunicación pedagógica como un proceso que enriquece la personalidad del estudiante. Este docente debe además poseer: La formación del profesor ha constituido un problema a partir de la misión asignada a estos profesionales y de las transformaciones que sufren las instituciones docentes en dependencia del contexto socio histórico, culturales, sociales y

desarrollo tecnológico. En este contexto la escuela debe preparar al hombre para la vida, desarrollar su capacidad de aprender contenidos nuevos y resolver problemas. Al personal docente se le plantea como reto enseñar para aprender para que los estudiantes desarrollen procesos cognitivos para ser utilizados en situaciones cambiantes.

El docente no solo debe generar conocimiento sino que debe hacer partícipe de ello a la comunidad científica al difundir sus investigaciones en las múltiples fuentes disponibles tanto en formato impreso como digital y con la presentación de los mismos en eventos científicos, libros, revistas o web.

Los profesores encargados de dirigir el proceso de enseñanza-aprendizaje necesitan de competencias, caracterizadas por estrategias didácticas que tengan en cuenta que la asimilación de contenido por parte del estudiante eleva su calidad cuando ocurre en actividades vinculadas con su futura práctica profesional.

El mundo contemporáneo exige que las instituciones de educación superior tengan en cuenta que el conocimiento se genera y difunde con rapidez, las tecnologías de la información invaden todos los ámbitos de la sociedad con profundos cambios en los valores, actitudes y pautas que demandan nuevas y variadas necesidades formativas por lo que el reto es formar sujetos como usuarios inteligentes de la información que implica un incremento de la calidad pedagógica de los cursos y programas que se imparten.

Para aprender a lo largo de toda la vida las universidades deberán utilizar nuevos métodos que implica tomar iniciativa de aprendizaje, motivación permanente, autoestima, utilizar las oportunidades de aprender con otros en escenarios y modalidades diferentes:

Competencias genéricas: Las competencias genéricas o transversales se refieren a los conocimientos que debe adquirir un graduado universitario, en las que se incluyen: motivación, adaptabilidad, orientación a la calidad, iniciativa personal, habilidades de comunicación, de integración en equipo, manejo de idiomas y el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones para la búsqueda de información, por lo que se requiere que las universidades oferten de acuerdo a los resultados de estudios de necesidades de aprendizaje, como formación

postgraduada cursos para contribuir a la adquisición de las competencias y habilidades a través de procesos.(Segura 2005)

La *Secretary Commission on Archiving Necessary Skills* (SCANS, 1991) considera como competencias genérica la gestión de la información para buscar y evaluar información, organizar y mantener sistemas de información, interpretar, comunicar y usar computadoras y sus elementos, capacidad para buscar información bibliográfica, capacidad para distinguir entre fuentes primarias y secundarias, hacer buen uso de la biblioteca (tradicional y electrónica), buscar información en Internet y toma de conciencia del valor que tienen los diversos tipos de información.

La universidad es el pilar en la formación de competencias cognitivas referidas al análisis y síntesis, gestión de información y en general las relacionadas con el conocimiento. La competencia transversal les da prestigio y reconocimiento a los profesores porque es fundamental para la calidad en la docencia, al fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje. Actualmente la competencia más desarrollada por los profesionales es la informática pero existe una gran distancia entre ésta y la búsqueda y gestión de información.

Competencias informacionales: Actualmente existen suficientes evidencias científicas, que muestran el extraordinario impacto que el uso adecuado de las tecnologías de la información puede tener en los procesos de aprendizaje y por ende, en el desarrollo personal y colectivo de los docentes universitarios, para que puedan incorporar las nuevas demandas de aprendizaje y fomentar la preparación con actividades presenciales o virtuales y tengan en cuenta que acercarse a la sociedad de la información implica remodelar contenidos, metodologías didácticas y entornos de aprendizaje en web.

Además mejora los conocimientos de los docentes al desarrollar sus propias habilidades en el uso de la información en los que intervienen factores cognitivos, informativos, actitudinales y procedimentales. La finalidad de los cursos de formación de competencias, que tienen carácter metodológico y son aplicables tanto al ámbito de contenidos como curriculares, es de instrucción en el acceso a la información y al conocimiento para ser capaces de obtener un pensamiento crítico y creativo, un

comportamiento inteligente, caracterizado por un aprendizaje estratégico que permita recuperar, gestionar y transferir información y la apropiación de valores que permita hacer de los ciudadanos personas que sepan actuar de forma autónoma, capaces de enfrentarse a situaciones y contextos cambiantes, preparados para aprovechar sus recursos mentales para autorregular el aprendizaje y actuar de manera participativa y solidaria.(González, 2002)

En la actualidad el profesional de la información debe desarrollar sus funciones en conjunto con el profesor, en este caso la biblioteca capacita y diseña instrumentos para el desarrollo de habilidades, para encontrar y recuperar información y el docente enseña cómo usarla y buscar mayor acercamiento a los recursos y servicios de la biblioteca.

El mundo contemporáneo exige que las instituciones de educación superior tengan en cuenta que el conocimiento se genera y difunde con rapidez, las tecnologías de la información invaden todos los ámbitos de la sociedad con profundos cambios en los valores, actitudes y pautas que demandan nuevas y variadas necesidades formativas por lo que el reto es formar sujetos como usuarios inteligentes de la información que implica un incremento de la calidad pedagógica de los cursos y programas que se imparten.

En la actualidad es absurdo imaginarnos una educación mediocre porque las fuentes de información son cada vez más y el problema no radica en falta de información, sino que la mayoría de los docentes no saben cómo llegar a ese potencial de información que nos rodea. Se cuenta con vertiginosos medios para acceder a Internet y con personal en bibliotecas y centros de información y documentación que nos pueden orientar para llegar a la necesaria. Poco a poco los directivos y profesores se darán cuenta que es mejor invertir en un ordenador que en cualquier otro equipo para acceder a un mundo lleno de información que enriquece nuestros conocimientos, bien para preparar una clase o para completar una tarea, pero la realidad educativa plantea como problema fundamental el desconocimiento de cómo utilizar la información en el proceso enseñanza aprendizaje y el desconocimiento sobre el uso de nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones.

La realidad indica que en nuevos entornos de enseñanza aprendizaje se necesitan nuevos roles en los profesores, fundamentalmente en la educación superior, el conocimiento que se puede obtener en estas redes necesita de nuevas estrategias para acceder a la información ingente, pertinente y oportuna, y para comunicarse con otros profesores y si se analiza desde la perspectiva laboral, profesional o educativa, se pueden identificar ideas que se repiten en las definiciones:(ACRL, 1996)

✚ La definición de conocimientos, habilidades y actitudes.

✚ La idea de poner en juego, movilizar, capacidades diversas para actuar logrando un desempeño.

✚ La idea de que este desempeño puede darse en diversos contextos cuyos significados la persona debe ser capaz de comprender.

La universidad se considera una comunidad de aprendizajes, por lo que deben organizarse equipos de trabajo que permitan administrar la gran cantidad de información existente tanto desde el punto de vista científico, como la que pueda generar un valor agregado en el proceso de enseñanza aprendizaje.

A pesar de presuponer que el profesor está capacitado en su área docente e investigativa, no se puede negar que también sufre el exceso de información y le cuesta mucho trabajo actualizar sus destrezas informativas ante los nuevos sistemas de búsqueda, nuevas fuentes de información, nuevos programas de gestión de información y nuevas formas de comunicación de conocimiento. Como refiere Gómez Hernández, la competencia informacional es evolutiva, las herramientas cambian sus ritmos y momentos, implican la revisión de los valores relativos a las vías de publicación y difusión del conocimiento. (Gómez, 2010)

1.5 La evaluación diagnóstica.

La evaluación “es un proceso sistemático para determinar el grado de eficacia y eficiencia de cierta actividad o actividades. Termina con un juicio de valor sobre aquello que se evalúa y pretende ofrecer una información objetiva, fiable y relevante”. (Pinto, 2008)

Tomando en cuenta a diferentes autores (Hager 1994, McDonald 1995, Cardone 1999) se puede definir que la evaluación de competencias informacionales es el proceso de verificación de evidencias acerca del desempeño relacionado con la información de un individuo contra un estándar definido en una norma.

En esta evaluación lo determinante no es la posición de determinados conocimientos sino el uso que se haga de ellos. No interesa cuanto se sabe, sino los resultados que se reflejan en el desempeño. No se sujeta a la terminación de una acción específica de capacitación, no se pondrá el conocimiento con una nota o un porcentaje, sino que el sujeto es: competente o aún no es competente informacionalmente.

La evaluación de competencias informacionales lleva una planificación a partir del fin, que debe abarcar, la selección de los indicadores (datos o resultados), los instrumentos (medios de recogida de información), las fuentes de información (quién la aporta), la determinación de los momentos y del cómo de la recogida de la evidencia (Van Der Vleuten, 2005).

En el 2005, Gómez expuso los principios de la evaluación basada en competencias son validez, confiabilidad flexibilidad e imparcialidad. Dentro de los tipos de evaluaciones una de las más frecuentes es la diagnóstica y en correspondencia con lo planteado, algunos autores abordan su importancia haciendo énfasis en que la planificación y diseño de la formación debe hacerse a partir de las brechas o insuficiencias de competencias informacionales.

El propósito de la evaluación de esta investigación ha sido identificar las insuficiencias en las competencias informacionales de los profesores de la Universidad de Ciencias Médicas y para puntualizar se ha tenido en cuenta las dimensiones cognitivas, procedimental y actitudinal.

Es por ello que los instrumentos y técnicas utilizadas para la recogida de la información se diseñaron partiendo de lo divulgado en la literatura y contextualizados de acuerdo a las disciplinas y temáticas disponibles en la red de las Ciencias Médicas (Infomed) por ser el espacio por excelencia para localizar la información confiable publicada por las principales bibliotecas de salud del mundo.

CAPITULO 2. Diseño metodológico y situación actual de las competencias informacionales en los profesores de la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus.

2.1 Precisiones sobre el diseño metodológico.

Se realizó una investigación cuantitativa, no experimental, con un diseño transeccional descriptivo, con carácter dinámico y secuencial, en busca de información hasta llegar a alcanzar la saturación de los datos necesarios de toda la población, el escenario donde se realizó la búsqueda y recogida de la información queda precisado en la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus que dirige y realiza la organización del proceso enseñanza-aprendizaje de toda la provincia.

Para la realización de la investigación se trabajó con toda la población, la cual estuvo constituida por los 35 profesores que pertenecen al rectorado de la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus conformada por las categorías siguientes:

Categoría	No. docentes
Médicos	16
Lic. en Enfermería	3
Otros profesionales	16
Total	35

2.2. Los métodos, técnicas e instrumentos de recolección de la información

(Sampier, 2004) refiere el modo como se relaciona la investigación con los niveles del conocimiento (teórico o empírico) a partir de la práctica. Para llevar a cabo la investigación se utilizaron los métodos del nivel empíricos con los del nivel estadísticos matemáticos como vías para determinar la relación del sujeto con el objeto de investigación.

Los métodos del **Nivel Teórico** utilizados fueron:

Histórico lógico el cual nos permitió captar la trayectoria cambiante a través de la historia de las competencias profesionales e informacionales, además de reflejar su naturaleza, se profundizó en la evolución y desarrollo de las competencias

informacionales de los profesores de la Universidad Ciencias Médicas de Sancti Spíritus de manera sintetizada con el objetivo de describir el comportamiento en determinados períodos.

Análítico - sintético: permitió describir cada uno de los componentes de la investigación para luego valorar sus relaciones e interrelaciones entre los diferentes factores que influyen en la formación de competencias informacionales, se establecen puntos de partida para su mejoramiento.

Método Sistémico: establece la orientación general para el estudio de los diferentes fenómenos como un todo, formado por componentes que cumplen determinadas funciones.

Inductivo – Deductivo: para predecir a partir del grupo de sujetos evaluados a través de los instrumentos cuales son las principales insuficiencias que presentan los profesores de la Universidad de Ciencias Médicas con vistas en un futuro, diseñar la estrategia que permita contribuir a la formación de las competencias informacionales.

Del **Nivel Empíricos**: encuesta, observación selectiva participante y criterio de expertos. Para la recolección de los datos necesarios se realizó análisis documental en fuentes y recursos relacionados con la temática, se utilizó como estrategias de búsquedas (competencias profesionales, competencias informacionales, enseñanza superior, profesores, competencias docentes, evaluación diagnóstica).

- ✚ Cuestionario (encuesta) anónimo y auto administrado a 35 profesores que cuenta con 9 preguntas (cerradas o estructuradas) con el objetivo de obtener información proveniente del actor de la investigación de la Universidad de Ciencias Médicas para realizar evaluación de sus competencias informacionales. (Anexo 1)
- ✚ Observación participativa, no estructurada y natural a los 35 actores que participaron en la investigación para evaluar las competencias informacionales en profesores de la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus. (Anexo 2)

Del **Nivel Estadístico Matemático**: para determinar los resultados finales al extraer la información contenida en los datos de los instrumentos se utilizaron estadígrafos descriptivos para evaluar las competencias informacionales en los profesores de la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus.

Técnicas de recogida de la información

La elaboración del marco teórico conceptual se realiza con el análisis documental de la bibliografía existente, para lo cual se seleccionaron los recursos y fuentes de información adecuados de las Ciencias de la Información en la base de datos Scielo (*Scientif Electronic Library Online*), el catálogo HINARI (proyecto de revistas de acceso abierto) así como revistas y libros electrónicos de la especialidad, útiles para extraer la información relevante y pertinente para la investigación.

Se aplicaron como instrumentos encuesta, observación selectiva participante dirigida a los profesores de la Universidad de Ciencias Médicas.

Las categorías de análisis se consideran en su concepto. Fines para los cuales se utiliza: (Ver anexos)

Finalidad de utilización del sitio Infomed:

- a) Investigaciones
- b) Actualizar contenidos de la asignatura
- c) Preparar artículos para publicar
- d) Preparación como docente
- e) Orientar al estudiante para que profundice en el tema impartido
- f) Actualizar para la toma de decisiones en salud
- g) Actualización de publicaciones científicas

Utilización de los recursos disponibles en Infomed. Tipo de recursos.

- a) Discusión diagnóstica
- b) Libros de autores cubanos
- c) Universidad Virtual de Salud
- d) Biblioteca Virtual de salud
- e) Teleconferencias

- f) Correo Electrónico
- g) Búsqueda en Bases de Datos
- h) Clínica Virtual
- i) Sitios de Especialidades
- j) Localizador de Información en salud
- k) Directorio de instituciones de salud

Utilización de fuentes de información. Fuentes de carácter digital.

- a) HINARI
- b) EBSCO
- c) SECIMED
- d) CUMED
- e) Pub Med
- f) Google
- g) Biomed Central
- h) Scielo
- i) LILACS
- j) Dynamed
- k) Fondo Documental de la Biblioteca Ciencias Médicas

Utilización de Herramientas para estrategias de búsquedas. Medios para realizar las búsquedas de información.

- a) Operadores booleanos
- b) Descriptores DeCS o MeSH
- c) Palabras claves
- d) Estrategia de búsqueda
- e) Frases entre comillas

Tiempo que hace que realizó una publicación científica. Rango de tiempo.

- Ninguna
- Menos de 5 años
- Entre 5 y 10 años
- Más de 10 años

Criterios de evaluación de calidad y relevancia de una fuente de información.

- a) Actualización
- b) Pertinencia
- c) Identificación de autor
- d) Prestigio de la publicación
- e) Ubicación y usabilidad
- f) Número de páginas del artículo
- g) Estructura y diseño de la información
- h) Certificación CITMA
- i) Frecuencia de aparición
- j) Indexada en Bases de datos relevantes
- k) Si posee ISSN o ISBN

Utilización de recursos potenciales disponibles en Internet.

- a) WEB
- b) RSS
- c) Blogs
- d) WIKI
- e) Barra de Herramientas

Percepción de sus competencias informacionales. Autovaloración de estas competencias.

- Excelente
- Muy buena
- Bueno
- Regular
- Mala

2.3. Situación actual de las competencias informacionales en los profesores de la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus.

Análisis de los resultados

Para evaluar la situación actual de las competencias informacionales en profesores de la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus se elaboró y aplicó como técnica de recogida de la información: **cuestionario** anónimo y auto administrado a la totalidad de profesores pertenecientes al rectorado de la Universidad de Ciencias Médicas y los resultados se muestran a continuación.

Tabla 1. Categorías docentes según especialidades de los profesores de la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus.

Categoría Docente	Especialidades							
	Médicos		Lic. Enfermería		Otros profesionales		Total	
	No	%	No	%	No	%	No	%
Titulares	2	12.5	-	-	-	-	2	5.71
Auxiliares	7	43.7	-	-	3	18.7	10	28.57
Asistentes	5	31.2	2	66.7	9	56.3	16	45.71
Instructores	2	12.5	1	33.3	4	25.0	7	20.0
Total	16	100	3	100	16	100	35	100

Fueron encuestados 35 profesores pertenecientes al rectorado de la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus, Según sus categorías docentes 2 titulares que representan un 5.71%, 10 auxiliares con un 28.57%, 16 asistentes para un 45.71% y 7 instructores un 20.0% esto demuestra que los profesores deben aumentar el nivel en cuanto a categoría docente.

Este claustro de profesores tiene una composición según sus especialidades de: 16 médicos, 3 licenciados en enfermería y 16 se contemplan como otros profesionales.

Es de señalar que de los 35 encuestados 24 ostentan el título académico de Máster en Ciencias para un 68.55%. por lo que es un porcentaje muy bajo con relación al avance tecnológico que existe en la universidad de ciencias medicas para ello se le recomienda la auto-preparación sobre las nuevas tecnologías.

Tabla 2. Finalidad con que los usuarios utilizan el portal de Infomed. Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus.

Finalidad	No.	%
Excelente	6	17.14
Bueno	18	51.42
Regular	5	14.28
Malo	6	17.14
Total	35	100

Con este resultado se pretende evaluar si el docente reconoce la necesidad de buscar información, sin embargo solo 6 profesores consideraron que era necesaria la información para la mayoría de las actividades que realizan (entre 9 y 11). Y el 17.14% se evalúa de mal porque identifica entre 1 y 3 las actividades para las que necesita información

Los adelantos de las ciencias médicas son constante y en opinión de la autora los usuarios de la Universidad de Ciencias Médicas necesitan estar informados, sean estudiantes o docentes, ya que los cursos impartidos les permitirá desarrollarse profesionalmente para la vida y solamente investigando, actualizándose y utilizando las nuevas tecnologías podrán hacerlo y revertir estos conocimientos en el bien de la comunidad.

Tabla 3. Utilización de los recursos disponibles en Infomed por los profesores de la Universidad de Ciencias Médicas.

Recursos Disponibles	No.	%
Correo electrónico	28	80.00
Búsqueda en base de datos	19	54.28
Libros de autores cubanos	30	85.71
Sitios de especialidades	21	60.00
Biblioteca virtual de salud	21	60.00

El 85.71% de los encuestados utilizan los libros de autores cubanos y el 80% el correo electrónico que es un excelente medio para divulgar información pero generalmente es utilizado para resolver situaciones personales, el 60% utilizan los sitios de especialidades y la biblioteca virtual de salud, siendo el menor la búsqueda en base de datos para un 54.28%. que son motores de búsquedas excelentes capaces de filtrar la información científica y válida.

Tabla 4. Utilización de las fuentes de información.

Fuentes de Información	No.	%
HINARI	18	51.42
EBSCO	10	28.57
SECIMED	5	14.28
CUMED	21	60.00
PubMed	22	62.85
Google	24	68.57
Biomed Central	9	25.71
Scielo	20	57.14
LILACS	12	34.28
Dynamed	3	8.57
Fondo Documental de la Biblioteca Ciencias Médicas	16	45.71

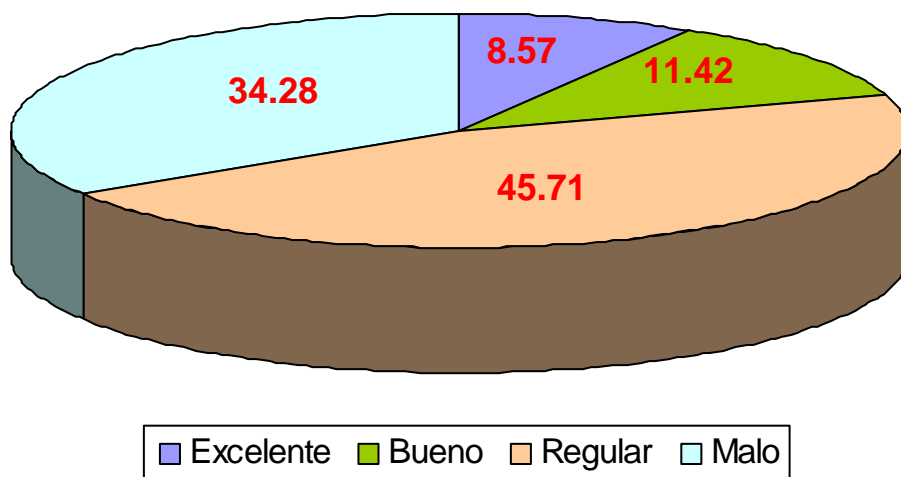
Se realiza para conocer la utilización de las principales fuentes de información disponibles en el Portal de Salud. Sin embargo identifican Google como las más utilizadas un 68.57% que no es un buscador de salud, ni es confiable porque la información allí publicada no está arbitrada, el menos utilizado es el Catálogo Secimed con un 14.28% y Dynamed con 8.57%. Con el diagnóstico se demuestra poco conocimiento por parte de los profesores para obtener la información más actualizada, precisa y efectiva.

Tabla 5. Utilización de herramientas para realizar búsquedas de información. Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spiritus. Año 2012

Herramientas	No.	%
Operadores Booleanos	5	14.28
Descriptores DeCS o MeSH	6	17.14
Palabras Claves	31	88.57
Estrategia de búsqueda	15	42.85
Frases entre comillas	12	34.28

En la Tabla 5 que tabula las respuesta a la pregunta 5, el 88.57% identifican para la búsqueda de información las palabras claves, sin embargo los descriptores con un 17.14% y los operadores booleanos con 14.28% considerados como fundamentales para la recuperación de la información pertinente, son utilizados solamente por un 31.42% del total. De los 35 encuestados solo 15 utilizan la estrategia de búsqueda y 12 las frases entre comillas por lo que los encuestados demuestran la poca utilidad que le dan a las herramientas que permiten una recuperación de la información más pertinente en la Universidad de Ciencias Médicas.

El siguiente gráfico muestra cómo se evalúan los encuestados con relación a la utilización de herramientas para acceder a los sitios de Infomed.



El 34.28% de los encuestados están desinformados sobre las herramientas a utilizar en dichos sitios y solo un 8.57% conocen de los avances de nuestra tecnología en la Universidad de Ciencias Médicas.

Tabla 6. Frecuencia de publicaciones científicas según categoría docente Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spiritus. Año 2012

Categoría Docente	Publicaciones Científicas							
	Ninguna		Menos de 5 años		Entre 5 y 10 años		Más de 10 años	
	No	%	No	%	No	%	No	%
Titulares	0	0	0	0	1	2.85	1	2.85
Auxiliares	0	0	5	14.28	3	8.57	2	5.71
Asistentes	1	2.85	11	31.42	3	8.57	1	2.85
Instructores	4	11.42	3	8.57	0	0	0	0
Total	5	14.27	19	54.27	7	19.99	4	11.41

De los 35 encuestados refieren según las publicaciones científicas que 5 de ellos no tiene ninguna publicación, 19 refieren que hace menos de 5 años que publicaron para un 14.27%, 19 menos de 5 años con un 54.27%, 7 entre 5 y 10 años con un 19.99% y 4 más de 10 años lo cual representa el 11.41%.

Con relación a la categoría docente, los titulares describen que 1 de los 35 encuestados esta entre 5 y 10 años que no publica y 1 más de 10 años lo que representa el 2.85%. Los que más publican son los asistentes con un total de 45.69% lo que demuestra cierta despreocupación por la investigación, insuficientes competencias para comunicar lo investigado.

Tabla 7. Evaluación de la calidad y relevancia de una publicación

Categoría Docente	Excelente	Bueno	Regular	Mal	Total	%
Titular	1	1	0	0	2	5.71
Auxiliar	5	4	1	0	10	28.57
Asistente	5	8	2	1	16	45.71
Instructor	3	2	2	0	7	20.0
Total	14	15	5	1	35	100

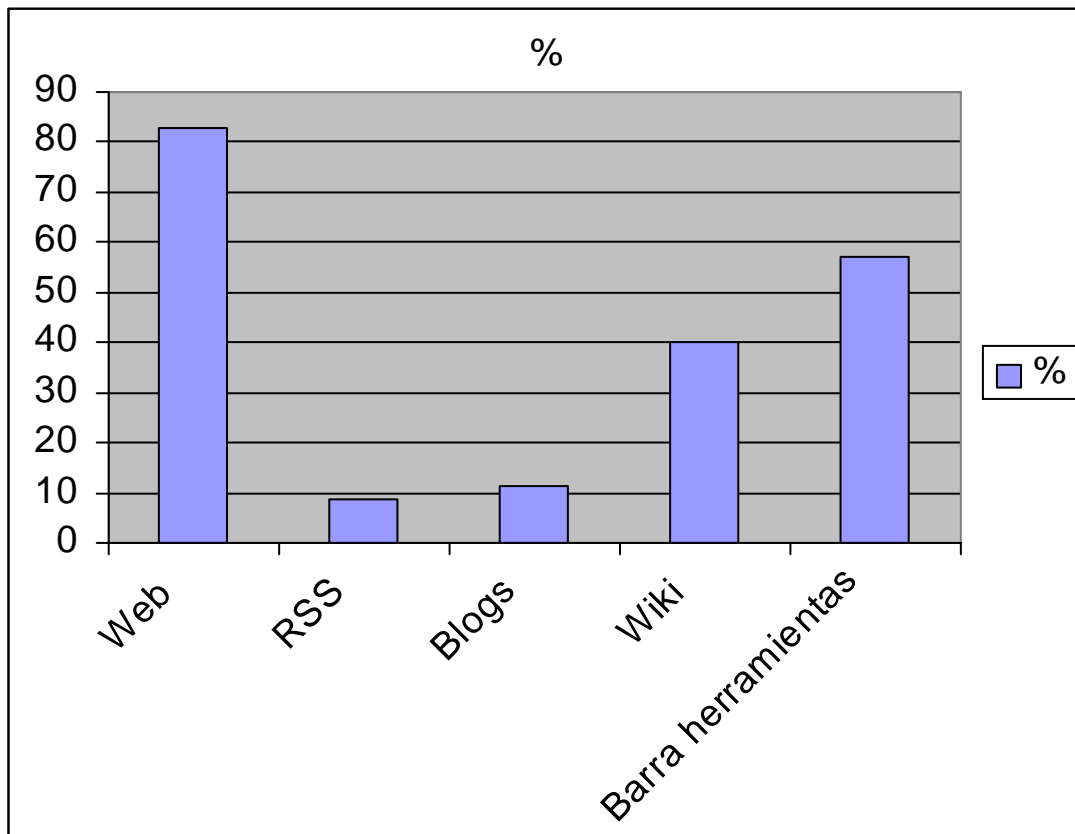
Se realiza una evaluación sobre la calidad y relevancia de una publicación y 14 de los encuestados son evaluados de excelente al considerar dentro de los aspectos fundamentales la actualidad, certificación CITMA, ISSN (International Standard Serial Number) y la indización en bases de datos relevantes, 15 fueron evaluados de Bien al no reconocer como relevante el tener ISSN o Certificado CITMA y los evaluados de Regular y Mal son los que no consideran importante estar indexadas en Bases de datos reconocidas que le da visibilidad, prestigio y reconocimiento mundial a la investigación.

Tabla 8. Evaluación sobre los recursos potenciales en Internet.

Evaluación							
Excelente		Buena		Regular		Mala	
No	%	No	%	No	%	No	%
1	2.85	8	22.8	23	65.7	3	8.57

Esta tabla significa la evaluación de los encuestados sobre la utilización de los recursos potenciales en Internet, solo 1 se evalúa como excelente por utilizar todos los recursos representando un 2.85%, 23 de ellos se evalúan de regular con un 65.7% por utilizar solamente dos recursos, 8 evalúa de buena por utilizar más de dos recursos con un 22.8% y 3 de mala por no utilizar ningún recurso lo que representa un 8.57%.

Gráfico No.2. Utilización de recursos potenciales disponibles en Internet



Este gráfico 2 corresponde a la tabla 8 el cual representa como el docente de la Universidad de Ciencias Médicas utilizan los recursos potenciales en Internet ya que los más utilizados presentan el siguiente orden:

- Web ---- 82.8%
- RSS ---- 8.57%
- Blogs --- 11.42%
- Wiki ---- 40%
- Barra de herramienta ---- 57.1%

Con relación a los encuestados 29 utilizan la Web, 3 de ellos el RSS, 4 utilizan el Blogs, el Wiki lo manejan 14 y 20 manipulan la barra de herramienta. El mayor porcentaje lo representa la Web por ser el recurso más importante gracias a la implantación de las nuevas tecnologías de dicha Universidad.

Tabla 9. Percepción de sus competencias informacionales

Categoría Docente	Evaluación									
	Excelente		Muy Bueno		Bueno		Regular		Malo	
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
Titulares	0	0	0	0	1	2.85	1	2.85	0	0
Auxiliares	0	0	1	2.85	5	14.28	3	8.57	1	2.85
Asistentes	0	0	1	2.85	7	20.0	8	22.85	0	0
Instructores	0	0	2	5.71	3	8.57	2	5.71	0	0
Total	0	0	4	11.41	16	45.7	14	39.98	1	2.85

La pregunta 9 donde el encuestado debe hacer una auto-evaluación de sus competencias, ninguno se clasifica como excelente, el 11.41% se evalúa de muy bien, un 45,7% de Bien, el 39.98% de regular y el 2.85 de mal, lo que demuestra que tienen una percepción adecuada de sus insuficiencias para la gestión de información.

RESULTADOS DE LA OBSERVACIÓN

Se observaron 8 aspectos a la totalidad de los profesores de la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus (Anexo No.2) relacionados con los indicadores utilizados para medir las carencias con relación a las competencias informacionales y se constató que 25(73,03%) de los profesores no tienen definido un problema de información o no están incorporados a proyecto de investigación alguno, por lo que no tienen identificada una temática para actualizarse en su preparación como docentes y en la mayoría de los casos sólo utilizan las tecnologías de la información en función de gestiones administrativas., lo que trae como consecuencia que no sea capaz de proporcionar ayuda a los estudiantes ni de incentivar en el caso de los directivos a sus docentes para que sientan la necesidad de adquirir la cultura informacional que la actualidad exige.

La mayoría de los profesores no tienen conocimientos de las fuentes de información disponible en la red de Infomed y el acceso físico a la biblioteca es tan bajo como a la virtualidad.

La totalidad de los profesores observados demuestran un desconocimiento casi total sobre el uso de descriptores, en cambio utilizan palabras claves como estrategia de búsqueda que no siempre la información recuperada es la más pertinente en relación con la necesidad de información.

No están familiarizados con los operadores lógicos y booleanos usados en la mayoría de los buscadores como predeterminados y establece relación entre los términos de interés.

Con relación a los sitios tienen conocimiento de la existencia de Infomed pero no tienen idea de las posibilidades que les ofrece al tener acceso a diversas fuentes y bases de datos internacionales de la temática de salud así como desconocen el acceso a Internet por medio de la herramienta LIS (Localizador de información en salud) localizar información de otras temáticas a la que son afines la mayoría de los docentes de las Ciencias Médicas.

CONCLUSIONES

Los fundamentos teóricos, metodológicos e históricos permitieron sustentar la investigación relacionada con las competencias informacionales en los profesores.

Las categorías de análisis fueron suficientes para la evaluación de los docentes en las competencias informacionales.

Los instrumentos aplicados fueron suficientes para identificar que los profesores necesitan tener elementos básicos para guiar al estudiante en el proceso enseñanza – aprendizaje e investigación por lo que se hace necesario que exista un cambio en la actitud con los profesionales de la salud con respecto al desarrollo de las competencias informacionales.

El diagnóstico evidenció las insuficiencias existentes en relación a las competencias informacionales por lo que se necesitan realizar acciones de superación o de Alfabetización Informacional.

RECOMENDACIONES

Sistematizar acciones de Alfabetización Informacional (AI) para lograr un apropiado desarrollo de las competencias informacionales en los profesionales de la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus.

Diseñar e implementar una estrategia metodológica para que los profesores de la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus, alcancen las competencias informacionales necesarias, que satisfagan con eficacia sus necesidades académicas e investigativas.

Elaborar un diseño de investigación en otras instituciones de salud para que los profesionales adquieran las competencias informacionales.

BIBLIOGRAFÍA

- ACRL/ALA. (1996) Normas sobre aptitudes para el acceso y uso de la información en la educación superior [en línea] Bol Asoc Andaluza Bibliotecarios, 15(60) Recuperado de:
<http://www.aab.es/pdfs/baab60/60a6.pdf>
- American Library Association.(2006). *Intro to Info Lit.* [en línea]. Recuperado de:
<http://www.ala.org/ala/acrl/acrlissues/acrlinfolit/infolitoverview/introtoinfolit/introinfolit.cfm>
- American Library Associattion. (1989). *Information illiteracy.* Bibliography instruction for the information age. Chicago: Pieran Press. p. 156-171.
- Angulo, N. (2003) *Normas de competencias en información. Bibliotecología i documentación.* Recuperado de: <http://www.ub.edu/biblio>
- Arango, H. (2008). La alfabetización informacional en los procesos de desarrollo de software. *Revista Ciencias de la Información*, 39(3), 3.
- Aréa, A. (2010). *Una nueva educación para un nuevo siglo* [en línea] Recuperado de:
<http://www.cip.es/netdidacta/articulo/revista1/manarea.htm>.
- Burchinall LG. (1976). The communications revolutions: *america´s third century challenge*“, in the future of organizing knoeledge. Texas: A&M University Library.
- Bruce, C. (2003). *Las siete caras de la Alfabetización en Información en la enseñanza superior.*[en línea] Anales Doc. Recuperado de:
<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/635/63500619.pdf>

- Cano, E. (2008). *La evaluación por competencia en la educación superior. Profesorado. Revista currículum y formación de profesorado*, 12 (3). Recuperado de:
<http://www.ugr.es/local/reefpro/rev123COL1.pdf>.
- Cardona, P. (1999). *Evaluación y desarrollo de las competencias directivas*, Harvard Deusto Bursiness Review, 89 [en línea]. Recuperado de:
[http://kino.iteso.mx/luisg/evaluacion%20 y %20desarrollo%20de%20 las%20competencia%20Directiva.doc](http://kino.iteso.mx/luisg/evaluacion%20y%20desarrollo%20de%20las%20competencia%20Directiva.doc).
- Gómez JA. *La alfabetización informacional como servicio de las bibliotecas*. Recuperado de: <http://www.abgra.org.ar/rnb36/jgomezalfin.ppt>.
- Gómez, JA. (2005). *Alfabetización Informacional: cuestiones básicas*. [en línea] Thinepi, Recuperado de:
<http://www.thinkepi.net/repositorio/alfabetizacion-informacional-cuestionesbasicas/>
- Gómez, JA. (2010). *Las bibliotecas universitarias y el desarrollo de las competencias informacionales en los profesores y los estudiantes*. Recuperado de:
<http://rusc.uoc.edu/ojs/index.php/rusc/article/view/v7n2-goez/v7n2-gomez>
- González, V. (2002). ¿Qué significa ser un profesional competente? Reflexiones desde una perspectiva psicológica. *Revista Cubana de Educación Superior*, 12(1); 45-53.
- Hager, P. (1994). *General issues about assessment of competente*. Assessment and Evaluation in higher Education. 9 (1) p.3-16
- Hernández R. (2004). *Metodología de la investigación*. La Habana.

- Kahlthau, C. (1996). *Seeking meaning: a process approach to library and information service* [en línea]. Recuperado de:
<http://www.iasl-slo.org/keynote-kuhlthau2001.html>.

- Martí Lahera Y. (2003). Cultura informacional: Nuevas implicaciones para la formación informativa. *Ciencias de la Información*. 34(1). 55-63.

- McDonald, R. (1995). Nuevas perspectivas sobre la evaluación. Sección para la Reeducación Técnica y Profesional. *Boletín Cinterfor* 2000, 149 [en línea] Recuperado de:
<http://www.cinterfor.org.uy./public/spanish/region/ampro/cinterfor/publ/boletín/149/pdf/rodajog-pdf>.

- Núñez, IA. (2005). *Las necesidades de información y formación*. [Consultado: 22 de enero de 2007]. Recuperado de:
http://www.wikilearning.com/las_necesidades_de_información_y_formación_wkc-8331.html

- Pinto, Sales, Osório, P. (2008). *Biblioteca universitaria CRAI y alfabetización informacional*. Asturias: Ediciones Trea. p. 83-101, 182-189

- Reader, H. (1998). *Faculty-librarian collaboration in building the curriculum for the millennium – the US experience*. [Online] 64th IFLA General Conference. Aug 16-21, Recuperado de:
<http://www.ifla.org/IV/ifla64/040-112e.htm>

- Rodríguez del Castillo M. (2004). *Conocimientos y capacidades del bibliotecario de ciencias de la salud en la actualidad*. *Prof Inf*; 13(3):191-6.

- Sánchez T. N., Alfonso S. I., (2007). *Las competencias informacionales en las ciencias biomédicas: una aproximación a partir de la literatura publicada*. *Acimed*; 15 (2). [Citado: 17 febrero 2010] Recuperado de:
http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol15_02_07/aci02207.htm

- Segura Bazán, M. (2005). *Competencias personales del docente*. *Rev Cienc Educac jul-dic*. 2(26), 171-190.

- Shelley-Robinson, C. (1999). Prioridades y estrategias para el siglo XXI: *la necesidad de educación en información*. Ponencia presentada en el primer seminario internacional de bibliotecarios escolares [en línea]. Recuperado de: <http://www.geocites.com/crachilecl/ponenciaa.htm>.

- Uribe, A. (2011). La alfabetización informacional en las universidades cubanas y la visualización de los niveles de incorporación a partir de la información publicada en los sitios Web de sus bibliotecas. *Acimed*; 22(4).
Recuperado de: <http://www.acimed.sld.cu/index.php/acimed/issue/view/9>

- Van Der Vleuten, C.P.M. (2005). *Assessing professional competence: from Methods to programmes*. *Medical Education*.2005. 39(3).

- Webber S, Johnston B. (2011) .*Information Literacy: definitions and models*. [en línea] Disponible en: <http://dis.shef.ac.uk/literacy/default.htm>

- Zurkowski, PG. (1974). The information service environment relationships and priorities. D.F, *National Commission on Libraries and information Science*. (p. 6). Washington.

ANEXOS NO. 1

ENCUESTA

El CPICM se encuentra en un proceso de evaluación de competencias informacionales en los profesores de la Universidad de Ciencias Médicas. De la claridad y sinceridad de su respuesta depende la obtención de información válida para la evaluación del desarrollo de competencias informacionales.

1. Categoría ocupacional

Medico Especialista 1er Grado _____ 2do Grado _____

Otra profesión _____ Cual? _____

Años de experiencias en la Docencia _____ Asignatura _____

Categoría Docente _____

Máster Si__ No__ DrC. Si _____ No _____

Directivo Si _____ No _____

2. Utiliza el sitio infomed para.

- a) Investigaciones
- b) Actualizar contenidos de la asignatura
- c) Preparar artículos para publicar
- d) Preparación como docente
- e) Orientar al estudiante profundice en el tema impartido
- f) Actualizar para la toma de decisiones en salud
- g) Actualización de publicaciones científicas

3. De los recursos disponibles en Infomed indique cuales utiliza.

- a) Discusión diagnostica
- b) Libros de autores cubanos
- c) Universidad Virtual de Salud
- d) Biblioteca Virtual de salud

- e) Teleconferencias
- f) Correo Electrónico
- g) Búsqueda en Bases de Datos
- h) Clínica Virtual
- i) Sitios de Especialidades
- j) Localizador de Información en salud
- k) Directorio de instituciones de salud

4. De las fuentes de información que se relacionan a continuación, indique con una x cuales usted utiliza.

- a) HINARI
- b) EBSCO
- c) SECIMED
- d) CUMED
- e) Pub Med
- f) Google
- g) Biomed Central
- h) Scielo
- i) LILACS
- j) Dynamed
- k) Fondo Documental de la Biblioteca Ciencias Médicas

5. De las Herramientas siguientes diga cuales utiliza para buscar información.

- a) Operadores booleanos
- b) Descriptores DeCS o MeSH
- c) Palabras claves
- d) Estrategia de búsqueda

e) Frases entre comillas

6. Publicación científica que ha realizado.

___ Ninguna

___ Menos de 5 años

___ Entre 5 y 10 años

___ Más de 10 años

7. Señale los criterios que considera necesarios para evaluar la calidad y relevancia de las fuentes de información.

a) Actualización

b) Pertinencia

c) Identificación de autor

d) Prestigio de la publicación

e) Ubicación y usabilidad

f) Número de páginas del artículo

g) Estructura y diseño de la información

h) Certificación CITMA

i) Frecuencia de aparición

j) Indexada en Bases de datos relevantes

k) Si posee ISSN o ISBN

8. De los recursos potenciales disponibles en Internet, seleccione cuales utiliza habitualmente.

a) WEB

b) RSS

c) Blogs

d) WIKI

e) Barra de Herramientas

9. ¿Cómo clasifica usted su competencia informacional?

Excelente_____

Muy buena_____

Bueno _____

Regular _____

Mala _____

ANEXO NO.2

Observación selectiva participante

Objetivo: Recoger información sobre las competencias informacionales que tienen los profesores en función de satisfacer una necesidad de informativas.

Problema de estudio: Competencias informacionales

Contexto de observación: Actores objetos de investigación (docentes y directivos docentes) en sus espacios de trabajo.

Período de observación: En diferentes momentos.

Instrumento utilizado: Observación simple, no estructurada

Guía de observación:

1. Claridad en cuanto a la definición del problema de información que afronta.
2. Formulación de la demanda informativa.
3. Identifica y selecciona de manera rápida y eficiente las fuentes de información a través de catálogos manuales y en línea.
4. Identifica palabras claves y descriptores.
5. Utiliza diferentes servicios en la biblioteca virtual de salud.
6. Sitios donde busca información
7. Valora en forma inmediata la confiabilidad de las fuentes de información.
8. Idiomas que consulta las fuentes de información.

Otros aspectos:

Puede registrar todas las incidencias relevantes para la evaluación, lo cual queda libre a su consideración.

Registro de lo observado: Registro de incidentes críticos para recoger la información concreta y específica respecto a una cuestión de interés.

ANEXO NO.3

Fuentes de información, recursos y herramientas disponibles en Infomed.

Biblioteca Virtual de Salud (BVS- <http://sitiobvscuba.sld.cu/>).

La propuesta de la BVS se presentó durante el IV Congreso Panamericano de Información en Ciencias de la Salud, celebrado en San José, Costa Rica, en marzo de 1998 y aprobada de manera unánime por los participantes mediante la firma de la Declaración de San José, que reconoció el proyecto como una estrategia cooperativa e integradora para la región, dirigida a facilitar el más amplio acceso a la información con vista al mejoramiento permanente de la salud de nuestros pueblos. Al propio tiempo, la BVS es una herramienta para el fortalecimiento de los sistemas de salud y para el desarrollo humano sostenible de la región.

Conceptualmente, la BVS funciona como una red de fuentes de información, en la cual usuarios de diferentes niveles y ubicación pueden interactuar y navegar, con independencia de su localización física. Entre sus recursos más importantes se encuentran:

1. Revistas científicas con acceso al texto completo. Ofrece acceso a amplias colecciones de revistas médicas como:

- Hinari. La base de datos Hinari, InterRedSalud Iniciativa de Acceso a la Investigación, es el resultado de un programa desarrollado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y sus organismos asociados, para mejorar el acceso de las instituciones de los países en vías de desarrollo a la información científica al facilitar la consulta de los textos completos de miles de revistas arbitradas con información actualizada en el sector de la salud. Hinari provee el acceso a más de 7 500 revistas (cerca de 4 000 pertenecen al área de la salud) incluidas en sus base de datos; posibilita la búsqueda por título, tema, idioma y casa editorial, y por medio de una opción especialmente diseñada para explorar PubMed-Medline desde el propio Hinari, entre otras alternativas.

- Scielo. Una colección de más de 800 revistas iberoamericanas en el área de la medicina y otras ciencias.
- Medline with full text. Accesible por medio de Ebsco, proporciona el texto completo de más de 1 450 publicaciones procesadas en Medline.
- PubMed Central. Es el archivo digital de revistas biomédicas y en ciencias de la vida de los Institutos Nacionales de Salud de los Estados Unidos de Norteamérica, desarrollado y administrado por el Concilio Nacional de información Biotecnológica. No es una casa editora, sino una gran hemeroteca digital que ofrece acceso gratuito a cerca de 1 200 títulos de revistas y más de 2 100 000 artículos en la esfera de las ciencias de la vida.
- Biomed Central. Es una gran casa editora inglesa comprometida con el acceso abierto inmediato a las investigaciones biomédicas arbitradas. Publica algo más de 200 revistas y posee en sus archivos más de 103 000 artículos. Se trata muy probablemente de la mayor editorial de acceso abierto en todo el campo de la ciencia. Entre sus múltiples recursos se destaca la publicación de las populares BMC Journals Series, tanto de carácter general como especializadas en diversos temas: artritis, cáncer de mama, cuidados intensivos, etcétera.
- Revistas médicas cubanas. Ofrece acceso a un amplio grupo de publicaciones periódicas, compuesto por más de 60 revistas, producidas tanto por la Editorial Ciencias Médicas (ECIMED) como por diferentes instituciones del Sistema Nacional de Salud, especialmente en las áreas de las ciencias clínicas. En el total de revistas cubanas de medicina existe un subconjunto de revistas que pertenecen a SciELO. El proyecto SciELO es una iniciativa de BIREME que cuenta con el financiamiento de la Fundación de Apoyo a la Investigación del Estado de São Paulo (FAPESP). Contempla el desarrollo de una metodología común para la preparación, almacenamiento, disseminación y evaluación de la literatura científica en formato electrónico. La participación latinoamericana en este programa es de gran importancia para la edición de revistas científicas en formato electrónico. Su objetivo principal es contribuir a la difusión de la literatura

científica generada en cada país, así como mejorar e incrementar la visibilidad de las publicaciones de la región.

2. Libros de autores cubanos. Es una colección digital que agrupa más de 200 libros de prestigiosos autores cubanos, fundamentalmente publicados por la ECIMED y disponibles a texto completo para el dominio sld.cu . La colección incluye libros de pregrado, diseñados para estudiantes de ciencias médicas y estomatología, e incorpora otros títulos de consulta obligada para especialistas.

3. Obras de referencia. Comprende recursos de información tan importantes como:

- Ebsco. En el caso de Cuba, ofrece acceso libre a 8 bases de datos que cubren los campos de la medicina, la enfermería (Nursing & Allied Health Collection: Comprehensive), la gerencia en salud (Health Business FullTEXT) y la medicina deportiva (SPORTDiscus with Full Text). Facilita además la consulta de bases de datos como: Dynamed (evidencias médicas), Salud en Español (dirigida a pacientes y el público en general), y MedicLatina (que reúne publicaciones médicas latinoamericanas). Su versión de Medline, Medline with Full Text ofrece acceso a 1 450 publicaciones procesadas por Medline. Ofrece acceso también a Academic Search Premier.
- Dynamed. Es una herramienta de referencia clínica aprobada por la American Academy of Family Physicians como la fuente de revisiones sistemáticas y evidencias médicas que contesta a la mayoría de las preguntas surgidas durante el ejercicio de la atención primaria. Ofrece resúmenes organizados por cuestiones clínicas sobre más de 3 200 temas y procesa más de 500 revistas.
- Clinical Evidence. Suministra una guía actualizada de evidencias sobre la eficacia de las intervenciones de prevención y tratamiento en una extensa variedad de condiciones clínicas y enfermedades. Se presenta en forma de preguntas con sus correspondientes respuestas derivadas de la revisión de la literatura científica. Ofrece información autorizada para el perfeccionamiento

de los cuidados médicos. Para los usuarios del dominio sld.cu es accesible por medio de Hinari, opción Referente Sources.

- Biblioteca Cochrane. Comprende fundamentalmente la Cochrane Library y la Cochrane Plus. Es la biblioteca electrónica de la Colaboración Cochrane. Se propone proporcionar de forma rápida y sencilla, las mejores evidencias sobre los efectos beneficiosos o nocivos de la atención médica, necesarias para la toma de decisiones y el desarrollo de acciones en la práctica clínica. Se publica desde 1996 en CD y vía Internet y se actualiza cada tres meses. Hoy día cuenta con siete bases de datos, las principales son: Cochrane Database of Systematic Reviews (CDSR), su principal base de datos, que posee más de 6 400 revisiones realizadas por los grupos de la red; Database of Abstract of Review of Effects (DARE), que contiene resúmenes estructurados de revisiones sistemáticas publicadas en la literatura médica, comprende más de 13 500 resúmenes; Cochrane Central Register of Controlled Trial (CENTRAL), compuesta por citas bibliográficas con resúmenes, contiene más de 635 000 registros de informes de ensayos clínicos; Health Technology Assessment Database (HTA), con información sobre los proyectos de organizaciones para la evaluación de las tecnologías sanitarias, contiene más de 9 000 registros; y NHS Economic Evaluation Database (NHS EED), que reúne resúmenes estructurados de artículos extraídos de bases de datos bibliográficas, o bien obtenidos en búsquedas manuales que describen evaluaciones económicas de intervenciones médicas, incluye más de 29 000 citas y resúmenes.
- Anuario Estadístico de Cuba. La Dirección Nacional de Estadísticas y el Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas (CNICM) ofrecen los informes estadísticos del sector de la salud correspondientes al período 1995-2008. El documento contiene un importante volumen de información estadística sobre los componentes fundamentales del estado de salud de la población cubana, recursos, servicios y formación del personal calificado.
- Formulario Nacional de Medicamentos de Cuba. Base de datos a texto completo con la información sobre todos los medicamentos, aprobados para

su uso en Cuba y que produce el Centro de Investigación y Desarrollo de Medicamentos por intermedio de su Centro de Información Farmacéutica, y diversas fuentes de información.

- Portal de evidencias. Es el Portal de Evidencias de la BVS. Reúne, organiza y ofrece acceso integrado a información en salud basada en evidencias de alto nivel, filtrada según los principios y la metodología utilizados para la evaluación de los estudios clínicos en el contexto de la medicina basada en evidencias. Para esto se exploran recursos como: la base de datos LILACS, la Cochrane Library, la Cochrane Plus, las Directrices clínicas del Ministerio de Salud de Brasil, la Sociedad Brasileña de Medicina de Familia y la Comunidad y del National Guideline Clearinghouse de los Estados Unidos, entre otros.

4. Repositorios. Contiene el Repositorio de tesis de doctorado en ciencias biomédicas y de la Salud, así como de otras ramas afines o que respalden los temáticos objetos de interés por parte del Sistema Nacional de Salud. Es un depósito de tesis en formato digital, cuyo objetivo es archivar, organizar, preservar y difundir las tesis de doctorado que se suscriben a la iniciativa de acceso abierto a la investigación.

5. Boletines especializados. Entre los más importantes se encuentran: Al Día, el servicio de noticias de salud de Infomed; el Boletín epidemiológico del Instituto Pedro Kourí; Morbidity and Mortality Weekly Report, del Centro para el Control y la Prevención de las Enfermedades de los Estados Unidos, así como Reporte Técnico de Vigilancia y Situación Epidemiológica Internacional, ambos de la Unidad de Análisis y Tendencias en Salud del Ministerio de Salud Pública de Cuba.

6. Bases de datos bibliográficas. Se destacan:

- Cumed. Base de datos bibliográfica, desarrollada por la Biblioteca Médica Nacional/Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas y los centros cooperantes de la red del Sistema Nacional de Salud. Registra la producción científica cubana en el campo de la medicina y ciencias afines. Contiene

referencias bibliográficas, resúmenes, así como el enlace a sus textos completos, si se encuentran disponibles, de artículos de revistas, libros o capítulos de libros, tesis de candidaturas, folletos y ponencias presentadas en congresos internacionales, publicadas en el país o en el extranjero por autores cubanos.

- Lilacs. Generada por Bireme, el Centro Latinoamericano y del Caribe de Información en Ciencias de la Salud, comprende la literatura relativa a las ciencias de la salud, publicada en los países de la región, desde 1982. Contiene artículos de cerca de las 670 revistas más renombradas en el área de la salud, con más de 150 000 registros y otros documentos como tesis, capítulos de libros, anales de congresos o conferencias, informes científico-técnicos y publicaciones gubernamentales.
- PubMed-Medline. Es el recurso bibliográfico más utilizado en el área de la salud en Internet. Su acceso es gratuito su componente principal, es una base de datos insigne y la más popular en el campo de la salud desde hace varias décadas. PubMed-MedLine procesa más de 5 200 revistas de unos 80 países y comprende los campos de la medicina, la enfermería, la estomatología, la veterinaria, la gestión de salud, las ciencias preclínicas y algunas áreas de las ciencias de la vida.
- Wholis. Base de datos bibliográfica que contiene publicaciones de la sede de la OMS y de las representaciones regionales. Comprende artículos de revistas, documentos técnicos y oficiales, así como publicaciones de la OMS en colaboración con otros editores y organizaciones internacionales. Ofrece también acceso al sitio de la Organización Panamericana de la Salud.
- Repidisca. La Red Panamericana de Información en Salud Ambiental (REPIDISCA), establecida en 1982, tiene como objetivo difundir información sobre el Área de Desarrollo Sostenible y Salud Ambiental, que comprende: entornos saludables, evaluación de riesgos y saneamiento básico. REPIDISCA selecciona y analiza material bibliográfico, con especial interés en los documentos generados en América Latina y el Caribe.

7. Directorios y catálogos. Uno de los más importantes es el LIS Cuba. El Localizador de Información en Salud es el portal de la BVS que contiene el catálogo de fuentes de información en salud, disponibles en Internet, seleccionadas según criterios de calidad. Describe el contenido de estas fuentes y ofrece enlace con ellas. La metodología LIS es resultado de la cooperación técnica entre el Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas, Infomed y Bireme. La metodología sigue normas y formatos internacionales ampliamente conocidos en bibliotecas y centros de documentación a escala internacional. Se basa en el GILS (Global Information Locator Service) y en el formato Dublin Core, además de algunos campos con datos adicionales. Ofrece acceso también al LIS regional.

Otro recurso importante es

- SECiMed y es el resultado de la cooperación técnica entre la red del Sistema Nacional de Información de Salud de la República de Cuba y otros centros cooperantes del país, y muestra el registro de revistas científicas que se encuentran en las colecciones de estas bibliotecas. Permite el acceso controlado a las fuentes electrónicas suscritas para el dominio sld.cu. Es una valiosa herramienta que contribuye, entre otros aspectos, al préstamo interbibliotecario nacional y al pedido de copias de artículos mediante el servicio SCAD que coordina BIREME con sede en Sao Paulo, Brasil, y que en Cuba es coordinado por la Biblioteca Médica Nacional. Ofrece acceso también al Catálogo regional de publicaciones científicas. Pero además facilita el empleo del Registro Público Cubano de Ensayos Clínicos y el Directorio de Instituciones de Salud de Cuba.

8. Eventos. Entre sus recursos más importantes se halla Cencomed, el Centro Virtual de Convenciones de Salud que, con el uso de las nuevas tecnologías de la información, facilita la divulgación, gestión, promoción y desarrollo de eventos y actividades científico-académicas virtuales y presenciales. A partir de las posibilidades que ofrece el desarrollo tecnológico, en particular los recursos de redes, el hospedaje de sitios Web en Internet, el correo electrónico, las listas de

discusión y el chat, Cencomed satisface las solicitudes de los diferentes servicios con esta clase de necesidades.

9. Portales. Existe una amplia variedad de portales médicos especializados, sobre todo en el área de las ciencias clínicas, distribuidos en dos categorías esenciales: especialidades médicas y problemas de salud.

10. Educación a distancia. En esta sección, destacan el aula y la clínica virtuales de la Universidad Virtual de Salud.

11. Multimedia. Posibilita el acceso al Banco de imágenes (National Institutes of Health, Estados Unidos), la Galería de imágenes (Infomed), la Galería de imágenes (National Institute of General Medical Sciences, Estados Unidos), así como a Imágenes de Historia de la Medicina (National Institutes of Health, Estados Unidos).

12. Terminología. Facilita la consulta del DeCS y el MeSH, así como de otros glosarios especializados.

La BVS ofrece acceso al Servicio cooperativo de acceso a documentos, coordinado por la Biblioteca Médica Nacional con la participación de la red de bibliotecas y centros de información de ciencias médicas del país, que posibilita a los usuarios del Sistema Nacional de Salud obtener copias electrónicas de los artículos de revistas en formato papel, disponibles en la red.

Además posibilita la consulta de las bibliotecas virtuales de los países participantes en el proyecto; así como un grupo de bibliotecas especializadas en diversos temas.

Universidad Virtual de Salud (UVS- <http://www.uvs.sld.cu/>).

Es el espacio de colaboración de los docentes de la UVS para crear, compartir y desarrollar cursos y objetos de aprendizaje entre los profesionales de la salud. Especialistas de diversas organizaciones e instituciones académicas, pertenecientes al Sistema Nacional de Salud de Cuba, han unido sus esfuerzos con el objetivo de desarrollar la UVS, una institución académica virtual para desarrollar sistemas de

programas para la educación en red, con el empleo de las tecnologías de información y comunicación, que posibilitan la educación posgraduada de forma masiva, así como interconsultas y discusiones clínicas con fines docentes y el empleo de métodos activos y participativos de aprendizaje. Entre sus secciones más importantes aparecen el aula y la clínica virtuales. Posee además una sección dedicada a las Humanidades, donde se encuentran temas relacionados con la historia, la filosofía y las ideas humanísticas en el contexto de las ciencias de la salud. Además, materiales relativos a la historia de la medicina cubana y de otros países; manuscritos y facsímiles de obras médicas de valor histórico, científico y bibliográfico; trabajos originales sobre disímiles tópicos de las humanidades médicas escritos por autores contemporáneos e historia en ciencias de la salud.

Biblioteca Médica Nacional (BMN- <http://www.sld.cu/sitios/bmn/>)

Es el sitio de la Biblioteca Médica Nacional. Posibilita el acceso a los catálogos de libros y folletos (LIFMED), a las colecciones de revistas recibidas en las unidades que conforman la red del Catálogo Colectivo de Ciencias de la Salud; a bases de datos bibliográficas como Cumed, al DeCS, a BibMed, que contiene referencias bibliográficas de artículos de revistas, libros o capítulos de libros, tesis de candidaturas y folletos, publicadas en el país o en el extranjero; a Bibliomed, que suministra información bibliográfica nacional y extranjera que respalda los programas priorizados del Ministerio de Salud Pública de Cuba; al Clasificador de la Biblioteca Nacional de Medicina de los Estados Unidos de Norteamérica de 2008; al Manual de Indización de Documentos de 2008; al Manual de descripción bibliográfica de 2006; entre otros muchos recursos dirigidos a los trabajadores de la salud y las ciencias de la información aplicadas a la salud.

Editorial Ciencias Médicas (ECIMED- <http://www.sld.cu/sitios/ecimed/>)

La Editorial de Ciencias Médicas, perteneciente al Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas-Infomed, es una institución creada hace más de 20 años, con el objetivo de auspiciar la publicación científico médica de Cuba, así como de divulgar los avances en materia de salud alcanzados por el país. Su sitio Web ofrece acceso

a las revistas médicas cubanas, a los libros y a muchas otras clases de materiales publicados por la institución, así como a material de consulta imprescindible para editores y redactores de esta área del conocimiento.

Una última área de interés especial es la sección titulada Especialidades, una amplia relación de portales accesibles desde la página principal de infomed.

Estos son los principales productos y servicios de Infomed, que se denominan Típicos Web 1.0, aunque fusionan ciertas facilidades de un modelo más avanzado, que se ha llamado Web 2.0, como los canales RSS (Really Simple Syndication) la Wiki, el blogs entre otros agregadores.

Tras una breve incursión en el apasionante mundo del Web 2.0, realizada solo con el propósito de introducir algunos elementos necesarios para comprender las transformaciones que experimenta el Web de Infomed, se enuncian también, de la misma manera, los servicios de Infomed que forman parte de esta nueva etapa del desarrollo del Web.

Infomed 2.0 ofrece nuevas herramientas para colaborar y compartir, entre ellas:

- Infomed blogs: es un espacio de comunicación que conceptualmente puede servir a muchos fines, como la comunicación de información actualizada entre los especialistas en una disciplina. El blog cambia radicalmente la interacción entre usuarios y contenidos, porque el primero no se limita a la lectura pasiva sino que además puede escribir para que otros lo lean y así sucesivamente. Los blogs son entonces una herramienta que puede utilizarse para muchos propósitos, es básicamente un sitio Web, pero con la particularidad que permite la interacción con los visitantes y la participación de más de una persona en su desarrollo. Lo anterior significa que hoy puede hacerse todo y mucho más de lo que se hacía en los sitios Web de forma muy sencilla y sin necesidad de depender de muchos intermediarios.
- Infomed Wiki: deviene un espacio para la construcción, edición y actualización permanente de contenidos, de manera colectiva y descentralizada; léase libros, artículos, enciclopedias, políticas y otros, el desarrollo de la Wiki de la salud en

Cuba, es un espacio donde los usuarios no sólo buscan información, sino también a contribuyan con nuevos aportes.

- Infomed Enlaces: que facilita el desarrollo de un repositorio o archivo de favoritos o enlaces de interés, organizados, a un primer nivel, por palabras claves o etiquetas, y que además posibilita salidas en formato RSS.
- Infomed Galería: constituye una solución eficiente para el desarrollo descentralizado del tan necesario banco de imágenes de salud en Cuba, también organizado con arreglo a ciertas reglas. Al igual que en el caso anterior, la plataforma garantiza que otros sistemas puedan interoperar con ella, por lo que las imágenes que se incorporen a este banco pueden incluirse en otros sitios de la red o descargarse a la PC del usuario.
- Really Simple Syndication, (RSS), es un formato de distribución e intercambio de contenidos con un uso creciente en Internet. Es un formato de texto, estándar y público, cuyo empleo fundamental hoy es la entrega de noticias y diversos contenidos por medio de la red en forma automática. Posibilita, entre otras muchas opciones, el recibo de las actualizaciones y novedades aparecidas en los sitios Web que disponen del servicio y que son de nuestro interés. Permite a los usuarios suscribirse a contenido online usando un “lector” o “agregador” de RSS que chequea las páginas Web a las que los usuarios están suscritos y que automáticamente descarga el nuevo contenido. Sin tener que ir a todos los sitios Web individuales, los usuarios pueden rápida y fácilmente acceder a nuevos materiales a partir de aquellos sitios que le interesan. RSS se ha convertido en el canal, por donde fluye el contenido desde los proveedores hacia los consumidores y son los usuarios los que deciden qué contenido permiten que vaya a través de ese canal.