

UNIVERSIDAD DE SANCTI SPÍRITUS
“JOSÉ MARTÍ PÉREZ”



ESTRATEGIA METODOLÓGICA PARA LA FORMACIÓN DE COMPETENCIAS
INFORMACIONALES EN LOS PROFESORES DE LA UNIVERSIDAD DE CIENCIAS
MÉDICAS DE SANCTI SPÍRITUS.

Tesis presentada en opción al título académico de Máster en
Ciencias de la Educación
Mención Didáctica

AUTORA: Lic. Carmen Sánchez Sánchez

TUTOR: Dr.C. Arturo Puga García

2012

PENSAMIENTO

“... las circunstancias se hacen cambiar precisamente por los hombres... el propio educador necesita ser educado”

Carlos Marx, 1955.

DEDICATORIA

A mi madre por ser la mejor del mundo.

A Sandra, mi preocupación constante.

A la memoria de mi padre.

AGRADECIMIENTOS

A todos los que me brindaron su ayuda desinteresada para lograr este objetivo, sobre todo a mi amiga Mireya González, a Jaigo, Abbys y Maricela, al profesor José A. Peña, y a la Dr.C. Elena Hernández Navarro por el apoyo brindado en la culminación de la investigación.

A la Revolución.

SÍNTESIS

La investigación se realizó con relación a las competencias informacionales en la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus, en el curso 2011-2012. La misma partió de las deficiencias detectadas en profesores derivadas de un proceso formativo sustentado en el método tradicional. El problema científico asumido fue ¿Cómo contribuir a la formación de competencias informacionales de los profesores de la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus?, para la solución se plantean como tareas científicas. Se realizó una investigación cuantitativa, no experimental, con un diseño transeccional descriptivo Fundamentación del marco teórico que permita caracterizar las competencias informacionales de los profesores de Ciencias Médicas, diagnóstico para determinar la situación actual en el manejo de la información en los profesores de la Universidad de Ciencias Médicas elaboración de una estrategia metodológica que permita formar en los profesores competencias informacionales acorde con las necesidades actuales de acceder a la información. Evaluación de la estrategia elaborada a través de criterios de expertos. La estrategia metodológica propuesta se sustenta en un enfoque sistémico donde se interconexan las regularidades de la dialéctica, la psicología del pensamiento y las particularidades de la estructuración de los métodos científicos. Los expertos al valorar la estrategia consideran que la misma es aplicable, factible, pertinente, original, con validez y nivel de generalidad. Se concluyó que la fundamentación teórica, centrada en aspectos metodológicos, filosóficos y psicopedagógicos permitió sustentar el objeto de estudio y el campo de acción de la investigación lo que constituye un instrumento relacionado con la formación de competencias informacionales en los profesores, la propuesta exige requerimientos metodológicos para estructural la actividad práctica a través de lo semipresencial y lo virtual.

INDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I. CARACTERIZACIÓN DE LAS TENDENCIAS HISTÓRICAS Y METODOLÓGICAS DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES E INFORMACIONALES DE LOS PROFESORES DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR.	11
1.1. Fundamentación teórica de las competencias profesionales.....	11
1.1.1. Competencias docentes.	15
1.1.2. Competencias investigativas.	18
1.1.3. Competencias personales.	19
1.1.4. Competencias transversales.....	20
1.2 Caracterización de las competencias informacionales.	21
1.2.1 Fundamentación teórica, psicopedagógica y metodológica de las competencias informacionales.....	21
1.2.2. Normas y modelos para el desarrollo de competencias informacionales en la educación superior.....	27
1.2.3. Infomed como web temática para el acceso a la información en salud.	33
CAPÍTULO II. DIAGNÓSTICO DE LAS COMPETENCIAS INFORMACIONALES EN LOS PROFESORES DE LA UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE SANCTI SPÍRITUS.	36
2.1. Diseño metodológico	36
2.1.1. Los métodos, técnicas e instrumentos de recolección de la información.....	38
2.1.2. Situación actual de las competencias informacionales de los profesores de la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus.....	40
CAPÍTULO III. ESTRATEGIA METODOLÓGICA PARA LA FORMACIÓN DE COMPETENCIAS INFORMACIONALES EN LOS PROFESORES DE LA UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE SANCTI SPIRITUS.....	45
3.1. Fundamentación de la estrategia metodológica para la formación de competencias informacionales.....	45
3.2 Diseño de la estrategia metodológica.....	59
3.3. Evaluación de la propuesta mediante la consulta a expertos.	81
CONCLUSIONES.....	84
RECOMENDACIONES	85
BIBLIOGRAFÍA	86
ANEXOS	96
APÉNDICE	116

INTRODUCCIÓN

Como mediadores culturales, todos los profesionales de la información 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.

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 facilitaran el acceso a estos materiales para darle a conocer al usuario la lógica de su funcionamiento, al mismo tiempo que se le enseñaba 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 información¹. 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 colectivamente 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.²

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.²

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.²

En Cuba se organizaron dos cursos en el año 1974, dirigidos a algunos especialistas de las Ciencias Médicas, en los que se impartieron elementos relacionados con el uso y manejo de la información que marcaron el inicio de la formación y educación de usuarios en el sector de la salud en el país que se ampliaron posteriormente a varias especialidades entre los años 1975 y 1976, pero es en 1980 cuando se elabora oficialmente un programa.³⁻⁶

Las unidades del Sistema Nacional de información de Ciencias Médicas (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) y surgen nuevas oportunidades de aprendizaje mediante la Universidad Virtual de Salud (UVS). 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, semipresenciales y virtuales, concebidos, en muchos casos sobre plataforma Web, para estudiantes, profesionales y técnicos de la salud.⁵⁻⁶

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.⁷

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 usuarios*”, 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 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.⁸

A pesar de que este enfoque facilitaba el uso de las instituciones de información, estudiosos como Shelley-Robinson y Kulthau 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.^{9,10}

Todas estas concepciones se transformaron al aumentar el volumen de información que se produce, circula, localiza y aprovecha fuera de las entidades de información, como resultado de las diversas combinaciones de los recursos informativos factibles de ser automatizados, (información, datos y usuarios) y que se encuentran geográficamente dispersos en ambientes informacionales/ comunicacionales cada vez más integrados.¹¹

Si durante el siglo XIX y parte del XX, se consideraba como alfabetizada una persona que dominaba “los códigos de la cultura impresa o escrita y que a la vez poseía las habilidades para expresarse mediante el lenguaje textual¹”, 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.⁸

En el caso de las organizaciones de información el reto consiste en involucrar a profesores, investigadores y educandos en el diseño, 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, desarrollo del profesional e incorporar, reutilizar el conocimiento resultante de esta interacción para la formación de capacidades.

La universidad tradicional y particularmente 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.¹²⁻¹³

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”*¹⁴, se repite en 1976 por LG Burchinall y luego en 1989 la *American Library Association* (ALA) propone una nueva definición y normas que son las más citadas en la literatura, en 1998 el español Gómez Hernández JA, 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. Varios autores 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.¹⁵⁻¹⁸

Las normas de ALFIN generadas por bibliotecarios han tenido un fuerte impacto en las instituciones de Educación Superior y han sido adoptadas y adecuadas a otras realidades de algunos países de Europa y norteamérica.¹⁹⁻²³ 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 ALFIN de manera extracurricular o integrada a planes de estudio. Como alternativas 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, 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.¹⁸

El usuario cada día más habituado a entornos virtuales, plantean nuevas demandas y 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.²

Las referencias de programas de ALFIN han aumentado, la mayoría a partir de comienzos del presente siglo, específicamente en la educación superior, con un mayor aporte de Ciencias Médicas. Son numerosos los estudios editados por la revista *Acimed* sobre el tema 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 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”²⁴. 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 MM Fernández y R Zayas Mujica²⁵, pero su importancia no es justamente valorada en todas las universidades y menos aún en los niveles precedentes.

Cuando en el proceso de enseñanza-aprendizaje, se propone que profesores, profesionales y estudiantes sean capaces de utilizar la información con independencia de la localización de la fuente, relacionarse de forma efectiva con el mundo de la información y compartir conocimientos en un contexto determinado, se alcanzan entonces las competencias informacionales que exige potenciar buenas prácticas de modelos formativos y aprender a aprender en espacios educativos formales, no formales e informales.²⁶

En Cuba, se ha estado trabajando en la orientación de programas dirigidos a la formación de competencias informacionales de profesionales y estudiantes de las ciencias biomédicas⁴, en la provincia de Cienfuegos se realizó una investigación como culminación de la Maestría en Ciencia de la Información, que forma parte actualmente de la enseñanza curricular en las Ciencias Médicas, que contribuirá a elevar la capacidad de educandos para afrontar una futura actividad profesional. Además son cada vez más los trabajos publicados por especialistas de información de Infomed e instituciones de salud de todo el país. Existe también la experiencia del diplomado "Gestión de Información en Salud", en sus versiones virtual y semi-presencial, que desde el año 2003 coordina el CNICM, en el que han participado profesionales de la salud y de la información de las ciencias biomédicas, tiene como misión la formación de habilidades para el uso de la información basado en un alto componente de autoevaluación y de intercambio, se resalta el carácter educativo, constante y de autorregulación del proceso y a pesar de que se está aplicando de manera exitosa, hasta la fecha no se ha realizado estrategia alguna dirigida a los profesores.²⁷

La autora a través de observación, encuestas, entrevistas, trabajos investigativos previos presentados en eventos científicos unido a la experiencia en la actividad científica informativa en la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus, ha

identificado que las competencias informacionales necesarias para identificar, buscar, evaluar y usar la información de manera ética en los profesores son limitadas lo cual imposibilita el desarrollo profesional y la toma de decisiones adecuadas en el cumplimiento de sus funciones. En tal sentido se evidencia que:

- ✚ La utilización de la biblioteca por parte de los profesores de la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus para la búsqueda de información es escasa.
- ✚ La solicitud de temas para búsquedas bibliográficas por parte de profesores de la UCM se considera insuficiente.
- ✚ Insuficiente preparación del personal docente en el manejo de los recursos informativos disponibles en la Red de Infomed.
- ✚ Los profesores generalmente buscan información en Google y otras fuentes en línea no confiables.
- ✚ Alta demanda de uso de las tesis de Diploma, Maestría y Doctorado para consultar referentes teóricos.
- ✚ Todo lo cual conduce a limitada publicación de artículos científicos por parte de los profesores de la UCM y por tanto bajo nivel científico académico del claustro y bajas categorías docentes.
- ✚ No reconocimiento de las bibliotecarias como punto de acceso a la información.

Sin embargo la universidad se encuentra en crecimiento con relación a la formación de ALFIN de acuerdo a la clasificación de Uribe, al tener conciencia la máxima dirección de la institución de la necesidad de formación y superación de las distintas poblaciones que conforman la comunidad universitaria, por lo que se hace necesario diseñar una estrategia contextualizada para ser aplicada a los profesores de Ciencias Médicas.²⁸

Por todo lo anteriormente fundamentado se arriba al siguiente **Problema Científico** de esta investigación ¿Cómo contribuir a la formación de competencias informacionales de los profesores de la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus?

La investigación tiene como **Objeto de estudio** las competencias profesionales en los profesores de la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus.

El **Campo de acción** se concreta a las competencias informacionales en los profesores de la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus.

Para dar solución al problema, se formula como **Objetivo** Diseñar una estrategia metodológica para la formación de competencias informacionales de los profesores de la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus.

En función del objetivo se plantean las siguientes **interrogantes científicas**.

1. ¿Cuáles son los fundamentos teóricos en que se sustenta la formación de las competencias informacionales de los profesores de Ciencias Médicas?
2. ¿Cuáles son las carencias en las competencias informacionales de los profesores de la Universidad de Ciencias Médicas
3. ¿Qué características debe tener la estrategia metodológica que permita contribuir a la formación de competencias informacionales en los profesores de la Universidad de Ciencias Médicas?
4. ¿Cómo evaluar el diseño de dicha estrategia?

Las Tareas Científicas para arribar al problema de investigación y cumplimentar el objetivo son:

1. Fundamentación del marco teórico que permita caracterizar las competencias informacionales de los profesores de Ciencias Médicas.
2. Diagnóstico para determinar la situación actual en el manejo de la información en los profesores de la Universidad de Ciencias Médicas.
3. Elaboración de una estrategia metodológica que permita formar en los profesores competencias informacionales acorde con las necesidades actuales de acceder a la información.
4. Evaluación de la estrategia elaborada a través de criterios de expertos.

La variable dependiente: las competencias informacionales en los profesores de la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus.

La variable independiente: es la estrategia metodológica para la formación de las competencias informacionales en profesores de la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spiritus.

Para desarrollar la estrategia se tienen en cuenta 3 dimensiones que se relacionan a continuación:

La primera dimensión, cognitiva, está relacionada con el nivel de conocimientos teóricos y metodológicos que deben dominar los profesores (qué debe saber), la segunda, la procedimental, se refiere al desarrollo de las habilidades (que debe saber hacer) y la tercera, la actitudinal, a la forma en que deben actuar (cómo deben ser), para contribuir a la formación de las competencias informacionales de los profesores.

Los **Métodos y Técnicas** que se proponen para la realización del estudio, se concretan según las fases de la investigación.

Del **Nivel Teórico**: Histórico lógico se profundizó en la evaluación y desarrollo de las competencias informacionales de los profesores de la Universidad Ciencias Médicas de Sancti Spíritus con el objetivo de describir el comportamiento en determinados períodos. Análítico - sintético: permitió describir las 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 evaluar las competencias informacionales en los profesores de la UCM de Sancti Spíritus encuestados que deduzca los resultados.

Del **Nivel Estadístico Matemático**: para determinar los resultados finales al extraer la información contenida en los datos de los instrumentos aplicados para evaluar las competencias informacionales en los profesores de la UCM de Sancti Spíritus

Del **Nivel Empíricos**: encuesta, entrevista grupal, observación selectiva participante y criterio de expertos. Para la recolección de los datos necesarios se realizó análisis documental revisiones documentales en sitios nacionales y en Internet se utilizó como estrategias de búsquedas (competencias profesionales, competencias informacionales, estrategias metodológicas enseñanza superior, profesores, competencias docentes, programas de alfabetización informacional).

Se trabajó con toda la población constituida por 33 profesores pertenecientes al rectorado de la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus.

✚ **Aporte práctico:** Esta dado por el establecimiento de un algoritmo fundamentado en actividades motivacionales como punto de partida y la interrelación de diferentes fases: de modelado, práctica guiada y práctica independiente, los cuales articulan con mecanismos de transferencia y evaluación, todo este sistema se interrelaciona de una manera coherente donde el método se hiperboliza desde las concepciones de la pedagogía contemporánea. Lo cual aporta una lógica determinada para la asimilación de conocimientos, hábitos y actitudes.

✚ **Novedad científica:** Radica en que la influencia del proceso formativo de las competencias informacionales hasta el presente estaba inducido únicamente por los métodos tradicionales y actualmente se transforma en un enfoque sistémico sobre la base de estrategias rigurosas y de la construcción de lógica diferente, donde se toma en cuenta la contradicción dialéctica como eje dinámico para el logro de un aprendizaje permanente. Se fundamenta epistemológicamente la concepción objetivos de la competencia informacional y se fijan las cualidades y relaciones inherentes a los objetos donde se interconexan las regularidades de la didáctica, la psicología del pensamiento y las particularidades de la estructuración de los métodos científicos.

La tesis está estructurada en: Introducción, tres capítulos, conclusiones, recomendaciones, bibliografía, anexos y apéndice.

En el **primer capítulo** se analiza la caracterización de las tendencias históricas y metodológicas de las competencias de los profesores de la educación superior

El **capítulo dos** se dedica al diseño metodológico utilizado para realizar la investigación, además a la declaración del diagnóstico de la situación actual de las competencias informacionales de los profesores.

El **tercer capítulo** se dedica a la fundamentación de la estrategia para la formación de competencias informacionales en los profesores de la Universidad de Ciencias Médicas, así como se pone a consideración el modelo estratégico diseñado.

CAPÍTULO I. CARACTERIZACIÓN DE LAS TENDENCIAS HISTÓRICAS Y METODOLÓGICAS DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES E INFORMACIONALES DE LOS PROFESORES DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR.

En este capítulo se analizan desde las tendencias históricas hasta las psicológicas teniendo en cuenta la concepción dialéctica de las competencias informacionales, desde sus orígenes, analizando la trayectoria de las competencias profesionales por la educación superior y de las competencias informacionales de los profesores. Se realiza caracterización además de la alfabetización informacional como programa destinado a preparar a los profesores para enfrentarse a la sociedad de la información y adquisición de conocimientos a través de la red de salud cubana de las ciencias médicas Infomed.

1.1. Fundamentación teórica de las competencias profesionales.

La etimología de la palabra “competencia” procede del latín *competere*, aspirar, ir al encuentro de, competir en un evento. Raíz de la que también se deriva el verbo *competere*, incumbir, pertenecer, estar investido de autoridad para ciertos asuntos, y el adjetivo competente, aplicado especialmente a quien se desenvuelve con eficacia en un determinado dominio de la actividad humana. La competencia se relaciona con aptitud, capacidad, disposición. Una persona apta o capaz, es útil en general para determinado trabajo, servicio o función.²⁹⁻³⁰

El término competencia se utiliza desde la etapa medieval para señalar la adquisición de habilidades por los aprendices de cualquier oficio en su trabajo con el patrón. En la literatura especializada se recogen diferentes acepciones sobre competencia en el campo laboral, se refiere al trabajo, tareas, resultados y las características de los sujetos que realizan el trabajo, los conocimientos, habilidades, actitudes y valores, son tareas y actividades, resultados, para producir beneficios.³¹

Para algunos estudiosos son definidas como: integridad, audacia habilidades relacionadas con la inteligencia y las características de personalidad, son atributos como liderazgo, solución de problemas y toma de decisiones.³²

Desde la primera mitad del siglo XX es amplia la literatura con definiciones de competencia y la psicología general cuenta con una sólida teoría sobre el desarrollo y formación de las capacidades humanas y en la mayoría de los autores se repiten algunos aspectos y son considerados como particularidades psicológicas individuales de la personalidad que permiten realizar con éxito una actividad y revelan las diferencias en el dominio de los sistemas de conocimientos, sistemas de hábitos y habilidades, actitudes, expectativas, relación con la actividad, solución de problemas, toma de decisiones, necesarios y suficientes para el logro de sus resultados profesionales. Su desarrollo está dado por los procesos cognitivos, afectivo, volitivos y motivacionales y solo se revela en el desempeño al tener el individuo la posibilidad de movilizar recursos para solucionar con pertinencia y eficacia una serie de situaciones³³.

Sin embargo, es utilizado con fuerza a partir de los años 80 del pasado siglo, siempre asociado a las características psicológicas que posibilitan un desempeño superior. El mismo tiene antecedentes de varias décadas, principalmente en países como Inglaterra, Estados Unidos, Alemania y Australia. Cada competencia conjuga habilidades prácticas, conocimientos, actitudes, valores y emociones que se movilizan en función de una determinada actividad, para que ésta sea realizada con eficiencia y eficacia. Sin embargo, no es infrecuente que en la literatura se considere la competencia circunscrita a una habilidad, destreza o capacidad, como equivalente a una de estas.³⁴

Nelson Rodríguez precisa que competencias “no se trata solo de conocimientos, sino también de aptitudes y actitudes necesarias para producir un desempeño”. Tiene que ver con la capacidad de enfrentarse con nuevos contextos y responder a nuevos retos. Es hacer y actuar de modo que una persona competente no solo sabe algo, también puede hacer algo con lo que sabe. Señala que en las diferentes definiciones existen una serie de elementos comunes como son: características permanentes de la persona que se pone de manifiesto cuando ejecuta una tarea o realiza un trabajo, están relacionadas con la ejecución exitosa de una actividad ya sea laboral o de otra índole, tienen una relación causal con el rendimiento laboral, no están solamente

asociadas con el éxito, sino que se asume que realmente lo causan, pueden ser generalizables a más de una actividad.³⁵

Los autores Rodríguez, Echevarría y Cano, coinciden que el término competencia consta de los siguientes elementos:^{35,36,37}

Saber (contenidos): Datos, hechos, informaciones, conceptos, conocimientos.

Saber hacer (habilidades): con determinadas actitudes, habilidades, destrezas, técnicas para aplicar y transferir el saber a la actuación.

Saber ser (actitudes): normas, actitudes, intereses y valores que llevan a tener unas convicciones y asumir unas responsabilidades.

Saber estar (valores): predisposición al entendimiento y a la comunicación interpersonal, se favorece un comportamiento colaborativo.

Irigoin subraya que las definiciones de competencia son conjuntos integrados por conocimientos y/o cualidades y están dando paso a una comprensión del concepto basado más en capacidades movilizadas que nos lleva a pensar que el trabajo competente implica una compleja mezcla de los atributos, las tareas y la capacidad desarrollada por la persona para poner en marcha todo el acervo en su vida laboral, de lo que se deduce que es el trabajador quien posee y moviliza sus recursos de competencia para llevar a cabo con éxito una actividad u operación.³⁸

Las definiciones de competencia han evolucionado con el tiempo, en un primer momento aludían a la capacidad de las personas para el desempeño de sus funciones en su puesto de trabajo, lo que dio lugar al enfoque de competencias centradas en tareas. En un segundo momento se prestó atención a rasgos y características del profesional excelente capaz de dar el máximo resultado en su actividad profesional, éste enfoque centrado en el perfil que no solo incluía la base técnica y profesional sino aquella que dotaba de flexibilidad, capacidad de aprendizaje y superación y por último un enfoque de competencia de naturaleza holística y compleja que recogen los dos enfoques anteriores, el desarrollo y adaptación al entorno complejo y global.³⁹

Este enfoque se basa en modelos que han aplicado algunos autores como Le Boterf 1991 y Bunk 1994 en que define como:^{40,41}

Competencias técnicas: Los saberes (saber) como conjuntos de conocimientos generales o especializado tanto técnicas como científicos-técnicos y (saber hacer) como dominio de métodos y técnicas en los contenidos específicos.

Competencias sociales: Incluye motivaciones, valores, capacidad de relación en un contexto social y organizativo.

Competencia metodológica: capacidad de aplicar el procedimiento adecuado a las tareas encomendadas y transfieren adecuadamente las experiencias adquiridas a otros problemas de trabajo.

Competencia participativa: implica saber participar en la organización de su puesto de trabajo y también en su entorno de trabajo. Se es capaz de decidir y de asumir responsabilidad.

El modelo de ISFOL de 1995 tiene 3 enfoques, que además de competencias técnicas ya descritas incluye competencias básicas: necesarias para localizar, acceder a un empleo y competencias transversales: necesarias para lograr que la persona se adapte e integre a los requerimientos del control laboral. Tiene además múltiples aplicaciones en el ámbito psicopedagógico pues los objetivos del aprendizaje se pueden orientar para que el estudiante sea capaz de relacionarse y afrontar actividades didácticas con la presentación de contenidos teóricos necesarios y actitudes más adecuadas en cada caso.⁴³

Pérez Escoda en el 2001 destaca las características de la definición de competencia y refiere que el concepto es aplicable de forma personal o grupal; incluye capacidades y procedimientos informales y formales; es indispensable la noción de desarrollo y de aprendizaje continuo unido a la experiencia. Constituye un capital de actuaciones vinculado a la capacidad de movilizar acciones, se inscribe en un contexto determinado que posee unos referentes de eficacia y que cuestiona su transferibilidad.⁴²

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. Es considerada también “una configuración psicológica compleja que integra en su estructura y funcionamiento, formaciones motivacionales, cognitivas, figurativas, procedimentales, actitudinales y recursos personológicos” que se manifiestan en la calidad de la actuación profesional del sujeto, y que garantizan un desempeño profesional responsable y eficiente en un contexto concreto de actuación, que pueda resolver de forma óptima situaciones propias de su rol o perfil laboral; constituyen la posibilidad real que tiene el ser humano de integrar y movilizar sistemas de conocimiento, habilidades y valores para la satisfacción exitosa de sus necesidades cognitivas y profesionales. Está relacionado con las funciones a cumplir, y sus características están determinadas por la forma en que el sujeto organiza y utiliza conocimientos adquiridos y los integra a la práctica. ^{30, 44-48,49}

Se tienen en cuenta las diversas definiciones que existen de competencia y la autora coincide que es aptitud, capacidad, comportamientos, disposición, grado de utilización, e integración de características estables del individuo como: conocimientos, habilidades, cualidades personales, atributos, actitudes, buen juicio que le permiten llevar a cabo una tarea, deber o rol ya sea de una profesión, toma de decisiones, facultad de análisis, transmisión de información, de manera rápida, pertinente, creativa y con éxito.

1.1.1. Competencias docentes.

Son las competencias profesionales 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 educacionales que lo requieran. ⁴⁸

Manzo Rodríguez 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, se involucra al estudiante con una concepción sistémica del proceso enseñanza-aprendizaje, y se da 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.⁴⁹

El docente debe poseer además competencia organizativa, cultural, pedagógicas, tecnológica, personal, comunicativa, académica, didáctica, comprensión y valoración del proceso en su dimensión humana y en la relación alumno-profesor, enfrentar problemas éticos de su profesión y administrar su propia formación continua.

Las transformaciones en el contexto universitario generan nuevos planteamientos en el proceso de enseñanza aprendizaje, que conlleva un cambio tanto paradigmático educativo como estructurales sustantivos, donde el profesorado es uno de los elementos o pilares fundamentales porque no se puede desarrollar una concepción de la educación superior centrada en el logro de las competencias en el aprendizaje del alumno sin incidir en las competencias de sus profesores. Los docentes universitarios deben tener perfiles relacionados con los contenidos en su disciplina, grados académicos mayores al de la educación media superior, incluyendo los estudios de postgrado con reconocimiento universitario, formación pedagógica, vocación docente, capacidad para desarrollar investigación científica, innovación y disposición para el trabajo en equipo y un proceso de este tipo requiere de información, formación y la incentivación.⁴⁷

Los fenómenos sociales y el contexto universitario como rasgos constitutivos de los escenarios externos e internos deben formar parte del efecto transformador en el ámbito educativo y lograr cambios, es por ello que el conocimiento deja de ser estable, escaso y lento, sino que se debe ampliar y actualizar de forma constante a lo largo de toda la vida. En las instituciones educativas, el texto escrito y la palabra del docente dejan de ser el único canal para entrar en contacto con el conocimiento, la información es lo fundamental y se consideran las nuevas destrezas y competencias que demanda la Revolución tecnológica como la apertura global al conocimiento a través de la gestión de información.

La Conferencia Mundial de París de 1998 sobre la educación superior en el siglo XXI reconoce el compromiso de la universidad con las nuevas líneas de acción que debe desarrollar un docente.⁵⁰

- Promover, generar y divulgar el conocimiento mediante la investigación, difundir los valores culturales de la sociedad, mejorar la formación del personal docente tanto en su asignatura como en ciencias de la educación, utilizar métodos educativos para el análisis creativo y crítico, la reflexión independiente, el trabajo en grupos y aprovechar las tecnologías de la información con fines educativos.

Soler Martínez por su parte refiere que debe ser capaz de diseñar la guía docente de acuerdo a las necesidades, el contexto y el perfil profesional previamente definido, conocer y analizar el contexto sociocultural, las necesidades individuales y sociales, estrategias de diagnóstico y evaluación, tener una actitud crítica, competencia de diseño, dominar los procedimientos para acercar la realidad social, desarrollar el proceso de enseñanza-aprendizaje.³¹

El docente se convierte en la figura mediadora, facilitadora, orientadora, asesora, motivadora del proceso enseñanza-aprendizaje. Debe estar capacitado para seleccionar distintos medios, recursos didácticos y combinar momentos presencial, dirigido y autónomo.

Poseer habilidades comunicativas, capacidad para gestionar grupos, para favorecer dinámicas participativas, para motivar y fomentar la interrelación de los alumnos, desarrollar y potenciar procesos de reflexión, crítica y generar ambientes colaborativos. Ser capaz de usar, seleccionar y adaptar los medios tecnológicos y creación de materiales digitales, así como la combinación de diferentes metodologías que puedan ser aplicadas en su contexto.

Además de convertir la tutoría en una de las estrategias docentes más importantes pues forma parte del perfil profesional del docente universitario, debe tener en cuenta la importancia de la accesibilidad, flexibilidad, paciencia y credibilidad que debe atesorar el docente. Tener identificado el proceso de evaluación, selección y validación de los instrumentos más adecuados para cada situación, selección de

variables e indicadores que definan mejor los aspectos escogidos del objeto a evaluar, la metodología y referentes a utilizar, momento y finalidad de la evaluación. Y como premisa fundamental contribuir activamente a la mejora de la calidad de la docencia. Este enfoque favorece el paradigma educacional de “aprender a aprender” y “aprender haciendo”, por lo que se necesita de profesores que faciliten una gestión de formación a la altura de la contemporaneidad. ⁵¹

La formación del personal docente 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. Desde esta perspectiva la escuela debe preparar al hombre para la vida, desarrollar su capacidad de aprender contenidos nuevos y resolver problemas.³¹

La autora considera que las competencias informacionales en los profesores solo se logran con el desarrollo de la interdisciplinariedad al diseñar nuevas formas de organización curricular y de su accionar, que permitan elaborar enfoques metodológicos más idóneos para la solución a los problemas pedagógicos a través de la actividad científica investigativa que no solo involucre a los profesores sino a los estudiantes, por lo que se debe incluir la cultura informacional como una disciplina que favorece todos los procesos.

1.1.2. Competencias investigativas.

El profesor universitario debe preocuparse por investigar, para crear conocimiento científico, para ofrecer nuevas propuestas metodológicas adaptadas a sus alumnos y materias, por lo que será necesario mantener una actitud de constante reflexión y crítica de autoperfeccionamiento, de formación y compromiso ético con la profesión. Esta función investigadora es considerada en la actualidad en los sistemas acreditación y evaluación del profesorado para facilitar las competencias necesarias para la realización del doctorado.

Debe ser capaz de evaluar los eventos y revistas donde publica, así como los resultados investigativos en otras publicaciones, diseñar, desarrollar y evaluar

proyectos de investigación e innovación de relevancia afines con su docencia, para la institución o para el propio avance científico de su área de conocimiento, relacionados con su ámbito curricular o afines con su propia docencia para realizar nuevos planteamientos teórico-práctico.

Podrá además manejar aspectos administrativos para la búsqueda de financiación, de colaboración con otros organismos.

Conocer cómo organizar y gestionar eventos que propicien la difusión, comunicación, la discusión, la reflexión, el intercambio del conocimiento científico, sus progresos, la formación docente e investigadora.

Elaborar material científico actual, reflexionar sobre aspectos cotidianos y su propia docencia para mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje, conocer la importancia de la producción científica no solo para su reconocimiento y desarrollo profesional sino, su estabilización y promoción como docente.

El docente no solo debe generar conocimiento sino que debe hacer partícipe de ello a la comunidad científica y a toda la sociedad al difundir las investigaciones en las múltiples fuentes disponibles tanto en formato impreso como digital y con la presentación de los mismos en eventos científicos, y su publicación en libros, revistas o web.⁴⁸

1.1.3. Competencias personales.

Le permiten al docente realizar las diferentes funciones de la vida como actuar responsablemente, mostrar deseo de superación y aceptar el cambio, constituyen un conjunto de capacidades y potencialidades de expresión que se manifiestan en dependencia del ambiente en que se desarrolle la actividad, tales como seguridad en sí mismo, capacidad para dominar los sentimientos y las tensiones emocionales, curiosidad, argumentación crítica y capacidad analítica.³⁴

Para Segura estas son un conjunto de propiedades (expresadas en conocimientos, actitudes y aptitudes) que permiten la resolución de problemas concretos en situaciones de trabajo, que entrañan niveles de incertidumbre y complejidad

tecnológica, es asumir una responsabilidad personal para aprender ante situaciones no previstas, desarrollar una actitud de reflexión ante el trabajo o actividad productiva. Refiere que considera que estos factores dependen de la calidad personal como autoestima, ética, entusiasmo, metas claras, tenacidad, la capacidad de adaptación permanente a las nuevas circunstancias y demandas del entorno social, la tolerancia a la ambigüedad.

La capacidad de afrontar situaciones confusas, comprensión, manejo situacional, estimulador en el aula, creador de ambiente de confianza, motivación a los estudiantes, comprensión y humanidad, amistad y confianza, reflexivo, creatividad, capacidad de realización, dominio personal, buen humor, paciencia y optimismo, buena presencia, carácter agradable, vocabulario adecuado, ética y valores, buen tono de voz, controlar cambio emocional, mostrar disposición y agrado en las clases y canalizar problemas personales. Lo que denota que el docente debe poseer un alto concepto de su persona, capaces de obtener información, procesarla y ajustarla a sus necesidades personales para que a su vez puedan traducirlas al lenguaje y dinámica que requiere un aula.⁵²

1.1.4. Competencias transversales.

Las competencias 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 profesionales a través de procesos.⁵²

La *Secretary Commission on Achieving Necessary Skills* (SCANS) considera como competencias transversales 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.⁵³

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. Esta 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.

La necesidad de un plan estratégico global para lograr el cambio en la cultura de las universidades y el déficit de éste, puede lastrar el futuro de la educación superior, los docentes universitarios deben asumir el nuevo reto de un aprendizaje basado en el desarrollo de competencias, pensando en la formación de ciudadanos responsables, comprometidos y con la capacidad suficiente ante los desafíos que han enfrentado en la nueva sociedad de la información y el conocimiento.⁵⁴

1.2 Caracterización de las competencias informacionales.

1.2.1 Fundamentación teórica, psicopedagógica y metodológica de las competencias informacionales.

En la teoría histórico cultural de Vigotsky, se define la zona de desarrollo próximo como la distancia entre el nivel real de desarrollo determinado para resolver un problema y el nivel de desarrollo potencial, expresado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz, de esta forma aparecen ideas que ofrecen una orientación teórica y metodológica sobre cómo organizar la preparación de los docentes para mejorar sus competencias.⁵⁵

Se considera que las tareas y acciones que el profesor cumple originariamente bajo la dirección y colaboración del otro, forman la zona de desarrollo potencial, por

cuanto, luego serán llevadas a cabo por él de forma independiente, pero una vez que el docente efectúa una operación o muestra alguna adquisición en el proceso de aprendizaje, tan solo ha comenzado el desarrollo de sus funciones correspondientes. El dominio inicial de cualquiera de las acciones de aprendizaje solo proporciona una base para el subsiguiente desarrollo de los procesos internos. A pesar de este vínculo entre el aprendizaje y el desarrollo, ninguno de los dos se realiza en igual medida, de forma paralela, biunívoca, las relaciones entre ellos son dinámicas y muy complejas.

La concepción histórico cultural permite comprender el aprendizaje como actividad social y no solo como un proceso de realización individual, a partir de la articulación precisa de los procesos psicológicos y los factores socioculturales, llevando la formulación de la teoría histórico cultural de la psiquis, desde un enfoque metodológico y no por una suma de hechos aislados experimentalmente obtenidos. Esto propició aportes tan significativos como el mecanismo de la conversión de lo inter en intrapsicológico, es decir, la interiorización del proceso psíquico. Lo que para Vigotsky no es un simple pasaje de la función, del exterior al interior, sino que implica la transformación de la estructura de la función; la constitución de la propia función psíquica superior se manifiesta en la relación entre los hombres y en sí mismo.

Las ideas expuestas anteriormente aportan la estructura para que el cursista busque información y aprenda mediante múltiples oportunidades de orientación y entrenamiento, ya sea en unidades de información, instrucción informal, grupos casuales o en cursos diseñados. En el sentido vigotskiano, la adquisición de competencias informacionales en aulas diseñadas para estos fines es un marco propicio para que se construyan sus propios significados, pero solo moviéndose a través de zonas de desarrollo próximo con estrategias de investigación en fuentes de información con la guía y entrenamiento de otros más expertos. Este concepto de aprendizaje en los centros de información se puede expresar como la suma de distintos elementos tales como: colaboración, integración curricular, interacciones continuas entre cursistas, profesores y personal de las bibliotecas y la llamada web temática. Cuanto más presentes estén estos elementos en los programas diseñados,

más funciones y de mayor impacto podrán desempeñar los centros de información en el proceso de enseñanza aprendizaje.⁵⁶

Si en estos entornos se puede fortalecer el desarrollo intelectual de los profesores, aumentar el tiempo de trabajo efectivo, aumentar el aprendizaje, motivarlos de manera intrínseca y extrínseca, crear ambientes personalizados y estimulantes, aumentar su responsabilidad en el proceso, se convierten en facilitadores de su proceso de aprendizaje que permitirá la transición de las universidades hacia la sociedad del conocimiento y del aprendizaje permanente.

El trabajador de la información especializado, jugará un papel como experto y facilitador del proceso enseñanza aprendizaje con un triple objetivo: formar a usuarios finales, formar al profesorado para que a su vez este ejerza de facilitador y desarrollador de herramientas de autoaprendizaje, contextualizadas relacionadas con el currículo de las enseñanzas impartidas.

Los profesores conjuntamente con el bibliotecario actuarán de manera cooperativa e interdisciplinar para formarse en todos los recursos de información de manera independiente.

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 modo que son muy necesarias las actividades de formación de competencias informacionales dirigidas a 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.⁵⁷

En la actualidad el profesional de la información debe desarrollar sus funciones en conjunto con el profesor, en este caso la biblioteca capacita y tiene el deber de diseñar instrumentos para el desarrollo de habilidades, para encontrar y recuperar información y el profesor orienta 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.

Para aprender a lo largo de toda la vida las universidades deberán utilizar métodos novedosos que implican tomar iniciativas de aprendizaje, motivación permanente, autoestima, utilizar las oportunidades de aprender con otros en escenarios y modalidades diferentes. Los nuevos modelos educativos tienden a la enseñanza centrada en aprendizaje para el desarrollo integral del individuo e incrementar sus conocimientos, fortalecer sus actitudes y desarrollar sus habilidades.³⁴

La *American Library Association* (ALA) ha propuesto, desde el punto de vista pedagógico, pautas que deben considerarse para diseñar una eficaz estrategia de alfabetización informacional.²⁰

En la actualidad es absurdo suponer 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 profesores desconocen 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 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 así como el uso de nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones.

El modelo pedagógico que la sociedad de la información demanda debe tener una arquitectura que apunte al aprendizaje de por vida: enseñar a aprender y sobre todo utilizar adecuadamente la información en el proceso de enseñanza aprendizaje llamada “pedagogía informacional”, para la cual los docentes y estudiantes deben asumir un nuevo rol entre la experiencia humana y la información existente como punto de partida y de llegada en este proceso.

Esta teoría pedagógica que fue descrita con el objetivo de aprovechar las posibilidades tecnológicas disponibles, difundir información, generar demandas, estimular un diálogo más objetivo y consecuente con la comunidad para de esta forma acceder a la información válida y confiable que constituye una estrategia clave y fundamental para la nueva dinámica social.⁵⁸

La didáctica de la Pedagogía informacional asume todos los recursos asociados a la información: partes noticiosos, motores de búsqueda para acceder a la información pertinente, el correo electrónico, listas de discusión y una cultura académica sustentada en el aprendizaje permanente.⁵⁸

La perspectiva de la pedagogía informacional radica en que los verdaderos rendimientos educativos son aprender para toda la vida, exigen el uso de la

información completamente que incluye: acceso, análisis, interpretación, evaluación y producción por lo que se debe tener en cuenta las implicaciones en las competencias informacionales.⁵⁹

Ésta metodología coincide con los fundamentos de Freire para la alfabetización tradicional quien suponía que “alfabetizar es concienciar”, ante este nuevo fenómeno de alfabetización funcional se tiene que tomar conciencia de la realidad y la tarea de crear, administrar, seleccionar, procesar y difundir información como una herramienta para el desarrollo educativo.⁶⁰

El docente ante la pedagogía informacional se debe transformar en un “pedagogo investigador”, y propiciar aprendizajes significativos en una verdadera mediación entre la experiencia de los cursistas, la información existente y la producción colectiva de nueva información.

La realidad indica que en los actuales entornos de enseñanza aprendizaje se necesitan nuevos roles de los profesores, fundamentalmente en la educación superior, el conocimiento que se puede obtener en estas redes necesita de estrategias para acceder a la información ingente, pertinente y oportuna, para comunicarse con otros docentes y si se analiza desde la perspectiva laboral, profesional o educativa, se pueden identificar ideas que se repiten en las definiciones:²⁰

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 desde el punto de vista científico, así como la que pueda generar un valor agregado en el proceso de enseñanza aprendizaje.

La biblioteca, centro de información o de documentación debe considerarse como el espacio central o depósito para que articule con el docente, los estudiantes y el aula y el liderazgo de la dirección de la institución es quien va a permitir la orientación y exigencia no solo de asistir a estos cursos informacionales de todos sus docentes sino también de evaluar su producción científica, o sea de crear o producir nueva información.

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 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 por eso conlleva un aprendizaje permanente.⁶¹

Sería coherente asumir un modelo para la formación de sus competencias que les permitirá estar siempre al día e inducir a los estudiantes a un uso amplio, reflexivo, crítico e intencional de la información disponible.

1.2.2. Normas y modelos para el desarrollo de competencias informacionales en la educación superior.

La carencia fundamentalmente de habilidades para identificar la información de valor o de los métodos y las técnicas de búsqueda y recuperación representan una desventaja para las comunidades de usuarios frente a los avances logrados por aquellos países que han dado una atención prioritaria al desarrollo de las normas de ALFIN. Una posible solución sería la adopción acrítica de lo que otros han hecho para una realidad distinta o diseñar una metodología o estrategia propia para la construcción de las normas de competencia en información.⁶²

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 ALFIN de manera extracurricular o integrada a planes de estudio y como algunas alternativas plantean:⁶³

- ✚ Programas formativos y de orientación de usuarios implementados de forma independiente o combinados con currículos docentes.
- ✚ Bibliotecas digitales orientadas a la oferta de tutorales y recursos didácticos para aprender a manejar y buscar la información.
- ✚ Cursos de formación de usuarios para la satisfacción de sus propias necesidades de información, según características específicas.

Algunos países han creado sus modelos de normas de ALFIN que se destinan a orientar al desarrollo de programas de formación así como servir de referentes para evaluar su posesión o nivel de dominio siendo los más representativos Gran Bretaña (*Teaching with Independent Learning Technologies*), Suecia (proyecto europeo *Educate*) y en Australia (*Council of Australian University Librarians-CAUL*) y es en Estados Unidos donde el movimiento tiene mayor fuerza y se han desarrollado criterios relativos al desarrollo de aptitudes para el uso de la información por agencias de acreditación paralelo a los trabajos de la *Association of College and Research Libraries* (ACRL) que pretende definir estas aptitudes y proponer herramientas que permitan evaluarlas.²⁰

En las últimas dos décadas, la ALFIN se ha convertido en una meta educativa bien establecida a todo lo largo de los Estados Unidos y Canadá. Asociaciones e instituciones han establecido normas e indicadores que definen cuáles son las habilidades que hacen de una persona “alfabeto en información”⁶⁴. El término *Information Literacy* se volvió parte del vocabulario de las bibliotecas académicas norteamericanas después de los años 80, con la creación de un Comité Presidencial sobre ALFIN en la *American Library Association* (ALA),⁶⁵ que junto con la *American College Research Libraries* (ACRL) establecen en el año 2000 las “Normas sobre aptitudes para el acceso y uso de la información en la enseñanza superior” en la cual definen 5 normas con 22 indicadores de rendimiento y resultados esperados para cada uno.²⁰

Al igual que los Estados Unidos, Australia y Nueva Zelanda fueron uno de los primeros países en iniciar acciones encaminadas a formar ciertas habilidades para usar información en instituciones académicas.⁶⁶ De este país tienen una importante

trascendencia los enfoques dados por C. Bruce (1997), con el modelo “Las siete caras de la Alfabetización Informacional en la educación superior” es un modelo bastante abarcador, formado por siete niveles, son el resultado de la experiencia de los profesores de dos universidades australianas. Ofrecen un cuadro de alfabetización informacional muy diferente de las habilidades que se describen generalmente en las publicaciones sobre el tema. (Anexo 1)

La primera conexión entre la fenomenografía y la alfabetización informacional fue establecido en el trabajo de Bruce, donde se hace énfasis en la evaluación holística de la experiencia de las personas en cuanto a la alfabetización informacional como un aspecto de aprendizaje, en contraposición a la evaluación de atributos medibles y habilidades asociadas con prácticas específicas de búsqueda de información.

Articula el aprendizaje de la competencia informacional en torno a las distintas maneras de concebirla más que en la demostración de un conjunto de habilidades.

El modelo toma en cuenta los valores personales y éticos, los considera imprescindibles para hacer un uso sabio de la información.

Se examinan las concepciones de alfabetización informacional a partir de la perspectiva de los educadores y utiliza un enfoque constructivista para el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Las siete fases están relacionadas entre sí y a su vez cada fase se puede distinguir, lo que significa que no solo el modelo puede ser utilizado para guiar la comprensión y el desarrollo de la alfabetización informacional, sino también para reportar una evaluación válida sobre la realización de cada fase por los cursistas.²¹

Un amplio número de herramientas de aprendizaje en línea están disponibles a los usuarios en Australia. Estas herramientas normalmente están diseñadas para estudiantes universitarios y de postgrado, basadas en la Web en forma de guías didácticas que permiten el aprendizaje autodirigido. Algunos de estos productos están disponibles solamente para los miembros de la institución pero otros tienen acceso abierto a un público mucho más amplio.⁶⁷

La ALFIN en el Reino Unido tuvo cierto retraso respecto a EU y Australia no obstante desarrolló un modelo que se basa en “Siete pilares de la Alfabetización

informativa” nuevamente enfocado en la definición de características personales, que proporciona una progresión desde habilidades básicas (“habilidad para reconocer una necesidad de información”) hasta las más sofisticadas (“habilidad para sintetizar y construir en la información existente, contribuyendo a la creación de un nuevo conocimiento”). Tanto en el Reino Unido (UK) como en Irlanda, la ALFIN no cuenta con el reconocimiento político del más alto nivel, aunque existe la preocupación por una participación activa y exitosa en la sociedad de la información global, que se ha traducido en un enfoque hacia las tecnologías de la información.²³

Similarmente ambos países han apoyado las iniciativas del aprendizaje a lo largo de la vida pero la ALFIN no ha sido puesta en un primer plano, aunque en los últimos pocos años ha tenido lugar una real explosión de interés por parte de las bibliotecas y los profesionales de la información, así como la tendencia creciente de usar el término “*information literacy*”.

El Grupo de trabajo de *Society for College National and University Libraries* SCONUL ha desarrollado y promovido la ALFIN de diversas maneras, en el 2004 este modelo se unió a una definición desarrollada por un grupo de trabajo del *Chartered Institute of Library and Information Professionals* (CILIP), principal asociación profesional en UK.²³

La alfabetización de información es todavía una actividad dispersa en Iberoamérica. El número de instituciones que tienen programas formales de ALFIN han aumentado en los últimos años y tienden a crecer en la educación superior. Los países que tienen una actividad mejor fundada son España y México, aunque la ALFIN no es una actividad oficial de aprendizaje en el currículo de la mayoría de instituciones.⁶⁸

No hay un término unificado para denotar la Alfabetización Informativa en el mundo hispanohablante. Los españoles utilizan la frase ALFIN como traducción de “*information literacy*”. En México, se ha acuñado se usa en algunos países de América Latina, es "Desarrollo de habilidades informativas" (DHI), otra forma para denotar esta actividad es "Competencias de Información" y algunos profesionales de la biblioteca también usan "educación del usuario" y "formación del usuario". La

autora ha adoptado las siglas ALFIN para referirse al término y a los programas o estrategias diseñadas para la formación de competencias informacionales e Infomed utiliza ALFIMED para los programas que se desarrollan en salud.

La primera conferencia de ALFIN hispanohablante fue organizada en Juárez, México en 1998, un congreso que se celebra cada dos años y este ha sido un lugar de reunión para algunos especialistas de competencias de información de los Estados Unidos y América Latina.⁶⁹

España ha organizado un grupo de expertos de ALFIN que se encuentran para debatir experiencias y proyectos bajo este acrónimo. También es destacable señalar el Seminario celebrado en febrero de 2006 en Toledo con el lema “Bibliotecas por el aprendizaje permanente” que tuvo por objetivo analizar la aplicación del concepto y la situación de los programas de ALFIN en España. Como iniciativa de la educación superior se mencionan dos de los más importantes portales:

- ECOMS es el más importante portal educativo (e-learning) en España para la instrucción de la ALFIN, especialmente digital, dirigido a los estudiantes universitarios, personal e investigadores jóvenes. Su objetivo es animar el aprendizaje autónomo en las áreas de gestión, análisis, organización, evaluación y diseminación de contenido electrónico, con énfasis en el dominio de habilidades y aptitudes de una investigación tecnológica y documental.

- ALFINEEES es una iniciativa piloto que propone los contenidos para las habilidades genéricas principales enlazado a INFOLIT (*information literacy*), concebido como válido para todos los estudiantes universitarios que necesitan buscar, manejar, organizar y evaluar la información de una gama amplia de fuentes. Su objetivo es impulsar la ALFIN de aquéllos que lo consultan, multiplicando las oportunidades para el aprendizaje electrónico autónomo y estimulando valores tales como la innovación, creatividad, conducta ética y la capacidad para el trabajo en equipo.⁶³

En universidades españolas como la de Murcia se realizan estas actividades desde el curso 2002-2003 pero sin formar parte de un programa diseñado para tales

efectos, a partir del curso 2004-2005 elaboran un programa anual de formación a usuarios con el objetivo fundamental de dar a conocer determinados recursos y servicios puestos a disposición de la comunidad universitaria para su aprovechamiento más eficiente y proporcionar a los usuarios la autonomía suficiente para localizar la información que precisan para sus tareas de docencia e investigación.⁶⁹

La metodología utilizada es eminentemente práctica en aulas de informática y proyector para presentar la explicación del profesor.¹⁷

Mike Eiseberz y Bob Berkowitz, por su parte, desarrollaron el Modelo Big6 que es un proceso sistemático para desarrollar Competencias en el Manejo de la Información (CMI), apoyado en un pensamiento crítico. Son 6 áreas de habilidades necesarias para la solución efectiva y eficiente de problemas de información, estrategia que ayuda a satisfacer las necesidades informativas o como un curriculum completo de habilidades para el uso de la biblioteca y la capacidad de manipular la información para lograr soluciones significativas.⁷⁰

El modelo describe una interrogante y acciones específicas a cumplir de forma flexible hasta solucionar de forma exitosa el problema de información.

En América Latina la ALFIN ha tomado auge en los últimos años en países como Brasil, Argentina, Chile, Colombia, Costa Rica al reconocer su necesidad. Hay que tener en cuenta que en estos aún existen personas que no saben leer ni escribir en formatos o medios tradicionales y que la ALFIN demanda recursos para una política educacional encaminada a enfrentar las transformaciones de esta sociedad cambiante y globalizada.

En Cuba con el desarrollo auténtico de la salud pública no se concibe sin un fundamento científico soportado por la capacidad propia para generar soluciones a partir de lo mejor de la práctica y el conocimiento nacional e internacional. Para lograr este propósito surge Infomed como medio necesario para facilitar a los profesionales y técnicos de la salud el acceso a servicios, productos y fuentes de

información que permitan su desarrollo ascendente y la consolidación de sus conocimientos.

1.2.3. Infomed como web temática para el acceso a la información en salud.

Desde la creación de Infomed en 1992, como red telemática en Salud de Cuba, ha sido su objetivo el intercambio de información científica, y tiene gran impacto el servicio de mensajería electrónica y el acceso al conocimiento de esta rama, al hacer visible recursos y fuentes de información de las unidades del Sistema Nacional de Información de Ciencias Médicas.

A partir de 1996 al hacerse realidad en acceso pleno a internet, Infomed pudo presentar al mundo una página Web con parte de los recursos y fuentes de salud desde 1998 y visualizar otros recursos de esta temática disponibles en el mundo de forma gratuita para sus usuarios.

Definido Infomed como una organización sin fines de lucro formado por individuos e instituciones con el propósito de construir colectivamente productos, servicios y fuentes de información y posibilitar el acceso oportuno y eficiente a información confiable que forme capacidades creativas de los miembros del sector de la salud que responda a los objetivos, lineamientos, metas de la salud cubana y del mundo.

Está considerado por la opinión internacional como el sistema cubano que ofrece un modelo como Portal nacional de información de salud que contribuye a la integración de gran utilidad para la investigación, la educación y la prestación de servicios así como el intercambio internacional de productos y servicios en salud.

A través de Infomed se pueden usar productos y servicios de información en salud muchas veces desconocidos, pero útiles para la actualización, la toma de decisiones, es un recurso indispensable para la gestión de la información médica que se sustenta en una dinámica y eficiente red de conocimientos de alto valor profesional y humano.

El Portal de Infomed se compone de una red de portales especializados sobre temáticas de Ciencias Médicas y territoriales, que son mantenidos por grupos de

especialidades de salud, sociedades científicas, bibliotecas y centros de información provincial, municipal e institucional. También se ofrece un servicio diario de noticias de salud y otros servicios especializados de información.

Entre las fuentes de información más importantes de Infomed está la colección de las principales revistas de salud cubanas a texto completo. Un grupo importante de ellas forman la colección Scielo Cuba que es parte de la ya citada Biblioteca Virtual de Salud. La BVS también cuenta con una importante colección fuentes, repositorios, catálogos y acceso a bases de datos de las ciencias médicas y de la salud.

Infomed se enfrenta a una etapa de desarrollo caracterizada por un incremento de las necesidades de los usuarios y un agotamiento del modelo tradicional de servicios, basado en el denominado Web 1.0, en los que se carece de la participación activa de los usuarios como generadores de contenido. Se ha producido una ampliación del número de instituciones y usuarios conectados a la red y es necesario buscar vías para potenciar su participación y lograr que los usuarios saquen el mayor provecho posible de la infraestructura disponible.⁷¹

Infomed 2.0 surge a finales del año 2006, cuando los especialistas de Infomed se planteaban la necesidad de transitar a una etapa cualitativamente superior de desarrollo de la red en correspondencia con los embates del nuevo Web, definido como un conjunto de herramientas tecnológicas en Internet y de modos de operar en la red que significan un cambio de cualidad en el que se destaca la creciente simplificación de la forma de acceder a las tecnologías y la importancia de las personas y de sus formas de trabajar en equipo, en colectivos por lo que podrá aprovecharse eficientemente si se es capaz de generar un movimiento centrado en dinamizar la fuerza creativa de todos los miembros de la red en pos de objetivos compartidos.

Se trabaja en función de desarrollar las capacidades de los miembros de la red para que obtengan el máximo provecho de los servicios, fuentes de información y herramientas de colaboración a su alcance. Se trata de facilitar el despliegue de

formación de competencias para lograr las metas de salud del país.⁷² (**Ver apéndice**)

Conclusiones.

✚ En la actualidad constituye un reto para las Universidades diseñar estrategias que permitan incorporar las tecnologías de la información a los procesos cognitivos y acceso al conocimiento para formar a sus profesores competencias informacionales para usar de modo reflexivo e intencional los procedimientos, actitudes que le permitan obtener, evaluar, usar y comunicar información para su desempeño tanto docente como investigativo.

CAPÍTULO II. DIAGNÓSTICO DE LAS COMPETENCIAS INFORMACIONALES EN LOS PROFESORES DE LA UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE SANCTI SPÍRITUS.

La investigación se desarrolla con el fin de dar respuesta al problema planteado, es en esta etapa donde se organizan, sistematizan los datos para su tratamiento recopilados a través de los instrumentos y técnicas aplicadas que permitió conocer la magnitud de las insuficiencias con relación a las competencias informacionales de los profesores de la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus.

2.1. 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 33 profesores que pertenecen al rectorado de la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus conformada por las categorías siguientes:

Categoría	Profesores
Médicos	13
Lic. en Enfermería	4
Otros profesionales	14
Especialistas Gestión de Información en Salud	2
Total	33

La **variable dependiente**: competencias informacionales en los profesores de la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus.

La **variable independiente**: estrategia metodológica para la formación de las competencias informacionales en profesores de la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spiritus.

Para desarrollar la estrategia se tienen en cuenta 3 dimensiones que se relacionan a continuación:

La primera dimensión está relacionada con el nivel de conocimientos teóricos y metodológicos que deben dominar los profesores (qué debe saber), la segunda se refiere al desarrollo de las habilidades (que debe saber hacer) y la tercera a la forma en que deben actuar (cómo deben ser), para contribuir a la formación de los profesores y adquieran las competencias informacionales.

I. Dimensión cognitiva.

- ✓ Conocimiento de la existencia de los recursos, fuentes de información y herramientas existentes en el portal de salud (Infomed).
- ✓ Conocimiento de los mecanismos existentes para la recuperación pertinente de la información.
- ✓ Conocimientos para la redacción de un artículo científico y de los criterios de evaluación de una publicación.

II. Dimensión procedimental.

- ✓ Habilidad para el acceso y uso de los recursos, fuentes de información y herramientas disponibles en el portal de Infomed.
- ✓ Diseño de estrategias de búsquedas utilizando las herramientas necesarias para la recuperación de la información pertinente.
- ✓ Nivel de desarrollo alcanzado para la redacción de un artículo científico y utilización de estilos bibliográficos.

III. Dimensión actitudinal.

- ✓ Interés que muestra por adquirir las competencias informacionales para la búsqueda de información.
- ✓ Disposición del docente para transmitir al estudiante las competencias informacionales adquiridas.

- ✓ Grado de participación en las actividades motivacionales realizadas en los diferentes espacios

En la citación bibliográfica se siguió el estilo Vancouver utilizado en la mayoría de las investigaciones de los profesionales de la salud.

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

Los métodos de investigación según Martínez Llantada M refieren el modo como se relaciona el sujeto de investigación con su objeto, en correspondencia con los niveles del conocimiento (teórico o empírico) a partir de la práctica y la valoración de objeto. Para llevar a cabo la investigación se utilizó un enfoque cuantitativo al integrarse los métodos del nivel empíricos con los del nivel estadísticos matemáticos como vías para determinar la relación del sujeto con el objeto de investigación.⁷³

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 Spiritus 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 tienen los profesores de las Ciencias Médicas para luego diseñar la estrategia que permita contribuir a la formación de las competencias informacionales.

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

- ✚ Cuestionario (encuesta) anónimo y auto administrado a 33 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 2)
- ✚ Entrevista grupal (grupo focal) a 10 docentes para explorar los criterios desde una óptica grupal, del desarrollo de competencias informacionales con el objetivo de precisar las insuficiencias que se manifiestan. (Anexo 3)
- ✚ Observación participativa, no estructurada y natural a los 33 actores que participaron en la investigación para evaluar las competencias informacionales en docentes de la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus. (Anexo 4)

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 UCM 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 dato 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.

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

Resultados según el cuestionario.

Fueron encuestados 33 profesores pertenecientes al rectorado de la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus, de los cuales 2 son titulares para el (6,06%) 10 auxiliares (30,30%) 14 son asistentes (42,42%), 7 instructores (21,21%) y obstan la categoría de máster 24 para el 72,70%. (Tabla No. 1)

Con relación a la categoría ocupacional otros profesionales de los 17(51.52%) tienen menos de 10 años de experiencia en la docencia del total de encuestado por lo que podemos considerar que los que dirigen el proceso docente educativo en la UCM no son los más expertos. (Tabla 2).

Tabla No. 3. En los años de experiencia en la docencia lo más significativo es que 8 auxiliares tienen más de 20 años categorizados sin optar por una categoría científica superior (doctorado) y 5 de los instructores tienen entre 1 y 10 años de experiencia, lo que se puede catalogar como algo negativo si se tiene en cuenta que esta categoría es transitoria

Tabla 4. En la pregunta 2. ¿Con qué finalidad utiliza el sitio Infomed? El propósito de la pregunta fue evaluar si el docente reconoce la necesidad de buscar información en este sitio para todos los aspectos propuestos, sin embargo solo 1 profesor (3,03%) consideró que para todos los incisos era necesaria la información. De los encuestados 30 (90,91%) consideraron que tienen necesidad de información para realizar investigaciones y preparación para la docencia, es muy importantes que un profesor reconozca que para todas las actividades que se realicen en la vida diaria se necesita información por otra parte solamente 18 (54,55%) tienen en cuenta la información para orientar al estudiante y el 36,36% para la toma de decisiones y con los cambios en las metodologías de la enseñanza que se utilizan centrada en el estudiante la orientación de la gestión de información y conocimiento y la transferencia a otros contextos para desarrollar un pensamiento crítico es primordial en la actualidad

Tabla 5. Pregunta 3. De los recursos disponibles en Infomed ¿Cuáles utiliza? Esta pregunta tiene la intención de evaluar la utilización de los recursos disponibles, que ofrece Infomed, y por la información que brindan son considerados de gran importancia. Los resultados evidencian que la utilización es baja porque solo un 90,91% utiliza libros de autores cubanos y un 81,82% el correo electrónico, se queda prácticamente sin utilización la BVS con un 60,61%, es considerado el sitio más integral porque recopila todas las herramientas, recursos y fuentes, la discusión diagnóstica y el directorio de instituciones solo lo utilizan 3 de docentes para un 9,09%, si el docente no conoce o no utiliza estas herramientas no puede orientar al estudiante a que profundice en los contenidos impartidos y actualice sus conocimientos.

Tabla 6. Pregunta 4. ¿Qué fuentes de información utiliza? Se realiza para conocer la utilización de las principales fuentes de información disponibles en el portal de salud. Como resultados identifican Google como las más utilizadas un 72,73% que no es un buscador de salud, ni es confiable porque la información allí publicada no esta arbitrada, el menos utilizado es el Catálogo SeCiMed con 12,12%. Que permite conocer las revistas que están disponibles en toda la red de bibliotecas de Cuba.

En la Tabla 7. Pregunta 5, con el propósito de conocer si tienen la habilidad para realizar una búsqueda por una estrategia, el 87,88% identifica como estrategia para la búsqueda de información las palabras claves, sin embargo los descriptores y los operadores booleanos considerados como fundamental para la recuperación de la información pertinente es utilizado solamente por un 12,12%.

En la Tabla 8, pregunta 8, de los recursos potenciales disponibles solo utiliza un 81,82% los sitios Web, un 36,36% la wiki y solo un 6,06% reconoce el Really Syndication Simple (RSS)., los cuales forman parte de las web temáticas de 2.0 y son útiles para el trabajo colaborativo en red y mantenerse actualizado de forma instantánea con la información que se genera.

Tabla 9. Pregunta 6. Con relación frecuencia de publicación se da como resultado que 3 de los 14 encuestados hace más de 5 años que no publican, 2 más de 10 años

y 5 refieren que no tienen publicación que representa un 15.15% por lo que no se entiende como mantienen la categoría docente sin publicar si tienen como experiencia docente entre 10 y 20 años, lo que demuestra limitada competencia en la investigación científica y cierta despreocupación por la publicación.

Tabla 10. Pregunta 7. Criterios para evaluar la calidad y relevancia de una publicación científica, el 90,91% la identifica por su actualización y solo el 54,55% las certificadas por el CITMA y con ISSN o ISBN que son aspectos fundamentales por lo que se mide el nivel de una publicación y solo el 36,36% la considera de calidad al estar indexada en bases de datos relevantes. Que es lo que le da visibilidad en el mundo de la información y posibilita la divulgación de la investigación.

Tabla 11. La pregunta 9 donde el encuestado debe hacer una autoevaluación de sus competencias, ninguno se clasifica como excelente, un 45,45% se evalúa de Bien y el 39,39 de regular. Y 1 (3,03%) se autovalora de Mal. Lo que demuestra que tienen una percepción adecuada de sus incompetencias para la gestión de información.

Resultados de la entrevista grupal

1. Al analizar la frecuencia de actualización de la información relacionada con la asignatura que imparte: 2 refieren que algunas veces, poco frecuente y al impartir la asignatura, 1 regularmente y 1 ó 2 veces por semana.
2. Las fuentes de información que suele consultar: 3 Google, 3 libros y computadoras, 1 libros solamente y 1 revistas y sitios web.
3. Estimula a los estudiantes a la búsqueda de nuevas y variadas fuentes: 2 afirmativos, 3 en ocasiones, 1 a veces, 1 nunca y 1 siempre.
4. Conocimiento de Normas de referencias bibliográficas: 5 las desconocen y 3 mencionan las Normas de Vancouver.
5. Aspectos a tener en cuenta en la presentación y evaluación de trabajos independientes: 5 actualización de la bibliografía, 1 presentación y exposición, 1 calidad de las fuentes, 1 aproximación al tema.

6. De los recursos tecnológicos y de información consideran importantes para la solución de problemas: Word 7, excell 8, Power Point 7, Infomed 8, internet 6, fondo de la biblioteca 7, CD 8 y email 0.

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,3) relacionados con los indicadores utilizados para medir las carencias con relación a las competencias informacionales y se constató que 25(73,03%) de los docentes 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 docentes 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.

Al realizar la triangulación de los resultados de los instrumentos aplicados se revela lo siguiente:

- ✚ Limitados conocimientos de la existencia de los recursos disponibles en Infomed.
- ✚ No utilizan las estrategias de búsqueda establecida por desconocer las herramientas descriptor y operadores booleanos.
- ✚ Gran cantidad de los docentes no tienen publicación o llevan más de 5 años sin publicar se demuestra poca motivación para la investigación.
- ✚ Insuficiente preparación para la utilización de Bases de Datos nacionales e internacionales con información actualizada y de alto impacto.
- ✚ Es realmente preocupante el comportamiento de profesores que aún buscan información en Google y otras fuentes en línea antes que en la web temática de salud (Infomed) que a pesar de ser el proveedor del acceso a muchos recursos de internet de manera confiable y gratuita es invisible.
- ✚ Los docentes no consideran el papel que tiene el bibliotecario como punto de partida del acceso a los recursos de información,

Conclusiones

- ✚ Las competencias informacionales en docentes de las Ciencias Médicas son insuficientes si se tiene en cuenta que en las 9 interrogantes del cuestionario no fueron identificados los aspectos necesarios para lograr acceder al conocimiento que como profesores son básicos porque son quienes guían al estudiante en el proceso de enseñanza aprendizaje y lo estimulan a investigar. Además es necesario que se produzca un cambio en la actitud de los profesores con relación a las competencias informacionales por ser una condición indispensable para el aprendizaje permanente, cooperativo y autónomo.

CAPITULO III. ESTRATEGIA METODOLÓGICA PARA LA FORMACIÓN DE COMPETENCIAS INFORMACIONALES EN LOS PROFESORES DE LA UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE SANCTI SPIRITUS.

La situación de las competencias informacionales en profesores de las Ciencias Médicas se manifiesta al concluir la etapa diagnóstica llevada a cabo en la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus, donde se precisan las carencias fundamentales. Los resultados fueron comunicados como establece el enfoque cuantitativo de investigación por lo que se considera necesario realizar acciones para dar solución a los problemas detectados por lo que se propone una estrategia metodológica.

3.1. Fundamentación de la estrategia metodológica para la formación de competencias informacionales.

La etimología de la palabra estrategia proviene de la voz griega *stratégós* (general) y aunque su surgimiento sirvió para designar el arte de dirigir las operaciones militares, se utilizó luego para nombrar la habilidad, destreza, pericia para dirigir un asunto.⁷⁴

El término estrategia ha sido tratado en los últimos tiempos por varios autores (Pozo De Armas, Sierra) que coinciden en ubicar la misma como una manera concreta de expresar la modelación de las relaciones del proceso pedagógico ligada a términos como: dirección, enfoque y lógica para alcanzar determinados objetivos.⁷⁵⁻⁷⁷

La definición de estrategia metodológica que se asume es la dada por MA Rodríguez del Castillo y A Rodríguez Palacios al concebirla como “la proyección de un sistema de acciones a corto, mediano y largo plazo que permita la transformación de la dirección del proceso de enseñanza aprendizaje tomando como base los métodos y procedimientos para el logro de los objetivos determinados en un tiempo concreto”⁸¹

La estrategia está encaminada a satisfacer las necesidades de los profesores de la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus, como actores del proceso, mediante la propuesta de curso de postgrado semipresencial y otro virtual para lograr que alcancen las competencias informacionales para su desempeño profesional.⁷⁸

La estrategia metodológica diseñada para dar solución al problema científico tiene como antecedentes en Cuba los programas propuestos por los Zayas Mujica R, Fernández Valdés MM, Dulzaides E, Viera diseñados para estudiantes y profesionales de la salud, no existiendo hasta el momento ninguna propuesta para aplicar especialmente en profesores de las Ciencias Médicas.^{25,27}

En el campo educativo la estrategia se refiere a la dirección pedagógica de transformación de un objeto desde sus carencias en el uso de la información hasta alcanzar las competencias informacionales deseadas. Las acciones se establecen desde la perspectiva de resolver las deficiencias detectados en los profesores de las ciencias médicas, de acuerdo con determinadas expectativas que exige la universidad actual. Su diseño implica la articulación entre los objetivos y la metodología.⁷⁹

La estrategia metodológica se organiza de la siguiente forma: objetivo general, objetivos específicos, diseño curricular, fundamentación, plan temático, estrategia docente y estructura.

Las características fundamentales de la estrategia son:⁷⁸

La objetividad: por estar concebida a partir del diagnóstico realizado a todos los profesores de la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus y a las particularidades del contexto.

El desarrollo: visto en los cambios y las transformaciones que facilitarán un salto cualitativo en el desempeño profesional del profesor, un ascenso que permitirá ir de lo simple a lo complejo y un desarrollo continuo mediante su práctica sistemática.

El trabajo en colectivo: como herramienta para mejorar la preparación de los profesores en el intercambio de puntos de vistas para la determinación de agrupaciones de conocimientos, habilidades e ideas.

La flexibilidad: se expresa en la posibilidad de rediseñar acciones en dependencia de las necesidades cognitivas y formativas que se vayan presentando en los profesores.

La capacidad evaluativa: dada en las posibilidades de que cada acción permita ser evaluada sistemáticamente al estar concebidos los métodos, instrumentos y las

técnicas para el control de su efectividad.

La estrategia que se propone surge por la necesidad de los profesores con respecto a sus competencias informacionales detectadas en el diagnóstico, pues a pesar de su especialización en la asignatura que imparten tienen dificultades actualizar sus destrezas ante los nuevos sistemas de búsquedas, fuentes de información, de comunicación y conocimientos, dado porque las herramientas cambian constantemente, por lo que hacen pobre uso de los productos y recursos de información disponibles al buscar información en fuentes en líneas no reconocidas antes que en el portal de Infomed.

El programa tiene como sustento psicológico el enfoque histórico cultural, como contexto el elemento instructivo: modalidad presencial en la 1^{era} fase, en la 2^{da} fase semipresencial y virtual en la 3^{era} fase al utilizarse la plataforma Moodle (*Modular Object Oriented Distance Learning Environment*) de la Universidad Virtual en Salud como el medio para el autoaprendizaje, el espacio educativo para los procedimientos prácticos y grupales será el aula Alfabetización Informacional y la biblioteca de la universidad, como profesores del curso docentes de la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spiritus y del Centro provincial de información de ciencias médicas y la red de bibliotecas y como alumnos los profesores de la Universidad Médica.

El modelo al que se acoge la autora, “Las Siete Caras de la Alfabetización Informacional en la enseñanza superior” de Christina Bruce(1997) que utilizó el método fenomenográfico para identificar siete diferentes maneras de alcanzar las competencias informacionales tiene como característica que se puede materializar en un contexto determinado.²¹ (Anexo 1)

Y la norma la descrita por la Medical Library Association de los EEUU extiende este concepto al campo de la salud y propone una definición de trabajo que la identifica como “el conjunto de habilidades necesarias para reconocer una necesidad de información en salud; identificar fuentes de información adecuadas y usarlas para recuperar información relevante; evaluar la calidad de la información y su aplicabilidad para una situación específica; y analizar, comprender y usar esa

información para tomar decisiones adecuadas en salud”.⁸⁰

Las instituciones y en especial las universidades tienen la responsabilidad de garantizar las competencias informacionales de sus profesores, tanto para su desarrollo profesional continuo como para incorporar el principio de aprendizaje para toda la vida en su práctica diaria y adopten una perspectiva constructivista para la enseñanza y el aprendizaje centrado en el alumno. Está demostrado que los profesores hacen poco uso de las fuentes de información, solo se actualizan con intercambios informales, libros impresos obsoletos, o buscando información en sitios sin reconocimiento científico, esto implica que necesitan mejores competencias para acceder a la información de un modo eficiente y eficaz para contribuir a la mejora de su formación en la práctica docente.

La propuesta de la estrategia como todo curso programa de postgrado permite proporcionar conocimientos y habilidades para la investigación básica y un entrenamiento avanzado dentro de áreas de docencia e investigación porque se inculcan en el cursista actitudes y valores académicos dentro de un contexto favorable y estimulante al proporcionar el contenido básico, tanto teórico como práctico; pero el cursista debe con su estudio independiente, desarrollar sus competencias de manera autónoma para llevar a cabo la gestión de información, mantener un pensamiento crítico, incrementar sus habilidades comunicativas y tener conciencia del ritmo extremadamente acelerado en que se desarrolla el conocimiento en la actualidad.⁷⁸

Para la planeación de la estrategia se utilizó la metodología Mapeo de alcances que permite crear mecanismos de planificación, seguimiento y evaluación, para que las organizaciones puedan documentar, aprender y rendir cuentas de sus logros. Está diseñado para ayudar a comprender los resultados de una organización, a la vez que reconoce que los aportes de otros actores son fundamentales para obtener mejoras sustentables y a gran escala en el bienestar humano para el cual la organización trabaja. Es por ello que se tuvieron en cuenta los siguientes elementos.⁸⁵

Misión: Formar en los docentes y directivos de las Ciencias Médicas una red de aprendizaje de competencias informacionales, logrando que sean capaces de

reconocer la necesidad de información, fomentar el análisis crítico y el conocimiento científico en la toma de decisiones, contribuir a mejorar la eficacia y efectividad del uso de la información científica y divulgar la filosofía herramientas que se ofrecen.

Visión: El sistema nacional de información de ciencias médicas, como organización líder en el campo de la información se proyecta y sustenta con una dinámica y eficiente red de conocimientos de alto valor profesional y humano. Es necesario desarrollar motivación, conocimientos, habilidades y actitudes de información en profesores que creen una conciencia general sobre la necesidad de integrarlos en la docencia, la asistencia y la investigación y contribuir a lograr la excelencia de nuestra atención de salud en el ámbito nacional e internacional.⁶⁵

Análisis de la matriz DAFO para identificar:

Deficiencias: Una de las principales deficiencias para la realización de programas de formación a usuarios hasta la alfabetización informacional ha sido que las bibliotecarias no han tenido formación didáctica para realizar con éxito esta actividad, por lo que tiene que formar parte de su autopreparación o capacitación profesional, además los cursos impartidos no han sido precedidos por una evaluación diagnóstica a los usuarios, ni los contenidos han estado contextualizados de acuerdo a las temáticas o especialidades de los cursistas por lo que la motivación se ha visto afectada. Además de no utilizarse la clase práctica como forma organizativa fundamental para la adquisición de las competencias.

La asistencia a las actividades propuestas con estos fines es escasa o nula, y se centra más en los que tienen más conciencia de la necesidad de adquirir estas habilidades y no los que tienen más carencias.

No se ha incorporado en el currículo de maestrías ni doctorados programas para el dominio del acceso a la información por lo que se les dificulta más el proceso investigativo.

No se ha reconocido el rol del bibliotecario por los directivos, como asesor para la utilización, uso y la pertinencia de los recursos de información que su comunidad de usuarios debe utilizar, por lo que se necesita más apoyo institucional o una política global para desarrollar de modo generalizado los programas de alfabetización

informativa.

Amenazas: no se cuenta con un respaldo económico institucional para la sostenibilidad de la infraestructura tecnológica ubicada en las bibliotecas que pueden dar al traste con la aplicación de estos programas.

Fortalezas: las bibliotecas han llevado a cabo la formación de usuarios desde siempre, no solo instruyendo para el uso de los recursos sino con aspectos más complejos relacionados con las competencias, actualmente se cuenta con programas nacionales de ALFIN que se ofertan de diversas maneras para estudiantes, profesores, profesionales, directivos e investigadores con un contenido amplio que son bien valoradas por quienes la siguen y en las que se implican cada vez más los bibliotecarios. Se han ido tomando decisiones organizativas de programas desde el nivel macro para consolidar este servicio, se incluye dentro de las líneas priorizadas de los planes estratégicos de la universidad y se tiene en cuenta dentro del proceso de evaluación institucional para la acreditación de las carreras, se han adaptado espacios en las bibliotecas como aulas de formación dotadas de computadoras para estos fines y recibidas a través de proyectos de autofinanciamientos así como otros medios necesarios para la docencia.

Oportunidades: a través de infomed se han creado las condiciones necesarias para el acceso bases de datos a texto completo de revistas núcleos y arbitradas, catálogos, directorios que nos permiten sin costo alguno utilizar la información pertinente y actualizada que se genera en las ciencias médicas en el mundo.

La inclusión del Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas, dentro de la estructura del Vicerrectorado Académico de la Universidad, ha sido muy favorable para que las bibliotecas sean reconocidas como un departamento más en el proceso de enseñanza aprendizaje, la mejora de la docencia y la innovación educativa con los medios tecnológicos con que cuenta la atención primaria con acceso a la virtualidad, están creadas las condiciones para que se incluya de forma reglamentada la participación de todos los profesionales en los programas para la obtención de competencias informacionales.

Alcance deseado: la Universidad de Ciencias Médicas incorpora las competencias núcleos de información en el proceso de aprendizaje permanente de sus claustros de profesores y los convierte en facilitadores del programa, perfeccionan la aplicación de métodos de enseñanza centrados en el aprendizaje basado en problemas, evidencias e investigaciones. Incorporan cursos y asignaturas sobre ciencias de la información.

Causal: identificar la necesidad de apropiación de competencias núcleo de información para perfeccionar su aplicación por profesores y estudiantes en el proceso docente, investigativo y asistencial.

Persuasión:

- Realizar actividades motivacionales dirigidas a los claustros de profesores.
- Ofertar cursos electivos dirigidos hacia la formación en el uso de los recursos de información en salud.
- Inclusión de módulos sobre gestión de información en maestrías, diplomados y cursos de postgrados.
- Exhortar a claustros de los departamentos docentes, a integrarse a su desarrollo profesional continuo incorporando la adquisición de competencias núcleo de información.
- Integrar la biblioteca universitaria y sus bibliotecarios como eslabón activo del proceso enseñanza aprendizaje.

Apoyo: Desarrollar programas presenciales y en entornos virtuales para el aprendizaje de competencias núcleo de información dirigida a profesores de ciencias de la salud. Los vicerrectores, vicedecanos y metodólogos de docencia, Postgrado y Ciencia y Técnica desarrollarán las estrategias necesarias de apoyo al programa de alfabetización informacional en la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus. Las bibliotecas universitarias ofrecerán actividades de formación a usuarios a profesores y estudiantes que faciliten el reconocimiento de los principales recursos y servicios de información que ofrece Infomed y su Biblioteca Virtual de Salud (BVS). Los departamentos docentes de la Universidad ejecutarán y controlarán el desarrollo de la Alfabetización Informacional en las bibliotecas de sus instituciones e salud

Señales de progreso

Se espera que la Universidad Médica realice lo siguiente:

- 1) Incluir la alfabetización informacional como estrategia en la formación de profesores para que sean competentes en el acceso y uso de la información.
- 2) Organizar el proceso enseñanza aprendizaje con la conjunción entre el ambiente pedagógico e informacional, mediado por las tecnologías de la información.
- 3) Desarrollar en los estudiantes, la motivación, el conocimiento, habilidades y hábitos sobre la necesaria integración de los mejores resultados de la investigación clínica en el cuidado de los pacientes.
- 4) Aportar los recursos humanos y tecnológicos que posibiliten el desarrollo de la ALFIN desde la Universidad con un proyección comunitaria.

Sería positivo que la Universidad Médica consiga:

- 5) Vincular la visión de la ALFIN que se adapte a las necesidades del conocimiento en el pregrado y postgrado.
- 6) Promover por el claustro de profesores la necesidad de la toma de decisiones basada en la gestión de información para la asistencia sanitaria.
- 7) Articular a todas las Universidades de Ciencias Médicas con los Centros de Información tanto provinciales como municipales para adoptar las estrategias de alfabetización.
- 8) Incorporar a las residencias de especialidades clínicas el método de enseñanza aprendizaje basado en la gestión de información para tomar decisiones, que demuestren sus ventajas en el desempeño profesional y para el paciente.
- 9) Fomentar la colaboración entre Universidades de Ciencias Médicas para el intercambio de experiencias en la ALFIN de cursistas y profesores.
- 10) Exhortar a los claustros de profesores que se integran a la Red de desarrollo de competencias en información.

Sería ideal que la Universidad Médica lograra:

- 11) Ejercer su prestigioso rol en la formación integral de Profesionales de la salud tanto nacionales como extranjeros, con el propósito de que sean capaces de acceder y utilizar la información para la mejor atención a los pacientes.

12) Compartir experiencias a nivel nacional e internacional para impulsar el desarrollo y gestión del conocimiento mediante la adecuada utilización de la información.

13) Incentivar la formulación de estrategias docentes, que perfeccionen la enseñanza y aplicación de la gestión de información y del conocimiento, desde la atención primaria, secundaria y terciaria de salud.⁸²

Objetivo general:

Formar habilidades, actitudes, aptitudes y conocimientos en los profesores de la Universidad de Ciencias Médicas, para reconocer la necesidad de las tecnologías de la información; identificar fuentes, entender los procesos, establecer control de la información recuperada, utilizar de forma crítica la información, desarrollar nuevas ideas con la información reciente vinculando los conocimientos adquiridos con la aplicación de los conocimientos en la toma de decisiones y la investigación.

Objetivos específicos:

1. Valorar la importancia de la información sobre la base del reconocimiento de las necesidades propias, con énfasis en el uso, recuperación y comunicación.
2. Dominar las técnicas computacionales que permitan a los docentes acceder y utilizar la información disponible en las TICs.
3. Aprender a utilizar las posibilidades que ofrecen las herramientas de la web2.0.
4. Encontrar la información a partir de la variedad de contenidos, formatos y fuentes de información, del vocabulario controlado, los métodos, estrategias flexibilidad e independencia necesaria.
5. Desarrollar habilidades para utilizar los diferentes servicios, catálogos y bases de datos de salud, para la adquisición de la información.
6. Evaluar la calidad de la información sobre la base de la comparación de las diferentes fuentes y puntos de vistas, su exactitud e intencionalidad en relación con las investigaciones que se realizan u otros intereses.
7. Incorporar los entornos Virtuales de Enseñanza Aprendizaje (UVS) con la utilización de la plataforma Moodle para la docencia.

8. Desarrollar habilidades de redacción científica para comunicar los resultados de la investigación.
9. Asumir una posición ética al realizar informes finales de investigación.
10. Aplicar las normas de Vancouver y utilizar referenciadores para ordenar las bibliografías. (Zotero)

Estrategia docente

Diseño de la estrategia metodológica para la formación de competencias informacionales en profesores.

La estrategia elaborada tiene el objetivo de formar competencias informacionales en los profesores de la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus con la formación postgraduada de los recursos humanos en especial de los docentes, y continuar la preparación del profesional para su desempeño investigativo, docente y personal.

En estas competencias transversales se materializa la necesidad de un profesor capaz de conocer su necesidad de información, buscarla, seleccionarla y utilizarla de manera ética.

El desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje del curso transcurrirá para los profesores con un carácter activo y creador, se desarrolla como una actividad constructiva del conocimiento, un proceso dinámico en interacción con el contexto en que se desarrolla, cooperativo y reflexivo para incentivar el trabajo grupal donde exista intercambio de conocimiento, influyendo tanto elementos cognitivos como emocionales y sociales.

Con la función orientadora y de guía del facilitador se incorporan las tecnologías de la información apropiadas que favorece un aprendizaje estratégico: aprender a aprender, a resolver problemas y tomar decisiones a través de la información.

Didáctica de la enseñanza

Para el desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje en la formación de competencias informacionales los objetivos se concretan al tener en cuenta los conocimientos previos de los cursistas, las asignaturas que imparten, la finalidad de su incorporación a los cursos, así como los recursos y tiempo del que disponen. De

los objetivos se derivan los contenidos con dimensiones cognitivas, procedimentales y actitudinales.

Los métodos a utilizar:

– Métodos verbales apropiados para la enseñanza de conceptos abarcan la exposición, el diálogo, lectura de textos en los que se ofrece una visión sintética y global del tema además de ideas y pautas para la reflexión. La función principal del método sería motivar a los cursistas en el proceso de aprendizaje al brindar informaciones, plantear interrogantes y cuestionar informaciones para mantener su atención. Con ello se logra la comprensión, situarse en el tema impartido y llegar a conclusiones.

–Métodos activos: las actividades prácticas para el aprendizaje de procedimientos partiendo de propuestas del profesor y resueltos por los cursistas con lo que se logra el aprendizaje basado en resolución de problemas, en proyectos documentales y autoaprendizaje guiado que permite la transferencia de lo aprendido a otras situaciones.

–Métodos cooperativos: las técnicas de trabajo en grupo (groupware) son fundamentales en los procesos informacionales porque estos implican el intercambio, la colaboración y la comunicación con lo que se logra aprender a transmitir opiniones y debatirlas, resolver conflictos y solventar problemas comunes.

Para la enseñanza de los procedimientos se utilizará el modelo para la enseñanza de procedimientos y estrategias (Benito 1997) citado por Gómez Hernández que consiste en:⁸³

1. Fase de arranque instructivo: motivación: crear la necesidad y el interés, planteando una situación problémica para que respondan de modo intuitivo o con suposiciones, captar su atención y conectarlo con sus experiencias previas, hacerles comprender qué van a aprender, cómo se utilizan, qué beneficios conlleva su utilización, y en qué momento se pueden aplicar. Se determinan objetivos en términos operativos para su seguimiento, y se ilustran las estrategias con ejemplos, metáforas o imágenes

2. Fase de modelado: se dan pautas, se muestran procedimientos a seguir y planteando estrategias significativas y funcionales. Se promueve la enseñanza recíproca con la práctica del procedimiento enseñado. Se procura ir estimulando el proceso de toma de decisiones y la solución de problemas, la autoestima y el autoconcepto.

3. Fase de práctica guiada: se practica el procedimiento observado primero en grupo, luego individualmente, siguiendo las pautas del modelado, bajo la supervisión del profesor, ofreciendo sugerencias y brindando ayuda.

4. Resumen: El cursista explica lo que ha aprendido, cómo y cuándo puede serle útil

5. Fase de práctica independiente / cooperativa: se practica el proceso aprendido individualmente o en equipo, deben ser capaces de reflexionar y comparar las distintas posibilidades en que pueden aplicarlo.

6. Transferencia: el cursista puede generalizar su aprendizaje para utilizarlo en otro contexto a través de fases:

- Orientación: el conferenciante hace consciente al alumno de contextos de aplicación.
- Activación: se da oportunidad de practicar con nuevos materiales y otros contextos.
- Adaptación: se sugiere la modificación y combinación de la estrategia con otras estrategias, para satisfacer diferentes demandas de contexto.
- Mantenimiento: utilizar pruebas para comprobar si se sigue aplicando la estrategia.

7. Evaluación

Del programa, para valorar el dominio y la destreza alcanzados por los usuarios y la incidencia sobre su conducta.

Del cursista, para comprobar si el aprendizaje ha sido efectivo, detectando sus propias fallas y buscando la información que necesita para resolverlas.

La evaluación permitirá proporcionar la máxima información para perfeccionar la estrategia de forma sistemática y continua, rediseñar sus objetivos, métodos y medios, medir directamente el avance hacia la consecución de los alcances deseados y la adquisición de las competencias informacionales de los cursistas y su transferibilidad práctica.²⁷

En la **primera fase** se realizarán acciones motivacionales y afectivas donde estará presente la dimensión actitudinal y otras acciones para lograr que el docente sienta la necesidad de adquirir estos conocimientos para su vida laboral y personal.

En la **segunda fase** se desarrollará un curso postgrado de mediano alcance semipresencial discontinuo se tendrá en cuenta lo procedimental una vez a la semana durante 7 encuentros donde se les orientarán actividades prácticas para su trabajo independiente, a partir de los problemas detectados en su etapa diagnóstica que constituyen una prioridad para la solución de las dificultades en la búsqueda de información.

El plan de estudio contempla 7 temas que responden a las necesidades cognoscitivas de los profesores con un sistema de evaluación formativa.

El programa del curso tiene descrito el título, objetivos y contenidos esenciales, los medios, métodos, la evaluación final y la bibliografía a utilizar una vez que se pueda implementar el mismo.

El curso concluye al terminar estas 7 semanas y el cursista realizará una evaluación práctica que demuestre los indicadores básicos de estas competencias: habilidad, destreza y conocimientos, en correspondencia con los objetivos generales: identificación de un tema de investigación, determinación de la estrategia de búsqueda utilizando descriptores y operadores booleanos en una base de datos orientada.

La 3ra fase de la estrategia lo constituirán 7 módulos independientes virtuales utilizando la plataforma Moodle de la Universidad Virtual de salud , con énfasis en la dimensión cognitiva, con una duración de 28 semanas desglosados en las unidades de aprendizaje que respondan al modelo de C. Bruce con una secuencia lógica que define la organización del curso. Figura 1

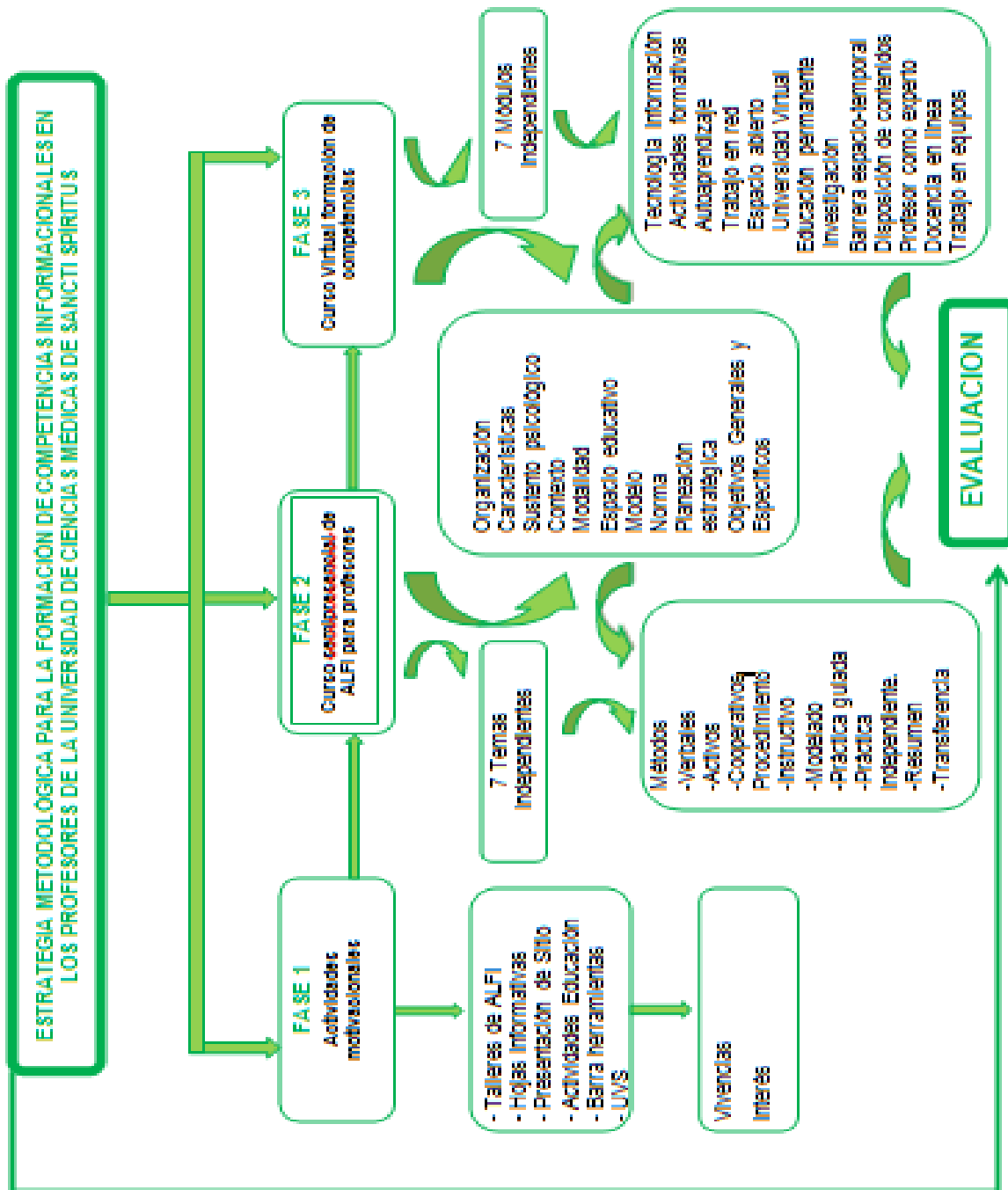


Figura 1

3.2 Diseño de la estrategia metodológica.

FASE 1

ACTIVIDADES MOTIVACIONALES

Fundamentación.

La primera fase se caracteriza por tener actividades novedosas, motivacionales y personalógicas y responde a la necesidad de incentivar a profesores en cuanto a lograr las competencias informacionales necesarias para la gestión de información en salud y propiciar la formación de líderes institucionales para consolidar el desarrollo del Programa de Alfabetización Informacional en Salud.

La motivación está estrechamente relacionada con la actividad intelectual y formativa. Si se logra motivar a los cursistas el aprendizaje resultante dejará un efecto, en términos de conocimientos, habilidades, vivencias y motivaciones, que incidirán positivamente en su comportamiento intelectual y en su actitud ante la búsqueda de otros conocimientos. La motivación implica estimular, sostener y dar una dirección al aprendizaje que determina su expresión como actividad permanente de autoperfeccionamiento.

Se considera necesario diseñar actividades dirigidas a los profesores en la primera fase para que sientan el interés por participar en los cursos semipresenciales y virtuales que se desarrollarán en la segunda y tercera fase respectivamente.

Propuesta de actividades a realizar para la formación de competencias informacionales en los profesores.

Actividad 1. Formación de usuarios.

Espacio: Biblioteca

Profesor: Especialista Gestión de Información en Salud. Biblioteca.

Tema: Catálogos y sus usos.

Objetivo: Identificar los tipos de catálogos y sus usos.

Contenido: Catálogos de libros y folletos: Autor, Título, Materia y Topográfico. Base de Datos Nacional. Catálogo analítico y base de datos de revistas. Catálogo de

Tesis: Autor, Título, Materia y Especialidad, Base de Datos de Tesis y repositorios de tesis doctoral y de Maestría.

Métodos: Expositivo y Demostrativo.

Medios: Catálogos, Computadoras conectadas a Infomed.

Actividad 2. Servicio de referencia

Espacio: Biblioteca

Profesor: Especialista Gestión de Información en Salud. Biblioteca.

Tema: Utilidad del servicio de referencia

Objetivo: Identificar el servicio de referencia como vía para satisfacer necesidades informativas.

Contenido: El servicio de referencia. Tipos de referencias. La referencia tradicional y virtual.

Métodos: Expositivo y demostrativo

Medios: Obrar de referencias impresas y digitales

Actividad No. 3. Las hojas informativas

Espacio: Virtual

Profesor: Especialista Gestión de Información en Salud. Gestión

Temas: Información general sobre fuentes, servicios y recursos disponibles en Infomed.

Objetivo: Identificar fuentes, servicios y recursos disponibles en Infomed.

Contenido: Biblioteca Virtual de Salud Cuba

Método: Explicativo

Medios: Computadoras en red, Email de profesores.

Actividad No. 4. Presentación de fuentes, recursos y herramientas disponibles en Infomed.

Espacio: Consejo de Dirección Rectorado. Consejo Asesor Universitario (CAU).

Profesor: Especialista Gestión de Información en Salud y Director del CPICM

Temas: Bases de Datos Nacionales, Internacionales, Repositorios, Directorios, Catálogos.

Objetivo: Definir cada una de las fuentes, recursos y herramientas disponibles en

Infomed.

Contenido: Bases de datos Nacionales: SciELO, Cumed, LibFol, Tesis.

Bases de Datos Internacionales: EBSCO, Pubmed, LILACS, Biomed Central, Dynamed, Chochrane. Catálogos: SeCiMed, HINARI. Repositorio: LIS, DIS, Tesis doctoral.

Métodos: Demostrativos

Medios: Computadora en red con Infomed.

Actividad No. 5. La Barra de Herramientas Infomed20.

Espacio: Reunión Departamentos Docentes

Profesor: Especialista Gestión de Información en Salud

Tema: Instalación de la Barra Infomed20 en computadoras de Departamentos Docentes.

Objetivo: Generalizar el uso de la Barra Infomed20 en departamentos docentes.

Contenido: Instalación de Barra Infomed20. Orientación para su uso.

Métodos: Demostrativo-Expositivo

Medios: Computadoras en red con Infomed.

Actividad No. 6. Referenciadores y Estilos Bibliográficos

Espacio: Consejo de dirección y departamentos docentes.

Profesor: Especialista Gestión de Información en Salud

Tema: Los referenciadores y el estilo Vancouver

Objetivo: Valorar los referenciadores como herramienta para citar bibliografía y analizar elementos de citación según estilo.

Contenido: Uso de referenciadores para citar bibliografías según estilo bibliográfico.

Las Normas de Vancouver

Métodos: Demostrativos y realización de ejercicios prácticos.

Medios: Computadora. Programa Zotero o EndNote.

Actividad No. 7. La Universidad Virtual en Salud (UVS)

Espacio: Consejo de dirección y departamentos docentes, CAU.

Profesor: Presidente de la Cátedra UVS.

Tema: La UVS y los cursos postgrados.

Objetivo: Valorar la utilidad de la UVS para cursos virtuales de postgrados.

Contenido: Entornos virtuales de aprendizaje: El aula virtual. Discusión diagnóstica, Teleconferencias, Clínica virtual.

Métodos: Explicativos-Expositivos

Medios: Computadora en red con Infomed

FASE 2

CURSO SEMIPRESENCIAL

“ALFABETIZACION INFORMACIONAL PARA PROFESORES”

Fundamentación

Los profesores de la Universidad de Ciencias Médicas, a partir de su nuevo modelo de enseñanza con la utilización intensiva de las tecnologías de la información y las comunicaciones, debe orientar al estudiante a que busque información en diversas fuentes y recursos informativos, por lo que se hace necesario diseñar este curso con el objetivo de que adquieran las destrezas, habilidades y capacidades necesarias para el uso de la información.

Una de los principales necesidades de ser un competente informacionalmente es para la toma de decisiones y se logra si los directivos adoptan una actitud positiva o están motivados para que le exijan y convenzan a sus profesores la importancia de adquirir las competencias informacionales y así se logre que en cada asignatura el docente pueda poner en práctica la aplicación de sus capacidades en la búsqueda y la evaluación crítica de la información en cada uno de los contenidos que imparte, los proyectos e incluso en las evaluaciones finales con el apoyo de bibliotecarios, materiales didácticos y cursos en espacios virtuales.

El éxito de la implementación del programa está dado por la preparación pedagógica de los bibliotecarios que les permita hacer primeramente un diagnóstico y así contextualizarlo de acuerdo a sus usuarios, lograr modos de enseñanza estimulantes, diseñar y utilizar los medios y métodos necesarios y así lograr por parte del docente un uso amplio, reflexivo, crítico e intencional de la información científica disponible.

El programa se estructuró en 7 temas, como se plantea en el modelo, **el primero** se corresponden con la categoría de indicadores de destrezas, referido a la capacidad del cursista respecto a la accesibilidad y usabilidad tecnológicas de los recursos, del **tema 2 al 5** con la categoría de habilidades, referidas a las capacidades del cursista en la obtención de un conocimiento y un saber por el dominio de la terminología y el

protagonismo en el proceso de la información para generar conocimientos y los 2 últimos a la categoría de competencias, referidas a las capacidades del lector de dominar el uso de la universidad virtual de salud y, al protagonismo del cursista de producir nuevos conocimientos sus competencias en su autonomía de aprendizaje permanente

El **Tema 1** comienza con una introducción donde se abordan aspectos relacionados con la información, las fuentes documentales y los recursos y servicios de la biblioteca, así como la Alfabetización de información, normas y modelos internacionales y su importancia para el aprendizaje de toda la vida. En un segundo contacto con los cursistas debe referirse el Modelo adoptado y la aptitud para reconocer la necesidad de información.

El **Tema 2**. El portal de Infomed para la búsqueda y recuperación de la información: se abordan las categorías 2, 3 y 4, es decir desde el reconocimiento de las fuentes potenciales de información hasta la evaluación cuantitativa de los resultados. Ya en los Temas 3 y 4 se requieren de habilidades o aptitudes de orden superior, en este caso el **Tema 3** se corresponde con las categorías 5 y 6 y el **Tema 4** con la aptitud 7 que se corresponde con un usuario experto.

La evaluación es formativa y sumativa, compartimentada con la evaluación de los objetivos de aprendizaje de las contenidos impartidos.

El diseño del programa permite su aplicación en otros niveles y contextos, solo con ligeras modificaciones, las que deben estar en concordancia con el nivel inicial de ALFIN de los cursistas.

Requisitos de ingreso:

- Ser graduados universitarios de cualquier especialidad
- Poseer categoría docente.
- Estar vinculado a las actividades docentes de la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus.
- Carta de autorización del centro de trabajo.

Perfil del egresado:

El curso está dirigido a los profesores que se desempeñan en la docencia de las carreras de las Ciencias Médicas que necesiten formar sus competencias informacionales para:

- ✚ Adoptar un enfoque multidisciplinario y diverso de la enseñanza y el aprendizaje.
- ✚ Estimular el pensamiento crítico y la reflexión con la exposición problémica.
- ✚ Apoyar un aprendizaje basado en el estudiante.
- ✚ Incluir actividades de aprendizaje activo y colaborativo.
- ✚ Construir sobre el conocimiento previo de los alumnos.
- ✚ Incorporar las diferencias en los estilos de enseñanza y aprendizaje.
- ✚ Incluir diversas combinaciones de técnicas de enseñanza-aprendizaje individuales y grupales.
- ✚ Promover la colaboración de los alumnos con los profesores e investigadores.
- ✚ Relacionar la ALFIN con el trabajo diario de las demás asignaturas.
- ✚ Experimentar con diversos métodos.

Sistema de objetivos:

Objetivo General:

Contribuir a formar en los profesores las competencias para reconocer una necesidad de información en salud; identificar fuentes; recuperar información relevante; evaluar su calidad y aplicabilidad; compartirla para tomar decisiones adecuadas en la docencia, la asistencia y la investigación.

• **Objetivos Específicos:**

1. Definir el concepto de Alfabetización Informacional.
2. Identificar y desarrollar las competencias núcleos en materia de información para los trabajadores del Sistema Nacional de Información en Salud.
3. Dominar las técnicas computacionales que permitan a los estudiantes acceder y utilizar la información disponible en las TICs.
4. Obtener información a partir de una variedad de contenidos, formatos y fuentes de información, a partir de un vocabulario controlado, los métodos, estrategias,

- flexibilidad e independencia necesaria.
5. Evaluar la calidad de la información sobre la base de la comparación de diversas fuentes y puntos de vistas, su exactitud e intencionalidad en relación con las investigaciones que se realizan u otros intereses.
 7. Entrenar el razonamiento individual que permita arribar a soluciones óptimas, creativas y eficientes en los problemas que se aborden.
 8. Utilizar aplicaciones y plataformas colaborativas en RED que permitan la consulta, interacción y diseminación de información entre profesionales y técnicos de la salud, de manera que se garantice el intercambio de conocimientos entre los mismos como forma de incremento del capital estructural del Sistema Nacional de Salud.
 9. Dominar las reglas de la redacción científica para la publicación de artículos.
 10. Entrenar a profesores universitarios en el diseño educativo de cursos para la formación de recursos humanos en el espacio formativo del Aula Virtual.

ESTRUCTURA DEL PLAN DE ESTUDIO DEL CURSO POSTGRADO

No	TEMAS	HORAS	C	CTP	TI
1	Alfabetización informacional	6	2	2	2
2	Portal de Infomed como Web Telemática de salud	20	2	14	4
3	Construcción de estrategias de búsquedas. Uso de Descriptores y Operadores Booleanos.	30	4	20	6
4	La Biblioteca Virtual de Salud como recurso de información	60	2	50	8
5	Búsqueda e información en Bases de datos, catálogos, recursos y repositorios	30	4	20	6
6	Redacción Científica	20	4	10	6
7	Utilización de la Universidad Virtual en salud	20	2	10	8
8	Evaluación Final	4			
	Total	190	20	126	40

Estrategia docente

Diseño de la estrategia metodológica para la formación de competencias informacionales en docentes. Las actividades docentes se realizarán con una participación activa de los cursistas.

La estrategia elaborada tiene el objetivo de formar competencias informacionales en los profesores de la Universidad de Ciencias Médicas.

La formación postgraduada de los recursos humanos de la Universidad de Ciencias Médicas y en especial de los profesores, tiene el propósito de continuar la preparación del profesional para su desempeño investigativo, docente y personal.

En estas competencias transversales se materializa la necesidad de un profesor capaz de conocer su necesidad de información, buscarla, seleccionarla y utilizarla de manera ética.

Con la función orientadora y de guía del facilitador se incorporan las tecnologías de la información apropiadas favoreciendo un aprendizaje estratégico: aprender a aprender, a resolver problemas y tomar decisiones a través de la información.

Programa del Curso Postgrado

Tema 1: Alfabetización Informacional.

Objetivo: -Definir conceptos de Alfabetización Informacional.

Contenido Concepto de Alfabetización. Pensamiento Crítico. Toma de decisiones

Competencias núcleos.

Métodos: Exposición problémica.

Tema 2: Portal de Infomed como Web 2.0

Objetivos: -Identificar la estructura del portal de Infomed

- Caracterizar los espacios de Infomed 2.0

Contenido: Portal de Infomed. Barra de Infomed 2.0; Blogs y Wiki. Al día y el Really Syndication Simple (RSS). Centro de convenciones médicas (CENCOMED). Sitios de salud: Especialidades y Temas de salud. Esenciales. Informaciones generales

Método: Búsqueda parcial heurística.

Tema: 3 Identificaciones de las necesidades de información. Búsqueda de Información.

Objetivo: - Definir las necesidades de información.

- Identificar que una estrategia de búsqueda
- Construir estrategias de búsqueda de información utilizando términos DECS y operadores booleanos.

Contenido: Definición de Estrategias de Búsqueda. Etapas de la búsqueda de Información. Localización de las fuentes de información adecuadas. Identificar la necesidad a recuperar. Evaluación de resultados. Conversión al lenguaje de búsqueda a utilizar. Operadores Booleanos. Construcción de las estrategias de búsqueda.

Métodos: Expositivos-productivos.

Tema: 4 La (BVS) Biblioteca Virtual de Salud como recursos de información.

Objetivos: Identificar la BVS como recurso principal para la búsqueda de información

- Utilizar la BVS Ayuda para la capacitación de los cursistas.

Contenido: Disponibilidad de todos los recursos de Infomed a través de la BVS. La BVS ayuda. Catálogos. Repositorios. Galerías. Bases de datos.

Métodos: Explicativo-ilustrativo-práctico.

Tema:5 Búsqueda de Información en Base de Datos , Catálogos, recursos y repositorios

Objetivos: Utilizar las bases de datos disponibles.

- Identificar catálogos de fuentes de información.

Contenido: Bases de datos nacionales. CUMED, Revista Médica Cubana, Scielo. Bases de datos internacionales. LILACS, EBSCO, Dynamed, Pubmed, Pubmed central y Biomed central. Cochrane- Medicina basada en evidencia. Catálogos y repositorios: HINARI, Seriadadas en Ciencias Médicas (SeCiMed), Localizador de Información en Salud (LIS), Directorio de Instituciones de Salud (DIS), Repositorios tesis doctoral, Galería de imágenes.

Métodos: Explicativo-Ilustrativo, Búsqueda parcial, práctico.

Tema: 6 Redacción científica

Objetivos: - Dar a conocer normas editoriales de revistas científicas.

- Orientar tipos de artículos o presentar

- Desarrollar habilidades para la utilización de las Normas de Vancouver
- Identificar los diferentes referenciadores para su uso.

Contenido: Normas editoriales de la Revista Electrónica Provincial Gaceta Médica Espirituana. Instrucción a los autores para los artículos originales, revisiones bibliográficas, presentaciones de casos. Otros tipos de artículos. Normas de Vancouver. Utilidad de los referenciadores (Endnote y Zotero)

Métodos: Explicativo, Exposición Problemática, Práctico.

Tema 7. La Universidad Virtual de Salud (UVS)

Objetivo: Utilizar la plataforma UVS en el desarrollo de Cursos Virtuales.

Contenido: Moodle como Entorno Virtual de Enseñanza-Aprendizaje. Características. Guías para su uso. Diseño de un curso. Guías para la inserción de un curso. Acceso a la plataforma como profesor. Acceso a la plataforma como estudiante. Otros recursos disponibles.

Método: Expositivo-Ilustrativo, Práctico

Sistema de Evaluación:

De acuerdo con las directrices de evaluación de ALFI de la *Internacional Federation Library Association* (IFLA) se contemplan tres tipos de evaluación:⁸⁴

- Prescriptiva o diagnóstica: para evaluar el conocimiento previo de los profesores antes de la formación impartida.
- Formativa: Proveer retroalimentación acerca del aprendizaje del cursista y así ajustar los métodos en el transcurso del curso.
- Sumativa: Como proceso final con criterios de evaluación claros sobre adquisición de competencias específicas.

El control y la autoevaluación se realizarán estableciendo ejercicios de tipo problemático, donde el cursista se vea obligado a demostrar las habilidades adquiridas, defendiendo la aplicación de conocimientos a través de la comunicación grupal y en el desarrollo de investigaciones docentes y trabajos independientes.

FASE 3

CURSO VIRTUAL PARA CONTRIBUIR A LA FORMACIÓN DE COMPETENCIAS INFORMACIONALES EN PROFESORES DE LA UCM DE SANCTI SPIRITUS.




Fundamentación

La formación de competencias informacionales con el uso de las tecnologías de información y comunicaciones resultan hoy imprescindible para el desempeño en la Gestión de Salud, y exige que los cursistas se familiaricen con los contenidos que se impartirán, tengan dominio de las herramientas tecnológicas a utilizar en sus actividades formativas, esté motivado y tenga autonomía en el aprendizaje.

Su punto de partida es un enfoque de trabajo en red y un entorno abierto de aprendizaje, con una dimensión pedagógica, una tecnológica y otra gerencial que fundamentan las estrategias y procedimientos de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

El propósito ha sido la construcción de un espacio abierto para el desarrollo de procesos formativos en pre y postgrado, que van desde la propia autoformación hasta el trabajo colaborativo, en diferentes niveles de integración y uso de Internet. No se limita a la realización de actividades docentes en línea.

La Universidad Virtual de Salud (UVS) (www.uvs.sld.cu) de Cuba es un proyecto estratégico de la red de salud y tiene como objetivo estimular y fortalecer la educación permanente, la Investigación y la innovación tecnológica en este sector a partir de la promoción de: ⁸⁵

-  Comunicación entre docentes, científicos y otros especialistas
-  Intercambio de recursos de información y formación de manera sistemática y organizada
-  Creación de servicios de alto valor agregado para la asistencia médica, la docencia y las investigaciones en salud.

Tiene como ventaja que se rompen las barreras espacio-temporal porque el cursista decide desde donde y cuando interactúa con el aula virtual para recibir la actividad de docente, permite poner a disposición de los cursistas los contenidos desde el

principio del curso y el profesor como experto ayuda a construir su propio conocimiento y puede desempeñarse en varios roles integrados básicamente por:

- Profesores, Especialistas en Gestión de Información, diseñadores de instrumentos y editores.

El desarrollo de propuestas de formación virtual exige de un profesor con competencias para el ejercicio de la docencia en línea, el trabajo en equipo y disciplina para mantener un sistema de apoyo y ayuda continuada a los cursistas.

Información general:

Título: Curso virtual para contribuir a la formación de competencias informacionales en profesores de la UCM de Sancti Spíritus.

Tiempo de Duración: 1 Semestre

Modalidad: Virtual

Sede: Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus

Fecha de inicio y terminación: septiembre 2012

Matrícula: 20-35 cursistas

Requisitos de ingreso

- Haber terminado el curso semipresencial descrito en la fase 2.
- Ser graduados universitarios de cualquier especialidad
- Poseer categoría docente.
- Estar vinculado a las actividades docentes de la Universidad de Ciencias
- Carta de solicitud de matrícula al o los módulos de interés.
- Tener la aprobación de la institución en la cual desarrolla su actividad.
- Tener conocimiento en el manejo de un procesador de texto y un navegador
- Ser aprobado por el Comité Académico de la Cátedra de la UVS.

Perfil de egresado.

El egresado de los Cursos virtuales para la formación de Competencias Informacionales es un profesor que ha mejorado sus competencias en la práctica docente, accede a la información de modo eficiente y eficaz, ha adquirido los

conocimientos teóricos y ha desarrollado las habilidades necesarias para rescatar y utilizar, con fines concretos la información especializada, dependientes de la explotación adecuada de los recursos científico-tecnológicos propios de la información científica y la telemática.

Objetivo general.

Formar competencias tecnológicas, docentes, investigativas, comunicativa e informacionales y entrenar a profesores universitarios en el diseño educativo de cursos para la formación de recursos humanos en el Espacio Virtual.

Objetivos específicos

1. Utilizar la información y el conocimiento como recursos básicos en la organización funcional del sector Salud.
2. Aplicar la base cognoscitiva necesaria para la implantación de programas de gerencia de recursos de información que posibiliten la adquisición del conocimiento imprescindible para la calidad de la práctica en salud.
3. Desarrollar las habilidades necesarias en la implantación y administración eficiente de tecnologías de la información de avanzada.
4. Entrenar a profesores universitarios en el diseño educativo de cursos para la formación de recursos humanos en el espacio formativo del Aula Virtual.
5. Desarrollar habilidades, actitudes y conocimientos en los profesores para reconocer una necesidad de información en salud.
6. identificar fuentes; recuperar información relevante; evaluar su calidad y aplicabilidad; compartirla para tomar decisiones adecuadas en la docencia; y facilitar y fomentar la Gestión de Conocimientos.

Estructura del Plan de Estudio

Módulos	Horas	TI*	C	E	Semanas	Créditos
I. La Alfabetización informacional y competencias núcleos.	96	68	16	6	4	2

II. Infomed e Infomed 2.0	96	68	16	6	4	2
III. Fuentes de Información	96	68	16	6	4	2
IV. Tecnología de la Información	96	68	16	6	4	2
V. Métodos y Técnicas de Investigación	96	68	16	6	4	2
VI. La Redacción Científica y estilos bibliográficos.	96	68	16	6	4	2
VII. Pedagogía Informacional	96	68	16	6	4	2
Total	672	476	112	42	28	14

* TI Trabajo independiente **C Consultas virtuales o presenciales***E Evaluaciones

Durante 8 semanas, se desarrollarán las actividades docentes programadas, habrá 2 semanas para trabajo independiente y 2 semanas finales para la presentación de los trabajos.

Estrategia Docente

El proceso docente está caracterizado por la utilización de una metodología dinámica e interactiva donde se manifiesta el saber hacer como parte esencial y prioritaria de la educación en el trabajo diario, esta incluye la consulta en red de conferencias, talleres, seminario, revisión bibliográfica, y es fundamental la auto preparación y el seguimiento del saber hacer de todos los participantes que evidencian en la adquisición y ejercitación de las habilidades básicas para el desempeño requerido en todos los módulos.

Programa del curso virtual

Módulo 1. La Alfabetización Informacional. Competencias Informacionales.

Temas: Alfabetización informacional. Competencias informacionales.

Objetivos: Definir el concepto de alfabetización informacional.

- Definir el concepto de multialfabetización.
- Discernir entre alfabetización informacional y alfabetización digital.

- Identificar los diferentes modelos de la alfabetización en información en la enseñanza superior. Identificar las competencias informacionales en el entorno laboral en que se desempeña.

Contenido: Concepto de Alfabetización informacional. La multialfabetización. De la educación a usuarios a la alfabetización informacional. Directrices de la alfabetización en información. Concepto de competencias. Concepto de competencias informacionales. Capacidad para determinar la necesidad de información. Localización y acceso adecuado a la información. Evaluación de la información. Organización de la información. Ética y responsabilidad de la información. Creación de nuevos conocimientos. Acciones apropiadas basadas en el análisis de la información.

Métodos: Exposición problémica, Investigativo.

Módulo 2. Infomed e Infomed 2.0.

Tema: Infomed como red temática de salud. Recursos y herramientas de Infomed 2.0.

Objetivo: Identificar el concepto de Web 2.0 y sus características que lo convierten en un nuevo paradigma tecnológico y social.

- Identificar los Sistemas de Gestión de Contenido (CMS), sus características y facilidades para compartir información y conocimiento.

Contenido: Infomed y sus recursos. Web 2.0. Infomed 2.0. Sistemas de Gestión de Contenido. Concepto, uso y aplicaciones. Wiki, Blogs, Canales RSS.

Método: Exposición problémica, Búsqueda parcial, Investigativos.

Módulo 3. Recursos y fuentes de Información. La Biblioteca Virtual de Salud.

Temas: Recursos y Fuentes de Información. Lenguajes Documentales. Bases de datos, catálogos, repositorios y obras de referencia.

Objetivo: Dotar a los docentes de las Ciencias Médicas tanto de conocimientos teóricos como prácticos, sobre recursos de información disponibles en la BVS que

desaten una mayor utilización de éstos y que conlleve a una mejor competencia informacional.

Contenido: Conceptos generales. Clasificación. Clasificación de tipos especiales de documentos (patentes, normas). Concepto general de LBI. Características del Sistema de Clasificación de la National Library of Medicine. De los tesauros MeSH y DeCS. Importancia Tesauros MeSH y DeCS. Motores de búsqueda. Estrategias de Búsquedas en Internet. Concepto de obra de referencia, Descripción de Conceptos generales de Diccionario, Enciclopedia y otras obras de referencia. La Biblioteca Virtual de Salud: Nacionales: CUMED, SciELO, SeCiMed, Revistas Médicas Cubanas, Libros de autores Cubanos. Internacionales: Cochrane, Pubmed, EBSCO, HINARI, LILACS. Diccionario Océano, Enciclopedia Encarta, entre otras. El Localizador de información de Salud (LIS). Conceptos generales. Política para el desarrollo de colecciones del LIS. Guía de usuarios para el registro de los recursos de información. Recuperación de la información. Concepto de obra de referencia, Descripción de Conceptos generales de Diccionario, Enciclopedia y otras obras de referencia. Diccionario Océano, Enciclopedia Encarta.

Método: Explicativo, Conversación heurística, Investigativo

Módulo 4: Tecnología de Información

Temas: 1. Redes. Tipos de Redes. Cableado. Equipamiento y nuevas tecnologías de redes y comunicaciones. Almacenamiento y Recuperación de la Información. Correo electrónico. Instalación, configuración y uso. Navegadores. Elementos básicos de configuración. Phlone y Drupal como Sistema de Gestión de contenidos para el trabajo corporativo. Características. Instalación. Configuración de Servicios.

Objetivos: Conocer los elementos básicos de Internet.

- Conocer los conceptos básicos de redes, telemática e Internet.
- Conocer los elementos básicos de seguridad en redes y sistemas de acceso abierto.
- Adquirir una visión general sobre el funcionamiento de la red global.

Contenido: Redes de área local y de área amplia: características. Topologías de redes locales: Cableado Estructurado. Normas para el cableado y recomendaciones

para la instalación. Equipamiento de redes. TCP/IP como protocolo de Internet. Historia y desarrollo. Servicios principales. Direcciones IP en Internet. Clases. Seguridad en Internet, Sistemas Linux. Herramientas de monitoreo y detección. Políticas y procedimientos. Internet, Conectividad y diseño de redes. Intranets. Visión general del principio de funcionamiento de la red global. Conectividad. Tipos de enlaces y características. Métodos para la conexión a un ISP. Intranet. Servicios en las intranets. Tecnología Web. Historia de Internet y la WWW. Puntos importantes y trascendentes en la historia de la WWW. Estado actual y futuro de la tecnología Web. Servicios soportados por en la WWW. Evolución de los servicios en la WWW. Correo electrónico, web servers, database servers. Servicios actuales más importantes: email, web hosting, e-busines, chat online, soporte online, entre otros. Futuro del desarrollo de los servicios en la WWW. Diseño y construcción de sitios Web. Herramientas de diseño. Drupal y Word Press. Herramientas de creación de páginas web, metodología, creación de un sitio web. Actualización y mantenimiento de un sitio web. Sitios Institucionales y profesionales Trabajo en red. Programas y herramientas para compartir información (IRC, listas de discusión, forum, entre otros). Correo electrónico. Características principales. Instalación y configuración de MODEM. Acceso telefónico a redes. Conexión PPP. Instalación y configuración. Configuración y uso de Outlook Express. Configuración del Navegador.

Métodos: Exposición problémica, Búsqueda parcial, Investigativos.

Módulo 5: Métodos y Técnicas de Investigación

Temas: Los fundamentos de la investigación científica. Variables e Indicadores. La formulación del problema de investigación. Diseño de la investigación. Métodos, técnicas e instrumentos utilizados en la recolección de los datos. Plan de tabulación y análisis. Presentación de Resultados. Proyecto de Investigación

Objetivos: Alcanzar los conocimientos teóricos necesarios para el diseño de un proyecto de investigación, obtención de información y presentación de resultados.

Contenido: Quehacer científico del hombre. La investigación científica: conceptos básicos. Método científico: sus elementos principales. Definición de variable. Concepto de operacionalización de variables. Indicadores. Las escalas de medición.

Clasificación de las variables según su escala de medición. Definición de problema. Formulación de un problema. La Hipótesis. Tipos de Hipótesis. Los objetivos y sus funciones. Elementos a tener en cuenta para formular los objetivos. Diseño de la investigación. Componentes del diseño desde el punto de vista metodológico. Validez y confiabilidad. Tipos de diseños de investigación. Revisión Bibliográfica. Confección de la Bibliografía. La observación: sus ventajas y desventajas. La encuesta y sus técnicas para la recogida información: la entrevista y el cuestionario. Planes de tabulación y análisis. Elementos a tener en cuenta en su confección. Tipos de análisis. Proyecto de investigación y sus diferentes componentes según propuesta del CITMA. Proyecto de investigación de OPS.

Método: Discusión, Exposición problémica, Búsqueda parcial, Investigativos.

Módulo 6: Redacción Científica

Tema: Publicación electrónica.

Objetivos: Identificar los estilos en la redacción científica para la publicación de artículos.

Contenido: Concepto. Clasificación. Requisitos esperados. Opciones que brinda. Aplicación del formato electrónico. Proceso editorial. Guías de estilo. Su importancia. Primeros pasos para el diseño de una publicación electrónica. La redacción científica El artículo científico, el resumen, el artículo de revisión, reseña de libros, taller de redacción científica. Redacción de artículos científicos. Resumen. Tesis y tesina. Ponencia. Conferencia.

Método: Explicativo-Illustrativo, Discusión, Exposición problémica, Búsqueda parcial, Investigativos.

Módulo 7. Pedagogía Informativa

Tema: La didáctica de la Pedagogía informativa

Objetivos: Identificar los métodos de enseñanza de la Pedagogía informativa

Contenidos: Los recursos asociados a la información: partes noticiosos, motores de búsqueda para acceder a la información pertinente, el correo electrónico, listas de discusión y una cultura académica sustentada en el aprendizaje permanente.

Métodos: Exposición problémica, Búsqueda parcial, Investigativos.

Medios de Enseñanza

- Plataforma Moodle.
- Computadoras en red.
- Medios virtuales disponibles. (Foro discusión, Chat, Elluminate,

Sistemas de Evaluación

La evaluación será sistemática sobre la base de los niveles de asimilación del conocimiento: saber, saber hacer (es la demostración de habilidades en el nivel de aplicación) y el saber crear donde se manifieste el pensamiento creador.

Los cursistas deberán demostrar el dominio de cada uno de los conocimientos y habilidades correspondientes a cada módulo que integra el curso que serán evaluados de forma independiente.

La evaluación formativa (seminarios, preguntas de control, ejercicios problemas, clases prácticas, revisión bibliográfica, entre otros) en cada curso se evaluará sobre 5 puntos y se promediará la misma en base de una escala de Excelente, Bien, Aprobado y Desaprobado.

El trabajo final consistirá de cada módulo será la entrega virtual de un trabajo de terminación con enfoque investigativo o de desarrollo sobre un tema de interés Este trabajo tendrá un valor total de 5 puntos.

Para considerarse aprobado y recibir el número de créditos correspondientes el cursista debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Haber resuelto todas las evaluaciones sistemáticas del módulo.
- Aprobar al menos del 70% de las evaluaciones formativas del módulo.
- Entregar y aprobar el ejercicio final del módulo.

La calificación final del Módulo se obtiene con el promedio de las evaluaciones sistemática y la final.

La calificación final del curso se obtiene con la nota de cada módulo.

Bibliografía

- Zayas Mújica R, Fernández Valdez MM. Compilación bibliográfica sobre Alfabetización Informacional. 2008. CDROM.

- Fernández Valdés MM; Zayas Mujica R; Urra González PA. Normas de competencias informacionales para el Sistema Nacional de Información en Salud. ACIMED [seriada en línea]. 2008; 17(4); [Citado el 13 de febrero del 2011]. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352008000400003&lng=es&nrm=iso.
- Vidal Ledo, M. Concepción Báez, C.M. Herramientas para el trabajo colaborativo o sistema de gestión de contenidos. Rev. Educ Méd Sup. 2008; 22(3). [Citado el 13 de febrero del 2011]. Disponible en:
http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol22_3_08/ems13308.htm
- Concepción Báez, C.M. Hacia una nueva etapa de desarrollo de la Red Telemática de Salud en Cuba: Infomed 2.0 . Rev. Acimed, 2007; 15(5). [Consultado 16 de marzo 2011] Disponible en:
http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol15_05_07/aci01507.htm
- Hechevarría Toledo S. Web 2.0 y sistemas de gestión de contenidos. Curso de alfabetización informacional. Maestría Entornos Virtuales Colaborativos. [Presentación en *power point*]. Facultad "Manuel Fajardo", ISCM-H. [Consultado 8 de marzo 2011]. Disponible en:
<http://www.uvfajardo.sld.cu/.../curso-de-alfabetizacion-informacional/conferencias-1/la-web-2-0-y-los-cms>
- Pérez Álvarez, R., Urra González, P. Cómo escribir en el blog de Infomed. ACIMED. [online]. feb. 2008, 17(2) [citado 12 Abril 2012]. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-4352008000200011&lng=es&nrm=iso
- Fuentes de Información: Tipos y características.[sitio de Internet]. [Citado 13 de febrero del 2011]. Disponible en:
<http://www.gdl.iteso.mx/biblio/Fuentes.html>.
- Análisis de la situación actual y líneas de desarrollo. Recursos.[sitio en Internet]. Disponible en: <http://www.scs.rcanaria.es/aprimaria/links.htm>

- National Library of Medicine. Medical Subject Headings. Disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/mesh/meshhome.html> .
- BIREME. Descriptores en Ciencias de la Salud. Disponible en: <http://decs.bvs.br/E/homepagee.htm> .
- National Library of Medicine. National Library of Classification. Disponible en: <http://wwwcf.nlm.nih.gov/class/>
- Primo Peña E. Publicaciones y Búsqueda Bibliográfica. Madrid: Instituto de Salud Carlos III. [sitio en Internet]. Disponible en: http://www.atheneum.doyma.es/Socios/sala_l/lec02pub.htm .
- Martín Gómez J. Moodle 1.5 - Manual de consulta, (borrador nº 4 – enero 2006). Secretariado de Educación “La Salle” - Distrito de Valladolid. 2006.
- Vidal Ledo M. Búsqueda Temática Digital: Trabajo en Red. [versión electrónica] Rev. Educación Médica Superior. Edumed 2011; 25(3).
- Paul R, Elder L. La mini-guía para el pensamiento crítico. Conceptos y herramientas. 2003. Disponible en: <http://www.criticalthinking.org/resources/PDF/SP-ConceptsandTools.pdf>
- Adell J. Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información. Revista Electrónica de Tecnología Educativa, noviembre de 1997 (7). [Citado 8 de marzo del 2011]
- Ávila F. La educación en la sociedad de la información. [Citado mayo de 2011]. Archivo www.monografias.com [7 de junio 2011]
- Barzanallana R. Historia de la Informática e Internet. [Citado 8 de marzo del 2012] Disponible en: http://www.um.es/eutsum/escuela/Apuntes_Informatica/IIGAP/4intro.html
- Cuevas A. Internet como herramienta de investigación. [Citado 13 de noviembre del 2011] Disponible en: <http://www.monografias.com>

3.3. Evaluación de la propuesta mediante la consulta a expertos.

Para validar la eficacia de la estrategia se analizan las valoraciones conclusivas según los criterios de expertos. El método utilizado fue el de preferencias por su exactitud, objetividad y rapidez, permite superar las limitaciones, relacionadas con la complejidad de su aplicación y del procesamiento de los datos y alcanzar una imagen integral y más amplia de la posible evolución del resultado científico sometido a valoración, reflejando las valoraciones individuales de los expertos, las cuales podrán estar fundamentadas, tanto en un análisis estrictamente lógico como en su experiencia intuitiva, y a la vez facilita el correspondiente análisis estadístico.⁸⁶

En el proceso de valoración cuantitativa de los resultados de esta estrategia, participaron 18 profesores en calidad de expertos. Para su selección fueron tomados en consideración diversos criterios. (Anexo 5)

Y para evaluar si cumplían con los requisitos se tomó en cuenta su autovaloración

II. a) Nivel de dominio acerca del tema.

b) Las fuentes de argumentación.

Para conocer la opinión del posible experto sobre sus competencias se utiliza una escala que consta de 11 categorías donde el valor 0 indica absoluto desconocimiento de la problemática objeto de investigación y el valor 10 indica pleno conocimiento de la referida problemática. Entre estas evaluaciones límites (extremas) hay nueve (9) intermedias. (Anexo 6)

El coeficiente de conocimiento o información (K_c) que tiene el experto acerca del problema, se obtuvo calculando la valoración del propio experto en la escala de 0 a 10 y multiplicado por 0.1.

Para determinar el grado de influencia de los argumentos mediante los cuales han asimilado los conocimientos sobre el tema objeto de valoración, se solicitó a cada persona seleccionada que indicara en una escala ordinal de tres categorías (alto, medio y bajo).

La tabla forma parte del cuestionario que se les aplica a los candidatos a expertos, en las mismas estas reflejan.

Fuentes del conocimiento	Grado de influencia de cada una de las fuentes sobre él		
	Alta	Media	Baja
Análisis teóricos realizados por usted	0,3	0,2	0,1
Experiencia de trabajo	0,5	0,4	0,2
Trabajo de autores nacionales consultados	0,05	0,04	0,02
Trabajo de autores extranjeros consultados	0,05	0,04	0,02
Su conocimiento sobre el estado actual del problema en el extranjero	0,05	0,04	0,02
Su intuición	0,05	0,04	0,02

Para determinar la competencia de los expertos se establece por el coeficiente K, la cual se calcula de acuerdo con la opinión del candidato sobre su nivel de conocimiento acerca del problema que se está resolviendo y con las fuentes que le permiten argumentar sus criterios.

El coeficiente K se calcula por la siguiente expresión: $K = \frac{1}{2}(K_c + K_a)$

K_c: Es el coeficiente de conocimiento o información que tiene el experto acerca del problema, el cual es calculado sobre la base de la valoración del propio experto en una escala de 0 a 10 y multiplicado por 0.1

K_a: Es el coeficiente de argumentación o fundamentación de los criterios del experto determinado como resultado de la suma de los puntos alcanzados. Atendiendo al siguiente criterio se escogen los expertos:

Sí $0,8 \leq K \leq 1$; coeficiente de competencia es alto.

Sí $0,5 \leq K < 0,8$: coeficiente de competencia medio.

Sí $K < 0,5$: coeficiente de competencia bajo.

Al finalizar el proceso se determina que todos los encuestados cumplen con los requisitos por lo que se realiza el análisis con 18 expertos. De ellos tienen coeficiente "Muy alto" 15 y "Medio" 3.

De los 18 expertos seleccionados 14 son máster para un 77,7%, 2 tienen categoría docente de profesor titular para un 11,1%, 9 profesores auxiliares para un 50% y 7

asistentes para un 38,8%, 8 expertos son docentes de la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus y 8 de Centros de información de ciencias médicas de diferentes provincias para un 50% de ambas instituciones y tienen como experiencia en la docencia un promedio de 23,05 años.

Del total de profesores seleccionados 11 para un 61,1% son directivos que se desempeñan como guías del proceso docente educativo, igualmente 11 de ellos tienen formación pedagógica por su especialidad o como master, el 100% ha desarrollado investigaciones relacionadas con diseños de cursos postgrados y han participado en talleres para la formación de competencias informacionales.

Se confirma el criterio a considerar factible y suficiente la muestra de expertos seleccionada, resaltándose su capacidad para brindar una valoración cualitativa y confiable del objeto de evaluación sometido a su consideración.

Luego de la selección de los expertos se pasa a la recolección de sus criterios sobre la propuesta (Anexo 7) y al procesamiento estadístico de la información ofrecida por los expertos.

Para el procesamiento estadístico de la información se utilizó en método Delphi, que permite realizar diferentes cálculos, una vez que se introducen los resultados de las respuestas ofrecidas por cada uno de los expertos a los instrumentos aplicados. (Anexo 8)

Al valorar los resultados de la evaluación de expertos se obtuvo que los cinco indicadores se evaluaron de Muy Adecuado (MA), al analizar la estructura y organización de la estrategia, su factibilidad y rigor científico para dar la solución de problemas detectados, por lo que la propuesta se evalúa de pertinente para contribuir a la formación de competencias informacionales y superar las insuficiencias planteadas en la situación problémica y que luego fueron corroboradas al analizar los resultados de los instrumentos aplicados.

Conclusiones

Según el criterio de experto la propuesta de estrategia metodológica cumple con los requisitos establecidos y está acorde a las exigencias para elevar el conocimiento acerca de las competencias informacionales de los profesores.

CONCLUSIONES

- ✚ La fundamentación teórica, centrada en aspectos teóricos, metodológicos, filosóficos y psicopedagógicos permitió sustentar el objeto de estudio y el campo de acción de la investigación relacionada con la formación de competencias informacionales en los profesores.
- ✚ El diagnóstico realizado evidenció las insuficiencias existentes en relación a las competencias informacionales que justifica la necesidad de elaborar una estrategia metodológica para contribuir a la formación de competencias informacionales en docentes.
- ✚ La estrategia metodológica diseñada para contribuir a la formación de competencias informacionales al sustentarse en un enfoque sistémico donde se interconexan las regularidades de la dialéctica, la psicología del pensamiento y las particularidades de la estructuración de los métodos científicos logra requerimientos metodológicos para estructurar la actividad práctica a través de lo semipresencial y lo virtual.
- ✚ Los resultados de la investigación desarrollada corroboran que la estrategia metodológica diseñada reúne criterios de factibilidad, aplicabilidad, pertinencia, novedad y validez por lo que es factible introducirla en los profesores de la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus.

RECOMENDACIONES

- El proceso de constitución de la formación de competencias informacionales requiere aún de largas y constantes búsquedas, investigaciones experimentales y la comprobación práctica de sus resultados.
- Se debe investigar la lógica de las asignaturas del postgrado, el contenido renovado de los programas sobre la base del desarrollo de competencias informacionales.
- Profundizar en los modos de diferenciación del material docente y de individualización del proceso enseñanza aprendizaje relacionadas con las competencias informacionales. En profesores de las ciencias médicas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Rendón Giraldo NE, Herrera Cortés R. Hacia una formación de usuarios de la información en entornos locales. Información Cultura Sociedad 2008;(19):35-62 [Citado 10 enero 2011]. Disponible en;
<http://find.galegroup.com/gps/quicksearch.do?inps=true&prodid=ips&usergroupname=inasp>
2. Martí Lahera Y. Cultura informacional: Nuevas implicaciones para la formación informativa. Ciencias de la Información abril 2003; 34(1): 55-63.
3. Rodríguez del Castillo Martín M. Conocimientos y capacidades del bibliotecario de ciencias de la salud en la actualidad. Prof Inf 2004;13(3):191-6.
4. López Espinosa JA, Santovenia JR. El médico de la familia como usuario de la información [seriada en línea]. Acimed 1994; 2(1):14-6. [Citado: 19 de septiembre del 2010]. Disponible en:
http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol2_1_94/aci04194.htm
5. Díaz del Campo S. La educación y formación de los médicos de la familia como usuarios de la información [seriada en línea]. Acimed 1996; 4(2):13-8. [Citado: 19 de septiembre del 2010]. Disponible en:
http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol4_2_96/aci03296.htm
6. Espinosa RF, López JA. El médico de la familia en la era de la información [seriada en línea]. Rev Cubana Med Gen Integr 1997; 13(3):305-9. [Citado: 19 de mayo del 2010]. Disponible en:
http://bvs.sld.cu/revistas/mqi/vol13_3_97/mqi16397.htm.
7. Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana. Carpeta académica [monografía en CD-ROM] . La Habana: CECAM; 2002.
8. Aréa M. Una nueva educación para un nuevo siglo [en línea] [Consulta 4 de febrero 2010] Disponible en:
<http://www.cip.es/netdidacta/articulo/revista1/manarea.htm>.
9. Shelley-Robinson C, González. 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]; 1999. [Citado: 21 de abril 2010]. Disponible en: <http://www.geocites.com/crachilecl/ponenciaa.htm>.
10. Kahlthau C. Seeking meaning: a process approach to library and information service [en línea]. 1996. [Citado 7 de mayo 2010] Disponible en: <http://www.iasl-slo.org/keynote-kuhlthau2001.html>.
 11. Gómez Hernández JA. La alfabetización informacional como servicio de las bibliotecas. [Consultado: 19 de abril del 2010]. Disponible en: <http://www.abgra.org.ar/rnb36/jomezalfin.ppt>.
 12. Sánchez Tarragó N, Alfonso Sánchez I. Las competencias informacionales en las ciencias biomédicas: una aproximación a partir de la literatura publicada. *Acimed* 2007; 15 (2). [Citado: 17 febrero 2010] Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol15_02_07/aci02207.htm
 13. Angulo Marcial Noel. Normas de competencias en información. *Bibliotecología i documentación* dic. 2003; (11). [Citado el 23 de mayo de 2010] Disponible en: <http://www.ub.edu/biblio>
 14. Zurkowski PG. The information service environment relationships and priorities. Washington, D.F: National Commission on Libraries and information Science; 1974. p. 6.
 15. Burchinall LG. The communications revolutions: america's third century challenge", in the future of organizing knowledge. Texas: A&M University Library; 1976.
 16. American Library Association. Information illiteracy: bibliography instruction for the information age. Chicago: Pieran Press; 1989.p. 156-171.
 17. Gómez JA. Alfabetización Informacional: cuestiones básicas. [en línea] *Thinepi*, june 2005. [Citado el 10 de marzo de 2010] Disponible en: <http://www.thinkepi.net/repositorio/alfabetizacion-informacional-cuestiones-basicas/>>
 18. Webber S, Johnston B. Information Literacy: definitions and models. [en línea, [Citado 5 de marzo 2010] Disponible en: <http://dis.shef.ac.uk/literacy/default.htm>

19. American Library Association. Intro to Info Lit. [en línea] July 27, 2006. [citado el 5 de marzo de 2010] Disponible en:
<http://www.ala.org/ala/acrl/acrlissues/acrlinfolit/infolitoverview/introtoinfolit/introinfolit.cfm>
20. ACRL/ALA. Normas sobre aptitudes para el acceso y uso de la información en la educación superior [en línea] Bol Asoc Andaluza Bibliotecarios 1996; 15(60) [Citado el 10 marzo 2010] Disponible en:
<http://www.aab.es/pdfs/baab60/60a6.pdf>
21. Bruce, C. Las siete caras de la Alfabetización en Información en la enseñanza superior. [en línea] Anales Doc. 2003,(6): 289-294. [Citado 25 de febrero de 2010]. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/635/63500619.pdf>
22. Peacock, J. State of the art of Information Literacy. Report for Australia. In: Lau, J. Information Literacy: an International State of the Art Report. First Draft [online] [Citado el 5 de marzo 2010] Disponible en:
http://www.uv.mx/usbi_ver/unesco
23. Webber, S. State of the art of Information Literacy in English speaking European countries: United Kingdom (UK) and Ireland. In: Lau, J. Information Literacy: an International State of the Art Report. First Draft. [online] [Citado el 23 de mayo de 2010] Disponible en: http://www.uv.mx/usbi_ver/unesco
24. Nodarse Rodríguez M. La enseñanza de las ciencias de la información en el currículum de los estudiantes de medicina y de otras especialidades afines. Acimed 2005;13(6).[Citado 9 de marzo de 2010] Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_issuetoc&pid=1024-943520050006&lng=es&nrm=iso
25. Zayas Mujica R, Fernández Valdés MM. Programa de desarrollo de competencias informacionales en salud. [Citado 19 abril 2010] Disponible en:
http://infomed20.sld.cu/wiki/doku.php/proyectos:alfabetizacion_informacional
26. Vidal Ledo M, Nolla Cao NE. Necesidades de aprendizaje. Educ Med Super 2006;20(3) [Citado el 23 de mayo de 2010] Disponible en:
http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol20_03_06/ems12306.htm

27. Dulzaides Iglesias ME Molina Gómez AM. Propuesta de estrategia metodológica para la formación de competencias informacionales en los estudiantes de las ciencias médicas y la salud en Cienfuegos. *Acimed* 2007; 16(5) [Consultado: 17 febrero 2010] Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol16_5_07/aci081107.html
28. Uribe Tirado A. 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* 2011; 22(4). [Citado 25 de enero 2012]. Disponible en: <http://www.acimed.sld.cu/index.php/acimed/issue/view/9>
29. Graminia MR. Gestión por competencias: una opción para hacer a las empresas más competitivas. 2000.[Citado 11 enero 2011] Disponible en: <http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/ger/gesporcompuch.htm>
30. Cano, ME. La evaluación por competencias en la educación superior. Profesorado. *Revista Currículum Formación Profesorado* 2008, 12 (3). [Citado 10 de enero 2011]. Disponible en: <http://www.ugr.es/~recfpro/rev123COL1.pdf>
31. Soler Martínez C. Reflexiones acerca del término competencia en la actividad docente *Educ Med Sup* 2003; 18(1). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol18_1_04/ems05104.htm
32. Mertens L. Competencia laboral: sistemas, surgimiento y modelos. Washington DF: Cinterfor/OIT; 1997.
33. Nogueira Sotolongo M, Rivera Michelena , Blanco Horta F. Desarrollo de competencias para la gestión docente en la educación médica superior. *Rev Educación Med Sup*. 2003; 17(3) [Consultado 12 de enero 2011]: [4 pantallas]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol17_3_03/ems04303.htm
34. González Díaz C. El diseño curricular por competencias en la educación médica. *Educ Med Sup* 2003; 17(4) [Citado 17 abril 2011] Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol17_4_03/ems04403.htm
35. Rodríguez N. Concepto de la palabra competencia. Cursos online. Canarias: Formación del profesorado; 2006. www.icse.es

36. Echevarría B. Gestión de la competencia de acción profesional. Revista de Investigación Educativa 2002; 20(1): 7-43.
37. Cano García E. La evaluación por competencias en la educación superior. Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado 2008; 12(3) Disponible en: <http://www.ugr.es/local/recfpro/rev123COL1.pdf>
38. Irigoín M, Vargas F. Competencias, fases y aplicación. En: Competencia laboral: manual de conceptos, métodos y aplicaciones en el sector salud. Montevideo: CINTERFOR-OPS; 2002: 252. De la enseñanza al aprendizaje; 2003. Disponible en: http://www.minedu.gob.pe/gestion_pedagogica/of_bachilleratoANULADO/xtras/introduccion.pdf
39. Aneas A. Competencias profesionales. Análisis conceptual y aplicación profesional. Conferencia para el Seminari Permanent d'Orientació Professional. Barcelona , 5 de noviembre de 2003.
40. Le Boterf G. Gestión por competencias: ¿una necesidad para la competitividad? Entrevistado por Daniela Mora, Revista Conocimiento & Dirección (C&D), Publicación de Recursos Humanos 2000; (33). www.conocimientoydireccion.com
41. Bunk GP., La transmisión de las competencias en la formación y perfeccionamiento profesionales en la RFA, Revista CEDEFOP 1994; (1).
42. Pérez Escoda N. Formación ocupacional. Proyecto docente e investigador. Departamento de métodos de investigación y diagnóstico en la educación. Barcelona: Universidad de Barcelona; 2001.
43. Angeli F. Unità capitalizzabili e crediti formativi. Metodologie e strumenti di lavoro. Roma: ISFOL, 1997
44. CONOCER: "La normalización y certificación de competencia profesional: Medio para incrementar la productividad de las empresas. México, 1997
- 45 INEM. Metodología para la ordenación de la formación profesional ocupacional. Subdirección General de Gestión de Formación Ocupacional. Madrid, 1996

46. Gonczi Andrew, Athanasou James: Instrumentación de la educación basada en competencias. Perspectiva de la teoría y la práctica en Australia. Edit. Limusa, 1996.
47. Ducci María Angélica: “El enfoque de competencia profesional en la perspectiva internacional. En: Formación basada en Competencia Profesional. Cinterior/OIT. Montevideo, 1997
48. Más Torelló O, Ruíz Bueno C. El profesor universitario en el nuevo EEES. Perfil competencial y necesidades formativas. I Congreso Internacional “nuevas tendencias en la formación permanente del profesorado, septiembre 2007
49. Manzo Rodríguez L, Rivera Michelena N, Rodríguez Orozco AR. Competencias docentes en los profesores de medicina de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Educ Med Super 2006;20(2)
50. Conferencia mundial sobre la educación superior. La educación superior en el siglo XXI: visión y acción. Unesco, París, 5 – 9 de octubre de 1998
51. Lenon Brizuela Y. El profesor docente universitario en la nueva universidad. <http://www.monografias.com7trabajos67/profesor-docente-universitario/profesor-docente-universtiaro2.shtml>
52. Segura Bazán M. Competencias personales del docente. Rev Cienc Educac jul-dic. 2005; 2(26): 171-190.
53. Secretary Comisión on Archieving Necessary Skills (SCANS), 1991
- 54-Pulido Trullén, Juan Ignacio. Competencias genéricas y transversales. Competencias genéricas y transversales titulados universitarios. Definición y tipos. Zaragoza: Centro Politécnico Superior ICE de la Universidad de Zaragoza; 2008
55. Vigotsky, Lev S. Pensamiento y lenguaje. La Habana: Ed Pueblo y Educación; 1996.
56. Arco Tirado JL, López Gijón J. Los CRAI como centros de apoyo al aprendizaje http://www.google.com.cu/#hl=es&biw=1024&bih=522&q=alfabetizacion+informacion+psicologia&aq=f&aqi=&aql=&oq=&gs_rfai=&fp=9ea40f0647786231

57. González Maura V. ¿Qué significa ser un profesional competente? Reflexiones desde una perspectiva psicológica. *Revista Cubana de Educación Superior* 2002; 12(1): 45-53.
58. Picardo Joao O. *Pedagogía informacional: Enseñar a aprender en la sociedad del conocimiento*, 2002. Disponible en: <http://www.uoc.edu/web/cat/art/uoc/opicardo0602/opicardo0602.html>
59. Santos Gómez M. Ideas filosóficas que fundamentan la pedagogía de Paulo Freire. *Rev Iberoamericana Educ.* 2008, (46):155-173
60. Pinto María, Sales Dora, Osorio Pilar. *Biblioteca universitaria CRAI y alfabetización informacional*. Asturias: Ediciones Trea; 2008. p. 83-101, 182-189
61. Gómez Hernández JA. Las bibliotecas universitarias y el desarrollo de las competencias informacionales en los profesores y los estudiantes. *RUSC* Jul 2010; 7(2) [citado 25 enero 2012] Disponible en: <http://rusc.uoc.edu/ojs/index.php/rusc/article/view/v7n2-gomez/v7n2-gomez>
62. Sánchez Tarragó N, Alfonso Sánchez I. Las competencias informacionales en las ciencias biomédicas: una aproximación a partir de la literatura publicada. *Acimed* 2007;15 (2). [Consultado: 17 febrero 2009] Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol15_02_07/aci02207.htm
63. Bundy, A. *Australian and New Zealand Information Literacy Framework: principles, standards and practice*. [online] 2nd. ed. Adelaide: Australian and New Zealand Institute for Information Literacy, 2004. [Citado el 12 de marzo de 2010]. Disponible en la Web: <http://www.anziil.org/resources/Info%20lit%202nd%20edition.pdf>
64. Goff LJ. State of the Art of Information Literacy in the United States and Canada.. In: Lau J. *Information Literacy: An International State-of-the Art Report*. First Draft. [en línea] Sacramento, 30 de Marzo, 2006 [Citado 12 de marzo de 2010] Disponible en: http://www.uv.mx/usbi_ver/unesco

65. American Library Association. Intro to Info Lit. [en línea] July 27, 2006. [citado el 12 de marzo de 2010] Disponible en:
<http://www.ala.org/ala/acrl/acrlissues/acrlinfolit/infolitoverview/introtoinfolit/introinfolit.cfm>
66. Peacock, J. State of the art of Information Literacy. Report for Australia. In: Lau, J. Information Literacy: an International State of the Art Report. First Draft [online] [Citado el 5 de marzo 2010] Disponible en: http://www.uv.mx/usbi_ver/unesco
67. SCONUL. 2001. Aptitudes para el acceso y uso de la información en la enseñanza superior: la postura de SCONUL.[en línea] [Traducción de Cristóbal Pasadas] Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios, nº 62, Marzo-2001, pp. 63-77.[consultado el 5 octubre de 2010]
68. Lau, J. State of the art of Information Literacy in Spanish speaking countries: Mexico, Spain and Latin America. In: Lau, J. Information Literacy: an International State of the Art Report. First Draft.. [online] Veracruz : Universidad Veracruzana /USBI VER. [Citado 8 de marzo de 2010] Disponible en Web: http://www.uv.mx/usbi_ver/unesco
69. Guiar Abascal Rosario, Guillén Botia Isabel. Enseñar a usar la información científica. Actividades formativas para el profesorado de la UMU. 2005. [Consulta: 25 febrero 2010]. Disponible en:
<http://www.anabad.org/archivo/docdow.php?id=146>
70. EDUTEKA. Enseñanza de la CMI mediante el modelo Big6. Consulta 25 de febrero 2010. Disponible en: <http://www.eduteka.org>
71. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Infomed. Sistema Nacional de Información Científica y Técnica de la Salud [consultado: 10 de enero de 2011]. Disponible en: <http://infomed20.sld.cu/wiki/doku.php>
72. Cañedo Andalia R, Urra González P, Martín Díaz O, Kourí Cardellá G, Nodarse Rodríguez M, Celorrio Zaragoza I et al. Infomed, sus recursos y el Web 2.0 ACIMED ene.-mar.2011; 22(1)

73. Martínez Llantada M. Los métodos de investigación educacional: lo cuantitativo y lo cualitativo. Metodología de la investigación educacional: desafíos y polémicas actuales. Ciudad de la Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2006.p.113-137.
74. Ronda Pupo G. El concepto de estrategia. CD-ROOM TecnoSalud No. 4, 2006
75. Pozo JI, Monereo C. El aprendizaje estratégico. Madrid: Santillana;1999.
76. De Armas Ramírez N, Perdomo Vázquez JM, Lorence González J. Aproximaciones al estudio de las estrategias como resultado científico. Villa Clara. Centro de Estudios de Ciencias Pedagógicas. Universidad Pedagógica “Félix Varela”; 2009. p.5.
77. Sierra RA. Modelación y estrategia: algunas consideraciones desde una perspectiva pedagógica. Compendio de pedagogía. Ciudad de la Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2006, p.311-328.
78. Rodríguez Del Castillo MA, Rodríguez Palacios A., Figueras Matos E. La estrategia como resultado científico de la investigación educativa. Villa Clara. Centro de Estudios de Ciencias Pedagógicas. Universidad Pedagógica “Félix Varela”; 2009. p.13.
79. Viera Valdés LR.; Ponjuán Dante G; Martí Lahera Y. Programa de alfabetización informacional para los usuarios potenciales internos de la biblioteca del Instituto de Neurología y Neurocirugía de Cuba. *Acimed* **2007**;15(5).[Consultado 10 de enero 2011] Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1024-94352007000500004&script=sci_abstract
80. Sánchez Díaz M. Competencias informacionales en formación de las Biociencias en Cuba. Tesis doctoral. Granada: Universidad de Granada. Facultad de Comunicación y Documentación; octubre 2010.
81. Earl Sarah, Carden Fred, Smutylo Terry. Mapeo de alcances: Incorporando aprendizaje y reflexión en programas de desarrollo. Cartago: LUR; 2002.
82. Zayas Mujica R, Fernández Valdés MM, Urra González P. Programa de alfabetización informacional del sistema nacional de salud en Cuba. *Tempus - Actas de Saúde Coletiva* jan./mar. 2009; 3(1): 72-83.

83. Gómez Hernández JA. La alfabetización informacional y la biblioteca universitaria. En: Estrategias y modelos para enseñar a usar la información. Murcia: KR, 2000, p. 219-234
84. International Federation of Library Institutions and Associations. Manifiesto de Alejandría. La sociedad de la información en acción; 2005
85. Jardines Méndez JB. Modelo de Aprendizaje en Red. Una estrategia educativa impostergable por la educación en ciencia de la salud cubana. Conferencia presentada en la Jornada Nacional Virtual de Bibliotecas Médicas Cubanas. Cuba; 2006. Disponible en:
<http://bibliotecasmedicas2007.sld.cu/conferencias/conferencia-jardines.pdf/view>
86. Crespo Borges Tomás. Métodos de la Prospectiva en la Investigación pedagógica. La Habana: Educación Cubana; 2009.

ANEXOS

ANEXO 1

Las siete caras de la alfabetización en información (Bruce, 1997)

1. Alfabetización en información como tecnologías de la información
<ul style="list-style-type: none"> • Alfabetización en información se entiende como la utilización de las tecnologías de la información para recuperación y comunicación de la información
2. Alfabetización en información como conocimiento de las fuentes de información
<ul style="list-style-type: none"> • Alfabetización en información se entiende como la aptitud para encontrar la información localizada en las fuentes de información • Se requiere conocimiento de la existencia de las fuentes de información y de su estructura
3. La alfabetización en información como procesamiento de la información
<ul style="list-style-type: none"> • Alfabetización en información se entiende como la ejecución de un proceso • Se reconoce la necesidad de información ante un problema, y se utiliza la información recogida para tratar de superarlo
4. La alfabetización en información como control de la información
<ul style="list-style-type: none"> • Alfabetización en información se entiende como el control de la información • Se saben utilizar diferentes medios para incorporar la información a la propia esfera de influencia, con vistas a poder recuperarla y manejarla cuando sea necesario.
5. La alfabetización en información como construcción del conocimiento
<ul style="list-style-type: none"> • Alfabetización en información se entiende como la capacidad para desarrollar una base personal de conocimientos en temas que no se conocían anteriormente • Se usan estrategias que, combinadas con reflexión y pensamiento crítico, permiten la adopción de perspectivas personales
6. La alfabetización en información como extensión del conocimiento
<ul style="list-style-type: none"> • Alfabetización en información se entiende como la capacidad de trabajar con conocimientos y perspectivas personales para obtener nuevos conocimientos y puntos de vista • Uso de la información de forma creativa
7. La alfabetización en información como sabiduría
<ul style="list-style-type: none"> • Alfabetización en información se entiende como la utilización sabia e inteligente de la información en beneficio de los demás • No hay producción de nueva información, sino utilización de la que ya se posee junto con la propia experiencia, de acuerdo con actitudes, creencias y valores personales, en beneficio de los demás

Anexo 2

CUESTIONARIO

DIRIGIDO A LOS PROFESORES DE LA UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS

Objetivo: Obtener información proveniente de los profesores de la Universidad de Ciencias Médicas para realizar evaluación de sus competencias informacionales.

Tipo de cuestionario: Buscar información de carácter cuanti - cualitativo.

Cuestionario:

Estimado profesor, nos dirigimos a usted para obtener información sobre las competencias informacionales que usted posee lo cual nos permitirá trabajar en las dificultades detectadas y así perfeccionar el proceso de alfabetización informacional.

1. Categoría ocupacional

- Médico Especialista 1er Grado _____ 2do Grado _____
- Otra profesión _____ Cuál? _____
- 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) Actualización para la toma de decisiones en salud _____
- g) Actualización de publicaciones científicas _____

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

- a) Discusión diagnóstica _____
- b) Libros de autores cubanos _____
- c) Universidad Virtual de Salud (UVS) _____
- d) Biblioteca Virtual de Salud (BVS) _____
- 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) Pubmed _____
- f) Google _____
- g) Biomed Central _____
- h) Scielo _____
- i) LILACS _____
- j) Dynamed _____
- k) Infomed _____

l) 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. Publicaciones científicas 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 cuáles 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 _____

GRACIAS

ANEXO 3

Grupo focal

Objetivo: Diagnosticar las carencias que se manifiestan en las competencias informacionales de los profesores de la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus.

Selección de los participantes: entre 8-10 actores.

Selección del moderador y relator: Moderador: _____

Relator: _____

Descripción del lugar donde se desarrolla: _____

Fecha: _____ Hora: _____

Guía de temas de discusión:

1. Frecuencia con que actualiza la información relacionada con el contenido de la asignatura que imparte.
2. Fuentes de información que consulta cuando tiene necesidad de información.
3. Estimula a los estudiantes a la búsqueda de nuevas y variadas fuentes de información.
4. Conoce las normas de estilo bibliográfico y cual utiliza en salud.
5. ¿Qué aspectos considera importante al evaluar los trabajos independientes de sus alumnos?
6. De las herramientas de las tecnologías de la información, cuáles utiliza para dar solución a los problemas docentes

ANEXO No. 4

Observación selectiva participante

Objetivo: Recoger información sobre las competencias informacionales que tienen los docentes y directivos docentes 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. 5

Comunicación a expertos

UNIVERSIDAD DE SANCTI SPÍRITUS

“JOSÉ MARTÍ PÉREZ”

Presentación:

En nuestra Universidad se desarrolla la tesis titulada “ESTRATEGIA METODOLÓGICA PARA LA FORMACIÓN DE COMPETENCIAS INFORMACIONALES EN DOCENTES DE LA UNIVERSIDAD MÉDICA DE SANCTI SPIRITUS”, dirigida a proponer un programa para cambiar las aptitudes para el acceso y uso de la información potenciar la eficacia de la institución y su desarrollo profesional para alcanzar una cultura informacional que responda a las necesidades. Por tal razón, se necesita que evalúe su nivel de dominio acerca del tema.

Marque con X Sí _____, No _____. Si su respuesta es positiva favor de llenar los siguientes datos: (enviar su respuesta a carmen@centromed.ssp.sld.cu)

Nombres y apellidos:

Categoría docente

Categoría académica

Grado científico

Institución donde labora

Dirección del centro

Teléfono del centro

Años de experiencia en la docencia

Años de experiencia en la educación superior

Correo electrónico

Gracias por haber aceptado a colaborar.

ANEXO 6

UNIVERSIDAD DE SANCTI SPÍRITUS

“JOSÉ MARTÍ PÉREZ”

Presentación.

En el marco de nuestra tesis usted nos comunicó su disposición a cooperar en calidad de posible experto.

Como parte del ejercicio final de la Maestría de Ciencias de la educación que se realiza, se propone la investigación titulada “ESTRATEGIA METODOLÓGICA PARA LA FORMACIÓN DE COMPETENCIAS INFORMACIONALES EN PROFESORES DE LA UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE SANCTI SPIRITUS”, dirigida a proponer un programa para cambiar las aptitudes para el acceso y uso de la información potenciar la eficacia de la institución y su desarrollo profesional para alcanzar una cultura informacional que responda a las necesidades. Por tal razón, se necesita que evalúe su nivel de dominio acerca del tema.

Cuestionario:

1. Marque con una X en escala creciente del 1 al 10 el grado de conocimiento o información sobre el tema abordado:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

2. Valore los aspectos que influyen sobre el nivel de argumentación o fundamentación que usted posee sobre el tema en objeto de estudio. Marque con X.

Fuentes de argumentación	Alto	Medio	Bajo
Análisis teóricos realizados por usted.			
Experiencia obtenida.			
Trabajos de autores nacionales consultados.			
Trabajos de autores extranjeros consultados.			
Conocimiento del estado del problema en el extranjero.			
Su intuición.			

Gracias por su colaboración.

Anexo 7

Criterios para la evaluación de la propuesta

Estimado colega:

En correspondencia con su elevado nivel de competencia profesional, dominio y experiencia, someto a su consideración la siguiente propuesta de Estrategia metodológica para la formación de competencias informacionales de los profesores de la Universidad de Ciencias Médicas, con la convicción de que sus criterios serán un valioso aporte a la efectiva instrumentación y perfeccionamiento de la misma.

A continuación se le propone una serie de indicadores sobre los cuales nos interesaría conocer sus valoraciones:

Indicadores para la evaluación de la propuesta. Escala valorativa

Indicadores para la evaluación de la propuesta.	Escala valorativa					Argumente su selección
	MA	BA	A	PA	I	
1. Valore la estructura del diseño de la estrategia propuesta.						
2. Valore la factibilidad de implementar la estrategia para la formación de competencias informacionales en docentes de la Universidad Médica.						
3. Emita su criterio valorativo acerca de la estructura y organización de las fases de la estrategia para la formación de competencias informacionales en docentes de las Ciencias Médicas.						
4. La rigurosidad científica con que se trataron los temas abordados.						
5. Valore el sistema de evaluación propuesto en cada una de las fases.						

Agradecemos su valiosa colaboración.

Nombre y apellidos del experto (a).

LEYENDA.

A continuación se explican las categorías en las que podrán ser evaluados los indicadores.

CATEGORÍAS.

Muy Adecuado (MA): Se considera aquel aspecto que es óptimo y abarca todos y cada uno de los componentes del objeto a evaluar, siendo capaz de resumir por sí solo las cualidades del mismo en el contexto donde tiene lugar el hecho o fenómeno en el que se manifiesta. El mismo es un reflejo de la realidad objetiva en sus relaciones con los distintos componentes del proceso con los que interactúa.

Bastante Adecuado (BA): Se considera aquel aspecto que aborda en casi toda su generalidad al objeto siendo capaz de abordarlo en un grado bastante elevado, pero que puede ser considerado con elevada certeza en el momento de tomarlo en cuenta en el contexto donde tiene lugar.

Adecuado (A): Tiene en cuenta una parte importante de las cualidades del objeto a evaluar, las cuales pueden aportar juicios de valor, teniendo en cuenta que puede ser susceptible de perfeccionar partiendo de la complejidad de los hechos a tener en cuenta y sus manifestaciones.

Poco Adecuado (PA): Recoge solo algunos de los rasgos distintivos del hecho o fenómeno a evaluar los que aportan pocos elementos valorativos.

Inadecuado (I): Procesos, aspectos, hechos o fenómenos que por su poco valor o inadecuación en el reflejo de las cualidades del objeto no proceden ser evaluada.

Anexo 8

Competencias de los expertos.

Expertos	Coefficiente de conocimiento (Kc)	Coefficiente de argumentación (Ka)	Coefficiente de Competencia (K)
1	0.80	0.80	0.80
2	0.60	0.80	0.70
3	0.80	0.60	0.70
4	0.70	0.80	0.75
5	0.90	0.90	0.90
6	0.90	0.90	0.90
7	0.80	0.90	0.85
8	0.80	0.90	0.85
9	0.90	1.00	0.95
10	0.90	0.90	0.90
11	1.00	1.00	1.00
12	0.90	1.00	0.95
13	0.80	0.90	0.85
14	0.90	1.00	0.95
15	0.90	1.00	0.95
16	0.90	1.00	0.95
17	0.90	1.00	0.95
18	0.90	1.00	0.95

Expertos	Categorías (Aspectos a evaluar)				
	I1	I2	I3	I4	I5
E1	M.A	B.A	B.A	M.A	B.A
E2	M.A	M.A	B.A	M.A	B.A
E3	M.A	M.A	B.A	B.A	M.A
E4	B.A	M.A	B.A	M.A	M.A
E5	M.A	M.A	B.A	M.A	M.A
E6	M.A	M.A	M.A	B.A	M.A
E7	M.A	M.A	M.A	B.A	M.A
E8	M.A	B.A	B.A	M.A	M.A
E9	M.A	B.A	B.A	M.A	M.A
E10	M.A	M.A	M.A	M.A	B.A
E11	M.A	M.A	M.A	M.A	M.A
E12	M.A	B.A	M.A	M.A	M.A
E13	M.A	B.A	M.A	M.A	M.A
E14	M.A	M.A	B.A	M.A	M.A
E15	M.A	M.A	M.A	B.A	M.A
E16	M.A	M.A	M.A	M.A	M.A
E17	M.A	B.A	M.A	M.A	M.A
E18	M.A	M.A	M.A	M.A	M.A

Frecuencias absolutas de las evaluaciones por indicador						
Aspectos	<u>MA</u>	<u>BA</u>	<u>A</u>	<u>PA</u>	<u>I</u>	Total
I1	17	1	0	0	0	18
I2	12	6	0	0	0	18
I3	10	8	0	0	0	18
I4	14	4	0	0	0	18
I5	15	3	0	0	0	18
Total	68	22	0	0	0	90

Frecuencias acumuladas de las evaluaciones por indicador					
Aspectos	<u>MA</u>	<u>BA</u>	<u>A</u>	<u>PA</u>	<u>I</u>
I1	17	18	18	18	18
I2	12	18	18	18	18
I3	10	18	18	18	18
I4	14	18	18	18	18
I5	15	18	18	18	18

Frecuencias acumuladas relativas de las evaluaciones por indicador					
Aspectos	<u>MA</u>	<u>BA</u>	<u>A</u>	<u>PA</u>	<u>I</u>
I1	0.944	1.000	1.000	1.000	1.000
I2	0.667	1.000	1.000	1.000	1.000
I3	0.556	1.000	1.000	1.000	1.000
I4	0.778	1.000	1.000	1.000	1.000
I5	0.833	1.000	1.000	1.000	1.000

Cálculo de puntos de corte y escala de los indicadores								
Aspectos	<u>MA</u>	<u>BA</u>	<u>A</u>	<u>PA</u>	Suma	Promed	N-Prom.	
I1	1.593	3.490	3.490	3.490	12.063	3.016	-0.204	MA
I2	0.431	3.490	3.490	3.490	10.901	2.725	0.087	MA
I3	0.140	3.490	3.490	3.490	10.610	2.652	0.160	MA
I4	0.765	3.490	3.490	3.490	11.235	2.809	0.004	MA
I5	0.967	3.490	3.490	3.490	11.437	2.859	-0.047	MA
Suma	3.896	17.450	17.450	17.450	56.246	14.061		
Promedio Puntos de corte	0.779	3.490	3.490	3.490	N=	<u>2.812</u>		

Tabla 1. Relación entre categoría científica y categoría docente. Profesores de la UCM de Sancti Spiritus. 2011.

Categoría Docente	Master		No Master		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Titular	2	8.33	0	0.00	2	6.06
Asistente	10	41.67	4	44.44	14	42.42
Auxiliar	8	33.33	2	22.22	10	30.30
Instructor	4	16.67	3	33.33	7	21.21
Total	24	100.00	9	100.00	33	100.00

Tabla 2. Experiencia docente de acuerdo a la categoría ocupacional. Profesores de la UCM de Sancti Spiritus. 2011.

Experiencia docente	Otros Profesionales		Especialistas				Total	
			Primer grado		Segundo grado			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%(33)
Menos de 10 años	7	77.78	2	6.06	0	0.00	9	27,27
Entre 10 y 20 años	6	54.55	3	9.09	2	6.06	11	33,33
Más de 20 años	4	30.77	4	12.12	5	15.15	13	39.40
Total general	17	51.52	9	27.27	7	21.21	33	100.00

Tabla 3. Experiencia docente de acuerdo a la categoría docente. Profesores de UCM de Sancti Spiritus. 2011.

Categoría Docente	Años de experiencia docente							
	- de 10		10 a 20		Más de 20		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Titular	0	0.00	0	0.00	2	15.38	2	6.06
Auxiliar	0	0.00	2	18.18	8	61.54	10	30.30
Asistente	4	44.44	7	63.64	3	23.08	14	42.42
Instructor	5	55.56	2	18.18	0	0.00	7	21.21
Total	9	100.00	11	100.00	13	100.00	33	100.00

Tabla 4. Finalidad de utilización de Infomed de acuerdo a la categoría docente. Profesores de UCM de Sancti Spiritus. 2011

Finalidad de utilización	Categoría Docente									
	Titular		Auxiliar		Asistentes		Instructor		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Investigaciones	2	100	9	90	13	92.86	6	85.71	30	90.91
Actualizar contenidos	2	100	6	60	11	78.57	7	100	26	78.79
Preparar publicaciones	2	100	7	70	11	78.57	4	57.14	24	72.73
Orientar al estudiante	2	100	8	80	14	100.00	6	85.71	30	90.91
Preparación docente	0	0	3	30	10	71.43	5	71.43	18	54.55
Toma de decisiones	0	0	4	40	8	57.14	0	0	12	36.36
Actualizar conocimientos	1	50	8	80	10	71.43	4	57.14	23	69.70

Tabla 5. Utilización de recursos disponibles en Infomed de acuerdo a la Categoría Docente. Profesores de UCM de Sancti Spiritus 2011.

Recursos disponibles	Categoría Docente									
	Titular		Auxiliar		Asistente		Instructor		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Discusión diagnóstica	0	0	1	10	1	7.14	1	14.29	3	9.09
Libros autores cubanos	2	100	10	100	13	92.86	5	71.43	30	90.91
Universidad Virtual	0	0	6	60	7	50.00	4	57.14	17	51.52
Biblioteca Virtual Salud	1	50	7	70	8	57.14	4	57.14	20	60.61
Teleconferencias	1	50	0	0	1	7.14	0	0.00	2	6.06
Correo Electrónico	2	100	9	90	11	78.57	5	71.43	27	81.82
Búsqueda Base Datos	0	0	7	70	6	42.86	4	57.14	17	51.52
Clínica Virtual	0	0	1	10	1	7.14	0	0.00	2	6.06
Sitios Especialidades	1	50	4	40	11	78.57	5	71.43	21	63.64
Localizador Información	0	0	2	20	5	35.71	2	28.57	9	27.27
Directorio Instituciones	0	0	0	0	2	14.29	1	14.29	3	9.09

Tabla 6. Utilización de fuentes de información disponibles en Infomed de acuerdo a la Categoría Docente. Profesores UCM de Sancti Spiritus. 2011.

Fuentes de información disponibles	Categoría docente									
	Titular		Auxiliar		Asistente		Instructor		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
HINARI		0	6	60	7	50.00	3	42.86	16	48.48
EBSCO		0	2	20	6	42.86	2	28.57	10	30.30
SeCiMed		0	1	10	2	14.29	1	14.29	4	12.12
CUMED	2	100	7	70	8	57.14	2	28.57	19	57.58
PubMed	1	50	6	60	9	64.29	5	71.43	21	63.64
Google	2	100	8	80	11	78.57	3	42.86	24	72.73
SciELO		0	1	10	6	42.86	2	28.57	9	27.27
LILACS		0	6	60	8	57.14	3	42.86	17	51.52
Dynamed		0	6	60	3	21.43	4	57.14	13	39.39
Infomed		0	0	0	2	14.29	1	14.29	3	9.09

Tabla 7. Utilización de herramientas para estrategias de búsqueda de acuerdo a la Categoría Docente. Profesores UCM de Sancti Spiritus. 2011.

Herramientas para búsqueda	Categoría Docente									
	Titular		Auxiliar		Asistente		Instructor		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Operadores booleanos	0	0	0	0	2	14.29	2	28.57	4	12.12
Descriptor de DeCS-MeSH	0	0	1	10	1	7.14	2	28.57	4	12.12
Palabras Claves	2	100	10	100	12	85.71	5	71.43	29	87.88
Estrategia de búsqueda	0	0	4	40	6	42.86	3	42.86	13	39.39
Frases entre comillas	2	100	3	30	5	35.71	0	0	10	30.30

Tabla 8. Utilización de recursos potenciales de Infomed2.0. Profesores de la UCM de Sancti Spiritus. 2011.

Recursos Infomed 2.0	Categoría Docente									
	Titular		Auxiliar		Asistente		Instructor		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Web	2	100	10	100	11	78.57	4	57.14	27	81.82
RSS	0	0	0	0	1	7.14	1	14.29	2	6.06
Blogs	0	0	2	20	2	14.29	1	14.29	5	15.15
Wiki	0	0	4	40	5	35.71	3	42.86	12	36.36
Barra de Herramientas	2	100	4	40	8	57.14	4	57.14	18	54.55

Tabla 9. Experiencia en la docencia de acuerdo a la Frecuencia de Publicación. Profesores UCM de Sancti Spiritus. 2011.

Años experiencia en la docencia	Frecuencia de Publicación							
	- 5 años		De 5 a 10		+ de 10		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
- 10 años	5	15.15	0	0.00	0	0	5	17.85
10 a 20 años	8	24.24	2	6.06	0	0	10	35.71
+ 20 años	7	21.21	4	12.12	2	6.06	13	46.42
Total	20	60,60	6	18.18	2	6.06	28	63.64

Tabla 10. Criterios de evaluación de la calidad de la publicación de acuerdo a la categoría docente. Profesores UCM Sancti Spiritus. 2011.

Criterios	Categoría Docente									
	Titular		Auxiliar		Asistente		Instructor		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Actualización	2	100	9	90	13	92.86	6	85.71	30	90.91
Pertinencia	2	100	5	50	12	85.71	5	71.43	24	72.73
Identificación autor	0	0	5	50	7	50.00	3	42.86	15	45.45
Prestigio publicación	2	100	7	70	9	64.29	5	71.43	23	69.70
Ubicación usabilidad	1	50	3	30	7	50.00	2	28.57	13	39.39
No. páginas	0	0	2	20	1	7.14	1	14.29	4	12.12
Estructura y diseño	2	100	3	30	4	28.57	4	57.14	13	39.39
Certificado CITMA	2	100	5	50	7	50.00	4	57.14	18	54.55
Frecuencia publicación	0	0	5	50	2	14.29	3	42.86	10	30.30
Indexada en BD relevantes	1	50	4	40	6	42.86	1	14.29	12	36.36
Si posee ISSN o ISBN	2	100	7	70	4	28.57	5	71.43	18	54.55

Tabla 11. Percepción del encuestado sobre sus competencias informacionales según Categoría Docente. Profesores UCM de Sancti Spiritus. 2011.

Autoevaluación	Categoría Docente									
	Titular		Auxiliar		Asistente		Instructor		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Muy Bien	0	0	1	10	1	7.14	2	28.57	4	12.12
Bien	1	50	5	50	6	42.86	3	42.86	15	45.45
Regular	1	50	3	30	7	50.00	2	28.57	13	39.39
Mal	0	0	1	10	0	0	0	0	1	3.03
Total	2	100	10	100	14	100	7	100	33	100

APÉNDICE

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. Desarrollo de la Wiki de la salud en

Cuba, donde los usuarios no sólo busquen 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.