



Tesis en opción al grado de Master en Educación

Título:

*Programa de formación de habilidades para
la gestión de contenido en los profesores de
la Universidad de Cienfuegos.*

Autora: Lic. Raquel Zamora Fonseca

Tutor: Dr. C. Carlos Cañedo Iglesias

Cienfuegos, 2007

AGRADECIMIENTOS

El agradecer tiene fuerza propia, y no es necesario pedir nada a la vida, si sabemos ser agradecidos, porque todo se nos dará en su momento

En este mundo vivimos gracias al esfuerzo y sacrificio de muchas personas, muchas veces no nos detenemos a pensar en ello. Dando ejemplo de ser agradecidos, podemos ayudar a mejorar la expresión de las personas a nuestro alrededor.

Agradecer quiero: Al Dr. Lázaro Dibut Toledo quien me impulsó, para que yo ingresara en la Maestría.

A mi tutor, Dr. Carlos Cañedo Iglesias, que en todo momento y generosamente me apoyó para llevar adelante esta investigación, siempre con una magistral orientación de la actividad y dándome ánimos en todo momento.

A mi madre, la cual me trajo a este mundo y le doy mil gracias por existir, sin su insistencia y perseverancia, hubiese sido imposible llegar a ser lo que soy, a mi hija que en muchas ocasiones no podía dedicarle todo el tiempo necesario. A mi padrastro por ser tan comprensivo.

A mi esposo, que me brindó todo su apoyo, a pesar de tener tanto trabajo.

A mis compañeras de trabajo Dulce y Kirenia que en varias ocasiones sufrieron mis alteraciones, pero siempre me apoyaron.

A mi colectivo de trabajo que de una forma u otra se dedicó a que este Programa resultara un éxito en los profesores.

Al colectivo de profesores de la Maestría, de los cuales aprendí mucho.

A todos muchas gracias.

DEDICATORIA

Este trabajo se lo dedico primeramente a mi Madre, Magalis Fonseca Hernández, porque sin ella no hubiese podido hacer nada, pues fue quien me ofreció la vida, de igual manera a la memoria de mi padre Reinaldo Zamora Valera. A mi pequeña hija Araimis Abreu Zamora, la cual es el sostén de mi vida. A todas aquellas personas que me apoyan, que siempre están conmigo en las buenas y en las malas; y no solamente a las que me apoyan, sino también para todo aquel que se pueda beneficiar de este trabajo. Esta hecho con todo mi amor y toda mi dedicación, lo cual produce una gran satisfacción en poder servir a quien así lo requiera.

RESUMEN.

Los cambios que se originan a partir del uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones como un recurso de importancia estratégica impone a la Educación Superior Cubana un perfeccionamiento continuo en las formas de enseñar y aprender e implementar Programas de formación de habilidades para la gestión de contenido en los profesores para contribuir a lograr una mayor eficiencia en los procesos sustantivos que se originan en las instituciones educativas.

El Programa de formación de habilidades para la gestión de contenido en los profesores de la Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez” se realiza mediante el empleo de acciones y operaciones planificadas, organizadas y controladas por el profesor para gestionar, seleccionar, adquirir, procesar y utilizar eficientemente los contenidos en las diferentes ramas del saber soportados por los recursos informáticos y gestores bibliográficos que ofrecen las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones a la Educación Superior Cubana.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCION.....	1
CAPÍTULO I MARCO TEÓRICO DE LA GESTIÓN DE CONTENIDO EN LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN.....	10
1.1 RESEÑA HISTÓRICA DE LA GESTIÓN DE CONTENIDO.	10
1.2 TENDENCIAS INTERNACIONALES DE LA GESTIÓN DE CONTENIDO EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS. 13	
1.3 CONCEPTUALIZACIÓN DE GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN, GESTIÓN DE CONOCIMIENTO Y GESTIÓN DE CONTENIDO.	20
1.4 CONSIDERACIONES TEÓRICAS METODOLÓGICAS SOBRE LA FORMACIÓN DE LAS HABILIDADES PARA LA GESTIÓN DE CONTENIDO.	22
1.4.1 <i>Definición de las habilidades para la Gestión de Contenido.</i>	23
CAPÍTULO II PROGRAMA GENERAL DE FORMACIÓN DE HABILIDADES PARA LA GESTIÓN DE CONTENIDO DIRIGIDO A LOS PROFESORES DE LA UNIVERSIDAD DE CIENFUEGOS “CARLOS RAFAEL RODRÍGUEZ”	26
2.1 DIAGNÓSTICO DE NECESIDADES REALIZADO A LOS PROFESORES DE LA UNIVERSIDAD DE CIENFUEGOS “CARLOS RAFAEL RODRÍGUEZ”	26
2.2 FUNDAMENTACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN Y SUPERACIÓN DE TÉCNICOS Y ESPECIALISTAS DE LA BIBLIOTECA DE LA UNIVERSIDAD DE CIENFUEGOS.....	29
2.3 CARACTERIZACIÓN DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN DE HABILIDADES PARA LA GESTIÓN DE CONTENIDO.	32
2.4 FUNDAMENTACIÓN DE PROGRAMA PARA LA GESTIÓN DE CONTENIDO.....	35
2.4.1 <i>Fundamentos Didácticos que sustentan el Programa.</i>	35
2.4.2 <i>Fundamentos sicológicos que fundamentan el Programa.</i>	37
2.4.3 <i>Enfoques y Tendencias Pedagógicas y Enfoques que sustentan el Programa.</i>	38
2.5 PROGRAMA DE FORMACIÓN DE HABILIDADES PARA LA GESTIÓN DE CONTENIDO EN LOS PROFESORES DE LA UNIVERSIDAD DE CIENFUEGOS “CARLOS RAFAEL RODRÍGUEZ”	41
CAPÍTULO III: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS PARA LA CONCEPCIÓN Y APLICACIÓN DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN DE HABILIDADES PARA LA GESTIÓN DE CONTENIDO A LOS PROFESORES DE LA UNIVERSIDAD DE CIENFUEGOS.....	51
3.1 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN LA APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CRITERIOS DE EXPERTOS (TÉCNICA DELPHI) PARA LA VALIDACIÓN DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN DE HABILIDADES EN LA GESTIÓN DE CONTENIDO PARA LOS PROFESORES DE LA UNIVERSIDAD DE CIENFUEGOS.....	51

3.2 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN LA APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CRITERIOS DE EXPERTOS (MATRIZ DE VESTER) PARA LA VALIDACIÓN DE LA FORMACIÓN DE HABILIDADES EN LA GESTIÓN DE CONTENIDO EN LOS PROFESORES DE LA UNIVERSIDAD DE CIENFUEGOS.	55
3.3 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN LA APLICACIÓN DE ENTREVISTA Y ENCUESTA APLICADA A PROFESORES E INVESTIGADORES PARA CONOCER EL NIVEL DE CULTURA INFORMACIONAL.	57
3.4 RESULTADOS OBTENIDOS EN LA APLICACIÓN DE LA TÉCNICA DE IADOV, PARA CONOCER EL GRADO DE SATISFACCIÓN DE LOS PROFESORES EN LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN DE HABILIDADES PARA LA GESTIÓN DE CONTENIDO.	58
3.5 RESULTADOS OBTENIDOS EN LA PRUEBA DE CONOCIMIENTOS APLICADA A LOS PROFESORES, DESPUÉS DE HABER DESARROLLADO LOS TEMAS PREVISTOS EN EL PROGRAMA.	60
3.6 CONTRIBUCIÓN DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN DE HABILIDADES PARA LA GESTIÓN DE CONTENIDO EN LOS PROFESORES DE LA UNIVERSIDAD DE CIENFUEGOS.	61
CONCLUSIONES:	63
RECOMENDACIONES:	64
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:	65
BIBLIOGRAFÍA	67
ANEXOS	

INTRODUCCION

El desarrollo que actualmente ha alcanzado la humanidad tanto en la actividad técnica como social exige de profesionales con un nivel de formación integral superior. Actualmente el desarrollo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), están conformando una serie de cambios estructurales, a nivel económico, laboral, social, educativo, político y está configurada la emergencia de una nueva forma de entender la cultura. En esta coyuntura, la información aparece como el elemento clave, aglutinador, estructurador de la sociedad.

En el mundo, fue en la década de los setenta cuando se comienza a hablar de la "sociedad de la información". Aparece la información como la medicina, el eslogan de "*la información es poder*" vino a abanderar toda una serie de cambios que iban a configurar nuevas pautas sociales, motivadas por el auge del sector de los servicios. Ya no se trata de desarrollar bienes tangibles, como se venían desarrollando hasta ahora en una sociedad industrial. Se destinará a "*producir*" bienes ligados a la educación, la salud, la información y el medio ambiente que configuran a grandes rasgos lo que se ha dado en llamar sociedad postindustrial.

Esta "*sociedad de la información*" se va a definir en relación a mecanismos como la producción, el tratamiento y la distribución de la información. Va a exigir desde un punto de vista técnico, la infraestructura necesaria para su utilización en todos los ámbitos de la vida social. Haciendo que muchas de nuestras acciones se conformen en torno a ésta. (1)

Hoy día, en la sociedad occidental en la cual estamos inmersos se nos "*vende*" la información como un elemento accesible, que se puede poseer, que da poder, que da conocimiento. La información se ha convertido en un culto, en un mito, algo que otorga autoridad, ventajas, superioridad, dominio. Sin embargo, no se considera que la información tenga carácter informativo, por el simple hecho de ser poseída; o de poder ser asimilada por un sujeto. Se ha producido un cambio en el concepto de la información. (1)

La información con las TIC, se independiza de los sujetos. Las personas son despojadas de la posesión, de ser la fuente y manantial de la información. En último término, no es la información para los sujetos, y gracias a ellos, sino que los sujetos son para la información y, al final, serán los productos de la misma.

Al mismo tiempo, la información ha pasado a ser un bien de consumo; pero no sólo este producto entra dentro de esta categoría sino que los modos de vida de las personas de los países más desarrollados se han transformado de una manera radical. Asistimos al nacimiento de una nueva sociedad donde la calidad, la gestión y la velocidad de la información se convierten en factor clave de la competitividad tanto para el conjunto de los donantes como para los demandantes. (1)

Las instituciones educativas, también están envueltas en todo este problema que caracteriza la sociedad de la información. Por ello, debe atender a las demandas sociales que desde distintos ámbitos se realizan. Una de estas demandas es la educación multimedia, entendiendo como educación multimedia aquella que da un uso de las TIC a los usuarios que les permite:

- Conseguir las habilidades y actitudes necesarias para comunicarse (interpretar y producir mensajes) utilizando distintos lenguajes y medios.
- Desarrollar su autonomía personal, su pensamiento crítico que le capacite para desarrollar una adecuada toma de decisiones que nos lleve a construir una sociedad justa e intercultural donde se conviva con las innovaciones que vayan apareciendo.

Todo esto va a suponer un compromiso de todos los participantes en dicha tarea ya que lo que se pretende conseguir, tiene una doble intención: que se posicionen ante determinados valores que portan las tecnologías y educar a personas emprendedoras, creativas y adaptables.

Una consciente y adecuada toma de decisiones nos permitirá no caer en el determinismo tecnológico.

Por lo tanto, una de las tareas de las instituciones educativas es la alfabetización tecnológica integral porque sólo así podremos llegar a hablar de una cultura tecnológica como una parte real de la cultura social. Esta cultura se caracteriza Por la participación del

pueblo y la sociedad en su evolución y desarrollo, seleccionando las alternativas más enriquecedoras que debiliten el determinismo tecnológico del que antes mencionamos, es decir, que la toma de decisiones sólo sea emprendida por especialistas que guíen según sus intereses el cambio dentro de las mismas.

Otra de las transformaciones que están sufriendo las instituciones educativas recae en la actitud que los profesores tienen ante la inclusión de las tecnologías en el aula. Nos encontramos dos actitudes diferentes:

- La pragmática que se caracteriza por la utilización y aceptación de las tecnologías sin cuestionarlas.
- La crítica que acepta las tecnologías y es consciente de lo que implica comprometiéndose en el análisis de la bondad y conveniencia de los medios para la sociedad procurando no caer en descalificaciones gratuitas que no conllevarían más que a estancamientos, a posiciones vacías y a anular espacio de comunicación y consenso.

Con la segunda postura, consideramos que solo desde esta perspectiva se puede llegar a la inclusión de las tecnologías en las instituciones educativas sirva para contribuir a un enriquecimiento cultural que lleve de una sociedad de la información a una sociedad del conocimiento.

La información se toma o se ha tomado a veces como equivalente a saber o conocimiento. Sin embargo, hay muchas diferencias entre información y conocimiento. La identificación entre ambos va a surgir en la década de los cuarenta, desde las teorías de la información y la cibernética. Desde estos postulados, la mente humana, se va a concebir como una máquina capaz de adquirir y manipular información, de forma que pensar se va a reducir a procesar esa información. (2)

¿Es cierto que tener información sobre determinados temas equivale a poseer conocimiento a cerca del mismo? Esta teoría es un tanto reduccionista, y no tiene en cuenta variables que confluyen ya que conocer y pensar no es simplemente almacenar, tratar y comunicar datos. Son procesos de generalización de distinto tipo y sus resultados, los que nos determinarán el saber cómo actuar sobre algo en una situación dada. El

desarrollar procesos de pensamiento alternativos y creativos. La información no es en sí conocimiento. El acceso a ella no garantiza en absoluto desarrollar procesos originales de pensamiento. (2)

La autora se adhiere a estos planteamientos anteriores, porque a pesar de que el conocimiento se basa en la información, ésta por sí sola no genera conocimiento. .

Para que esta información se convierta en conocimiento es necesaria la puesta en marcha, desarrollo y mantenimiento de una serie de estrategias. En primer lugar, tendremos que discriminar aquella información relevante para nuestro interés. Tras haber seleccionado la información, debemos analizarla desde una postura reflexiva, intentando profundizar en cada uno de los elementos, para construir el mensaje, es decir, en el proceso de reconstrucción vamos a desmontar, comprender, entender las variables, partes, objetivos, elementos, axiomas del mensaje. A partir de variables, proposiciones, elementos, volvemos a componer el mensaje, desde nuestra realidad personal, social, histórica, cultural y vital. Es decir, desde nuestra perspectiva global del conocimiento y la persona.

Ante este desarrollo tecnológico, se impone la formación y capacitación de los profesores universitarios, para lograr habilidades en la gestión de contenido. Sólo así podremos afrontar y enfrentarnos a la evolución y el progreso de las tecnologías de forma tal que nos conduzca en un futuro a crear una sociedad más humana y justa donde lo tecnológico y lo humano se integren al igual que los distintos puntos de mira de las distintas culturas conformando el crisol de la realidad en la que estamos sumergidos.

Por todo lo anteriormente expuesto se afirma que se está ante problemas actuales que requieren del desarrollo de investigaciones científicas de aplicación para vencer los retos del siglo XXI, frente a la Revolución Tecnológica. Es por ello que esta investigación se propuso contribuir mediante un Programa fundamentado científicamente la formación de habilidades para la gestión de contenido en los profesores de la Universidad de Cienfuegos.

Las investigaciones realizadas en este campo de la gestión de contenido son muy escasas, y en la Universidad de Cienfuegos anteriormente no se han encontrado precedentes. Sólo se trabajó en las habilidades para el trabajo de la Información Científico Técnico (ICT) en los estudiantes de la Carrera de Mecánica, pero a un nivel primario, es decir, ubicando al

estudiante como usuario de la información y no gestionando los contenidos en las distintas ramas del saber.

La Biblioteca de la Universidad de Cienfuegos, no está ajena a esta revolución tecnológica del siglo XXI, y actualmente contamos con el 100% de nuestros fondos automatizados y soportados digitalmente, nuestras bases de datos en WEBLIS (Sistema Integrado para Bibliotecas), el cual cuenta con 4 módulos: Préstamos; Estadísticas; Selección Adquisición y Catalogo. Además contamos con un Servidor de Red Local que controla Intranet, Bases de Datos, y el uso y acceso de usuarios a la red. Desde nuestra Intranet, los usuarios pueden acceder a todas las Sedes Universitarias de la Provincia; así como al Portal del MES, y sus diversos recursos, los cuales son de gran utilidad hoy en día para la comunidad científica y a la red de Centros de la Enseñanza Superior del país. Por ello se necesita de la formación de habilidades de los profesores para que puedan realizar una adecuada gestión de contenido, aprovechando y economizando su tiempo.

Por todo lo antes expuesto planteamos el siguiente **Problema Científico:**

¿Cómo contribuir a la formación de habilidades para la gestión de contenido en los profesores de la Universidad de Cienfuegos?

Objeto de Investigación:

El proceso de formación de habilidades de los profesores de la Universidad de Cienfuegos.

Campo de Acción:

La formación de las habilidades para la gestión de contenidos en los profesores de la Universidad de Cienfuegos.

Objetivo:

Implementar un Programa de formación de habilidades para la gestión de contenido en los profesores a nivel de departamento docente y centros de estudios, que posibilite el empleo eficiente de los gestores bibliográficos y recursos informáticos en las diferentes ramas del saber.

Idea a defender:

Si se implementa un Programa de formación de habilidades para la gestión de contenido en los profesores de la Universidad de Cienfuegos, posibilitará el empleo adecuado de Bases de datos remotas, Gestores bibliográficos, Comunidades Virtuales, Editorial Universitaria e Intranet garantizando una eficiente gestión de contenido en los procesos sustantivos de la institución.

Tareas científicas:

1. Determinar a partir de búsquedas bibliográficas y del estudio de las investigaciones realizadas sobre la formación de las habilidades para la gestión de contenido en los profesores de la Universidad de Cienfuegos, las tendencias principales y las concepciones curriculares en la formación de las habilidades para la gestión de contenido en los profesores universitarios.
2. Implementar un Programa de formación de habilidades para la gestión de contenido en los profesores universitarios.
3. Aplicar los métodos y técnicas que permitan la validación del Programa y la elaboración del informe final.

Diseño Metodológico de la Investigación

En esta investigación se emplearon los métodos y técnicas siguientes:

- Investigación bibliográfica para dar el fundamento teórico de la investigación. El enfoque de sistema proporcionó el fundamento metodológico para la recopilación, procesamiento e interpretación de la información.
- Del nivel teórico: el análisis, la síntesis, y la deducción y la inducción para la búsqueda de información y así poder llegar a los fundamentos teóricos y a las conclusiones. Fue utilizado en todas las etapas de la investigación lo que permitió realizar análisis e inferencias de la bibliografía consultada. El método histórico lógico, permitió el estudio detallado de la gestión de contenido y su evolución.
- El método estadístico para el análisis e interpretación de los datos que se obtienen como resultados de los métodos aplicados. Se utilizaron métodos de la estadística descriptiva. Se utilizó el SPSS para Windows versión 11.0 (es un paquete

estadístico orientado al ámbito de aplicación de las Ciencias Sociales) y el Software AD (sistema de ayuda a la toma de decisiones).

- Las encuestas, entrevistas, método para la toma de decisiones (Técnica Delphi, Matriz de Véster), Técnica de Iadov para conocer el grado de satisfacción de los profesores.
- Del nivel empírico:
 1. Encuestas: Se aplicaron encuestas a profesores e investigadores para conocer el nivel de cultura informacional.
 2. Entrevistas: Se realizaron entrevistas a profesores con el objetivo de contribuir a la formación de habilidades para la gestión de contenido.
 3. Grupos de discusión: Fueron desarrolladas varias sesiones con los profesores en función de valorar sus percepciones en cuanto a la formación de habilidades para la gestión de contenido.
 4. Los fundamentos de la investigación acción como estrategia que condiciona la capacitación del profesorado desde su reflexión en la práctica pedagógica.

En correspondencia con las necesidades que se han planteado en todo el proceso investigativo, la autora ha utilizado tanto el paradigma cualitativo como el cuantitativo, aprovechando las potencialidades de ambos pues considera que lo verdaderamente importante es investigar con todas las técnicas, recursos e instrumentos científicos.

La autora teniendo en cuenta los resultados defiende los siguientes aportes:

Aporte Teórico: La conceptualización de un Programa para la formación de habilidades en la gestión de contenido, definiendo las seis habilidades que garantizan una eficiente gestión de contenido.

Aporte Práctico: La implementación de un Programa de formación de habilidades para la gestión de contenido en los profesores de la Universidad de Cienfuegos, y la elaboración de un Manual de usuario para el manejo de la información electrónica

Novedad Científica: Se realiza por primera vez un Programa General para la formación de habilidades en la gestión de contenido dirigido a los profesores de la Universidad de Cienfuegos, sustentados en las Estrategias Curriculares de la educación superior cubana.

Estructura de la Tesis:

La tesis está estructurada de la siguiente forma:

Introducción:

En este apartado se explica el comportamiento de la temática investigada a nivel mundial, regional y local; así como la formulación y el dimensionamiento de las categorías científicas que contempla el diseño teórico y metodológico de la investigación.

Capítulo I.

En este capítulo se referencia el estado del arte de la gestión de contenido como pilar importante dentro de la sociedad de la información y las tendencias principales en la gestión de la información, la documentación y el conocimiento en las instituciones educativas; así como las consideraciones teóricas metodológicas en la formación de habilidades para la gestión de contenido.

Capítulo II.

En este capítulo se exponen los resultados obtenidos del diagnóstico de necesidades realizado a los profesores de la Universidad de Cienfuegos y sus regularidades en la etapa inicial de la investigación, se fundamentan los programas de capacitación y superación que le serán impartidos a los técnicos y especialistas para llevar a vías de hecho el sistema de conocimientos que serán explicados a todos los profesores. Se realiza la caracterización del Programa de formación de habilidades en gestión de contenido explicando los fundamentos, principios, tendencias y enfoques en que se sustenta el mismo, se explicita la estructura didáctica del Programa con las correspondientes acciones y operaciones a ejecutar en cada uno de los siete Temas propuestos.

Capítulo III.

En este capítulo se exponen los resultados obtenidos en la aplicación de los métodos y técnicas empleados para la validación del Programa de Formación de habilidades para la

gestión de contenido en todos los departamentos docentes y centros de estudios de la Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez”.

Conclusiones

Recomendaciones

Referencias Bibliográficas

Bibliografía

Anexos

CAPÍTULO I MARCO TEÓRICO DE LA GESTIÓN DE CONTENIDO EN LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN.

En este capítulo se referencia el estado del arte de la gestión de contenido como pilar importante en la sociedad de la información y las tendencias principales sobre la gestión de la información, la documentación y el conocimiento en las instituciones educativas, haciendo una caracterización de los rasgos esenciales y el estudio de las tendencias internacionales, se analiza y exponen las consideraciones curriculares en la formación de las habilidades en la gestión de contenido y se precisan en el capítulo los fundamentos teóricos para la formación de las habilidades en la gestión de contenido y el programa de formación de habilidades para la gestión de contenido a implementar en la Universidad de Cienfuegos "Carlos Rafael Rodríguez".

1.1 Reseña histórica de la gestión de contenido.

Las capacidades tecnológicas actuales y como resultado de su estructura interior, en esa nebulosa a la que puede llamarse "La Red", la información, los contenidos y los conocimientos han alcanzado una tercera dimensión: la ubicuidad: la información, los contenidos y el conocimiento pueden estar accesibles desde todas partes al mismo tiempo.

En ella, se desarrolló, desde muy temprano, uno de los sistemas de gestión de los contenidos más efectivos que han existido. Basado en la confesión, organizó una envidiable "intranet" y "extranet" para conseguir sus objetivos de conducción grupal; tanto durante su período gubernamental como cuando lo perdieron, y se dedicaron entonces, con ello, a gestionar la esperanza.

A sus predicadores no les agradó el surgimiento de la imprenta, aunque Gutemberg tuvo el acierto de imprimir la Biblia antes que cualquier otro libro. Después, la imprenta fue puesta a su mejor servicio

La Iglesia dispone actualmente de uno de los mejores sistemas de seguridad y protección informática que existe; al tema de la seguridad en la red no escapa nadie.

Al igual que aquel hacker de la obra de Humberto Eco "En nombre de la rosa"; saltaba todas las barreras corta fuego y finalmente, el veneno que llevaba en sus hojas el contenido prohibido, le hacía pagar con la vida el éxito de sus violaciones, esta nueva dimensión de la ubicuidad que han adquirido los contenidos en Internet, está urgida de medidas de seguridad que ofrezcan confianza y fiabilidad, como lo consiguió la tecnología del papel para el intercambio, almacenamiento y empleo de la información, a los conocimientos digitales.

Con la necesidad de estar informados, se suele decir: veamos que dice la televisión, la radio o el periódico; de tal suerte que convertimos una tecnología o un producto de la información y la comunicación, en un objeto de nuestra cotidianidad que se lleva encima como un reloj de muñeca para cuando lo necesitamos. Esto también pasa con Internet, y resulta normal oír expresiones similares a las mencionadas con respecto a los medios tradicionales.

Por otra parte, Mr. Bill Gates escribió: "en el fondo la mayoría de los problemas de las empresas son problemas de información, nadie sabe utilizar la información bien. La diferencia entre lo que gastan las empresas en tecnologías de información y lo que consiguen a cambio, proviene de un entendimiento incompleto de sus posibilidades, unido a una falta de visión en cuanto al potencial que ofrece la tecnología para hacer llegar la información oportuna en el momento oportuno a cualquier persona de la empresa", uno se siente tentado a concluir que vender tecnologías de información a "entendederas incompletas" y "débiles visuales", puede convertir a cualquiera en multimillonario, así como que, desde la época de los hombres primitivos, cuando se cazaba al mamut, hasta la fecha, intercambiar y emplear con efectividad contenidos y lograr un trabajo grupal en colaboración positivo y eficiente, puede hacer gastar

recursos a unos, llevar a obtenerlos a otros y finalmente percatarse de que no se ha resuelto satisfactoriamente el problema principal. (3)

La gestión de los contenidos debe considerar que:

- Gestionar datos, información, contenidos y conocimiento, en su sentido práctico, es la misma cosa. Se trata, en definitiva, de manejar sus registros físicos; antes bajo el predominio de la tecnología del papel, ahora en las condiciones de la tecnología digital.
- Ya entramos en la previsible avalancha de contenidos disponibles en la red, poco estructurados y organizados, con necesidades acuciantes de un ordenamiento, clasificación y análisis para facilitar su búsqueda, uso y la disminución del consumo de tiempo para encontrar aquello que realmente se necesita.
- En el nuevo ambiente tecnológico, surgen nuevos nombres para viejos problemas relacionados con la gestión de los contenidos, un ejemplo de ellos, es el de los "agregadores" de información. A cada momento, en la red, se diseñan, con mejores prestaciones, servicios que transportan a este nuevo medio y con cualidades nuevas, los modelos de productos y servicios de información que existieron para la tecnología del papel.
- La tecnología del papel obliga a gestionar contenidos, registrados en soportes físicos audiovisuales prácticamente a escala referencial con muy baja integración para el manejo de los contenidos primarios. La era digital aporta la posibilidad, como nunca antes, de gestionar el audio, el vídeo, la fotografía y los textos de manera totalmente integrada.
- Poco a poco, se abren paso los contenidos que se pagan en la red y como antes, en la era del papel, se ha iniciado por los contenidos de más amplio consumo que, por su escala, soportan los más bajos precios.
- En la era del papel, muchos contenidos se sostenían con la publicidad, ahora se sustentan, en primer lugar, con el tráfico y, en segundo lugar, con las transacciones y con bastante poco de publicidad, a pesar de los intentos y de estudios optimistas, a mi juicio más orientados al credo publicitario que a la realidad palpable.

- Desde el punto de vista del mercado, existen dos grandes segmentos claramente distinguibles en el consumo de contenidos digitales: uno, el sector residencial y dos, el sector institucional y empresarial.
- La gestión de contenido no puede obviar las necesidades de protección y seguridad que dichos contenidos requieren en correspondencia con la sensibilidad que implican para sus generadores o propietarios en función de sus intereses vitales.
- Los gestores de contenidos digitales, no importa su profesión de origen, requieren lograr un dominio "suficiente" sobre las tecnologías digitales para la creación, diseño, organización, procesamiento y diseminación de dichos contenidos. Como en la era del papel, un editor, un periodista, un bibliotecario, un documentalista, un analista e infinidad de ocupaciones más, conocían lo suficiente, tanto sobre las tecnologías que se asociaban al empleo del papel y de otros soportes físicos, como para emitir un juicio profesional.

1.2 Tendencias internacionales de la gestión de contenido en las instituciones educativas.

En la era de la información los nuevos modelos de la gestión de la información adquieren una importancia capital en las instituciones educativas a nivel mundial. Las tendencias en la que se mueve esta temática en el mundo son:

- La evolución hacia la denominada gestión de contenido, que comprendería la gestión de documentos y datos tanto internos como externos.
- La aceptación definitiva de documentos electrónicos en las instituciones como forma válida de documentos.
- La necesidad creciente de gestionar electrónicamente información no estructurada en bases de datos.
- El reconocimiento de la informática como una herramienta y no como base de la gestión de la información.

- La accesibilidad de los contenidos y la previsión de la gestión de la información electrónica a mediano y largo plazo.

La gestión de la información, la documentación y el conocimiento se perfila como un componente estratégico de primera magnitud. La orientación tradicional del carácter táctico de los proyectos de gestión de la información o de la documentación cambia cuando se considera un verdadero componente de la estrategia institucional. Este cambio no sólo afecta a las instituciones que se crean para actuar específicamente en el ámbito del e-business (tan cuestionadas ahora por la crisis de las puntocom), sino que, al menos en el ámbito teórico es una realidad hasta en las empresas más "tradicionales".

La profunda revolución tecnológica que estamos viviendo, y de la que todavía no tenemos perspectiva suficiente para saber a donde nos lleva, ha sido el motor de este cambio. Por esta razón muchas veces las instituciones educativas simplifican su actuación frente a la nueva realidad, centrándola en la compra e instalación de herramientas informáticas de última generación que deberían dar resultados a corto plazo. Esto ha llevado a no pocos fracasos, a directivos desencantados e incluso tecnologías con mala fama que van cambiando su denominación en inteligentes campañas de marketing. Aún así, observamos una serie de tendencias imparables, que van centrando el Compendio de "buenas prácticas" en la gestión de la información en las Instituciones y el cambio de ciertos conceptos tradicionales. Desde nuestro punto de vista es importante que estos cambios se incorporen tanto a las habilidades de los gestores de información como al cuerpo teórico de nuestra disciplina.

Tendencia 1: Hacia la gestión de los contenidos

Cuando impartimos conocimientos sobre la formación de habilidades en la gestión de la información a profesores e investigadores, estudiantes universitarios, especialistas, técnicos en áreas del conocimiento afines a su especialidad en las instituciones educativas, logramos crear un clima suficiente de confianza, que permite preguntar sin avergonzarse ¿Cuál es la diferencia entre gestión de la información, gestión documental, gestión del conocimiento y gestión de contenido?

Siempre existen dos planos en los que situarse para establecer estas definiciones:

- a) en un plano totalmente conceptual
- b) aplicando estos conceptos a las funcionalidades de las herramientas informáticas.

En el primer plano hay que recurrir a verdaderas sutilezas y matices para diferenciar a unos conceptos de otros o tratar de establecer donde se encuentran las líneas divisorias. Aun si se consigue esta definición conceptual, rápidamente aparecen las contradicciones y confusiones derivadas de cómo se utilizan dichos conceptos tanto en la literatura académica, como en la técnica o la comercial. En el segundo plano, todavía la confusión es mayor, ya que las denominaciones se rigen además por las leyes del marketing. Hay algunas aplicaciones que, realizando sustancialmente las mismas funciones mejoradas en sucesivas versiones, han pasado de venderse como sistemas de gestión documental, a sistemas de gestión del conocimiento y ahora sistemas de gestión de contenido.

Para nosotros el tema de la definición es tan complejo porque toda forma parte de una misma realidad. La información que se puede registrar es, mientras no se demuestre lo contrario, la única que se puede gestionar. Y la información sólo se puede registrar de dos formas: en bases de datos o en documentos. Si hablamos de contenidos no puede ser otra cosa que bases de datos y documentos. Si nos referimos al término conocimiento, se sitúa en un nivel superior de trabajo intelectual que implica que la información haya sido procesada por un sujeto pensante, pero cuando se trata de "gestionar conocimiento" todavía no hemos visto una sola experiencia que no pase en mayor o menor medida por que los conocimientos sean volcados en documentos o bases de datos para que puedan ser compartidos.

Parece que ahora se impone la "gestión de contenido" que, en parte, está sustituyendo a la "gestión del conocimiento" tan en boga en los dos últimos años. La tendencia es la búsqueda incesante de nuevas denominaciones, que permitan presentar de forma atractiva a las instituciones educativas, proyectos que de otra manera serían difíciles de vender, pero que sustancialmente se asientan en los mismos principios. La solidez de estos principios, en nuestra opinión, debe basarse en las aportaciones de la archivística, la biblioteconomía y la documentación, convenientemente adecuadas a los nuevos

entornos tecnológicos, y marcando un camino de integración imparables de todo tipo de información. Y en este camino, la denominación "gestión de contenido" demuestra lo que desde hace años muchos venimos predicando que es la necesidad de tratar de manera global y sistemática distintos tipos de información:

- La información interna que se produce en el ejercicio de la actividad
- La información que proviene de fuentes externas
- La información pública que la institución quiere transmitir a su entorno

Tendencia 2: Hacia la aceptación de los documentos electrónicos

Aunque la tan mencionada "oficina sin papeles" está lejos de ser una realidad, lo que tenemos es la "oficina con menos papeles". En esto ha influido mucho la rápida aceptación del correo electrónico como medio de trabajo, y las facilidades o incluso imposiciones de ciertas administraciones. En muchas organizaciones documentos que se guardaban y utilizaban hasta hace poco en papel ya no existen físicamente.

Esta realidad imparables a abierto no pocas dudas sobre cómo deben manejarse los documentos electrónicos y sobre su validez y autenticidad. El primer frente se aborda estableciendo normas y procedimientos claros, que forman parte de la planificación estratégica del sistema de información, y sin duda con las herramientas informáticas más adecuadas a cada caso. El segundo tiene una tendencia clara a solucionarse definitivamente con la regulación y aplicación de las firmas digitales y la aceptación como documentos probatorios de los registros informáticos que se pueda demostrar que no han sido manipulados.

En este contexto cualquier práctica de gestión de la información debe tener en cuenta la realidad mixta (documentos papel/electrónicos) en la que todavía debe moverse durante bastante tiempo. Esto es una carrera sin fin y cuando apenas se había conseguido vislumbrar como manejar con los documentos electrónicos más comunes, (entendidos como documentos estáticos), la tecnología nos permite la creación de documentos virtuales o compuestos, que son entidades cambiantes que se van actualizando según las necesidades o las personas que los consulten. Todavía no existe

una tendencia clara hacia como incorporar esta nueva realidad, pero será otro reto más a dilucidar en los próximos tiempos.

Tendencia 3: Hacia la necesidad de proceso de información no estructurada

En muchas organizaciones la gestión de la información se ha entendido tradicionalmente como la gestión de los datos. Los departamentos de informática estaban volcados hacia la construcción de grandes bases de datos corporativas en las que se registraba toda la información de las organizaciones: contabilidad, facturación, recursos humanos, producción, y clientes. En el mundo de las grandes organizaciones el mantenimiento y explotación de estas bases de datos es uno de los pilares de la gestión de la información y probablemente el capítulo que mayor inversión requiere. En este sentido tienen una gran popularidad los sistemas Enterprise Resource Management (ERP), que pretenden unificar en un solo sistema toda la información que se maneja, y que se han implantado en casi el 100% de las grandes organizaciones. Actualmente, también tienen una gran popularidad los sistemas Customer Relationship Management (CRM), que recogen en bases de datos toda la información relacionada con los clientes.

Es cada vez mayor la necesidad por parte de las organizaciones de gestionar también la información no estructurada, es decir, la que se contiene en los documentos. En la mayor parte de los casos, después de una implantación de un sistema ERP o CRM, se crea la necesidad de gestionar los documentos en los que se constata una determinada operación o la relación con un cliente, y que deberán enlazarse con sus respectivos datos de la base de datos. Cuando se trata de negar esta necesidad, se cae en lo que llamamos familiarmente la "capturitis", en la que se pretende reflejar en campos de la base de datos todos los aspectos de la información contenida en los documentos, cayendo en la contradicción de que se tarda más en capturar la información de un documento que en hacer el propio proceso de trabajo.

Esta tendencia también se observa en la implantación de proyectos de comercio electrónico, en los que los datos recogidos en las operaciones realizadas se almacenan en bases de datos, pero de alguna manera deben "congelarse", para poder consultar, por ejemplo, la "orden de compra" del cliente.

La frontera entre datos y documentos es cada vez más difusa y cualquier sistema que pretenda abarcar una gestión completa de la información y/ los contenidos debe abarcar ambos aspectos de forma integrada e interrelacionada.

Tendencia 4: Hacia el reconocimiento de la tecnología como herramienta

De todas las crisis se pueden sacar conclusiones positivas para afrontar el futuro. En este momento existe un pensamiento bastante unánime de que la tecnología no se puede convertir en el único pilar de un proyecto. En gestión de la información es cada vez más frecuente encontrar voces autorizadas, que conceden una importancia relativa a las herramientas utilizadas, en comparación con la importancia de la planificación estratégica, el componente humano y la cultura institucional.

Esta tendencia tiene consecuencias positivas en la necesidad y el reconocimiento de los profesionales de la gestión de la información que, en algunos casos, se habían visto desplazados o sustituidos por los informáticos, que ejercen sus conocimientos sobre la herramienta tecnológica. La tendencia que se observa es doble, por un lado, los propios desarrolladores de herramientas cuentan cada vez más con expertos que les ayuden a poner en marcha nuevas funcionalidades o adaptaciones; y, por otra, las empresas empiezan a establecer nuevas funciones "informacionales" que no están en manos de los informáticos.

Tendencia 5: Hacia la máxima importancia de la accesibilidad

En la gestión de la información y/o contenidos cada vez tiene menos importancia la gestión de los soportes o los medios en los que se recoge la información, pasando a primer plano la accesibilidad de la misma. No importa donde este físicamente la información, lo que se requiere es que sea accesible en el momento que se necesita.

Por lo tanto, en la gestión de la información aparece una faceta nueva que es la gestión de la accesibilidad, que se convierte en el foco principal de atención y que puede cambiar muchas aproximaciones metodológicas utilizadas en la era del papel.

Solo en este contexto se pueden entender proveedores de aplicaciones Applications Server Provider (ASP) que ofrecen sus máquinas y programas para gestionar la información de una organización. Los usuarios tienen acceso directo a una información

que no se gestiona físicamente, pues esta alojada en otro lugar geográfico, en máquinas que pertenecen a nuestro proveedor.

Tendencia 6: Hacia los planteamientos medio y largo plazo

En muchos casos la implantación de tecnologías de gestión de la información se ha realizado sin tener en cuenta el ciclo de vida de la misma. A los documentos electrónicos o los registros de bases de datos no se les aplicaba ninguna política de conservación y/o eliminación, similar a las que se podían aplicar a sus paralelos en papel. Se establecían las fórmulas para que la información formase parte del sistema y estuviese accesible, pero no se pensaba en otros aspectos de futuro. ¿Tiene esa información caducidad? ¿Es una información de tipo vital? ¿Puede tener consecuencias legales? De esta forma muchos sistemas se convirtieron en sacos sin fondo, que crecían hasta convertirse en verdaderos dolores de cabeza para sus administradores informáticos.

A la necesidad de buscar solución al crecimiento infinito de la información electrónica que puede generar una organización, se suma la certeza de que algunos documentos electrónicos tienen valor a largo plazo bien sea de tipo legal, probatorio o informativo. Todo esto lleva a la búsqueda de soluciones que no se queden en el corto plazo, y que sean capaces de prever de forma lógica la gestión de la información a medio y largo plazo. La visión global del estado de la cuestión presenta dos realidades que pueden parecer contrapuestas, pero que en realidad son complementarias:

Por un lado, se vuelve la cabeza a los principios, disciplinas y profesionales que se han encargado de la gestión de la información tradicionalmente:

Las novedades tecnológicas imponen un ritmo creciente de adaptación y cambio. Estas novedades pueden afectar a elementos fundamentales del cuerpo teórico de la gestión de la información como el mismo concepto de documento.

La respuesta que las organizaciones demandan requiere que estos elementos se combinen en adecuada proporción, para ser capaces de proponer soluciones con proyección de futuro que se integren en la estrategia institucional.

La autora se adhiere a estas Tendencias Internacionales, la misma defiende que datos, información, conocimiento y contenido tiene un significado semejante. Sólo se puede gestionar una información cuando está registrada, ya sea en formato duro o en soporte electrónico. Existe una gran aceptación hacia los documentos electrónicos, así como al correo electrónico para facilitar el trabajo, y utilizarlo como vía para diseminar el contenido en toda la comunidad universitaria. El formato duro no podrá desaparecer nunca, pero la digitalización seguirá avanzando cada día más y para ello deben estar preparados los profesores e investigadores, para realizar una selección eficiente de la información, siguiendo el siguiente algoritmo de trabajo: Gestionar, Seleccionar, Adquirir, Procesar, Utilizar y Diseminar, que se explicitan en los epígrafes precedentes.

1.3 Conceptualización de Gestión de la Información, Gestión de Conocimiento y Gestión de Contenido.

En este epígrafe, se hace referencia a varios conceptos a nivel internacional sobre la gestión de la información, gestión de conocimiento y gestión de contenido, que en su esencia tienen el mismo significado, aunque diferentes autores lo citan indistintamente.

La gestión de información: es el proceso de analizar y utilizar la información que se ha recabado y registrado para permitir a los administradores (*de todos los niveles*) tomar decisiones documentadas. La información para la gestión es la información necesaria para tomar decisiones de gestión. (4)

La gestión de información, según *Ponjuán* es el proceso mediante el cual se obtienen, despliegan o utilizan recursos básicos (económicos, físicos, humanos, materiales) para manejar información dentro y para la sociedad a la que sirve. Tiene como elemento básico, la gestión del ciclo de vida de este recurso y se desarrolla en cualquier organización. En particular, también se desarrolla en unidades especializadas que manejan este recurso en forma intensiva, llamadas unidades de información (5).

La Gestión del conocimiento es una corriente modelizadora de la transformación de las organizaciones introduciendo la consideración de **otro recurso** más (el conocimiento), para dar respuesta a las nuevas demandas de cambio y mejora, y para

lograr mantener posiciones competitivas empleando de manera intensiva las capacidades de las personas y de las tecnologías de la información.

“En definitiva, gestionar el conocimiento supone varias cosas: la asunción de la importancia del capital intelectual de las empresas, la recogida y distribución de toda la información y experiencias valiosas para cada colectivo, la facilidad de extracción de conclusiones a partir de los datos archivados, la permanente actitud de aprendizaje individual y colectivo, el impulso de la imaginación y la creatividad... Sin duda, parece que vale la pena”. (6)

La **gestión del conocimiento** apunta a crear valor a partir de los activos intangibles de una organización. Es el proceso de captura de la pericia colectiva de una compañía en cualquier lugar donde ésta resida, en bases de datos, papel, o la mente de las personas y su distribución hacia cualquier lugar donde ayude a producir los mejores resultados. Lo que se busca es llevar el conocimiento adecuado en la forma y el momento adecuados a la persona adecuada para que pueda comprenderlo y tomar las mejores decisiones. (7)

Gestión de Contenido:

Se trata de manejar registros físicos; antes bajo el predominio de la tecnología del papel, ahora en las condiciones de la tecnología digital. (8)

"Todos los procedimientos y procesos involucrados en el agregación, transformación, catalogación, agrupación, autorización, presentación y distribución de información útil para nuestros propósitos" (9)

Actualmente en Cuba, y sobre todo en nuestras instituciones educacionales se habla de los Gestores de Contenido, es decir de Software que permiten gestionar datos, información, conocimiento, y contenido que en este caso tiene el mismo significado. Para que esta información tenga un uso adecuado tiene que compartirse con los demás interesados o usuarios. Esta información puede ayudarles en sus decisiones de gestión

y también puede ayudar al que la recoge a encontrar significados o usos relacionados con la gestión.

De las búsquedas bibliográficas estudiadas en bases de datos prestigiosas (EBSCO, INFOTRAC, CURRENT CONTENTS) y Sitios WEB, referentes a la temática se define el concepto de gestión de contenido:

Integra los datos, la información y el conocimiento, registrados en Sitios Web, Páginas Web, Bases de datos, y CD-ROM; compartirlos mediante herramientas y sistemas de software, servicios, métodos y recursos tecnológicos que permitan su acceso y uso desde todas partes al mismo tiempo a partir de una infraestructura de conectividad que lo posibilite con velocidad y fiabilidad.

1.4 Consideraciones teóricas metodológicas sobre la formación de las habilidades para la Gestión de Contenido.

El proceso de asimilación de habilidades constituye uno de los problemas más importantes en el quehacer pedagógico contemporáneo en todos los niveles educacionales.

Las bases teóricas de este proceso de formación de habilidades se sustenta en los estudios realizados por Leontiev, Galperin y Talizina, quien afirmó: ... “que para determinar si una persona sabe o no sabe, se necesita el criterio de las habilidades o sea de la actividad. No se puede separar el saber del saber hacer, porque siempre saber es saber hacer algo. No puede haber conocimientos sin una habilidad” (10)

Esta innegable relación entre la habilidad y la acción es objeto de disquisición teórica entre psicólogos y pedagogos y al respecto N. F. Talizina expresa “el lenguaje de las habilidades es el lenguaje de la pedagogía, el psicólogo habla en el lenguaje de las acciones, o de las operaciones” La acción (plano psicológico), una vez dominada por el sujeto a través de un proceso de aprendizaje (plano didáctico), se transforma en habilidad de éste. Tanto la habilidad como la acción, están condicionadas por objetivos.

En otro nivel están las operaciones; que constituyen la estructura técnica de las acciones y se subordinan a las condiciones a las que hay que atenerse para el logro de un fin y a las condiciones o recursos propios de la persona con que cuenta para operar. De esta manera la actividad está condicionada por los motivos, las acciones por los objetivos y las operaciones por las condiciones.

A partir del reconocimiento de las categorías psicológicas antes mencionadas, desde el punto de vista didáctico el sistema de habilidades, se constituye por el contenido de aquellas acciones dominadas por el hombre, estructuradas en operaciones ordenadas y orientadas a la consecución de un objetivo, que le permiten a éste interactuar con objetos determinados de la realidad y con otros sujetos.

Para los psicólogos, se define la habilidad como “el dominio de un complejo sistema de acciones psíquicas y prácticas necesarias para una regulación racional de la actividad, con ayuda de conocimientos y hábitos que la persona posee” (11)

Desde una consideración didáctica la habilidad es el modo de interacción del sujeto con los objetos o sujetos en la actividad y la comunicación, es el contenido de las acciones que el sujeto realiza, integrada por un conjunto de operaciones, que tienen un objetivo y que se asimilan en el propio proceso. (Fuentes, H.; Pérez, 12)

Considerando las definiciones anteriores, puede asumirse que la habilidad a desarrollar en esta investigación, se acerca desde la concepción teórica a la solución de problemas, que constituye el motivo que impulsa la actividad y que a su vez condiciona las acciones, que se materializan en operaciones concretas.

1.4.1 Definición de las habilidades para la Gestión de Contenido.

La clasificación de las habilidades responde a los diversos criterios asumidos por distintos autores. Si se considera que las habilidades están formando parte del contenido. (13) Desde este punto de vista pueden clasificarse en:

- **Habilidades específicas.** Constituyen el tipo de habilidad que el sujeto desarrolla en su interacción con un objeto de estudio o trabajo concreto y que el proceso de enseñanza aprendizaje, una vez que son suficientemente sistematizadas y

generalizadas se concretan en métodos propios de los diferentes objetos de la cultura que se configuran como contenido.

- **Habilidades lógicas.** Son las que le permiten al hombre asimilar, comprender, construir el conocimiento, guardan una estrecha relación con los procesos fundamentales del pensamiento, tales como, el análisis síntesis, abstracción concreción y generalización. Se desarrollan a través de las habilidades específicas. Están en la base del desarrollo del resto de las habilidades y en general de toda actividad cognoscitiva del hombre.
- **Habilidades del procesamiento de la información y comunicación.** Son las que le permiten al hombre procesar la información, donde se incluyen aquellas que permiten obtener la información y reelaborar la información

La formación de habilidades para trabajar con información no pueden considerarse aisladas a la formación general del profesional por cuanto estas contribuyen a la promoción del acceso universal al conocimiento, ofrecen nuevas posibilidades de intercambio de información científica y de investigación, gestión del conocimiento, oportunidades de desarrollo y expresión cultural, entre otras.

De los estudios realizados en la bibliografía referenciada, atendiendo a la clasificación de las habilidades para la gestión de contenido se proponen las habilidades esenciales para realizar una gestión eficiente de los contenidos.

Estas habilidades son de gran importancia que el profesor las domine, para que puedan comprender el papel de la gestión de contenido en la sociedad y la importancia de adquirir una cultura informacional que propenda al intercambio y la producción de conocimiento. Para que sean competentes en cuanto al acceso y uso de la información ajustado a los requerimientos de su especialidad. Dominen la metodología general para la selección, búsqueda, evaluación y uso de la información en todos sus formatos. Valoren la información que tienen a su disposición en el sistema de bibliotecas de la Universidad de Cienfuegos, la Intranet y en fuentes externas, y además que integren la cultura de la información y las habilidades informativas a los cursos mediante actividades de aprendizaje y vías didácticas que se empleen, las que deberán privilegiar el aprendizaje personalizado y cooperativo en red y estimular el desarrollo

de la inteligencia colectiva, avaladas por los fundamentos teóricos explicados anteriormente. A continuación declaramos las habilidades esenciales para realizar una eficiente gestión de contenido.

Habilidades esenciales para la gestión de contenido.

1. **Gestionar.** la información **necesaria** para el logro de los objetivos planificados referidos a un área del conocimiento determinado.
2. **seleccionar.** Se realiza un análisis más **concreto y específico** de la información deseada por los usuarios para el cumplimiento de los objetivos previstos.
3. **Adquirir.** la información de la selección realizada atendiendo a los intereses de los usuario teniendo en cuenta las característica de los contenidos (**idioma, actualidad, relevancia, extensión**)
4. **Procesar** la información atendiendo a los contenidos que se refiere a la bibliografía que se procesa y analizar detalladamente los **descriptores** que están presente en el material que se analiza.
5. **Utilizar** la información debemos tener en cuenta **idioma, actualidad, autor**
6. **Diseminar** la información con la calidad requerida a todos los usuarios mediante los recursos tecnológicos disponibles, y hacer un breve **comentario de la bibliografía.**

CAPÍTULO II PROGRAMA GENERAL DE FORMACIÓN DE HABILIDADES PARA LA GESTIÓN DE CONTENIDO DIRIGIDO A LOS PROFESORES DE LA UNIVERSIDAD DE CIENFUEGOS “CARLOS RAFAEL RODRÍGUEZ”

En este capítulo se exponen los resultados obtenidos del diagnóstico de necesidades realizado a los profesores de la Universidad de Cienfuegos y sus regularidades en la etapa inicial de la investigación, se fundamentan los programas de capacitación y superación impartidos a los técnicos y especialistas para llevar a vías de hecho los contenidos que le serán explicados a todos los profesores, se realiza la caracterización del Programa de formación de habilidades en gestión de contenido explicando los fundamentos, principios, tendencias y enfoques en que se sustenta el mismo, se explicita la estructura didáctica del Programa con las correspondientes acciones y operaciones a ejecutar en cada uno de los siete Temas propuestos.

2.1 Diagnóstico de necesidades realizado a los profesores de la Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez”

En un primer momento se aplicó un cuestionario a los técnicos y especialistas de la Biblioteca con 10 o más años de experiencia en la labor, para conocer el nivel de preparación que poseían para proyectar una capacitación con los profesores y estudiantes de la Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez”.

Se encuestaron 10 trabajadores, de ellos 4 graduadas de nivel superior, 5 técnicos medios y una auxiliar de sala. Esta encuesta (Anexo # 1) arrojó como regularidades:

- Desconocimiento de las líneas de Investigación de la Universidad
- Se debían mejorar los servicios de las salas en la Biblioteca
- No existía una correcta planificación de capacitación para el desarrollo de su trabajo.
- Las actividades de formación y capacitación que asistían no eran útiles para su puesto de trabajo.

Posteriormente se recibió la Inspección del Ministerio de Educación Superior al área de resultados claves Informatización, donde se seleccionaron 30 profesores e investigadores que mayores conocimientos poseían en el manejo de la información electrónica, para aplicarles una encuesta, la cual abordó las siguientes debilidades y fortalezas. (Anexo # 2)

Debilidades del Proceso de Informatización de la Universidad de Cienfuegos.

1. Cantidad y calidad de computadoras
2. Velocidad y calidad de servicio de Internet.
3. Cuotas de acceso a Internet
4. Mala calidad servicio de correo
5. Velocidad y calidad de la Intranet
6. Ausencia de servidores profesionales
7. No hay servicio remoto para navegación
8. Falta conciencia de informatizar
9. Insuficiente cantidad de personal capacitado
10. Pocos laboratorios de computación
11. Ausencia de un buscador en la Intranet
12. Falta de conocimiento de los usuarios
13. Insuficiente capacitación en Infotecnología
14. Insuficientes servicios de la Red de la UNIVERSIDAD DE CIENFUEGOS
15. Muy lento el acceso a EBSCO
16. No es posible uso de Teleconferencia
17. No se divulgan los servicios del MES
18. Pocas computadoras en la Biblioteca
19. Pocas computadoras para la investigación
20. Políticas erróneas a nivel de Centro
21. Prohibiciones absurdas e innecesarias
22. Se carga a la cuota Internet a las bases de datos del MES

Fortalezas del Proceso de Informatización de la UNIVERSIDAD DE CIENFUEGOS.

1. Biblioteca Virtual de la Educación Superior
2. Conexión a Internet 24h.
3. Materiales de Apoyo a la Docencia en la Red
4. SUM conectadas a las Universidades
5. Todos con acceso a Correo e Internet.
6. Universidades Interconectadas
7. Disponibilidad de Bases de Datos EBSCO
8. Uso de Plataformas de Teleformación
9. Velocidad de acceso a la red aceptable
10. Disponibilidad de personal capacitado
11. Personal dedicado al trabajo
12. Priorización por la Dirección
13. Redistribución de los servidores de correo
14. Actualizado el sitio de la Biblioteca
15. Facilidad en el trabajo con la técnica
16. Infraestructura de computación
17. Más y mejores computadoras
18. Participación en Proyectos Nacionales
19. Requerimientos del entorno
20. Servicios FTP con Software
21. Universidad pequeña
22. Uso en la Docencia e Investigación

Consecutivamente seleccionamos 10 expertos para validar nuestra investigación, teniendo en cuenta 10 criterios recogidos de instrumentos aplicados por la Dirección de Informatización del Ministerio de Educación Superior (MES) y el Departamento de Información Científico Técnico (ICT) de la Universidad de Cienfuegos en años anteriores (se explicita en el capítulo II de la tesis)

2.2 Fundamentación de los Programas de Capacitación y Superación de Técnicos y Especialistas de la Biblioteca de la Universidad de Cienfuegos.

La Biblioteca tiene una plantilla de 19 trabajadores, en el momento que comienza la investigación se contaba con 1 Director, 7 Especialistas, 5 Técnicos, 2 auxiliares de información, y 1 auxiliar de sala. Se encontraban 2 plazas de especialistas, y 2 de técnicos sin cubrir. Estas plazas de Especialistas en el Calificador común de técnico, se denominaban, Especialista “B” en Ciencias Informáticas, y se encontraban en el Grupo salarial XI, con un salario de \$ 365.00, los Técnicos, se denominaban Técnicos en Información y Bibliotecología, se encontraban transitando por el grupo salarial V con un salario de \$ 265.00, uno de los técnicos se encontraba ubicado en el grupo salarial VII, que se denominaba Técnico en Ciencias Computacionales, con un salario de \$ 285.00. Una auxiliar de sala se encontraba ubicada en el grupo salarial III, cuya plaza se denominaba Gestor “B” de Servicio de la Educación, con un salario de \$ 245.00, la otra auxiliar de sala, se ubicó como técnico “O” en Gestión Universitaria, con un salario de \$ 355.00 y la Auxiliar de información, por no encontrarse este puesto en el calificador de cargo la misma fue ubicada en el grupo salarial VI, con un salario de \$ 275.00.

Por lo que se expone anteriormente se considera que no existe una adecuada ubicación del personal en sus puestos de trabajo, así como tampoco coincidían las funciones que cada uno realizaba, y esto conduce a una mala organización y planificación del trabajo. Los resultados del diagnóstico arrojan una necesaria e imprescindible Capacitación para los Técnicos y Especialistas, pues los mismos no poseen una adecuada preparación para la función que desempeña en su puesto de trabajo.

Se llevó a cabo un estudio de varias Resoluciones, en visitas efectuadas a otros Centros de la Enseñanza Superior (CES), como es el caso específico de la Universidad Central de las Villas (UCLV), dónde se sostuvo conversaciones con los Especialistas principales, técnicos y el Director de la Biblioteca. Luego de varias reflexiones y confrontaciones con estas Resoluciones y teniendo en cuenta las funciones que cada trabajador realizaba, se decide aplicarse a la Resolución 135/2005, y la 27/2006 del

MINISTERIO DE CIENCIA TECNOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE, la cual se ajusta claramente con la labor que se realiza en cada uno de los Procesos Sustantivos de la Biblioteca. Con esta Resolución se crea una nueva estructura organizativa de trabajo que a continuación se expresa:

1 Director, 1 Especialista Principal, 8 especialistas, y 7 técnicos, porque las plazas de auxiliares de sala se convierten a técnico, se crea una plaza de administrador, y se mantiene una plaza de Auxiliar que es la persona que cuida el Guarda Bolsos. En esta nueva forma organizativa cada uno de los técnicos y especialistas se decidió que atenderían una Carrera o Centro de Estudio, para de una manera más práctica poder llevar a cabo varias acciones en función del Programa de Formación de Habilidades para la gestión de contenido.

Todas estas plazas tuvieron cambios en su grupo salarial y salario, los Técnicos que se encontraban en el Grupo V, pasaron al grupo VIII, y los Especialistas se mantuvieron en el Grupo XI, pero se les aumentó el salario, y el Especialista Principal en el Grupo XII. Se aprecia un cambio completamente total en la organización laboral, pues las trabajadoras de la Biblioteca desempeñaban las mismas funciones que los trabajadores de la Universidad Central de las Villas (UCLV), y el Centro Universitario José Antonio Echeverría (CUJAE) y sin embargo no se les contemplaba salarialmente igual, aspecto este que generaba desmotivación y falta de interés al trabajo, además de que no se realizaban las funciones que como trabajadores de la información debían desempeñar. De esta manera el Director unido al Especialista Principal comienza la organización y planificación del trabajo teniendo en cuenta las nuevas funciones a realizar.

Primeramente se elabora un Plan de Capacitación para los Especialistas y Técnicos (Anexo # 3.) que comienza con una rotación de los mismos por todas las áreas donde se originan los procesos sustantivos de la biblioteca (Selección Adquisición y Canje, Procesos Técnicos y Servicios en las salas). Reciben varios cursos de capacitación en diferentes temáticas que a continuación se relacionan:

1. Formación en el uso y manejo de Bases de Datos Remotas (EBSCO, INFOTRAC, CURRENT), y Gestores Bibliográficos (ENDNOTE).

2. Curso sobre Metodología de la Investigación, con el objetivo de trabajar las Categorías Científicas del Diseño de Investigación, profundizando en las búsquedas de referencias, y además trabajar en la elaboración de artículos afines con su trabajo para incorporarlos al Anuario Científico de la UNIVERSIDAD DE CIENFUEGOS.
3. Curso de Formación sobre Didáctica General.
4. Curso de Formación elemental en Idioma Ingles.
5. Perfeccionamiento del Programa de Formación de habilidades para la gestión de contenido.
6. Curso de Formación sobre técnicas empleadas para la ayuda a la toma de decisiones y validación de resultados.

En el mes de junio del 2006 se realizó una Evaluación Institucional del MES a la UNIVERSIDAD DE CIENFUEGOS, en dicha inspección le dejaron instalada a la biblioteca un nuevo Sistema Integrado para Biblioteca (WEBLIS) que cuenta con 3 módulos, Proceso, Selección - Adquisición, y préstamo. En esta visita se les impartió un taller a los Técnicos y Especialistas que directamente realizan esta función, para que luego ellos la reprodujeran a los profesores, investigadores y estudiantes.

Además de estos cursos, se realizaron varias visitas a la Universidad Central de las Villas (UCLV), con el objetivo de intercambiar conocimientos acerca del trabajo, y establecer vínculos para la participación en dos Proyectos Ramales del Ministerio de Educación Superior (MES), además se recibieron varios Talleres impartidos por el Informático del área sobre EBSCO, ENDNOTE, INFOTRAC, y CURRENT CONTENTS. En el mes de Octubre se realizó una visita al Departamento de Informatización del MES, con el objetivo de contactar con el Dr: Raúl Torricella Morales, Asesor del área, y quien atiende directamente a las Bibliotecas. En este encuentro se recibió asesoría sobre los diferentes Recursos del MES como son el Portal Universitario, la Editorial del MES (EDUNIV), el Repositorio del MES <http://www.revistas.mes.edu.cu> , Catalogo Colectivo del MES, Bases de Datos Remotas, La creación de Comunidades Virtuales, Revistas Referenciadas, y herramientas de utilidad en el manejo de la información electrónica. Cuando toda esta

información se obtuvo comenzó la capacitación a técnicos y especialistas de la biblioteca, para que luego ellos desarrollaran talleres en cada una de las Carreras que atienden.

Se comenzaron las reuniones con los departamentos de cada Carrera, explicando en qué consistía el Programa, y las posibilidades que les brindaría a los profesores e Investigadores, en este primer momento hubo una coordinación entre los representantes de cada Carrera y Centros de Estudios con el Jefe de Departamento o el Director del Centro de Estudio, para comenzar a desarrollar los siete temas con que cuenta el Programa.

2.3 Caracterización del Programa de Formación de Habilidades para la Gestión de Contenido.

El programa se caracteriza por formar habilidades en la gestión de contenido que permita a los profesores realizar una eficiente gestión de contenido en las dimensiones académicas, laboral e investigativas como procesos sustantivos de la Educación Superior Cubana. Las premisas fundamentales que caracterizan al Programa en la Universidad de Cienfuegos están a tono con los rasgos esenciales que plantean las tendencias internacionales para la gestión de contenido explicadas en el epígrafe 1.2 P 13; Es de capital importancia el análisis realizado a partir de la incorporación de las estrategias curriculares, declaradas hoy por las universidades cubanas. Las estrategias curriculares aseguran el logro de objetivos que, por su alcance, rebasan las posibilidades de una disciplina, y por tanto, deben ser asumidas por todas o por una parte importante de éstas. Se concretan en cada uno de los años de la carrera, como parte de sus objetivos.

Estas Estrategias Curriculares revisten especial significado en el Programa de formación de habilidades para la gestión de contenido que se implementa en la Universidad de Cienfuegos ya que constituye un objetivo medular la incorporación al currículo de las carreras, pero para realizarlo con eficiencia se necesita el dominio de la Información Científico Técnica (ICT), recursos informáticos y el empleo de los gestores bibliográficos que se explicitan en el Programa.

Las Estrategias Curriculares son:

1. Estrategia para la labor educativa de los estudiantes.
2. *Estrategia de informatización, relacionada con el empleo de la computación y las tecnologías de la información y las comunicaciones.*
3. Estrategia para la comunicación en idioma extranjero, fundamentalmente idioma inglés.
4. *Estrategia para el manejo adecuado de la información científico y técnica.*
5. Estrategia para el dominio de los enfoques modernos de dirección.
6. Estrategia para la formación económica.
7. Estrategia de formación pedagógica de los estudiantes.
8. Estrategia relacionada con la necesidad de estructurar el accionar de las diferentes asignaturas para propiciar niveles superiores de permanencia de los estudiantes en las aulas universitarias.

Los Temas seleccionados se explican a todos los profesores de la Universidad de Cienfuegos organizados en Talleres a nivel de Departamentos Docentes y Centros de Estudios con una duración total de 60 horas. De ellas 28 horas presénciales, 28 horas de Auto superación y 4 horas de Evaluación final.

Desde hace más de un año , se investiga esta temática desde la perspectiva de lograr una formación de las habilidades para la gestión de contenido en los profesores teniendo en cuenta que los resultados obtenidos en diagnósticos realizados mediante la aplicación de cuestionarios, encuestas y entrevistas (Anexo # 4) arrojan insuficiencias en el dominio de las habilidades para realizar una gestión de contenido eficiente, por estas razones es que desde y mediante este Programa se trabajan todos los componentes del proceso docente educativo.

Desde esta perspectiva, dentro del sistema de influencias educativas que propician la formación integral del profesor, reviste especial importancia aquellas que tienen lugar durante el desarrollo del mismo proceso docente educativo constituyendo la columna

vertebral de todo proceso. Entre los aspectos tenidos en cuenta en la determinación de las potencialidades educativas del Programa se encuentra el impacto de los adelantos científicos y tecnológicos vinculados a la gestión de contenido en el orden social, educacional y cultural, esto resulta esencial para la formación humanística sobre las bases científicas de esta temática, a la asimilación de conocimientos y al dominio de las habilidades por los profesores.

Estos presupuestos teóricos es la base para lograr aprendizaje para toda la vida y se tuvieron en cuenta a la hora de formular y dimensionar los objetivos a nivel de tema en el programa pudiéndose constatar en el sistema de acciones y operaciones propuestos.

El objetivo de la enseñanza previsto por el técnico o especialista que imparta los sistemas de conocimientos previstos en el Programa y el del aprendizaje, trazado y comprendido por los usuarios, en este caso los profesores, como una necesidad a lo largo del proceso.. Esta identificación puede interpretarse como un ascenso desde el objetivo trazado previamente

El método empleado en la impartición del Programa es motivante y educativo logrando identificar con la ciencia en que se sustenta el mismo. Esto se concretó en la medida en que se vinculó con la vida y se logró convertir en actividad, las acciones seleccionadas y organizadas, esta constituyó la verdadera actividad transformadora del usuario (profesores) ya que mediante el sistema de acciones y operaciones se apropia del método de gestionar eficientemente la información mediante el empleo de los gestores bibliográficos y recursos informáticos connotándolos e imponiendo sus rasgos personales.

La tipología de clases empleada son Talleres se caracterizan por brindarle al usuario los conocimientos necesarios, desarrollándose los eslabones de motivación y comprensión del contenido

En el programa es característico la exposición de los contenidos teóricos esenciales según la lógica inductiva- deductiva, con ayuda de la cual se va desarrollando el sistema de conocimientos, a la vez que se le muestra al usuario la habilidad, sin embargo en este tipo de clase en vez de explicar los contenidos de una forma reproductiva se plantean en forma de situaciones prácticas utilizando vías tales como:

demostraciones de navegar en al Intranet, acceder a bases de datos y enviar artículos seleccionados a su correo corporativo, utilización y empleo de gestores bibliográficos y recursos informáticos, esto contribuye a aumentar la influencia educativa e intensifica el interés hacia lo conocido, constituyendo una premisa para la formación de las habilidades para la gestión de contenido.

2.4 Fundamentación de Programa para la Gestión de Contenido.

Se asume el término de Programa como el sistema de acciones y operaciones seleccionadas y organizadas en forma de talleres de tipo práctico que le permitan al usuario (Profesores) apropiarse de las habilidades (**Gestionar, Seleccionar, Adquirir, Procesar, Utilizar, y Diseminar.**) para gestionar eficientemente los contenidos.

2.4.1 Fundamentos Didácticos que sustentan el Programa.

Los fundamentos didácticos están sustentados en garantizar el carácter plenamente activo y conciente del usuario (profesores), planificar el sistema de acciones y operaciones con una sistematización y consolidación de acuerdo a los niveles de asimilación del conocimiento reproductivo, productivo y creativo en correspondencia con las diferencias individuales de los usuarios según el nivel alcanzado por los profesores en cultura informacional (Básico, medio y Superior).

El programa que se propone está sustentado por el cumplimiento de los principios didácticos que a continuación se relacionan:

- El principio del carácter científico de la enseñanza se ve reflejado en la lógica de la ciencia, de los métodos empleados, tanto en los generales, como el método de solución de problemas prácticos.
- El principio de la unidad de la teoría con la práctica en la formación de habilidades que permiten a los usuarios apropiarse de los recursos informáticos y gestores bibliográficos para la gestión de contenido.
- La estructuración y reordenamiento de los contenidos, para los cuales se tuvo en cuenta la introducción gradual de los contenidos partiendo de lo simple y concreto hacia lo complejo y abstracto, es decir, el principio de la asequibilidad de la enseñanza.

- El carácter educativo de los contenidos propios de la profesión que posibilita la unidad de lo instructivo, educativo y desarrollador.
- El principio de la unidad de lo afectivo y cognitivo, que logre desarrollar en los usuarios, tanto sus capacidades, como sus sentimientos y convicciones, es decir, de modo tal que el conocimiento adquirido posea un significado y un sentido personal donde se promuevan motivos como fuerza motriz de intereses profesionales.

El proceso de formación de las habilidades para la gestión de contenido precisó de un análisis de los fundamentos teóricos de la didáctica; así como de las leyes que rigen el comportamiento del proceso docente educativo en los diferentes temas del Programa

Se consideraron los objetivos como la categoría rectora del proceso, se formularon y dimensionaron en cada uno de los temas en función de lograr las transformaciones en el aprendizaje de los usuarios que contribuyen a la formación de la habilidades (Gestionar, Seleccionar, Adquirir, Procesar, Utilizar, y Diseminar), precisando en estos objetivos su función educativa, instructiva y desarrolladora.

Las relaciones internas entre los objetivos, contenidos y métodos (formas y medios) se puso de manifiesto en el Programa al seleccionar y estructurar el contenido de la enseñanza partiendo del sistema de conocimientos, habilidades y valores en correspondencia con los objetivos de cada tema.

El sistema de conocimientos, habilidades y valores se seleccionaron, organizaron y estructuraron en cada uno de los temas del Programa en función de lograr las transformaciones en el aprendizaje de los usuarios (Profesores), mediante el cumplimiento de las acciones y operaciones indicadas en cada uno de los temas con niveles de asimilación del contenido reproductivo, productivo y creativo, contribuyendo a la formación de las habilidades para la gestión de contenido.

Los métodos, formas y medios que se emplearon en cada uno de los temas se caracterizaron por ser motivantes, comunicativos y educativos contextualizándose en la medida en que se vinculó al usuario a resolver situaciones prácticas, mediante la realización de acciones y operaciones cada vez más exigentes por el grado de complejidad, constituyendo esto la verdadera actividad transformadora del usuario, ya que con el empleo de los métodos, formas y medios no sólo convierte el contenido y

determina su significación sino que se apropia de él connotándolo, contribuyendo a la formación de las habilidades para la gestión de contenido.

La evaluación del cumplimiento de las acciones y operaciones que contribuyen a resolver el problema, la formación de las habilidades está basado en un alto componente de auto evaluación, de intercambio, de muestra de resultados parciales en el seno del grupo realizando el carácter educativo, sistemático y de autorregulación del proceso.

2.4.2 Fundamentos psicológicos que fundamentan el Programa.

Los fundamentos psicológicos están sustentados en la selección y organización de las acciones y operaciones en el proceso de formación de las habilidades para la gestión de contenido que se explican en cada uno de los Temas que conforman el Programa.

La acción es una unidad de análisis, se da solo cuando el individuo actúa. Toda acción se descompone en varias operaciones con determinada lógica y consecutividad. Las operaciones son los procedimientos, las formas de realización de la acción de acuerdo con las condiciones, dándole a la acción esa forma de proceso continuo.

Las acciones se correlacionan con los objetivos y las operaciones lo hacen con las condiciones.

Las habilidades se forman y desarrollan por la vía de la ejercitación, mediante el entrenamiento continuo y no aparecen aisladas sino integradas en un sistema. El trabajo con las habilidades presupone llevar a la práctica los conocimientos adquiridos y los modos de realización de la actividad.

Estos fundamentos psicológicos se contextualizan en el Programa a través de las acciones y operaciones propuestas en los siete Temas donde los profesores van incursionando en los diferentes niveles de aprendizaje (reproductivo y productivo) con la participación activa y conciente, imprimiéndole su estilo y ritmo de trabajo atendiendo a sus características personales y a su nivel de aprendizaje en la realización de las acciones y operaciones, convirtiéndose en el sujeto de su propio aprendizaje.

2.4.3 Enfoques y Tendencias Pedagógicas y Enfoques que sustentan el Programa.

En este epígrafe se abordarán las tendencias pedagógicas y enfoques que sustentan el Programa de Formación de Habilidades para la gestión de contenido en los profesores de la Universidad de Cienfuegos.

En las tendencias pedagógicas se plantean, y son objeto de análisis, sus bases filosóficas y psicológicas, se normalizan las formas del trabajo que se ha de desarrollar en el proceso de enseñanza facilitador de un aprendizaje eficiente, el papel que se le asigna tanto al educando como al educador y se plantean así mismo las repercusiones que éstas hayan podido tener en la práctica pedagógica desde el mismo momento en que fueron presentados hasta los momentos actuales.

Tendencia la Escuela Nueva:

La Escuela Nueva, como Tendencia Pedagógica que es, enfatiza la importancia que tiene que el educando asuma un papel activo, consciente de lo que desea aprender, en consecuencia con sus posibilidades e intereses, lo que trae aparejado un cambio importante de las funciones que entonces debe realizar el profesor en el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje que posibilite alcanzar realmente, de forma medible, los objetivos propuestos.

La Escuela Nueva persigue, en sus concepciones teóricas y proyecciones prácticas, garantizar el logro de una mayor participación con un grado más elevado de compromiso de todo ciudadano con el sistema económico-social imperante, en base de la consideración, no del todo correcta, de que la satisfacción de las aspiraciones del ser humano, como individuo y como ser social, contribuiría de manera sustancial a lograr cierto tipo de equilibrio en la sociedad, a punto de partida, sobre todo de la suavización o eliminación de las contradicciones entre las clases y dentro de las clases mismas.

Esta tendencia tributa a la investigación, puesto que los profesores de la Universidad de Cienfuegos, han asumido un papel activo y consciente a través del desarrollo de este Programa. Se han sentido motivados, y con interés de aprender el empleo de los gestores bibliográficos y recursos informáticos estando estos en el centro del

aprendizaje de los profesores de la Universidad de Cienfuegos, contribuyendo a lograr una eficiente gestión de contenido.

Tendencia Tecnología Educativa:

La Tecnología Educativa, como tendencia pedagógica, en un marco de contemporaneidad, no es más que la consecuencia de la búsqueda incesante por encontrarle al proceso de la enseñanza-aprendizaje una base de sustentación más científica que posibilite a punto de partida de la utilización de recursos técnico materiales idóneos el aprendizaje, en relación con el cual siempre se encuentra, de manera subyacente ese elemento de naturaleza biológica, caracterizado por el Subsistema Nervioso Central del ser humano, con el cual los referidos recursos pueden interactuar y dejar una huella, favorecedora o caracterizadora del conocimiento nuevo adquirido de la forma más eficiente posible.

Esta tendencia se ha visto reflejada en todo el desarrollo del trabajo, pues los profesores han tenido que hacer uso de computadoras, bases de datos remotas, gestores bibliográficos y sitios Web, lo cual constituye una base de sustentación científica que posibilita la utilización de recursos técnicos idóneos para el aprendizaje.

Tendencia Pedagogía Operatoria:

La esencia de esta tendencia pedagógica contemporánea está en el hecho de subrayar el carácter activo que tiene el sujeto en la obtención apropiatoria del conocimiento de la realidad; en enfatizar que los procedimientos utilizados en la enseñanza deben estar dirigidos a propiciar las condiciones para que el individuo construya por si mismo su reflejo del mundo, evitando ofrecérselo como algo terminado.

Según esta tendencia pedagógica el individuo descubre los conocimientos, lo cual es favorecido por la enseñanza lo organizada de manera tal que favorezca el desarrollo intelectual, afectivo-emocional y social del educando. Su limitación fundamental es que no le presta la suficiente atención, y por lo tanto le resta importancia, al carácter desarrollador y no sólo facilitador del proceso de enseñanza en el movimiento evolutivo de los procesos intelectuales.

Los fundamentos de esta tendencia aportan a los profesores la construcción de aprendizajes para toda la vida en las diferentes ramas del saber.

Tendencia Modelo de Investigación para la Acción:

La investigación de la acción constituye, en su esencia, un proceso en el cual se encuentran, necesariamente involucrados, tanto el investigador como el investigado, los cuales hacen suyos los mismos objetivos ya en un plano de interacción sujeto-objeto, llegándose así a conocer, de la manera más amplia y profunda y, al mismo tiempo, de la problemática que enfrentan existencialmente, del potencial que poseen para la apropiación de su conocimiento, es decir, sujeto-objeto participan en su propia transformación como seres humanos y propician, simultáneamente, la transformación de su realidad concreta, en marcha hacia metas mayores y más deseables de desarrollo.

Esta tendencia permitió la interacción directa de investigador y sus colaboradores juntos con los profesores para la formación de habilidades en la gestión de contenido.

Enfoque Histórico Cultural:

La esencia de la tendencia pedagógica del enfoque histórico-cultural centrada en Vygotsky es una concepción dirigida en lo fundamental a la enseñanza, facilitadora de un aprendizaje desarrollador, en dinámica interacción entre el sujeto cognoscente y su entorno social, de manera tal que se establece y desarrolla una acción sinérgica entre ambos, promotora del cambio cuanti-cualitativo del sujeto que aprende a punto de partida de la situación histórico cultural concreta del ambiente social donde él se desenvuelve. No obstante ello, es un hecho casi consensual para los especializados en esta temática que se precisa de un mayor grado de profundización para la identificación e integración adecuada de posibles factores necesarios en la determinación de que la misma surja y se establezca como un cuerpo integral de ideas.

Esta tendencia permitió propiciar el cumplimiento del principio estímulo- respuesta, realizando un análisis de la Zona de desarrollo próximo y Zona de desarrollo potencial donde gradualmente los profesores se van apropiando de los conocimientos a un ritmo acorde a sus posibilidades y potencialidades en la formación de habilidades para la gestión de contenido de forma eficiente.

2.5 Programa de Formación de Habilidades para la Gestión de Contenido en los Profesores de la Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez”

El programa se caracteriza por formar habilidades en la gestión de contenido que permita a los profesores realizar una eficiente gestión de contenido en las dimensiones académica, laboral e investigativa como procesos sustantivos de la educación superior cubana. Las premisas fundamentales que caracterizan al Programa en la Universidad de Cienfuegos están a tono con los rasgos esenciales que plantean las tendencias internacionales para la gestión de contenido explicadas en el epígrafe 1.2 pág 13

Los Temas seleccionados se explican a todos los profesores de la Universidad de Cienfuegos organizados en Talleres a nivel de Departamentos Docentes y Centros de Estudios con una duración total de 60 horas lectivas.

UNIVERSIDAD DE CIENFUEGOS

PROGRAMA ANALITICO

TIPO DE CURSO: CURSO PARA PROFESORES E INVESTIGADORES

FORMA DE ENSEÑANZA: TALLERES

TOTAL DE HORAS: 60

Objetivos Generales:

1. Comprender el papel de la gestión de contenido en la sociedad y la importancia de adquirir una cultura informacional que simpatice al intercambio y producción de conocimiento.
2. Dominar la metodología general para la selección, búsqueda, evaluación y uso de la información en todos sus formatos.
3. Integrar la cultura de la información y la formación de las habilidades para la gestión de contenido al Proceso Docente Educativo.

4. Diseminar el valor de uso efectivo de la información, a los productos del conocimiento que surjan como resultado de las actividades de información.

Sistema de Habilidades:

1. **Gestionar:** la información **necesaria** para el logro de los objetivos planificados referidos a un área del conocimiento determinado.
2. **Seleccionar:** Se realiza un análisis más **concreto y específico** de la información deseada por los usuarios para el cumplimiento de los objetivos previstos.
3. **Adquirir:** la información de la selección realizada atendiendo a los intereses de los usuarios teniendo en cuenta las características de los contenidos (**idioma, actualidad, relevancia, extensión**)
4. **Procesar:** la información atendiendo a los contenidos que se refiere a la bibliografía que se procesa; y analizar detalladamente los **descriptores** que están presente en el material que se analiza.
5. **Utilizar:** la información debemos tener en cuenta **idioma, actualidad, autor**
6. **Diseminar:** la información con la calidad requerida a todos los usuarios mediante los recursos tecnológicos disponibles, y hacer un breve **comentario de la bibliografía.**

Sistema de Conocimiento:

Tema I. Navegar por Intranet y explicar todos sus servicios.

Explicar los contenidos que ofrece la INTRANET de la Universidad de Cienfuegos, refiriéndose a Biblioteca Universitaria, Facultades, Centros de Estudios, Red de la Universidad y Programas de Maestrías.

Trabajar con los iconos que aparecen en el sitio de Biblioteca. (Herramientas de Búsquedas, Servicios que se ofrecen al usuario, Bibliotecas Digitales Personalizadas y Temáticas con visibilidad en la Intranet).

Sistema de habilidades:

1. Gestionar los contenidos eficientemente, que se le brinda en la Intranet, para lograr aprendizajes para toda la vida.

Objetivos:

1. Interpretar el funcionamiento operacional de la Intranet y el Sitio Web de la Biblioteca.
2. Comprender las posibilidades que estos sitios les brindan a la Comunidad Universitaria.

Acciones:

1. Familiarizarse con la Intranet de la Universidad de Cienfuegos y el sitio Web de la biblioteca.
2. Saber acceder a cada uno de los iconos que aparecen en este sitio (.EDUNIV, EBSCO, INFOTRAC, BIVES, CVR, ENDNOTE)
3. Saber acceder al catálogo electrónico de la biblioteca.
4. Saber acceder al hipervínculo de las Tesis de Maestrías y Doctorados; así como a sus bibliografías.
5. Acceder a los iconos de las bibliotecas digitales temáticas ubicadas en la Intranet.

Operaciones:

1. Operar en la Intranet de la Universidad de Cienfuegos.
2. Acceder a cada uno de los iconos que aparecen en la Intranet, para saber las posibilidades que le brinda.
3. Realizar búsquedas en el catálogo electrónico, por Título, Materia o Autor.
4. Operar con las tesis de Maestría y Doctorado, y bibliografías de las mismas.
5. Operar con las diferentes bibliotecas digitales temáticas, y realizar búsquedas de artículos científicos, resultados de investigaciones científicas, resúmenes de tesis de Maestrías y Doctorados.

Evaluación:

1. Realizar búsquedas en el catalogo electrónico de la biblioteca.

2. Utilizar la referencia de tres tesis de Maestría o Doctorado ubicadas en la red, que se relacione con su línea de investigación.

Tema II. Presentación de la Editorial Universitaria (EDUNIV) del MES. Saber operar con cada uno de los recursos bibliográficos e informáticos.

Acceder a la Carpeta de EDUNIV para la revisión de Repositorio de Documentos, Portales temáticos, Herramientas y Comunidades Virtuales.

Mostrar todos los servicios que se brindan en la página principal de EDUNIV.

Sistema de habilidades:

1. Gestionar los contenidos necesarios para su aprendizaje y desarrollo científico.
2. Seleccionar los temas concretos y específicos sobre su rama del saber.
3. Adquirir los contenidos de acuerdo a sus intereses y perfiles de búsquedas.

Objetivos:

1. Conocer la Editorial Universitaria, y las posibilidades que le ofrece para su trabajo docente e investigativo.
2. Operar con las diferentes herramientas que ofrece el portal.(Plantillas para publicaciones)

Acciones:

1. Familiarizarse con la Editorial Universitaria (EDUNIV)
2. Interpretar las posibilidades que ofrece cada uno de los hipervínculos que aparecen en la EDUNIV
3. Familiarizarse con el Catalogo Colectivo del MES.
4. Saber acceder a la búsqueda de información en la EDUNIV
5. Conocer las diferentes herramientas (Plantillas para publicar) que ofrece la EDUNIV

Operaciones:

1. Operar con la EDUNIV

2. Acceder a cada uno de los hipervínculos de la EDUNIV
3. Realizar búsquedas en el Catalogo Colectivo del MES.
4. Realizar búsquedas, a través del motor de búsqueda de EDUNIV por Autor, Materia, y Título.
5. Utilizar algunas de las plantillas que ofrece el Portal para la elaboración de materiales científicos (artículos, tesis, resúmenes).

Evaluación:

1. Realizar una búsqueda en el catalogo Colectivo del MES.
2. Realizar búsquedas en las tesis de Maestría y Doctorado de la Universidad Central “Martha Abreu”. Villa Clara.

Tema III. Presentación del Portal de Revistas del MES. <http://revistas.mes.edu.cu>

Explicar en que consiste este sitio y las posibilidades que ofrecen a los usuarios (detallando el procedimiento que se utiliza para asentar los artículos científicos, resultados de Proyectos de Investigación, resúmenes de tesis de doctorados y maestrías).

Sistema de habilidades:

1. Gestionar los contenidos de acuerdo a los intereses en su rama del saber.
2. Seleccionar los contenidos necesarios de su interés profesional.
3. Adquirir los contenidos de la selección realizada atendiendo a los intereses de los usuarios y teniendo en cuenta, el idioma, relevancia, y extensión.

Objetivos:

1. Lograr que los profesores publiquen sus resultados científicos en el sitio <http://www.revistas.mes.edu> (único sitio del MES con visibilidad en Internet)

Acciones:

1. Presentar sus resultados científicos (artículos, monografías, resultados de investigaciones, tesis de Doctorado y Maestría, resúmenes científicos), en los Consejos Científicos de las Facultades para su aprobación.

2. Revisar el repositorio de documentos de todos los Centros de la Enseñanza Superior. (CES).

Operaciones:

1. Archivar los resultados científicos en el repositorio de EDUNIV, con visibilidad en Internet.
2. Acceder al repositorio de documentos de la EDUNIV.

Evaluación: Realizar la búsqueda de un documento que se encuentra en la carpeta de Repositorio de todos los CES.

Tema IV. Empleo de Bases de Datos Remotas (EBSCO- INFOTRAC)
<http://bives.mes.edu.cu>

Destacar la importancia del empleo de estas Bases de Datos cuyo acceso ha sido comprado por el MES a estos organismos internacionales.

Explicar detalladamente el acceso a cada una de las Bases de Datos, teniendo en cuenta las posibilidades que ofrece desde el punto de vista operativo para poder adquirir eficientemente la información.

Identificar correctamente en idioma inglés las palabras claves para realizar una búsqueda eficiente atendiendo al área del conocimiento prevista.

Sistema de habilidades:

1. Gestionar los contenidos necesarios para su especialidad.
2. Seleccionar sólo los contenidos de interés para el usuario.
3. Adquirir, procesar, utilizar y diseminar la información gestionada.

Objetivos: Desarrollar las habilidades esenciales (Gestionar, seleccionar, adquirir, procesar, utilizar y diseminar.) para la gestión de contenido en los profesores.

Acciones:

1. Familiarizarse con el ambiente de las bases de datos
2. Acceder a la base de datos EBSCO e INFOTRAC

3. Interpretar los iconos que aparecen en esta base de datos, para tener conocimientos y operacionalizarlos correctamente.
4. Registrarse en estas bases de datos para una mejor explotación de las mismas.
5. Seleccionar una o varias bases de datos para realizar la búsqueda.

Operaciones:

1. Traducir las palabras claves del idioma español a idioma inglés, para poder realizar la búsqueda eficientemente en el caso de la base de datos EBSCO.
2. Realizar la búsqueda (básica o avanzada) a través de las palabras claves, título de revistas y autores.
3. Guardar estas búsquedas en la carpeta personal.
4. Enviar estas búsquedas por correo electrónico
5. Exportar estas búsquedas a la biblioteca digital personalizada o temática con el empleo del gestor bibliográfico ENDNOTE. Versión. 7.0 ó 10.0

Evaluación:

1. Realizar una búsqueda y enviarla por correo a la biblioteca
2. Exportar una búsqueda a la biblioteca digital personalizada o temática.

Tema V. Empleo del Current Contents en la Red Nacional <http://bives.mes.edu.cu>

Destacar la importancia del empleo de este recurso cuyo acceso ha sido comprado por el MES a organismos internacionales. Explicar detalladamente el acceso a este recurso, teniendo en cuenta las posibilidades que ofrece desde el punto de vista operativo para poder adquirir eficientemente la información. Identificar correctamente en idioma inglés las palabras claves para realizar una búsqueda eficiente atendiendo al área del conocimiento prevista.

Sistema de habilidades:

1. Gestionar los contenidos necesarios para su especialidad.
2. Seleccionar sólo los contenidos de interés para el usuario.

3. Adquirir, procesar, utilizar y diseminar la información gestionada.

Objetivos: Desarrollar las habilidades esenciales para la gestión de contenido en los profesores.

Acciones:

1. Familiarizarse con las bases de datos que se encuentran en el Current Contents. (Ciencias de la Vida, Medicina Clínica, Agricultura, Biología y Ciencias Ambientales, Física, Química y Ciencias de la Tierra, Ingeniería, Computación y Tecnología, y Ciencias Sociales)
2. Listar todas las bases de datos, para su selección.
3. Realizar una revisión por título de la revista, disciplina y título del libro.

Operaciones:

1. Operar con cada una de las bases de datos
2. Realizar búsquedas por título, y disciplina, atendiendo a su rama del saber.
3. Salvar la búsqueda realizada.

Evaluación:

1. Realizar una búsqueda y enviarla por correo a la biblioteca
2. Exportar una búsqueda a la biblioteca digital personalizada o temática

Tema VI. Participación en redes académicas virtuales (Comunidades Virtuales)
<http://peri.mes.edu.cu> <http://www.academici.com>

Objetivo:

Explicar el concepto de Comunidades Virtuales y crear comunidades virtuales atendiendo a sus ramas del saber.

Acciones:

1. Acceder al sitio <http://peri.mes.edu/cvr/portal/default.asp> (Comunidades Virtuales)
2. Crear una nueva Comunidad Virtual.

3. Abrir la sesión luego de haber creado la comunidad virtual.

Operaciones:

1. Operar con las diferentes Comunidades Virtuales creadas por usted.

Evaluación: Crear una Comunidad Virtual, atendiendo a las líneas de su rama del saber.

Tema VII. Creación de Bases de Datos Personalizadas y Temáticas empleando el gestor bibliográfico ENDNOTE Versión. 7.0 ó 10.0

Explicar detalladamente el concepto de Personalizadas y Temáticas.

Ofrecer las posibilidades del gestor bibliográfico ENDNOTE a los usuarios.

Mostrar mediante el icono que aparece en la Intranet el proceso de instalación del ENDNOTE. Demostrar a los usuarios el empleo de una Biblioteca Personalizada y Temática con el gestor bibliográfico ENDNOTE (tomando como ejemplo las bibliotecas que aparecen en el sitio de la Biblioteca de la Universidad de Cienfuegos.)

Objetivos:

1. Explicar el concepto de Personalizada y Temática.
2. Conocer las posibilidades que ofrece el Gestor Bibliográfico ENDNOTE
3. Demostrar a los profesores el empleo de una biblioteca digital personalizada y temática.

Acciones:

1. Crear y editar una biblioteca digital personalizada o temática.
2. Añadir referencias a la biblioteca.
3. Realizar búsquedas en la biblioteca
4. Editar una referencia a un documento de Word
5. Configuración de la barra de herramientas.
6. Uso de los filtros para importar registros.
7. Insertar citas y crear una bibliografía en un documento de Word.

8. Seleccionar un estilo para sus referencias
9. Abrir una plantilla de Word desde ENDNOTE.

Operaciones:

Operar con el Gestor Bibliográfico ENDNOTE.

1. Editar varios registros en la biblioteca
2. Operar con la Biblioteca para realizar búsquedas
3. Insertar una referencia al documento de Word que se esté trabajando.
4. Configurar la barra de herramientas para interactuar con los dos programas. (EDNOTE y WORD)
5. Marcar los filtros para realizar las exportaciones de las diferentes bases de datos cuando se haga la búsqueda, por ejemplo para exportar de EBSCO, Current Contents. A las bibliotecas temáticas o personales.
6. Utilizar el estilo de la Norma ISO 690 para las referencias bibliográficas y bibliografía.
7. Operar con las diferentes plantillas que ofrece el EDNOTE, para la elaboración de Tesis de Maestría, Doctorado, artículos científicos a publicar en revistas.

Evaluación:

1. Crear una biblioteca digital personalizada o temática, y operar con ella. (interactuando con Word, utilizando las plantillas, insertando referencias, etc.)

Además del desarrollo de estos temas en los diferentes talleres impartidos por Técnicos y Especialistas del Departamento de Información Científico Técnico de la Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez”, se ha elaborado un Manual de usuarios en soporte digital, para el uso y manejo de los contenidos electrónicos, pues de esta manera quedará explícito y de forma asequible para los usuarios cómo operar con cada uno de los gestores bibliográficos y recursos informáticos, que le impone la tecnología de la información y las comunicaciones (TIC) a la Educación Superior Cubana en el siglo XXI.

CAPÍTULO III: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS PARA LA CONCEPCIÓN Y APLICACIÓN DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN DE HABILIDADES PARA LA GESTIÓN DE CONTENIDO A LOS PROFESORES DE LA UNIVERSIDAD DE CIENFUEGOS.

En este capítulo se expresan los resultados obtenidos de la investigación; a partir del empleo de métodos y técnicas tales como: Método de criterios de expertos, Método de Observación, Técnica Delphi, Matriz de Vester, Matriz DAFO, Grupos de Discusión, Técnica de Iadov, Entrevistas y Encuestas a profesores. Los resultados obtenidos en la aplicación de ellas, permitió fundamentar científicamente el Programa de formación de habilidades en la gestión de contenidos para los profesores de la Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez”.

3.1 Análisis de los resultados obtenidos en la aplicación del método de criterios de expertos (Técnica Delphi) para la validación del Programa de formación de habilidades en la gestión de contenido para los profesores de la Universidad de Cienfuegos.

Esta técnica permitió extraer la información de los expertos que conforman un grupo heterogéneo, analizar las convergencias de opiniones en torno al problema que aborda la investigación, facilitar a los expertos entrevistados emitir sus opiniones sin saber que es lo que otros colegas opinan llegando a un consenso de ideas, reflexiones, criterios incidiendo en la mejora de la problemática planteada. Se basó en la utilización sistemática e iterativa de juicios de opiniones de un grupo de expertos hasta llegar a un

acuerdo, en este proceso se trató de evitar las influencias de individuos o grupos dominantes y al mismo tiempo existió la retroalimentación facilitando el acuerdo final.

Los pasos lógicos seguidos para la aplicación de la Técnica Delphi fueron: la concepción inicial del problema, se analizó el desempeño que tiene la gestión de contenido en la Universidad de Cienfuegos, donde se aprecia que en el desarrollo de estas habilidades para la gestión de contenido los rendimientos académicos obtenidos por los profesores han sido insuficientes.

Esta situación problemática que presenta la gestión de contenido, la cual es básica específica en la estrategia de informatización, relacionada con el empleo de la computación y las tecnologías de la información, se trabajó desde el punto de vista metodológico en los 11 Departamentos Docentes y 6 Centros de Estudios de la Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez”.

En la selección de los expertos se tuvo en cuenta la competencia del experto sobre el tema, ésta se midió a partir de obtener el coeficiente K (coeficiente de competencia del experto) mediante la siguiente expresión:

$$K = \frac{1}{2} (K_c + K_a)$$

Donde

K_c – Coeficiente de conocimiento del experto sobre el Tema.

K_a – Coeficiente de argumentación del experto sobre el Tema.

Al precisar la información recogida se obtuvo que el coeficiente de competencia (K) de los expertos es del orden de 0.95 y se establece que cuando K se encuentra entre los valores de 0.8 y 1 ($0.8 < K < 1$) es confiable la selección realizada.

El resultado de 0.95 corrobora que el coeficiente de competencia de los expertos es alto, por lo que se procedió a la selección de 10 expertos.

El cuestionario aplicado a los expertos aparece indicado en el (Anexo # 5), este cuestionario fue explicado a cada uno de los expertos de forma individual, destacando la responsabilidad que asumían al emitir sus criterios y la importancia de éstos para la validación de la investigación, en este proceso se logró que los expertos se motivaran por el tema, existiendo siempre una buena comunicación entre expertos y facilitador.

Del cuestionario aplicado se recogieron 10 criterios emitidos por los expertos:

Criterio 1: Los expertos consideran que la desactualización de los fondos bibliográficos (libros, revistas y obras de referencias) en las áreas del conocimiento que se estudian e investigan en la Universidad de Cienfuegos influyen en realizar la gestión de contenido eficientemente, otorgándole la máxima escala aplicada en el cuestionario.

Criterio 2: Consideran que es insuficiente la utilización del equipamiento tecnológico instalado en las salas de servicios de la biblioteca, conspirando en ello el envejecimiento de los equipos.

Criterio 3: Consideran que la formación de los usuarios (estudiantes y profesores) es insuficiente para realizar una gestión de contenido con eficiencia, proponiendo que se implementen vías para la capacitación del personal técnico y usuarios, otorgándole la máxima calificación.

Criterio 4: Consideran que la organización del trabajo de técnicos y especialistas de ICT no garantiza la excelencia de la gestión de contenido.

Criterio 5: Los expertos consideran que se adolece de un sistema de gestión de contenido que garantice la realización de búsquedas básica y de avanzada en el repositorio de documentos de la Universidad de Cienfuegos.

Criterio 6: El horario de la biblioteca no satisface las exigencias de la comunidad universitaria.

Criterio 7: Los expertos consideran que las necesidades de información de la comunidad universitaria no son debidamente gestionadas, por la falta de coordinación de técnicos y especialistas con las Carreras y líneas de investigación priorizadas por la Universidad de Cienfuegos.

Criterio 8: Consideran que es insuficiente el intercambio con otros Centros de la Enseñanza Superior (CES) y el Departamento de informatización del Ministerio de Educación Superior (MES) con relación a la gestión de la información.

Criterio 9: Consideran insuficiente la coordinación con otras instituciones de la provincia y la nación para realizar el canje, donaciones nacionales y extranjeras.

Criterio 10: Consideran los expertos que es imprescindible la implementación de un Programa para la gestión de contenido en la Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez”.

3.2 Análisis de los resultados obtenidos en la aplicación del método de criterios de expertos (Matriz de Vester) para la validación de la formación de habilidades en la gestión de contenido en los profesores de la Universidad de Cienfuegos.

Esta técnica se utilizó para identificar las causas, efectos y su relación de cada criterio emitido por los expertos, validado en la aplicación de la Técnica Delphi, con el problema central de la investigación Programa de formación de habilidades en la gestión de contenido para los profesores de la Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez”. En el Anexo # 6 aparece la metodología empleada en la aplicación de la Matriz de Véster.

Los resultados obtenidos demuestran que los problemas críticos pertenecientes al Cuadrante I se consideran las causas del problema central, estando presente los criterios:

1. Desactualización de los fondos bibliográficos (libros, revistas, y obras de referencias) en las áreas del conocimiento que se estudian e investigan en la Universidad de Cienfuegos.
2. Insuficiente utilización del equipamiento instalado, conspirando en ello el envejecimiento de los equipos.
3. La formación de los usuarios (profesores) es insuficiente para realizar una gestión de contenido con eficiencia.
6. Se adolece de una plataforma operativa que garantice las exigencias de la comunidad universitaria.

8. Las necesidades de información de la comunidad universitaria, no son debidamente gestionada por la falta de coordinación de técnicos y especialistas con las carreras y líneas de investigación priorizadas por la Universidad de Cienfuegos.

En este caso tienen impactos pasivos y activos grandes, aquí se determina que estas son las causas esenciales para la elaboración del Programa de formación de habilidades en la gestión de contenido para los profesores de la Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez”. Los problemas activos pertenecientes al Cuadrante IV que poseen impactos pasivos pequeños y activos grandes, se consideran la consecuencia.

Criterio 7: Consideran que es imprescindible la implementación de un Programa para realizar una eficiente gestión de contenido.

Al implementar el Programa de formación de habilidades en la gestión de contenido para los profesores de la universidad de Cienfuegos se podrá realizar una eficiente gestión de contenido, y alcanzaran un nivel superior en la cultura informacional. Los problemas indiferentes pertenecientes al Cuadrante III que poseen impactos activos y pasivos pequeños no constituyen causas ni efectos.

Criterios:

4. El horario de la biblioteca no satisface las exigencias de la Comunidad Universitaria.
5. La no coordinación con otras Instituciones para realizar el Canje, Donación nacional y extranjera.

El ploteo de los criterios en los diferentes cuadrantes pueden observarse en el (Anexo # 6).

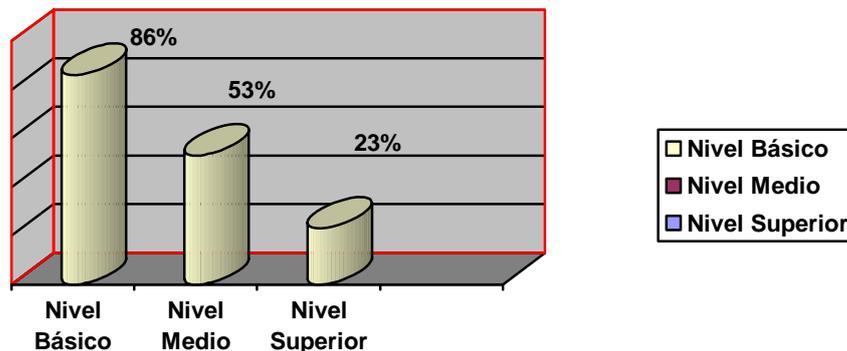
Realizando un análisis de los resultados en la aplicación de la Técnica Delphi y la Matriz de Véster se obtienen las siguientes regularidades:

- La aplicación de la Técnica Delphi y la Matriz de Véster arrojó que para lograr una eficiente gestión de contenido en las diferentes áreas del conocimiento, es imprescindible que se implemente un Programa de formación de habilidades en la gestión de contenido en todos los departamentos docentes y centros de estudios de la Universidad de Cienfuegos.

3.3 Análisis de los resultados obtenidos en la aplicación de Entrevista y Encuesta aplicada a profesores e investigadores para conocer el nivel de cultura informacional.

Estas técnicas fueron aplicadas a 180 profesores de todos los Departamentos Docentes y Centros de Estudios de la Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez”, con la característica de recoger las consideraciones en torno al nivel de cultura informacional que poseen los profesores sobre el empleo de gestores bibliográficos y recursos informáticos que se utilizan en la Educación Superior Cubana.

Las opiniones recogidas se pueden apreciar en el (Anexo 7) y los resultados confirman la insuficiente preparación de los profesores e investigadores para realizar con eficiencia la gestión de contenido, lo que representa que el 86% de los encuestados se encuentran en el nivel BASICO, el 53 % en el nivel MEDIO, y el 23% en el nivel SUPERIOR de la cultura informacional.



3.4 Resultados obtenidos en la aplicación de la Técnica de Iadov, para conocer el grado de satisfacción de los profesores en la implementación del Programa de formación de habilidades para la gestión de contenido.

Los resultados de la aplicación del Programa de formación de habilidades en la gestión contenido para los profesores de la Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez”, se obtuvieron a partir del empleo de la Técnica de Iadov para conocer el grado de satisfacción de los profesores en el proceso de implementación del mismo.

Esta técnica consistió en la aplicación del cuestionario que aparece en el (Anexo 9), a los profesores e investigadores de la Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez”. La elaboración de este instrumento precisó de consultas, a través, de Internet de prestigiosas asociaciones como: ABET (Quality Assurance in Engineering, Computing, and Tecnology Education) 2003 analizando los aspectos a tener en cuenta para medir el comportamiento de indicadores que ayudan a perfeccionar el Programa.

Los resultados cuantitativos del grado de satisfacción de los profesores fueron en estos cursos los siguientes:

En el curso 2006-2007 se aplicó la Técnica de Iadov a 175 profesores que recibieron el Programa de formación de habilidades para la gestión de contenido, que recoge el grado de satisfacción en las escalas siguientes:

- a. Máxima satisfacción (+ 1).
- b. Satisfecho (0.5).
- c. No definido (0).
- d. Insatisfecho (- 0.5).
- e. Máxima Insatisfacción (- 1).

La fórmula utilizada para obtener los resultados fue:

$$I = \frac{a(+1) + b(0.5) + c(0) + d(-0.5) + e(-1)}{N}$$

Donde a, b, c, d, e son las cantidades de alumnos clasificados en cada una de las escalas de satisfacción y N es la cantidad de profesores tomados como muestra (175).

La escala de valores del índice grupal que se toma al aplicar la técnica es:

Para valores comprendidos entre.

- 1 y -0.5 Insatisfacción.
- 0.49 y 0.49 Contradicción.
- 0.5 y 1 Satisfacción.

Los resultados fueron los siguientes:

Cantidad de profesores (N = 175)

1. Clara Satisfacción	163
2. Más satisfecho que insatisfecho	12
3. No definido	0
4. Más insatisfecho que satisfecho	0
5. Clara Insatisfacción	0

El resultado fue (0.93) que demuestra el grado de satisfacción alto declarado por los profesores al recibir los Talleres impartidos por Técnicos y Especialistas, del

Departamento de Información Científico Técnico de la UNIVERSIDAD DE CIENFUEGOS.

3.5 Resultados obtenidos en la Prueba de conocimientos aplicada a los profesores, después de haber desarrollado los temas previstos en el Programa.

Se aplicó a todos los profesores que han sido objeto de estudio de la implementación del Programa una Prueba de Conocimientos, con el objetivo de evaluar la cultura informacional que habían alcanzado a través del desarrollo del programa, y en especial el nivel de formación de las habilidades esenciales para la gestión de contenido. La técnica consistió en realizar a través de la práctica cada una de las evaluaciones que aparecen en los temas del programa, los resultados de esta técnica se pueden observar en la siguiente tabla:

Departamentos y Centros de Estudios.	EXCELENTE	BIEN	REGULAR	MAL.
Economía (13)	8	5		
Contabilidad (13)	6	7		
Industrial (12)	10	2		
Mecánica (17)	7	10		
E.S.C (10)	6	4		
Derecho (10)	8	2		
Física-Química (10)	5			
Historia (12)	8	4		
Español-Ingles (11)	8	3		
Informática (9)	9			
Matemática (8)	8			
CETAS (9)	6	3		

CEDES (8)	8			
GEGO (12)	3	4		
CEMA(12)	3	7		
CEDON (9)	1	8		

Los resultados de esta tabla demuestran el nivel alcanzado por los profesores e investigadores. De un total de 175 profesores, obtuvieron la calificación de Excelente y bien 163 que representa el 93,1 %, el resto (12) son profesores que se encontraban en otras actividades fuera del Centro y no fueron evaluados, aunque indistintamente asistieron a los Talleres impartidos por Técnicos y Especialistas del Departamento de Información Científico Técnico. Estos resultados demuestran que los profesores de la Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez” se encuentran preparados para operar con los gestores bibliográficos y recursos informáticos que exige el Área de Resultados Claves de Informatización del Ministerio de Educación Superior, ubicándose en el Nivel Superior de la Cultura Informacional.

3. 6 Contribución del Programa de formación de habilidades para la gestión de contenido en los profesores de la Universidad de Cienfuegos.

Los resultados obtenidos demuestran que el Programa de formación de habilidades en la gestión de contenido arrojó los siguientes resultados:

- Los resultados alcanzados por los profesores demuestran que dominan las seis habilidades esenciales (gestionar, seleccionar, adquirir, procesar, utilizar, y diseminar.) para realizar una eficiente gestión de contenido.

- La creación de 27 bibliotecas digitales temáticas, y 34 personalizadas, en los 11 Departamentos Docentes y 6 Centros de Estudios.
- El 93,1 % de los profesores se encuentran en un Nivel Superior de la Cultura informacional
- Los impactos en las Bases de Datos Remotas EBSCO – INFOTRAC, ubican a la Universidad de Cienfuegos en el tercer lugar de los Centros adscriptos al MES.
- La afluencia de usuarios a la biblioteca es superior en el año 2006, a la de los cursos anteriores. (2005-2006 fue de 12 464 usuarios), y Septiembre 2006 a Enero 2007 es de 23 651
- La cantidad de artículos bajados de bases de datos remotas por técnicos y especialistas asciende a la suma de 2355, a diferencia de que en años anteriores este indicador era insignificante por falta de conocimiento de técnicos y especialistas.
- La presencia de artículos científicos y tesis de doctorados en el repositorio de documentos del Ministerio de Educación Superior (MES).

Estos resultados alcanzados por los profesores demuestran que el Programa a medida que se fue perfeccionando, contribuyó al dominio de las seis habilidades (gestionar, seleccionar, adquirir, procesar, utilizar, y diseminar) esenciales, para realizar una eficiente gestión de contenido.

CONCLUSIONES:

1. Las regularidades obtenidas por los métodos y técnicas aplicados, demuestran que el algoritmo seguido para la formación de habilidades (gestionar, seleccionar, procesar, adquirir, utilizar, y diseminar) son indispensables para lograr una eficiente gestión de contenido.
2. Se concibe el Programa de formación de habilidades para la gestión de contenido, donde se precisan las acciones y operaciones que el profesor debe realizar mediante la solución de situaciones prácticas, con diferentes grados de complejidad en los siete temas, lo que posibilita la formación de las habilidades esenciales para la gestión de contenido.
3. La aplicación del Programa durante el curso 2005-2006 y 2006-2007 demostró que los resultados alcanzados por los profesores de la Universidad de Cienfuegos, en el uso y manejo de gestores bibliográficos y recursos informáticos los sitúan en el nivel superior de la cultura informacional, atendiendo a los criterios de medidas del Ministerio de Educación Superior (MES), en el área de resultados claves de Informatización.

RECOMENDACIONES:

- 1- Que el Consejo de Dirección de la Universidad de Cienfuegos introduzca la implementación del Programa de formación de habilidades para la gestión de contenido, como una vía didáctica, a estudiantes de las diferentes carreras y profesores de las Sedes Universitarias Municipales (SUM)
- 2- Por el valor metodológico que tiene el Programa de formación de habilidades para la gestión de contenido en los profesores de la Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez”, recomendamos aplicarlos en otros centros de Educación Superior del país y a diferentes organismos e instituciones de la provincia.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

- 1- Cisneros Rodríguez, Ines (200?) ¿Sociedad de la información- Sociedad del conocimiento? Disponible en: <<http://tecnologiaedu.us/edutec/paginas/43.html>>
- 2- Sancho, J.M (1995) Educación y Sociedad posindustrial: a vueltas con las paradojas. En J.M Sancho y L.M Millan. Hoy ya es mañana. Tecnologías y Educación: un dialogo necesario. Sevilla: MCEP.
- 3- Arango Soles, Humberto. (2003) Gestión de Contenido Disponible en: <[http:// Biblioteca temática gestión de contenido](http://Biblioteca temática gestión de contenido)>
- 4- Bartle, Phil. (2005) Información para la gestión y gestión de la información. Disponible en: <<http://www.snc.org/impfc/modules/mon-miss.htm>>
- 5- Ponjuan Dante, Gloria (2003) Gestión de información. La Habana,234p.
- 6- Enebral F., José (199?) Diez años hablando de gestión del conocimiento. Disponible en: <[http:// Biblioteca temática gestión de contenidos](http://Biblioteca temática gestión de contenidos)>
- 7- Malvicino, Santiago; Serra, Roberto. (200?) La importancia de la gestión del conocimiento y el desarrollo del capital humano en las organizaciones del siglo XXI. Disponible en: <<http://Biblioteca Temática gestión de contenidos>>
- 8- Arango Soles, Humberto. (2003) Gestión de Contenido Disponible en: <[http:// Biblioteca temática de gestión de contenido](http://Biblioteca temática de gestión de contenido)>
- 9- Canales, Roberto. (2003) Gestión de contenido. Disponible en: <Biblioteca Temática de Gestión de Contenidos>.
- 10- Talizina, N. (1992) La formación de la actividad cognoscitiva de los escolares. México: Editorial Ángeles Editores, p.15-22

- 11- Galperin P. (1982) Introducción a la psicología. La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 318p.
- 12- Fuentes González, Homero Calixto. (1989) Conferencia de Diseño Curricular. Santiago de Cuba: Universidad de Oriente, p.3
- 13- Álvarez de Zayas. (1999) La escuela en la vida: Didáctica. La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 177p.

BIBLIOGRAFÍA.

- _____ (1988) Psicología de la enseñanza. Moscú: Editorial Progreso, 365p.
- _____(1989). Fundamentos técnicos de la dirección del proceso docente educativo en la educación superior cubana. La Habana: MES, 155p.
- _____(1993). La pedagogía como ciencia. La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 318p.
- ACIMED. Revista Cubana de los profesionales de la información y de la comunicación en salud. Disponible en: <http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol14_1_06/acisu106.htm
- Álvarez de Zaya, Carlos M. (1999).Didáctica la escuela en la vida. La Habana: Editorial Pueblo y educación, P.71.
- Álvarez de Zayas. (1999) La escuela en la vida: Didáctica. La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 177p.
- Anonymous. ¿Cuál es la importancia de la capacitación del recurso humano? , Disponible en: D:\GestiónInformación\Cuál es la importancia de la capacitación del recurso humano.doc (Biblioteca Temática de Gestión de Contenidos)
- Anonymous. Diversificación de los recursos humanos. Disponible en: d:\gestióninformación\diversificación de los recursos humanos.doc (Biblioteca Temática de Gestión de Contenidos)
- Anonymous. Gestión del conocimiento y desarrollo regional. Disponible en: D:\gestióninformación\gestión del conocimiento y desarrollo regional.doc (Biblioteca Temática de Gestión de Contenidos)
- Anonymous. La Biblioteca. Disponible en: D:\GestiónInformación\Bibliotecas universitarias.doc (Biblioteca Temática de Gestión de Contenidos)

- Anonymous. La Educación a Distancia. Disponible en: D:\GestiónInformación\La Educación a distancia.doc (Biblioteca Temática de Gestión de Contenidos)
- Anonymous. Qué es el conocimiento? , Disponible en: D:\GestiónInformación\Qué es el conocimiento.doc (Biblioteca Temática de Gestión de Contenidos)
- Arango Soles, Humberto. (2003) Gestión de Contenido Disponible en: <http://Biblioteca temática gestión de conernido>
- Arango Soles, Humberto. (2003) Gestión de Contenido Disponible en: <http://Biblioteca temática de gestión de contenido>
- Arbonies, a. l. el club del elefante y la gestión del conocimiento. Disponible en: D:\gestióninformación\el club del elefante y la gestión del conocimiento.doc
- Arbonies, a. l. el conocimiento no se puede gestionar. Disponible en: D:\gestióninformación\el conocimiento no se puede gestionar.doc (Biblioteca Temática de Gestión de Contenidos)
- Barry, Chistine A. Las habilidades de información en un mundo electrónico: La formación investigadora de los estudiantes de doctorado. Anales de documentación, Vol.2, 1999, P. 236-258. <http://www.um.es/feed/anales/adaz/adiz-1999.pdf>
- Bartle, Phil. (2005) Información para la gestión y gestión de la información. Disponible en: <http://www.snc.orglmpfc/modules/mon-miss.htm
- Biblio.: Revista Electrónica de Bibliotecología y Ciencias de la información. Disponible en: <http://bibliotecas.rcp.net.pe/biblios/
- Busha, Charles H. (1990) Métodos de investigación en Bibliotecología. Técnicas e interpretación. México: Universidad Nacional Autónoma de México. 394p.

- Campos, E. M. La Sociedad de la Información en el Siglo XXI y la Biblioteca Universitaria. Disponible en: D:\GestiónInformación\La Sociedad de la Información en el Siglo XXI y la Biblioteca Universitaria.doc (Biblioteca Temática de Gestión de Contenidos)
- Canales, Roberto. (2003) Gestión de contenido. Disponible en: <Biblioteca Temática de Gestión de Contenidos>.
- Ciencias de la información-CUBA. Disponible en: <<http://www.idict.cu/>>
- Cisneros Rodríguez, Ines (200?) ¿Sociedad de la información- Sociedad del conocimiento? Disponible en: <<http://tecnologiaedu.us/edutec/paginas/43.html>>.
- Colectivo de autores (2004) Habilidades para el aprendizaje en la educación superior. La Habana: Editorial Félix Varela. 439p.
- Colectivo de autores (2005) Aprender y enseñar en la escuela. La Habana: Editorial Pueblo y educación. 138p.
- Dalmau, A. La formación de habilidades informacionales en la formación de ingenieros metalúrgicos., Disponible en: D:\GestiónInformación\La formación de.doc <file:///C:/%5CDocuments%20and%20Settings%5Ccrzamora%5CEscritorio%5CRaque.doc> (Biblioteca Temática de Gestión de Contenidos)
- Domenico, A. D. Gestión por el conocimiento, con aplicación de DSS, en sistemas de documentación científica. Disponible en: d:\gestióninformación\gestión por el conocimiento.doc (Biblioteca de Gestión de Contenidos)
- Enebral F., José (199?) Diez años hablando de gestión del conocimiento. Disponible en: <[http:// Biblioteca temática gestión de contenidos](http://Biblioteca%20temática%20gestión%20de%20contenidos)>.
- Fernández, J. E. Consultor en Management y Recursos Humanos. Disponible en: D:\GestiónInformación\Consultor de Management y Recursos Humanos.doc (Biblioteca Temática de Gestión de Contenidos)

- Fernández, J. E. Diez años hablando de gestión del conocimiento. Disponible en: D:\gestióninformación\diez años hablando de gestión del conocimiento.doc (Biblioteca Temática de Gestión de Contenidos)
- Fernández, J. E. Por la competencia en el manejo de la información. Disponible en: D:\GestiónInformación\2006.doc (Biblioteca Temática de Gestión de Contenidos)
- Fuentes González, Homero Calixto. (1989) Conferencia de Diseño Curricular. Santiago de Cuba: Universidad de Oriente, p.3
- Galperin P. (1982) Introducción a la psicología. La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 318p.
- Galperin, P.Y: (1985). Introducción a la psicología. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Hernández Sampier, Roberto. (2003). Metodología de la investigación. La Habana: Editorial Félix Varela, 2t.
- Horruitiner Silva, Pedro. (2006). La Universidad Cubana: el modelo de formación. La Habana: Editorial Félix Varela. 93p.
- Leontiev, A. N. (1982) Actividad, conciencia y personalidad. La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 52p.
- Malvicino, Santiago; Serra, Roberto. (200?) La importancia de la gestión del conocimiento y el desarrollo del capital humano en las organizaciones del siglo XXI. Disponible en: <<http://Biblioteca Temática gestión de contenidos>
- Maroto, J. C. La red y la gestión del conocimiento. Disponible en: D:\gestióninformación\la red y la gestión del conocimiento.doc (Biblioteca Temática de Gestión de Contenidos)
- Mischia, b. s. cambio y capacitación laboral.20p. Disponible en: D:\gestióninformación\cambio y capacitación laboral.doc (Biblioteca Temática de Gestión de Contenidos)

- Monterroso, I. H. H. modelo de gestión del conocimiento, fundamentado en la satisfacción del personal. Disponible en: d:\gestióninformación\modelo de gestión del conocimiento.doc (Biblioteca Temática de Gestión de Contenidos)
- Ortega, I. perfil y roles del nuevo gestor del conocimiento. Disponible en: D:\gestióninformación\perfil y roles del nuevo gestor del conocimiento.doc (Biblioteca de Gestión de Contenidos)
- Ortiz, H. B. La capacitación permanente, algo más que simple capacitación. Disponible en: D:\gestióninformación\la capacitación permanente.doc (Biblioteca Temática de Gestión de Contenidos)
- Pin, E. Indicadores, una herramienta para medir la eficiencia en el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones en los centros de educación superior en Cuba., disponible en: d:\gestióninformación\indicadores.doc (Biblioteca Temática de Gestión de Contenidos)
- Pin, E. propuesta de indicadores para validar el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones en el sector de la educación superior en Cuba. disponible en: d:\gestióninformación\propuesta de indicadores para validar el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones en el sector de la educación superior en Cuba.doc (Biblioteca Temática de Gestión de Contenidos)
- Ponjuan Dante, Gloria (2003) Gestión de información. La Habana, 234p.
- Ramírez, M. I. diversificación de los recursos humanos. Disponible en: D:\gestióninformación\diversificación de los recursos humanos.doc (Biblioteca Temática de Gestión de Contenidos)
- Rodríguez, Z. P. un enfoque sobre la gestión del conocimiento desde la perspectiva de la calidad. Disponible en: D:\GestiónInformación\un enfoque sobre la gestión del conocimiento desde la perspectiva de la calidad.doc (Biblioteca Temática de Gestión de Contenidos)

- Rojas Benítez, José Luis (2003) Usuarios de la información. Selección de lecturas. La Habana: Editorial Félix Varela. 155p.
- Romero, A. M. Habilidades para sobrevivir en la Sociedad en Red. Disponible en: D:\GestiónInformación\Habilidades para sobrevivir en la Sociedad en Red.doc (Biblioteca Temática)
- Sancho, J.M (1995) Educación y Sociedad posindustrial: a vueltas con las paradojas. En J.M Sancho y L.M Millan. Hoy ya es mañana. Tecnologías y Educación: un dialogo necesario. Sevilla: MCEP.
- Talizina, N. (1992) La formación de la actividad cognoscitiva de los escolares. México: Editorial Ángeles Editores, p.15-22
- Talízina, Nina F. (1992) La formación de la actividad cognoscitiva de los escolares. México: Editorial Ángeles Editores, P. 15-22.

ANEXO # 1

Nombres y Apellidos: _____

Por este medio le comunicamos que nuestra Biblioteca, se encuentra realizando un proceso organizativo para conocer en qué estado se encuentra la formación y capacitación de nuestros trabajadores, para la Gestión de Contenidos, y se nos hace necesario contar con su ayuda para contestar el siguiente cuestionario.

1. Datos Personales:

1.1 Categoría Profesional: Lic. ____ Ing.____ Téc.____

1.2 ¿Cuánto tiempo lleva trabajando en la Biblioteca?

10 años o más ____ De 2 a 10 años ____ Menos de 2 años ____

2. Estrategia.

2.1 ¿Conoces las líneas de investigación de la Universidad?

Sí____ No____

2.2¿Sabes si existe un seguimiento periódico de los objetivos?

Sí____ No____

2.3¿Conoce el diseño de su desempeño laboral?

Sí____ No____

2.4Valore su participación en las reuniones informativas o en la aportación de sugerencias y mejoras:

Activa ____ Pasiva ____

3. Equipamiento y Personal.

3.1 Valore si la capacitación planificada es la necesaria para el desarrollo de su trabajo (1 valoración muy negativa; 2 Valoración negativa; 3 Valoración positiva; 4 Valoración muy positiva)

1____ 2____ 3____ 4____

3.2 Valore hasta qué punto las actividades de formación y capacitación a las que asiste son útiles para su puesto de trabajo (1 valoración muy negativa; 2 Valoración negativa; 3 Valoración Positiva; 4valoración muy positiva)

1____ 2____ 3____ 4____

3.3 Valore si los equipos informáticos son los adecuados para su puesto de trabajo (1 Valoración Muy negativa; 2 valoración negativa; 3 Valoración positiva; 4 Valoración muy positiva)

1____ 2____ 3____ 4____

4. Indique las dos cosas que si pudiera cambiaría inmediatamente de su puesto de trabajo.

ANEXO # 2

Informatización de los Procesos Sustantivos y de Gestión (UCF)								
Facultad: MARQUE CON UNA "X"								
Categoría o Título								
Doctor - 1		Master - 2		Universitario- 3		Técnico- 4		
Categoría Docente o de Investigación								
Tit/Aux- 1		Auxiliar.- 2		Asist/Adiest- 3		Otra- 4		
Rango de edad								
≤25 (1)	26-30 (2)	31-40 (3)	41-50 (4)	51-60 (5)	61-65 (6)	Mayor de 65 (7)		
Servicios y Recursos que emplea en función de su trabajo docente e investigativo				Conocimiento y uso de servicios y recursos				
				1. No lo conoce	2. Lo conoce, pero no lo usa	Lo usa en su trabajo:		
						3.Poco	4. Regular	5.Mucho
1. – Servicios y Recursos de la Red								
Servicio de Correo electrónico - 1.4								
Servicio de Internet - 1.1								

Otros servicios y recursos de la <i>intranet del Centro</i> <u>http://intranet.edu.cu</u> – 1.2					
Otros Servicios y Recursos de la <i>Red Nacional del MES</i>					
Mencione <i>dos Ejemplos</i> de Servicios o Recursos de la Red Nacional del MES que ha empleado					
2. – Biblioteca Virtual de la Educación Superior					
Acceso a materiales de apoyo a la docencia y a la formación cultural en la <i>intranet del Centro - 2.1</i>					
Acceso al Portal <i>Revistas Digitales</i> cubanas del MES <u>http://revistas.mes.edu.cu</u> -- 2.2					
Acceso a <i>Tesis</i> y Trabajos de Diploma en la <i>intranet del Centro – 2.3</i>					
3. – Desarrollo de la Tecnología Educativa					
Acceso a las asignaturas en <i>Plataformas de Tele formación en la Intranet del Centro – 3.1</i>					
Acceso a asignaturas con <i>presencia en la red</i> y otras formas de virtualización. WebQuest, páginas Web-3.2					
Empleo y desarrollo de <i>laboratorios virtuales</i> en la intranet del Centro – 3.3					
Empleo de <i>Tele-conferencias</i> o materiales interactivos a través de la Red – 3.4					

Empleo de software educativo u otro tipo de software en función de la docencia o la investigación – 3.5					
Empleo del sistema de informatización de la gestión de la nueva universidad – 3.6					

Informatización de los Procesos Sustantivos y de Gestión (UCF)								
Facultad: MARQUE CON UNA "X"								
Categoría o Título								
Doctor - 1		Master -2		Universitario- 3		Técnico-4		
Categoría Docente o de Investigación								
Tit/Aux- 1		Auxiliar.-2		Asist/Adiest- 3		Otra-4		
Rango de edad								
<25 (1)	26-30 (2)	31-40 (3)	41-50 (4)	51-60 (5)	61-65 (6)	Mayor de 65 (7)		
Servicios y Recursos que emplea en función de su trabajo docente e investigativo				Conocimiento y uso de servicios y recursos				
				1. No lo conoce	2. Lo conoce, pero no lo usa	Lo usa en su trabajo:		
						3.Poco	4. Regular	5.Mucho
4. – Trabajo con Bases de Datos y Gestores de Referencias								
Empleo del Current Contents en la Red Nacional http://bives.mes.edu.cu/ – 4.1								
Empleo de Bases de Datos remotas (EBSCO...) http://search.epnet.com - 4.2-a								

Empleo de otras bases de datos remotas y/o portales de revistas con acceso desde el Centro 4.2-b					
Empleo de Bibliotecas Digitales Personalizadas (EndNote, Procite, ...) – 4.3					
Participación en Redes Académicas Nacionales http://peri.mes.edu.cu/cvr/ - 4.4					
Participación en la construcción de Bases de Datos Temáticas nacionales e Internacionales, AGRIS...- 4.5					
Utilización de Gestores de Referencias y Plantillas para la creación de artículos, monografías y tesis – 4.6					

Mencione las **TRES FORTALEZAS** y las **TRES DEBILIDADES O INSUFICIENCIAS** más importantes del proceso de informatización del Centro (Escriba al dorso de este modelo):

ANEXO # 3

Curso: 2005-2006

Plan de Capacitación de los Especialistas en función del Diseño de su puesto de trabajo.

1. Rotación y Adiestramiento de los especialistas en todas las áreas donde se originan los procesos sustantivos de la Biblioteca (Selección Adquisición Y Canje, Procesos Técnicos y Servicios) F/C Abril-Mayo 2006
2. Curso de formación en el uso y manejo de las Bases de Datos, y Gestores bibliográficos para la gestión de la información en las diferentes carreras y Centros de Estudios.
 - ACCIONES: Utilización de Bases de Datos (EBSCO, INFOTRAT, CURRENT CONTENTS, etc
 - Empleo de Gestores Bibliográficos (ENDNOTE, PROCITE, Referent Manager). Más información. <http://www.infodoctor.org/rafabravo/pbs.htm#intro> F/C Marzo-Dic 2006-0
3. Curso de formación sobre Metodología de la Investigación (Introducción)
Con el objetivo de trabajar las categorías Científicas del Diseño de Investigación, profundizando en las búsquedas de Referencias, y además trabajar en la elaboración de artículos afines con su trabajo, para incorporarlos al ANUARIO Científico de la UCF.
 - ACCIONES: Diseño del curso con un total de 20h. F/C Abril-Dic
4. Curso de Formación sobre Didáctica General.
 - ACCIONES: Diseño del curso, debe contener : Didáctica como Ciencia, Leyes de la Didáctica, Categorías Didácticas, con un total de 20h. F/C Mayo-Dic 2006
5. Curso de Formación en Idioma Inglés.
 - ACCIONES: El curso se desarrollará utilizando los recursos tecnológicos que se encuentran en la sala correspondiente al Proyecto de la enseñanza del Idioma Inglés que se imparte en el departamento. F/C Abril-Dic (según cronograma)
6. Perfeccionamiento del” Plan Director de Formación de Habilidades de Información”
 - ACCIONES: Elaboración y Decisión del Plan Director
 - Presentación al Consejo de Dirección para su aplicación
 - Aplicación del Plan Director en todas las carreras en el curso 2006-2007 (II semestre) F/C Junio (Elaboración y discusión en la dirección)

Septiembre, presentación al C/D Universitario. Febrero. (Aplicación en todas las carreras)

7. Curso de Formación sobre técnicas empleadas para la ayuda a la toma de Decisiones y validación de resultados.

- ACCIONES: Elaboración y procesamiento de Encuestas, Cuestionarios, Entrevistas. Aplicación de Técnica Delphi, Matriz de Vester, Técnica de lado, Matriz DAFO. F/C Dic 2006 con un total de 20h.

CURSO: 2005- 2006

Plan de Capacitación para los Técnicos en ICTB, en función del Diseño de su puesto de trabajo.

1. Rotación y adiestramiento de los técnicos en todas las áreas donde se originan los procesos sustantivos, (**Selección Adquisición y Canje, Procesos Técnicos, y Servicios**) así como, las salas habilitadas en cada especialidad. F/C. Junio-Julio 2006 (según el cronograma de trabajo que se le realice)
2. Levantamiento de la bibliografía básica existente y disponible en las SUM y SEDE central por Carreras. F/C. Diciembre 2006 (Según el cronograma)
3. Curso de superación en el uso y manejo de bases de datos, y gestores bibliográficos para la búsqueda de información en cada carrera.
 - ACCIONES: Transmitir la utilización y aplicación de Bases de datos (EBSCO, INFOTRAT), y Gestores bibliográficos (ENDNOTE) en cada carrera a estudiantes y profesores.
 - Más información acceder a:
[http:// infodoctor.org/rafabravo/pbs.htm#info](http://infodoctor.org/rafabravo/pbs.htm#info) . F/C Julio-Dic. 2006
4. Curso de Formación básica en Idioma Inglés.
 - ACCIONES: El curso se desarrollará utilizando los recursos tecnológicos que se encuentran en la sala del Proyecto de la Enseñanza del Idioma Inglés, en nuestro departamento.
5. Participar en el perfeccionamiento del Plan Director para la Formación De habilidades de Información.
 - ACCIONES: Realizar aportes en la elaboración y discusión del Plan Director, para poder aplicar a todas las carreras en el curso 2006-2007 (II Semestre) F/C Febrero (Aplicación en todas las carreras)
6. Curso elemental de formación sobre Metodología de la Investigación.
 - ACCIONES: Diseño e Impartición del curso con un total de 10h. F/C. Mayo- Dic. 2006-03-21
7. Curso Elemental de Didáctica General.
 - ACCIONES: Diseño e Impartición del curso con un total de 10h. F/C. Junio-Dic. 2006
8. Curso sobre la elaboración , y procesamiento de instrumentos para la

Toma de decisiones .

- ACCIONES: Elaboración de encuestas, entrevistas, cuestionarios.
F/C. Dic 2006 con un total de 8h.

ANEXO # 4

Opiniones:

- Insuficiente preparación y capacitación para manejar la información.
- No se encuentra con el equipamiento necesario para realizar una gestión de contenidos.
- Las atenciones por parte de Técnicos y Especialistas del Departamento de Información Científico Técnico no son las mejores.
- Se hace necesario la preparación de un curso para que los profesores puedan hacer un uso eficiente de las bases de datos remotas.
- Se desconocen los servicios que ofrece la Intranet del Centro.
- Falta de conocimiento para el uso y manejo del Portal del MES.
- La Base de Datos EBSCO consume la cuota de Internet.
- Los profesores tienen que estar bien preparados para poder orientar a los estudiantes, ya que se les está exigiendo el trabajo con estas bases de Datos. (EBSCO-INFOTRAC)
- Coordinar con la Dirección de la Biblioteca un curso para los profesores, donde se expliquen todo lo relacionado con el manejo de la información.

SISTEMA DE EXPERTOS

Estimado colega: Usted ha sido seleccionado para participar en este Sistema de Expertos atendiendo a su experiencia, conocimientos técnicos y su alta maestría pedagógica, le pedimos que nos ayude, ya que con su activa y seria participación validaremos nuestro trabajo que responde a la Tesis para optar por el grado de Master en Educación.

Como es conocido por Usted desde hace más de 3 años se investiga el comportamiento de la gestión de contenidos que se realiza en la biblioteca de la UCF, en el diagnóstico de necesidades realizado durante estos años mediante la aplicación de diferentes métodos y técnicas hemos obtenidos que existen insuficiencias en la formación de habilidades para realizar una gestión de contenido con eficiencia en los profesores de la UCF.

Consideramos que este proceso de la gestión de contenido es muy importante en la formación profesional de los profesores, facilitando en gran medida el cumplimiento de los objetivos en las diferentes asignaturas, disciplinas, carreras y trabajos de investigación. Por lo que resulta de vital importancia que usted emita su juicio de valor sobre los siguientes planteamientos para de ahí poder definir y evaluar los criterios emitidos por usted mediante el empleo de la Técnica Delphi y la Matriz de Vester.

- 1.- Desactualización de los fondos bibliográficos (Libros, Revistas y Obras de referencias) en las áreas del conocimiento que se estudian e investigan en la UCF.
- 2- Insuficiente utilización del equipamiento tecnológico instalado conspirando en ello el envejecimiento de los equipos.
- 3- La formación de los usuarios (profesores) es insuficiente para realizar una gestión de contenido con eficiencia.
- 4- La organización del trabajo de técnicos y especialistas no garantiza la excelencia de la gestión de contenido.

- 5- Se adolece de una plataforma operativa que garantice la eficiencia de un catálogo electrónico en la biblioteca de la UCF.
- 6- El horario de la biblioteca no satisface las exigencias de la Comunidad Universitaria.
- 7- Las necesidades de información de la Comunidad Universitaria, no son debidamente gestionada por la falta de coordinación de técnicos y especialistas con las carreras y líneas de investigación priorizadas por UCF.
- 8- Insuficiente intercambio con otros CES, en relación a la gestión de contenidos.
- 9- La no coordinación con otras Instituciones para realizar el Canje, Donación nacional y extranjera.
- 10- La inexistencia de un Programa de formación de habilidades para la Gestión de Contenidos.

ANEXO # 6

Metodología para la aplicación de la MATRIZ DE VESTER.

Se aplica en la matriz el nivel de CAUSALIDAD de cada criterio y se utiliza para identificar las CAUSAS y EFECTOS y sus relaciones.

Se empleó la Escala de Véster ajustada en 1997.

0 No es causa.

1 Causa Débil.

2 Causa Media.

3 Causa Fuerte.

4 Causa Muy Fuerte.

De acuerdo con la calificación otorgada a cada criterio en cuanto a su ACTIVIDAD o PASIVIDAD se tipifican en cuatro categorías de criterios que deben ser tratados de forma diferente.

1. CRITERIOS ACTIVOS.

Tienen un total de ACTIVOS ALTOS y un total de PASIVOS BAJOS. Son criterios que influyen mucho sobre los demás criterios; pero que no son causados por otros.

2. CRITERIOS PASIVOS.

Tienen un total PASIVOS ALTOS y un total de ACTIVOS BAJOS, son criterios que no influyen de manera importante sobre otros criterios; pero que son causados por la mayoría de los demás y son determinados como los EFECTOS.

3. CRITERIOS CRITICOS:

Tienen un total de ACTIVOS ALTOS y un total PASIVOS ALTOS representa el criterio que es CAUSA apreciable de otros y que es causado por los demás. Requiere un tratamiento especial pues influyen y son influenciados, es decir,

que están en un punto de equilibrio entre las CAUSAS y CONSECUENCIAS (EFECTOS).

4. CRITERIOS INDIFERENTES.

Tienen un total de ACTIVOS BAJOS y un total de PASIVOS BAJOS, no tienen ningún efecto de Causalidad ni de Consecuencia

Metodología de Trabajo con la Matriz de Véster.

1. Definir el Problema Central.
2. Identificar las posibles causas que influyen sobre el problema, generalmente se trabaja con un número de menor e igual de 10.
3. Para su identificación pueden utilizarse otras técnicas ejemplo: la Técnica Delphi; pero debe emplearse la misma escala de Véster a la hora de valorar los criterios de los expertos, debe respetarse las rondas de trabajo; así como su valoración en esta escala.
4. Una vez definidos y evaluados los criterios se procede a conformar la Matriz.
5. Se calcula la media aritmética de los impactos PASIVOS y ACTIVOS.
6. Se construye un sistema de coordenadas X y Y.
7. El eje formado por las X (medias) y Y (medias) son las medias aritméticas calculadas anteriormente. Formándose cuatro cuadrantes I, II, III, IV.

No.	PROBLEMAS	EXPERTOS								Total de Activos
		1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Desactualización de los fondos bibliográficos (Libros, Revistas, y Obras de Referencias) en las áreas del conocimiento que se estudian e investigan en la UCF.	4	4	4	3	3	4	3	4	29
2	Insuficiente utilización del equipamiento instalado, conspirando en ello el envejecimiento de los equipos.	4	4	3	3	3	4	3	4	28
3	La formación de los usuarios(profesores) es insuficiente para realizar una gestión de contenido con eficiencia.	4	4	4	3	3	4	3	4	29
4	El horario de la biblioteca no satisface las exigencias de la Comunidad Universitaria.	2	2	2	2	1	1	2	2	14
5	La no coordinación con otras	2	2	2	1	2	2	1	1	13

	Instituciones para realizar el Canje, Donación nacional y extranjera.									
6	Se adolece de una plataforma operativa que garantice las exigencias de la Comunidad Universitaria	4	4	4	4	4	4	4	4	32
7	Consideran que es imprescindible la implementación de un Programa para realizar una eficiente gestión de contenidos.	4	4	4	4	4	4	4	4	32
8	Las necesidades de información de la Comunidad Universitaria, no son debidamente gestionada por la falta de coordinación de técnicos y especialistas con las carreras y líneas de investigación priorizadas por la UCF.	4	4	4	4	4	4	4	4	32
	Total Pasivos 26,1	28	28	27	24	24	27	24	27	26.1

Cuadrante I: Es denominado cuadrante de PROBLEMAS CRÍTICOS. Aquí se pone de manifiesto que los X (ACTIVOS) son grandes y los Y (PASIVOS) son grandes y se consideran como punto de equilibrio, es decir, que es CAUSA y CONSECUENCIA del problema.

Cuadrante II: Lo llamaremos cuadrante de PROBLEMAS PASIVOS; donde los ACTIVOS (X) son pequeños y los PASIVOS (Y) son grandes, esto indica las CAUSAS.

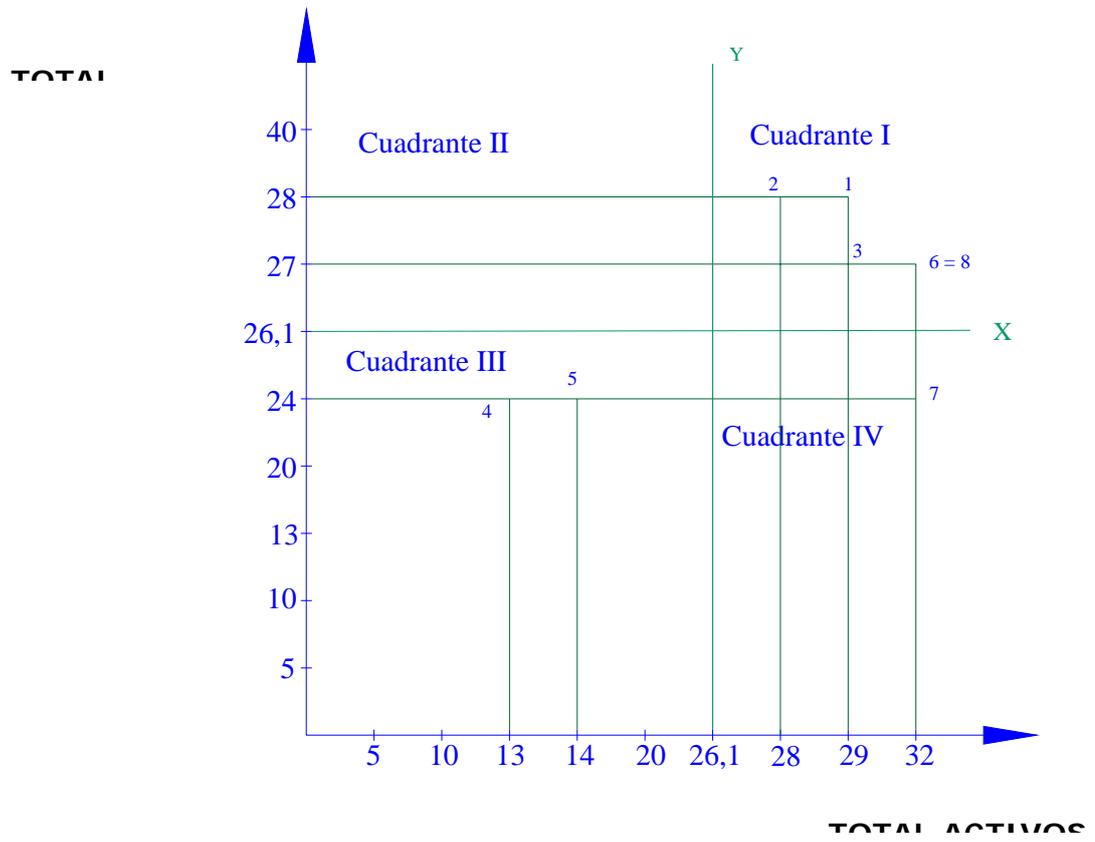
Cuadrante III: Es denominado cuadrante de PROBLEMAS INDIFERENTES, donde los ACTIVOS (X) y PASIVOS (Y) son pequeños; esto nos indica que no tienen ningún efecto de CAUSALIDAD ni de CONSECUENCIA con el problema.

Cuadrante IV: Lo llamaremos Cuadrante de PROBLEMAS ACTIVOS, donde los ACTIVOS (X) son grandes y los PASIVOS (Y) son pequeños, esto nos indica los EFECTOS o CONSECUENCIAS.

Una vez explicado los presupuestos metodológicos seguidos para aplicar la Matriz de Véster exponemos los resultados obtenidos:

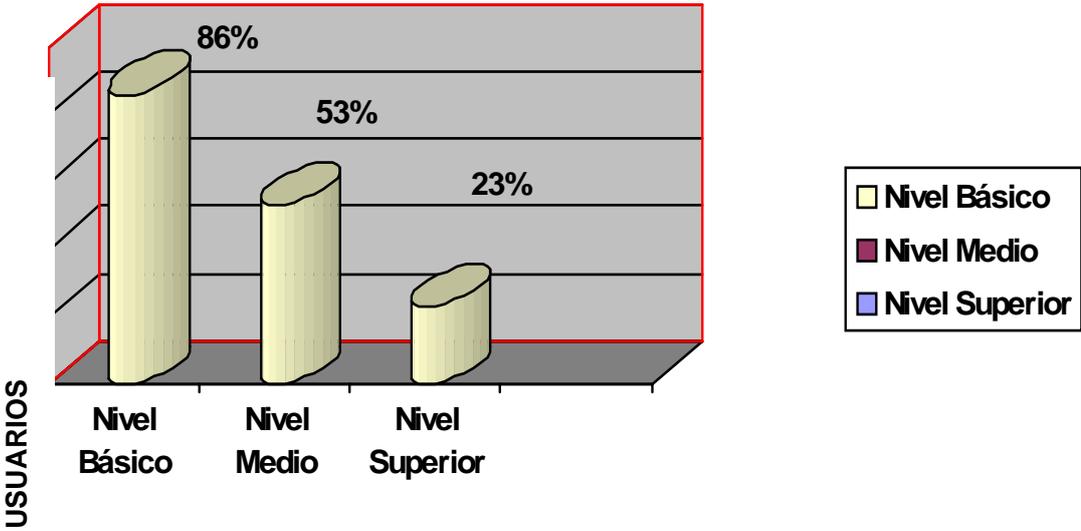
X media = 26,1

Y media = 26,1



ANEXO # 7

Informatización de los procesos.



ANEXO # 8

ENCUESTA

Profesor (a):

La búsqueda de vías que nos ayuden a perfeccionar su trabajo como profesor e investigador, y además a elevar su nivel en la cultura informacional se ha convertido en un elemento esencial de nuestro quehacer. Tus respuestas guiarán nuestra reflexión y nos permitirán arribar a juicios de valor sobre lo que debe permanecer y sobre lo que debemos comenzar a transformar. En cada aspecto debes contestar de acuerdo a la escala siguiente:

1. Clara Insatisfacción
2. Más insatisfecho que satisfecho.
3. No definido.
4. Más satisfecho que insatisfecho.
5. Clara Satisfacción

Aspectos	Grado de satisfacción				
	1	2	3	4	5
El Programa implementado ha contribuido a elevar su cultura informacional					
El Programa resultó interesante y motivante para usted.					
Los temas que se imparten en el Programa responden a sus necesidades profesionales.					
Los talleres realizados por técnicos y especialistas, se					

impartieron con la calidad requerida.					
Qué nivel de satisfacción le otorga a los resultados alcanzados por usted después de haber recibido el programa.					
El programa ha permitido que la Gestión de Contenidos realizada por usted, se realice con mayor eficiencia.					
Qué nivel de satisfacción le otorga usted a la atención recibida por técnicos y especialistas de la biblioteca.					

Dedicataria

Agradecimientos

Resumen

Pensamiento

Índice

Introducción

Capítulo 9

Capítulo 99

Capítulo 999

Conclusiones

Recomendaciones

Referencias

Bibliográficas

Bibliografía

Anexos