Universidad de Ciencias Médica Facultad de Tecnología de la Salud "Cesar Fornet Fruto" Holguín

| Título: Productos informativos basado en estudio de necesidades | con la aplicación |
|---|-------------------|
| de metodología AMIGA, Holguín 2013-2014 | |

Autora: Lic. Tania Mora Ramírez **Tutora:** Lic. Eliset Parente Pérez

Máster en Educación Médica

Memoria Escrita para optar por el título de máster en Educación Médica

2014

DEDICATORIA

A mi familia y en especial.

A mi hija, sol de mi vida.

A mi nieto, el más preciado tesoro.

A mis padres, que me apoyaron en toda mi vida para obtener los logros que he alcanzado.

...los analfabetos del futuro, no serán quienes no sepan leer ni escribir, sino quienes no puedan aprender, desaprender y volver a aprender.

A.TOFFLER

AGRADECIMIENTOS

A mi compañera Lic. Odalys Pupo Rodríguez, quien me guió de forma certera en todo momento para alcanzar la meta con este trabajo.

Al colectivo de profesores de la Maestría por facilitarme ampliar mis conocimientos.

A mi familia, que me apoyó en momentos difíciles que transitamos en este período, para poder culminar la maestría.

A mi amiga Lic. Yalidainé Reyes Balboa, por su asesoría oportuna.

Al profesor Dr. Pedro Díaz Rojas, por su paciencia, excelentes clases, y enseñanzas.

Al colectivo de trabajo, por su estimulo, apoyo y Any por su ayuda.

A mis sobrinos Jesús Enrique y Marlen por su ayuda.

A todas aquellas personas que hicieron posible la realización de la investigación.

A todos MUCHAS GRACIAS

RESUMEN

Introducción: La alfabetización informacional emerge como vehículo que favorece el desarrollo del quehacer de las bibliotecas en Salud y contribuye a la preparación de los usuarios en su aprendizaje continuo.

Diseño metodológico: Se realizó una investigación de desarrollo en la Facultad de Tecnología César Fornet Fruto de Holguín en el periodo comprendido de mayo 2013 a junio 2014, para ello se aplicaron métodos teóricos y empíricos en los que se sustentó la investigación, el universo de estudio estuvo constituido por un total de 148 docentes, de ellos se seleccionó una muestra de 70 por muestreo estratificado, cada estrato se conformó por los departamentos de las carreras y los de formación general, en cada uno de ellos la población objeto de estudio se seleccionó al azar, y además se aplicó AMIGA, una metodología de factura nacional, orientada a la correcta identificación de las necesidades de información y formación de los recursos humanos a nivel individual y corporativo, que consta de nueve procesos de los que se desarrollaron siete.

Objetivo: Diseñar productos informativos para los docentes de Tecnología de la Salud.

Resultados: La triangulación de los resultados permitió justificar la elaboración del curso de postgrado de alfabetización informacional y el sitio Web de la biblioteca para divulgar los productos y servicios de información.

Conclusiones: Diseñado productos informativos, el curso de postgrado de alfabetización informacional y el sitio Web de la biblioteca a partir de la aplicación de la Metodología AMIGA en su proceso número siete para desarrollar competencias informacionales en los docentes.

Palabras clave: alfabetización informacional, metodología, productos y servicios de información.

ÍNDICE

| INTRODUCCIÓN | 1 |
|----------------------------------|----|
| MARCO TEÓRICO | 7 |
| OBJETIVOS | 38 |
| DISEÑO METODOLÓGICO | 39 |
| ANÁLISIS, DISCUSIÓN Y RESULTADOS | 46 |
| CONCLUSIONES | 76 |
| RECOMENDACIONES | 77 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 78 |
| ANEXOS | i |

INTRODUCCIÓN

En la sociedad actual, se preconiza la necesidad de que todas las personas adquieran y desarrollen habilidades y actitudes para la solución de problemas, la toma de decisiones y el aprendizaje autónomo para toda la vida. La filosofía de la construcción de la misma es el aprendizaje permanente, el "aprender a aprender", se ha puesto de manifiesto que solo es posible este aprendizaje autónomo y consciente por medio de disposición de las habilidades necesarias para identificar las necesidades de información y cómo usarla de manera efectiva sin importar el formato en que esta se encuentre. La superación profesional, ha desempeñado un importante papel en los logros alcanzados por el sector de la salud pública.¹

La Educación Permanente constituye una estrategia de desarrollo de la Salud basada en los procesos de aprendizaje, presentes durante toda la vida laboral del trabajador, tiene como eje fundamental la problematización, transformación de los servicios de salud, la participación consciente, activa de los trabajadores con un alto grado de motivación y compromiso en la elevación de la calidad del desempeño profesional, que satisfaga las demandas de capacitación en los servicios por introducción de nuevas tecnologías y técnicas, el perfeccionamiento y actualización de los conocimientos, hábitos, habilidades y modos de actuación de los trabajadores y la superación de las deficiencias en la calidad de la producción y los servicios.²

En este sentido la educación de postgrado constituye, el nivel más elevado del sistema de educación y tiene como objetivo esencial la formación académica de postgrado y la superación continua de los egresados universitarios, durante su vida profesional, lo que contribuye de forma sistemática a la elevación de la productividad, del trabajo.³

La educación de postgrado a nivel mundial surge a finales del siglo pasado, aunque sus antecedentes se remontan al propio origen de la enseñanza superior. Los países punteros que en este sentido desarrollaron modelos propios, fueron Alemania, Estados Unidos, Rusia, Francia e Inglaterra. Es a partir de la tercera década del Siglo

XX y en particular después de la Segunda Guerra Mundial en que la educación de postgrado se convierte en un elemento estratégico y decisivo para el desarrollo social en diferentes latitudes. De hecho, la educación de postgrado es un indicador para evaluar el desarrollo alcanzado por un país en diferentes campos de acción.⁴

Según el Documento de Política para el Cambio y el Desarrollo en la Educación Superior de la UNESCO, la calidad se ha convertido en una preocupación fundamental en el ámbito de la Educación Superior. Y ello porque la satisfacción de las necesidades de la sociedad y las expectativas que suscita la Educación Superior dependen en última instancia de la calidad del personal docente, de los programas y de los estudiantes, tanto como de las infraestructuras y del medio universitario. La búsqueda de la calidad tiene aspectos múltiples; las medidas para acrecentar la calidad de la Educación. Superior deben estar destinadas a alcanzar objetivos institucionales y de mejoramiento del propio sistema.

En algunas universidades se considera que la preparación para la investigación y el desarrollo de los conocimientos deben constituir el centro de atención de cualquier programa de postgrado y las diferencias entre una universidad corriente y otra de primera línea están enfocadas en la fuerza que tengan en su programa de doctorado, los salarios altos, la bondad de las bibliotecas, baja carga docente, oportunidades de investigación, buena selección de sus estudiantes y el nivel académico de los profesores.⁵

En Cuba, la universidad está en función de las necesidades sociales e inmersas en una integración con la atención, los servicios y la propia comunidad, la categoría Calidad se enuncia como la expresión del grado de satisfacción de dichas necesidades sociales, empleándose las soluciones técnicas óptimas.

La información constituye una necesidad para todos, en cada momento del desarrollo de su actividad laboral y profesional, su aumento exponencial en la llamada sociedad de la información hace cada vez más difícil el acceso a un producto informativo que proceda de fuentes confiables y que posea un carácter científico. Por

eso, es de vital importancia la función de las bibliotecas y centros de información en la orientación y satisfacción de las necesidades y el aprendizaje de sus usuarios, a partir de un estudio de estos.

Los estudios de usuarios constituyen la piedra angular de los programas de gestión de calidad, porque suministran las bases sobre las que se proyecta y transforma un producto o un servicio de información, e incluso, un sistema entero. Con la aplicación de este tipo de estudios, la institución documental posee una valiosa información de primera mano sobre cómo reaccionan los usuarios a las diferentes características de la calidad de los servicios y qué acciones concretas deben realizarse para mejorar y mantener la calidad.

Además, no solo van a ofrecer un análisis de la situación real en la que se encuentra la organización, un análisis del presente, sino que, a partir de ellos, se puede realizar las reorientaciones necesarias para el buen funcionamiento de los servicios y, con el conocimiento y la proyección debida, pueden utilizarse para predecir el mañana.⁶

Para denominar al conjunto de habilidades, destrezas, capacidades para usar de manera creativa y eficaz la información, en idioma español se utilizan términos como cultura informacional, habilidades informativas, alfabetización informacional o competencia informacional.⁷⁻⁸

Es importante que un profesional de hoy sea competente, que no sólo pueda buscar y utilizar la información sino que se transforme en un productor del conocimiento. La alfabetización informacional emerge como vehículo que favorece el desarrollo del quehacer de las bibliotecas en salud y contribuye a la preparación de los usuarios en su aprendizaje continuo.⁹

El uso de las tecnologías, por sí solas, no mejora los servicios, este profesional debe reducir la preocupación que le producen las nuevas herramientas y tecnologías e incrementar su preocupación por los usuarios y sus necesidades de información.¹⁰

Los estudios de necesidades son, por tanto, un tipo de estudio de usuarios, dirigidos específicamente a la investigación de los requerimientos de formación e información de las organizaciones o comunidades y de los grupos y personas que desarrollan sus actividades en el contexto de su cultura, sus metas y aspiraciones.¹¹⁻¹²

El estudio de las necesidades de sus usuarios es una labor que no puede soslayar ningún trabajador de la información y que resulta vital desarrollar a todas las instancias del Sistema Nacional de Información en Ciencias Médicas (SNICM) con el objetivo de garantizar la eficiencia del trabajo en cada unidad.

Estas necesidades en el campo de la salud responden a problemas del sector y estos, con frecuencia, están condicionados por ciertas determinantes sociales como la discriminación, la pobreza, la violencia, la cultura y otras muchas, además se originan en diferentes contextos y fuentes, Identificar con precisión, los problemas de salud y su registro en los documentos apropiados, posibilita con posterioridad, disponer de la información necesaria para planificar el quehacer asistencial, docente, investigativo y gerencial de las organizaciones en esta esfera de la actividad social.¹³

Por eso, es muy importante que los profesionales de esta rama conozcan e interactúen con sus usuarios potenciales, en los diversos escenarios donde estos desarrollan su actividad: la consulta, la sala, el aula, el laboratorio, el grupo básico de trabajo u otros y participen con ellos en eventos como los consejos científicos, la docencia, los pases de visita, las discusiones de casos, entre otros; con vistas a obtener una visión más completa del contenido y las exigencias de sus necesidades, porque es la propia actividad de quienes deben servir, la mayor fuente de generación de necesidades de información.

Las necesidades tampoco son todas iguales ni se satisfacen con igual tipo de información, determinar las necesidades reales de información de un individuo o una institución es una tarea difícil, como se dijo al principio. ¹⁴

A pesar de la importancia, que se le conceden a los estudios de usuarios y dentro de este a las necesidades de información y aprendizaje, hemos constatado que en la literatura consultada y en la mayoría de las bibliotecas no se aplica una metodología para su determinación y satisfacción. Detectándose como insuficiencias:

- ➤ El conocimiento que se obtiene tiene una base empírica, determinada por la percepción del bibliotecario sobre aspectos tan generales como las temáticas relacionadas con la actividad donde se desempeña el usuario o el plan de investigaciones de la institución donde este se inserta
- No se profundiza en aspectos vinculados con las características sociopsicológicas
- No se sistematizan los estudios
- > Se adolece de una ficha o registro que contenga la caracterización del usuario
- Carece de un diseño del tipo de servicio que debe recibir
- La experiencia de trabajo en la biblioteca y las diferentes investigaciones con temáticas similares al tema, nos facilitaron datos que demuestran la pobre utilización de las bases de datos y de los servicios que brinda el portal de Infomed, evidencias que expone la necesidad de desarrollar competencias informacionales en los usuarios.

En el país existen varios programas sobre Alfabetización informacional, pero de las referencias encontradas ninguno se realizó a partir de las necesidades identificadas en el estudio. En el Centro Provincial de Información de la provincia Holguín, existe un trabajo no publicado sobre estudio de necesidades y otro en proceso de realización, en la Biblioteca del Hospital Lenin, en ninguno se propone diseños de productos y servicios similares al desarrollado por la autora.

En la Facultad de Tecnología está acreditado un curso de postgrado sobre esta temática que se concibe para los docentes y egresados del perfil Gestión de Información en Salud y recoge contenidos específicos de esa especialidad que no fueron tratado en la formación de pregrado como son los modelos de búsqueda para la solución de problemas de información, por lo anteriormente expuesto entendemos necesario y pertinente la realización de esta investigación, que responderá al

siguiente **problema científico**:¿Cómo satisfacer las necesidades informativas y formativas de los docentes de la Facultad de Tecnologías de la Salud?

El aporte de la investigación se basa en la utilización de metodología AMIGA en un estudio de necesidades y como resultados de sus procesos, el diseño de productos y servicios de información. Entre ellos la propuesta de un Curso de Alfabetización Informacional y un sitio web de la biblioteca para divulgar estos productos y servicios. Pues en la actualidad el empleo de las Tecnologías de la información y las Comunicaciones han influido de manera decisiva en el desarrollo del proceso docente educativo y han renovado de manera sustancial en la formación de los recursos humanos para contribuir a su desempeño profesional, tanto asistencial, docente e investigativo.

Desde el punto de vista teórico los aportes se refieren a:

- Estudio de los antecedentes históricos y las transformaciones que hoy enfrentan las nuevas bibliotecas universitarias de acuerdo con el desarrollo de la investigación y los avances tecnológicos de la época.
- 2. Valoraciones teóricas y metodológicas que sustentan la implementación de esta metodología.

Desde el punto de vista práctico los aportes se refieren a:

1. Diseño de productos y servicios de información, tales como: la propuesta de un programa de postgrado sobre Alfabetización Informacional para desarrollar competencias informacionales en los docentes de la Facultad de Tecnología de la Salud y un sitio Web de la biblioteca para divulgar estos productos y servicios.

MARCO TEÓRICO

Proceso enseñanza-aprendizaje de la educación de postgrado y referentes teóricos.

Hoy día con el desarrollo científico alcanzado, los profesionales para mantenerse actualizados, necesitan una superación constante a través de cursos y postgrados.

En el proceso enseñanza-aprendizaje de la educación de postgrado se cumple con los elementos más generales del proceso docente-educativo adaptados desde luego a las características propias de este modelo de enseñanza lo cual le imprime rasgos y peculiaridades específicos que le dan personalidad propia.

Por otra parte, el significado está puesto en que el estudiante se convierta en un aprendiz estratégico, donde los métodos activos se consideran lo esencial y deben ser usados por el profesor en función del nivel y la naturaleza de la tarea que desarrolla el mismo, en estrecha interrelación con la llamada "enseñanza indirecta", donde el profesor propicia situaciones para que el alumno construya sus conocimientos y sólo después es que el profesor participa.

Las características específicas que le dan individualidad propia al proceso enseñanzaaprendizaje en la educación de postgrado se manifiesta en los objetivos del proceso "aprender a aprender" y "enseñar a pensar", a un estudiante con capacidad crítica y reflexiva que contribuye con sus iniciativas a la solución de los problemas de salud; con la participación de un docente, profesor equipado con medios y estrategias adecuados al propósito y los objetivos del proceso, cuya misión es organizar, estimular, integrar y coadyuvar al proceso educativo.³

El profesor es un guía que facilita las experiencias de aprendizaje y establece una relación recíproca con el estudiante donde ambos aprenden entre sí, mediante el uso de estrategias docentes flexibles que permiten el desarrollo de la creatividad de todos. En este nivel de enseñanza, la participación activa del alumno, se torna como fuente de inspiración, para la inquietud científico-intelectual, para la búsqueda independiente

de los conocimientos, para la auto exigencia, para la canalización del interés profesional, para la necesidad consciente y profunda de aprender, para transmitir sus experiencias o aprovechar la de otros.

Su objetivo esencial es contribuir a la elevación de la eficiencia, la calidad y la productividad en el trabajo.³

Álvarez de Zayas C planteó que el postgrado es un proceso docente con un fin formativo, que puede incluir aspectos de la ciencia y la tecnología de una cierta profesión y que necesariamente tiende a ser más sistémico, profundo y creador que la formación de pregrado. ¹⁵

Autores como *Hatim A y Arteaga J* definen la Educación de Postgrado: como el conjunto de procesos de enseñanza-aprendizaje dirigidos a garantizar la preparación de los graduados universitarios, con el propósito de completar, actualizar y profundizar los conocimientos y habilidades que poseen, y alcanzar un mayor nivel de ejercicio profesional, en correspondencia con los avances científico-técnicos y las necesidades de las entidades en que laboran.³

La autora considera que el postgrado constituye un proceso docente educativo de mayor complejidad y profundidad que la educación de pregrado, tiene que ser previamente planificado y sistemático, se caracteriza por la búsqueda constante del conocimiento científico de sus participantes y por la educación permanente, al incluir nuevos aspectos de la ciencia que no se analizaron en el pregrado.

Es necesario destacar algunas de las diversas funciones que cumple la educación de postgrado entre ellas:

Adaptación laboral o familiarización, Complementación, Actualización. Reorientación y la Profundización, cada una de ellas juega un papel fundamental.

Pero también debemos tener en cuenta sus objetivos:

- Posibilitar a los recién egresados universitarios durante el período de adiestramiento laboral, la adquisición de los conocimientos y las habilidades específicas para asumir con eficiencia las funciones inherentes a los cargos a los que sean destinados en sus centros de trabajo.
- Contribuir a la adquisición de conocimientos y habilidades de carácter general o específicos no recibidos durante la carrera o adquiridos sin la profundidad requerida y que son necesarios para el mejor desempeño de determinados cargos o puestos de trabajo.
- Posibilitar la actualización sistemática de los conocimientos y habilidades profesionales de acuerdo con los avances y el desarrollo científico técnico.
- Permitir la obtención de un nivel avanzado de profundidad o amplitud de conocimientos y métodos en campos específicos de la actuación profesional.
- Formar y desarrollar los cuadros científicos al más alto nivel de desarrollo de cada rama de actividad, de acuerdo con las necesidades presentes y futuras del país.

Para dar respuesta a los objetivos propuestos en la educación de postgrado, "de perfeccionar la formación de los egresados universitarios" es obvio la necesidad impostergable de utilizar cada vez más nuevos métodos de enseñanza, acorde con las características y necesidades propias de este sistema de educación que estimule y propicie la actividad consciente, independiente y creativa del alumno, incompatible con la enseñanza memorística, esquemática y verbalista, lo que no niega la utilización de los métodos tradicionales, sino simplemente limita su uso.

En la educación de postgrado, el objeto del conocimiento constituye los contenidos de los procesos educativos, que deben integrar conceptos, principios, fenómenos y mecanismos de acción de naturaleza distinta. En estos procesos educativos los contenidos, objeto del aprendizaje, se deben entender como estructuras organizadas a partir de un perfil basado en la realidad concreta y cuya lógica no debe perder de vista ni la totalidad ni la unidad; los mismos pueden organizarse o estructurarse en unidades temáticas, módulos, perfiles de entrenamientos, asignatura, en dependencia de los objetivos e interrelacionado con el método de enseñanza a utilizar. ¹⁶

En consecuencia los contenidos de los programas educativos adquieren relevancia únicamente si el perfil es desarrollado a partir de las necesidades concretas, cuando se organizan y estructuran los conocimientos sin fragmentarlo y sobre todo si permite la crítica y la transformación de la práctica.

En el contenido no se reflejan todos los hechos, fenómenos, de la ciencia, la técnica, el arte, sino solo aquellos que están determinados por los objetivos de la enseñanza a la cual pertenecen.

Es decir, que en la educación de postgrado los contenidos, objeto de conocimientos del proceso de aprendizaje, reflejan las necesidades de la producción y los servicios, transformados en necesidades de educación y desarrollados a través de procesos capacitantes para adultos profesionales de nivel universitarios; donde las necesidades de capacitación emergen en última instancia de la diferencia entre la capacidad real del personal en su conjunto y de cada trabajador en particular y la requerida para ejecutar las actividades profesionales que demanda la producción y los servicios en un momento y condiciones dadas.¹⁶

Otro factor determinante en la eficiencia del proceso docente educativo del postgrado lo constituye la calidad con la que se logra la asimilación de los contenidos y en consecuencia, el nivel educativo que alcancen los estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje. Dicha calidad y las características en cuanto al nivel educativo que se aspira a lograr, aparecen planteadas en los objetivos y funciones de la educación de postgrado y expresados de forma concreta en los programas diseñados al efecto; de ahí que los objetivos determinados, el contenido de la enseñanza y la educación precisen también los niveles de asimilación del conocimiento a desarrollar, a partir de las realidades por transformar. Además los objetivos y contenidos determinan a su vez los métodos y formas de dirección del proceso docente educativo, así como el uso de los medios y constituyen los criterios para la comprobación y evaluación del trabajo realizado, y permiten determinar la eficiencia del proceso a partir del impacto alcanzado. 16

Principios didácticos generales de la educación de postgrado

| Se | tuvieron en cuenta a la hora de elaborar el postgrado, los siguientes: |
|-----|--|
| | Enriquecimiento de la cosmovisión científica del mundo. |
| | Carácter científico de la enseñanza. |
| | Relación de la teoría con la práctica. |
| | Desarrollo de las capacidades cognoscitivas de los alumnos. |
| | Carácter activo de los estudiantes bajo la conducción del docente. |
| | Carácter colectivo de la enseñanza con atención a las particularidades |
| | individuales. |
| ΕI | curso de postgrado cumple un importante papel en la formación general y |
| es | pecializada de los profesionales. Debe enfatizarse su uso en la difusión organizada y |
| ági | il de los últimos resultados de la ciencia y la técnica, así como ante limitaciones para |
| la | distribución de bibliografía novedosa y útil, evitándose la excesiva temática de sus |
| COI | ntenidos. |

Posibilita la formación básica y especializada de los graduados universitarios, comprende la organización de un conjunto de contenidos. Aquellos que aborden resultados de investigación relevantes o aspectos trascendentes de actualización podrán ser impartidos como cursos de postgrado.¹⁵

Los procesos capacitantes en la educación de postgrado son diseñados a partir de las necesidades de aprendizaje identificadas en los procesos productivos y de prestación de servicio, los mismos son desarrollados a través de métodos activos participativos, tienen como objetivo más general elevar la competencia y el desempeño de sus participantes para con ello contribuir a la transformación cualitativa superior de la actividad que realiza y donde los contenidos están constituidos por los objetivos de todas las esferas esenciales de la cultura y la actividad de la sociedad y del individuo que se desarrollan en el proceso pedagógico.¹⁷

Aspectos relacionados con la alfabetización informacional.

La formación biomédica, no está excepta a esa capacitación y al desarrollo de competencias que se desarrolla en un entorno de alfabetización informacional, que significa saber cuándo y por qué se necesita la información, dónde se ubica y cómo recuperarla, evaluarla, utilizarla y comunicarla. Se relaciona con el enfoque constructivista del aprendizaje y contribuye a que la persona logre un aprendizaje significativo.¹⁸

La alfabetización informacional no sólo es instrucción en habilidades de búsqueda, sino desarrollar competencias para usar la información en la toma de decisiones y generar conocimiento; implica desarrollar habilidades cognitivas y éticas. Esta es parte necesaria de la gestión del conocimiento, cuyo objetivo en salud consiste en mejorar la prestación, lograr la equidad, la eficiencia y aumentar el nivel de salud de la población. ¹⁹

En el contexto académico, la alfabetización informacional (AI) se define como el proceso enseñanza aprendizaje para desarrollar en las personas los conocimientos, habilidades y actitudes esenciales en la recopilación de información, con el fin de llevar a cabo una determinada profesión o actividad con la mayor actualización y eficiencia posible. ²⁰

A diferencia de la formación de usuario tradicionalmente realizada por la biblioteca, la AI no se limita a prepararlo para usar una institución o sus servicios, ni pretende que este se adapte a unos criterios técnicos u organizativos, ni se queda meramente en la instrucción bibliográfica, en las habilidades de búsqueda y localización de la información; sino que aspira a incluir competencias no trabajadas usualmente en su formación tales como:

La evaluación de los recursos informacionales, su comprensión, utilización y comunicación. Es decir, que para usar la información en la toma de decisiones o

generar conocimiento hay que entrar en habilidades cognitivas, e incluso en aspectos éticos. ²¹

La persona competente en información es aquella que ha aprendido a aprender, porque sabe cómo se organiza el conocimiento, cómo encontrarla, y cómo utilizarla de forma que los otros puedan aprender de ellos de forma efectiva. Información de forma efectiva.

Las competencias informacionales tienen una importancia crucial para todas las profesiones, organizaciones y puestos de trabajo, garantizan, por tanto, su desarrollo, evaluación y certificación debería formar parte de las estrategias de recursos humanos en la búsqueda de mejoramiento en la actuación de las organizaciones, entender los distintos procesos de la organización en los que está implicado.²²

Reconocer, identificar la información que sustenta dichos procesos, tanto si es interna como si es externa a la organización, además de utilizar aplicaciones y sistemas que le permitan navegar y explorar la que necesita para llevar a cabo procesos y actividades concretas a partir de las habilidades para la búsqueda, obtención y análisis de información, donde se evalúan y determinan su relevancia en el contexto específico.²³

Actuar acorde con las directivas sobre el tema del Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas (CNICM-INFOMED), fomentar la colaboración a través de foros y colectivos interesados dentro del sector de la Salud, intercambiar experiencias y consensuar modelos y normas, contribuiría a la alfabetización informacional de los usuarios de bibliotecas en el sector de la Salud Pública de Cuba.

Las actividades que desarrolla el profesional de esta rama cambian conforme se transforma el entorno como consecuencia del uso, cada vez más intenso, de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y la demanda de nuevos modelos de servicios por parte de los usuarios²⁴

Referentes teóricos sobre los estudios de usuarios

Los estudios de usuarios en las bibliotecas surgen en los años 20 del siglo pasado; si bien, como apunta Sanz, E. es a partir de los años 50 que comienzan a verse investigaciones más frecuentes.

La causa de la proliferación de estas investigaciones fue el elevado número de documentos, con información sobre avances científicos, generados durante la II Guerra Mundial. Al culminar la guerra existía un gran incremento de publicaciones pero el limitado presupuesto de las bibliotecas hace que se realicen estudios en busca de utilizar mejor los recursos.²⁵

Sanz E establece como objetivos de dicho estudio, el conocimiento de necesidades informativas de los usuarios; potenciar los recursos de los centros de información existentes (análisis y evaluación de fondos y servicios); formación de usuarios; evaluación de sistemas nacionales de información, con el fin de determinar los puntos débiles que necesiten ser reformados de acuerdo a las necesidades de los usuarios o distribuir los recursos dentro del sistema, en función de las demandas de información que se produzcan o los cambios en los hábitos que se detecten por último, comprender cómo funcionan los colectivos investigadores. ²⁶

De ahí que los científicos y tecnólogos fueran el primer colectivo de usuarios sobre los que se realizaron estudios, seguidos de los científicos sociales que se estudiaron a principio de los años 70, entre los aportes más importante, se hace necesario mencionar los trabajos de *Herner y Flower* que le permitieron a *Shelton* comparar los hábitos de búsqueda de los científicos sociales obtenidas en el proyecto INFROSS con los científicos experimentales y arribaron a importantes conclusiones entre ellas cabe destacar cuáles eran las fuentes más utilizadas en ambos colectivos, y la localización de información.²⁶

Esos trabajos de *Shelton* fueron muy importantes a la hora de definir y planificar los servicios de información adecuados para ambos colectivos de usuarios, a finales del

los años 70 aún quedaba un colectivo por estudiar los humanista, patrocinado por la British Library y realizado por el Center for Research on User Studies (CRUS) se demostró de forma clara y precisa que los hábitos en el uso de la información eran distinto a los de científicos experimentales y sociales.²⁶

Es difícil encontrar definiciones claras de este tipo de estudios. Son muchos los investigadores que han incursionado en el tema, sin embargo, cuando hablan de estudios de usuarios, la mayoría de los autores se refieren casi exclusivamente, al interés de conocer cómo usan la información los usuarios. En 1966, *Menzel* señalaba la necesidad de conocer la forma en que científicos e ingenieros usaban los sistemas de información, las demandas que hacían, la satisfacción obtenida, y el posterior impacto que tenían sus trabajos, con el objetivo de planificar tanto la política de información, como los sistemas más adecuados. ²⁷

Estas palabras llevan implícita la definición de estudios de usuarios, sin embargo, existe una cierta ambigüedad al señalar lo que se quiere estudiar, pero no la forma y el método que se debe aplicar para obtener resultados adecuados y acumulativos.

Esta situación de indefinición condujo a que prácticamente todas las revisiones que se realizaron sobre estudios de usuarios, se quejaran de carecer de una metodología apropiada. Ello hacía muy difícil trabajar con una enorme diversidad de conceptos y enfrentarse con distintos tipos de estudios, en dependencia de los parámetros que se analizaban, como el comportamiento de los científicos ante la comunicación, el flujo de la comunicación entre investigadores, el uso de distintos servicios, de distintos materiales. Por ello *Sridhar* señaló:

Estudios de usuarios, estudios de uso, estudios de necesidades de información, estudios de transferencia de información, estudios de comportamiento de la comunicación, estudios de la difusión y utilización de la información, investigación sobre el usuario, eran términos estrechamente relacionados y con frecuencia poco definidos.²⁸

Pese a ello, es posible encontrar algunas aproximaciones al tema, útiles para delimitar los trabajos, y que se recogen en tres definiciones que pueden clarificarnos la situación.²⁹

Según *Exon*, el Centre for Research on User Studies (CRUS) define los estudios de usuarios como:

Un área multidisciplinar del conocimiento, que se dedica al estudio del comportamiento de los usuarios (y no usuarios) de información, y de los servicios de los sistemas de información. ²⁹

En esta definición se contempla a los usuarios reales y a los potenciales, y en cuanto al uso, se refiere tanto al de los recursos documentales como al de los centros de información.

La principal aportación de la definición dada por *Sanz*, es que introduce el método matemático, la estadística, para determinar los hábitos de información de los usuarios. Así, considera que los estudios de usuarios se pueden definir como:

El conjunto de estudios que tratan de analizar cualitativa y cuantitativamente los hábitos de información de los usuarios, mediante la aplicación de distintos métodos, entre ellos los matemáticos (principalmente estadísticos) a su consumo de información.²⁶

Probablemente, la definición más general es la de *Hernández Salazar*, aunque hace especial hincapié en conocer los intercambios existentes entre la información y los usuarios. Dicha autora, lo considera: Como un área multidisciplinar del conocimiento, que a partir de diferentes métodos de investigación analiza fenómenos sociales referidos a aspectos y características de la relación información-usuario.³⁰

La autora considera los estudios de usuarios, como un método multidisciplinar de conocimiento que permite analizar diferentes aspectos y características de la relación que se establece entre la información y el usuario, donde se utilizan distintas

técnicas de investigación. En la práctica se pueden concebir como una herramienta que, mediante la aplicación de distintas metodologías de recogida y tratamiento de los datos, permite acceder a un modelo de comportamiento de los usuarios de centros de información tanto reales como potenciales

El objetivo principal de los estudios de usuarios, es conocer los hábitos, comportamientos, motivaciones, actitudes, opiniones, deseos, necesidades, demandas y grado de satisfacción de los individuos en relación tanto con la información como con los servicios de los centros que se la proporcionan. Esto es, mediante los estudios de usuarios, se pretende conocer la posición que ocupa el usuario respecto al flujo de la información desde que ésta se crea hasta que se incorpora de nuevo al ciclo del conocimiento (Moreno M).³¹

Como indica *Sanz*, para poder realizar adecuadamente estudios de usuarios de forma cuantitativa, es imprescindible la utilización de un gran número de técnicas, entre ellas las estadísticas y las bibliométricas, cuya aplicación supuso un gran avance que mejora tanto las técnicas de trabajo como la de recogida y análisis de datos. Además, dichas técnicas permiten complementar el conocimiento que se obtiene de los usuarios por otros métodos *Cea D'Ancona, Moreno My Casado S*. Por último, hay que indicar que su importancia, no está únicamente en obtener unos valores determinados para las variables a estudiar, sino en poder analizar la evolución en el tiempo de dichos valores, lo que implica la realización de estos estudios de manera sistemática.³²

Los estudios de usuarios abarcan las investigaciones relativas a las necesidades de formación e información de los usuarios y además, diferentes tipos de investigaciones como son: estudios de mercado, análisis estadísticos, estudios de circulación de los documentos, y análisis de la demanda; estos están dirigidos a objetivos diferentes, en dependencia de lo que se desea evaluar sobre el usuario, desde la utilización que se realiza de la biblioteca, los servicios y las colecciones, hasta su preferencia por un tipo de servicio u otro.³³

Nice Menezes citó *Faibisoff y Ely*, quienes ofrecieron una lista de los objetivos que cumplen los estudios de usuarios: comportamiento del usuario; naturaleza, cantidad y fuentes de información buscada; calidad de la información; oportunidad de la información; necesidades de los usuarios^{.34}

Páez Urdaneta I, planteó que "... los estudios de usuarios se orientan en términos específicos hacia el conocimiento de:

- Las necesidades de información del usuario.
- Los propósitos de un usuario al utilizar un servicio.
- Los modos como los usuarios satisfacen sus necesidades de información en el servicio.
- La frecuencia en la utilización de los servicios.
- La eficiencia/frecuencia en la utilización de las fuentes secundarias o terciarias de información.
- La eficiencia/frecuencia en la utilización de las fuentes de referencia de la colección del servicio.
- La eficiencia en el uso de los recursos automatizados.
- La eficiencia en el uso de la documentación convencional y no convencional.
- El nivel de acierto en la búsqueda/obtención de los recursos de información requeridos.
- El nivel de aprovechamiento de la información obtenida.
- El nivel de satisfacción sobre el servicio (personal del usuario).
- La opinión del usuario sobre la importancia del recurso informacional.
- La opinión del usuario sobre la efectividad de servicios específicos.
- Los requerimientos informacionales potenciales del usuario.
- El tipo de servicios adicionales o sustitutivos deseados por el usuario."35

La autora de este trabajo considera que estos estudios permiten definir las características de las comunidades que utilizan(o eventualmente utilizarán) los recursos de información, entre estas características están, sus necesidades de

información y formación, las actividades que realiza para cubrir esas necesidades (comportamiento en la búsqueda y recuperación de información), si está satisfecho con los servicios ofrecidos y su percepción acerca de cierta biblioteca y/o de los profesionales de la información (actitud). Por lo que se convierten en la base para la planeación de cualquier actividad dentro de una unidad de información, desde el desarrollo de colecciones hasta la formación de usuarios.

Referentes teóricos sobre necesidades de información.

Conocer las necesidades de información y formación de un colectivo de usuarios nos permite suministrarles la información que precisen en el momento adecuado, lo cual rebasa en la disminución de tiempos en sus líneas de investigación y, por tanto, en mayor rentabilidad de los recursos que se destinan a esta actividad.

Las necesidades constituyen el objeto de estudio de diferentes disciplinas como la Psicología, Sociología, Pedagogía, Ciencias de la información y de la administración, entre otras. Por tanto, donde se trata el concepto de necesidad, se hace con diferentes enfoques, además de que, como observara S. Crawford, las necesidades de información resultan"...un concepto difícil de definir, de apartar, y especialmente de medir"¹⁰

Una necesidad de información puede caracterizarse desde cuatro dimensiones básicas:

- 1. Relativa al contenido semántico de la actividad.
- 2. Relativa a la estructura de la actividad y sus requerimientos.
- 3. Relativa a las condiciones peculiares en que se realiza la actividad.
- 4. Relativa a las características socio-psicológicas y culturales del usuario.

La determinación dinámica de las necesidades de formación e información en una organización o comunidad se realiza, entonces, para tratar de compatibilizar los principios, la imagen, misión, visión y los objetivos de la organización o comunidad, con la subjetividad de las personas y grupos en la organización. El proceso requiere

determinar con los usuarios, en forma dinámica, los valores específicos y coyunturales de las variables que definen esencialmente al sistema de las necesidades de la organización, así como demostrar a sus integrantes la información obtenida en la consulta de las otras fuentes, documentales y no documentales, para provocar una toma de conciencia sobre determinadas aristas o especificidades de dichas necesidades. Es decir, el proceso de determinación (dinámica) de las necesidades de aprendizaje (DNA), en forma interactiva con el usuario, consiste en un proceso continuo de transformación dialéctica de sus necesidades.

Cualquier necesidad en particular, de la organización como un todo, de cualquiera de sus grupos o personas, surge en un contexto socio-histórico concreto, en un entorno socio-económico, cuyos aspectos a considerar son los de carácter científico, tecnológico, económico-financiero, comercial o de mercado, jurídico, político y social en general, en los que la organización surge, se desarrolla, y que se refleja en las comunicaciones con otras organizaciones y personas en la sociedad, que cumplen con respecto a ella una o más de las siguientes funciones: reguladores, proveedores, colaboradores, distribuidores, usuarios o clientes, competidores o formadores de opinión.¹⁰

Durante años, este concepto fue objeto de estudio y tratamiento en el contexto de las ciencias y profesiones de la información, por lo que no es posible reseñar exhaustivamente en esta memoria escrita la contribución de una historia de tales dimensiones.

González Maria N, citó a uno de los principales expertos en esta área, T. D. Wilson quien planteó:

"Una necesidad de información se constituye a partir de otras necesidades originadas en los diferentes contextos de la experiencia y la acción; a partir del contexto físico, biológico y de los contextos de trabajo, sociales, políticos, etc." . 36 -38

Esta definición considera, tanto la actividad -con sus diferentes características: estructura, contenido y condiciones histórico-concretas en las que se realizan- como las características del sujeto de la necesidad. Además, reconoce la dinámica de las necesidades de información, como producto de las diferentes necesidades que se originan durante el transcurso de las acciones que componen la actividad del individuo. Por su parte *Francis Jawajar Devadason y Pandada Pratap Lingam*, explicaron:

"En el trabajo diario, la carencia de autosuficiencia genera necesidades de información. Estas necesidades de información representan lagunas en el conocimiento actual del usuario. Además de las necesidades expresadas o articuladas, existen necesidades inexpresadas de las que el usuario está consciente pero no las expresa. La tercera categoría de necesidad es la necesidad latente, de la que el usuario no está consciente... Una necesidad es específica y generalmente temporal - sea mediata o inmediata."

Estos autores apuntaron, de acuerdo con *Crawford*, que las necesidades de información dependen de:

- La actividad laboral.
- La disciplina/campo/área de interés.
- La disponibilidad de facilidades.
- La posición jerárquica de los individuos.
- Los factores motivacionales de la necesidad de información.
- La necesidad de tomar una decisión.
- La necesidad de buscar nuevas ideas.
- La necesidad de validar las ideas correctas.
- La necesidad de hacer contribuciones profesionales.
- La necesidad de establecer prioridad para la creación

Y agregaron:

"Una serie de factores afectan las necesidades de información como: la gama de fuentes de información disponibles, los usos que se le dará a la información, la experiencia, motivaciones, orientación profesional y otras características individuales

del usuario, los sistemas sociales, políticos, económicos, legales y reguladores que circundan al usuario y las consecuencias del uso de la información."³²

Devadason y Lingam, realizan una diferenciación entre necesidad, interés y demanda de información, que se analizará más adelante. Además, aunque en forma un poco dispersa, plantean una serie de factores que inciden en las necesidades de información, que se pueden agrupar dentro de los determinantes principales definidos antes; destacan el carácter específico o peculiar de la necesidad de información y reconocen, a partir de los factores mencionados y del planteamiento referido a la existencia de las necesidades latentes, que éstas no dependen sólo de la conciencia (subjetividad) que el sujeto de la necesidad tenga de ella.³⁹

Gloria J. Leckie, Karen E. Pettigrew y Christian Sylvain, se refirieron a las necesidades de información en la siguiente forma: "La necesidad de información emerge de situaciones pertenecientes a una tarea específica que está asociada con una o varias funciones de trabajo desempeñadas por el profesional. Por tanto, una necesidad de información no es constante y puede verse influenciada por una serie de factores... La naturaleza de la profesión específica y factores como la edad, área de especialización, ubicación geográfica y nivel profesional pueden influenciar la formación de la necesidad de información."⁴⁰

En esta definición, se presenta el surgimiento de las necesidades de información a partir de la actividad que realiza el usuario, se reconoce el carácter dinámico de las mismas, al destacar la especificidad de la tarea y de la profesión, se reconoce además, su carácter peculiar. Por otra parte, limita las características socio-psicológicas del usuario a su edad, especialidad y nivel profesional y como condiciones para la realización de la actividad que influyen en las necesidades, sólo considera la ubicación geográfica.

González Suárez E. Es uno de los autores que en el ámbito nacional se destacan por su concepción sobre las necesidades de información. En uno de sus trabajos, puede consultarse la siguiente definición:

"En el proceso de la actividad del hombre pueden surgir momentos de falta de conocimientos que se reflejan como necesidades de información." ⁴¹

La autora comparte la opinión de este autor y reconoce la actividad del individuo como base para la formación de las necesidades de información, así como su carácter dinámico, esto es, como la actividad no es estática, las necesidades cambian en el desarrollo de ella. Asimismo, el hombre, como ejecutor de la actividad, reúne una serie de características que definen su personalidad e influyen en su realización y, por tanto, en sus necesidades de información; así adquieren un carácter peculiar. Además, en la definición en forma implícita, se alude a las condiciones en que se desarrolla la actividad y su carácter subjetivo.

También, al observar a las necesidades como estados de ausencia o insuficiencia de conocimientos, *Belkin* desarrolló el concepto del estado anómalo del conocimiento (*Anomalous State of Knowledge*) el que parte de la hipótesis de que la necesidad de información surge del reconocimiento de una anomalía (carencia o insuficiencia) en el estado de conocimiento del usuario en relación con algún tópico o situación en general; entonces, la búsqueda de información -actividad informativa del sujeto, según *González Suárez E.* o comportamiento de búsqueda, según *Wilson*- es vista como la relación entre la conciencia de sí -de su conocimiento- del usuario, y su modelo ideal o subjetivo de realidad -implícitamente, la actividad en la que se manifiesta el tópico o situación general. ⁴²⁻⁴³

Esta es también la forma en que *Prasad*, interpretó el carácter de las necesidades de información, lo que se evidencia en su definición: "... la necesidad de información es una condición en la que cierta información contribuye al logro de un propósito genuino. La necesidad de información es una relación que se establece entre la información y el propósito de la información".

La necesidad se interpreta como el motivo-objetivo general de la actividad informativa del sujeto, donde se integran el impulso por la carencia de una información, con el reflejo cognoscitivo de dicha información, que le confiere la condición de meta para la actividad informativa del sujeto o "propósito de la información".⁴⁴

En todos los casos de los autores antes citados, puede observarse la idea de identificar la necesidad con estados de carencia de conocimientos o de información, sean considerados anómalos o no. Al respecto, se considera conveniente explicar la posición de principios de *A. D. Ursul*, que se comparte en este trabajo. El problema de las necesidades de formación e información, está muy relacionado con el problema de la incertidumbre. Al respecto, *Ursul* plantea:

"La incertidumbre objetiva surge debido a que el objeto de cognición se desarrolla, cambia; sobre él influyen otros objetos que constituyen condiciones de su existencia y, al mismo tiempo, las condiciones de la cognición, etcétera. En el proceso cognoscitivo, es imposible deshacerse de la incertidumbre objetiva... la tarea no reside, ni mucho menos, en librarse de ella... sino en fijar esta incertidumbre en el conocimiento y en partir de la existencia de incertidumbre de la información... en el ulterior incremento y utilización del conocimiento... Por cuanto la incertidumbre objetiva se refleja en el conocimiento, es en este sentido que se convierte, por su forma, en incertidumbre subjetiva." ⁴⁵

Con respecto a los elementos propiamente subjetivos que, al reflejar el objeto, se incorporan a la incertidumbre subjetiva puede decirse que se producen por las conceptualizaciones o patrones cognoscitivos, o por determinadas formaciones motivacionales que producen actitudes o predisposiciones, adecuadas o no, para la interpretación de la situación presente. El problema de la incertidumbre se presenta aún con mayor grado de complejidad, si se considera que a la incertidumbre inherente al objeto y al sujeto, se incorpora la incertidumbre de la relación, del vínculo específico entre ambos, que no equivale a la sumatoria mecánica de las incertidumbres de los objetos y sujetos que intervienen en la actividad grupal.

Ursul, desarrolló una clasificación de este tipo de incertidumbre de la relación, basada en los diferentes lenguajes que, para representar las ideas, utilizan los creadores de la información, o los usuarios, al interactuar con los trabajadores de la información, al interpretar y traducir a un lenguaje de búsqueda, al crear ese propio lenguaje y los modelos de búsqueda que, supuestamente, representan, en una forma adecuada, a la información primaria, además de los propios errores que se pueden cometer durante el proceso de ajuste de la estrategia de búsqueda informativa.

Cabe señalar entonces:

- a) La información existente en las fuentes y portadores contiene una incertidumbre objetiva, determinada, en parte, por ser el resultado de la objetivación de la incertidumbre del conocimiento al transformarlo en información para la comunicación -que, como proceso, nunca genera una certidumbre absoluta- y por el propio movimiento o dinámica de sus unidades de contenido con los diferentes sistemas interactivos.
- b) El conocimiento que se genera a partir de la información, incorpora la incertidumbre objetiva de esta y le incorpora otros elementos que son productos de la interacción de la información con las características de la personalidad histórico-concreta del sujeto; se conforma así la incertidumbre subjetiva.
- c) Las propias relaciones sociales-objetales son portadoras de incertidumbre, que se convierte, dinámicamente, en incertidumbre subjetiva.
- d) En el proceso de comunicación consciente y planificado en las organizaciones y comunidades, la incertidumbre constituye un aspecto inherente a las necesidades de formación e información y, según *Ursul*, la tarea no consiste en tratar de eliminar la incertidumbre -lo cual sería dialécticamente imposible- sino en fijarla como conocimiento sobre la incertidumbre y considerarlo en las aplicaciones ulteriores del conocimiento. Al mismo tiempo, se presentan diversas formas de incertidumbre

subjetiva, teóricamente eliminables -aunque muy difícil de conseguirlo en la práctica-, que son las que la gestión del aprendizaje organizacional o social debe intentar, no reducir, sino transformar en incertidumbre motivadora del desarrollo de la organización. ⁴⁵

De todo lo explicado, se deduce que la necesidad de formación e información es considerada aquí como conocimiento sobre la incertidumbre, y que el proceso comúnmente llamado de "satisfacción de las necesidades mediante los servicios" no es otra cosa, en realidad, que un proceso de transformación y ajuste dinámico y permanente de las necesidades, en la organización o comunidad como resultado de la comunicación interna, la cultura y las ideas rectoras de la organización, con el entorno social. Todo parece indicar que *González Suárez E.* resolvió este problema en un trabajo más reciente, en el que redefinió a la necesidad informativa como "... el estado del usuario que refleja la falta de correspondencia de sus conocimientos respecto a las condiciones de su actividad"⁴³

Jesse H. Shera, apuntó una visión particular sobre el término cuando expresó: "... el término necesidades de información se interpreta generalmente como algo que se relaciona con clases de mensajes en función del sujeto, el uso general, el lenguaje o la fuente para suministrar esos mensajes."⁴⁶

En esta perspectiva, que comparten otros autores, las necesidades no se presentan como fenómeno interno sino en términos de aquellas acciones y recursos o cualidades de la información necesitada, que se requieren para satisfacerlas y que aparecen, entonces, como concreciones de su manifestación.

En tal sentido, *Prasad* coincidió, al expresar: "Además, las necesidades de información de los usuarios pueden expresarse en términos de tiempo; esto es, urgencia, contenido o cantidad de información. Las necesidades de información se han clasificado como necesidades de hechos simples o exhaustivos, información técnica o de negocios. Sin embargo, las necesidades de información son

frecuentemente determinadas en términos del tipo de mensajes, es decir, naturaleza y tipo de información, los tipos de documentos y el propósito de uso."44

Si se interpreta clases de mensajes como la comunicación que se establece con el usuario por medio de los diferentes servicios bibliotecarios, puede inferirse que la necesidad de información se identifica con tipos de información que dependen del usuario, del soporte informacional y de la finalidad de su uso. De ser así, la definición se refiere a los requerimientos lógicos e informativos correspondientes a la estructura de la actividad que realiza el usuario; considera las características de este individuo - la finalidad que tiene el uso de esa información- y el contenido temático de la actividad, que son determinantes explicados anteriormente. No obstante, su limitante radica en que no se considera -explícitamente, aunque sí de modo implícito o deducible- las condiciones en que se realiza la actividad.

Asimismo, ocurre con los autores *Yu Yu Ujim, V. P. Scheglova* y *V. H Ergunov*, quienes entienden como necesidades de información:

"La necesidad de conocimiento condicionada por el carácter de la actividad profesional del especialista y que depende de sus características individuales (personales)... Características de las necesidades que no dependen del usuario: temática del trabajo a realizar, objetivos, problemas y tareas del trabajo, etapas del trabajo... cargo del especialista, deberes funcionales del especialista... Características subjetivas de las necesidades: edad, nivel cultural, antigüedad en el trabajo, conocimiento de una lengua extranjera, productividad informativa, especialidad y particularidades psicológicas del trabajo con la información científico técnica..." Otros aspectos que se incluyen en las necesidades de información: temática de la información necesitada, su volumen, forma y fecha de presentación.⁴⁷

En esta definición, se reflejan las características objetivas y subjetivas de la necesidad de información. A pesar de limitar el concepto a la actividad profesional del individuo, excluir otros tipos de actividades que generan necesidades de información y de considerar sólo al usuario especialista, puede decirse que esta es

una de las definiciones más completas que se han encontrado en las investigaciones revisadas sobre el término. Ella reconoce las características personales del individuo como factor del que depende la necesidad informativa, con lo que subraya su peculiaridad; y está presente su carácter dinámico. Además, se refiere a algunas de las variables del servicio que se relacionan directamente con las necesidades. Sin embargo, no se consideran las condiciones en que se desarrolla el trabajo del profesional como factor que también incide en las necesidades.

Calva, J.J enunció las definiciones que ofrecen algunos autores sobre necesidades de información, entre las que se retoma, para su análisis, la de *J. Durrance*:

"Las necesidades de información surgen en las personas cuando se encuentran en una situación en la que requieren determinado conocimiento. Entonces, el sujeto recibe un estímulo, que resulta en la necesidad de información, la que el mismo trata de satisfacer. De esta forma, las necesidades de información son el resultado de los problemas que se le presentan al individuo en una situación específica" 48

Como se ha planteado, la actividad del hombre se realiza en el contexto de determinados problemas. En esta definición, se reconoce el condicionamiento de la necesidad con respecto a los problemas, así como su dinámica; asimismo, puede inferirse una alusión indirecta a las características personales del individuo como factores que inciden en la formación de las necesidades de información. Al igual que en otras definiciones analizadas, se alude a la carencia coyuntural de algún conocimiento, la que se convierte en estímulo para la actividad.

Por su parte, el propio *Calva* reconoció el carácter peculiar de la necesidad de información, así como a la actividad y las características socio-psicológicas como factores determinantes, al declarar que las necesidades de información del usuario "...varían entre unos y otros, es decir, que dependen del nivel de estudios, actividad que realiza y la propia motivación interna del usuario" Sin embargo, en esta declaración, *Calva* limita las características del usuario a sus motivaciones internas y al nivel de estudios, pero excluye muchas otras características de la personalidad

mencionadas; tampoco, se refiere a las condiciones objetivas y subjetivas para la realización de la actividad sino sólo a la actividad. 48

Hernández Salazar P. estableció que:

"Las necesidades de información de un individuo son aquellos conjuntos de datos que este necesita para cubrir un objetivo determinado. Además de la estructura cognoscitiva del usuario, las necesidades de información están influidas por:

- El nivel de experiencia sobre la disciplina de interés.
- El tiempo de experiencia en la disciplina.
- La actividad individual o grupal del usuario.
- Su persistencia.
- Su motivación.
- Su manejo del lenguaje.
- Su capacidad de análisis de la información.
- La disponibilidad de los recursos de información.
- El medio en el que se desarrolla el usuario: situación social, política y económica de su entorno."⁴³

En esta definición, en primer lugar, la autora identifica la necesidad con el objeto que la satisface, más que con el estado interior de necesidad, con lo que se le puede clasificar dentro del grupo de autores analizados, que no presentan a las necesidades como un fenómeno interno sino en términos de aquellas acciones y recursos o cualidades de la información necesitada. En cuanto a los determinantes, puede observarse la presencia de algunas características socio-psicológicas entre las que resulta interesante que la investigadora apunta la actividad individual o grupal y la capacidad de análisis. También, reconoce a las condiciones para la actividad, donde correctamente se ubica la disponibilidad de los recursos de información y otras, de carácter más general, de orden social, político y económico en el entorno. Se siente la ausencia, en esta definición, de la importancia de las características de la propia actividad que realiza el usuario y de su estructura.

Morales, M Aunque concede mayor peso en la necesidad, a los determinantes subjetivos, reconoce su carácter supraindividual:

"Es el estado interno, más o menos consciente de la necesidad aguda de alguna información, cuya aspiración consiste en utilizarla como producto reproductible del trabajo con el propósito de mantener y desarrollar las bases espirituales y materiales del proceso social de la vida. En su formación, se destacan una serie de factores diferentes, con significado especial las facultades individuales del hombre, así como las relaciones objetivas entre el hombre y su entorno, es decir, el nivel de desarrollo del propio hombre, su independencia y la posibilidad de mantener una conducta alternativa en el entorno, todos ellos adquieren una importancia especial en la manifestación de las necesidades de información."

En esta definición, Morales, además del reconocimiento del doble condicionamiento de las necesidades de información, destaca como determinante de las necesidades, a las características socio-psicológicas del individuo, y diferencia entre lo subjetivo y lo consciente de la necesidad. También, puede deducirse de la definición, que el autor reconoce su carácter peculiar, opinión que comparte la autora de este trabajo.

Dewdney, P y Michell, G. citaron a la reconocida Brenda Dervin quien conceptualizó la necesidad de información como "... una laguna del conocimiento en la percepción del usuario de una situación particular."

Dervin, al ubicar la carencia de conocimiento como parte del proceso de percepción de la situación particular y no a la consecuencia de la situación, se refiere, en forma explícita a su carácter subjetivo. ⁵⁰

La posición de esa autora, en diversas fuentes, sostiene un subjetivismo individual marcado, como esencia de las necesidades y de la estrategia para su estudio, dentro de la corriente, fundada por ella -el "Sense making". En esta posición, no se consideran las condiciones objetivas, materiales y apenas, las sociales ("ínter subjetivas" para la autora), donde se desarrolla la actividad del usuario, así como tampoco la estructura de dicha actividad. Además, se ignora la existencia de aquellas

necesidades de las que el usuario no está consciente, es decir, las necesidades latentes (en términos de *Devadason y Lingam*).

Del análisis realizado, puede concluirse que varios de los autores citados dan definiciones, pero muchos utilizan el término necesidad y nunca lo definen-reconocen el doble condicionamiento (objetivo-subjetivo) que presentan las necesidades de información con respecto a la actividad que realizan los usuarios, sus temáticas, pasos componentes, condiciones objetivas y sociales de realización y a las características propias de los individuos (usuarios), lo que brinda un soporte más amplio y sólido para la identificación de variables inherentes a estas condicionantes, en la investigación de las necesidades de información y formación.

Por otra parte, es común el reconocimiento del carácter dinámico de las necesidades. No puede hablarse de consenso en estos aspectos, porque existen posiciones de autores significativos, cuyas definiciones enfatizan en el carácter subjetivo e individual de las necesidades, es decir, que colocan en un primer plano muy fuerte, o en único plano, a las características socio psicológicas del usuario como determinantes de su necesidad de información y eliminan o reducen el alcance de la influencia de las acciones del usuario y de las condiciones objetivas, materiales y sociales en las que se desarrolla su actividad. Las posiciones que asumen los diferentes autores, en relación con el carácter de las necesidades y de sus determinantes, tienen su consecuencia y evidencia, en la selección o identificación de los métodos y de las fuentes de información que proponen para la investigación de las necesidades.

De acuerdo con lo explicado, se entiende por necesidades de formación e información (aprendizaje) peculiares de una organización, grupo humano o persona, los requerimientos de adecuados valores, convicciones, motivación, entusiasmo, capacidades, habilidades, conocimiento, información, datos, para las actividades que garantizan el éxito en el cumplimiento con calidad, de las ideas rectoras y de los objetivos estratégicos, la solución o evolución de los problemas de la organización o

comunidad, independientemente de que estas necesidades sean conscientes, en alguna medida, o no, por las propias personas o grupos.

Laura Cram, definió el estudio de las necesidades de información como: "La determinación de la necesidad para un servicio de información aún indefinido a una comunidad específica."⁵¹

La autora de este trabajo, toma la posición de *Laura Cram* ya que en este concepto, se plantea la realización del estudio de necesidades para la creación de un servicio y se destaca el estudio para una comunidad específica, es decir, a un grupo determinado de usuarios y el hecho de que el estudio debe ser precedente al diseño del servicio y no como respuesta a una solicitud.

Los estudios sobre necesidades de formación e información permiten una evaluación importante para perfeccionar los servicios, al posibilitar su adecuación a las necesidades. Por esta razón, en muchas ocasiones, se les incluye como parte de la actividad de evaluación de los servicios, aunque se conoce que su empleo en la organización es mucho más amplio que el proceso de evaluación.

Requisitos para los estudio de necesidades.

Córdoba señaló algunos requisitos para los estudios de necesidades:

- "En ellos, deben representarse todos los usuarios del sistema, no sólo los que demandan información.
- Deben captar la complejidad de la necesidad de información en toda su amplitud;
 esto es, no sólo aquello que los usuarios creen que suceden, sino lo que realmente sucede.
- Deben captar la dinámica y flexibilidad de las necesidades de los usuarios, por ello deben realizarse periódicamente.
- Deben captar el carácter subjetivo de la actividad que realiza el usuario.
- Deben considerar que el usuario generalmente no expresa su necesidad de información con facilidad.

 Deben realizarse de acuerdo con las condiciones reales del usuario, sobre todo, sus limitaciones de tiempo y la actitud negativa que se presenta en ocasiones hacia el uso de la información."⁵²

Es contradictorio que, debido a su importancia, la determinación dinámica de las necesidades de formación e información no exista como una tarea de los sistemas informativos -de alguna de sus entidades o subsistemas específicos- con identidad propia, metodología, normas y quede diluida dentro de otras tareas de estas entidades; así como, que los métodos y procedimientos, utilizados para conocer dichas necesidades, aparezcan en forma exigua en la literatura especializada o con carácter superficial

Surgimiento de metodología AMIGA

Desde1986 colectivos de autores trabajan para determinar y perfeccionar un patrón que permita diseñar y evaluar la calidad de un servicio con fines comunicativos, educativos para proyectar la gestión de la inteligencia y el aprendizaje en las organizaciones.

Cuba, para orgullo de los profesionales de las ciencias de la información, dispone de AMIGA, una metodología de factura nacional, desarrollada en el año 1994 por el Doctor en Ciencias Israel A. Núñez Paula, orientada a la correcta identificación de las necesidades de información y formación de los recursos humanos a nivel individual y corporativo, que constituye una formidable aplicación de las teorías y principios del mercadeo y el control de la calidad al sector de las bibliotecas y las instituciones de información en general, que curiosamente, su autor la concibió sin el conocimiento de las referidas teorías y principios y solo sobre la base de su amplio dominio de la Psicología, y en especial, del tema de las necesidades de información de los individuos; la dinámica de la relación usuario-bibliotecario y algunos antecedentes establecidos por un reducido grupo de autores de la extinta Unión Soviética y otros países europeos del campo socialista.⁵³

Esto le permite a la organización cumplir con los requisitos que establece la norma ISO 9001: 2000 sobre sistemas de calidad para obtener el certificado propio.

La norma establece una serie de requisitos que se ordenan en cuatro temas:

- Responsabilidad de la dirección
- Gestión de los recursos
- Gestión de los procesos
- Medición, análisis. Mejora.

Un aspecto importante que se introduce en la gestión de los procesos es el de incorporar un proceso continuo, con recursos y metodología propia para identificar y definir las necesidades de usuarios en este caso.

La metodología AMIGA consta de tres secciones:

- 1. Definiciones básicas, para evitar la ambigüedad terminología imperante.
- 2. Descripción de un sistema flexible de procesos y sus requisitos, que incluye una tipología de variables, fuentes y técnicas a utilizar.
- 3. Listados de variables y fuentes a seleccionar, según el caso y en forma dinámica en la determinación de las necesidades de información e información.

En la sección primera incluiremos definiciones esenciales para la comprensión del trabajo, las restantes secciones serán desarrolladas en el transcurso de la investigación

Definiciones básicas:

Datos:

Conjunto de hechos discretos y objetivos cuya existencia material los hace directamente perceptible e interpretables, pero no tienes predeterminado un significado y mucho menos un sentido (personal, grupal, organizacional, y social). Los datos percibidos por el hombre son interpretados por su experiencia y es lo que conforma su conocimiento, que no es transmisible pues se trata de un proceso y de resultados internos, para que el conocimiento entre en la actividad social, el hombre se atiene a la regla sociales del lenguaje y crea la información.

Información:

Mensaje, generalmente en forma de un documento o de una comunicación audible o visible. Tiene un emisor y un receptor. Puede cambiar la manera en el que le receptor percibe algo, puede modificar su criterio y su conducta. Debe informar; son datos significativos. Por tanto, el receptor, y no el emisor, decide si el mensaje que recibe lo informa.

Conocimiento

Es el proceso y resultado (dinámico de la asimilación, con sentido personal, grupal organizacional y social de la información representada en la fuente y soporte. Conjunto de cogniciones y habilidades en los cuales los individuos suelen solucionar problemas. Comprenden tanto la teoría como en la práctica, las reglas cotidianas al igual que las instrucciones para la acciones. El conocimiento se basa en datos e información, pero a diferencia de estos, siempre está ligado con las personas. El conocimiento se puede y se ha clasificado de varias formas pero mencionaremos algunas de interés para la estrategia utilizada.

Conocimiento implícito (Tácito):

Este conocimiento forma parte de las experiencias del aprendizaje personal de cada individuo imposible de estructurar y almacenar en repositorio.

Conocimiento Explícito:

Es el que se exterioriza mediante códigos, en la comunicación oral y escrita puede ser estructurado, almacenado y compartido

Conocimiento organizacional:

Sistema formado por los recursos humanos capacitados y por el sistema de asimilación permanente de los nuevos conocimientos necesarios.

Inteligencia:

Es la capacidad para aprender en un contexto y tiempos reales la relación entre una problemática, la necesidad de su solución, la combinación especifica de conocimientos conceptuales, instrumentales, operacional y cómo utilizarlo para lograr creativamente dicha solución.

Aprendizaje:

Es el proceso mediante el cual el hombre asimila en interacción con sus propias características, acciones y experiencias, la cultura acumulada por otros tanto en conocimientos, habilidades, valores, sentimientos. Se produce cuando hay cambios reales en los modelos mentales cognoscitivos y afectivos.

Aprendizaje organizacional:

Proceso de gestión y expansión del capital humano está concebido como programa tiene como objetivo lograr la toma de conciencia sobre sí mismo y su entorno, para garantizarlo debe existir en la base un sistema eficiente de gestión de información.

Demanda o solicitud de información:

Esta constituye la expresión verbal al sistema de información, de los intereses de información.

Interés de información:

Nivel subjetivo de existencia de la necesidad que se manifiesta en el deseo del usuario de obtener la información que cree le falta.

Necesidades peculiares de información:

Son necesidades de carácter objetivo, que para cada usuario o lector en un momento dado, están determinada por:

- El contenido semántico de la actividad que realiza el usuario o lector , lo cual define la temática de la información que se necesita para la realización de dicha actividad(aspecto semántico)
- La estructura de la actividad (de estudio, de recreación, creadora, etc.)

 Las condiciones objetivas y subjetivas, materiales y sociales, para la realización de la misma y las característica socio- psicológica- culturales del usuario (conocimiento, capacidades, habilidades, actitudes, aptitudes, etc.; del sujeto, con respecto a las tarea planteada), lector, categoría (segmento) o comunidad de los mismos.

Gestión de información Proceso mediante el cual se obtienen despliegan o utilizan recursos básicos (económicos, físicos, humanos, materiales) para manejar información dentro y para la sociedad. Tiene como elemento básico la gestión del ciclo de vida de este recurso y se desarrolla en cualquier organización.

Tiene como objetivos:

- Maximizar los beneficios que ser derivan del uso de la información
- Minimizar los costos relativos al manejo y uso de la información en la organización
- Definir responsabilidades en cuanto al manejo de la información en la organización
- Lograr que la formación fluya permanentemente

Gestión del conocimiento:

Proceso sistemático e integrador de coordinación de las actividades de adquisición, creación, almacenaje y comunicación del conocimiento tácito y explícito por individuos y grupos con objetos de ser más efectivo y productivo en su trabajo y cumplir los objetivos metas de la organización.

Gestión del conocimiento en salud:

Espacios de aprendizaje continuo y colectivo. Tiene como objetivo compartir y aumentar los conocimientos muchos de ellos tácitos para facilitar que se conviertan en explícitos.

Gestión del aprendizaje

Este tipo de gestión individual – organizacional busca la integración de la gestión de datos, información, conocimiento y de aspectos cognoscitivos y emocionales de la inteligencia con direcciones de cambios. En este estudio la metodología utilizada permite la adecuación de los procesos y variables que en ellos se describen a partir

de las particularidades de la actividad científica.- informativa en los centros de información de ciencias de salud.

OBJETIVOS

Objetivo General

Diseñar productos informativos para los docentes de Tecnología de la Salud.

Objetivos Específicos

- Identificar las necesidades de información y formación del personal docente en Tecnología de la Salud.
- 2. Caracterizar las necesidades de información y formación del personal docente en Tecnología de la Salud.
- 3. Elaborar un curso de postgrado sobre alfabetización informacional para los docentes de Tecnología de la Salud.
- 4. Elaborar el sitio Web de la biblioteca para la alfabetización informacional en la carrera de Tecnología de la Salud.

DISEÑO METODOLÓGICO

Se realizó una investigación de desarrollo en el campo de la educación de postgrado que concluyó con el diseño de productos informativos con el objetivo de desarrollar competencias informacionales en los docentes de la Facultad de Tecnología de la Salud, a partir de un estudio de necesidades de información y formación con la aplicación de la Metodología AMIGA.

El campo de investigación: estudios de usuarios.

El objeto de estudio: necesidades de información.

La investigación se realizó en los escenarios de la Facultad de Tecnología de la Salud, "Cesar Fornet Fruto" de Holguín, en el período comprendido de mayo 2013-junio 2014.

El universo de estudio estuvo constituido por un total de 148 docentes, de ellos se seleccionó una muestra de 70 mediante un muestreo aleatorio estratificado, cada estrato se conformó por los departamentos de formación general y las carreras, en cada uno de ellos la población objeto de estudio se seleccionó al azar, donde fueron incluidos los que desearon participar de la investigación en el período de recolección de la muestra.

Métodos de investigación empleados.

Los métodos tanto del nivel teórico como empírico fueron decisivos en la interpretación de la información obtenida.

Métodos teóricos:

- Histórico-lógico, para conocer los antecedentes históricos del problema de estudio.
- 2. Revisión Documental, para realizar una revisión de toda la documentación relacionada con las investigaciones realizadas y los procesos de metodología AMIGA, además del plan estratégico del centro y la caracterización del proceso de formación e información de los docentes escogidos.
- Análisis y síntesis, para mediante el análisis porcentual y cualitativo, interpretar y procesar toda la información obtenida y analizar los resultados de los instrumentos aplicados, el análisis de la bibliografía y la elaboración de conclusiones.

- 4. **Sistémico estructural funcional**, para diseñar el curso de postgrado, mediante el análisis del objeto de investigación y el campo de acción, así como para la determinación de los componentes del mismo de forma coherente en congruencia con la estructura adecuada.
- 5. **Hipotético–deductivo**, para determinar el estado actual del problema investigado, sus posibles causas y valorar el conocimiento de la temática y para constatar la veracidad de la investigación.

Métodos empíricos:

Encuesta se utilizó para la obtención de la información. Para lo cual se aplicó un cuestionario a 70 docentes de FATESA, con el objetivo de diagnosticar el estado actual de las necesidades formativas e informativas de los mismos, compuesto por un total de 13 preguntas, de ellas seis abiertas y siete cerradas de selección múltiples, donde se ofrece al usuario distintas opciones y tiene la posibilidad de elegir entre una o más opciones. Ver (Anexo 2).

Entrevista. A diez informantes claves con el objetivo de conocer sus criterios acerca de la propuesta del curso de Postgrado de alfabetización informacional basado en un estudio de necesidades para favorecer el desarrollo de competencias informacionales en los docentes, para ello se elaboró una guía de entrevista que consta de 4 preguntas. (Anexo 4)

Método estadístico.

Se efectuó el análisis y procesamiento de la información, se presentan los datos procesados en números absolutos y porcentajes, expresado en tablas para resumir la información.

Metodología AMIGA

La metodología que se presenta no constituye una tarea más, que se realiza en un momento determinado, sino un sistema de procesos que debe integrarse con los existentes en la organización o comunidad para garantizar la comunicación con su entorno y la comunicación interna. La metodología AMIGA, cuyas siglas significan Aproximación Metodológica para Introducir la Gestión del Aprendizaje, permite

identificar, en forma dinámica y permanente, las necesidades de información, conocimiento y aprendizaje en los niveles principales de análisis de la organización.

Los procesos de la metodología AMIGA son:

- 1. Diagnostico de institución de salud y de su entorno
- 2. Identificación de los usuarios potenciales internos y externos
- 3. Segmentación y determinación de grupos de usuarios
- 4. Determinación de las prioridades (jerarquización)
- 5. Definición de la política diferencial de los productos y servicios informativos
- 6. Determinación de las necesidades de información conocimiento y aprendizaje
- 7. Diseño de los productos y servicios informativos
- 8. Sistematización de la tecnología de la gestión del aprendizaje
- 9. Evaluación de la calidad y de la utilidad de los procesos de la gestión del aprendizaje⁵⁴.

En los procesos sólo se trabajará hasta el séptimo porque primero hay que lograr una gestión informacional y del conocimiento para aspirar en un futuro no lejano a una organización de aprendizaje

AMIGA en contenido y forma, se corresponden rigurosamente con un sistema conceptual específico como rasgo distintivo puede señalarse el tratamiento diferenciado que reciben los tres niveles de existencia de las necesidades según plantea el enfoque socio-psicológico, es decir, las necesidades que existen en el plano inter subjetivo, que pueden no ser conscientes o sentidas, las necesidades propiamente subjetivas (intereses o deseos) y las solicitudes o expresiones de dichos intereses.

La forma flexible y estratégica en que se presentan los procesos, con amplias opciones para las variables, fuentes y técnicas a emplear, permite su adaptación universal a cualesquier situaciones concretas de organizaciones o comunidades. Incluso, AMIGA puede ser aplicada parcialmente -algunos procesos o partes de ellos pueden no ser aplicados-, según los resultados y beneficios parciales de sus

procesos; también puede variar su alcance -para gestionar información, conocimiento o aprendizaje, como se ha expresado. A pesar de que las pretensiones finales de AMIGA son propiciar la gestión del aprendizaje, puede emplearse para estudiar las necesidades sólo hasta el nivel de gestión de información, o hasta la gestión del conocimiento (sin llegar hasta la gestión consciente de la inteligencia o del aprendizaje organizacional).

Es lógico que una organización donde no se ha implantado un sistema eficiente de gestión de información, deba lograr primero esto, como requisito previo para alcanzar los niveles superiores de gestión del conocimiento (GC) o del aprendizaje organizacional (GA). La determinación de las necesidades y disponibilidades de información, así como la oferta de gestión de información es más simple, no depende tanto del trabajo grupal ni del entrenamiento en la solución de problemas. Para la GC y la GA es común el requisito de determinar los grupos de conocimiento o aprendizaje, según sus disponibilidades, pues si el alcance de la aplicación de AMIGA está claro desde el principio, en cada uno de los procesos que se describen, se deben seleccionar sólo las variables, fuentes y técnicas que responden a este propósito.⁵⁴

La metodología AMIGA presenta, a modo de herramienta de trabajo, un inventario de más de 150 variables que permite seleccionar las más adecuadas en una situación determinada, adaptar o crear nuevas, a partir de aquellas ,por esa razón en cada proceso aparecen nuevas variables

En nuestro estudio utilizamos la variable dependiente:

Necesidad de información:

Para dar tratamiento a esta variable se utilizaron las siguientes categorías:

Se agruparon teniendo en cuenta las principales necesidades informativas de los docentes en:

-Investigativa.

- -Docente.
- Idioma en que solicitaron la información:

Se agruparon atendiendo los siguientes idiomas:

- -Español e inglés
- -Francés y portugués
- Alcance de la información:

Se agrupó de la siguiente forma:

- -Exhaustiva: si la desea de forma general.
- -Reciente: si es lo más actualizado sobre el tema
- -Limitada: si se limita a determinado tiempo, lugar, edad y otros.
- Forma de presentación de los artículos:

Se agruparon en

- -Resúmenes
- -Artículos originales
- -Bibliografías
- Servicios más utilizados por los docentes:

Se agruparon en.

- -Préstamos de documentos: en sala o circulante.
- -Servicio de referencia: de forma oral o en documentos referenciales.
- -Búsquedas bibliográficas.
- Fuentes de información más utilizadas:

Se agruparon en.

- -Fuentes documentales impresas.
- -Fuentes documentales electrónicas.
- -CD-ROM.
- -Videos.
- Tiempo utilizado para procesar información:

Se agruparon de la siguiente forma.

- -Todos los días.
- -Tres veces por semana.
- -Una vez por semana.

- -Menos de una vez por semana.
- Conocimiento y consulta de servicios del portal Infomed:

Se agruparon en.

- -Biblioteca Médica Nacional (BMN)
- -Universidad Virtual de Salud (UVS)
- -Biblioteca Virtual de Salud (BVS)
- -MEDLINE
- -EBSCO
- -Correo Electrónico
- -SeCiMed
- -HINARI
- -COCHRANE
- -CUMED.
- Barreras que frenan el desarrollo de la actividad informacional:

Se agruparon en.

- Insuficiente número de computadoras conectadas.
- -Uso de las tecnologías.
- -Poco tiempo

La aplicación de los instrumentos de recolección de información descritos y los métodos teóricos permitió la triangulación de los mismos para analizar los resultados y arribar a conclusiones.

La edición de la tesis se realizó por la autora mediante la utilización de las herramientas informáticas tales como: el procesador de texto del paquete office, Microsoft Word de la edición 2003.

Para el procesamiento de los datos recolectados y presentación de los resultados en tablas y gráficos, así como el cálculo de los porcentajes se utilizó el Microsoft Excel. La presentación oral de la tesis se diseñó con el Power Point.

Aspectos éticos:

En todos los casos se tuvo en cuenta el consentimiento informado y se les solicitó la voluntariedad de participación en la investigación de forma oral, se les aseguró el secreto de los datos obtenidos y su utilización sólo para fines científicos y educacionales.

ANÁLISIS, DISCUSIÓN Y RESULTADOS

Resultados de la aplicación de los Métodos Teóricos:

Los métodos teóricos permitieron concretar regularidades, tendencias y concepciones, así como las proyecciones metodológicas que posibilitó fundamentar y desarrollar cada proceso de metodología AMIGA en busca de solución al problema objeto de investigación.

La revisión de documentos como: La planeación estratégica del centro, la caracterización del claustro e investigaciones sobre la temática, facilitó la aplicación de esta metodología desarrollada a continuación, apoyada en los métodos empíricos que se presentan en el desarrollo de los procesos.

Para el estudio lo primero que se realizó, según los procesos de metodología AMIGA fue el diagnóstico de institución de salud y de su entorno en el cual se aborda misión, visión, políticas, objetivos estratégicos, estilos de dirección, estructura de liderazgo, organizacional y funcional, canales y vías de comunicación interna, infraestructura tecnológica, cantidad y características cualitativas de las personas y grupos de la organización, existencia de grupos y equipos de trabajo, frecuencia y calidad de la comunicación con el entorno y productos y servicios de la organización.(Anexo 3)

El estudio de necesidades se inicia por los docentes porque en ellos descansan las mayores responsabilidades trazadas en la institución aunque se generalizará con todos los usuarios de la organización. En el grupo de los docentes se observó las diferentes categorías de acuerdo con las funciones que desempeñan, para dividirlo, analizarlo y brindarle un servicio a la medida. De los 148 docentes 43 son hombres y 105 mujeres de ellos 24 instructores, 107 asistentes, nueve auxiliares, tres auxiliares técnico docente (ATD) 26 máster, 42 militantes del partido y uno de la unión de jóvenes comunista, 50 son profesores guías, 120 llevan más de 10 años en el centro y 10 practican alguna religión, con esta breve caracterización la autora pudo definir el siguiente proceso.

Como segundo proceso de la metodología AMIGA es la identificación de usuarios potenciales internos y externos. La autora toma como usuarios potenciales aquellos cuya actividad se vincula directa o indirectamente con el cumplimiento de la visión y objetivos estratégicos de la organización, que se tiene en cuenta para el diseño de los sistemas de información, así como para los productos y servicios.

Estos usuarios potenciales pueden pertenecer o no a la institución, se le denominan internos y externos. Los usuarios internos se encuentran subordinados administrativamente o metodológicamente a la misma institución y los usuarios externos es lo opuesto a la categoría anterior.

En este estudio se definen como usuarios internos a todos los docentes propios que permanecen diariamente en la institución y usuarios externos profesores adjuntos que pertenecen a otras unidades de salud y solo cumplen las actividades docentes previstas.

De los usuarios potenciales internos se obtuvieron datos que garantizan una comunicación así como la continuidad y actualización de registros llevado a la biblioteca como centro de información, para confeccionar con ellos el Registro o Directorio de Usuarios Potenciales de la gestión de aprendizaje. (Anexo 5)

En la medida que se analizaron las variables definidas en el estudio con sus categorías y dimensiones (Anexo 1) y avanzaron los procesos posteriores de la metodología, aportaron información para el enriquecimiento de datos para ese registro.

El tercer proceso de la metodología es la segmentación y determinación de grupos de usuarios que no es más que agrupar personas conocidas a un grupo real de acuerdo a las necesidades que tengan en común pueden ser en unos o más aspectos y por tanto su comportamiento ante situaciones pueden ser similares facilitándonos como profesionales de la información el desarrollo y actividades en grupos y equipos en la Facultad de Tecnología segmentamos a los docentes de acuerdo con sus necesidades en las diferentes carreras, perfiles y departamentos de asignaturas generales:

Sistemas de información en Salud. Formación General.

Imagenología–RFM. Informática.

Bioanálisis Clínico. Ciencias Humanísticas. Rehabilitación Integral. Pedagogía Psicología.

Logofonoaudiología. Literatura y Medios de Enseñanza.

Optometría y Óptica. Ciencias Morfológicas.

Nutrición. PPD.

Higiene y Epidemiología. Química y Bioquímica.

Farmacia. Perfeccionamiento y Capacitación.

Administración y Economía. Idioma.

Es válido destacar la posibilidad real de un docente que realiza diferentes funciones o tiene diferentes habilidades y conocimientos, forme parte de más de un grupo.

Continuamos con el cuarto proceso que es la determinación de las prioridades (Jerarquización)

Este proceso tiene gran interés porque a pesar de que la tarea fundamental de todo trabajador de la información es dar a todos los grupos un servicio de calidad, se hace imperante establecer una estrategia escalonada de la oferta de los servicios a determinados grupos, siempre se tuvo en cuenta dar mayor prioridad a las categorías vinculadas directamente con la misión y los objetivos estratégicos de la institución, se elaboran servicios de mayor ajuste regidos por los requerimientos de los usuarios.

Jerarquiza por criterios de prioridad.

Primer criterio: aquellos cuyas actividades funcionales son priorizadas.

Aquí se encuentra el Consejo de Dirección.

Segundo criterio: Los Docentes.

Estos criterios posibilitan una optimización del uso y la distribución de recursos para el servicio de los grupos o categorías que corresponden al **quinto proceso** definición de la política diferencial de los productos y servicios informativos.

La autora tiene en consideración lo planteado en el paso anterior y proyecta una oferta orientada a la gestión de información. La misma se ajusta a la medida de las necesidades que plantea cada una de las actividades que se desarrollan: la superación, subordinación administrativa y metodológica y el tipo de especialidad, esto unido al estudio de las variables permitió el paso al siguiente proceso.

Sexto proceso: determinación de las necesidades de información, conocimiento y aprendizaje para desarrollar este proceso la autora se apoyó en las respuestas a las preguntas del cuestionario aplicado a 70 docentes. (Anexo 2)

Cuadro 1. Tipos de necesidades informativas. FATESA Holguín. Curso 2013-2014

| Tipos de Necesidades Informativas | No |
|-----------------------------------|-----|
| Investigativa | 102 |
| Docente | 43 |
| Total | 145 |

Fuente. Cuestionario n= 70

En el análisis de la pregunta cuatro del cuestionario relacionada con las temáticas seleccionada por los docentes mostrada en el cuadro 1, la autora identifica las necesidades informativas de los docentes agrupadas por categorías según las temáticas solicitadas en relación con las funciones que realizan, donde se observa que predominan las necesidades investigativas con 102 necesidades informativas, justificado porque estas temáticas forman parte de investigaciones de los docentes aspecto importante en la evaluación profesoral y su desempeño profesional que responde directamente a las prioridades de los programas, hermanados con la parte docente con un menor resultado 43 que están en correspondencia con las necesidades identificadas por el departamento metodológico del centro, en este sentido es válido destacar que a pesar de no contar con profesores con categoría

científica estos se encuentran insertados en las investigaciones y reconocen la importancia de estos temas como líneas a seguir para resolver el banco de problemas de nuestra institución, también un docente en sus necesidades puede expresar temas incluidos en las dos categorías analizadas por lo que se aprecia la alta demanda de necesidades informativas.

Cuadro 2. Necesidades docentes según temáticas. FATESA Holguín.

| Temáticas | No | % |
|------------------------------------|----|-------|
| Sistema de evaluación | 22 | 31.42 |
| Estrategias curriculares | 17 | 24.28 |
| Educación en el trabajo | 14 | 20 |
| Proceso de enseñanza – aprendizaje | 11 | 15.71 |
| Interdisciplinaridad | 9 | 12.85 |
| Enseñanza tutorial | 6 | 8.57 |

Fuente. Cuestionario n=70

Como se muestra en el (cuadro 2) existen temáticas reconocidas por parte de los docente encuestados que reflejan cifras significativa, aunque hay gran variedad de necesidades informativas, la autora seleccionó donde hay mayor interés en la muestra estudiada; sistema de evaluación 31,42 % de las necesidades informativas en la parte docente, le continua en orden de selección estrategias curriculares 24,28 %, luego con cifras similares educación en el trabajo 20 %, proceso de enseñanza – aprendizaje 15,71 % seguido por temas como la interdisciplinaridad 12,85 % y enseñanza tutorial 8,57 %, aunque no son nuevos para nosotros como trabajadores de la información se reconoce por su importancia en la docencia de todas estas temáticas.

Para ello el departamento metodológico del centro tiene implementado varias actividades de capacitación para los docentes tales como: cursos y talleres según las necesidades de aprendizaje identificadas.

Cuadro 3. Necesidades de investigación de los docentes según temáticas de interés. FATESA Holguín. Curso 2013-2014

| Temáticas de interés | No | % |
|----------------------------------|----|-------|
| Publicación Científica | 46 | 65.71 |
| Alfabetización Informacional | 41 | 58.57 |
| Búsquedas en INFOMED | 39 | 55.71 |
| Medicina natural y tradicional | 37 | 52.85 |
| Rehabilitación en salud | 31 | 44.28 |
| Afecciones del habla | 27 | 38.57 |
| Parasitología médica | 25 | 35.71 |
| Temas en administración de salud | 24 | 34.28 |
| Los medicamentos y su uso | 21 | 30 |
| Temas de servicios farmacéuticos | 19 | 27.14 |
| Higiene de los alimentos | 17 | 24.28 |
| Temas de nutrición | 14 | 20 |
| Temas de óptica y optometría | 11 | 15.71 |
| Promoción de salud | 9 | 12.85 |

Fuente. Cuestionario n=70

En el cuadro 3 se exponen las temáticas de investigación más relevantes por parte de los docentes, estas no son las únicas que se repiten, pero sí las de mayor incidencias, donde se observa que 65,71 % tienen la necesidad de aprender a realizar publicaciones científica, la segunda temática más demandada es alfabetización informacional 58.57 % seguida de las búsquedas en las diferentes bases de datos de Infomed con 55.71 % lo que demuestra bajo conocimiento y poca preparación de los profesores encuestados.

Estas necesidades evidencian la poca productividad científica existente en el centro en relación con el número de investigaciones realizadas por los docentes, resultado que se contradice con uno de los aspectos esenciales medible de la evaluación profesoral que son las publicaciones científicas.

Los autores Cañedo Andalia R, C Rodríguez Labrada R, Dorta Contreras AJ, Velázquez Pérez Ls, refieren: que

"Las publicaciones científicas son un indicador útil para medir el avance de las diversas esferas de la ciencia y la tecnología en un país; sobre todo, cuando se basa en el estudio de las grandes bases de datos internacionales, que atesoran las publicaciones que sus productores consideran como las más importantes en sus respectivas áreas temáticas."^{24,56}

La autora considera que los resultados obtenido están en correspondencia con las debilidades expresadas en la planeación estratégica, proceso 1 de metodología AMIGA donde se plantean las siguientes debilidades pobre motivación por la búsqueda científica, pobres publicaciones científicas por un elevado número de profesores, escasos cursos virtuales diseñados por profesores asistentes y auxiliares.

La investigadora reconoce la importancia que tiene el segundo aspecto identificado como necesidad informativa el cual fue expresado en el Congreso Internacional de Información, Info 2012, celebrado en nuestro país, donde se acordó realizar una propuesta para lograr la alfabetización informacional, no solamente en Cuba, sino en América Latina, muchas instituciones han hecho suya esta tarea y han comenzado a crear sus propios programas de Alfabetización Informacional para sus usuarios^{.57}

Existen otras temáticas identificadas por los docentes como: la Medicina natural y tradicional con 52,85 %, Rehabilitación en salud 44.28 %, Afecciones del habla 38.57 %, Parasitología médica 35.71 % Temas en administración de salud 34.28 %, Los medicamentos y su uso 30 % Temas de servicios farmacéuticos 27.14 %, Higiene de los alimentos 24.28 %, Temas de nutrición 20 %, Temas de óptica y optometría 15.71 %, y Promoción de salud 12.85 %, resultados que la autora tuvo en cuenta a la hora de proponer el producto

La salud pública por sí solo no puede concebir su desarrollo auténtico sin un fundamento científico soportado por la capacidad propia para generar soluciones a partir de lo mejor de la práctica y el conocimiento nacional e internacional, para lograr este propósito fue necesario facilitar a profesionales y técnicos de la salud el acceso

a servicios, productos y fuentes de información que permitan su desarrollo ascendente y la consolidación de sus conocimientos, es esta la causa del nacimiento de INFOMED la red telemática de salud cubana donde un grupo de personas en red e instituciones comparten el propósito de facilitar el acceso a la información y el conocimiento para mejorar la salud cubana y de otros pueblos del mundo mediante el uso intensivo y creativo de las tecnologías de la información y la comunicación. Ofrece contenido y servicio de alto valor agregados regidos por estándares de calidad dirigidos a ofrecer la información que necesita el usuario para satisfacer su necesidad de información.

Cuadro 4. Conocimiento y utilidad de los docentes según servicios de INFOMED. FATESA Holguín.2013-2014.

| Servicios | Conocen | % | Utilizan | % |
|------------------------------------|---------|-------|----------|-------|
| Biblioteca Medica Nacional (BMN) | 21 | 30 | 3 | 4,28 |
| Universidad Virtual de Salud (UVS) | 16 | 22,85 | 14 | 20 |
| Biblioteca Virtual de Salud (BVS) | 27 | 38,57 | 8 | 11,42 |
| MEDLINE | 6 | 8,57 | - | - |
| EBSCO | 4 | 7,71 | - | - |
| Correo Electrónico | 37 | 52,85 | 27 | 38,57 |
| SeCiMed | 3 | 4,28 | 1 | 1,42 |
| HINARI | - | - | - | - |
| COCHRANE | - | - | - | - |
| CUMED | 8 | 11,42 | 1 | 1,42 |

Fuente. Cuestionario n=70

En el cuadro 4 en relación con el conocimiento y utilización de las diferentes base de datos por parte de los docentes se aprecia que 30 % de los encuestados conocen la biblioteca médica nacional (BMN) pero de ellos sólo 4,28 % hacen uso de la misma, mientras la universidad virtual de salud es una institución virtual que cuenta con la

participación activa de instituciones académicas, docentes – asistenciales e investigativas del Sistema Nacional de Salud Cubano para desarrollar sistemas de programas de educación en red, conformada por las cátedras virtuales de todas las facultades de Ciencias Médicas del país y de las provincias, los docentes encuestados reflejan conocerla 22,85 % y utilizarla 20 % y la biblioteca virtual de salud,. Institución virtual que facilita colecciones médicas con fines docentes sólo la conocen 38,57 % y la utilizan 11,42 %.

La base de datos MEDLINE es la más importante de NLM que abarca los campos de la Medicina. Enfermería, Odontología, Veterinaria, Salud Pública y Ciencias Preclínicas con 10 millones de referencias bibliografía de artículos de revistas desde el año 1966, la conocen 8,57 % y no la utilizan. EBSCO es otra base de datos que ofrece textos completos, índice y publicaciones periódicas académicas que cubren diferentes áreas de la ciencias y humanidades el portal de base de datos EBSCO host, cuenta con más de 150 bases de datos referenciales con textos completos conocida por 7,71 % y al igual que la anterior no ha sido utilizada por los docentes encuestados.

Otros servicios que brinda el portal Infomed, es el correo electrónico con el fin de mantener actualizado y una constante interacción entre los profesionales y técnicos de salud pública con otros servicios existentes, este servicio es el más conocido 52,85% y el más utilizado 38,57 %, de los que brinda Infomed, sin embargo no siempre para fines de conocimientos científicos.

SeCimed es una base de datos de catalogo colectivo que muestra el registro de revistas científica que se encuentra en las colecciones de biblioteca da su ubicación y el servicio SCAD(pedido de copias de artículos) valiosa herramienta que expone conocerla 4,28 % y hace uso de ella 1,42 %, en HINARI que es un programa establecido por la Organización Mundial de la Salud junto a las mayores editoriales del mundo ofrece acceso al mayor número de revistas de Biomedicinas y otros temas en el campo de la Ciencias Sociales ofrece una interfaz simple con seis opciones de búsquedas no la conocen y lamentablemente no la han utilizada nunca.

La biblioteca Cochrane que muestra colecciones de fuentes de información de buena evidencia en atenciones de salud, tampoco es conocida por los docentes y no representa ningún por ciento en el uso de la misma pues no es reconocida este uso. CUMED base de datos bibliográfica, desarrollada por la Biblioteca Médica Nacional / Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas y los centros cooperante de la red del Sistema Nacional de Salud, registra la producción científica cubana en el campo de la Medicina y ciencias afines, contiene referencias bibliográficas y resúmenes de artículos de revista, libros o capítulos de libros, tesis de candidaturas, folletos y ponencias presentadas en congresos internacionales publicada en el país o en el extranjero por autores cubanos, tenemos a nuestro alcance este recurso propio y sólo 11,42 % tienen conocimientos de ella y la utilizan 1,42 %.

Para identificar las experiencias en cuanto a conocimiento y habilidades se hizo este estudio con 10 de los servicio que brinda Infomed, no se calculó el total, ya que tenían la posibilidad de marcar cuanto estuviera a su alcance y a pesar de ser muy pobre el conocimiento y uso de los mismos el porciento general no se correspondía con cada uno en específico, los resultados reflejados se corroboran con los obtenido en el (cuadro 3) en relación con la falta de conocimientos sobre los servicios que brinda el portal de Infomed.

Los autores Cuan Avilés L, Cruz Torres R, Reyes Balboa Y, Estrada Cantallops J E, Pérez Randiche L ⁵⁸, afirman que a pesar de las capacitaciones y adiestramientos, a través de los diferentes cursos y actividades de educación a usuarios que se realizan no todos los docentes pueden lograr realizar un uso correcto de la información que se encuentra disponible en las diferentes bases de datos confiables que se encuentran en Infomed debido a la falta de conocimiento por parte de algunos usuarios, de adiestramiento con las tecnologías de la información y las comunicaciones para la satisfacción de las necesidades informativas.

La investigadora coincide con lo señalado por los autores que es corroborado por los procesos analizados anteriormente.

En el aspecto idiomático podemos señalar de forma general que existe preferencia por el idioma español, con 68,57 % sólo 20 % solicitaron el idioma inglés y español, y 11,42% expresó preferir el idioma inglés, en otros idiomas extranjeros como el francés y el portugués no tuvimos solicitudes respectivamente, la autora refiere que es importante conocer habilidades de lectura, de habla de procesamiento de la información que los docentes utilizan teniendo en cuenta el idioma y opina que no poseen habilidades en idiomas extranjeros a pesar de existir gran cantidad de prestigiosas fuentes en inglés y otros idiomas.

El profesional de la información tiene como labor buscar en diferentes fuentes para brindar lo más actualizado para ello nos apoyamos en traductores que en ocasiones no valoran de igual manera a las fuentes primarias, los usuarios.

La investigadora tuvo en cuenta otro aspecto importante para la búsqueda de información

Cuadro 5. Búsqueda de Información según alcance .FATESA Holguín 2013-2014

| Alcance | N ⁰ | % |
|------------|----------------|-------|
| Reciente | 53 | 75,71 |
| Exhaustiva | 25 | 35,71 |
| Limitada | 16 | 22,88 |

Fuente. Cuestionario n=70

La autora valora el alcance de la información en reciente, exhaustiva y limitada, la primera se refiere a lo último y más actualizado, la exhaustiva que abarca todos los aspectos del tema solicitado, y la limitada, tiene en cuenta el tiempo, lugar sexo, país, aspecto importante para la realización de las búsquedas, si tiene en consideración el tiempo utilizado y sus beneficios, la cual es más necesitada por los investigadores, sin embargo la de mayor representatividad es la reciente con 75,71 %

Del cuestionario aplicado a los docentes referida a.

Pregunta 7(P7): Forma de presentación de artículo que usted requiera

______resúmenes _______bibliografía ______ artículos originales

Cada usuario tiene sus necesidades propia de acuerdo con su interés final y la forma de tratar la información, existen diferentes estilos de presentación de los documentos y artículos en específico, la autora agrupa los más utilizados y obtiene los siguientes resultados abordaron preferir artículos originales un 62,85 %, no dejan de ser reconocidos por su insustituible valor, seguido de la bibliografía 42,85 % estas les ayudan a conocer la mayoría de los estudios realizados en una materia determinada, por el inicio, su impacto y hasta la ubicación de dichos trabajos, sin embargo 34,28 %, lo prefieren en forma de resúmenes pues lo consideran importante ya que informa de manera concreta el resultado del estudio, en este caso no se puede dejar de salvar la dirección y el sitio donde se encuentra para una posible recuperación a texto completo.

Entre las variables que incluye la metodología AMIGA están las relativas a las características socio-psicológicas y culturales del usuario aquí tenemos que profundizar en el estudio y lograr mayor relación de los usuarios con la biblioteca, pero los resultados obtenidos en cuanto a hábito, habilidades en el uso de la información y algunos tipos de servicios relacionados con este aspecto, se observa que 81,42 % utilizan el servicio de préstamo del documento en sala, 78,57 % las búsquedas bibliográficas ya sea por ellos mismos o con la ayuda del personal bibliotecario, y 51,42 % el servicio de préstamo de documentos de referencias este debe incrementarse en la medida que los docentes visiten y reconozcan la biblioteca como una parte indispensable para la mejora de su trabajo, en los préstamo circulante hacen uso de ello un 30 % aquí se observa un por ciento bajo y sumándole que hay ejemplares únicos que no pueden brindarse en este tipo de servicio, al preguntarles sobre el servicio de referencia oral dicen recibirlo un 28,57 % aunque se pudo comprobar que no conocen este servicio por su nombre y así lo expresan. Entre las fuentes informativas más consultadas por los encuestados en sus

actividades personales en diferentes áreas se encuentran reconocidas las impresas

con 90 % tales como: monografías publicaciones seriadas, tesis, y obras de referencias, las fuentes electrónicas con 51,42 % los CD- ROM son consultados por el 14,28 % y casetes de videos 17,14 % lo cual demuestra el poco uso de los docentes de las fuentes en formato digital

La autora plantea que este resultado coincide con los obtenido en España por el centro de información y documentación científica (CINDOC) Su objetivo fue estudiar las necesidades de información de las empresas electrónica de informática de la comunidad de Madrid y entre sus resultados se destaca la pobre utilización de las fuentes en formato electrónico, entre otros.²⁹

Pregunta 10(P10): Identifique con que frecuencia usted dedica tiempo para procesar información con fines científicos.

| Todos los días | Una vez por semana |
|-----------------------|-----------------------------|
| Tres veces por semana | Menos de una vez por semana |

Pasemos a otras de las variables analizadas en el cuestionario, el tiempo utilizado por los docentes para gestionar información, cuando decimos gestionar nos referimos a estar consciente de la necesidad de información trazarse objetivos para su logro y darles un buen uso, el tiempo varía entre unos usuarios y otro, este no se puede medir con exactitud pero sí tener una noción lógica de sus hábitos, sólo 11,42 % expresa realizar esta tarea diariamente,15,71 % exponen que lo hacen tres veces por semana 58,57 % una vez por semana y 14,28 % menos de una vez por semana, observándose un aumento considerable en aquellos que no tiene hábitos de procesar información con fines científicos, en esta variable nos limitamos sólo a precisar el tiempo utilizado no causas del por qué pero con otras variables estudiadas más adelante podemos profundizar en este aspecto.

Pregunta 12(P12): Barreras que frenan el desarrollo de su actividad informacional científica.

| _Insuficiente número de | computadoras conectadas a Infomed. |
|----------------------------|------------------------------------|
| _Su desempeño en el us | so de las tecnologías. |

____Poco tiempo

Se pregunta para aumentar los conocimientos en cuanto a características individuales y grupales el criterio de barrera que ellos consideraban como un freno para el desarrollo de su actividad informacional , la autora propone el de insuficiente número de computadoras conectadas a Infomed donde se identificaron 78,57 % también se refleja el desempeño en el uso de las tecnología de la información y las comunicaciones donde 37,14 % lo tuvo en cuenta como una barrera y el de contar con poco tiempo, esta variable fue identificada con 31,42 %

La investigadora reconoce estas barreras y ratifica que están en correspondencia con las debilidades expresadas en la planeación estratégica, proceso 1 de metodología AMIGA donde se plantea: la no existencia de un punto de presencia para que los profesores realicen sus búsquedas y estén en conexión con el desarrollo científico actual y limitación con escenarios docentes y con computadoras corroborado con las necesidades identificadas y confirman lo planteado en las estrategias de la planeación de capacitar a los profesionales en Informática, Idiomas, Pedagogía Comunicación, Cultura Informacional e Investigación Científica.

Lo ante planteado está en correspondencia con lo expresado por Pedro Urra en su artículo "Los objetivos de Infomed: ¿hacia donde debemos apuntar y cómo dar en el blanco?", plantea: "estamos hablando de facilitar el despliegue de las capacidades de los miembros de la red para lograr las metas de salud de nuestro país. Las conexiones, las computadoras, la biblioteca virtual y todos los servicios que prestemos, son para el desarrollo de capacidades y para generar un entorno que favorezca ese desarrollo y lo haga sostenible". ⁵⁹

Una vez identificada las necesidades con la información obtenida del cuestionario aplicado a los docentes se conformó en el centro el Registro de necesidades peculiares de información comenzado en el proceso dos que contiene los valores de la variable utilizadas en el estudio y será válido para identificar nuevos términos en

procesamiento de la información, enriquecerá el lenguaje de búsqueda informativa y diseña un servicio adecuado con estos resultados. (Anexo 5)

Se actualizará el perfil de interés de los usuarios que reciben el servicio de Diseminación selectiva de la información (DSI), no podemos aislar tales procesos porque con las necesidades formativas e informativas una vez identificadas enriquecemos el servicio de DSI que no es más que suministrarle a cada usuario o grupo de estos referencias de documentos que sean de su interés actual, previamente conocidos, fundamentalmente material científico y técnico. Esta información se realiza con carácter selectivo y en un período determinado.

Este registro debe mantenerse al día de forma sistemática cada vez que se produzca una actualización en el estudio de necesidades, por lo tanto no será necesario consultar todo las variable definidas para su realización, puesto que hay un grupo de ellas que tiene carácter permanentes o solo se modifican cada periodo de tiempo más extensos.

Los registros conforman un fichero por cada una de las variables se debe identificar, para los casos en que sea conveniente los grupos de usuarios que tienen en común algunos valores de esas variables, así proceder a una re-categorización o reagrupamiento de los usuarios con información mucho más precisa de los aspectos comunes entre sus necesidades.

La autora una vez identificadas las necesidades e integrando todos los procesos expresa a través de un cuadro el diseño de productos y servicios que se brindaran:

Cuadro 6. Diseño de productos y servicios según categorías de usuarios. FATESA Holguín 2013-2014

| Categorías | Diseño de servicios | Diseño de productos de |
|-------------|-----------------------------------|----------------------------|
| de usuarios | de información | información |
| Consejo de | Los servicios tradicionales de la | Curso de Alfabetización |
| Dirección | biblioteca | informacional |
| | Servicio a dirigentes | Sitio WEB para divulgar |
| | Diseminación Selectiva de la | todos los productos y |
| | información(DSI) | servicios de la biblioteca |
| Docentes | Los servicios tradicionales de la | Curso de Alfabetización |
| | biblioteca | informacional |
| | Entrega de productos | Sitio WEB para divulgar |
| | informativos como: | todos los productos y |
| | Boletines | servicios de la biblioteca |
| | Hojas informativas | |
| | Paquetes informativos | |

La información obtenida en los procesos aplicados en la metodología AMIGA y los métodos empíricos empleados permitieron la triangulación de los resultados a la autora, corroborando la necesidad de elaborar el curso de alfabetización informacional, para dar salida a las necesidades de información de los usuarios y a la vez desarrollar competencias informacionales y un sitio Web como producto de información para divulgar los productos y servicios propuestos que constituyeron el **séptimo proceso** diseño de los productos y servicios informativos.

A continuación aparecen desarrollados dos productos informativos.

PROPUESTA DE ACTIVIDAD DE PERFECCIONAMIENTO

PROGRAMA DEL CURSO

- 1. Título: La Alfabetización Informacional y los entornos virtuales.
- 2. Año Académico: 2014-2015
- 3. Especialidad: Sistemas de Información en Salud.
- 4. Tipo de Actividad: Curso
- 5. Sede: Facultad de Tecnología de la Salud "Cesar Fornet Fruto".
- 6. Profesora Principal: Lic. Tania Mora Ramírez. Jefe del Departamento de Literatura Docente y medios de Enseñanza. Asistente. E-mail: taniamora@cristal.hlg.sld.cu
- 7. Nivel: Provincial
- 8. Profesionales a quién va dirigido la actividad: Profesores de la Facultad de Tecnología de la Salud.
- 9. Duración en horas: 156 horas
- 10. Modalidad: Tiempo Parcial
- 11. Grado de Comparecencia: Presencial
- 12. Matrícula Total: 10 plazas13. Fecha de Inicio: Febrero
- 14. Fecha de Terminación: Abril

PROGRAMA DOCENTE:

1. Fundamentación:

En el actual siglo nos enfrentamos a una explosión de información en salud que hace imposible, como sucedía en siglos pasados, que los profesionales y técnicos de la salud dominen todo el conocimiento que existe sobre un tema. Tomar decisiones en salud basada en información requiere de: disponibilidad de información, mecanismos de gestión, tecnologías asociadas, actitud positiva o motivación, así como formación y adiestramiento adecuado para la búsqueda y la evaluación crítica de la información.

La confluencia de las tecnologías de la información y la comunicación, la popularización del acceso a recursos de información, las oportunidades de

producción, edición, publicación y difusión de información, y el acceso a la información que ha permitido Internet, hace imprescindible la formación en la búsqueda, recuperación, evaluación, comunicación, y uso de información.

Es tarea de los profesionales de la información en salud, incidir proactivamente en la formación de los motivos y sentimientos; encauzar actitudes e intereses; formar la cultura, los valores, las capacidades, los conocimientos y habilidades de los miembros de la organización en pos de una práctica médica de avanzada. Es nuestra función, como gestores de la información, el aprendizaje y el conocimiento: impregnar a los directivos, estudiantes, profesores y trabajadores del Sistema Nacional de Salud, de una nueva cultura sobre la práctica médica y la investigación científica, que forme parte de un cambio social indispensable en el contexto de los dinámicos acontecimientos del mundo contemporáneo.

El profesional de hoy es importante que sea un profesional competente, que no sólo pueda buscar y utilizar la información sino que se transforme en un productor del conocimiento El contexto actual exige fortalecer los conocimientos y elevar el desarrollo de habilidades que permitan interactuar con un medio más competitivo e inevitablemente sofisticado. Saber trabajar con la información y utilizar las tecnologías son elementos importantes de evolución hacia una sociedad de la información, y su importancia puede verse justificada, entre otras razones, por la alta desigualdad que existe entre las personas y en cada país en este sentido. La necesidad de información se satisface al consultar el cuerpo teórico almacenado en formato impreso ó electrónico y todos los servicios secundarios de información que garantizan el acceso a la misma. Este postgrado propone una aproximación a los diferentes recursos y servicios que brinda el portal de Infomed, desarrollo de ALFIN en Cuba y la producción editorial entre otras temáticas, de manera que se motive a profundizar en los mismos con independencia y creatividad, para desarrollar competencias en información.

Holguín 2013-2014

2. Objetivo general

Desarrollar habilidades investigativas, en los docentes de la Facultad de Tecnología

de la Salud, mediante los postulados de la Alfabetización Informacional basado en

el desarrollo de competencias informacionales para los profesionales de la salud.

3. Temas

Tema 1. Servicios y productos que ofrece una biblioteca universitaria en salud.

Concepto de productos y servicios, posibilidades que ofrece la biblioteca y productos

instituidos en el centro provincial de ciencias médicas.

Objetivo:

Identificar los servicios que brinda una biblioteca universitaria a partir de los

productos y servicios del centro de manera productiva con la aplicación de las

tecnologías estudiadas.

F.O.E: Conferencia.

Profesor: Lic. Tania Mora Ramírez.

Contenido:

1. Concepto de productos y servicios

2. Posibilidades y productos que ofrece la biblioteca en el centro provincial de

ciencias medicas

3. Servicios de la biblioteca de la Facultad de Tecnología de la Salud.

Tema 2. Surgimiento y desarrollo de la ALFIN en Cuba. Concepto. Competencias

informacionales en el entorno de la alfabetización. Importancia.

Objetivo

Explicar la importancia de la alfabetización informacional en cuba a través del

análisis de su surgimiento y desarrollo para el logro de competencia informacionales

64

en los docentes.

F.O.E: Conferencia

Profesor: Lic. Tania Mora Ramírez.

Contenido:

2.1 Alfabetización informacional. Concepto.

2.2 Surgimiento y desarrollo del concepto ALFIN.

2.3 La alfabetización informacional en cuba.

2.4 Competencia informacionales del profesional de la salud. Importancia.

Tema 3. INFOMED el portal de Salud de Cuba. Biblioteca virtual de salud, Biblioteca

Medica Nacional y sus bases de datos bibliográficas, buscadores y sitios Web

temáticos

Objetivo

Realizar búsquedas en las bases de datos bibliográficas y utilizar aplicaciones y

plataformas colaborativas en red que permitan la consulta, interacción y diseminación

de información entre profesionales y técnicos de la salud, de manera que se

garantice el intercambio de conocimientos entre los mismos como forma de

incremento del capital humano dirigida a elevar las competencias de los

profesionales en la solución de los problemas de salud...

F.O.E: 4h Conferencia y 4 de clase práctica.

Profesor: Lic. Tania Mora Ramírez

Contenido:

3.1 El portal de INFOMED, La Biblioteca Virtual de Salud y la Universidad Virtual de

Salud. La Biblioteca Médica Nacional. Oportunidades para la Al.

3.2 información. Cómo buscar Revisar Colecciones en Biblioteca У

búsqueda de información digitalizada.

3.3 Datos a tener en cuenta para realizar una búsqueda bibliográfica.

3.4 El vocabulario controlado (DeCS), su relación con la disciplina y sistemas de

recuperación de la información.

Tema 4. Especialidades médicas Sítios de MNT. Diccionario farmacológico y

Palabras claves más usadas por las carreras. (Anexo5)

Objetivo:

Aplicar el algoritmo de búsqueda en sitios especializados con la utilización

lenguaje controlado para la obtención de información científica para su aplicación en

el proceso de investigación.

F.O.E: Conferencia 4h y 8 de Clase práctica.

Profesor: Lic. Tania Mora Ramírez.

Contenido:

- 4.1 Sitios de especialidades médicas .Características y utilidad.
- 4.2 Términos o descriptores más utilizados en las investigaciones en las carreras de tecnología de la salud.

Descriptores de salud por carreras.

- 4.3 Sitios de MNT recursos y servicios. Acceso y algoritmo de trabajo.
- 4.4 Diccionario farmacológico. Características y utilidad.

Tema 5. La producción científica editorial en ciencias de la salud.

Objetivo:

Fundamentar la importancia de la producción científica para el desarrollo profesional en ciencias de la salud lo que permite utilizar las herramientas tecnológicas de manera eficiente en los trabajos de investigación.

F.O.E: Conferencia 4h y 6 de Clase práctica.

Profesor: Lic. Tania Mora Ramírez.

Contenido:

- 5.1 Política editorial en ciencias de la salud: funciones editoriales
- 5.2 Visibilidad de la producción científica. Revistas electrónica, características y tipos. Situación actual mundial y tendencias
- 5.3 Correo científico médico. Características. Política editorial e impacto en el desarrollo de las ciencias médicas en Holguín
- 5.4 Requisitos de uniformidad para artículos enviados a revistas médicas, normas de VANCOUVER.

4. Estrategia Docente

Orientaciones metodológicas y organizativas.

El postgrado que se propone tiene un carácter teórico - práctico por lo tanto la docencia se basa en conferencias, clases prácticas, ó teórico -prácticas y estudio independiente, como apoyo a la preparación previa del estudiante. La misma prepara al estudiante para ser capaz de identificar, localizar y evaluar la información que necesita, el surgimiento de ALFIN, la búsqueda en las diferentes bases de datos y el proceso editorial que va desde la historia de esta labor en nuestro país, hasta el conocimiento de las normas y patrones para la publicación.

De las formas de organización de la enseñanza

En la **conferencia**, se realizará un intercambio teórico con el profesor, de manera que éste pueda precisar los conceptos fundamentales que constituyen los objetivos a alcanzar y evalúe la preparación previa del estudiante en cada tema.

La clase práctica se trabajará en dúos, donde el profesor actúa como facilitador y los estudiantes desarrollan su propio aprendizaje a partir del análisis de los temas orientados que constituyen la preparación para la actividad, los cuales serán debatidos por los diferentes equipos establecidos, donde se evalúa la participación y exposición del trabajo de cada estudiante de forma individual y colectiva de cada estudiante, así como el desarrollo de habilidades prácticas en las aplicaciones estudiadas. Las consultas y búsqueda de información y uso de herramientas de trabajo colaborativo en red constituye el objetivo central de estas actividades docentes.

Sobre cómo actuar en cada tema del programa.

Tema 1. Servicios y productos que ofrece una biblioteca universitaria en salud.

En este primer tema se designará uno ó dos estudiantes por máquina de acuerdo a las disponibilidades del local, se explicará al estudiante las características específicas de cada unidad de información que las diferencia de las demás, y se destacaran los servicios del Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas de Holguín (CPICMH) y los de la Biblioteca de Tecnología de la Salud.

Tema 2. La alfabetización informacional. Competencias informacionales.

La forma docente utilizada en este tema posibilita que el estudiante se familiarice en los diferentes aspectos de la alfabetización informacional. Aprenderá a diferenciar y dilucidar, dentro de las competencias que debe tener una persona, cuales se refieren a competencias informacionales, se concluye con un ejercicio integrador donde quede demostrada la actitud informacional alcanzada.

Tema 3. Infomed el portal de Salud de Cuba. Biblioteca virtual de salud, Biblioteca Medica Nacional y sus bases de datos bibliográficas, buscadores y sitios Web temáticos.

El tema aborda un recuento histórico del surgimiento y desarrollo de Infomed y sus recursos, en las clases prácticas se aplicará el algoritmo de búsqueda en bases de datos, se utilizará el lenguaje controlado en la obtención de información científica para su aplicación en el proceso de investigación, y se demostrarán las transformaciones ocurridas, en los servicios y productos de la Biblioteca Virtual y la Nacional.

Tema 4. Especialidades médicas Sítios de MNT. Diccionario farmacológico y palabras claves más usadas por las carreras

El tema reviste gran importancia para elevar el conocimiento de los cursistas tanto la conferencia como las clases prácticas desarrollarán habilidades en la utilización de los diferentes sitios de especialidades médicas, aplicándolo al perfil de salida del egresado en las diferentes carreras, se incluyen 212 descriptores en español e inglés que le proporcionan al estudiante, la familiarización con términos de su especialidad y una rápida estrategia de búsqueda.

Tema 5. La producción científica editorial en ciencias de la salud

El contenido refiere el funcionamiento del proceso editorial, revistas electrónica, características y tipos, situación actual y mundial así como la visibilidad de la producción de Correo Científico Médico y destacar las publicaciones de ACIMED e INFODIR como fuentes de consulta fundamental para la gestión de la información en salud en Cuba.

5. Método:

Explicativo-Ilustrativo.

Procedimientos: conversación, observación, preguntas y respuestas, análisis, síntesis, inducción – deducción, y generalización.

6. Formas de Organización

Conferencias (20 horas), Clases práctica (18 horas), E.I (114 horas).

7. Medios a emplear:

Aula.

Computadora.

Pizarra Acrílica.

Plumón.

Borrador.

Documentos impresos y digitalizados

8. Evaluación:

La evaluación se realiza en cada tema, individual y por equipo.

Evaluación frecuente: se realizará sistemáticamente por parte del profesor que imparte el programa. Se hará énfasis en las actitudes y habilidades demostradas por los estudiantes.

Evaluación parcial: dirigida a evaluar objetivos y habilidades temáticas a través de clases prácticas, con énfasis en la ética profesional

Evaluación final: Se concluirá con la presentación de un tema de investigación en la que se apliquen algunas de las estrategias de búsquedas aprendidas y que se tenga en cuenta los requisitos de publicación de la revista COCMED.

Organización, Horario y calendario de las actividades:

| No | TEMAS | С | C.P. | E.I | Total |
|----|--|----|------|-----|-------|
| 1 | Servicios y productos que ofrece una | 4 | | 12 | 16 |
| | biblioteca universitaria en salud. | | | | |
| | Concepto de productos y servicios, | | | | |
| | posibilidades que ofrece la biblioteca y | | | | |
| | productos instituidos en el centro provincial | | | | |
| | de ciencias médicas. | | | | |
| 2 | Surgimiento y desarrollo de la ALFIN en | 4 | | 12 | 16 |
| | Cuba. Concepto e importancia. | | | | |
| | Competencias informacionales en el entorno | | | | |
| | de la alfabetización. | | | | |
| | | | | | |
| 3 | Infomed el portal de salud de Cuba. | 4 | 4 | 24 | 32 |
| | Biblioteca virtual de salud, Biblioteca Medica | | | | |
| | Nacional y su bases de datos bibliográficas, | | | | |
| | buscadores y sitios Web temáticos | | | | |
| | | | | | |
| 4 | Especialidades médicas .Sitio de MNT | 4 | 8 | 36 | 48 |
| | Diccionario farmacológico y palabras claves | | | | |
| | más utilizadas por las carreras. | | | | |
| 5 | La producción científica editorial en ciencias | 4 | 6 | 30 | 40 |
| | de la salud. | | | | |
| 6 | Evaluación | 4 | | | 4 |
| | Total | 24 | 18 | 114 | 156 |

El curso se desarrollará durante 2 meses y medio, con una frecuencia semanal de 4 horas para un total de 156 horas, 42 horas a tiempo completo y con una dedicación presencial. Para las conferencias se dedican 20 horas y para las clases prácticas 18 horas, 4 para la evaluación y las restantes 114 dedicadas al estudio independiente.

9. Bibliografía o documentos a emplear en la actividad:

- 1. Bawden D. Revisión de los conceptos de alfabetización informacional y alfabetización digital. Anales de documentación, (2008) No.5, 361-408.
- 2. Campal García Mª. F.Dossier: Practicando ALFIN. Educación y biblioteca, (2006)156, pp.48-141.
- 3. Zayas Mújica R, Fernández Váldez MM. Compilación bibliográfica sobre Alfabetización Informacional. 2008. CDROM.
- Vidal Ledo M. Concepción Báez, C.M. Herramientas para el trabajo colaborativo o sistema de gestión de contenidos. Rev. Educación Médica Superior. Edumed 2008; 22(3). (Consultado 11/04/13). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol22_3_08/ems13308.htm
- Infomed. Infomed 2.0. [Presentado en Jornada de Bibliotecas Médicas. 2007]
 (Consultado 8/03/12). Disponible en: http://bibliotecasmedicas2007.sld.cu/conferencias/infomed-20-conferencia.pdf
- 6. Fernández Valdés MM; Zayas Mújica R; Urra González PA. Normas de competencias informacionales para el Sistema Nacional de Información en Salud. ACIMED [seriada en línea]. 2008; 17(4); Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352008000400003&lng=es&nrm=iso
- Day RA. Cómo escribir y publicar Trabajos Científicos. 2008. Disponible en: http://www.monografias.com/trabajos24/escribir-y-publicar/escribir-y-publicar.shtml
- 8. Castro López FW. Instrucciones a los autores. 2008. Disponible en: http://www.sld.cu/sitios/ecimed/temas.php?idv=15775
- Almeida Campos S, Bolaños Ruiz O, Acosta Bolaños L. Las competencias informacionales en graduados de la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. Rev. Cuba. Inf. Cienc. Salud [revista en la Internet]. 2013 Dic. [Citado 2014 Jun. 05]; 24(4):389-401. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-21132013000400003&lng=es.

- Martí Lahera Y. Diseño de programas de alfabetización informacional. Acimed
 2007; 15(3). Disponible en:
 - http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol15_3_07/aci09307.htm [Consultado: 11/1/2012].
- Martín González JC, Merlo Vega JA. Las revistas electrónicas: características, fuentes de información y medios de acceso. Anales de Documentación 2003; (6): 155-86.
- 12. Cañedo Andalia R, Dorta Contreras AJ, Rodríguez Labrada R, Velázquez Pérez L. Visibilidad internacional de la producción científica documental en salud de Cuba. En: Cañedo Andalia R, Rodríguez Labrada R, Fernández Valdés MM, Zayas Mujica R, Nodarse Rodríguez M, Sánchez Tarragó N, et al. Lecturas avanzadas para la alfabetización informacional en salud. Holguín: Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas. Universidad de Ciencias Médicas de Holguín [Internet]. 2012 [citado 21 jul 2014]. Disponible en: http://www.hlg.sld.cu/alfin/download/lecturas_avanzadas/PREMIO%202013%20 A%20para%20ALFIN%20versi%C3%B3n%20reducida.pdf
- 13. Cañedo Andalia R. Aproximaciones al impacto de la investigación en salud procedente de Cuba desde la perspectiva de Scopus. En: Cañedo Andalia R, Rodríguez Labrada R, Fernández Valdés MM, Zayas Mujica R, Nodarse Rodríguez M, Sánchez Tarragó N, et al. Lecturas avanzadas para la alfabetización informacional en salud. Holguín: Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas. Universidad de Ciencias Médicas de Holguín [Internet]. 2012. **[citado** 21 Disponible iul 20141. en: http://www.hlg.sld.cu/alfin/download/observatorio_de_ciencias_de_la_salud/Impa cto%20de%20la%20literatura%20m%C3%A9dica%20cubana%20en%20Scopus .pdf
 - 14. Hernández Ferreras K, Cárdenas de Baños L, Fundora Mirabal JA, Dorta Contreras AJ. Aspectos que influyen en la visibilidad de la producción científica de las universidades médicas cubanas. Acimed. 2012 [citado 1 ago 2014]; 23(2). Disponible en:

http://www.acimed.sld.cu/index.php/acimed/article/view/305/228

- Gómez Hernández JA. La alfabetización informacional como servicio de las bibliotecas. Disponible en: http://www.abgra.org.ar/rnb36/jgomezalfin.ppt. [Consultado: 19 de diciembre de 2013]
- 16. Periódico Granma. Noticias. 12 de abril de 2012. Proponen en Cuba acciones para lograr alfabetización informacional. Disponible en: http://www.granma.co.cu/2012/04/20/nacional /artic20.html_Consultado: 12 de abril de 2013.

Fundamentación pedagógica.

El curso de postgrado diseñado responde a las necesidades de aprendizaje identificadas en los docentes, posibilita la superación básica de los mismos y da respuesta en breve plazo de tiempo a las necesidades de información y formación detectadas, actualiza los conocimientos especializados con profesionalidad y organización a partir del contenido del plan temático, que aborda aspectos trascendentes de actualización científico – técnica.

Aplicación de la entrevista a especialistas.

La entrevista tuvo como objetivo conocer los criterios acerca de la propuesta de realizar un Postgrado de alfabetización informacional a partir de un estudio de necesidades, para lo cual se seleccionó un total de 10 especialistas a partir del principio de la voluntariedad.

Los resultados de la entrevista aplicada a los especialistas demostró que las temas del curso de postgrado fueron valorados como satisfactorio, debido a que son de gran interés para los docentes para su desempeño profesional, donde 100 % coinciden que las temáticas propuestas por la autora responden a las necesidades identificadas en el estudio de necesidades de información, por tanto favorece el desarrollo de competencia informacionales en los docentes.

Elaboración del sitio Web de la biblioteca, producto informativo para divulgar y promocionar los servicios.

Para diseñar el sitio Web de la biblioteca se realizaron varias sesiones de trabajo con diferentes propósitos: reuniones con especialistas del tema para encontrar las alternativas más adecuadas; valoración de las ventajas y desventajas de los sistemas de información en Web tradicionales, estos sistemas dependen en gran medida de personas que laboran en diferentes procesos, y esta característica conspira contra su éxito en la mayoría de los casos; así como para realizar un análisis detallado sobre las diversas herramientas de gestión de contenidos.

La realización y creación del producto informativo en Web es una labor que requiere de una cierta estructura y planificación al comienzo de su elaboración.

El resultado final del trabajo dependerá de la organización, originalidad y los elementos utilizados en las páginas que se creen.

Debemos adecuar los contenidos y el estilo en función del usuario que va a utilizar el producto informativo y tener en cuenta que el usuario no se pierda en la navegación, por lo que se debe estructurar de una forma clara la relación de unas páginas con otras.

La creación del producto informativo en Web requiere una organización superior del trabajo donde el diseñador de mutuo acuerdo con el cliente acomete un número determinado de acciones (trabajos) para llegar al producto final, estos se pueden enumerar de la siguiente forma:

- Definición de los objetivos: El primer paso, para la creación del producto de información en Web bien estructurados, es saber de antemano el mensaje que se desea transmitir. Las imágenes y los elementos a utilizar serán distintos si se plantea una Web para vender un producto, o para dar información o para publicar un trabajo científico. En este último caso, la página debe dar una imagen más formal.
- <u>Perfilar una línea de diseño:</u> Hay que tener en cuenta que las Web profesionales tienen una apariencia más formal, y que su diseño es tan importante como el de la imagen de una institución.

Descripción del producto informativo.

El producto informativo inicia con un banner que representa el sitio acompañado del nombre de la institución, y el nombre del sitio FABI.

En la barra superior se encuentran el botón inicio que corresponde a la página principal con un acceso directo al servicio de correo y la ley y reglamento de la biblioteca.

En el panel izquierdo nombrado Esenciales contiene los siguientes servicios.

- Servicios que prestamos
- Últimas adquisiciones
- Tablas de contenido
- Galerías de Imágenes
- Bibliografía
- Información a las carreras.
- Orientaciones a Investigadores
- Superación profesional.
- Artículos recientes

En el panel central y derecho.

Se visualiza el contenido de los vínculos con Información detallada de cada temática por ejemplo en superación profesional aparece el curso de postgrado propuesto, en orientaciones a investigadores se puede consultar: las normas de publicación en la revista Correo Científico Medico (CCM), Confección del cartel o póster, Cómo escribir y presentar un currículo vitae, trabajos de revisión, trabajos originales y normas de Vancouver y otros temas de interés, en bibliografía importantes libros de texto de diferentes especialidades y de formación general y en información a las carreras aparece el programa de práctica preprofesional para las ocho carreras y todos los programas de formación técnica de noveno, doce grado y obreros calificados, con esa información tanto los docentes como estudiantes tienen a su alcance un valioso recurso que también le permite la alfabetización informacional.

CONCLUSIONES

Como resultado del cumplimiento de los objetivos propuestos, se concluye que:

- El nivel de conocimiento y uso de los servicios y recursos que brinda el portal de Infomed por parte de algunos docentes es bajo.
- Existe un elevado número de necesidades informativas con mayor predominio en la parte investigativa que se corresponden con los problemas del área y el desempeño del trabajo de los docentes en sus departamentos.
- Se confeccionó el registro de usuarios potenciales y sus necesidades peculiares de información.
- Elaborado el curso de postgrado para desarrollar competencias informativas en los docentes de la Facultad de Tecnología de la Salud.
- Desarrollado el sitio Web de la biblioteca como producto de información para divulgar y promocionar todos los servicios y productos de la misma.

RECOMENDACIONES

- Extender el estudio de las necesidades de información y formación a todos los usuarios del centro.
- Publicar los resultados de la investigación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Centro Interamericano de Investigación y Documentación sobre Formación Profesional (CINTEFOR). 40 preguntas más frecuentes sobre competencias laborales. Disponible en:
 - http://www.cinterfor.org.uy/public/spanish/region/ampro/cinterfor/temas/complab/x xxx/esp.index.htm [Consultado: 11 de febrero del 2013].
- Hatim Ricardo A. Identificación de Necesidades de Aprendizaje. PB_Boo1c_2 EN: Borroto Cruz ER, Salas Perea RS, Aneires Riba R, Díaz Roja PA. CD Maestría de Educación Médica,2002.ISBN:959-7158-30.2.
- Arteaga J, Hatim A. Educación de postgrado: Estructura y procesos fundamentales EN: Hatim Ricardo A. Gómez Padrón EI. Literatura básica Módulo de postgrado. Material de estudio de la Maestría de Educación Médica. La Habana: 2002.
- Castro Lamas J. Diagnóstico y perspectivas de los estudios de postgrado en Cuba [Internet]. UNESCO; 2004 [citado 20 Sep 2013]. Disponible en: http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001404/140487s.pdf
- Salas Perea R; Borroto Cruz R. La acreditación y los créditos académicos como base de la calidad universitaria. Experiencia cubana. Congreso Nac. Educación Médica Habana: 1998.
- 6. Izquierdo Alonso M, Ruiz Abellán J, Piñera Lucas JT. Los estudios de usuarios en los programas de gestión de calidad. Propuesta de un marco teórico integrador para el estudio de usuario de información. 1998. Disponible en: http://fesabid98.florida-uni.es/comunicaciones/m_izquierdo/m_izquierdo.htm [Consultado: 18 de enero de 2014].
- 7. Cejas Yanes E, Pérez González J. Un Concepto muy controvertido: competencias laborales, 2012. Disponible en:

 http://www.gestiopolis.com/recursos2/documentos/fulldocs/rrhh/controcomplab.htm

[Consultado: 12 de febrero del 2013].

- 8. Gómez Hernández J.A. y Pasadas-Ureña, C., "La alfabetización informacional en bibliotecas públicas. Situación actual y propuesta para una agenda de desarrollo". Information Research, 2009; 12(3): 13-16.
- Uribe Tirado A. La Alfabetización Informacional en la Universidad. Descripción y categorización según los niveles de integración de ALFIN. Caso Universidad de Antioquia. Rev Interam Bibliotecol. 2010; 33(1):10-45 [consultado: 25-11-2012]. Disponible en:

http://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/RIB/article/vie

- Núñez Paula I. AMIGA: una metodología integral para la determinación y la satisfacción dinámica de las necesidades de formación e información en las organizaciones y comunidades Rev. Acimed 2004; 12(4):18-26.
- 11. Necesidades de información como la piedra angular del ciclo de gestión de la información en una institución de salud 2012. Disponible en: http://www.hlg.sld.cu/sitios/CPICM/ index alfabetización informacional [Consultado: 18 de octubre de 2012].
- 12. Núñez Paula I. Las necesidades de información y formación. 2008. Disponible en:
 - http://www.wikilearning.com/las_necesidades_de_información_y_formacion_wkc-8331.html
 - [Consultado: 22 de enero de 2011].
- 13. Ortoll E. Gestión del conocimiento y competencia informacional en el puesto de trabajo.2011. Disponible en: http://www.uoc.edu/dt/20343/index.html [Consultado: 4 de diciembre del 2012].
- 14. Angulo N. Normas de competencia en Información BID. 2009; 11. Disponible en: http://www.ub.es/bid/numeros.htm [Consultado: 5 de febrero del 2013]
- 15. Álvarez de Zayas C.M.; Fuentes González, H.C. Didáctica del postgrado.2012. [Citado 8 febrero 2014] Disponible en:
 - http://ftp.ceces.upr.edu.cu/centro/repositorio/Textuales/Elaborados
 - _por_la_academia/Didáctica_del_Postgrado(ÁlvarezC).pdf.
- Richard R., Menéndez A.M. Valoración acerca de los principios didácticos en la Educación de Postgrado. IDS. La Habana; 1985.

- Hatim Ricardo A. Gómez Padrón EI. Calidad, Evaluación e Impacto de los postgrado. EN: Borroto Cruz ER, Salas Perea RS, Aneires Riba R, Díaz Roja PA. CD Maestría de Educación Médica ,2002.ISBN:959-7158-30.2.
- Gómez Hernández JA. Alfabetización informacional: cuestiones básicas. Anuario ThinkEPI. [Internet] 2007 [citado 14 octubre 2011]; 1: [Aprox. 8 p]. Disponible desde: http://www.thinkepi.net/alfabetizacion-informacional-cuestiones-basicas.
- 19. Sánchez Tarragó N, Alfonso Sánchez IR. Las competencias informacionales en las ciencias biomédicas: una aproximación a partir de la literatura publicada. ACIMED [Internet]. 2007 [citado 23 octubre 2012]; 15(2): [Aprox 15 p]. Disponible desde: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol15_02_07/aci02207.htm.
- 20. Huamani Navarro M, Alegría Delgado D, López Sánchez M, Tarqui Mamani C, Ormeño Caisafana L. Conocimientos, practicas y habilidades sobre la búsqueda bibliográfica y percepción estudiantil sobre la capacitación universitaria en investigación, en estudiantes de obstetricia. Educ. MED [Internet]. 2011 [citado 12 diciembre 2012]; 4(14): [Aprox. 6 p]. Disponible desde: www.educmed.net.
- 21. Ramírez. C. ¿Qué es una competencia?2011.Disponible en: http://www.sht.com.ar/archivo/temas/competencia_passo.htm [Consultado: 4 de diciembre del 2012].
- 22. Ortoll E. Gestión del conocimiento y competencia informacional en el puesto de trabajo.2010. Disponible en: http://www.uoc.edu/dt/20343/index.html [Consultado: 4 de diciembre del 2012].
- 23. Bawden D. Revisión de los conceptos de alfabetización informacional y alfabetización digital. Anales de Documentación. 2008; 5: 376.
- 24. Cañedo Andalia R, Peña Rodríguez K, Montejo Castells M, Concepción Reyes E, Martínez Lozada PR, Escobar Rosabal AS, et al. Sitio para la Alfabetización informacional en salud. provincia Holguín. Correo Científico Médico 2012 [citado 1 oct 2012];16(1). Supl 2. Disponible en: http://www.revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/241

- 25. Uribe Tirado A. La Alfabetización Informacional en la Universidad. Descripción y categorización según los niveles de integración de ALFIN. Caso Universidad de Antioquia. Rev. Interam Bibliotecol. 2010; 33(1):10-45 [consultado: 23-11-2012]. Disponible en: http://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/RIB/article/view/6280/5801
- 26. Sanz Casado E. La realización de estudios de usuarios: Una necesidad urgente .Rev. Gen de inform. y document. 1999; l3 (1):154-166.
- 27. EXON A. Getting to know the user better. *Aslib Proceedings*, 1988, 30/10/11: 352-64.
- 28. Martín Moreno C. Metodología de la investigación en estudios de usuarios. Rev..Gen de Inform. y document.2007, 19 (2):.129-149.
- 29. Martín Moreno C. Hábitos y necesidades de información de los científicos experimentales encuadrados en el área de ciencias de la vida. [Tesis doctoral]. Madrid: Universidad Carlos III; 1999. Disponible en: http://hdl.handle.net/10016/479.
- 30. Hernández Salazar P (Coord.). Seminario Latinoamericano sobre

 Formación de Usuarios de la Información y los Estudios de Usuarios. México:

 Equipos de investigación. Metodología de encuestas, 2004, 6/2: 133-145.
- 31 .Hernández Salazar P. El perfil del usuario. Investig Bibliot 2002;(7): 16-22.
- 32. Núñez Paula I. Las necesidades de información y formación: perspectivas socio-psicológica e informacional. Acimed 2004; 12(5): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci arttext&pid=S1024-94352004000500004&Ing=es&nrm=iso&tIng=es Consultado: 14/5/14/.
- 33. Odini C. Trends in information needs and use research. Libr Rev 1999; (7): 29-37.
- 34. Menezes de Figueiredo N. Informacao como ferramenta para o desenvolvimento. Cienc Inform 1998;(2):123-30.
- 35. Páez Urdaneta I. Pautas para la evaluación de los usuarios y los servicios II. INFOLAC 1991;(4):2-5.
- 36. González de Gómez MN. O objeto de estudo da Ciencia da Informação: paradoxas e desafíos. Cienc Inform 1998 ;(2):117-22.

- 37. Wilson TD. Recent trends in user studies: action research and qualitative methods. Inform Res 2007;(3): Disponible en: http://InformationR.net/ir/5-3/paper76.html. Consultado: 7 de septiembre del 2013.
- 38. Huotari ML, Wilson TD. Determining organizational information needs: the critical success factors approach. Inform Res 2007;(3): Disponible en: http://www.shef.ac.uk/~is/publications/infres/paper108.html Consultado: 7 de septiembre del 2013.
- 39. Devadason FJ, Lingam PP. Practical steps for identifying information needs of clients Paper presented at the Tenth Congress of Southeast Asian Librarians (CONSAL), Kuala Lumpur, Malaysia. May 21-25, 1996.
- 40. Jeckie GJ, Pettigrew KE, Sylvain C. Modeling the Information seeking of Professionals: A general model derived from research on engineers, health care professionals and lawyers. Libr Quart 2006;(2):161-84.
- 41. González Suárez E. Sistema de factores en la conducta del usuario. Rev lberoamer Usuarios Inform (Forinf@)2000:(9):6-17.
- 42. González Suárez E. La formación de usuarios y la diseminación de la información mediante los procesos de actividad grupal. Observaciones no publicadas, 2010.
- 43. González Suárez E. La actividad grupal con los usuarios; una vía para resolver el desbalance entre la producción y el consumo de información. Rev. Esp Doc Cient 2005;(4):405-15.
- 44.Prasad HN. Usuarios y necesidades de información. Rev Iberoamer Usuarios Inform (Forinf@)2000;(9):18-24.
- 45. Ursul AD. El problema de la incertidumbre de la información científica. Act Inf Cient Tecn 1994;(6):16-7.
- 46. Shera J H. Los fundamentos de la educación bibliotecológica. México DF: CUIB-UNAM, 1999. pp. 176.
- 47. Scheglova VP, Ujim YY, Ergunov VH. Juego: Estudio de las necesidades informativas. La Habana: IDICT, 1997. pp. 2.

- 48. Calva González JJ.Las necesidades de información de los usuarios en la planeación bibliotecaria (serie en Internet). 2004 [Citado 6 de nov. 2012].disponible en: http://www.biblio.unam.mx/servicios/dgb/publicdgb/bole/fulltext/volVI1/necesidades.html
- 49. Castellanos M. Aproximación al estudio de las necesidades informativas sobre salud en la tercera edad. [Trabajo de Diploma en la Licenciatura Información Científico-Técnica y Bibliotecología]. La Habana: Universidad de La Habana, 1996.
- 50. Dewdney P, Michell G. Asking "Why" questions in the reference interview. Libr Quart 1999; (1): 50-69.
- 51. Dervin B. From the mind's eye of the user: The sense-making qualitative-quantitative methodology. In: Glazier JD, Powel JD. Qualitative Research in Information Management. Englewood: Libraries Unlimited, 1998. pp. 65.
- 52. Cram L. The marketing audit: baseline for an action. Libr Trends 1999;(3):326-48.
- 53. Córdoba González S. Estudiando las necesidades del usuario a partir de su práctica. AIBDA 2004;(2):149-62.
- 54. Fernández Valdés MM, Núñez Paula IA. Metodología para el estudio de las necesidades de información, conocimiento y aprendizaje en las bibliotecas y centros de documentación de salud. Acimed 2007; 15(4). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol15_4_07/aci04407.htm [Consultado: 21/octubre/2013]. 280/5801
- 55. Núñez Paula I. AMIGA: una metodología integral para la determinación y la satisfacción dinámica de las necesidades de formación e información en las organizaciones y comunidades. Acimed 2004; 12(4). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol12_4_04/aci02404.htm
 Consultado: 10/enero/2014.
- 56. Cañedo Andalia R, Rodríguez Labrada R, Dorta Contreras A J, Velázquez Pérez L. Producción científica en salud de Cuba registrada en PubMed en el período 2010-2012. Rev. Cuba. Inf. Cienc. Salud [revista en la Internet]. 2014 Jun

- [citado 2014 Sep 20]; 25(2): 157-171. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-21132014000200003&Ing=es.
- 57. García Hernández X, Lugones Botell M. Conocimientos sobre alfabetización informacional en profesionales de la salud. Rev Cubana Med Gen Integr [revista en la Internet]. 2013 Mar [citado 2014 Abr 30]; 29(1): 27-35. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252013000100005&Ing=es. Centro virtual para el aprendizaje y la investigación en salud.
- 58. Cuan Avilés L, Cruz Torres R, Reyes Balboa Y, Estrada Cantallops J E, Pérez Randiche L Utilización de las bases de datos disponible, CUMED y EBSCO, en la Biblioteca de la Facultad de Tecnología César Fornet Fruto Rev. CCM [revista en la Internet]. 2010 Jun [citado 2014 Sep 20]; 14(1): 27-36. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-21132014000200003&Ing=es
- 59. Urra González P. Los objetivos de Infomed: ¿hacia dónde debemos apuntar y cómo dar en el blanco? Acimed 2007; 15(4) [Consultado 4 de enero de 2012]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol15_4_07/aci01407.htm.

ANEXOS

Anexo 1 Variables de estudio.

Las variables de estudio pueden definirse como aquellas características observadas de los individuos que conforman la población, y toman un valor cualquiera dentro del dominio al que pertenecen. Estos valores se incluyen en una modalidad que permite la clasificación de datos o la formación de grupos que comparten idénticas características.

Para estos trabajos resultan especialmente valiosas:

- Las variables individuales o biográficas (nivel de estudio, calificación profesional...); estas nos permiten establecer la relación de cada individuo con el grupo observado.
- Variables documentales o bibliográficas: materia de investigación topología documental consultada.

Variable definida para el estudio de las necesidades de información según metodología AMIGA

- Relativas al contenido semántico de la actividad.
- a) Temática centrales, relacionadas y subtematicas de los problemas y actividades propias de los usuarios en la organización.
- b) Líneas de investigación en las temáticas de interés.
- c) Alcance de los datos o la información (exhaustiva, selecta, sólo reciente, limitada a un periodo de tiempo determinado)
- d) Idioma más frecuente.
- 2- Relativas a la estructura de la actividad y sus requerimientos.
- a) Pasos (acciones y operaciones) en que se descompone la actividad del usuario.
- b) Forma de presentación de la información que requieren las acciones (resúmenes artículos originales, textos completos, videos)
- c) Canales de comunicación que implica la actividad(correo electrónico, página Web)

- d) Funciones especificas de trabajo en la organización o en los grupos(Administrativa, asistencial, docente, investigativa)
- e) Requerimientos de cualidades personales o grupales, de la actividad de sus acciones y operaciones(capacidades, habilidades)
- 3- Relativas a las condiciones peculiares en que se realiza la actividad.
- a) Tecnologías disponibles para la realización de las acciones.
- b) Tiempos disponibles para la actividad
- c) Regulaciones laborales (horario de trabajo, actividades permitidas en el horario)
- d) Tipo de organización donde trabaja el usuario(docente, de investigación asistencial)
- e) Misión, metas, objetivos, recursos, estructura organizacional, fortalezas y debilidades de la organización y de la entidad en particular.
- f) Tipos de servicios de información existentes
- g) Organizaciones externas con las cuales el usuario tiene contacto académico o profesional.
 - 4.- Relativas a las características socio- sicológicas y culturales del usuario.
 - a) Experiencia (conocimiento y habilidades)
 - b) Hábitos y habilidades en el uso de la información y de los servicios de información de diferentes tipos.
 - c) Idiomas en que pueda leer, escribir y hablar.
 - d) Posición de los grupos o colectivo a los que pertenecen.

Productos informativos basado en estudio de necesidades con la aplicación de metodología AMIGA, Holguín 2013-2014 Anexo II Facultad de Tecnología de la Salud A: Trabajadores Docentes. Estimado(a) compañero(a): Con el objetivo de contribuir al desarrollo del conocimiento sistemático en el mundo de la información científica, identificar las necesidades formativas e informativas y brindar servicios con mayor calidad le solicitamos la siguiente información. **Cuestionario:** 1-Categoría Docente: Especifique especialidad _____ 2-Funciones que desempeñan_____ 3- Correo electrónico 4-Relacione en orden de prioridad para el desempeño de su trabajo los temas sobre los cuales desearía recibir información científica actualizada. 5-En qué idioma consulta información: ____ 6-El alcance de los datos o la información que usted requiere de que modo la desea: ____exhaustiva _____reciente ____limitada 7-Forma de presentación de artículo que usted requiera _____resúmenes _____bibliografía _____ artículos originales 8- De los servicios que se relacionan a continuación marque con una (X) los que ha utilizado • Préstamos de documentos en _____sala de lectura ____ circulante. • Servicios de referencias _____oral ____documentos de referencias

Búsquedas bibliográficas _____

____ Fuentes documentales impresas

9- Señale las fuentes de información que utiliza con frecuencia.

(Monografías, publicaciones seriadas, tesis, obras de referencias,) __Fuentes documentales electrónicas. (Bases de datos) CD ROOM. Videos. 10-Identifique con que frecuencia usted dedica tiempo para procesar información con fines científicos. Todos los días ____Una vez por semana _Tres veces por semana ____ Menos de una vez por semana 11-De los servicios que brinda el portal de Infomed que se relacionan a continuación indique con una (X) los que conocen y con dos (XX) los que conocen y utiliza: BMN (Biblioteca Medica Nacional) UVS (Universidad Virtual de Salud) _BVS (Biblioteca Virtual de Salud) ____MEDLINE EBSCO Correo electrónico SeCiMed ____HINARI COCHRANE CUMED 12- ¿Qué barreras que frenan el desarrollo de de su actividad informacional científica? _Insuficiente número de computadoras conectadas a INFOMED. Su desempeño en el uso de las tecnologías. Poco tiempo. ____Otras (ampliar) _____ 13-Cite cinco palabras más usados por su especialidad en las investigaciones. Muchas gracias por su valiosa contribución.

Productos informativos basado en estudio de necesidades con la aplicación de metodología AMIGA,

Holguín 2013-2014

Anexo III Planeación Estratégica del centro.

Diagnóstico de la institución de salud y de su entorno.

COMPONENTES:

Introducción

Antecedentes

Estructura Organizacional

Instrumentos utilizados

Objeto Social

Misión

Visión

Principios

Barreras

Sistema de Valores

Grupos implicados

Funciones

Escenarios

Principales problemas

Problemas Estratégicos

Área de Resultados Claves

Objetivos Estratégicos

Factores Críticos de Éxito

Estrategias

Plan Estratégico

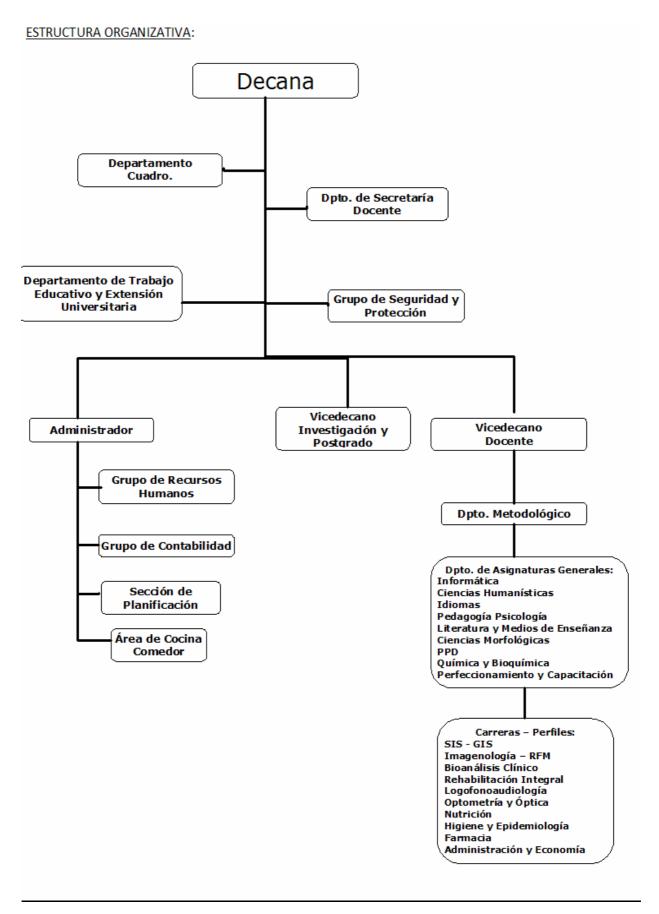
La Facultad de Tecnología de la Salud surge para dar cumplimiento a una nueva estrategia de formación de profesionales de la salud en el año 2003, donde se asumen los cambios propuestos en la antigua institución de Politécnico de la salud e incorporar los nuevos retos como institución universitaria. A raíz de crearse en nuestra provincia la Universidad de Ciencias Médicas de Holguín, a partir de ese mismo año, comenzó un trabajo arduo y organizacional por la alta responsabilidad que asumíamos en la formación de recursos humanos altamente capacitados. Todo esto trae aparejado la superación constante del claustro ya que las exigencias cada

vez eran mayores y los retos más altos por lo que la facultad estaba inmersa en un proceso de perfeccionamiento y calidad del colectivo de profesores lo que repercutía en la formación de profesionales cada vez más preparados.

En esta etapa se produjeron profundas transformaciones en el plan de estudios y cambios en la mentalidad de nuestros profesionales

En el 2004 se da inicio a un sueño de nuestro Comandante que era convertir nuestras unidades de salud en verdaderas universidades iniciándose el proyecto de policlínico universitario idea que fue acogida desde el inicio y se fueron creando las bases para su implementación .En esta etapa se consolida la Universalización de la Educación Médica Superior en todos los municipios de la provincia donde teníamos estudiantes en más de 33 policlínicos universitarios, 21 hospitales además de clínicas estomatológicas , centros docentes de higiene y epidemiología, talleres de electromedicina así como ópticas, farmacias, hogares maternos y hogares de ancianos.

Inicialmente la carrera tenia 21 perfiles de salida con matrículas elevadas, a partir del año 2010 se producen una reorientación de nuestros estudiantes hacia 8 carreras de perfil amplio lo que permite la formación de un profesional más pertinente con elevada preparación científico técnica.



Metodología utilizada.

Instrumentos empleados

- Guía de observación
- Lluvia de ideas.
- Entrevista a directivos de la Universidad de Ciencias Médicas, Facultad de Tecnología, la Dirección Provincial de Salud, así como las Sedes Municipales Universitarias.
- Entrevista a trabajadores, profesionales y técnicos.
- Revisión de documentación.

Pasos realizados.

- Se realiza la observación con el objetivo de tener una panorámica general de la situación existente en la Facultad de Tecnología de Holguín
- Conformación de la matriz DAFO
- Definición del objeto social, misión y la visión
- Establecimiento de las barreras
- Conformación de los valores compartidos
- Definición de grupos implicados
- Establecimiento de las funciones
- Definición de las áreas de resultados claves.
- Aplicación de técnicas de recolección de la información, Análisis y agrupación de problemas por áreas de resultados claves
- Factores críticos de éxito
- Definición de los escenarios
- Establecimiento de Objetivos. estratégicos.
- Redacción de informe final (plan de acción)

Diagnóstico previo.

Fortalezas

- 1- Fortalecimiento de las estructuras docentes
- 2- Preparación política, científico pedagógica del claustro docente
- 3- Adecuada proyección y planificación del proceso docente

- 4- Recursos humanos capacitados.
- 5- Trabajadores de Salud, identificados y comprometidos con su Revolución.
- 6- Incremento del control al proceso docente
- 7- Mejoramiento de la disciplina laboral
- 8- Perfeccionamiento de la eficiencia docente
- 9- Aprovechamiento de las potencialidades de los objetivos educativos
- 10- Implementado el Banco de Problemas y las Líneas de Investigación Científicas de nuestra universidad.
- 11- Interés de la generalidad de los profesores por la superación profesional y la formación académica.
- 12- Existencia de valores compartidos.
- 13- Identificadas las necesidades de aprendizaje del claustro de profesores.
- 14- Establecidos los Planes de Superación Postgraduada de ambos semestres del curso académico 2013- 2014
- 15- Poseer un claustro con 148 profesores, de ellos 9 profesores auxiliares, 114 asistentes, 22 instructores y 3 ATD. Así como 1 profesor consultante, 40 Máster en Ciencias, y 12 maestrantes en diferentes ramas.
- 16- Creación y funcionamiento del Consejo Científico de la Facultad de Tecnología.
- 17- Creación de proyectos institucionales, territoriales y ramales.
- 18- Cumplimiento de los objetivos de cada programa
- 19- Sistematización de la actividad científica estudiantil y pedagógica

DEBILIDADES:

- 1- No todos los profesores asisten a cursos de postgrado diseñados para ellos.
- 2- Existencia de necesidades de aprendizaje en las habilidades Pedagógicas, comunicativas, investigativas, informáticas, idiomáticas y culturales.
- 3- Pobre motivación por la búsqueda científica a través de la Universidad Virtual.
- 4- Escasos cursos virtuales diseñados por profesores asistentes y auxiliares.
- 5- La no existencia de un punto de presencia para que los profesores hagan sus búsquedas y estén en conexión con el desarrollo científico actual.
- 6- Sistema inadecuado para evaluar la competencia y desempeño.
- 7- No aprovechamiento de las potencialidades individuales para la investigación.

- 8- Pobres publicaciones científicas por un elevado número de profesores.
- 9- Limitación con escenarios docentes y con computadoras

OPORTUNIDADES:

- 1- Voluntad Política.
- 2- Existencia de una estructura de Gobierno que facilita las acciones integradas de salud en la universidad.
- 3- Existencia de organizaciones, organismos e instituciones, que incluyen en su objeto social acciones de salud.
- 4- Existencia de otros sectores identificados con la problemática.
- 5- Profesores con experiencias en diferentes ramas del saber de la enseñanza universitaria.
- 6- Grupo de profesores con habilidades comunicativas, pedagógicas, culturales, investigativas, informáticas e idiomáticas.
- 7- La estructura administrativa de nuestra institución universitaria.
- 8- Las posibilidades de asesoramiento para la investigación científica y el desarrollo de cursos de postgrado por parte de varios profesores nuestros.
- 9- El vínculo directo con la Universidad de Ciencias Médicas

AMENAZAS:

- 1- Deficiente consolidación de los intereses del claustro.
- 2- Pobre identidad profesional, sentido de pertenencia y bagaje teórico de conocimientos actualizados de varios de nuestros profesores
- 3- Dificultades para una amplia divulgación de los cursos de postgrado y las convocatorias para eventos científicos a todas las sedes provinciales y municipales.

ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN:

- Buscar estrategias que perfeccionen el desarrollo del PDE
- Capacitar al claustro de profesores en el desarrollo de la adquisición de nuevos conocimientos actualizados en función de adquirir, desarrollar y demostrar habilidades pedagógicas, investigativas, informáticas e idiomáticas para su correcto desempeño profesional como cuadro científico metodológico de la enseñanza universitaria.

- Comprometer a los profesores hacia la búsqueda de soluciones del banco de problemas científicos de nuestra institución.
- Estimular al claustro de profesores para la superación científica y académica y para la publicación de artículos científicos en revistas digitales o impresas.
- Planificar cursos de postgrado dirigidos específicamente a profesores que tengan coherencia con su espacio de superación.
- Capacitar al profesional nuestro en las herramientas necesarias que como profesor debe de dominar para poder incrementar las exigencias con vistas a lograr una mejor calidad en el Proceso Docente Educativo.
- Desarrollar eventos científicos estudiantiles y pedagógicos donde el profesor nuestro se vea comprometido como investigador, tutor, asesor o tribunal.
- Controlar el plan de desarrollo individual de cada profesor en las esferas de la superación y la investigación.
- Evaluar el trabajo profesoral durante el curso académico y tener presente las exigencias y responsabilidades que debe tener en sus resultados como profesor universitario.
- Utilizar los programas existentes, la voluntad política y los Programas de la Revolución para perfeccionar la formación del futuro profesional de tecnología.
- Incrementar los cambios de categorías docentes, investigativas, así como el proceso de desarrollo de los proyectos y temas doctorales por los profesores de nuestra Facultad de Tecnología.

DOFA

Combinar la voluntad política existente, las potencialidades que ofrecen los gobiernos locales y los programas de la Revolución en la Salud Pública, para que una vez que se definan y estratifiquen a nivel institucional, los factores multicausales que influyen de forma positiva o negativa en nuestra Facultad de Tecnología, establecer las alternativas de solución a todos nuestros problemas y el Proceso Docente Educativo, sea más integral, actualizado y desarrollador.

Resultados de la matriz DOFA.

Fuerzas Internas

| | Fortalezas | Debilidades | |
|---------------|------------|-------------|--|
| Oportunidades | FO | DO | |
| Oporturndades | 27 | 25 | |
| Amenazas | FA | DA | |
| AIIIciiazas | 22 | 20 | |

OBJETO SOCIAL:

La formación del personal, en las licenciaturas de Tecnología de la salud; de las diferentes especialidades de acuerdo las necesidades del Sistema Nacional.

MISION:

Formar el capital humano requerido por el Sistema de Salud de nuestra Provincia, para cumplir los compromisos nacionales e internacionales que satisfagan las necesidades asistenciales y docentes en los servicios de Salud, con una sólida preparación científica técnica, humanística, política e ideológica y con los principios y valores éticos y morales de la revolución; se garantiza la superación, y se dirige la actividad científico tecnológica del sistema a las nuevas prioridades y Estrategias del Ministerio de Salud Pública, el Estado, los Programas de la Revolución; en busca de mejoría del Estado de Salud de nuestro pueblo y la satisfacción de la sociedad.

VISIÓN:

Somos una Facultad de excelencia, de reconocido prestigio, que forma un recurso humano de gran calidad científico técnico, que permite cumplir los compromisos nacionales e internacionales con elevada preparación política, ideológica, ética, y dar respuestas a las necesidades de la población, para mejorar el estado de salud cubano y de los países necesitados.

BARRERAS:

- Deficiente consolidación de los intereses del claustro.
- La apatía, aun presentes en un por ciento de nuestros profesores que redunda en irresponsabilidad individual para con su yo profesional.

Pobre identidad profesional, sentido de pertenencia y bagaje teórico de

conocimientos actualizados de nuestros profesores

Dificultades para una amplia divulgación de los cursos de postgrado y las convocatorias para eventos científicos a todas las sedes provinciales y

municipales.

La no liberación de profesionales de la salud, enfermeros específicamente para

su capacitación y desarrollo profesional.

Dificultades en el uso de las nuevas tecnologías informáticas.

PRINCIPIOS DE LA ORGANIZACIÓN:

> Lograr acciones de organización, control y evaluación con altos niveles

científicos, eficaces y eficientes del Vicedecanato de Investigación y Postgrado

donde esté inmerso cada profesor universitario de nuestra facultad.

Contribuir a la excelencia en la atención integral al profesional en su capacitación

para su necesario y actual desempeño profesional a través de una fuerte

preparación científica y metodológica del claustro de profesores.

Fomentar el internacionalismo proletario y poner en práctica las ideas

integradoras del pensamiento de nuestro Comandante en Jefe.

SISTEMAS DE VALORES:

Valores compartidos:

Revolucionarios.

Dignidad.

Lealtad a la Revolución.

Liderazgo.

Creatividad.

Humanismo.

Optimismo.

Solidaridad.

Internacionalismo.

Valores deseados:

Responsabilidad.

Cumplimiento del compromiso contraído ante sí mismo, la familia, el colectivo y la sociedad.

CONSAGRACIÓN:

Dedicación, compromiso y entrega absoluta de cada profesional en su desempeño diario.

LABORIOSIDAD:

Máximo aprovechamiento de las actividades laborales y sociales que se realizan a partir de la conciencia de que el trabajo es la única fuente de riqueza, un deber social y la vía para la realización de los objetivos sociales y personales.

DISCIPLINA:

Conducta acorde con las normas y principios de la institución y cumplimiento de las funciones inherentes a su puesto de trabajo con calidad.

Sentido de la crítica y la autocrítica:

Receptividad individual e institucional ante los señalamientos y quejas con capacidad de actitud de autoanálisis en busca de soluciones en función de revertirlos.

Grupos implicados:

Institucionales:

Profesores licenciados, especialistas, máster en ciencias, asesores técnicos docentes, bibliotecarios, secretaría docente y personal de apoyo a la docencia.

Sector Salud:

Universidad de Ciencias Médicas, Dirección Provincial de Salud, Direcciones Municipales de Salud, Policlínicos y Hospitales Provinciales y Municipales.

Sectores Sociales:

El Gobierno.

Los Consejos populares.

FUNCIONES:

- Participar de conjunto con el resto de las Vice direcciones de Investigación y Postgrado, en las investigaciones científicas y la superación de los profesionales.
- Integrar el trabajo científico, investigativo y de superación a todo el Sistema de Salud.

- Integrar todas las tareas del Vicedecanato de Investigación y Postgrado a todos los departamentos de nuestra facultad, incluyendo los departamentos de Trabajo Educativo y el de Extensión Universitaria.
- Elevar el nivel científico, técnico y académico del claustro de profesores de nuestra Facultad de Tecnología de manera constante.

Áreas de resultados claves

- Atención integral a profesores y otros profesionales de la salud en las investigaciones científicas, la superación profesional y la formación académica.
- 2. Gestión de la información y el conocimiento.
- 3. Gestión integrada a los recursos humanos.
- 4. Gestión de dirección

Factores críticos del éxito

Atención integral a profesores y profesionales de la salud.

- 1. Calidad en el desempeño como profesionales universitarios.
- Diseño, aplicación y control de cursos para satisfacer las necesidades de aprendizaje.
- 3. Atención y rescate oportuno de las buenas prácticas profesionales a través de la escala de sistema de valores humanísticos y revolucionarios.
- Atención de Calidad en el Proceso Docente Educativo en la enseñanza del pre y el postgraduado.

Gestión de la información y el conocimiento.

- 1. Alcanzar adecuado nivel de acceso, uso y diseminación en la información.
- 2. Capacitación de los profesionales en Comunicación Profesional, Investigación, Pedagogía, Cultura Informacional, Informática e Idiomas.
- 3. Uso adecuado de las computadoras, así como de las bibliografías existentes.
- 4. Disponer de Estadística oportuna y confiable.
- 5. Gestión integrada a los recursos humanos.
- 6. Atención al hombre.
- 7. Organización y control de los recursos humanos.
- 8. Alto grado de motivación, compromiso político y una sostenida atención a los problemas de nuestros profesionales.

- 9. gestión de dirección.
- 10. Actividades sistemáticas de Accesoria y control a los Municipios y Unidades Provinciales según desarrollo de los procesos docentes y necesidades de superación profesional y académica.
- 11.La preparación y el desempeño de los cuadros y reservas a través del acompañamiento y la evaluación de los procesos.
- 12. Completamiento y control de los recursos humanos y el potencial humano a nivel de la facultad.

ESCENARIOS:

OPTIMISTA:

Se incrementan los recursos humanos con alta calificación, y mejora la cobertura y calidad del proceso docente y necesidades de superación profesional y académica en todos sus niveles, se compromete a los técnicos y profesionales con su Revolución y el sentido de pertenencia de los mismos.

PROBABLE:

Fortalecidas las relaciones internacionales, al mantener la superación del personal técnico y profesional, desarrollado los programas de capacitación, en cuanto a una atención y comportamientos de excelencia, al mejoramiento del medio ambiente y condiciones de vida, utilizado correctamente los medios de enseñanza disponibles y la comunicación profesional en salud, así como las normas de cortesía y protocolo como necesidad social.

El equipo mantiene alta la moral y su confianza en la Revolución, encontrándose listo para cumplir las indicaciones que se nos indiquen.

PESIMISTA:

El imperialismo se convierte en gendarme mundial y se atribuye el derecho de intentar decidir la vida de lo pueblos, recrudece el bloqueo económico a nuestro país, y acarrea por tanto un deterioro mayor de la economía, causa una influencia negativa en todas las esferas socioeconómicas y en la salud en particular.

Emplear al máximo las potencialidades humanas y materiales disponibles en el Sistema Nacional de Salud, en la educación, en la cultura y el nivel de preparación

política e ideológica, el compromiso, la motivación y la preparación científica de los profesionales al incrementar la educación individual.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS:

Estrategias:

- 1- Actualizar el personal profesional y técnico en la investigación científica y la superación profesional.
- 2- Capacitar a los profesionales de la salud según necesidades de aprendizaje locales o generalizadas.
- 3- Desarrollar actividades de accesoria y control a todos los procesos investigativos y de superación profesional.
- 4. Alcanzar adecuado nivel de acceso, uso y diseminación en la información.

Criterio de medida:

- El 100 % de los profesionales de la Facultad de Tecnología capacitados según las necesidades de aprendizaje.
- Realizados proyectos que permitan mejorar el trabajo de los profesionales de la salud en su función educativa.
- Actualizar a los municipios del 100% de los planes de superación, eventos científicos y cambios de categorías docentes en nuestra Facultad de Tecnología.

Estrategias.

- 1- Capacitar Profesionales de la Facultad de Tecnología en Informática, Idiomas, Pedagogía, Comunicación, Cultura y la Investigación Científica.
- 2- Confeccionar Proyectos que faciliten el trabajo de la Facultad
- 3- Enviar a los municipios la información planificada por nuestra Facultad de Tecnología.

Lograr la implementación de la planeación estratégica en nuestra facultad y mejorar el trabajo de los profesionales en todas las sedes universitarias de la provincia.

Criterio de medida

Tener implementada la Planeación Estratégica y que eL 100 % de los miembros de la facultad hayan desarrollado su labor a través de la misma.

Estrategias:

- Capacitar mediante los cursos de diplomado de dirección, a todos los metodólogos y reservas.
- 2. Poner en marcha el trazado estratégico elaborado.

Plan Estratégico

| Acciones | Fecha | Ejecuta | Controlador |
|---|--|---|---|
| Capacitar Profesionales de la Facultad de Tecnología en Informática, Idiomas, Pedagogía, Comunicación, Cultura informativa y la Investigación Científica. | Cursos escolares 2013-2014 y 2013- 2014 según planificación | Profesores, comités académico de cursos de superación | Metodólogo de Postgrado y vicedecano de Investigación y Postgrado |
| Desarrollar eventos científicos estudiantiles y de profesores de carácter institucional y provincial. | Todos los cursos escolares | Comités organizadores | Metodólogo de Investigación y vicedecano de Investigación y Postgrado |
| Confeccionar Proyectos que faciliten el trabajo de la institución | Curso escolar 2013-14 | Metodólogos y vicedecano | Vicedecano de Investigación y Postgrado, VDD |
| Enviar a los municipios la información planificada por nuestra Facultad de Tecnología | Cursos escolares 2013-2014 y 2013- 2014 según planificación | Metodólogos y vicedecano | Vicedecano de Investigación y Postgrado, VDD |
| Capacitar mediante los cursos de diplomado de dirección, a todos los Metodólogos y reservas. | Curso escolar 2013-2014 | Comité académico Diplomado Dirección en Salud de la UCM | Vicedecano de Investigación y Postgrado |

| Poner en marcha el trazado estratégico elaborado. | Curso escolar 2013-2014 | Profesores, Metodólogos y vicedecano de Investigación y Postgrado | Vicedecano de Investigación y Postgrado, VDD |
|---|----------------------------|---|---|
| Curso de superación política | Curso escolar 2013 | Profesores, comités académico de cursos de superación | Metodólogo de Postgrado y vicedecano de Investigación y Postgrado, Departamento Ciencias Humanísticas, Departamento Trabajo Educativo |
| Perfeccionamiento del sistema de trabajo hacia todas las áreas y subsistemas | Curso escolar 2013 | Directivos | Decana |
| Cumplimiento de las medidas de control económico y uso eficaz y eficiente de los recursos | Curso escolar 2013 | Directivos | Decana |

Anexo IV

Entrevista a especialistas de las entidades del sector:

Compañero (a):

La presente entrevista tiene como objetivo conocer sus criterios acerca de la propuesta del Postgrado de alfabetización informacional basado en un estudio de necesidades. La sinceridad con que responda las preguntas será de mucha ayuda para mejorar su formación laboral. GRACIAS.

| 1. | Experiencia en el centro |
|----|---|
| 2. | Entidad en que labora |
| 3. | ¿Considera usted que el curso de postgrado recoge elementos imprescindibles |
| ра | ra formar competencias informacionales? |
| Sí | No |
| 4. | Cómo evalúas los temas propuestos en el programa. |
| | Satisfactorio, Insatisfactorio |
| Aı | rgumente |
| | |
| | |
| | |

Muchas gracias por su tiempo.

Anexo V

| Ficha de necesidades peculiares de información. |
|---|
| Usuario |
| Cargo |
| Dirección |
| Teléfono |
| E-mail |
| Variable de estudio de necesidades. |
| Temática:(s): |
| Idioma :(s): |
| Nivel de actualidad: |
| Forma de entrega: |
| Alcance de información: |
| Fuentes de información utilizadas: |
| Canales de comunicación: |
| Pasos en que se descompone la actividad: |
| Hábitos y habilidades de lectura: |
| Tiempo disponible para la actividad: |
| Aceptación por el usuario de la información recibida: |
| Fecha de envió |

Anexo VI. Descriptores más utilizados en las diferentes especialidades.

Bioanálisis Clínico.

Término en español y en inglés.

- 1. Microscopía Electrónica / Microscopy, Electrón
- 2. Toma de muestras de Orina/ Orine specimen collection
- 3. Epitelio / Epithelium
- 4. Biología Celular/ métodos./ Cell Biology
- 5. Técnicas citológicas / Cytological techniques
- 6. Citodiagnóstico / Cytodiagnosis
- 7. Patología / Pathology.
- 8. Inmunohistoquímica / Immunohistochemistry
- 9. Citología / Cytology
- 10. Anticuerpos / Antibodies
- 11. Histocitoquimica / Histocytochemistry
- 12. Colposcopía / Colposcopy
- 13. Cuello del uterino / Cervix uteri
- 14. Conización / Conization
- 15. Leucocitosis / Leukocytosis
- 16. Ensayos de migración celular / cell migration assays
- 17. Eritrocitos / Erythrocytes.
- 18. Formación de anticuerpos / Antibody formation
- 19. Enfermedades parasitarias / Parasitic Diseases
- 20. Microbiología / Microbiology.
- 21. Microbiología del agua / Water Microbiology
- 22. Microbiología de alimentos / Food Microbiology
- 23. Microbiología ambiental / Environmental Microbiology
- 24. Microbiología Industrial / Industrial Microbiology
- 25. Microbiología del suelo / Soil microbiology
- 26. Mico bacteriófagos / Mycobacterio PHAGES
- 27. Micobacteriosis / Mycobacterium infections
- 28. Micología / Mycology

- 29. Bacteriología / Bacteriology
- 30. Parasitología / Parasitology
- 31. Virología / Virology
- 32. Bacterias / Bacteria
- 33. Infecciones Bacterianas / / Bacterial Infections
- 34. Parásitos / Parasites
- 35. Leucemia / Leukemia
- 36. Patología Clínica / Pathology, clinical
- 37. Sangre / Blood
- 38. Receptores de antígenos / Receptors, antigen
- 39. Leucopenia / Leukopenia
- 40. Antigenos / Antigens
- 41. Anticuerpos / Antibodies
- 42. Aglutinación / Agglutination
- 43. factores Inmunológicos / Immunológic Factors
- 44. Leucocitos / Leukocytes
- 45. Anemia / Anemia
- 46. Antigenos / Antigens
- 47. Hipercalcemia / Hypercalcemia
- 48. Células Sanguíneas / Blood cells
- 49. Reacciones antígenos. anticuerpo / Antigen. Antibody Reactions
- 50. Receptores de antígenos / Receptors, Antigen
- 51. Pruebas de aglutinación / Agglutination Tests
- 52. Inmunoglobulinas / Immunoglobulins
- 53. Inmunidad / Immunity
- 54. Linfocitos / Lymphocytes
- 55. Células plasmáticas / Plasmacells

Optometría

- 1. Emetropia / Emmetropia
- 2. Emetropia errores de refracción / refractive errors
- 3. Acomodación ocular / accommodation, ocular

- 4. Convergencia ocular / convergence, ocular
- 5. Ambliopía / amblyopia
- 6. Anisometropía / anisometropia
- 7. Aniseiconía / aniseikonia
- 8. Miosis / miosis
- 9. Midriasis/ mydriasis
- 10. Diplopía/ Diplopia
- 11. Hipermectropia / Hiperopía/ Hyperopia
- 12. Miopía / Miopía
- 13. Astigmatismo / astigmatism
- 14. Agudeza visual / visual acuity
- 15. Estrabismo/ strabismus
- 16. Estereopsis / percepción de profundidad/depth perception
- 17. Fijación / Disparidad visual / visión disparyty
- 18. Retinoscopios / retinoscopes
- 19. Córnea/ cornea
- 20. Esclera/ sclera
- 21. Conjuntiva/ conjunctiva
- 22. Cristalino/ lens, crystalline
- 23. Retina/ retina
- 24. Esclerótica/ sclera
- 25. Catarata/ cataract
- 26. Glaucoma/ glaucoma
- 27. Desprendimiento de retina/ retinal detachment
- 28. Humor vítreo/ vitreous body
- 29. Humor acuoso/ aqueous humor
- 30. Afaquia/ aphakia
- 31. Bastones/ canes
- 32. Anamnesis/ Medical History Taking
- 33. Amaurosis/ blindness
- 34. Melanoma/ melanoma

- 35. Visión binocular/ visión binocular
- 36. Síntomas/ diagnosis
- 37. Sinapsis/ synapses
- 38. Neuritis/ neuritis
- 39. Tomografía/ tomography
- 40. Queratoplastia/ corneal transplantation
- 41. Conjuntivitis / conjunctivitis
- 42. Uveitis/ uveitis
- 43. Leucoma/ corneal opacity
- 44. Pupila/ pupil
- 45. Queratitis/ keratitis
- 46. Rodopsina/ rhodopsin
- 47. Trastornos de la visión/ vision disorde

Electromedicina

- 1. Electrónica medica / Electrones medie medical
- 2. Transistores Electrónicos / transistors, Electronic
- 3. Transductores / transducers
- 4. Transductores de presión / transducers, pressure
- 5. Sistemas de computación / computer sytems
- 6. Gases/ gases
- 7. Gases em plasma / plasma gases
- 8. Electrodiagnóstico/ Electrodiagnosis
- 9. Fotométrica / photometry
- 10. Vacio/ vacuum
- 11. Protección radiológica / Radiation protection
- 12. Ultrasonografia / ultrasonography
- 13. Electrolitos / Eelectrolytes
- 14. Fluidoterapia / fluid therapy
- 15. Fotocoagulación / Light coagulation
- 16. Electrocardiografía / Electrocardiography
- 17.17-Electroforesis/ Electrophoresis

18. Electroforesis de la proteínas sanguíneas/ blood protein sanguíneas

Higiene

- 1. Inspección sanitaria / sanitary inspection
- 2. Muestreo/ sampling studies
- 3. Factores de riesgos/ Risk factors
- 4. Peligro/ Hazards
- 5. Accidente de trabajo/ accidents, occupational
- 6. Vigilancia epidemiológica / Epidemiological surveillance
- 7. Promoción de la salud/ Health promotion
- 8. Evaluación de programas/ program evaluation
- 9. Contaminación / contamination
- 10. Desinfección / Desinfection
- 11. Control sanitario/ health surveillance

Imagenología

- 1. Electrón probe / Microanálisis
- 2. Radiación / radiation
- 3. Mamografía / Mammography
- 4. Mediastino / madiastinum
- 5. Ultrasonografía / Ultrasonography
- 6. Angiografía / angiography
- 7. Efectos de radiación / radiation Effectos
- 8. Radioterapia / Radiotheraphy
- 9. Radiación Ionizante / Radiation, Ionizing
- 10. Ultrasonografía mamaria / Ultrasonography
- 11. Efecto doppler / Doppler / Doppler Effect
- 12. Ecocardiografia Doppler / Echocardiography, Doppler
- 13. Flujometria por laser- Doppler / laser Doppler Flowmetry
- 14. Diagnóstico de neumomediastino/ pneumomediastinum, diagnostic
- 15. Mediastinoscopia / Mediastinoscopy
- 16. Radiografía / Radiography
- 17. Rayos x / x Rays

- 18. Terapia por Rayos X / X Ray Therapy
- 19. Transito gastrointestinal / gastrointestinal transit
- 20. Colangiografía / Cholngiography
- 21. Angiografía / Angiography
- 22. Angiografía Coronaria/ Coronary angiography
- 23. Histerosalpingografia / Hysterosalpingography
- 24. Histeroscopia / Hysteroscopy
- 25. Histeroscopios / Histeroscopes
- 26. Broncografia / Bronchography
- 27. Linfografia / Lymphography
- 28. Osteitis / Osteitis
- 29. Artropatías / Joint Diseases
- 30. Neoplasias / Neoplasms
- 31. Osteosarcoma/ osteosarcoma

Rehabilitación en salud

- 1. Micosis / mycoses
- 2. Micosis fungoides / Mycosis fungoides
- 3. Dermatitis / Dermatitis
- 4. Dermatitis Infecciosa Skin Diseases Dernatofitosis use tiña infections
- 5. Dermatomicosis / Dermatomycoses
- 6. Dermatosis del Pie/ Foot Dermatoses
- 7. Dermatosis de la pierna / LeG Dermatoses
- 8. Agentes Antifugicos/ antifugall agents
- 9. PIE / Foot
- 10. Enfermedades del pie / Foot Diseases
- 11. Podiatría / Podiatry

Medicina Física y Rehabilitación

- 1. Rehabilitación / Rehabilitation
- 2. Centros de Rehabilitación / Rehabilitation centres
- 3. Servicios de Rehabilitación / rehabilitation services

- 4. Prevención terciaria / tertiary prevention
- 5. Servicios de terapia física en hospital / physicl therapy Department Hospital
- 6. Osteítis Fibrosa Quistica / Osteitis fibrosa cystica
- 7. Hiperparatiroidismo / Hyperparathyroidism
- 8. Osteitis Deformante / osteitis Deformans
- 9. Artritis / Artritis

Logofonoaudiología

- Patología del habla y del lenguaje / Speech language pathohlogy
- 2. Trastornos del habla / Speech Disorders
- 3. Habla / Speech
- 4. Trastornos del lenguaje / Language Disorders
- 5. Terapia del lenguaje / Language Therapy
- 6. Desarrollo del lenguaje / Language Development
- 7. Logoterapia Speech theraphy
- 8. Entrenamiento de la Voz / Voice trainince
- 9. Rehabilitación de los trastornos del habla y del lenguaje/ rehabilitation of spech and llanguage Disorderge.

Sistema de información en salud (SIS)

- 1. Sistemas de Información en Hospital / Hospital Information Systems
- 2. Tecnología de la Información / Information Technology
- 3. Almacenamiento y Recuperación de la Información/ Information Storage and Retrieval.
- 4. Procesamiento Automatizado de Datos/ Automatic Data Processing
- 5. Productos y Servicios de Información/ Information Products and Services
- 6. Control de Riesgo/ Risk Management
- 7. Alfabetización Informacional / Information Literacy
- 8. Acceso a la Información /Access to Information
- 9. Gestión de la Información / Information Management
- 10. Archivos / Archives
- Sistemas de Registros Médicos Computarizados / Medical Records Systems,
 Computerized.

Farmacia.

- 1. Sistemas de Medicación / Medication Systems
- 2. Farmacias / Pharmacies
- 3. Farmacias Homeopáticas / Homeopathic Pharmacies
- 4. Combinación de Medicamentos / Drug Combinations
- 5. Preparaciones Farmacéuticas / Pharmaceutical Preparations
- 6. Legislación de Medicamentos / Legislation, Drug
- 7. Servicios Farmacéuticos / Pharmaceutical Services
- 8. Formularios Farmacéuticos / Formularies
- Efectos Colaterales y Reacciones Adversas Relacionados con Medicamentos/
 Drug-Related Side Effects and Adverse Reactions
- 10. Toxicidad / Toxicity

Anexo VII

Sitio Web de la biblioteca.



Conectados al Sitio