



INSTITUTO SUPERIOR MINERO
METALURGICO DE MOA
"DR. ANTONIO NUÑEZ JIMENEZ"

Facultad de Humanidades
Carrera: Ciencias de la Información

Trabajo de Diploma

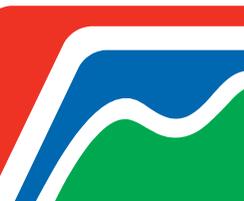
Para Optar por el Título de
Licenciado en Ciencias de la Información

Título: "Programa ALFIN para los
tres primeros años de la carrera Ciencias
de la Información en el ISMMA."

Autor: Joaquín Camilo Castro Martínez.

Tutora: Lic. Rebeca González Tolmo.

Moa, 2015
"Año 57 de la Revolución"



Declaración de Autoría:

Yo, **Joaquín Camilo Castro Martínez** estudiante del Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa (ISMMM), declaro que soy el único autor de la presente investigación titulada “Programa ALFIN para los tres primeros años de la carrera Ciencias de la Información en el ISMMM ” y autorizo al Instituto a hacer uso de la misma según lo estimen conveniente.

Para que así conste firmamos la presente a los ____ días del mes de _____ del año _____.

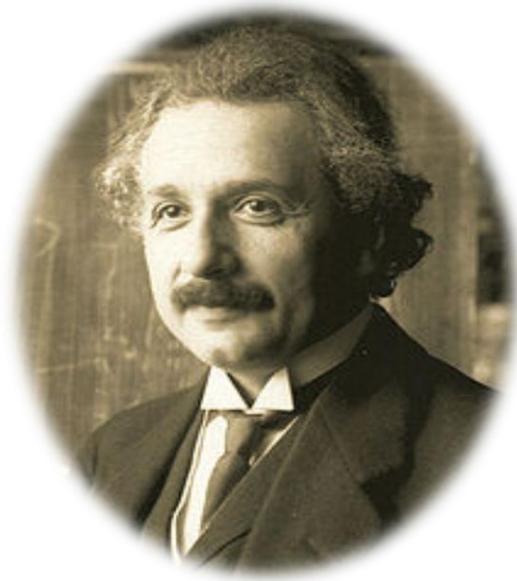
Lic. Rebeca González Tolmo

Joaquín Camilo Castro Martínez

Firma del tutor

Firma del Autor

Pensamiento



« Nunca consideres el estudio como una obligación sino como una oportunidad para penetrar en el bello y maravilloso mundo del saber. »

« Albert Einstein »

Dedicatoria

Dedico este trabajo primeramente a mis padres por ser los pilares fundamentales durante esta etapa de mi vida, a mi familia por apoyarme en todos los momentos, a mis profesores por su colaboración durante mi transcurso en la universidad, a mi tutora Rebeca por ayudarme y apoyarme siempre, a todos los que de una forma u otra me han apoyado durante estos cinco años.

Agradecimientos

A Dios por ayudarme y darme sabiduría para la realización de este trabajo. A mis padres por apoyarme siempre y darme la educación que he recibido durante toda mi vida, por guiarme siempre por los caminos de la vida, al resto de mi familia por apoyarme y ser la base fundamental en todo este transcurso. A mis compañeros de aula que han sido mi familia durante todo este tiempo: Soelia, Lili, Daimara, Josué, Marita, Lixander, Maité, Danilo, Leyanes, Yaimé, Niorge, Lorena V, Lorena S, Heldys, Elisabet, Ivet, Rosana, a mis compañeros de carrera por compartir conmigo a mis amigos en el instituto como Mario, José Carlos, Anabel, Abelito, Rafael (el gato), Eliet, EL Yoe, a Carlos E, etc. A mis profesores por contribuir en mi formación como profesional, a los técnicos Ariel y Ernesto, y un agradecimiento muy especial a mi tutora y amiga Rebeca por dedicarme todo su apoyo, parte de su tiempo, dedicación y confiar en mí durante la realización de este trabajo.

“A todos muchas gracias”

Resumen

La Alfabetización Informacional (ALFIN) como resultado de la Sociedad del Conocimiento y el aprendizaje está orientada hacia la formación de habilidades informativas que faciliten la solución a problemas cotidianos. Su carácter multidisciplinario por la facilidad con que se ajusta a cualquier necesidad de información, le ha convertido en una herramienta eficaz para el desarrollo de destrezas informacionales y la transmisión de experiencias y conocimientos. Por esta razón en la actualidad se ha visto muy relacionada con la educación a partir del desarrollo de programas que fomentan el aprendizaje continuo. En la presente investigación se abordan las particularidades del proceso formativo ALFIN y su vinculación con la Educación Superior. Se analizan las normativas y modelos que regulan su diseño e implementación; así como algunos ejemplos a nivel nacional e internacional de programas a tal efecto.

También se describen las principales cualidades que deben definir a un profesional de la carrera Ciencias de la Información y se hace un estudio del comportamiento informacional de los estudiantes de los tres primeros años de esta carrera de la Facultad de Humanidades, en el Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa “Dr. Antonio Núñez Jiménez”. Además se aplican encuestas y entrevistas a estos estudiantes y a sus profesores para poder identificar las principales necesidades presentes en los tres años de la carrera. Teniendo en cuenta lo antes expuesto y utilizando el Modelo Plus de James Herring, se diseña un programa de Alfabetización Informacional que propone una serie de actividades que serán insertadas en el Moodle (es un Learning Management System (LMS)) para elevar las habilidades de estos estudiantes.

Palabras clave:

Alfabetización Informacional, Educación Superior, Ciencias de la Información, Habilidades Informacionales, Aprendizaje.

Abstract

Information Literacy (ALFIN) as a result of the knowledge society and learning is geared toward information literacy training to facilitate the solution to everyday problems. His multidisciplinary by how easily adjusts to any need for information, has made him an effective tool for the development of informational skills and sharing of experiences and knowledge. For this reason today it has been closely linked to education through the development of programs that promote lifelong learning. In the present investigation the peculiarities of information literacy training process and its linkage with higher education are addressed. Models regulations governing their design and implementation are discussed; and some examples of national and international programs for this purpose.

It also describes the main qualities that should define a career professional Information Sciences and a study of information behavior of students in the first three years of the career of the Faculty of Humanities at the Metallurgical Mining Institute becomes Moa "Dr. Antonio Nunez Jimenez ". Besides these surveys and interviews with students and teachers apply to identify the main needs present in the three years of study Considering the above and using the James Herring Plus Model Information Literacy program proposed is designed a series of activities that will be inserted in the Moodle (it is a Learning Management System (LMS)) to raise the skills of these students.

Keywords: Information Literacy, Higher Education, Information Sciences, Informational Skills, Learning.

Índice

Resumen.....	V
Abstract	VI
Índice	VII
Introducción.	8
Capítulo I: Fundamentación teórica.....	13
1.1 De la Sociedad de la Información a la Sociedad del Conocimiento y el aprendizaje.	13
1.2 Alfabetización Informacional: sus inicios y principales definiciones.	15
1.3 Características de la Alfabetización Informacional	16
1.3.1 Habilidades y destrezas informacionales.	19
1.4 Alfabetización Informacional en la Educación Superior.....	20
1.5 Programas ALFIN en la Educación Superior a nivel nacional e internacional.	22
Capítulo II: Diseño del programa ALFIN	26
2.1 Las Ciencias de la Información en el Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa (ISMMM)	26
2.2 Caracterización de los estudiantes de los tres primeros años de la carrera.....	29
2.2.1 Estudio de las encuestas realizadas	31
2.2.2 Análisis de las entrevistas realizadas	41
2.3 Valoración de las normativas y modelos para el diseño de un programa ALFIN.....	44
2.4 Diseño del programa de Alfabetización Informacional.....	51
Conclusiones Generales	64
Recomendaciones.	65
Bibliografía.	66
Anexo # 1.....	73
Anexo # 2.....	78
Anexo # 3.....	79

Introducción.

El papel preponderante de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), a partir de las transformaciones originadas por la Sociedad de la Información, ha suscitado cambios significativos en toda la esfera social. Hoy día han sido afectadas todas las áreas del desarrollo humano y la información ocupa un papel protagónico dentro de estas actividades. En consecuencia, el gran cúmulo de información generado por la aplicación de estas novedosas técnicas estimula a personas y organismos a elevar su nivel cultural, y adaptarse a las particularidades de su uso. Por ello a medida que se incrementa y perfecciona el uso de estas herramientas, crece también la necesidad de conocer más y estar mejor preparados.

Actualmente existe toda una industria de la información, que se encarga de generar productos y servicios pertinentes a las necesidades actuales. Ofertas que favorecen el desarrollo de nuevos conocimientos y perfilan procesos claves en la sociedad, tales como la comunicación, comprensión y el aprendizaje. La forma en que se percibe y comprende la nueva información accesible cambia, trayendo consigo la necesidad de crear una cultura informacional que fomente el uso correcto de la información.

Pese al gran avance obtenido por estas ciencias aplicadas, la incertidumbre de no saber manejar toda esta información disponible sigue generando nuevas necesidades: La necesidad de ser educados en la forma en que disponemos y utilizamos este valioso recurso, de desarrollar destrezas para su manejo y ser partícipes de un aprendizaje continuo. Debido a esto los Proyectos de Alfabetización Informacional (ALFIN) han surgido como respuesta precisa y se han convertido en una valiosa herramienta de países anglosajones y de América Latina. La Alfabetización Informacional (AI) propone la enseñanza-aprendizaje de habilidades que capaciten a las personas a la hora de resolver problemas, utilizar los recursos de información y hacer uso eficiente de las nuevas tecnologías. Su trascendencia y evolución hoy se vinculan a todas las actividades de desarrollo

humano, especialmente en organizaciones de información y en el sector de la educación.

De esta forma hablar hoy de AI es también hablar de un sistema educativo que estimula en su diseño el aprendizaje en el individuo hacia la gestión de información y el conocimiento. Hacia el aprender a aprender, buscar alternativas, soluciones, capaces de visualizar y reproducir de forma fácil lo que han aprendido. Busca la educación y desarrollo de usuarios que sepan identificar sus necesidades informativas, desplegando en ellos un conjunto de experiencias de aprendizaje permanente. Es por esta razón que los programas ALFIN comparten un vínculo estrecho con el proceso de enseñanza de la Educación Superior (ES), con el propósito de formar profesionales que respondan a un mercado laboral en constante perfeccionamiento. Pretende capacitar a profesionales y enseñarles como apropiarse de nuevas destrezas que le ayuden a adaptarse a los cambios en su entorno.

Sin embargo la inserción de estos programas constituye todo un desafío para las universidades, las cuales tienen que adecuar sus procesos universitarios vitales de docencia e investigación. Hoy la Educación Superior va más allá de la apropiación de nuevos conocimientos y el desarrollo de habilidades, sino también de la formación de valores críticos ya casi en decadencia por una sociedad consumista, acostumbrada a las numerosas ventajas de las nuevas tendencias. La supresión de habilidades básicas como la lectura, comprensión, interpretación y síntesis parece haber pasado de moda con prácticas tan fáciles como copia y pega (control C+ control V), que le quitan todo el derecho a autores cayendo en la mediocridad del plagio y la falta de ética. A raíz de esto se aúnan esfuerzos por lograr que cada educando asuma la responsabilidad del uso, almacenamiento y distribución correcta y ética de la información. Por esto la capacitación de profesionales de la información se convierte en una estrategia más de estos programas ALFIN en los contextos universitarios.

Justificación social:

La carrera Ciencias de la Información en el Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa (ISMMM) ofrece a sus alumnos una formación muy ligada en su práctica profesional con el avance tecnológico. El programa de asignaturas está preparado para desarrollar en ellos habilidades en los tres primeros años de la especialidad, que les permiten acceder, usar y comunicar información en cualquiera de sus formas. Sin embargo la exigencia de estas habilidades y su puesta en práctica a la hora de realizar trabajos o investigaciones puede ser burlada. Por esta razón se plantea la necesidad de desarrollar un programa que fortalezca la preparación de estos profesionales y contribuya al uso eficaz y ético de la información.

Se propone un programa ALFIN diseñado para los tres primeros años de la carrera Ciencias de la Información que responda a las características y necesidades de la especialidad en el ISMMM. Su objetivo es crear y potenciar habilidades informacionales en los estudiantes. A partir de las situaciones expuestas anteriormente se plantea como **problema científico**: ¿Cómo potenciar el desarrollo de habilidades informacionales en los estudiantes de los tres primeros años de la carrera Ciencias de la Información en el ISMMM, a partir de un programa ALFIN?

Como respuesta al problema identificado se propone como **objetivo general**: Diseñar el programa de Alfabetización Informacional para los estudiantes de los tres primeros años de la carrera de Ciencias de la Información.

Se delimita como **objeto de estudio**: las características y necesidades informacionales de los estudiantes de primer hasta tercer año de la carrera Ciencias de la Información en el ISMMM y como **campo de acción**: las habilidades informacionales

Es así que se presenta como **idea a defender**: el diseño de un programa ALFIN para los tres primeros años de la licenciatura Ciencias de la Información favorecerá el proceso enseñanza-aprendizaje de estos estudiantes a partir de una

serie de destrezas informacionales que facilitará la búsqueda, evaluación y utilización de la información de los educandos a través de las TIC.

Los objetivos específicos de la investigación son:

1. Realizar un análisis teórico conceptual de la Alfabetización Informacional y su vinculación con la Educación Superior
2. Diagnosticar el nivel de Alfabetización Informacional de los tres primeros años de la carrera Ciencias de la Información en el ISMMM
3. Analizar las normativas y modelos para el diseño de un programa ALFIN
4. Diseñar un conjunto de actividades que favorezcan el desarrollo de habilidades informacionales en los tres primeros años de la licenciatura de Ciencias de la Información en el ISMMM e insertarlo en el Moodle

Entre los métodos y técnicas de investigación utilizados se encuentran los métodos teóricos y los empíricos, explicados a continuación:

Métodos Empíricos:

- **Entrevista:** facilitó la recopilación de la información necesaria para comprender las necesidades informacionales reales que presentan los estudiantes de los tres primeros años de la carrera de Ciencias de la Información
- **Encuestas:** permitió conocer las especificidades de los cursos y actividades a desarrollar para potenciar el desarrollo de habilidades informacionales
- **Métodos estadísticos-matemáticos:** se utilizó para la evaluación de los resultados obtenidos a partir de las encuestas realizadas

Métodos Teóricos:

- **Histórico-Lógico:** permitió conocer la evolución que ha tenido el fenómeno que se investiga, los antecedentes y tendencias actuales que sientan la base de esta investigación.

-
- **Análisis-Síntesis:** con el fin de conocer la actualidad del problema, facilitando la recopilación y procesamiento de la información obtenida a través de los métodos empíricos y facilitar la culminación del trabajo.

Estructura capitular:

El presente trabajo de diploma está estructurado en dos capítulos, conclusiones, recomendaciones, bibliografías y anexos.

Capítulo I: Fundamentación teórica.

Parte de un marco teórico fraccionado en cinco epígrafes y un sub-epígrafe dónde se abordan los precedentes teóricos de la Alfabetización Informacional, así como las diferentes terminologías, criterios y pautas para el desarrollo de habilidades informacionales. Se expone la actualidad del tema a partir del estudio de algunos programas a nivel nacional e internacional y su estrecha vinculación con la Educación Superior. Además se presentan las conclusiones parciales de este capítulo.

Capítulo II: Diseño del programa ALFIN

En este capítulo se describen las principales cualidades que deben identificar a un profesional de la carrera Ciencias de la Información del ISMMM, a partir del Plan "D". Se caracterizan los estudiantes de los tres primeros años de la especialidad y se aplican técnicas de investigación como la encuesta y la entrevista para recolectar información vital para el diseño del programa. También se analizan las principales normativas y modelos para el diseño e implementación de programas ALFIN. A partir de la información obtenida y en correspondencia con las normas de la ALA y el Modelo Plus se diseñan nueve actividades encaminadas a elevar el desarrollo de las habilidades informacionales en los tres años de la carrera CI mediante un programa de Alfabetización Informacional.



Capítulo I: Fundamentación teórica.

1.1 De la Sociedad de la Información a la Sociedad del Conocimiento y el aprendizaje.

La sociedad contemporánea ha sufrido diversos cambios en toda su organización. La intervención de la política luego de las revoluciones burguesas y socialistas, así como el auge tecnológico a partir de la revolución industrial, trajo consigo un incremento en el uso y desarrollo de la información. La llamada “Sociedad Postindustrial” o “Sociedad de la Información” vino aparejada con el progreso de los estudios científicos y un nuevo paradigma cultural: mayor cúmulo de información asequible a todos. De esta forma las organizaciones volcaron sus intereses en la creación de productos y servicios encaminados a una economía sustentada en el conocimiento, el cual podía ser transferido a partir de diversos medios y maquinarias. La información pasó a ser un recurso valioso y otra actividad productiva, donde su acelerado uso generó nuevos mercados e innumerables empleos. Este nuevo recurso abrió las puertas a una humanidad deseosa de conocer y estar mejor informados

Los antecedentes de esta nueva sociedad datan de 1973, cuando el sociólogo estadounidense Daniel Bell en su libro “El advenimiento de la sociedad post-industrial”, aseguró que el eje principal de ésta sería el conocimiento teórico y advierte que los servicios basados en el conocimiento habrían de convertirse en la estructura central de la nueva economía y de una sociedad afirmada en la información (Torres, 2005). Esta sociedad está caracterizada por el advenimiento y utilización de los avances tecnológicos a nivel político, social, económico, cultural y educativo. La facilidad de almacenar mayor información de forma rápida y diseminarla para ponerla al alcance de todos. Por ello el intenso uso, distribución, almacenamiento, y creación de recursos de información y conocimientos a partir de las tecnologías de la información, es conocida como “Sociedad de la información” (Ponjuán, 2006)



A su vez la idea de una nueva sociedad basada en el conocimiento comienza a gestarse por los años 90. La utilización del término “Sociedad del Conocimiento” sienta sus bases en el ámbito educativo como alternativa a “Sociedad de la Información”. Aunque en sus inicios estos términos se utilizaban indistintamente, su identificación y definición no deben ser confundidas, puesto que la diferencia radica en la apropiación de forma crítica y selectiva de la información. Cuando se habla de “Sociedad del Conocimiento” se habla de personas capaces de definir lo que necesitan y preparados para hacer el mejor uso de ello.

Estas sociedades son el resultado de las Tecnologías de Información y de las Comunicaciones (TIC), de técnicas y procesos que hoy facilitan el trabajo del hombre y que eliminan barreras de espacio y de tiempo, facilitando así una comunicación universal. El alcance de ellas ha modificado la percepción, forma de comunicarse y también de aprender de los individuos. Sin embargo, contar con herramientas potentes de almacenamiento y distribución de la información no implica el conocimiento o la habilidad de hacer un correcto uso de ella.

La transición de una Sociedad de la Información hacia una del Conocimiento y el aprendizaje va más allá de la mera vinculación de las tecnologías a las tareas diarias de cada ser humano. Está centrada en una educación y capacitación para el desarrollo autónomo de habilidades informacionales, que faciliten el trabajo con la información. Al respecto el autor Castell dijo: *“Lo que caracteriza a la revolución tecnológica actual no es el carácter central del conocimiento y la información, sino la aplicación de ese conocimiento e información a aparatos de generación de conocimiento y procesamiento de la información/comunicación, en un círculo de retroalimentación acumulativo entre la innovación y sus usos”* (Torres, 2005).

Por tanto, el desarrollo de programas que favorezcan el aprendizaje y la capacitación para el manejo de estas tecnologías es tan vital para las actividades humanas como el propio desarrollo tecnológico. En respuesta a estas necesidades surgen los llamados programas de Alfabetización Informacional como una



alternativa factible para el uso y manejo de la información a partir del desarrollo de habilidades informacionales.

1.2 Alfabetización Informacional: sus inicios y principales definiciones.

El término Alfabetización Informacional surge en los años 70 en Estados Unidos a partir de la necesidad imperante de aprender a utilizar de forma óptima las nuevas tecnologías. Fue Paul Zurkowsky quien lo utilizó por primera vez en 1974 en un entorno bibliotecario, destacando la importancia de una correcta formación de usuarios. Este autor reconoció a las personas alfabetizadas como aquellas que saben trabajar con los diferentes recursos de información, creando destrezas y técnicas necesarias para dar solución a sus problemas y tomar decisiones correctas (Sheila Rodríguez y Nancy Sánchez, 2006). Por consiguiente la AI es vista como un proceso de enseñanza que facilita el desarrollo de habilidades útiles para el manejo de la información en todas sus formas. Su aparición se convirtió en la alternativa para la formación de destrezas en el individuo que facilitan superar las dificultades en su ambiente laboral. Por ello una persona alfabetizada es aquella que sabe cuándo necesita información y sabe dónde encontrar esa información para luego transformarla en conocimientos aplicables a su necesidad.

Muchos han sido los términos utilizados para definir esta expresión (AI) en el mundo entero. El uso de information literacy es de origen anglosajón y está asociado principalmente a organizaciones y entidades con fines educativos y laborales. En países de habla hispana se utilizan términos como cultura informacional, habilidades informativas, alfabetización informacional o competencias informacionales. También es conocido por el acrónimo ALFIN propuesto por Félix Benito en el año 1995 (Morales, 2007). Sin embargo el término que tuvo mejor acogida es Desarrollo de Habilidades Informativas (DHI) el cual fue utilizado por primera vez en México.

De igual forma la conceptualización de esta expresión es tan variada como los términos que se conocen. Diversos autores e investigadores del tema han tratado por años de dar forma a un concepto universal que le identifique. Para el autor



Rader (2000) la ALFIN es un proceso que debería proporcionarse en cuanto se necesite, ya sea a un individuo o a varios. Debe abarcar una formación oportuna y adaptada a las necesidades de cada usuario. Por otra parte Johnston y Webber (2006) plantean que la Alfabetización informacional es la adopción de una conducta adecuada ante la información, con el fin de identificar a través de cualquier canal o medio una información bien ajustada a las necesidades de información, conduciendo a un uso sabio y ético de la información en la sociedad. En consecuencia la American Library Association (ALA, 1998) propuso una definición que ha sido la más utilizada desde entonces:

“Las personas alfabetizadas en información han aprendido a aprender, porque saben cómo se organiza el conocimiento, cómo se encuentra la información y cómo se emplea para que otros puedan aprender de ellas. Están preparadas para el aprendizaje a lo largo de la vida, porque han desarrollado las habilidades que les permiten localizar la información que requieren en cualquier tarea o decisión”

Los programas de Alfabetización Informacional han sido el resultado del desconocimiento de la sociedad actual ante el uso masivo de las nuevas tecnologías en todos los espacios del trabajo humano. Por esta razón su principal objetivo está centrado en la capacitación y desarrollo de habilidades que fomenten una oportuna cultura informacional. Alfabetizar en información no es solamente facilitar una guía de pasos que permitan resolver las necesidades informativas, sino de enseñar el valor único de la información como recurso perdurable. Enseñar a hacer uso ético de la misma y combinar prácticas que identifiquen a un usuario cada vez más inteligente flexible a los nuevos cambios del entorno. Es fomentar conocimientos perdurables que perfeccione en el individuo un pensamiento crítico que le ayude a dar solución a sus problemas.

1.3 Características de la Alfabetización Informacional

La Alfabetización Informacional está caracterizada por ser un proceso de enseñanza-aprendizaje que permite la transmisión de conocimientos y experiencias para aprender a hacer. Es una filosofía de vida, como muchos



autores refieren, para enfrentar nuevos retos en el ámbito informacional, desde una perspectiva responsable y crítica. Un rasgo distintivo en ella es que facilita solucionar necesidades de información pertinente a intereses particulares o del ámbito profesional. Forjando nuevos conocimientos, técnicas y destrezas que perdurarán a lo largo de toda la vida.

Estos programas son parte de una planeación de profesionales que diseñan actividades y cursos encaminados a una mejor interacción y utilización de la información. Por tanto la alfabetización informacional es la vía factible para desarrollar las habilidades necesarias que faciliten la solución de problemas. El objetivo de la misma responde a la promoción de una cultura informacional que no se limita a la formación de capacidades en el individuo, sino también en formar valores que aseguren la aplicación de estas habilidades de forma ética y correcta.

Entre sus principales tareas se encuentran la orientación, transmisión de conocimientos y la capacitación. Por esta razón la aplicación de un programa ALFIN debe ser vista como un proceso que recoge diferentes etapas o tareas por las que toda persona que requiera o desee ser alfabetizado debe atravesar.

Estas etapas han sido descritas como un proceso cíclico según el autor Horton en su libro *“Understanding Information Literacy: A Primer”* (Horton, 2007):

Etapas 1. Comprender que existe una necesidad o un problema que demanda información para su exitosa solución.

Etapas 2. Conocer cómo identificar y definir qué información se necesita para enfrentar la necesidad, solucionar el problema o tomar una decisión.

Etapas 3. Conocer cómo determinar si la información requerida existe o no, y si no existe, crearla (también conocida como la creación de nuevo conocimiento).

Etapas 4. Conocer dónde encontrar la información si Ud. sabe que existe, sin duda.

Etapas 5. Saber cómo crear, o provocar la creación, de la información que usted necesita; también conocido como “creación de nuevo conocimiento”.



Etapa 6. Saber cómo comprender totalmente la información obtenida, o saber a dónde acudir si se necesita ayuda para comprenderla.

Etapa 7. Saber cómo organizar, analizar, interpretar y evaluar la información, incluida la confiabilidad de la fuente.

Etapa 8. Saber cómo comunicar y presentar a otros, la información, en formatos y medios utilizables y apropiados.

Etapa 9. Saber cómo utilizar la información para solucionar un problema, tomar una decisión o enfrentar una necesidad.

Etapa10. Saber cómo conservar, almacenar, reutilizar, registrar y archivar la información para un uso futuro.

Etapa 11. Saber cómo desechar la información que ya no sea necesaria, y salvaguardar la información que debe ser protegida.

La asimilación de estas habilidades está ligada a la comprensión de lo que encierran. Pues la importancia de reconocer que existe una necesidad es el primer paso lógico de muchos otros que demandan mayor responsabilidad y atención a la hora de resolver cualquier necesidad informativa. Según este autor la habilidad de un individuo para preservar la información y descartar la que ya no es relevante es muy importante en el proceso de alfabetización.

La aplicación de ALFIN está determinada por la necesidad de un individuo, de un grupo o de un entorno específico. Estos programas no son eventos al azar sino son consecuentes a la realidad y particularidades de cada ambiente.

Podemos afirmar entonces que la Alfabetización Informativa es identificada por:

- Ser un proceso de enseñanza-aprendizaje
- Ser aplicable a cualquier entorno (educación, cultura, trabajo y bienestar)
- Formar y desarrollar habilidades informacionales
- Promover una cultura informativa



- Ser un proceso cíclico

1.3.1 Habilidades y destrezas informacionales.

El desarrollo de destrezas y habilidades informacionales son el resultado de la transmisión de conocimientos y experiencias hacia un individuo que ha sido alfabetizado. Según Sánchez (2001) este aprendizaje está basado en poder entender y ser capaz de pensar en lo que se sabe de algo. Por esta razón una persona con habilidad es aquella que sabe hacer una cosa bien porque tiene conocimiento de lo que hace. La habilidad solo puede ser conjugada con la práctica y con la facilidad que se tiene de ejecutar algo.

Para algunos autores como Bruce (2002) la habilidad de información es la “capacidad de encontrar, manejar y utilizar la información con eficacia en una gran gama de propósitos” y que de ella se forman habilidades genéricas importantes que permiten a la gente tomar decisiones eficaces y responsabilizarse con el aprender en áreas y temas de interés personal o profesional”. Estas destrezas informacionales que se desarrollan en un individuo potencian los procedimientos de búsqueda, selección y análisis de información relevante para la solución de problemas cotidianos. Algunos autores como Salazar (2012) advierten algunas de las habilidades distintivas que se generan en el individuo mediante el proceso ALFIN (Salazar, 2012):

- Leer para entender y aprender, y escribir para comunicar.
- Aprender conceptos y comunicar ideas.
- Reconocer una necesidad de información y aceptarla.
- Desarrollar estrategias para encontrar la información que se necesita.
- Determinar la extensión de la información necesitada.
- Localizar y evaluar la información.
- Elegir el recurso más adecuado.
- Organizar y utilizar la información en forma satisfactoria.
- Incorporar la información seleccionada a la base de conocimientos del sujeto.



- Usar la información ética y legalmente, con entendimiento de los aspectos económicos y sociales.
- Comunicar o transmitir ideas a otros.

Por ello aprender a leer y saber cómo redactar son habilidades esenciales que desarrollan un pensamiento crítico en el individuo y facilitan la comunicación correcta de la información. La ALFIN como proceso de enseñanza fomenta el desarrollo de estas destrezas que ayuden a analizar, sintetizar, evaluar, almacenar, utilizar y diseminar la información. Debido a esto el diseño de esta clase de programas ocupan un lugar privilegiado en la Educación Superior.

1.4 Alfabetización Informacional en la Educación Superior

La Alfabetización Informacional se ha convertido en una meta educativa bien establecida en diversos países, especialmente en Estados Unidos y Canadá. Existen asociaciones que orientan políticas encaminadas al desarrollo de habilidades que hacen de una persona “alfabeto en información”. Delors (1997) expresa que estas políticas propician la educación a lo largo de la vida basada en tres pilares: “**Aprender a conocer**”, teniendo en cuenta los rápidos cambios derivados de los avances de la ciencia y las nuevas formas de la actividad económica y social. “**Aprender a hacer**”, referida a adquirir una competencia que permita hacer frente a numerosas situaciones, algunas imprevisibles, y que facilite el trabajo en equipo y “**Aprender a ser**”, lo que incluye autonomía y capacidad de juicio, junto con el fortalecimiento de la responsabilidad personal”.

En América Latina son pocos los países que han establecido programas formales enfocados al desarrollo de estas habilidades informacionales. Entidades educativas de México y España han tomado la iniciativa de insertar estos programas a su proceso docente por las ventajas que confieren al proceso de enseñanza-aprendizaje. De esta forma se ha creado una alternativa para el uso adecuado de las nuevas tecnologías a partir del fortalecimiento de destrezas que faciliten el manejo de la información.



La ALFIN es un proceso de aprendizaje continuo que propone la capacitación mediante cursos, actividades y talleres para estudiantes y docentes. Es una herramienta muy utilizada para la educación permanente que ha sido implementada en distintas ramas de la Educación Superior desde la Medicina, Psicología y otros currículos universitarios. La alfabetización informacional es un componente fundamental en la capacidad investigadora y para la solución de problemas que todo universitario debe poseer (Gómez, J. 2002).

La inserción de ALFIN en la Educación Superior está regulada por un conjunto de “Normas sobre aptitudes para el acceso y uso de la información”, que constituyen un marco para evaluar al individuo competente en el acceso y uso de la información. Estas normativas articulan las habilidades que se desean desarrollar con aquéllas que se espera que se desarrollen en los niveles educativos previos a la universidad, facilitando la planificación de un programa sistemático y totalizador para el desarrollo de habilidades de información integrado al currículo. Las mismas son el producto de la Association of College and Research Libraries (ACRL) perteneciente a la American Library Association (ALA) y están aprobadas por la Junta Directiva de la ALA en el mes de Enero del año 2000. Están compuestas de un conjunto de 5 puntos principales y veintidós indicadores de rendimiento que responden a las necesidades de los estudiantes en los diferentes niveles de estudios universitarios. También incluyen una relación de los diferentes resultados a lograr, los cuales constituyen una guía para evaluar los rendimientos de los estudiantes en materias de acceso y uso de la información. Las Normas son:

- **Norma 1:** El estudiante que es competente en el acceso y uso de la información es capaz de determinar la naturaleza y nivel de la información que necesita
- **Norma 2:** El estudiante competente en el acceso y uso de la información accede a la información requerida de manera eficaz y eficiente
- **Norma 3:** El estudiante competente en acceso y uso de la información evalúa la información y sus fuentes de forma crítica e incorpora la



información seleccionada a su propia base de conocimientos y a su sistema de valores

- **Norma 4:** El estudiante competente en el acceso y uso de la información, a título individual o como miembro de un grupo, utiliza la información eficazmente para cumplir un propósito específico
- **Norma 5:** El estudiante competente en el acceso y uso de la información comprende muchos de los problemas y cuestiones económicas, legales y sociales que rodean al uso de la información, y accede y utiliza la información de forma ética y legal

La utilización de estas normativas permite asegurar que el diseño de cada proyecto ALFIN esté regulado y controlado según los estándares internacionales. Cada nuevo programa tendrá que acogerse a ellas para mantener un orden en su diseño. Por esta razón no han sido pocos los países que han implementado ALFIN a nivel nacional e internacional de acuerdo a estas normativas.

1.5 Programas ALFIN en la Educación Superior a nivel nacional e internacional.

Las regiones de Norteamérica, Europa y Australia han liderado los procesos de Alfabetización Informacional desde que se inició en sectores como la Salud, la Educación, Educación Superior y las Bibliotecas Públicas. Muchos investigadores e interesados en esta temática le han dado forma a los conceptos que hoy la definen y han normalizaron este proceso a escala internacional en el ámbito universitario. La evolución de estos programas ha favorecido la inserción en diferentes países de una amplia gama de estos proyectos a la docencia

De manera particular en Cuba se ha venido reflexionando acerca de la alfabetización en información propiamente dicha desde el contexto de las bibliotecas, y su inclusión en acciones dentro de los planes de estudio (Ponjuán, 2002; Martí, 2002 y 2004; López, 2004). Incluso, para la mayoría de los profesores y profesionales de la información, éste es todavía un término no suficientemente conocido y en ocasiones ambiguo o impreciso. La AI es entendida como la



extensión de los procesos sustantivos universitarios a toda la sociedad, mediante su presencia en los diferentes territorios para lograr el desarrollo de una elevada cultura general integral en los ciudadanos. De igual forma en la ES la presencia e influencia de este proceso de aprendizaje, está muy ligada a la formación del profesional, particularmente al profesional de la información por las ventajas que otorga para manejar la información, así como por la calidad con que se prepara a dicho profesional con vistas al ejercicio futuro de su profesión. Lo cierto es que el diseño de programas ALFIN prevé que el estudiante sea capaz de estudiar con independencia y creatividad, lo que supone un elevado desarrollo de la capacidad de gestionar sus propios conocimientos y la utilización eficiente de las TIC (Benítez, F; Hernández, D; Pichs, B., 2005).

Por esta razón analizar algunas de las experiencias de estos proyectos en diferentes países y en el propio (Cuba) servirá para adoptar medidas que faciliten el desarrollo adecuado del programa ALFIN en el ISMMM.

Programas ALFIN en la Educación Superior a nivel nacional:

1- La Alfabetización Informacional como necesidad en las universidades médicas: Una propuesta para la Facultad de Ciencias Médicas “Enrique Cabrera” llevada a cabo por la Lic. Vilma Álvarez Benítez:

Se realizó un diagnóstico que identificó la necesidad que tenían para evaluar las habilidades informacionales en el área de los profesores e investigadores de su facultad, identificando que era necesario establecer un proceso de Alfabetización Informacional (ALFIN) para la adquisición de las mismas, centrado hacia el adiestramiento, creación y mejora de habilidades para el uso independiente de los servicios y herramientas de INFOMED.

2- Cultura Informacional. Estrategias para el desarrollo de la Sociedad de la información y el conocimiento propuesta por Sara Artilles Visbal y Fidel García González:



Este trabajo tuvo como principal objetivo diseñar e implementar una estrategia de cultura informacional diferente del diseño de un programa académico en la **Universidad de Camagüey**. La misma contribuyó al desarrollo de acciones para promover entre los estudiantes una correcta cultura informacional que favoreciera el proceso docente. En consecuencia se creó la Cátedra de Información en la universidad camagüeyana logrando la inserción de nuevas asignaturas al currículo como “Gerencia de la Información y Nuevas Tecnologías” en el ciclo de formación general de todas las carreras.

3- Evaluación de la Alfabetización Informacional en el sector de la Salud “Sania Cisneros Velázquez”:

Este trabajo está relacionado con la creación y funcionamiento de un examen interactivo, a partir del Taller creado por el Centro de Información de Ciencias Médicas de la Isla de la Juventud, para la Educación Superior. El mismo permitió evaluar las competencias en materia de información de los trabajadores del Sistema Nacional de Información en Ciencias de la Salud. Los resultados arrojados contribuyeron al perfeccionamiento de la calidad de trabajo. Este examen constituye un instrumento de evaluación y/o autoevaluación para los profesionales y técnicos del Sistema de Salud.

Programas ALFIN en la Educación Superior a nivel internacional.

1- Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, México:

Se hizo una revisión crítica de los planes y programas institucionales, así como también de la información disponible en los sitios web y los resultados arrojaron que pese a que se han desarrollado programas para fomentar las competencias informacionales en sus estudiantes, estos no pueden considerarse alfabetizados informacionalmente.



2- Programa de Alfabetización Informacional en las Universidades de Nicaragua:

Este programa se desarrolló en todas las universidades de Nicaragua, con un carácter permanente para formar competencias y fomentar una cultura informacional. Está muy ligado a los modelos de gestión de la información (obtener la información correcta) que facilita el manejo de la misma en las propias universidades a través de la consulta sistemática de información asociada a la docencia, investigación y extensión universitaria.

El análisis de estos diversos programas a nivel nacional e internacional permitió identificar algunas cuestiones importantes en su implementación en la Educación Superior, que serán tenidas en cuenta para el diseño de la propuesta ALFIN:

- La implementación de ALFIN debe ser un proceso permanente
- Debe insertarse al currículo de la carrera en la que se pretende alfabetizar
- Se deben elevar no solo las habilidades de los estudiantes sino también de todos los profesores implicados en el proceso docente
- Deben diseñarse ejercicios que permita evaluar el nivel de habilidades

Conclusiones Parciales

Durante la investigación se determinaron las principales características de los programas ALFIN y las principales normativas que regulan su inserción en la ES. Además se hizo un análisis de diversos programas a nivel nacional e internacional para identificar aspectos relevantes a tener en cuenta en el diseño de la propuesta ALFIN.



Capítulo II: Diseño del programa ALFIN

2.1 Las Ciencias de la Información en el Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa (ISMMM)

La inserción de la carrera Ciencias de la Información en el municipio de Moa surge a partir de la necesidad de perfeccionar el nivel educativo de la población en labores del uso de la información y la documentación. Inició en el año 2005 en el Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa como resultado del acuerdo tomado por la Dirección de Educación de la localidad y La Educación Superior. Su principal objetivo es el de formar futuros egresados diestros en el manejo de instituciones y centros de información.

La labor del nuevo profesional de la información ha sido muy marcada por los cambios que ha tenido que afrontar la sociedad actual. El vínculo de esta especialidad con las nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones ha traído consigo un perfeccionamiento en los modelos de enseñanza. Abrir las puertas al estudio de estos nuevos conocimientos constituye un desafío en la ES, que ha tenido que realizar diversas transformaciones en los planes de estudio. Estos cambios están en correspondencia con las características económicas y sociales que han tenido lugar en el país, ocasionados por las nuevas formas de vida a nivel internacional. La necesidad de capacitar al nuevo profesional para que sepa adecuarse a la utilización de tecnologías en su entorno de trabajo constituye una estrategia en los planes de estudio. Por ello entre los principales planes desarrollados con esta finalidad se encuentran el plan “C”, Bibliotecología y Ciencias de la Información (BCI) y el plan “D” Ciencias de la Información (CI), ambos con el objetivo de formar especialistas aptos para aplicarse en cualquier tipo de institución informativa. El Plan “D” es el más reciente de ambos, el mismo se basa en un perfil de estudio más amplio que permite una flexibilidad mejor estructurada que los planes de estudio “C”. Esta flexibilidad se concreta en el “Plan del proceso docente”, documento que ofrece la información general del



contenido de la carrera y su organización durante el estudio de la especialidad. Está dirigido hacia una enseñanza centrada en el aprendizaje de nuevas habilidades informacionales, dónde los estudiantes puedan ejercerse como un futuro profesional de la información bien capacitado.

Como parte de la estrategia educativa, Ciencias de la Información ha vinculado en sus asignaturas diferentes contenidos tecnológicos para el desarrollo de habilidades informacionales. Dentro de estas se encuentra Taller de computación, Introducción a las Ciencias de la Información o Información y Sociedad, Servicios de Información, Gestión de Sistemas y Análisis de Sistema, que capacitan al estudiante con habilidades útiles para su práctica futura.

Entre las principales habilidades informacionales que desarrolla la carrera Ciencias de la Información en sus estudiantes están:

- Identificar las características de la información, conocer sobre las instituciones y contexto histórico en que se desarrollan para la realización de diferentes tareas e investigaciones en el campo informacional
- Hacer uso de bases de datos, para el análisis de información electrónica hacia la implementación de productos informativos, mejorando el acceso a la información en las organizaciones
- Elaborar proyectos, para la formación y promoción de lectura hacia diferentes grupos educativos, aplicando el conocimiento y funciones informacionales de las personas en las organizaciones
- Organizar, representar y recuperar información, así como identificar, diseñar e implementar y evaluar diferentes productos, servicios y sistemas de información a escala organizacional
- Implementar la gestión de documentos de la información y el conocimiento en diferentes contextos organizacionales e informacionales, elevando la eficiencia y eficacia para la toma de decisiones, utilizando métodos y técnicas tanto para satisfacer como para prever las necesidades informacionales



- Identificar las diversas fuentes de información documentales y no documentales relacionadas con el patrimonio tangible e intangible, haciendo uso y dominio de las tecnologías de la información y la comunicación
- Realizar el diagnóstico de fondos y colecciones con el objetivo de proponer medidas que propicien el almacenamiento, conservación preservación adecuada de registros de información

La instrucción de este profesional está centrada en el aprendizaje continuo y el dominio de las principales tecnologías de la información. Sin embargo el desarrollo de destrezas que faciliten su labor, no supone el manejo seguro de la información. Por esta razón desarrollar valores de responsabilidad y ética es tan necesaria como la habilidad misma. En consecuencia la carrera deberá contribuir a:

- El desarrollo y fortalecimiento sistemático en los estudiantes, por todas las vías a nuestro alcance basados en una cultura de la información, vocación hacia la calidad y la excelencia, integralidad, cooperación y solidaridad entre otros.
- La formación de un profesional que se ejerza como educador de la conciencia colectiva, en los procesos de producción y asimilación de conocimientos, para la construcción de procesos de comunicación
- La formación de un profesional capaz de influir positivamente en los procesos de, transformación y trasferencia del conocimiento social. Considerando el valor de los productos de información en los espacios de ejercicios de su profesión
- La formación de hábitos de organización personal de comportamiento, que les permitan desempeñarse como profesionales en nuestra sociedad
- La interiorización de su labor como trabajador de las Ciencias de la Información en su rol de comunicador social, desde una perspectiva política-ideológica, cultural y educativa



- La formación de un profesional que posea conocimiento ético capaz de garantizar el mantenimiento de la veracidad, confiabilidad y autenticidad de la información, combatiendo todo tipo de manifestación de corrupción y fraude

Por todo lo antes expuesto es indispensable asegurar el manejo eficiente de las TIC para perfeccionar las actividades relativas al diseño, implementación, gestión y uso de los recursos de información. Los planes de estudio están encaminados hacia el mejoramiento continuo de la preparación profesional, asegurando el buen desempeño de estos en la sociedad. Por lo cual el uso de estas habilidades permitirá generar e implementar productos y servicios que satisfagan las necesidades más puntuales.

2.2 Caracterización de los estudiantes de los tres primeros años de la carrera Ciencias de la Información en el ISMMM

Para el desarrollo de esta investigación fue necesario conocer aspectos fundamentales de los estudiantes de los tres primeros años de la carrera Ciencias de la Información de la Facultad de Humanidades del ISMMM. Por ello se determinó hacer una breve caracterización de estos para seleccionar y analizar información relevante al diseño del programa. Entre los principales datos recogidos se seleccionó: cantidad de estudiantes por año, la procedencia de los mismos, cuántos son preuniversitarios y cuántos de vocacional. Además se identificaron la cantidad de estudiantes que cogieron la carrera en primera opción.

El curso 2014-2015 de la carrera Ciencias de la Información cuenta con 13 estudiantes del primer año, 7 del segundo año y 6 del tercero, para un total de 26 educandos.

De los estudiantes de primer año de la carrera:

Provincia	Cantidad	Formación	Cantidad	Elección de la carrera en 1ra
-----------	----------	-----------	----------	-------------------------------



				opción
Granma	2	IPU	13	1
Stgo de Cuba	3			
Holguín	8			

De los estudiantes de segundo año de la carrera:

Provincia	Cantidad	Formación	Cantidad	Elección de la carrera en 1ra opción
Stgo de Cuba	3	IPUEC	7	1
Holguín	4			

De los estudiantes del tercer año de la carrera:

Provincia	Cantidad	Formación	Cantidad	Elección de la carrera en 1ra opción
Granma	1	IPUEC	6	1
Stgo de Cuba	1			
Guantánamo	1			
Holguín	3			

Se pudo constatar que la mayoría de estos estudiantes provienen de provincias y municipios lejanos, que su formación está orientada a partir de los Institutos Preuniversitarios en el Campo (IPUEC) y que no hicieron elección de la carrera en primera opción.



Luego de este análisis se establece la necesidad de aplicar una encuesta que permita analizar el comportamiento informacional de estos estudiantes a la hora de resolver sus necesidades de información.

2.2.1 Estudio de las encuestas realizadas

Para la aplicación de la encuesta (Anexo # 1) se seleccionó una muestra de 26 estudiantes de los tres primeros años de la carrera Ciencias de la Información. Durante su realización se ausentaron 2 de ellos, uno de primer año y otro de tercero; lo que trajo consigo que solo se encuestaran 24 estudiantes, respondiendo al 92.3% de la población estudiada. Las encuestas se diseñaron a partir de preguntas abiertas y cerradas y están en correspondencia con las Normas de Alfabetización Informacional para la Educación Superior aprobadas por la ACRL-ALA en enero del año 2000.

Para el análisis de los resultados se tuvieron en cuenta varios aspectos:

1. La encuesta responde en cada una de las preguntas elaboradas a diferentes habilidades informacionales.
2. Los resultados de cada pregunta se darán en forma de gráficas, a diferencia de las preguntas abiertas por la diversidad de respuestas obtenidas.
3. En cada gráfica se fusionarán las respuestas de los tres años a partir de la representación de diferentes colores.
4. Se crearán nuevas gráficas que permita identificar los principales factores que inciden negativamente en el acceso y uso de la información, así como determinar los temas de interés, según los estudiantes para desarrollar en el Programa.

A continuación se presentan los resultados de la encuesta:



Pregunta # 1

En cuanto a la **habilidad para la búsqueda de información** los estudiantes de los tres primeros años de la carrera Ciencias de la Información se dirigen con mayor frecuencia hacia la Biblioteca (ISMMM) y al Laboratorio (Humanidades).

Tabla 1 Habilidad para buscar información

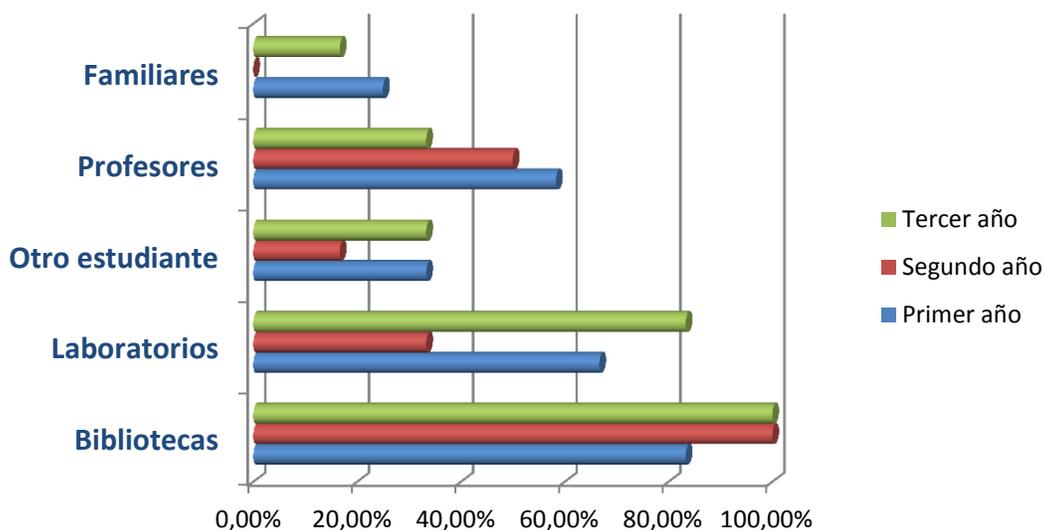
PREGUNTA 1				
		Primer año	Segundo año	Tercer año
Respuesta 1	Bibliotecas	83,33%	100,00%	100,00%
Respuesta 2	Laboratorios	66,66%	33,33%	83,33%
Respuesta 3	Otro estudiante	33,33%	16,66%	33,33%
Respuesta 4	Profesores	58,33%	50,00%	33,33%
Respuesta 5	Familiares	25,00%	0,00%	16,66%

La mayoría de estos estudiantes a la hora de resolver sus necesidades de información se dirigen principalmente al Centro de Investigación Científico Técnico (CICT) del ISMMM. Ellos no han desarrollado habilidades para aprender a reconocer la información existente y a partir de ella formularse estrategias que faciliten la búsqueda de la información requerida. Uno de los aspectos más destacables con la aplicación de esta encuesta es que menos de la mitad de ellos



se apoyan en sus profesores para que le aclaren dudas o le expliquen que tienen que hacer. Además existe mucha incertidumbre de hacia dónde deben dirigirse.

Pregunta 1



Gráfica 1: Habilidad para buscar información

Pregunta # 2

Los estudiantes hacen uso de diferentes recursos a la hora de resolver su necesidad de información:

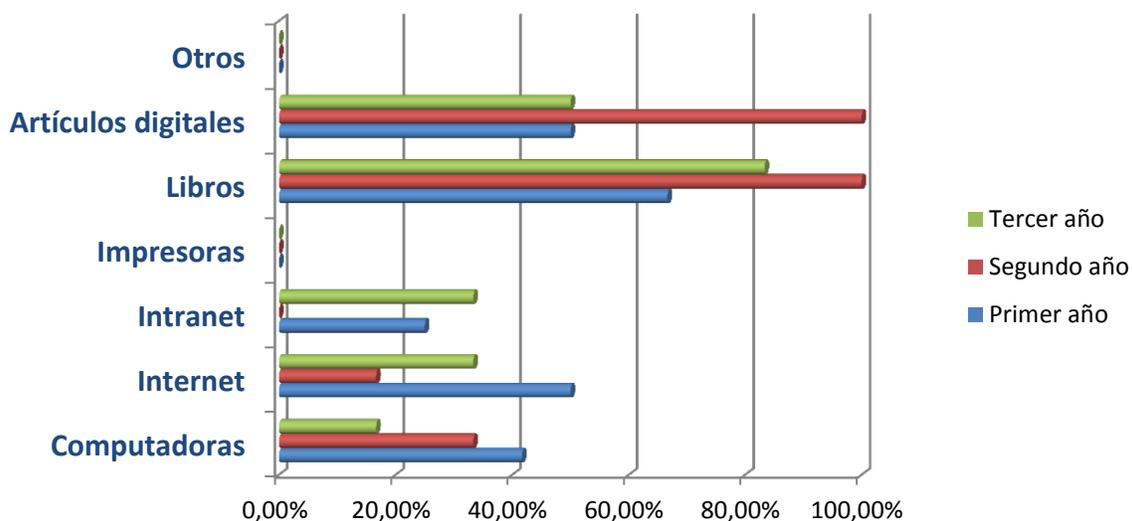
Tabla 2: Habilidad para la búsqueda de información

PREGUNTA 2				
		Primer año	Segundo año	Tercer año
Respuesta 1	Computadoras	41,66%	33,33%	16,66%
Respuesta 2	Internet	50,00%	16,66%	33,33%
Respuesta 3	Intranet	25,00%	0,00%	33,33%
Respuesta 4	Impresoras	0,00%	0,00%	0,00%
Respuesta 5	Libros	66,66%	100,00%	83,33%



Respuesta 6	Artículos digitales	50,00%	100,00%	50,00%
Respuesta 7	Otros	0,00%	0,00%	0,00%

Pregunta 2



Gráfica 2: Habilidad para la búsqueda de información

Pregunta # 4

En la **habilidad para hacer uso de la información** la mayoría de los estudiantes no referencian al autor de dónde sacaron información, ni siguen las normativas para la elaboración de bibliografías.

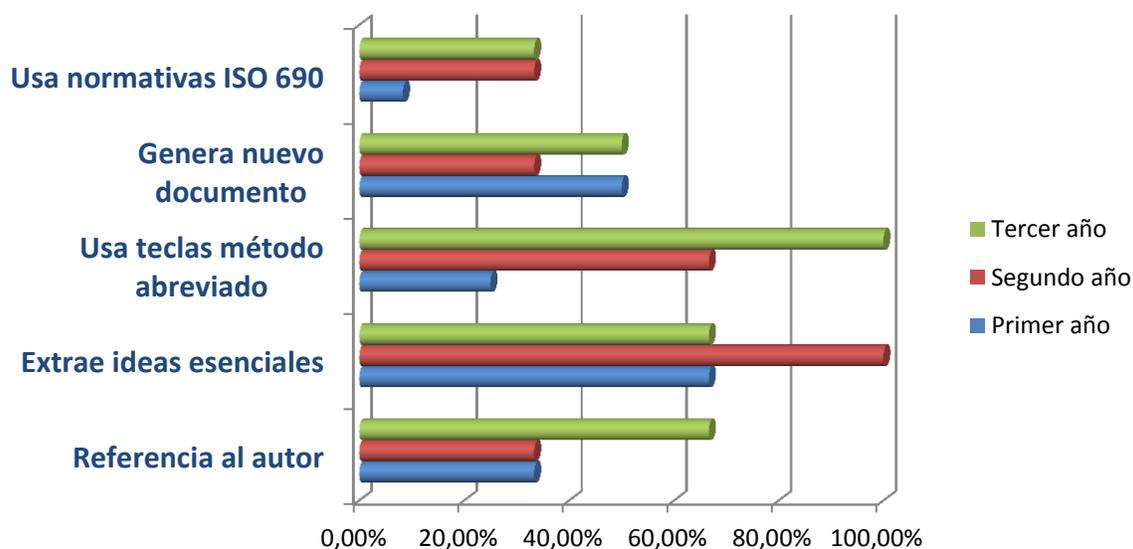
Tabla 3 Habilidad para usar la información

PREGUNTA 4			
	Primer año	Segundo año	Tercer año
Referencia al autor	33,33%	33,33%	66,66%
Extrae ideas esenciales	66,66%	100,00%	66,66%
Usa teclas método abreviado	25,00%	66,66%	100,00%
Genera nuevo documento	50,00%	33,33%	50,00%



Usa normativas ISO 690	8,33%	33,33%	33,33%
------------------------	-------	--------	--------

Pregunta 4



Gráfica 3 Habilidad para usar la información

Pregunta # 5

En la **habilidad para trabajar con la computadora**:

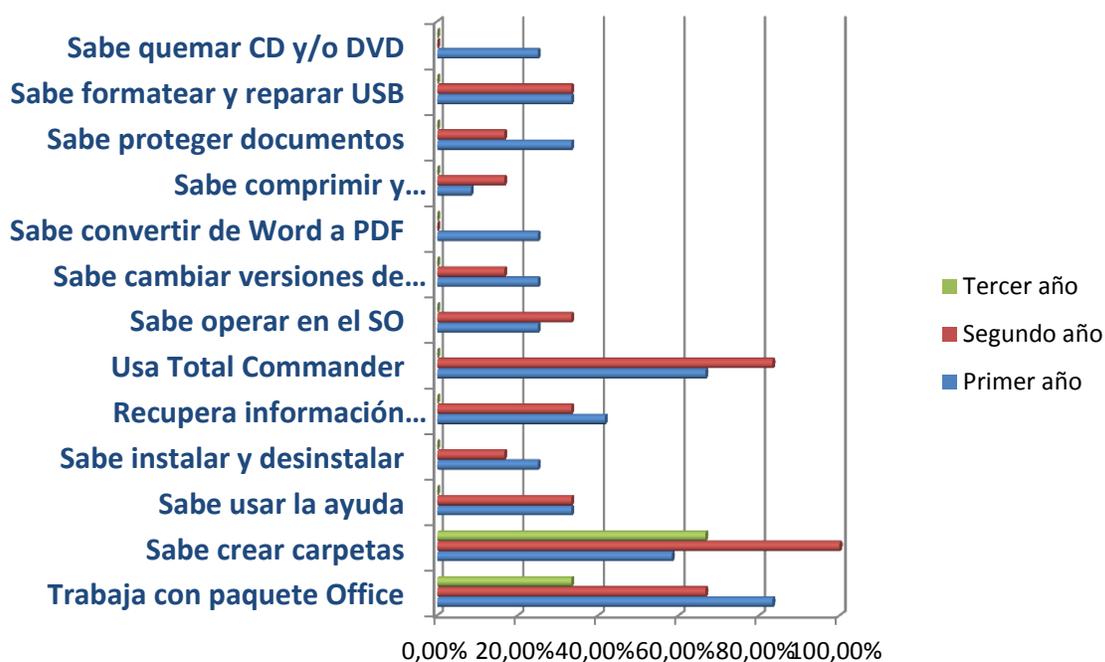
Tabla 4 Habilidad para usar la computadora

PREGUNTA 5			
	Primer año	Segundo año	Tercer año
Trabaja con paquete Office	83,33%	66,66%	33,33%
Sabe crear carpetas	58,33%	100,00%	66,66%
Sabe usar la ayuda	33,33%	33,33%	0,00%
Sabe instalar y desinstalar	25,00%	16,66%	0,00%
Recupera información borrada	41,66%	33,33%	0,00%
Usa Total Commander	66,66%	83,33%	0,00%



Sabe operar en el SO	25,00%	33,33%	0,00%
Sabe cambiar versiones de Office	25,00%	16,66%	0,00%
Sabe convertir de Word a PDF	25,00%	0,00%	0,00%
Sabe comprimir y descomprimir	8,33%	16,66%	0,00%
Sabe proteger documentos	33,33%	16,66%	0,00%
Sabe formatear y reparar USB	33,33%	33,33%	0,00%
Sabe quemar CD y/o DVD	25,00%	0,00%	0,00%

Pregunta 5



Gráfica 4 Habilidad para trabajar con la computadora

Pregunta # 7

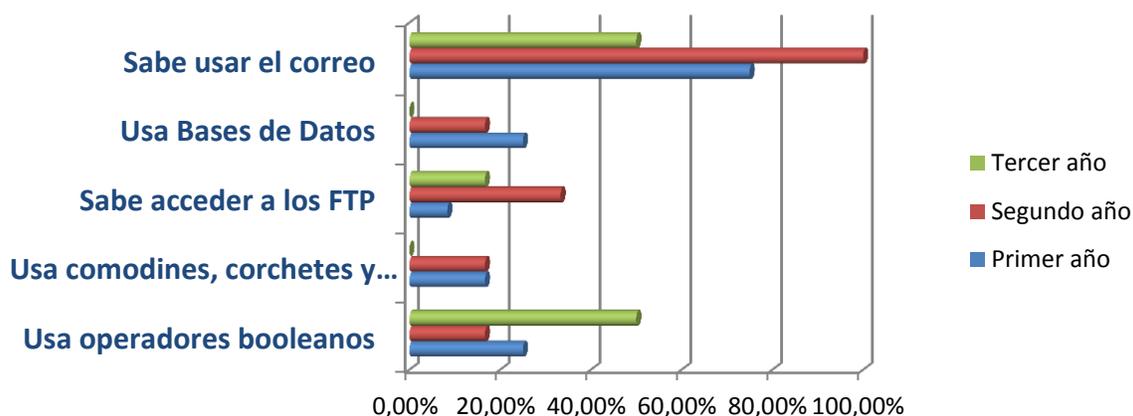
En la **habilidad para usar la Internet** los estudiantes no conocen los estilos de navegación



Tabla 5 Habilidad para usar la Internet

PREGUNTA 7			
	Primer año	Segundo año	Tercer año
Usa operadores booleanos	25,00%	16,66%	50,00%
Usa comodines, corchetes y comillas	16,66%	16,66%	0,00%
Sabe acceder a los FTP	8,33%	33,33%	16,66%
Usa Bases de Datos	25,00%	16,66%	0,00%
Sabe usar el correo	75,00%	100,00%	50,00%

Pregunta 7



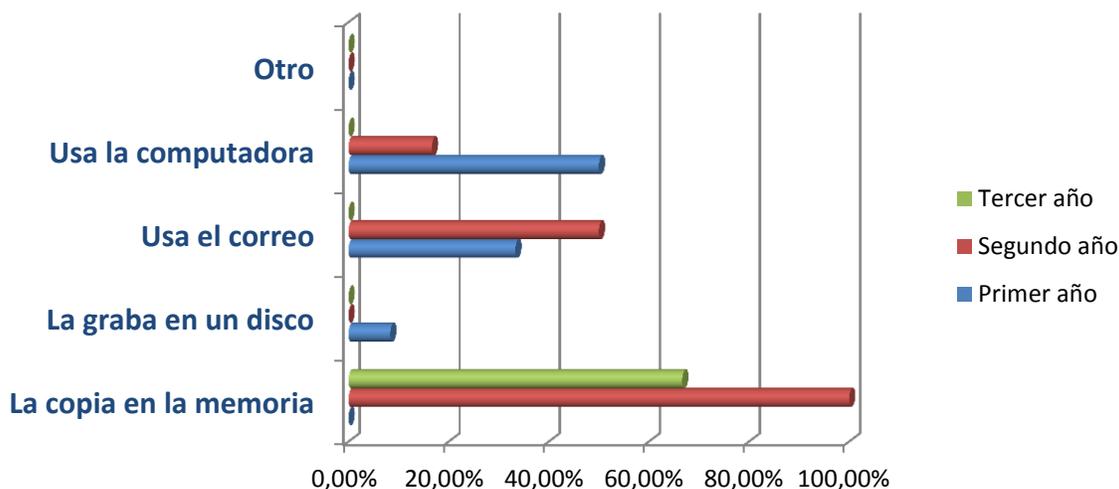
Gráfica 5 Habilidad para usar la Internet

Pregunta # 10

En esta pregunta al igual que en la 4 se evalúa la habilidad que tienen los estudiantes a la hora de usar la información. Es indispensable saber las formas en que pueden preservar la información obtenida. Los soportes representados en la encuesta están en correspondencia con los más utilizados por los estudiantes en los diferentes años.

Tabla 6 Habilidad para usar la Información

PREGUNTA 10			
	Primer año	Segundo año	Tercer año
La copia en la memoria	0,00%	100,00%	66,66%
La graba en un disco	8,33%	0,00%	0,00%
Usa el correo	33,33%	50,00%	0,00%
Usa la computadora	50,00%	16,66%	0,00%
Otro	0,00%	0,00%	0,00%

Pregunta 10**Gráfica 6 Habilidad para usar la Información**

De forma general y teniendo en cuenta los resultados obtenidos de las preguntas abiertas se plantea:

- Los estudiantes no saben definir los pasos que siguen a la hora de encontrar y seleccionar la información adecuada.
- No saben trabajar con las herramientas de Microsoft Office, ni otras funcionalidades que permite el Sistema (Windows 7 u 8).
- Solo conocen un motor de búsqueda: Google.



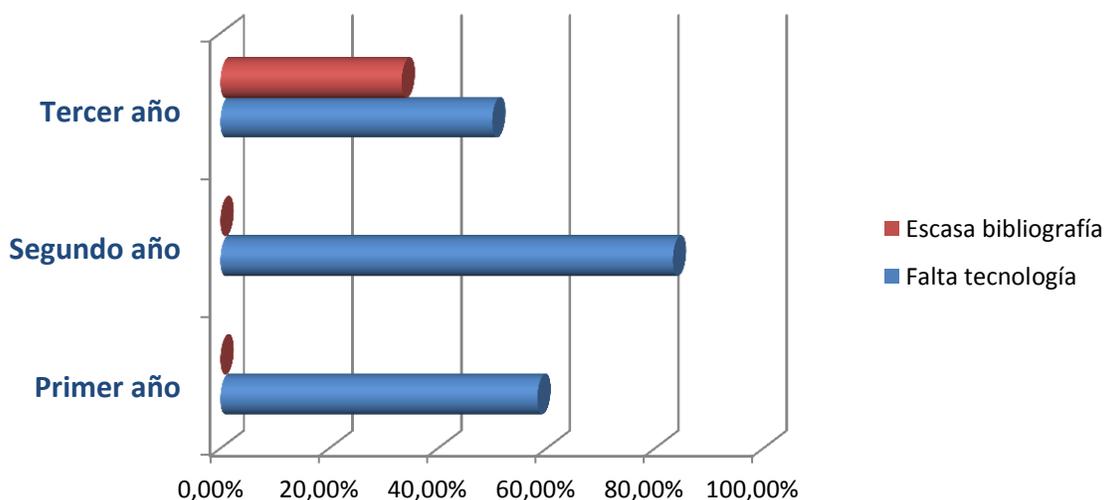
- Utilizan el correo y memorias flash para comunicar y transmitir la información.
- Primer año presenta mayor habilidad en el uso de las nuevas tecnologías.
- Todos los estudiantes están de acuerdo en la necesidad de diseñar e implementar programas ALFIN en la carrera.

Se realizaron 2 gráficas más que responden a las preguntas 8 y 11:

Los principales **factores que afectan negativamente en el acceso y uso de la información** son:

Tabla 7 Factores negativos en el acceso y uso de la información

PREGUNTA 8			
	Primer año	Segundo año	Tercer año
Falta tecnología	58,33%	83,33%	50,00%
Escasa bibliografía	0,00%	0,00%	33,33%



Gráfica 7 Factores negativos en el acceso y uso de la información

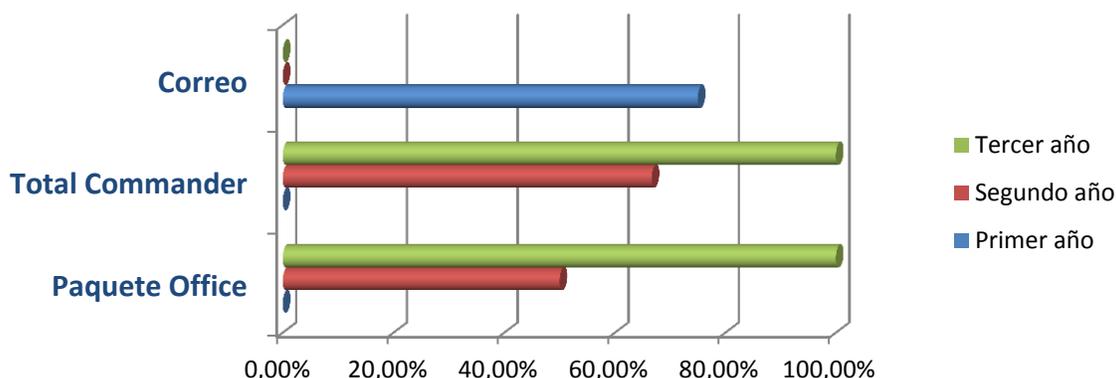


Los estudiantes de tercer y segundo año propusieron el desarrollo de actividades que les enseñen a trabajar con el Paquete de Office y con la herramienta Total Commander, ya que ellos no poseen habilidades para realizar trabajos de cursos y hacer presentaciones de sus trabajos. Además destacaron el poco manejo de la herramienta Total Commander.

Por otro lado, el primer año destacó la necesidad de saber utilizar el correo correctamente.

Tabla 8 Actividades a desarrollar

PREGUNTA 11			
	Primer año	Segundo año	Tercer año
Paquete Office	0,00%	50,00%	100,00%
Total Commander	0,00%	66,66%	100,00%
Correo	75,00%	0,00%	0,00%



Gráfica 8 Actividades a desarrollar

El estudio de las principales características y necesidades de los usuarios no es suficiente para establecer un programa de Alfabetización Informacional. Por esta razón se establece la necesidad de aplicar una entrevista a los profesores



principales de la carrera que son los que coordinan y dirigen el programa de asignatura de estos tres años.

2.2.2 Análisis de las entrevistas realizadas

Se realizó una entrevista (Anexo # 2) con el objetivo de determinar los conocimientos que poseen los profesores principales de la carrera respecto al tema Alfabetización Informacional. Se seleccionaron 5 profesores entre los que se encuentran la Decana de la Facultad, la Jefa de la carrera y los profesores coordinadores de los tres primeros años de Ciencias de la Información. La entrevista estuvo conformada por 6 preguntas y se realizó de forma personal y directa en el espacio de trabajo de cada profesional consolidando la profundidad de la investigación.

Entrevistado #1 Msc. Adys Dalmau Muguercia.

Graduada de Master en Ciencias, y Licenciada en Información Científico Técnica y Bibliotecología, Decana de la Facultad de Humanidades, la cual posee gran experiencia de trabajo con treinta años de labor en la Educación Superior. Conoce del tema puesto que ha publicado sobre la materia, por lo que está de acuerdo con el desarrollo del programa ALFIN para potenciar el uso de las habilidades informacionales. Considera importantes todas las asignaturas que se imparten en la especialidad, especialmente: FORI, Estudios Métricos, Servicios de Información, Gestión de la Información y el conocimiento y Análisis Documental. Propone el desarrollo de actividades que faciliten al estudiante el trabajo con los Gestores Bibliográficos.

Entrevistado # 2 Lic. Mariolis Rodríguez Cabrera.

Graduada de: Bibliotecología y Ciencias de la Información, es jefa de carrera en el departamento Ciencias de la Información y pese a tener solamente tres años y cinco meses de experiencia en la Educación Superior, tiene conocimientos sobre el tema, pues ha tenido que desarrollar habilidades para la presentación en



exposición de eventos y trabajos investigativos. Considera muy útil el desarrollo de programas ALFIN, para potenciar la utilización de habilidades informativas tanto para estudiantes como profesores. Alega que son muchas las asignaturas que contribuyen al desarrollo de habilidades en las CI, entre las que destaca, Introducción a las Ciencias de la Información, Gestión de la Información y el Conocimiento, FORIC, Análisis Documental, Arquitectura de la Información etc. Incluye además las asignaturas Búsqueda de Información y Servicios de Información ya que propician algunas de las habilidades que favorecen la preparación profesional y además ayuda a los estudiantes para la realización de trabajos investigativos.

Entrevistado # 3 Lic. Efraín Santos.

Graduado de Licenciatura en Filosofía Marxista Leninista, con Diplomado en Periodismo, y Master en Ciencias Sociales y Axiología. Como profesor principal de primer año domina el tema y sabe de qué trata, por lo que está de acuerdo y coincide que sería muy útil el diseño de este Programa para elevar el desarrollo de habilidades en los estudiantes de la especialidad. Para este profesor las asignaturas rectoras que favorecen el desarrollo de habilidades son las que están relacionadas con programas computacionales como son: Sistema de Base de Datos, FORIC, Búsqueda y Recuperación de la Información, etc. Por ello considera que todo profesional debe conocer y hacer uso de habilidades técnicas sobre cómo saber qué buscar y donde buscar, habilidades para comunicarse, para saber diferenciar lo científico de lo seudocientífico y saber agrupar organizar la información y clasificarla.

Entrevistado # 4 Lic. Katia Columbié

Graduada de Sociología y con catorce años de experiencia de trabajo en la Educación Superior. No conoce nada sobre el tema, sin embargo considera necesario la implementación del programa ALFIN para el desarrollo de habilidades informacionales, no solo para los estudiantes de las Ciencias Sociales sino para



todos en general, incluyendo los profesionales. Dentro de las asignaturas que ha impartido a los estudiantes de la especialidad (CI), considera de suma importancia Comportamiento Humano ya que contribuye a la formación de valores y de igual forma a todas aquellas que están relacionadas con las TIC. Coincide en que todo profesional debe de dominar las habilidades y destrezas suficientes para el manejo de las tecnologías aún más en estos tiempos donde está marcado por el avance tecnológico.

Entrevistado # 5 Lic. Leticia Machado

Graduada de Estudios Socioculturales, con cuatro años de trabajo en la Educación Superior. No conoce nada sobre el tema y considera necesario la implementación del programa ALFIN para el desarrollo de habilidades informacionales. Concuerta en que todo profesional debe tener habilidades informacionales para hacer uso de las tecnologías.

A partir de los criterios expuestos por los profesionales del ISMMM se puede concluir:

- Solo dos conocen la pertinencia y actualidad del tema.
- No se han desarrollado programas de Alfabetización Informacional para ninguno de los años de la especialidad (CI)
- Más de la mitad de estos profesionales no tienen identificadas las principales asignaturas que desarrollan habilidades informativas en los educandos.
- Todos validan la necesidad de implementar un programa ALFIN para elevar el desarrollo de habilidades informacionales.

Luego de recopilar toda la información necesaria y determinar las principales necesidades de la carrera Ciencias de la Información. Se procede a analizar las normas y modelos que regulan el diseño de los programas ALFIN.



2.3 Valoración de las normativas y modelos para el diseño de un programa ALFIN

Para la implementación de programas ALFIN es necesario hacer un análisis de las principales Normas y Modelos que regulan el fortalecimiento de las habilidades informacionales en los individuos. A continuación se mostrará brevemente una valoración de algunos modelos y estándares que merecen especial atención:

Modelo de Marland (Meneses, 2006)

Trazado por Michael Marland en el año 1981 el cual se constituye por nueve cuestiones relacionadas a las habilidades informacionales que puedan tener los estudiantes o cualquier aprendiz, que desee conocer sobre el tema para satisfacer las necesidades de información.

- ¿Qué necesito hacer?
- ¿Dónde podría ir?
- ¿Cómo podría obtener la información?
- ¿Cuáles recursos se podrían usar?
- ¿Para qué podría usarlos?
- ¿Cuáles de ellos uso?
- ¿Qué hago con la información que necesito usar?
- ¿Cómo la presento que he logrado?

Modelo del proceso de búsqueda de Kuhlthau (Uribe, 2008)

Planteado en 1986, “A través de su modelo hacía énfasis directamente hacia su filosofía con respecto a la AI, demostrando que no era un conjunto discreto de



habilidades, sino un modo de aprendizaje.”(Meneses, 2006), en este plantea que los estudiantes pasan por siete etapas:

- Tarea iniciada.
- Selección del tema.
- Exploración pre-focalizada.
- Formulación focalizada.
- Recolección de información.
- Cierre de la investigación.
- Comienzo de la escritura/ presentación.

The Big Six Skill (Uribe, 2008)

Diseñado para la solución de problemas informacionales, pone especial énfasis en los cambios en la organización fundamentados en el aprendizaje permanente, en el desarrollo de habilidades y competencias, junto con herramientas básicas para utilizar, requerir y valorar información.

Cuenta con seis pasos:

- Definición de la Tarea a realizar.
 - Definir la Tarea (el problema de información).
 - Identificar la información necesaria para completar la tarea.
- Estrategias para buscar la información.
 - Buscar todas las fuentes de información posibles.
 - Escoger las más convenientes.
- Localización y acceso:
 - Localizar las fuentes.
 - Encontrar la información necesaria dentro de la fuente.
- Uso de la Información.
 - Profundizar en la fuente (leer, escuchar, visualizar, tocar)



- Extraer la información relevante.
- Síntesis.
 - Organizar la información proveniente de fuentes múltiples
 - Presentar la Información.
- Evaluación.
 - Juzgar el proceso (eficiencia)
 - Juzgar el producto.

Las Siete Caras de la Alfabetización Informacional (Bruce, 1997) tomado de Meneses (2006).

Propuesto por Christine Bruce en 1997, este modelo promueve una persona competente en relación con la información, a partir de una concepción basada en las tecnologías de la información, en las fuentes de información, en la información como proceso, en la construcción del conocimiento y en el saber. Presenta siete categorías en las que se basa la ALFIN como proceso de enseñanza-aprendizaje y las cuales debe experimentar el estudiante para obtener las habilidades informacionales.

- Categoría 1: la concepción basada en las tecnologías de la información
- Categoría 2: la concepción basada en las fuentes de información
- Categoría 3: la concepción basada en la información como proceso
- Categoría 4: la concepción basada en el control de la información
- Categoría 5: la concepción basada en la construcción de conocimiento
- Categoría 6: la concepción basada en la extensión del conocimiento
- Categoría 7: la concepción basada en el saber

Modelo de SCONUL: (SCONUL, 1999)

Propuesto por la Society of College, National & University Libraries (SCONUL), en 1999, denominado “Los Siete Pilares de la Alfabetización Informacional” presenta las habilidades de Alfabetización Informacional que deben desarrollar los



estudiantes universitarios. Explora la importancia del profesional de la información en el apoyo del aprendizaje y desarrollo de competencias informacionales en los nuevos contextos educativos.

- Pilar 1. Habilidad para reconocer la necesidad de información
- Pilar 2. Habilidad para distinguir vías para enfrentar el vacío de información
- Pilar 3. Habilidad para construir estrategias para localizar información
- Pilar 4. Habilidad para localizar y acceder a información
- Pilar 5. Habilidad para comparar y evaluar información obtenida de diferentes fuentes
- Pilar 6. Habilidad para organizar, presentar y comunicar información a otros en forma apropiada
- Pilar 7. Habilidad para sintetizar y construir a partir de información existente, contribuyendo a la creación de nuevo conocimiento

Modelo de Ortoll (Abreu, 2013)

Propuesto en el año 2003 por Eva Ortoll para el desarrollo de las habilidades y competencias en el entorno laboral.

- Entender los distintos procesos de la organización en los que está implicado y reconocer, identificar y entender la información que sustenta dichos procesos, tanto si la información es interna como si es externa a la organización
- Utilizar aplicaciones y sistemas que le permitan navegar y explorar la información que necesita para llevar a cabo procesos y actividades concretas
- A partir de las habilidades para la búsqueda, la obtención y el análisis de información, adquirir nuevos conocimientos que aporten valor a los objetivos estratégicos de la empresa



- Evaluar la información y determinar su relevancia en el contexto específico en el que se trabaja, así como analizar el valor que el trabajo con dicha información puede aportar a la organización
- Tomar decisiones sobre la base de la información validada
- Resolver problemas a partir de la información

Modelo Plus de James H. (Herring, 2000)

El Modelo Plus del Británico James Herring se compone de un conjunto de habilidades de información agrupadas en 4 categorías: Propósito del trabajo de investigación, Ubicación (referido a los procesos de recuperación de información), Uso de la información y Autoevaluación.

Propósito

- Habilidades cognitivas para identificar los conocimientos
- Habilidades de pensamiento tales como lluvias de ideas o mapas conceptuales
- Habilidades para identificar fuentes de información

Ubicación

- Habilidades de ubicación tales como la capacidad de encontrar información en catálogos de biblioteca, libros, CD ROM y fuentes de información en línea
- Habilidades de selección para estimar la relevancia de las fuentes de información
- Habilidades tecnológicas para usar fuentes electrónicas como la Internet



Uso

- Habilidades de lectura, incluyendo la capacidad de lectura rápida y de escaneo de las fuentes de información para encontrar información relevante o ideas centrales
- Habilidades interactivas, incluyendo la capacidad de comprender el contenido de la información que se lee, ve o escucha y la capacidad de relacionar esto con el conocimiento previo
- Habilidades selectivas, incluyendo la capacidad de seleccionar la información apropiada y rechazar la información irrelevante dentro del contexto del propósito identificado para usar una fuente de información particular
- Habilidad de evaluación, incluyendo la capacidad de valorar información e ideas en relación con su actualización, autoría y/o cualquier posible sesgo en el texto
- Habilidad de registro, incluyendo la capacidad de tomar notas de forma sistemática y que esté relacionada con la comprensión y con el propósito.
- Habilidades de síntesis, incluyendo la capacidad de juntar ideas relacionadas, hechos e información sobre un tema y relacionar todo ello con el conocimiento previo
- Habilidades de escritura o de presentación, incluyendo la capacidad de escribir un ensayo, artículo o proyecto de forma bien estructurada, lógicamente ordenada, en que se use la información encontrada para lograr un buen efecto

Auto-evaluación

- Habilidades de auto-evaluación, incluyendo la capacidad para reflejar los procesos llevados a cabo y para identificar áreas de mejora en el uso efectivo de las fuentes de información en el futuro



A partir del análisis presentado se pudo identificar que estos modelos se complementan y son adaptables tanto para el uso de fuentes tradicionales de información como fuentes de información electrónicas. Sin embargo de todos ellos se seleccionó el Modelo Plus para ser insertado en el programa ALFIN por lo idóneo de su aplicación en respuesta a las necesidades identificadas.

Adecuación del Modelo Plus a la investigación

Para la utilización de este Modelo es necesario hacer una adaptación del mismo de acuerdo a las necesidades y características presentes en los estudiantes de los tres primeros años de la carrera Ciencias de la Información. Por lo cual de las catorce habilidades presentadas en el modelo se decidió fortalecer solo ocho de ellas que están en correspondencia con las necesidades más puntuales:

Tabla 9: Modelo Plus

Habilidades Genéricas	Habilidades específicas
Uso del computador	<ul style="list-style-type: none">• Habilidad para manejar el Paquete de Office• Habilidad para manejar el Total Commander• Habilidad para almacenar la información y protegerla
Uso de Internet	<ul style="list-style-type: none">• Habilidad para utilizar varios motores de búsqueda• Habilidad para usar corchetes, comillas y comodines
Búsqueda de información	<ul style="list-style-type: none">• Habilidad para utilizar operadores booleanos



Uso de la información

- Habilidad para referenciar autores y presentar bibliografía según la norma ISO 690
- Habilidad para organizar y estructurar un nuevo documento

2.4 Diseño del programa de Alfabetización Informacional.

El diseño del programa dirigido a los estudiantes de los tres primeros años de la carrera Ciencias de la Información estará en correspondencia con las normas de la American Library Association para la implementación de programas ALFIN (Anexo # 3) y el modelo Plus de Herring. Además se basará en los resultados obtenidos de la encuesta realizada sobre las habilidades informacionales. El mismo abarca tres etapas fundamentales.

Etapa # 1 Diseño

Misión: Fortalecer las habilidades informacionales en los estudiantes de los tres primeros años de la carrera CI del ISMMM, a partir de la creación de nuevos conocimientos y habilidades requeridos para una mejor práctica profesional.

Objetivo general: Elevar las habilidades informacionales en los estudiantes de los tres primeros años de la carrera Ciencias de la Información.

Objetivos específicos:

- Conocer sobre los programas de Alfabetización Informacional para el desarrollo de destrezas informacionales
- Formar conocimientos sobre la funcionalidad y uso del Moodle



- Potenciar el uso de las herramientas informáticas Office y el Total Commander que tributen al uso eficaz de la información
- Ampliar el uso del correo electrónico
- Fortalecer las habilidades para el uso de los gestores bibliográficos
- Consolidar en los estudiantes habilidades para la búsqueda de información en la Internet
- Obtener una ética adecuada en el uso de las nuevas tecnologías y el respeto a la propiedad intelectual
- Fortalecer en los estudiantes habilidades para la correcta citación de los documentos
- Diseñar actividad para conocer cómo organizar y estructurar un nuevo documento
- Promover una correcta comunicación de la información

Contenidos de enseñanza

Para dar cumplimiento al objetivo general propuesto en los alumnos de la carrera se hace necesario elevar las habilidades siguientes:

- Habilidades para el uso del computador
- Habilidades para navegar en Internet
- Habilidades de búsqueda de información
- Habilidades sobre el uso de la información

Medios de enseñanza a utilizar: Computadora

Organismo responsable: Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa “Dr. Antonio Núñez Jiménez”. Facultad de Humanidades. Dpto. Ciencias de la Información.

Métodos de enseñanza



Los métodos de enseñanza estarán centrados en el aprendizaje de los estudiantes para el desarrollo de habilidades informacionales que favorezcan el pensamiento crítico, reflexivo y permita la generación de nuevos conocimientos, así como lograr la interrelación con los contenidos presentados.

En el programa se utilizarán diferentes métodos:

- Cursos
- Conferencias
- Tutoriales
- Taller
- Seminario
- Contacto indirecto mediante un aula virtual

Para la comprensión de este último método se consideró necesario el desarrollo de una conferencia introductoria sobre el uso y manejo del Moodle. Se analizaron aspectos relacionados con el acceso y horario del mismo.

Estructura del Programa

Los contenidos representados serán de fácil comprensión para el estudiante y estarán en correspondencia con las necesidades identificadas en estos tres años. Se propone integrar estos contenidos al programa de asignaturas de los tres primeros años de la carrera Ciencias de la Información.

La estructura del Programa se presenta a partir de los métodos previamente identificados.

Título: Programa ALFIN para los estudiantes de los tres primeros años de la carrera Ciencias de la Información.

Actividades diseñadas:



Actividad # 1

Nombre: Aprender a Hacer

Métodos: Conferencia, Taller

Objetivo General: Desarrollar en el estudiante la capacidad para aprender a solucionar problemas a partir del proceso de ALFIN.

Objetivos específicos:

- Conocer sobre los procesos de aprendizaje permanente
- Diseñar programas de Alfabetización Informacional
- Fomentar valores en los estudiantes de Ciencias de la Información
- Fomentar una cultura informacional

Contenido:

- ¿Qué es la Alfabetización Informacional?
- ¿Cómo surge la AI?
- ¿Cuáles son las principales características de la AI?
- ¿Cómo diseñar un programa ALFIN?
- ¿Cómo evaluar un programa ALFIN?

Habilidad: Uso de la información

Actividad # 2

Nombre: Alfabetización Visual

Método: Conferencia

Objetivo General: Desarrollar en el estudiante habilidades para hallar, interpretar, evaluar, usar y crear imágenes y medios visuales eficazmente.



Objetivos específicos:

- Conocer la relación existente entre Alfabetización Informacional y Alfabetización Visual (AV)
- Desarrollar habilidades que permitan
- Desarrollar habilidades en el uso del Moodle

Contenido:

- ¿Qué es la Alfabetización Visual?
- Relación entre Alfabetización Visual y AI
- Principales componentes de la Alfabetización Visual
- Habilidades que desarrolla la AV?
- ¿Cómo comunicar y aprender a partir de recursos visuales?

Habilidad: Uso y Búsqueda de la información

Actividad # 3

Nombre: Moodle

Métodos: Tutorial y Conferencia

Objetivo General: Desarrollar en el estudiante habilidades para manejar LMS (Learning Management System).

Objetivos específicos:

- Desarrollar habilidades en el funcionamiento del Moodle
- Desarrollar habilidades en el uso del Moodle



Contenido:

- ¿Qué es Moodle?
- ¿Quiénes utilizan el Moodle?
- ¿Cómo utilizarlo?

Habilidad: Uso del computador

Actividad # 4

Nombre: Paquete Office

Método: Curso

Objetivo General: Adiestrar a los estudiantes en el uso de los principales programas de la herramienta Office: Microsoft Word, Power Point y Excel.

Objetivos específicos:

- Enseñar a utilizar las principales funcionalidades de Word
- Conocer los múltiples usos del Excel
- Dominar el diseño y presentación de Power Point
- Enseñar a proteger los documentos generados del paquete Office
- Desarrollar habilidades para el manejo de teclas de métodos abreviados

Contenido:

- ¿Qué es Excel y para qué sirve?
- Crear y modificar una tabla de datos
- Funciones de Bases de Datos
- Crear gráficos con tablas dinámicas
- Operaciones con archivos
- ¿Qué es Power Point y para qué sirve?



- Crear presentaciones y guardarlas
- Operaciones con diapositivas
- Trabajar con gráficos y tablas
- Insertar multimedia
- Animaciones y transiciones
- ¿Qué es Word y para que se utiliza?
- Operaciones con documentos
- Trabajo con archivos
- Formato de textos y documentos
- Trabajo con gráficos
- Proteger los documentos generados de Word, Excel y Power Point

Habilidad: Uso del computador y Uso de la Información

Actividad # 5

Nombre: Total Commander

Método: Tutorial

Objetivo General: Generar destrezas en el estudiante para la correcta utilización de la herramienta Total Commander.

Objetivos específicos:

- Conocer las funcionalidades del Total Commander
- Desarrollar habilidades para el uso de diferentes herramientas informáticas
- Desarrollar habilidades para el manejo eficiente del computador

Contenido:

- Comprimir y descomprimir archivos



- Buscar archivos y carpetas en la PC
- Capturar imágenes y video en la pantalla
- Convertir videos, audio e imágenes
- Migrar documentos de Word a PDF
- Editar de videos
- Quemar CD-DVD
- Acceder a servicios de FTP
- Recuperar archivos borrados

Habilidad: Uso del computador

Actividad # 6

Nombre: Correo Electrónico

Método: Tutorial

Objetivo General: Desarrollar habilidades para el manejo eficiente del correo.

Objetivos específicos:

- Conocer las funcionalidades del correo
- Desarrollar habilidades en el uso del correo

Contenido:

- Gestor de Correo (Creación de correo, filtro de correo y carpetas y etiquetas)
- Libreta de direcciones
- Agenda
- Tareas
- Preferencias



- Búsquedas

Habilidad: Uso del computador y Uso de la Información

Actividad # 7

Nombre: Gestores Bibliográficos

Métodos: Curso y Taller

Objetivo General: Fomentar el uso de los Gestores bibliográficos para la organización y el manejo de las fuentes de información.

Objetivos específicos:

- Conocer los diferentes gestores bibliográficos
- Aprender las funciones de los gestores bibliográficos
- Desarrollar habilidades para la creación de una biblioteca personal

Contenido:

- ¿Qué son los gestores bibliográficos y para que se utilizan?
- Tipos de gestores bibliográficos
- Trabajar con Zotero
- Trabajar con el EndNote

Habilidad: Uso del computador y Uso de la Información

Actividad # 8

Nombre: Búsqueda y recuperación de la Información

Métodos: Conferencia y Curso



Objetivo General: Crear habilidades para la búsqueda eficaz de información en la Internet.

Objetivos específicos:

- Desarrollar habilidades para el uso de los diferentes motores de búsqueda
- Fomentar habilidades para el empleo de comodines, corchetes y comillas
- Crear destrezas para el uso de los operadores booleanos

Contenido:

- ¿Cómo formular preguntas de búsqueda en la Web?
- Herramientas de búsqueda avanzada
- Buscadores y Metabuscaores
- La Web 3.0

Habilidad: Uso para navegar en Internet

Actividad # 9

Nombre: Aspectos generales para la redacción de nuevos informes

Métodos: Conferencia, Taller y Seminario

Objetivo General: Aprender a elaborar nueva información.

Objetivos específicos:

- Aprender a estructurar un nuevo documento
- Desarrollar habilidades para la confección de un artículo científico
- Aprender a utilizar las normativas asociadas al uso correcto de la información



Contenido:

- Desarrollar Trabajos de Curso
- Realizar Trabajos investigativos
- Guía para la redacción de artículos científicos destinados a la publicación.
- Normas ISO 690

Habilidad: Uso de la Información

Evaluación del Programa

La evaluación del Programa quedará determinada principalmente por los profesores que impartirán el contenido, pero se les recomienda una evaluación sistemática a través de preguntas escritas, orales, seminarios, clase prácticas y trabajos independientes.

La evaluación del Programa se apoyará en las normas establecida por la ALA y los Indicadores que propone la UNESCO para evaluar actividades ALFIN. El estudiante demostrará lo que ha aprendido de forma práctica y para ello se hace necesario:

- Desarrollar ejercicios para la búsqueda de información en la Internet a partir de diferentes motores de búsqueda
- Realizar presentaciones en Power Point para discutir seminarios o trabajos de curso
- Ejercicios prácticos dónde se tengan que elaborar diferentes estrategias de búsqueda
- Ejercicios dónde se utilicen los gestores bibliográficos de forma correcta
- Utilizar las diferentes herramientas informáticas presentadas a partir de clases prácticas y estudio independiente



- Cuestionario de preguntas y respuestas para comprobar el cumplimiento de los objetivos planteados

Etapa # 2 Recursos Humanos

El personal encargado de implementar este Programa debe ser un profesional altamente calificado y capacitado en el tema, particularmente profesionales de la información, por lo cual se seleccionan a los profesores del Departamento de Ciencias de la Información del Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa. Estos deberán:

- Conocer los resultados del diagnóstico realizado
- Saber aplicar el proceso de enseñanza-aprendizaje (ALFIN)
- Enseñar a los estudiantes a utilizar las variedades de programas educativos
- Integrar y aplicar tecnologías educativas durante las actividades de aprendizaje
- Confeccionar materiales educativos utilizando los medios disponibles y la tecnología electrónica

Alcance

El Programa se desarrollará de forma permanente, integrado a las diversas asignaturas que se proponen en el primer y segundo semestre de los tres primeros años de la carrera Ciencias de la Información. Se deberá realizar una actualización periódica (mínimo de 1 año) de las necesidades de estos estudiantes que permita fortalecer y perfeccionar el Programa.



Etapa # 3 Apoyo

Facilidades de enseñanza

Se deberá seleccionar un local (preferiblemente un laboratorio) para el desarrollo del Programa que posea el equipamiento necesario para cumplir con los objetivos de este proceso de enseñanza-aprendizaje y que facilite el desarrollo de destrezas informacionales en los estudiantes.

Facilidades de apoyo educacional

- Se deberá facilitar el acceso de forma individual de los estudiantes a los diferentes cursos y tutoriales diseñados
- Se deberá proveer acceso a los servicios necesarios para diseñar, producir y actualizar los materiales educativos dentro de una variedad de formatos

Resultados esperados:

- Elevar el nivel de Alfabetización Informacional
- Promover una correcta Cultura Informacional
- Asegurar el uso responsable y ético de la información
- Lograr la eficiencia del profesional de la información en el uso de herramientas informáticas



Conclusiones Generales.

- La alfabetización Informacional es un proceso que trasciende las barreras del lenguaje y la cultura por la facilidad con que se adapta a cualquier necesidad de información
- La utilización de programas ALFIN en la Educación Superior constituye una estrategia de enseñanza para perfeccionar el desarrollo de habilidades informacionales a partir del aprendizaje continuo
- El diseño e implementación de programas ALFIN en la carrera Ciencias de la Información responde a una de las principales habilidades del estudiante como futuro profesional de la información
- No se han desarrollado programas ALFIN en el ISMMM
- El programa de Alfabetización Informacional diseñado para los tres primeros años de la carrera Ciencias responde a la necesidad de elevar el desarrollo de habilidades informacionales y se ajusta a las necesidades de los estudiantes.



Recomendaciones.

- Implementar este programa de Alfabetización Informacional a los tres primeros años de la carrera de Ciencias de la Información
- Vincular al programa un sistema de ejercicios que permita evaluar las habilidades informacionales
- Desarrollar nuevas propuestas para los estudiantes de la Facultad de Humanidades en el ISMMM y extender esta experiencia al resto de las facultades
- Tomar acciones que contribuyan al desarrollo de una correcta cultura informacional por parte de los estudiantes de la carrera Ciencias de la Información
- Desarrollar trabajos investigativos que aborden la importancia del tema Alfabetización Visual.

Bibliografía.

ABREU VERANES, A. (Mayo, 2003).

Propuesta de un programa de alfabetización informacional para elevar las competencias informacionales de los especialistas que laboran en el departamento de vigilancia tecnológica del centro de investigación y desarrollo técnico del MININT. Y. RODRÍGUEZ CRUZ, S. CRUZ DE LA PAZ (Tutores) Trabajo de diploma. Universidad de La Habana.

ÁLVAREZ BENÍTEZ, V. (2012) *La Alfabetización Informacional como necesidad en las universidades médicas.* [en línea]. [Consultado: 20150312]. Disponible en: <http://portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/La-Alfabetizacion-Infomacional-como-necesidad-en-las-universidades-medicas.html>

AMERICAN LIBRARY ASSOCIATION. (2002) *Guidelines for instruction Programs in Academia Libraries.* [en línea]. [Consultado: 20150419]. Disponible en: http://www.ala.org/aas1Template.cfm?Section=Information_Power&Template=/ContentManagement/ContentDisplay.cfm&ContentID=19937C

_____ ; AMERICAN ASSOCIATION OF SCHOOL LIBRARIES. *Position Paper on Information Literacy.* [en línea]. [Consultado: 20150424]. Disponible en: http://www.ala.org/aasl/positions/PS_infolit.htm
<http://www.ala.org/aasl/positions/PS_infolit.html

“Breve historia del desarrollo de la Ciencia de la Información”. *ACI.* (2004). [en línea]. [Consultado: 20150303]. 12 (2), Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol12_2_04/aci07204.htm

BRICEÑO ÁLVAREZ, I. (2011). “Una visión de un enfoque por competencias en la formación técnica del bibliotecólogo”. *Ciencias de la Información.* [en línea]. [Consultado: 20150925]. 1 (1). Disponible en: <http://eprints.rclis.org/19956/1/1-1-3e.pdf>



CISNEROS, RODRÍGUEZ I; GARCÍ C; LOZANO JURADO I. (2004). *Sociedad de la información, sociedad del conocimiento. La educación como mediadora*. [en línea]. [Consultado: 20150328]. Disponible en: <http://tecnologiaedu.us.es/edutec/paginas/43.html>

CORNELLA, A. *Cómo sobrevivir la infoxicación*. [en línea]. Consultado: 2015024] Disponible en: <http://www.infonomia.com/equipo/articulos/infoxicacion.PDF>

DELORS, J; AL MUFTÍ, I; CARNEIRO, R. (1996). *La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI*.

DÍAZ DÍAZ, D. *Propuesta de un Programa de Alfabetización Informacional. El caso de la ECOAI 8 de Camagüey*. Camagüey: Centro de Gestión de Información, Departamento de Bibliotecología y Ciencia de la Información, Universidad de Camagüey. 24 h.

FERNÁNDEZ VALDÉS, M. *Competencias profesionales de los bibliotecarios de ciencias de la salud en el siglo XXI*. [en línea]. [Consultado: 20150317]. Disponible en: <http://decs.bvs.br/E/homepagee.htm>

_____ ; MOYA GONZÁLEZ, O. (2007). "Competencias profesionales de los bibliotecarios de ciencias de la salud en el siglo XXI". *Acimed*. [en línea]. [Consultado: 20150317]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol16_5_07/aci061107.htm

De la formación de usuarios a la alfabetización informacional: el caso de la biblioteca pública Juan Carlos Sierra Escobar. [en línea]. Disponible en: <http://alfin.uncu.edu.ar/presentaciones/txt-completo/Sierra%20Escobar-Juan%20Carlos-UdelaSalle.pdf>

GÓMEZ HERNÁNDEZ, J. A. (2002). *La Alfabetización informacional y la biblioteca universitaria. Organización de programas para enseñar el uso de la información*



GONZÁLEZ SÁNCHEZ, R; VALVERDE GRANDALL, O; REYES ROSALES, S; ESPINOSA SARRÍA, E. *Procesos de alfabetización informacional en la educación superior*. Tesis de Maestría. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Facultad de Estomatología. [en línea]. [Consultado: 20150311]. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/rhab/vol_11_4_12/rhcm14412.htm

HEBE VESSURI, M. “Desafíos de la educación superior en relación con la formación y la investigación ante los procesos económicos actuales y los nuevos desarrollos tecnológicos”. *Revista Iberoamericana de Educación*. [en línea]. [Consultado: 20150309]. (2): Educación, Trabajo y Empleo, (Mayo - Agosto 1993). Disponible en: <http://www.oei.es/salactsi/vessuri.htm>

HERNÁNDEZ, B. (2005). *Alfabetización informacional profesional*. [en línea]. Disponible en: http://www.bibliociencias.cu/gsd/collect/eventos/tmp/Alfabetizacion_informacion_informacion_profesional.html

HERNÁNDEZ SALAZAR, P. (2012). *Tendencias de Alfabetización Informativa en Latinoamérica*.

HERRING, JAMES E. (2000). *Theory into practice: Using the PLUS model to teach information skills and support the curriculum in a secondary school*. [en línea]. [Consultado 20150315] Disponible en: <http://search.proquest.com/openview/109a00b4dd38bb6fe2637a56cf1b0d86/1?pq-origsite=gscholar>

El Impacto de las Nuevas Tecnologías de la Información en la Sociedad y su Cultura Científico-Tecnológica. [en línea]. [Consultado 20150129]. Disponible en: <http://www.razonypalabra.org.mx/anteriores/n43/mmendez.html>

LEÓN, I.C. *El avance de las tecnologías en la sociedad*. [en línea]. Disponible en: <http://www.buenastareas.com/ensayos/El-Avance-De-Las-Tecnolog%C3%ADas-En/5119053.html>.



LÓPEZ FALCÓN, A. *La alfabetización en información como una necesidad para la formación del profesional en la sociedad del conocimiento: el caso de la universalización de la educación superior cubana*. Trabajo de Diploma. Universidad de Matanzas.

MASIS ROJAS, R. (2009). *Bibliotecas públicas, alfabetización informacional y desarrollo. Informe Estado de la Educación en Costa Rica*. [en línea]. [Consultado: 20150317]. Disponible en: http://www.estadonacion.or.cr/files/biblioteca_virtual/educacion/003/Masis_2009_bibliotecas_publicas.pdf

MENESES PLACERES, G. (2006). *Los programas de alfabetización informacional en las universidades*. Unpublished. Tesis de Maestría, Universidad de la Habana.

_____. (2009). "Evolución y estado actual de la alfabetización en información en Cuba". *ACI*. [en línea]. [Consultado: 20150120]. 19 (5). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol19_5_09/aci06509.htm

MIRANDA, A. (2007) "Agenda para un Curriculum en Bibliotecología y Documentación con énfasis en Alfabetización Informacional para América Central". *Boletín electrónico Facultad de Filosofía y Letras Universidad Nacional de Costa Rica*. [en línea]. [Consultado: 20151025]. Marzo. Disponible en: http://www.una.ac.cr/boletin_filosofia/abril07/documentos/ponencia_alice.doc.

MORALES. (1998). *Democratizar la información es democratizar el poder y apostar al desarrollo*. [en línea]. [Consultado 20150524] Disponible en: <http://www.ull.es/publicaciones/latina//a/84sus.htm>

ORTOLL, E. (2003). *Gestión del conocimiento y competencia informacional en el puesto de trabajo*. UOC. [en línea]. [Consultado 20150427]. Disponible en: <http://www.uoc.edu/dt/20343/index.html>

PINEDA BÁEZ, C. (2012). *Alfabetización informacional en la educación superior virtual: logros y desafíos*. [en línea]. [Consultado 20150329]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10760/19622>

Problemática de ALFIN en las Bibliotecas Públicas. [en línea]. [Consultado 20150515]. Disponible en: eprints.rclis.org/17174/1/ALFIN%20universidades%20chilenas.pdf Webber y Johnston (2006)

PONJUÁN, G. (2002). *Programa educativo para el Incremento de las competencias en búsqueda de información en el sitio web de infomed en docentes de la sede universitaria de salud del municipio de Florencia*. [en línea]. [Consultado: 20150323]. Disponible en: <http://www.uvirtual.sld.cu/Members/kevinl/programa-educativo-para-el-incremento-de-las-competencias-en-busqueda-de-informacion-en-el-sitio-web-de-infomed-en-docentes-de-la-sede-universitaria-de-salud-del-municipio-de-florencia>.

RADER, H. B. (2000). Alfabetización Informacional en el entorno de referencia: preparándonos para el futuro. *Anales de la Documentación* (3), 209- 216.

RAMOS VALDES, Y. (2006). *Alfabetización Informacional*. Y. MARTÍ LAHERA. (Tutora). Trabajo de diploma. Universidad de La Habana, Facultad de Comunicación, 119 h.

RODRÍGUEZ CAMACHO, S. (2005). Propuesta de normalización de competencias informacionales: un estudio de caso. Unpublished Tesis de Licenciatura.

SÁNCHEZ DÍAZ, M. (2010). Competencias Informacionales en la formación de las Biociencias en Cuba. Unpublished Tesis Doctoral. Suaiden. Alfabetização Informativa e a inclus.



SIXTA ADRIÁN, R. *Gestión del conocimiento desde la biblioteca escolar la Biblioteca San Agustín: una experiencia en alfabetización informacional*. [en línea]. [Consultado: 20150319]. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1986436>

TORRES, J, C; INFANTE, A. (2005). "Desigualdad digital en la universidad: usos de Internet en Ecuador". *Comunicar: Revista Científica de Educomunicación*. [en línea]. [Consultado: 20150319], Disponible en: http://dialnet.unirioja.es/servlet/fichero_articulo?codigo=3734058&orden

UNESCO. *Information for All Programme (IFAP). Towards Information Literacy. Indicators*. Paris, 2008

URIBE TIRADO, A. (2008). *Diseño, Implementación y Evaluación de una propuesta formativa en Alfabetización Informacional mediante un ambiente virtual de aprendizaje a nivel universitario: Caso Escuela Interamericana de Bibliotecología Universidad de Antioquia*. Tesis de Maestría. Universidad de Antioquia.

_____. *La Alfabetización Informacional en Iberoamérica. Una aproximación a su pasado, presente y futuro desde el análisis de la literatura publicada y los recursos web*. [en línea]. [Consultado: 20150317]. Disponible en: <http://eprints.rclis.org/15060/1/IBERSID-AlfinIberoam%C3%A9rica.UribeTirado,A.pdf>

_____. *La alfabetización informacional en las universidades cubanas y la visualización de los niveles de incorporación a partir de la información publicada en los sitios*. [en línea]. [Consultado: 20150317]. Disponible en: <http://www.acimed.sld.cu/index.php/acimed/article/view/213/167>

VALDÉS PAYO, L. (2007). *Modelos y estándares para la alfabetización informacional*. [en línea]. [Consultado 20150526] Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol17_2_08/aci06208.htm



VIERA, L. (2005). *Propuesta de un programa de Alfabetización Informacional para los usuarios del Instituto de Neurología y Neurocirugía*. Tesis de maestría. Facultad de Comunicación.

Anexo # 1

Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa

“Dr. Antonio Núñez Jiménez”

Cuestionario para los tres primeros años de la especialidad Ciencias de la Información

Estudiante, el objetivo de esta investigación es conocer cuáles son los pasos que sigue a la hora de resolver una necesidad de información. La información que proporcione permitirá diseñar un programa ALFIN, para ayudarle a desarrollar habilidades que faciliten su trabajo. Todo lo expresado será de total confidencialidad, por lo que pedimos su más sincera colaboración.

Año académico: _____

Indique con una X según su criterio (puede marcar todos los necesarios)

1. Cuando necesitas realizar algún trabajo independiente o actividad investigativa ¿hacia dónde te diriges para buscar información?

Bibliotecas Laboratorios Otro estudiante Profesores Familiares

2. ¿De qué recursos te sirves a la hora de resolverlo?

Computadoras Internet Intranet Impresoras Libros Artículos digitales

Otros:

3. ¿Qué pasos sigues a la hora de encontrar y seleccionar la información adecuada?

➤ _____

➤ _____

➤ _____

➤ _____

➤ _____

4. Para realizar el trabajo usted:

- Siempre referencia el autor o el libro de dónde sacó información
- Lee todo el documento y luego saca las ideas esenciales del mismo
- Utiliza teclas de métodos abreviados (Ctrl+A; Ctrl+C y Ctrl+V (copiar y pegar))
- Genera un nuevo documento que recoja toda la información escogida
- Se guía por las normativas establecidas (ISO 690) para la realización de la bibliografía

5. Diga cuáles son las habilidades que posee para hacer uso de la computadora

- Sabe trabajar con el paquete de Office

- ___ Sabe crear carpetas
- ___ Sabe buscar ayuda de los programas
- ___ Sabe instalar y desinstalar programas
- ___ Sabe recuperar alguna información si se pierde o borra
- ___ Sabe utilizar el Total Commander
- ___ Sabe operar en los diferentes sistemas operativos (Windows 7 y 8)
- ___ Sabe migrar un archivo de una versión a otra (Office 97-2003 a Office 2007-2010)
- ___ Sabe convertir un documento de texto (Word) a PDF
- ___ Sabe comprimir y descomprimir archivos
- ___ Sabe proteger los documentos generados
- ___ Sabe formatear y reparar memorias
- ___ Sabe quemar CD y/o DVD

6. ¿Cuáles son los motores de búsqueda (browser) que utiliza para buscar información en Internet?

7. En el uso de las tecnologías usted:

- ___ Utiliza los operadores booleanos

Los comodines, corchetes y comillas

Sabe acceder a los FTP

Hacer uso de base de datos

Sabe utilizar su correo

8. ¿Qué factores considera que inciden negativamente en el acceso y uso de la información?

1 _____

2 _____

3 _____

9. ¿Qué medios, tecnologías o herramientas utiliza para comunicar la información?

10. Para preservar la información usted:

La almacena en una memoria La graba en un disco Utiliza el correo

Utiliza la computadora Otro: _____

11. ¿Consideras necesario la existencia de cursos o talleres para mejorar tus habilidades informacionales? Menciones cuáles crees deberían desarrollarse:

Anexo # 2

Entrevista realizada a los profesores principales de la facultad.

Preguntas:

- 1) De qué se graduó y cuántos años lleva trabajando en la Educación Superior.
- 2) ¿Qué conoce del tema Alfabetización Informacional?
- 3) ¿Considera necesario el desarrollo de un programa ALFIN para los tres primeros años de la carrera Ciencias de la Información?
- 4) Principales asignaturas que tributan al desarrollo de habilidades informacionales en la especialidad.
- 5) ¿Tiene conocimientos de alguna otra investigación de este tema que se haya hecho en la carrera?
- 6) ¿Qué habilidades informacionales considera que debe tener un profesional de la información?

Anexo # 3

Guías de la ALA para un programa de AI.(ALA, 2002).

I-Diseño.

A-Declaración de intenciones.

La organización debe tener definida la misión del programa de enseñanza que:

- Relacione los objetivos del programa en el contexto de los fines educativos de la organización y de las necesidades de aprendizaje de la comunidad.
- Involucre a la comunidad en la formulación de metas sobre el saber informático y en cuanto a docencia y sus resultados generales.
- Adapte sus metas a los estándares sobre las competencias en la Alfabetización Informacional, y sepa expresar en que consiste la alfabetización informacional.
- Identifica las diversidades en la variedad de teorías del aprendizaje, actitudes, niveles educacionales, experiencias, culturas, niveles de habilidades tecnológicas, y otras variables del usuario.
- Reconoce que los programas de enseñanza preparan a los usuarios para sus experiencias con el uso de la información del auto-desarrollo y del aprendizaje a lo largo de la vida.
- Refleja los cambios en la institución y en la comunidad de usuarios a través de comprobaciones y revisiones cuando se considere necesario.

B- Identificación de los contenidos de la enseñanza.

Cada organización debe determinar el contenido educacional a impartir según las necesidades de sus usuarios, y debe tener un conjunto articulado de los resultados de aprendizaje.

Las metas para el aprendizaje tienen que tener relación con los estándares para las competencias en alfabetización informacional, que propicie el marco para el

planteamiento de los contenidos, mediante diversos estándares bien diseñados, así como los indicadores de ejecución y resultados que están diseñados para ayudar a los instructores de los usuarios a extenderse hacia los estándares sobre las competencias y en la formulación de resultados discretos y alcanzables en el contexto de las metas propuestas para la alfabetización informacional.

C- Identificación de los modos de enseñanza (se utilizan aplicando una variedad de métodos):

- Asesoramiento a personas individuales durante el proceso de entrevistas referativas.
- Consultoría y tareas de investigaciones en profundidad.
- Enseñanza personalizada.
- Ayuda electrónica o a través de instrucciones impresas.
- Tutoriales o enseñanzas en el uso de la red.
- Modos de enseñanzas asincrónicos (correo electrónico, pizarras de aviso) y sincrónicos (software para chateo, videoconferencias)
- Software para el control administrativo de cursos.
- Enseñanza híbrida o distribuida, o enseñanza a distancias, aplicando las combinaciones de los métodos anteriores.

Estos modos deben ser consecuentes con los contenidos y metas de una buena enseñanza de alfabetización informacional teniendo en cuenta los diferentes estilos de aprendizaje de las personas y los grupos. Cuando sea necesario se deben utilizar estrategias y técnicas de aprendizaje relacionadas con las habilidades informacionales y del pensamiento crítico.

El planeamiento de programas educativos se puede realizar a partir de determinadas experiencias:

- Diseño educativo.
- En las facultades, centros de enseñanzas y aprendizaje.
- Integración tecnológica (centros de apoyo tecnológico).

- Evaluaciones, encuestas (centro para el aprendizaje, departamento de investigaciones y/o evaluaciones en las instituciones.)

D. Estructura de los programas.

Los programas en cada organización tienen su propio enfoque, pero un programa exitoso y abarcador, debe contemplar los siguientes aspectos:

- Una estructura clara, descrita en documentos de fácil acceso, que permita la interrelación entre todos los componentes del programa.
- Relación integral con los currículos e iniciativas institucionales básicas (por ejemplo: educación general, programas de escritura, etc.) para que el programa tenga amplitud general.
- Sucesión de resultados en el aprendizaje de la alfabetización informacional sincronizados con resultados de complejidad creciente en el aprendizaje general durante la carrera de forma que se produzca la integración vertical del programa.

Estos lineamientos generales se deben asumir a partir de la identificación de aspectos curriculares que existen o que están en proceso de desarrollo, que apoyan un acercamiento evolutivo y “encadenado” a la programación de la alfabetización informacional.

Ejemplos de cómo se pueden estructurar los programas:

- Seminarios sobre requerimientos básicos de educación general.
- Cursos de perfeccionamiento, comunidades y pequeños grupos de aprendizajes.
- Créditos por cursos asociados.
- Aprendizaje experimental y/o cursos de aprendizajes para servicios.

E. Evaluación y apreciaciones:

- El proceso de evaluación y la apreciación es sistemático y continuo, debe recopilar datos para sustentar la toma de decisiones con relación al

programa educativo. La información obtenida debe demostrar que el programa ha cumplido con las metas propuestas en los fines e intenciones.

- Existencia de un plan de evaluación del programa que contemple varias medidas o métodos de evaluación como, apreciación de necesidades, relación de los participantes, resultados de aprendizaje, efectividad del profesor y de la educación.
- Los criterios para la evaluación deben estar articulados en documentos de fácil acceso relativo a sus fines, descripción y resultados obtenidos del programa.
- Referirse a resultados específicos del aprendizaje y se deben señalar métodos específicos de apreciación.
- La coordinación de las evaluaciones es importante porque los resultados del aprendizaje constituyen una responsabilidad compartida.
- Los datos para la evaluación y la valoración de los resultados del aprendizaje se deben obtener de manera regular y ser incorporada al proceso de auto-revisión del programa de manera que este pueda perfeccionarse continuamente y las deficiencias puedan ser tratadas de manera progresiva y formativa.

II-Recurso humanos:

Para lograr el desarrollo del programa la organización debe utilizar o tener acceso a suficiente personal con la adecuada educación, experiencia y habilidad que les permita:

- Enseñar a las personas y grupos en la institución.
- Aplicar procesos de diseño de educación de una variedad de programas y de servicios educativos.
- Integrar y aplicar tecnologías educativas en las actividades de aprendizaje siempre que sea necesario.
- Confeccionar materiales educativos utilizando los medios disponibles y la tecnología electrónica.

- Responder a los cambios en la tecnología los ambientes y las comunidades.

III-Apoyo.

El apoyo para un programa de instrucción exitoso tiene varias facetas independientes. En nivel de aseguramiento dependerá del alcance y las dimensiones, así como de las conexiones con otras unidades institucionales.

A- Facilidades de enseñanza.

- La organización debe poseer y tener acceso a facilidades de suficiente tamaño y número equipadas para afrontar los objetivos del programa de enseñanza y llegar a los educandos.
- El montaje educativo debe reproducir el equipamiento y la tecnología disponible para los usuarios, las facilidades deben permitir que el instructor explique los sistemas informativos a una variedad de audiencias, en un espacio destinado para su enseñanza, con la tecnología adecuada. Se aspira a que las facilidades permitan la manipulación individual. Deben ser lo suficientemente flexibles como para acoplar el aprendizaje activo y la colaboración de los usuarios cada vez que se necesite.

B-Facilidades de apoyo educacional.

Se debe proveer acceso conveniente a los equipos y servicios necesarios para diseñar, producir y actualizar los materiales educativos dentro de una variedad de formatos.

C-Apoyo financiero.

- El programa debe tener suficientes fondos para lograr los objetivos del mismo.
- El financiamiento para un programa educativo debe cubrir todos los costos del personal relacionado con el programa.
- El financiamiento debe cubrir los suministros y materiales, los equipos o el acceso a estos; el diseño, la producción, reproducción y revisión de

materiales. La evaluación y promoción del programa educativo, así como otros costos relacionados.

- El proceso de distribución del presupuesto debe prever la asignación del software y las reparaciones de equipos y otras mejoras según ocurran.
- El financiamiento debe proveer el entrenamiento y la educación continua de los involucrados en el programa educativo.
- Los proyectos educativos asociados con otras unidades docentes deben prever los correspondientes cortes relacionados con el presupuesto.
- Cuando sea necesario el personal educativo debe hacer uso de la experiencia práctica de los funcionarios encargados del desarrollo del programa y de los funcionarios del staff institucional responsabilizados con la obtención de fondos para la extensión o mejoras futuras del programa.

D-Apoyo para la educación, el entretenimiento y el desarrollo continuado.

Este aspecto ayuda a establecer un ambiente que conduce a la innovación y a mantener una moral alta. Se propone que la organización:

- Provea un programa estructurado para la orientación y el entrenamiento del nuevo personal educativo.
- Desarrolle un programa de alfabetización continua o haga posible las oportunidades de continuar estudios, y escoja momentos oportunos para dar tiempo libre al staff para comprometerse con la continuación de sus estudios y con proyectos de desarrollo de aplicaciones tecnológicas, entrevistas y otros proyectos relacionados con la alfabetización.