

La alfabetización informacional en el contexto de la formación continua.

Delis Alfonso, Liliam.

Cita: Delis Alfonso, Liliam (2005). *La alfabetización informacional en el contexto de la formación continua* (Tesis de Maestría). Universidad de La Habana, Facultad de Comunicación- Fcom, La Habana, Cuba.

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/liliam.maria.delis.alfonso/5>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons.

Para ver una copia de esta licencia, visite

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>.

Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <http://www.aacademica.org>.

**Universidad de La Habana
Facultad de Comunicación**

La alfabetización informacional en el contexto de la formación continua.

Tesis presentada en UH-FC como requisito para la obtención del grado de
Master en Bibliotecología y Ciencias de la información



Tutor: Profesor Dr. Genovevo Morejón Vizcaíno

Maestrante: Lic. Liliam María Delis Alfonso

Ciudad de la Habana, febrero 2005

RESUMEN

Se exponen aspectos relacionados con alfabetización informacional y se vincula con el aprendizaje permanente de los individuos en las organizaciones a partir de una correcta orientación a las realidades concretas de la empresa.

Se identifican necesidades de adiestramiento en los alumnos del Diplomado de Gerencia del Mantenimiento. Igualmente se evidencia la incidencia de profesores y especialistas de información en esta problemática. Se efectúa un diagnóstico de situación a través de encuesta a estudiantes del Diplomado en Gerencia del Mantenimiento, donde se obtienen datos relevantes acerca del conocimiento en el acceso y uso de la información. Se exponen también algunas consideraciones relacionadas con la evaluación de un programa de Alfabetización informacional. A partir del análisis e interpretación de los resultados de este estudio, se traza el camino para llevar a cabo acciones de alfabetización informacional en GESTA y de esta forma lograr un cambio de mentalidad favorable al uso de la información en las organizaciones del SIME. Se considera finalmente que los resultados obtenidos se pueden extrapolar a los restantes centros de capacitación de los OACE. El objetivo global consiste en que profesionales aprendan a mantenerse al día en sus respectivas ocupaciones, funciones o especialidades y a contribuir a sus propias disciplinas tal como lo requiere un profesional en ejercicio, propiciando una competitividad individual, colectiva y organizacional.

INDICE

Título	Páginas
Introducción.....	1- 14
Antecedentes	
Problema de investigación	
Objetivos	
Preguntas de investigación	
Justificación	
Contexto general de la investigación	
Variables utilizadas	
Principales términos y definiciones	
Limitaciones de la investigación	
Principales fuentes bibliográficas	
Técnicas y procedimientos	
Cuerpo del informe	
Capítulo 1 - Marco Teórico	
1.1 Acerca de la Alfabetización Informacional en la literatura especializada.....	15 - 18
1.2 Alfabetización, formación, capacitación y adiestramiento.....	18 - 23
1.3 Algunas ideas clave sobre la formación en la empresa.....	23
1.3.1 La formación posgraduada.....	23 - 24
1.3.2 Formación orientada al desarrollo profesional.....	24 - 28
1.3.3 La formación definida por la actividad empresarial.....	28 - 31
1.3.4 La formación para el uso de la información.....	31 - 32
1.3.5 La formación en información.....	32 - 33
1.3.6 Aptitudes para el uso de la información.....	34 - 35
1.3.7 Alfabetización en Información en el entorno empresarial.....	35 - 37
1.3.8 Programas de Alfabetización Informacional.....	37 - 40
Capítulo 2 - Diseño y aplicación de las herramientas de diagnóstico	
2.1 Marco metodológico.....	41
2.1.1 Tipo de investigación.....	41 - 43
2.1.2 Hipótesis y especificación de variables.....	43 - 49
2.1.3 Diseño de investigación.....	49 - 50
2.1.4 Sujetos, población y muestra.....	50 - 55
2.1.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	55 - 56
2.1.6 Validéz de instrumentos.....	56 - 57
2.1.7 Tratamiento estadístico.....	57 - 58
2.1.8 Procedimiento.....	58 - 67

Capítulo 3 – Análisis y discusión de los resultados de la investigación

3.1	Análisis y discusión de los resultados.....	68
3.1.1	Análisis de los resultados del cuestionario (diagnóstico de entrada) dirigido a alumnos del Diplomado Gerencia del mantenimiento.....	68 - 74
3.1.2	Análisis y discusión de los resultados del cuestionario (diagnóstico de salida) de los alumnos que participaron en la acción formativa de Alfabetización Informacional.....	75 - 77
3.1.3	Análisis y discusión de los resultados de la valoración de la acción formativa de Alfabetización Informacional.....	78 - 79
3.1.4	Análisis y discusión de los resultados de la entrevista a profesores.....	80 - 82
3.1.5	Análisis de los resultados de la entrevista a especialistas de información del CEDI.....	82 - 83
3.1.6	Análisis y discusión de los resultados de la observación realizada en el centro de información.	83 - 84
3.1.7	Análisis y discusión de los resultados de la revisión del programa del Diplomado en Mantenimiento.....	84 - 85
	Conclusiones	86
	Recomendaciones	87
	Bibliografía citada.....	88-94
	Bibliografía consultada.....	95-100
	Anexos	

INTRODUCCIÓN

A medida que nos adentramos en el milenio, el entorno de la información está cambiando. Estos cambios experimentados se concretan en la forma de generar, distribuir y acceder a la información, por lo que somos testigos de una transformación de la comunicación impresa hacia una comunicación basada en medios electrónicos y el uso de Internet como alternativa para producir, difundir, instruir y obtener información, todo lo antes mencionado se vuelve un hecho cada día más común.

En los últimos diez años el surgimiento de nuevas tecnologías para el manejo de información, como los discos compactos y la integración de Internet, configuraron un universo de posibilidades para consultar información digitalizada. Sin embargo, este desarrollo no se ha acompañado de un esfuerzo suficiente para que los usuarios finales—razón de ser de las bibliotecas—obtengan los conocimientos y habilidades suficientes para aprovechar los beneficios de la información tanto en soporte impreso como en su forma electrónica.

Para que una persona adquiriera información que le enriquezca sus conocimientos y a su vez, adquirir habilidades y actitudes que le faciliten tomar decisiones para su desarrollo individual y colectivo, se hace imprescindible que adquiriera destrezas informativas para que pueda utilizar eficazmente en su desarrollo dentro de la sociedad de información. En este sentido la formación permanente o formación continua, en el ambiente empresarial, se convierte en una necesidad que ha de revertirse en logros para los negocios de la organización. Las habilidades para el acceso y uso de la información constituyen la base para el aprendizaje continuo a lo largo de toda la vida y para la apropiación de conocimiento, siendo éstas comunes a todas las disciplinas, a todos los entornos de aprendizaje y a todos los niveles de educación.

Por lo que debemos partir del conocimiento de las características de las actividades que desempeñan los profesionales; esto es, conocer cuáles son sus labores, a qué se dedican dentro de la empresa, y sobre la base de esto, determinar qué tipo de información les es válida y útil para el desarrollo de sus actividades, y por tanto cómo y cuándo suministrársela.

El desarrollo a alcanzar en las habilidades y hábitos en profesionales en ejercicio, que conduzca a la apropiación de métodos científicos que le permita actuar con independencia y creatividad en sus actividades diarias, supone además que el alumno domine las técnicas de computación y el uso de la información.

Basado en lo anterior, queremos contribuir al desarrollo científico y técnico de los profesionales del Ministerio de la Industria Sideromecánica, en lo adelante SIME, tanto alumnos como profesores que acuden a nuestro centro o imparten docencia en el Centro de Gestión Empresarial Superación Técnica y Administrativa, en lo adelante GESTA, respectivamente. Para ello consideramos necesario la implementación de acciones de Alfabetización Informacional en el proceso de formación continua de nuestros profesionales. Considero que igualmente es factible la generalización de los resultados de la investigación a otras entidades en el país y de la Región.

La implementación de la alfabetización informacional comprende el cubrimiento de una serie de competencias que hacen del profesional una persona altamente competente en cuanto al conocimiento acerca de las posibilidades que brinda la información, y algunos aspectos específicos en cuanto al uso eficaz y eficiente de la información.

Antecedentes

La literatura revisada referida a los estudios sobre formación de profesionales como usuarios de información, reveló la insuficiencia de los esfuerzos en este sentido en las distintas regiones del mundo. Como se aprecia a continuación, los conceptos de Formación de usuarios, Alfabetización digital y alfabetización Informacional, ya han sido revisados con anterioridad, esto se ha podido constatar a través de la revisión de la literatura existente. En la literatura anglosajona ha sido vasta en estos estudios. (Bawden, 2002) en su amplia revisión de conceptos de Alfabetización Informacional y alfabetización digital realiza un análisis exhaustivo en este sentido, lo que enmarca la exactitud y profundidad con la que se han realizado estas revisiones y sobre todo con la minuciosidad con la que han trabajado sus predecesores a partir del término "Information Literacy". Los conceptos estudiados, incluyen la alfabetización informática, la alfabetización bibliotecaria, la alfabetización en redes, la de Internet, y en sentido general, se aclaran las relaciones entre éstas.

Algunas de las proposiciones, como la alfabetización informática, la bibliotecaria y la alfabetización en medios, están ampliamente basadas en destrezas concretas, pero la Alfabetización Informacional o alfabetización en información se sobrepasa en alcance y profundidad.

Es decir, por una parte hay conciencia de la necesidad de que los profesionales posean conocimientos y capacidades para hacer uso de la información y los servicios informativos de una forma eficiente y eficaz. Por otra parte las instituciones correspondientes carecen de acciones de formación destinados a profesionales del sector empresarial.

Tratando este tema como " un nuevo foco de atención: La competencia informacional proporciona las habilidades y los conocimientos necesarios... (Ortoll, 2003) Esto implica la formación de profesionales para interactuar de forma razonable y efectiva con la información es decir para que puedan actuar, trabajar, y dedicarse a su actividad de forma mucho mas plena, a partir del uso adecuado de la información y cumplir las obligaciones inherentes a su profesión, cargo u oficio; de forma que pueda ejercerlos de forma competente.

La convicción creciente de la importancia de la información, del conocimiento y el reconocimiento de éstos como activos imprescindibles para el desarrollo de las empresas, lo que hace que la llamada era del conocimiento se haya distinguido por la necesidad del aprendizaje continuo y el desarrollo de competencias asociadas al uso de la información.

La adquisición de habilidades informativas conduce a las personas a adoptar mejores capacidades informacionales, esto apoya notablemente la capacitación individual de los profesionales y también es parte de las entidades que basan sus procesos en el manejo de información y de conocimiento organizacional

También, en la vertiente pedagógica, se vienen dando pasos, centrando este enfoque en facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje a partir de una correcta utilización, asimilación y procesamiento de la información.

Desde la perspectiva de la superación profesional, en el contexto actual se presentan estrategias modernas de formación que implican nuevos soportes de información así como nuevas herramientas para apropiarnos del conocimiento: La formación por competencias, educación a distancia, información electrónica, gestión del conocimiento, internet, autoformación, etc.

Todo lo antes dicho sugiere que las habilidades en el manejo de la información y el uso de las tecnologías de información y comunicación son de hecho dos competencias básicas de cualquier profesional o técnico, por lo que la formación del profesional deberá irse adecuando a estos cambios.

La Alfabetización Informacional en el ámbito Iberoamericano (España, Portugal y Latinoamérica) en lo fundamental se dialoga sobre habilidades para el uso de la red y de las computadoras, sobre los servicios ofrecidos por las bibliotecas, o sobre cómo redactar trabajos de investigación, etc. pero sin ningún esbozo integral de las habilidades para el acceso y uso de la información o alfabetización en información.

En cuanto a las políticas institucionales de formación, están mucho menos integradas las habilidades básicas de cara a la inserción en el mundo laboral y a la formación permanente de graduados. Otra denominación que adopta la alfabetización en información es la formación de usuarios, y en general suelen incluirla dentro de los servicios que presta la biblioteca, con información sobre las actividades programadas y la manera de asistir a ellas, pero sin incluir materiales desarrollados para consulta directa en la red, con muy pocas excepciones dentro de este panorama.

Demás está decir que América Latina se caracteriza por encontrarse siempre en vía de desarrollo respecto de los avances alcanzados en latitudes industrializadas, presentando una dimensión cultural que jamás cubre a la totalidad de la población, dando como consecuencia la aparición de elites, fundamentalmente económicas e intelectuales.

Todo lo antes mencionado nos permite apreciar niveles de contradicción a nivel internacional de carácter objetivo y de gran importancia, según la connotación que se le ha conferido en la literatura especializada revisada para el desarrollo de este tema.

Nuestro país tampoco está ajeno a la contradicción. La literatura revisada devela que a pesar del trabajo que se ha realizado y se lleva a cabo para promover los conocimientos y capacidades de los usuarios de la información, es significativo, todavía la existencia de espacios en que no ha sido tratado suficientemente, como en el caso de la formación en la empresa, las escuelas de negocio, escuelas de capacitación de los Organos de Administración Central del Estado (OACE) u otros centros de estas modalidades de estudios.

En trabajos previos realizados, en este caso (Grafton, 1994) expone que los conocimientos y habilidades que han de tener los alumnos acerca de los recursos de que se disponen en determinadas bibliotecas ha sido objetivo permanente en Bibliotecas escolares; pero a pesar de que en el sistema educacional cubano se han realizado orientaciones bien específicas para el

logro de este fin, se puede afirmar que en sentido general no se han obtenido los resultados que se esperaban.

En Bibliotecas Públicas, esta tarea se hace mas compleja, pues estas instituciones se ocupan de organizar servicios para una gran masa de miembros de la comunidad donde está enclavada geográficamente, donde actúan como completamiento de los servicios que se ofrecen en Bibliotecas Escolares, Bibliotecas Universitarias y Bibliotecas Especializadas (Setien, 1994) lo que conduce a programas de formación o educación de usuarios muy particulares en Bibliotecas Públicas.

En el ámbito Universitario, el comportamiento de este servicio se ha comportado de forma notable, podemos constatar ejemplos que corroboran esta afirmación (Milan, 2003) que ya con el empleo de las tecnologías de información y comunicación, el personal de la biblioteca realiza talleres de formación de usuarios. Igualmente se realizan esfuerzos por otras universidades (Rodriguez, 1998) , en la que se han diseñado estrategias para la formación y desarrollo de habilidades en el uso y manejo de la información científica y técnica, a partir de minucioso estudio de necesidades formativas e informativas de los usuarios.

Dentro de las instituciones de información especializadas, vemos en el Sistema Nacional de Ciencias Médicas, uno de los organismos que ha dado pasos encaminados a resolver las necesidades de conocimiento y uso, que acerca de la información, la Biblioteca y sus recursos, necesitan sus especialistas (Lopez y Diaz de Campo, 1996) y por tanto usuarios potenciales de sus servicios bibliotecarios. Igualmente trabajos relacionados con la formación de usuarios (Gonzalez, 2000) y con la disseminación de la información mediante procesos de actividad grupal (Gonzalez, 1991), y de desarrollo de la creatividad en los usuarios (Gonzalez, 1998 y 2001), con el uso de diversas técnicas para el diseño de planes y programas de formación de usuarios, que han orientado su quehacer en el mundo de las Bibliotecas Especializadas.

La revisión de la literatura realizada, permitió detectar un solo antecedente en el Sistema de preparación Informática para Dirigentes (Prado, 1998) concebido para involucrar a los principales directivos del Sime, en la introducción de la informática en sus respectivas organizaciones empresariales, a partir de la capacitación al dirigente en el uso personal de la informática y aumentar así la cultura en la utilización general de la tecnología informática en las organizaciones de nuestro sector.

Ante esta situación y con la saturación de información que hoy en día existe, dada por la proliferación de tecnologías de la información tales como Internet y disímiles recursos de información soportados en páginas WEB, Bibliotecas virtuales, digitales, electrónicas, correo electrónico, etc. así como, el progresivo aumento de bases de datos en línea, la continua evolución del conocimiento, el aumento exponencial de publicaciones y revistas tanto en papel como digitales, son entre otros factores, los responsables de un renovador comportamiento y actitud formativa de los profesionales así como una línea de orientación de los trabajadores de información.

Con los planteamientos anteriores se deduce que tanto en el ámbito global, en el nacional, como en el institucional se precisa tomar determinadas acciones, a partir de la cual se puede formular el siguiente:

Problema de investigación

¿ Poseen suficiente conocimiento en el uso y acceso a la información los alumnos del Diplomado en Gerencia del Mantenimiento ?

Objetivos:

Objetivo General

Trazar el camino para llevar a cabo acciones de alfabetización informacional en el Centro de Gestión Empresarial y Superación Técnica y Administrativa (GESTA) y así insertar esta actividad en los procesos de formación continua del Ministerio de la Industria Sideromecánica (SIME)

Objetivos específicos

1. Revisar trabajos, que desde el punto de vista conceptual, se relacionan con la investigación.
2. Diseñar y aplicar herramientas de diagnóstico
3. Analisar e interpretar los resultados del estudio.

Preguntas de Investigación

¿Que habilidades poseen en el uso y acceso a la información los alumnos del Diplomado en Gerencia del Mantenimiento?

¿Qué tipo de información es usualmente empleada en clases por profesores, alumnos, etc.?

¿Qué facilidades de información brindan los especialistas de información?

¿Se han manifestado cambios en el conocimiento y habilidades de los alumnos del Diplomado en Gerencia del Mantenimiento?

Justificación

Desde el punto de vista social, contribuirá al desarrollo profesional del individuo y a su formación para toda la vida. La Utilidad práctica de los resultados se revertirán en mejores aptitudes para nuestros profesionales en cuanto al conocimiento y uso de la información como base para lograr la excelencia organizacional de sus empresas. Por tanto, se lograran optimas condiciones para mejorar su relacion con individuos, grupos, instituciones de su entorno, lo cual la hace tambien mas competitiva.

Igualmente propiciará gradualmente el cambio en la mentalidad en cuanto a reconocer la importancia de la información y los recursos de información que existen al alcance de todos.

Contexto general de la Investigación

La Investigación se realizo en GESTA, con la aplicacion de Instrumentos de recogida de datos a alumnos de las empresas del SIME que concurren en

diferentes épocas del año a capacitarse en diferentes Diplomados de especialidades técnicas, profesores adjuntos a GESTA y también a especialistas del Centro de Información, en lo adelante CEDI.

Se entrevistó a 21 alumnos del Diplomado Gerencia de Mantenimiento (2003-2004) a 8 profesores adjuntos a GESTA, a 3 bibliotecarios de GESTA. En el caso de los alumnos, la medición se llevó a cabo aplicando una encuesta como diagnóstico de entrada, para determinar las necesidades de conocimiento y habilidades en el acceso y uso de la información de los alumnos. Con los resultados de este diagnóstico se llevó a cabo una acción de alfabetización informacional a través del curso: Habilidades y estrategias de información. Después de esta acción se aplicó otro cuestionario diagnóstico de salida con el fin de poner de manifiesto los cambios ocurridos después de la acción de AI. De la misma manera para evaluar la Acción de AI se aplicó otro cuestionario de valoración y entrevista a profesores y especialistas de información con el propósito de dar respuesta a los objetivos de la investigación y a las preguntas asociadas a la misma.

Variables e indicadores utilizados:

- Grado de validez de los instrumentos de medición
 - Revisión
 - Aprobación
- Nivel de percepción que tienen los profesores sobre los recursos de información del CEDI
 - Disponibilidad de recursos
 - Utilidad de recursos
 - Acceso
- Nivel de percepción que tienen los bibliotecarios sobre la de los recursos de información por alumnos y profesores
 - Frecuencia de uso de recursos por alumnos
 - Frecuencia de uso de recursos por profesores
 - Adquisición de recursos
 - Correspondencia fondos/necesidades
 - Actualidad de recursos
 - Acceso a Internet

- Nivel de conocimiento en acceso y uso de la información
 - Uso del explorador de Windows
 - Procesamiento de texto word
 - Trabajo con Microsoft Excel
 - Uso de Microsoft PowerPoint
 - Trabajo con Microsoft Access
 - Correo Electrónico Outlook
 - Realizar una investigación bibliográfica
 - Búsqueda en la Web
 - Búsqueda en portales especializados
 - Uso de motores de búsqueda o directorios
 - Citación de referencias con uso de software
 - Normas generales para redactar o publicar documentos (Impresos y electrónicos
- Comportamiento de los usuarios
 - Solicitudes de servicios y atención al alumnado
 - Intervención docente para orientar actividades
 - Recursos solicitados
- Comprobación de orientaciones didacticas
 - Orientaciones sobre actividades en la biblioteca a realizar por el alumnado.
- Nivel de conocimiento en acceso y uso de la información alcanzado
 - Funcionamiento de la biblioteca
 - Tipos de servicios y recursos de información
 - Manejo del catálogo
 - Elementos de una investigación bibliográfica
 - Citación de referencias con uso de software
 - Normas generales para redactar o publicar documentos Impresos y electrónicos
 - Búsqueda en la Web
 - Uso de motores de búsqueda o directorios
 - Búsqueda en portales especializados
 - Aspectos esenciales para elaborar tesina.

- Valoración de la Acción de Alfabetización Informacional
 - Utilización de textos
 - Extensión de conceptos
 - Claridad de conceptos
 - Extensión de ejemplos
 - Claridad de ejemplos
 - Ejemplos ilustrativos
 - Organización de cada tema
 - Organización del programa
 - Resumen
 - Glosario
 - Bibliografía
 - Calificación de los temas

Principales terminos y definiciones empleados en la investigación

Habilidades, Aptitud, Aprendizaje, Capacitación, Conocimiento, Desarrollo, Desempeño, Tarea, entre otros. Su completamiento se muestra en el anexo 1.

Limitaciones de la Investigación

Los resultados asociados a los profesionales del SIME solo están representados por los 21 alumnos que participan en el Diplomado de Gerencia del Mantenimiento.

Los resultados relacionados con los profesores son relacionados con el grupo de profesores que imparte el Diplomado Gerencia del Mantenimiento.

Aportes

Esta sera una herramienta que contiene una selección de elementos metodológicos, de aplicación en el diseño de programas de Alfabetización Informacional para diversos profesionales en ejercicio, por lo que se esbosan una serie de consideraciones que perfila una posible herramienta para la evaluación de estos programas de Alfabetización informacional en el entorno empresarial.

Etapas de la investigación:

La investigación se realizó de acuerdo con las etapas siguientes:

1º Etapa : Análisis de contenido de bibliográfico sobre alfabetización informacional.

2º Etapa: Diseño de la investigación y aplicación de instrumentos de medición

3º Etapa: Exposición de resultados

Principales fuentes bibliográficas:

Las principales fuentes bibliográficas utilizadas en la investigación corresponden a los autores: P. Atherton; E. Suárez.; I. Nuñez.; J. L. Rojas, G. Ponjuan; Morejón Vizcaino, G. y otros citados en la bibliografía.

Técnicas y procedimientos:

Se emplearon las siguientes técnicas de recopilación de datos:

- Análisis documental clásico, con el objetivo de sistematizar un cuerpo de conocimientos que permita fundamentar teóricamente la investigación.
- Realización de entrevistas, sondeos de opinión y encuesta a los alumnos, profesores y especialistas de información objeto de estudio, al igual que observaciones, revisión de documentos, con el apoyo de herramientas que permiten una interpretación meramente cualitativa de el tema de investigación.
- Presentación de resultados

Con lo anteriormente expuesto queda detallado el cuerpo de la investigación y los objetivos que se persiguen.

Capítulo 1

MARCO TEORICO

Para la ejecución de las Investigaciones se hace indispensable conocer las bases sobre las cuales se ejecuta en la práctica lo que conlleva a la revisión bibliográfica de todo tipo de información, por cuanto existen autores que precisan los puntos bajo diversos criterios logrando complementarlos con la revisión de cada uno de ellos. En el presente capítulo se revisan trabajos que, desde el punto de vista conceptual, se relacionan con el estudio.

1.1 Acerca de la alfabetización informacional en la literatura especializada.

“La información está omnipresente y su impacto se ejerce en todas las esferas de actividad bajo aspectos diversos y complementarios.

Entre los factores que, actuando de manera sinérgica, han contribuido a incrementar esta influencia, las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) han modificado totalmente las relaciones en el mundo contemporáneo gracias a la progresión excepcional de su rendimiento.

Ello explica que, en la actualidad, la capacidad para explotar los recursos de información presente, a nivel tanto individual como colectivo, una serie de retos primordiales de orden cultural, económico y social (Bernhard, , 2002)”.

La alfabetización informacional se asocia al concepto de uso eficaz de la información dentro de un entorno laboral, posiblemente empresarial, y, más específicamente, con la resolución de problemas. Esta manera de formación “... surge a comienzos de los noventa, en consonancia con otros modelos pedagógicos americanos y europeos, con la finalidad de generar una dinámica transformadora de los espacios y del proceso de enseñanza-aprendizaje, para potenciar la instrucción de los escolares en el acceso físico e intelectual a la información y en la gestión del conocimiento, de acuerdo a las demandas formativas de la sociedad actual, en el marco de una nueva alfabetización informacional” (Morales, s.a). Si repasamos los conceptos y acepciones que tiene la alfabetización informacional nos damos cuenta de que existen muchas relaciones beneficiadas con los complicados ambientes

informacionales y basadas en habilidades específicas que tienen en cuenta conocimientos, percepciones y actitudes y por tanto son destrezas muy elementales (Bawden, 2002).

“La toma de conciencia de la importancia de la formación para el uso de la información en los diversos niveles de enseñanza, integrada prioritariamente dentro de la formación general, comenzó su camino en el ámbito institucional en la década de los 80 (Bernhard, 2002)”. Una revisión por regiones geográficas orienta estos estudios particularmente hacia Francia, Australia, Gran Bretaña, Suecia; - se puede ampliar este estudio en un examen de los desarrollos en alfabetización en información en Europa y una perspectiva general de los conceptos usados y analizados por autores europeos. A partir de algunos ejemplos de iniciativas de alfabetización en información en escuelas y en el sector de educación superior, así como de instituciones y organizaciones, proyectos y conferencias relacionados con la alfabetización en información y algunas iniciativas de investigación (Virkus, 2003)

En América Latina, la mayoría de las políticas nacionales e internacionales de formación en temas relacionadas con la Información se orientan hacia la aplicación de las TICs y la transición hacia la sociedad de la información. Dentro de cada país e igualmente entre los diferentes países, se ven las diferencias en el acceso y uso de la información como una amenaza significativa. La alfabetización informacional constituye un componente importante para disminuir las desigualdades existentes en torno a la brecha digital, además de asegurar el “acceso universal” a los recursos de información.

En EEUU, la Alfabetización Informacional tiene un mayor impulso. Según la Asociación Americana de Bibliotecas, con la *Information literacy*, se adquieren las destrezas necesarias para localizar, evaluar y utilizar eficazmente la información en la vida profesional y personal.

Si examinamos sistemas institucionales de alfabetización en información, estos son muy variados y pueden encontrarse en niveles primarios de

educación , medio (Morales, 2000) y superiores, es decir universitarios(Gómez, 2002).

A mi modo de ver esto no es mas que el reflejo de la labor que ha de realizarse en los sistemas educacionales que por demás debe ser obligatorio, siendo de suma necesidad que profesores y profesionales de la información trabajen de conjunto.

En efecto, a raíz de la introducción de criterios relativos al desarrollo de las aptitudes para el uso de la información, se definieron estas aptitudes y se proponen herramientas que permiten evaluarlas. En este sentido, los servicios básicos de una biblioteca deben incluir un programa de orientación diseñado para enseñar a los nuevos usuarios cómo acceder a la información bibliográfica y otros recursos de aprendizaje disponiendo así la preponderancia de objetivos(Gómez, 2002), con el fin de fomentar la formación continua y ampliar la dimensión educativa que está implícita en estas organizaciones de la información. Las instituciones de información(Bibliotecas, Centros de información, etc.) especializado o no, deben proveer a sus usuarios (a todos los niveles educacionales y de la profesión) de oportunidades para aprender cómo acceder a la información en sus diferentes formatos de manera que puedan continuar su aprendizaje a lo largo de toda la vida.

“ La educación y formación de usuarios se materializa a través de la elaboración o adaptación de planes y programas que requieren de un cuidadoso análisis, evaluación, organización y estructuración que posibiliten alcanzar los objetivos propuestos para cada una de las etapas de desarrollo del sistema de información”(Jiménez, 1992) Donde se tiene como base para la adaptación o elaboración de estos programas: la caracterización y categorización de los usuarios, las investigaciones sobre el uso y utilización de la información y los estudios sobre las necesidades(GESTA, 2002) y demandas de la información, como líneas orientativas fundamentales para orientar la formación de los usuarios de las instituciones de información y a partir de condiciones y características socio-psicológicas de estos grupos de usuarios.

Es por tanto la "formación de usuarios" una base robusta en estas instituciones bibliotecarias, que hoy adquiere un enfoque global bajo la expresión "information literacy", del inglés y traducida por "alfabetización informacional" proporcionando así a este servicio un factor de calidad y de valor añadido.

De esta manera se arriba a la conclusión de que lo que los individuos necesitan no es sólo saber como hacer uso de las bibliotecas o unidades de información, sino dominar las prácticas y habilidades para informarse y usar la información, esto implica el conocimiento tácito y explícito de las fuentes y por tanto, saber como utilizar los procedimientos para obtener información de ellas, todo esto abarca más allá de la tradicional formación de usuarios, porque no sólo se trata de la información impresa que se tiene acceso a través de las unidades de información y de enseñar habilidades de buscar y localizar, sino también las de comprender, usar y comunicar la información y alcanzar mayor conocimiento, por tanto el aprender o enseñar estas habilidades se denominan "*alfabetización informacional*".

1.2 Alfabetización, formación, capacitación y adiestramiento

La alfabetización de adultos ha sido tratada entre los 6 principales objetivos de alcance mundial. (WCEFA, 1990) . En este conclave mundial se planteo la necesidad de disminuir las tasas de analfabetismo a la mitad para el año 2000, aunque la situación general en el área de la alfabetización sigue planteando hoy en día uno de los principales desafíos para nuestro siglo.

Durante la década de 1990 los puntos de vista con respecto a la alfabetización y el analfabetismo han cambiado de manera sorprendente, gozando ahora de mayor aceptación el concepto de la alfabetización como producto de factores educativos, económicos y sociales, donde la alfabetización y la educación de adultos, aunque son áreas con varios aspectos en común, pueden y deben funcionar mucho más eficazmente de cara al futuro.

Los conceptos y definiciones de alfabetización, se relacionan en lo fundamental con la aptitud de la persona para entender textos impresos o comunicarse por medio de ellos. Las definiciones actuales se describen a partir de suponer que no hay un único nivel de aptitudes o conocimientos en un individuo como «sujeto alfabetizado», sino que más bien coexisten múltiples niveles y tipos de alfabetización.

La alfabetización tiene como objetivo, ampliar el alcance de los análisis para incluir las necesidades o competencias de aprendizaje básicas. Estas necesidades o competencias de aprendizaje básicas, son consideradas desde el punto de vista del empleo de los conocimientos primordiales como la lectura, escritura y el cálculo, y también en función de aptitudes relacionadas con conocimientos, ideas y juicios en la solución de problemas y en el modo de desenvolverse en la vida.

Según Villegas (1997, p. 212), formación es el proceso que consiste en lograr cambios en el comportamiento humano de un individuo a menudo, aplicada a la adquisición de pericias limitadas, con un alcance hacia tareas específicas. Se puede recurrir al adiestramiento cuando se crean nuevos empleos, cuando se van a realizar antiguos trabajos de manera distinta o cuando trabajos actuales se están ejecutando de forma deficiente por los miembros de la fuerza de trabajo actual. Para que la formación responda a la función enunciada anteriormente debe cumplir las siguientes especificaciones:

- Estar dirigido a conductas específicas en situaciones o tareas específicas
- El resultado debe producir cambios en la conducta o actuación de los individuos
- Debe mejorar la eficiencia de la empresa
- Debe ser sistemático, es decir, cuidadosamente planificado, implementado de manera innovadora y rigurosamente evaluado.

De igual manera, Chiavenato (1998, p.416), señala que el adiestramiento, es la educación profesional que adapta al hombre para un cargo o función,

así mismo dota al personal de conocimientos, habilidades y destrezas necesarias para el cumplimiento de dichas funciones, con un nivel adecuado de eficiencia.

Igualmente, Chiavenato (1998, p. 418), manifiesta que la formación es el acto intencional de proporcionar los medios para posibilitar el aprendizaje, el cual es un fenómeno que surge dentro del individuo como un resultado de esfuerzos del mismo sujeto.

Para tal efecto, debe orientar tales experiencias de aprendizaje hacia lo positivo y beneficio de manera tal de complementarlas y reforzarlas con actividades planeadas, con el fin de que en todos los niveles de la empresa puedan desarrollar con mayor rapidez sus conocimientos, destrezas y habilidades que los beneficien a sí mismos y a su empresa.

Como complemento, Stoner (1996, p.62), indica que en el adiestramiento se proponen mantener y mejorar el desempeño actual en el trabajo. Las principales razones para aplicar un adiestramiento sistemático, podría ser: aumento de la producción, mejoras de la calidad del trabajo, menos derroche de materiales, mejor aprovechamiento de la maquinaria entre otras cosas.

Chiavenato (1994, p. 417), señala entre sus principales objetivos del adiestramiento:

- Preparar al personal para la ejecución inmediata de las diversas tareas particulares de la organización.
- Proporcionar oportunidades para el continuo desarrollo personal, no solo en sus cargos actuales, sino también para otras funciones para las cuales las personas pueden ser consideradas.
- Cambiar la actitud de las personas con varias finalidades, entre las cuales están crear un clima mas satisfactorio entre los empleados, aumentar su motivación y hacerlos mas receptivos a las técnicas de supervisión y gerencia.

En este sentido, Rodríguez y Ramírez (1997, p.51), definen los objetivos de formación de recursos humanos de la siguiente manera:

- Elevar el nivel de eficiencia y satisfacción del personal mediante la actualización y perfeccionamiento de conocimientos y habilidades
- Desarrollar actividades necesarias para el mejor desempeño del trabajo

Lo anterior repercutirá en una mayor cantidad, calidad del trabajo, así como la supervisión personal y el mejoramiento del nivel socioeconómico de los individuos que integran la organización.

Según Sherman y Bohlander (1994, p. 169), las fases de un programa de adiestramiento (alfabetización, formación, capacitación) se desglosan en:

a) Fase de Determinación de la Necesidades: Chiavenato (1999, p. 567), dice: "el inventario de necesidades de entrenamiento es un diagnóstico basándose en información pertinente, gran parte de la cual debe ser agrupada de modo sistemático, ...".

b) Fase de Adiestramiento y Desarrollo: Una vez que se han determinado las necesidades de adiestramiento y que se han especificado los objetivos de la instrucción, el siguiente paso consiste en desarrollar el tipo de ambiente necesario para lograr estos objetivos. Este incluye formular una estrategia específica de entrenamiento y elaborar planes de instrucción.

c) Fase de Evaluación: El adiestramiento, al igual que cualquier otra función de la administración de recursos humanos, debe ser evaluado para determinar su efectividad.

d) Alcanzar las metas del Adiestramiento: Finalmente se evalúan si se alcanzaron las metas del adiestramiento para poder determinar la efectividad del adiestramiento, la fase de evaluación debe observar el valor del programa, por lo cual es posible tener varias metas.

Según Chiavenato (1998, p. 420), la importancia de los programas de adiestramiento radica en el hecho en que los individuos que se benefician, se espera tendrán una larga o mediana permanencia dentro de la empresa; estos deben influir en la planificación de carrera de las personas, con el fin

de conseguir estas la máxima satisfacción personal y laboral, para que así la organización cuente con un personal altamente calificado, a través del aumento de la productividad y calidad de los empleados.

En otras palabras Chiavenato (2000, p.558), establece que su importancia reside en el alcance de los objetivos de la empresa, proporcionando oportunidades a los empleados de todos los niveles para obtener el conocimiento, la práctica y la conducta requeridos por la organización. En este sentido, el adiestramiento no es un gasto, sino una inversión cuyo retorno es bastante compensatorio para la organización.

La autora comparte el criterio de que la alfabetización y por tanto sus definiciones, son sensibles a las aptitudes que se necesitan en el contexto extraescolar, lo mismo que a las capacidades basadas en el ámbito escolar en todos sus niveles y dimensiones y pueden tener lugar en instancias no formales o de una manera informal a través de relaciones sociales por lo que es practicada por todos.

Dentro de este marco, se demuestra también que el adiestramiento es un proceso a corto plazo aplicado de manera sistemática y organizada, mediante el cual las personas obtienen conocimientos, aptitudes, y habilidades en función de objetivos definidos.

Por lo tanto, el adiestramiento debe estar presente en todas las fases de la actividad, desde la instrucción mas elemental que acompaña la mayor parte de las relaciones mercantiles, laborales y personales hasta la formación que requiere de un alto grado de especificidad.

De acuerdo con lo planteado, la finalidad primordial de la capacitación es obtener un cambio de conducta específica, el cual debe establecerlas condiciones optimas en las cuales se debe producir así como los medios de que dispone la empresa para alcanzarlos.

Cabe destacar que todos estos procesos, anteriormente definidos, van a quedar establecidos de acuerdo a la problemática que la empresa busca corregir, dándole prioridad a temas que permitan disminuir hasta eliminar aquellos problemas que repercuten de manera directa en la calidad y

rentabilidad de la organización y que se visualizan a través de la detección de necesidades. Estos procesos requieren a su vez un tratamiento por etapas o fases que persiguen un ordenamiento lógico en su consecución.

Para la empresa es importante contar con herramientas como esta, debido a que ayuda a minimizar las fallas o debilidades en el desempeño de las diferentes funciones que desarrolla el personal de la empresa y actualizar conocimientos que se derivan de los avances tecnológicos y otros temas de interés, de ahí la importancia de la formación o adiestramiento en la empresa y su función estratégica en la misma.

1.3 Algunas ideas clave sobre la formación en la empresa.

1.3.1 La formación posgraduada

La educación de posgrado se relaciona funcionalmente y estrechamente con el sector productivo, lo que deviene un camino para la realización eficaz de la relación universidad-empresa en el ámbito de la educación posgraduada. En nuestro país el subsistema de educación de posgrado está conformado por dos vertientes: la de formación académica de posgrado y la de Superación profesional.

La vertiente de Superación profesional, proporciona la superación continua de los profesionales para el mejor desempeño de sus funciones laborales mediante planes de autopreparación, programas de adiestramiento laboral para recién graduados universitarios, cursos cortos, entrenamientos de carácter tutorial, así como talleres, seminarios y encuentros de intercambio, entre otros. Estas acciones se desarrollan además de en las universidades, en las Escuelas Ramales de los ministerios de los sectores productivos, económico y cultural, así como en los institutos de investigación científica y otras entidades autorizadas oficialmente para ello.

La superación profesional, formación continua o formación avanzada continua es de carácter no selectivo y de gran flexibilidad operativa, con normativa también flexible, está dirigida a la actualización, superación y

reconversión profesional permanente de todos los profesionales, es la modalidad imprescindible para el desarrollo del ser humano.

Nos estamos refiriendo al conjunto de actividades de aprendizaje y creación intelectual de carácter no formal, controladas o no institucionalmente, que profesionales realizan en función de su desarrollo personal o profesional tales como asistencia a congresos, talleres, cursos, pasantías, así como viajes de estudio, prácticas de investigación y estudio supervisado. Es la modalidad de desarrollo personal más libre en sus formas pero que se considera como derecho y deber de todo profesional o adulto instruido.

1.3.2 Formación orientada al desarrollo profesional:

La formación se considera como una inversión, más allá de los gastos que ella pueda implicar. Es una inversión que, nos permite acceder a una *vida activa, productiva y satisfactoria*, aunque desde el punto de vista de las organizaciones productivas, la necesidad de invertir en formación profesional no siempre ha sido asumida con igual claridad. Muchos empresarios tienden a considerar a la formación de los trabajadores más como un gasto en sí mismo, que como una inversión que pueda reportarle beneficios tangibles y significativos.

.

En el campo de la formación profesional se pueden encontrar enfoques como:

Enfoques tradicionales:

- La formación en centros para el desempeño en puestos de trabajo
- La formación en el trabajo, en empresas tradicionales y para puestos de trabajo
- La formación cooperada, entre centros y empresas tradicionales, para puestos de trabajo

Enfoques modernos:

- La formación en centros innovadores, con fuerte carga tecnológica y orientada al desarrollo de competencias laborales
- La formación en empresas modernas, orientada al desarrollo de competencias laborales
- La formación cooperada, entre centros innovadores y empresas modernas (y también innovadoras) orientada al desarrollo de competencias laborales.

También existen múltiples alternativas entre ellas podemos mencionar:

-

- La formación en la empresa a cargo de instructores especialmente contratados y que desarrollan su labor con base a un plan de formación acordado entre la empresa y la institución de formación profesional.
- La formación de trabajadores activos de una empresa o conjunto de empresas en instituciones de formación en cursos o programas estandarizados o diseñados a la medida de las necesidades de las empresas.
- La formación de formadores a cargo de instituciones de formación, para trabajadores que desarrollarán tareas como monitores o instructores en la propia empresa.

Aunque se suele hablar genéricamente de “empresas” y de “empresarios”, todos sabemos que, en realidad, el universo empresarial es sumamente diverso. Es así que podemos encontrar diferencias en función, por ejemplo, de los siguientes aspectos:

- De su tamaño: las empresas pueden tener más o menos trabajadores, así como pueden tener una mayor o menor facturación.
- De si pertenecen al sector estructurado o formal de la economía, o al sector no estructurado o informal.

- De si son agrícolas, agroindustriales, industriales, comercios, o de servicios.
- De los niveles de tecnología incorporados.

En sentido general, aunque algunos puntos de vista tradicionales dentro del empresariado ven a la formación como un gasto, las perspectivas más modernas de la gestión empresarial la consideran como una inversión estratégica tanto en sí misma, como en función de otras inversiones (por ejemplo, las inversiones en tecnología) a las cuales condiciona en su grado de éxito.

Si bien la formación ha sido un elemento importante dentro de todas las formas de organización y gestión de la producción y el trabajo, los nuevos enfoques en este campo le otorgan una centralidad mucho mayor, en la medida que el factor conocimiento adquiere una importancia estratégica.

Así como existen enfoques tradicionales y enfoques modernos de la gestión productiva y laboral, también existen enfoques tradicionales y modernos de la formación.

No existe, *a priori*, una forma única y mejor de hacer formación. La mejor formación es aquella que mejor se adapta a los objetivos de calificación planteados, a los recursos y medios disponibles, y a las posibilidades de quienes participan de las acciones formativas.

Y pueden comprender:

- a) Enseñanzas de formación profesional específica para personas adultas en su modalidad a distancia.
- b) Formación orientada al trabajo o a la mejora de las competencias profesionales impartida en las aulas autorizadas de los centros específicos de educación de personas adultas.

c) Preparación de las pruebas para la obtención de título de Técnico y Técnico Superior de Formación Profesional Específica.

d) Programas vinculados al aprendizaje de idiomas y al dominio de las tecnologías de la información, orientados a mejorar las posibilidades de acceso al empleo de las personas adultas

Que pueden caracterizarse en lo fundamental:

a) A partir de la definición de la estructura ocupacional de futuro que responda a las exigencias de competitividad del sector.

b) Teniendo en cuenta perfiles profesionales futuras, derivados de la estructura anterior, con mayores niveles de cualificación y que tengan sentido dentro del mercado del trabajo en el país.

c) Contando con itinerarios formativos modulares que, asociados a las unidades de competencia, definan los módulos, los contenidos, las características y la duración de la formación necesaria para alcanzar la cualificación determinada.

En el futuro, la alfabetización con énfasis en la educación de adultos, deberá concentrarse más que nunca antes en los tipos y niveles de alfabetización que requiere cada sociedad, en programas basados en el conocimiento, y un criterio más abierto frente a nuevos enfoques. Los desafíos a los que se enfrenta la alfabetización y la educación de adultos son: el desarrollo profesional; la motivación de los estudiantes adultos, espacio clave que puede promover la participación de todos los individuos de la sociedad; el diseño de programas basado en los conocimientos, aspecto en el que queda mucho por hacer en cuanto a elaborar la base de conocimientos y las aptitudes especializadas que se requieren para la alfabetización y la educación de adultos; Apertura frente a nuevos enfoques, ya que por lo general, los especialistas y profesionales en áreas de alfabetización y educación de adultos tienen escaso contacto con especialistas con otras corrientes educativas, e incluso menor con sectores

ajenos al área educativa. En el futuro será preciso realizar un esfuerzo sostenido, concertado y más intenso, para llevar a cabo acciones de alfabetización y de las desarrollar las competencias de aprendizaje básicas en la vida de gente de todo el mundo.

1.3.3 La formación definida por la actividad empresarial

La formación en la empresa tiene por finalidades: apoyar la mejora de la explotación de nuestros sistemas de producción, el perfeccionamiento de la gestión empresarial, el desarrollo de la organización y la puesta en marcha de nuevos proyectos de inversión.

En su logro cobra una especial importancia la detección de necesidades de formación, siempre considerando la estrategia de formación adoptada, sobre la base de que:

a) En el plan estratégico se estudian las necesidades de formación mediante entrevista con los responsables de la previsión anual de cada estrategia, que indican las implicaciones que en formación van a tener las nuevas inversiones o los objetivos de mejora.

b) A estas necesidades se incorporan las que dimanen de las políticas de la entidad en relación con el desarrollo organizacional y profesional.

Se consideró que algunos programas de posgrado se basan con demasiada frecuencia en la experiencia empírica personal de los encargados de implantar esos programas o simplemente en la transferencia de modelos desde países centrales a los periféricos.

Todo esto trae como consecuencia que la calidad de un programa o curso de formación continua se mida por el impacto social y por su relevancia científico técnica, más que por su adaptación a standares internacionales, aunque ello no se descarte.

La mirada de la formación como una inversión, es aceptada también por los trabajadores, que la ven como un capital acumulable que les permite construir alternativas laborales y profesionales más dignas y estables.

Pero además de una inversión (desde el punto de vista individual, organizacional y colectivo) la formación constituye una necesidad esencial y un derecho fundamental de todos los trabajadores. Todo lo cual debe ser regido a partir de una estrategia de formación.

En el Ministerio de la Industria Sideromecánica, a partir de proponerse una estrategia para la formación ocupacional durante el año 2000, se trazó el objetivo general de "garantizar que en cada puesto de trabajo se logren altos niveles de competencia laboral y profesionalismo, que contribuyan a la elevación de la competitividad de la empresa" (GESTA, 1997)

En taller efectuado en el mes de mayo del 2000 en GESTA, "Como mantener actualizada la calificación de los profesionales" se realizaron preguntas relativas a la preparación de los recursos humanos:

- ¿Están preparados los recursos humanos más calificados del país para enfrentar de manera decidida los acelerados cambios a introducir en los sistemas de producción de bienes y servicios?
- ¿Cómo potenciar la creación e innovación científica y tecnológica en nuestras entidades empresariales?
- ¿Cómo adaptar las nuevas tecnologías a nuestra base técnica y hacerla más eficiente y productiva?

Estas y otras interrogantes abordó el taller y permitió un amplio intercambio de experiencias en este sentido.

En este mismo escenario se comenzaron a dar los pasos para la implementación de acciones de formación para el uso de la información con conferencias que abordaron como elemento fundamental el tema de la información en las organizaciones, aunque desde distintos puntos de vista.

En una de las conferencias se señaló...“nuestra fascinación por la progresión de la tecnología no ha ido parejo al aumento de la calidad de nuestra comprensión sobre como absorbemos, usamos, comunicamos y valoramos la información”. De lo antes dicho se concluyó: “ El presente...nos conduce con rapidéz hacia un nuevo modelo de acceso, transferencia y asimilación de la información para el cual debemos prepararnos”.(Delis, 2000)

También la formación a distancia fue tratada, a partir de la aplicación de las técnicas de información y comunicación para el modelo de capacitación a distancia (Morgado, 2000)

De acuerdo con lo planteado, se apreciaba ya un interes, un acercamiento al uso de la información y antes que todo de provocar un cambio en las mentes de los profecionales acerca de la importancia de la información, los disímiles recursos de información que existen hoy día y sus diversas tecnologías de soporte.

1.3.4 La formación para el uso de la información

En lo fundamental, comenzaron por los servicios bibliotecarios, a partir del estudio de las necesidades de formación e información de los usuarios(Nuñez, 1997). Las acciones de formación en el uso de la información pueden dividirse en dos categorías:

Bienvenida u orientación: Con el objetivo de dar a conocer los lugares y servicios que se ofertanen las instituciones de información. Con este fin, algunas bibliotecas utilizan vídeos explicativos o tutoriales (en línea). En resumen, son los bibliotecarios quienes se encargan de estas actividades.

Formación: Abarcan desde la formación básica a la formación especializada y denominada comunmente - formación documental - .

- Se ocupan de la formación en la búsqueda de información;
- características del proceso de búsqueda de información,
- evaluación de las fuentes a utilizar y
- de los recursos encontrados,

- elaboración de un estado de la cuestión, etc.

y también en la utilización de los recursos tales como:

- catálogos informatizados,
- obtención de la documentación,
- conocimiento de los recursos de referencia impresos y en línea,
- bases de datos en cualquiera de sus soportes,
- directorios y motores de búsqueda, portales especializados, etc.
- Nuevos recursos de información. Weblog, etc.

1.3.5 La formación en información

La educación y el aprendizaje del sujeto adulto (Cabrera, s.a), se desarrolla a través de una práctica pedagógica cimentada en principios de participación y horizontalidad grupal; que permiten incrementar el pensamiento, la autogestión, la calidad de vida y la creatividad del participante adulto. En grupos de usuarios adultos, se tiende a reducir el protagonismo individual o el desempeño o comportamiento “estrella” propiciando de esta forma la búsqueda de soluciones grupales y por tanto la solución conjunta de problemas(Gonzalez, s.a). En materia de información, se han tenido que revisar igualmente los contenidos a la luz del enfoque global.

Aspectos de la unidad de información	Esencia
Misión	Ayudar a sus usuarios a transformar la información en conocimiento, facilitando y agilizando los procesos de aprendizaje en la organización.
Contribución	Es de utilidad a los fines y a la mejora de la Organización en cualquier contexto.
Aportación de valor	Es más elevada, más relevante, y por tanto un parámetro básico de calidad.
Oportunidad	Para el desarrollo, adaptación y éxito de la Unidad de información en conjunto, y de cada organización en particular
Capacidad de inserción e implicación	En la actividad de la organización, (docente – académica y/o empresarial) y que en conjunto cambia de manera rápida.
Campo de actuación en formación	Conceder la necesaria PRIORIDAD en la planificación de las actividades, movilizand o medios y recursos.
Las capacidades	Renovar métodos de trabajo y perfeccionar competencias educativas, mediante el estudio, la práctica y la formación del personal.
Formación con orientación a los contenidos	Especialización en las materias que se imparten en la organización y no simplemente técnicas formales de tratamiento y recuperación de información.

Tabla I. 1- Nuevos contenidos a la luz del enfoque global

En lo que concierne a las actividades de autoformación se impone una puntualización particular. En efecto, éstas entrañan generalmente una inversión importante en la elaboración de los medios de autoaprendizaje y de los ejemplos, ejercicios y tests que incorporan. Los medios de aprendizaje pueden presentarse en forma impresa y/o electrónica y abarcan un gran abanico de contenidos, desde la descripción del proceso de búsqueda de información hasta el entrenamiento en la consulta de bases de datos de disciplinas específicas.

En este sentido es preciso llevar a cabo una estrategia general, que permita el desarrollo de la actividad de alfabetización en información de forma óptima.

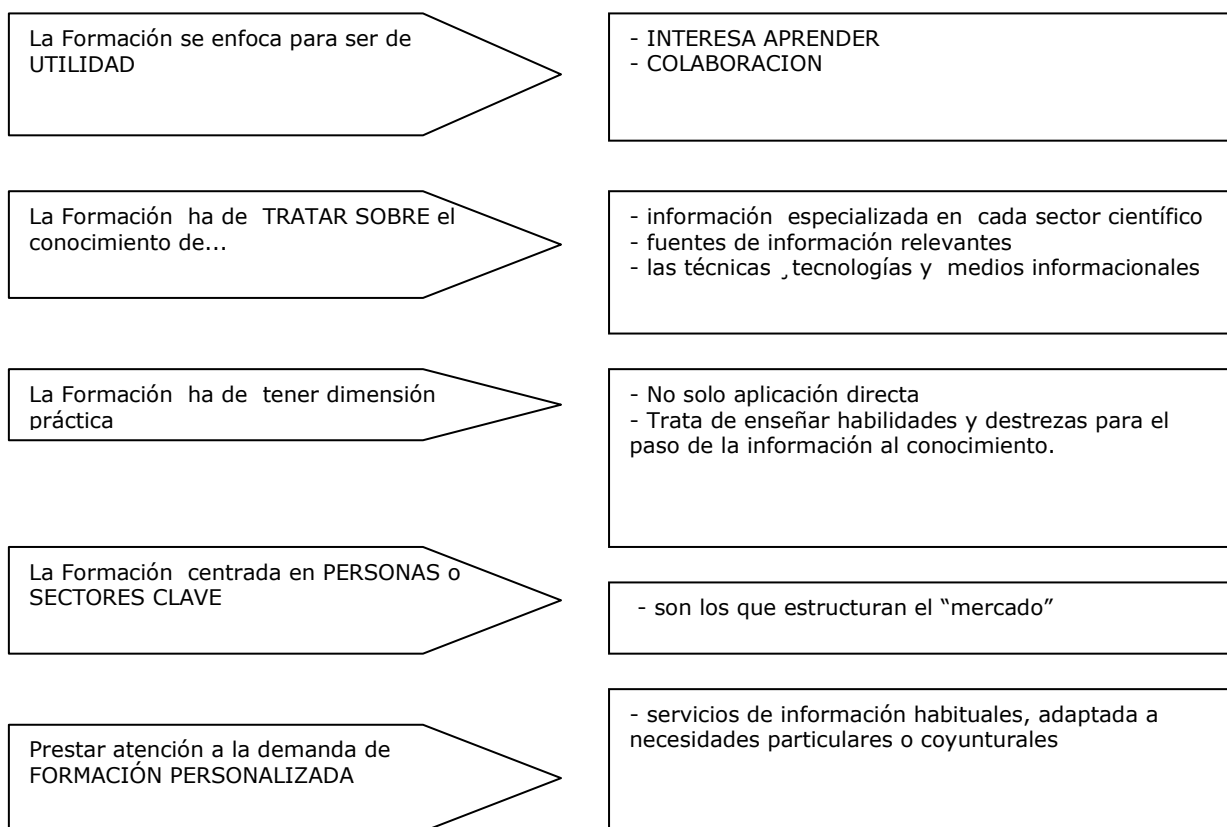


Grafico I.1. Estrategia general de Alfabetización en información

1.3.6 Aptitudes para el uso de la información.

Un cierto número de normas directrices y de escritos institucionales acopian las aptitudes en el uso de la información que deben ser desarrolladas en el transcurso de altos estudios, y representan secuencias de aptitudes a desarrollar, así como indicaciones de provecho y criterios de identificación sugeridos.

Los aspectos presentados a continuación, son un resumen, donde se destacan los escritos de que forman parte los temas que se renuevan en congresos y listas de distribución sobre la formación en el uso de la información.

a) Jerarquía de la búsqueda de información	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> En USA: Esta visión fue reforzada en las líneas directrices adoptadas en enero de 2000 y está presente en la casi totalidad de proyectos norteamericanos <input type="checkbox"/> En Europa: La formación global antepone la producción y circulación de la información científica y técnica.
b) Programación de la formación en el ciclo universitario y posgraduado	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Preveen una formación escalonada a lo largo de toda la carrera universitaria, <input type="checkbox"/> Es la vía a una formación continua adaptada a las necesidades profesionales y personales en constante evolución
c) La formación y su articulación con otros niveles de enseñanza	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Articulación de la formación en el uso de la información en la universidad con el nivel de enseñanza precedente
Importancia de la integración con la formación disciplinar	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Necesidad de articular lo más estrechamente posible la formación en el uso de la información con la formación general para los nuevos estudiantes y con los programas disciplinares en la continuación de la carrera
e) Planificación de las actividades de formación	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Es necesaria una forma de obligación que asegure que el conjunto de los estudiantes se benefician de la formación. <input type="checkbox"/> Creación de un programa específico y la asignación de recursos humanos y de recursos materiales
f) La importancia de documentar los efectos de la formación	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Identificación y evaluación de las aptitudes adquiridas en una institución. <input type="checkbox"/> Los estudios realizados en las unidades de información que han seguido o no una formación de metodología documental.
g) La importancia de crear una dinámica institucional	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> La puesta en marcha de una formación en el uso de la información necesita una visión institucional real y el apoyo de la administración y la participación de numerosos colaboradores.

Tabla I. 2 (Bernhard, 2002)

Finalmente, el valor de la alfabetización para los profesionales de la Información está altamente demostrado - Organizaciones internacionales se ocupan del tema, la IFLA ha creado una sección dedicada ésta cuestión, la cual tiene en estudio unas Directrices. Se la denomina con distintos

términos: alfabetización informativa, alfabetización informacional (ALFIN) en español, contemporary literacy, information fluency, information literacy entre otros, en inglés. Existen propuestas para establecer un Certificado internacional en alfabetización informativa - . Por tanto, se corrobora que la bibliografía sobre este asunto es variada, valiosa y abundante. Definiciones, conceptos, la evolución de su campo, normas, programas, modelos para los distintos niveles de la educación formal son tratados por especialistas en congresos y reuniones y está incorporada como materia en algunas universidades .

La educación de usuarios, propia del ámbito educativo bibliotecario, ha sido campo fértil para la evolución de algunos aspectos de la formación para usuarios de la biblioteca. Pero la certeza de que cada persona debe ser capaz de desarrollar sus potencialidades en un aprendizaje continuo, a lo largo de toda la vida, hace que el tema exceda el marco de la educación formal y adopte connotaciones de tipo global.

1.3.7 Alfabetización en información en el entorno empresarial

La alfabetización en información es un PRE-requisito para el aprendizaje continuo a lo largo de toda la vida y es común a todas las disciplinas, a todos los entornos de aprendizaje y a todos los niveles educativos. Capacita a quien aprende para enfrentarse críticamente con los contenidos y ampliar sus investigaciones, para hacerse más autosuficiente y asumir un mayor control sobre su propio proceso de aprendizaje.

Esta conexión entre el concepto de Alfabetización informacional y aprendizaje ha tenido continuidad en el tiempo, y ha aportado mucho colorido al significado del término. Las instituciones y asociaciones educativas han urgido la inclusión de la información dentro de todos y cada uno de los programas de estudio.

La alfabetización informacional desde las variadas significaciones en que se ha tratado - niveles educativos - y dimensiones de estudio, no es ajena al ambiente organizacional de las empresas.

Al considerarse a la información como de alto valor para la empresa, ya se están sentando las bases para que este recurso, sea administrado y gestionado dentro de estas organizaciones y tomadas en consideración por el aporte significativo que brindan en el acopio de conocimiento dentro de la empresa.

Se ha considerado que "la AI se resume en la ampliación de los recursos intelectuales de una empresa, y también argumentaba que "los programas de AI convertirían a los centros de información empresarial en centros del saber" (Horton, 1985).

Todo esto pone a nuestro alcance dimensiones de la Alfabetización informacional; es decir, la Dimensión en Tecnología de la Información, Dimensión en Construcción del Conocimiento y Dimensión Social; entornos en los cuales se desarrolla la empresa.

<i>TIC</i>	<i>Conocimiento</i>	<i>Social</i>
Varios autores definen la alfabetización informacional o cualificación en información como la capacitación en tecnología de la información, basada en una "alfabetización computacional" o digital como habilidad primaria.	Involucra el uso, interpretación y búsqueda de significados, la construcción de modelos mentales, no sólo la búsqueda de respuestas a las preguntas. A partir del establecimiento de relaciones entre las varias informaciones recolectadas y comprendidas, tenemos la construcción de conocimiento.	Considerando que la alfabetización informacional emerge del proceso de aprendizaje, ella debe englobar además de una serie de habilidades y conocimientos, la noción de valores conectados a la dimensión social y situacional.

Tabla I.3 Dimensiones de la alfabetización informacional

Las innovaciones son un factor decisivo para el éxito futuro en el área de la alfabetización y la educación de adultos, siendo la creación de capacidades, un elemento central para garantizar una labor eficaz y de alta calidad en materia de alfabetización y educación de adultos en los diversos ámbitos donde se genere esta innovación, de ahí la colaboración que ha de establecerse entre los profesionales de la información y expertos de otras disciplinas para efectuar innovaciones que promuevan la alfabetización informacional y por tanto conllevan al fomento de una cultura informacional.

Esta "cultura informacional provocará fuertes efectos que se concretan en la innovación, en la creación intelectual, y en determinadas experiencias para el desarrollo ...,cultura que favorece el intercambio de ideas, de experiencias, y proyecciones."(Ponjuan, 2002, p.6), y que es en definitiva parte de la cultura de la empresa.

1.3. 8 - Programas de Alfabetización informacional

Con el propósito de facilitar el progreso en el uso de la información y su manejo a través de medios informáticos, se han implementado programas de alfabetización informacional en diversos niveles educacionales.

Veamos en primer lugar, dada la importancia que tiene para el desarrollo de la sociedad, que en las Bibliotecas Públicas y a partir de Directrices tomadas recientemente... "*consideran la educación e instrucción como la primera de sus finalidades, relacionándola con el aprendizaje durante toda la vida. Además, de atribuirle misiones de apoyo a las bibliotecas escolares y una función compensadora de las desigualdades en cuanto al acceso a la información y el conocimiento*". (IFLA, 2001)

El IFLA/UNESCO, Entre otras muchas menciones, plantea:

"1.3.1: Educación e instrucción (...) La biblioteca pública debería proporcionar materiales en los medios adecuados para colaborar en los procesos de aprendizaje escolar y extraescolar. Asimismo, debería ayudar al usuario a utilizar esas fuentes de aprendizaje de manera eficaz y ofrecer instalaciones para que pueda estudiar. La capacidad de acceder a la información y hacer un uso efectivo de ella es vital para que la instrucción dé buenos resultados y donde les sea posible, las bibliotecas públicas deben cooperar con otras organizaciones educativas enseñando a utilizar los recursos necesarios para manejar la información... La biblioteca pública también debe apoyar activamente las campañas de alfabetización, elemento fundamental de la educación y el conocimiento y de la utilización de las bibliotecas y los servicios informativos. La gente recién alfabetizada necesita un acceso sencillo a los materiales de lectura adecuados para mantener y aumentar sus nociones.

3.4.5. Educación y formación a lo largo de toda la vida. La biblioteca pública respalda la educación y formación a lo largo de toda la vida, colaborando con escuelas y otras instituciones educativas para ayudar a los estudiantes de todas las edades... De igual modo debe actuar respaldando las campañas de alfabetización y de adquisiciones básicas para la vida cotidiana... La propagación del aprendizaje a distancia está influyendo en las bibliotecas públicas."... Muchos necesitarán recurrir a Internet, servicio que la biblioteca debe ofrecerles. Las bibliotecas públicas desempeñan un papel cada vez más importante en la red educativa y deben facilitar espacio y acceso a los instrumentos necesarios para satisfacer esta demanda.

3.4.11. Promoción de la lectura y alfabetización. La biblioteca pública debe prestar apoyo a actividades gracias a las cuales las personas puedan hacer el mejor uso posible de las tecnologías. Debe ayudar a otras instituciones que combaten el analfabetismo y fomentan el conocimiento práctico de los medios de comunicación. Es posible lograrlo mediante la promoción de la lectura, el suministro de los materiales adecuados a quienes están escasamente alfabetizados la colaboración con otras organizaciones de la comunidad que luchan contra el analfabetismo, ...la promoción de la informática y la formación en este campo, ...la cooperación con los profesores, los padres y otras personas de contacto que ayudan a los nuevos ciudadanos a adquirir las nociones educativas básicas que les permitirán desenvolverse en el nuevo contexto.

3.6. Educación de usuarios. La biblioteca debe ayudar a sus usuarios a adquirir la capacidad necesaria para hacer el mejor uso posible de sus recursos y servicios. Los miembros del personal deben actuar como navegadores de información y ayudarles, sea cual sea su edad, a utilizar de la mejor manera las TIC. Asimismo, se deben preparar para formarlos. Como las TIC son cada vez más asequibles, el papel de la biblioteca pública a la hora de facilitar el acceso a estos medios y de ayudar a la gente a utilizarlos lo mejor posible es de vital importancia."

A partir del apoyo que ha brindado el IFLA en esta dirección y como eco de estas directrices, diversas instituciones han desarrollado programas y planes de formación de usuarios o alfabetización informacional.

Es el caso de las Facultades de Documentación de Barcelona donde se han desarrollado Planes de Formación de usuarios, en la Universidad de Carlos III vienen trabajando en la implementación de servicios bibliotecarios de formación de usuarios (Evaluación de servicios y formación de usuarios), en la Universidad de Salamanca (Formación de usuarios) o Murcia, donde se imparte en la Licenciatura Habilidades y estrategias para el uso de la información, así como el modelo internacional de los programas impartidos en Berkeley o la San José State University, el de Loertscher: Design and Implementation of Instructional Strategies for Information Professionals . <http://witloof.sjsu.edu/courses/250.loertscher/loer250home.html>

Consideraciones parciales:

Afinando los criterios antes valorados, las unidades de información en general tradicionalmente han mostrado la formación de usuarios como un servicio que dar a conocer la institución, sus servicios y sus recursos de búsqueda informativa. En este sentido, la pedagogía ha sido "penetrada" por el mundo empresarial por lo que ésta se ha visto impulsada a replantearse continuamente no solo los contenidos sino también los métodos educativos y a apropiarse de los conocimientos de otras disciplinas.

Por todo esto, las habilidades de la alfabetización en información son más amplias que la mera buena práctica en la búsqueda de información. Incluyen la capacidad de reconocer cuándo se necesita la información y luego encontrar las preguntas adecuadas para reunir la información requerida; evaluar y utilizar la información de forma adecuada y ética una vez que se la ha recuperado a partir de cualquier medio, electrónico, humano o impreso. La responsabilidad de ayudar a las personas a dominar tales habilidades para la información debe ser compartida por toda la organización.

Estas consideraciones enfatizan y ponen al descubierto la vertiente y disposición hacia el conocimiento que tiene la alfabetización informacional así como los vínculos que pudieran existir en cuanto al aprendizaje permanente de los individuos en las organizaciones, así como los colectivos organizacionales que “aprenden”.

Por otra parte, si bien es cierto que existen, programas que pudieran emplearse en la formación de profesionales de nivel superior en la relacionado con el uso y manejo de la información, pero la información en general, es cada día más compleja, por factores como el crecimiento del volumen de la información en múltiples soportes y vías de acceso, el rápido cambio y la mediatización tecnológica del conocimiento, lo que conlleva a la necesidad creciente de habilidades de información, que hagan a las personas capaces de aprender durante toda la vida y adaptarse a los cambios. Estos aspectos propician un proceso de actualización que es preciso llevar de manera urgente a todos nuestros profesionales.

CAPITULO 2

DISEÑO Y APLICACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS DE DIAGNÓSTICO

Como he dicho anteriormente, los programas que pudieran emplearse en la formación de profesionales relacionado con el uso y manejo de la información, debido la excesiva cantidad de información que existe, es cada día más complicada, los factores antes mencionados sufre la necesidad de habilidades de información, que formen a personas preparados para aprender durante toda la vida y sobre todo adaptarse a los vertiginosos cambios, por lo que favorecen un paso de reajuste en los conocimientos que es preciso trasladar de modo inminente a todos los profesionales de nuestro sector.

En este capítulo y a partir del análisis del comportamiento del conjunto de indicadores seleccionados según los elementos más significativos antes destacados, se pone de manifiesto el proceso de aplicación de las herramientas de diagnóstico – procedimientos empleados para medir el conocimiento en el uso de la información - a los estudiantes que ingresan a los Diplomados por especialidades, profesores y especialistas del Centro de Información de GESTA.

2.1 Marco metodológico

De acuerdo al estudio y los objetivos que el investigador se plantea, se define entonces el tipo de investigación.

2.1.1 Tipo de investigación.

El tipo de investigación se determina de acuerdo al problema que se desea solucionar, los objetivos que se pretende lograr y la disponibilidad de recursos con que se cuenta (Chávez, 1994, p.133),.

Asimismo, dicha investigación es un proyecto factible por que se esta elaborando una propuesta para solucionar una problema planteado dentro de la organización como es la detección de los resultados que tendría el

desarrollo de acciones de Alfabetización Informativa para profesionales del SIME.

En este tipo de investigación se propone un modelo operativo, donde la unidad de acción está orientada a proporcionar respuestas o soluciones a problemas planteados en una la realidad organizacional.

Por tal razón, la propuesta final, pasa inicialmente por la realización de un diagnóstico de la situación existente y la determinación de las necesidades del hecho estudiado, para formular el modelo operativo en función de las demandas de la realidad abordada.

En este orden de ideas, en la investigación se analizaron las necesidades de adiestramiento manifestadas por estudiantes del Diplomado Gerencia del Mantenimiento desarrollado en GESTA durante 2003-2004, directamente en la realidad de nuestro medio organizacional, describiendo las características fundamentales de las variables en un momento específicos de tiempo, por ello el estudio se clasifica además como descriptivo.

Las investigaciones descriptivas, son aquellas que van mas allá de la búsqueda de aspectos que desean conocerse, y de los cuales se pretende obtener una respuesta. Como su nombre lo indica, consiste en describir y analizar sistemáticamente características de los fenómenos estudiados sobre la realidad. (Bavaresco, 1994, p.24). Las investigaciones descriptivas, se orientan a recolectar informaciones relacionadas con el estado real de la persona, objeto, situación o fenómenos. (Chávez, 1994, p.1335)

Los estudio de campo son denominados también "in situ", y son aquellos que se realizan en el propio sitio donde se encuentra el objeto de estudio (Bavaresco, (1994, p.26). Permite obtener conocimientos más a fondo del problema por parte del investigador y se puede manejar los datos con mayor seguridad.

Los diseños de campo son aquellos que se basan en informaciones o datos primarios, obtenidos directamente en la realidad (Sabino. (1996, p. 94).

La investigación de campo, tiene cuatro instrumentos esenciales a emplear, estos son: la observación, el cuestionario, la entrevista y el muestreo, con las cuales se podrá recolectar la información necesaria.

2.1.2 Hipótesis y especificación de variables:

Después de analizar la bibliografía disponible sobre el tema y a partir de la aplicación de la metodología de investigación, respecto a la veracidad del problema, se formula la hipótesis siguiente:

Desarrollar acciones de alfabetización informacional en las ofertas de superación profesional del SIME, facilitará el cambio de mentalidad en cuanto a reconocer la importancia de la información y permitirá ampliar sus competencias profesionales y la excelencia organizacional.

Las variables fundamentales contempladas se pueden clasificar en dos grandes grupos:

- 1- Las que revisten un especial significado al formar parte de la hipótesis
- 2- Las que proporcionan la utilidad de ofrecer una caracterización muy general de la población

Variables del primer grupo:

Aspectos relevantes sobre los indicadores a medir en los alumnos y su relación con la variable.

- Grado de validez de los instrumentos de medición
- Definición: Medida en que resultan válidos los instrumentos de medición para la investigación

Indicadores fundamentales a medir:

- Revisión

Definición: Comprobación, en cada caso, de los aspectos contenidos en los instrumentos y su correspondencia con lo que se investiga.

- Aprobación

Definición: Calificar, dar por bueno o suficiente los instrumentos de medición

- Nivel de percepción que tienen los profesores sobre los recursos de información del CEDI

Definición: Medida en que los profesores perciben los recursos de información del CEDI

Indicadores fundamentales a medir:

- Disponibilidad de recursos

Definición: Que se puede disponer libremente de ellos o que estén listos para usarse o utilizarse.

- Utilidad de recursos

Definición: Recursos que pueden ser útiles o de provecho

- Acceso

Definición: Que es de fácil acceso, accesible a los usuarios

- Nivel de percepción que tienen los bibliotecarios sobre la utilización de los recursos de información por alumnos y profesores

Definición: Medida en que los bibliotecarios perciben la utilización de los recursos por alumnos y profesores

Indicadores fundamentales a medir:

- Frecuencia de uso de recursos por alumnos

Definición: Que es de fácil acceso, accesible a los usuarios

- Frecuencia de uso de recursos por profesores

Definición: Que es de fácil acceso, accesible a los usuarios

- Adquisición de recursos

Definición: Que es de fácil acceso, accesible a los usuarios

- Correspondencia fondos/necesidades

Definición: Relación que realmente existe o convencionalmente se establece entre el fondo y las necesidades de información

Indicadores fundamentales a medir:

- Actualidad de recursos
Definición: Que es del tiempo presente
- Acceso a Internet
Definición: Fácil acceso a recursos de internet, disponible y accesible a los usuarios

- Nivel de conocimiento en acceso y uso de la información

Definición: Medida en que se conocen y manejan aspectos relacionados con el acceso y uso de la información.

Indicadores fundamentales a medir:

- Uso del explorador de Windows
Definición: Medida en que emplea el explorador de Windows
- Procesamiento de texto word
Definición: Grado de dominio del procesador de textos Microsoft Word
- Trabajo con Microsoft Excel
Definición: Grado de dominio del tabulador electrónico Excel.
- Uso de Microsoft PowerPoint
Definición: Grado de dominio de las presentaciones en PowerPoint.
- Trabajo con Microsoft Access
Definición: Grado de dominio del gestor de bases de datos Access
- Correo Electrónico Outlook
Definición: Medida en que emplea el Correo Electrónico Outlook
- Realizar una investigación bibliográfica
Definición: Grado en que efectúa una investigación bibliográfica
- Búsqueda en la Web
Definición: Grado en que puede buscar en la Web
- Búsqueda en portales especializados
Definición: Grado en que puede buscar en portales especializados
- Uso de motores de búsqueda o directorios
Definición: Grado en que utiliza motores de Búsqueda
- Citación de referencias con uso de software

Definición: Grado en que se conoce de software para citación de referencias (Endnote y Reference Manager)

- Normas generales para redactar o publicar documentos (Impresos y electrónicos)

Definición: Medida en que se conoce de las normas generales para la redacción y publicación de materiales impresos

- Comportamiento de los usuarios

Definición: Manera de comportarse de los usuarios

Indicadores fundamentales a medir:

- Solicitudes de servicios y atención al alumnado

Definición: Medida en que se solicitan los servicios y recursos de información por los alumnos.

- Intervención docente para orientar actividades

Definición: Medida en que intervienen los profesores.

- Recursos solicitados

- Definición: Medida en que se solicitan los recursos, cantidades, prestamos, etc.

- Comprobación de orientaciones didacticas

Definición: Verificar, confirmar la exactitud de orientaciones didácticas en el programa del diplomado.

Indicadores fundamentales a medir:

- Orientaciones sobre actividades en la biblioteca a realizar por el alumnado.

- Definición: Medida en que se orientan actividades en la biblioteca a realizar por el alumnado.

- Nivel de conocimiento en acceso y uso de la información alcanzado

Definición: Medida en que se conocen y manejan aspectos relacionados con el acceso y uso de la información.

Indicadores fundamentales a medir:

- Funcionamiento de la biblioteca

Definición: Medida en que se conocen los aspectos relacionados con la biblioteca

- Tipos de servicios y recursos de información

Definición: Medida en que se conocen los tipos de servicios y recursos de información que posee la biblioteca

- Manejo del catálogo

Definición: Grado de manejo del catálogo

- Elementos de una investigación bibliográfica

Definición: Medida en que se conocen los elementos esenciales para realizar una investigación bibliográfica

- Citación de referencias con uso de software

Definición: Medida en que emplea un software para la citación de referencias

- Normas generales para redactar o publicar documentos impresos y electrónicos

- Definición: Medida en que conoce las normas generales para redactar o publicar documentos impresos y electrónicos

- Búsqueda en la Web

- Definición: Medida en que realiza Búsquedas en la Web

- Uso de motores de búsqueda o directorios

Definición: Medida en que emplea motores de búsqueda o directorios

- Búsqueda en portales especializados

- Definición: Medida en que conoce y realiza búsqueda en portales especializados en su profesión.

- Aspectos esenciales para elaborar tesina.

Definición: Medida en que conoce de los aspectos esenciales para elaborar al finalizar el diplomado su tesina

- Valoración de la Acción de Alfabetización Informacional

Definición: Reconocer, estimar o apreciar el valor de la Acción de Alfabetización Informacional.

Indicadores fundamentales a medir:

- Utilización de textos

Definición: Grado en que se utilizan los textos de los temas

- Extensión de conceptos
Definición: Consideraciones sobre la extensión de los conceptos tratados en los temas
- Claridad de conceptos
Definición: Grado de claridad al exponer los conceptos en cada tema.
- Extensión de ejemplos
Definición: Medida en que se plantean los ejemplos
- Claridad de ejemplos
Definición: Grado de claridad al exponer los ejemplos en cada tema.
- Ejemplos ilustrativos
Definición: Medida en que ilustran o se explican los ejemplos
- Organización de cada tema
Definición: Grado en que se adecuan la línea argumental de cada tema
- Organización del programa
Definición: Grado en que se adecuan la línea argumental del programa
- Resumen
Definición: Medida en que es útil el resumen
- Glosario
Definición: Medida en que es útil
- Bibliografía
Definición: Grado de adecuación de la bibliografía
- Calificación de los temas
Definición: Grado de suficiencia o la insuficiencia de los temas mostrados

Variables del 2do grupo:

- Datos personales de los expertos, alumnos, profesores y bibliotecarios
- Sexo
- Conocimiento de idiomas
- Edad

- Nivel académico

2.1.3 Diseño de la investigación.

El diseño de la presente investigación, se clasifica como no experimental, debido a que solo se diagnostica la situación actual de los estudiantes, y se propone una acción de Alfabetización Informacional, dirigido a alumnos del Diplomado de Gerencia del Mantenimiento, sin pretender cambiar o modificar la realidad existente en el grupo sino que se estudie tal como se presenta.

Una investigación de tipo no experimental, es aquella que se realiza sin manipular deliberadamente las variables, es decir, que se observa el fenómeno como se presenta en su contexto natural, para después proceder a su análisis respectivo.(Hernández, Fernández y Baptista, 1994, p.189),

Dentro de los diseños no experimentales y desde el punto de vista de la evaluación del fenómeno analizado, la investigación se ubica en los de tipo transversal, en virtud de que la medición se realiza una sola vez, en un periodo corto de tiempo, y sin realizar un posterior seguimiento.

Una investigación de tipo transversal es cuando se recolectan datos en un solo momento y en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. (Hernández y otros, 1994, p.186).

En otras palabra, el análisis que se realiza es puntual, debido a la especialidad temporal con la que se maneja y se realiza, ignorando cualquier modificación que pueda producirse a razón de tiempo transcurrido y por circunstancias externas que pueden influir sobre el fenómeno en cuestión.

2.1.4 Sujetos, población y muestra.

Para la elaboración de una investigación, es necesario determinar el espacio donde se desarrollará la misma y los sectores e individuos a los que se van a dirigir los esfuerzos de la investigación.

La población de un estudio es el universo de la población sobre la cual se pretende generalizar los resultados la cual se encuentra constituida por características o estratos que permiten distinguir los sujetos unos de los otros.(Chávez, 1994, p.162). En esta investigación la población se considera finita y accesible y esta conformada por alumnos de GESTA.

El Centro de Gestión Empresarial, Superación Técnica y Administrativa (GESTA), es la escuela de Negocios del sector empresarial de las ramas de las industrias siderurgica, metal – mecánica y del reciclaje de Cuba, pertenecientes al Ministerio de la Industria Sideromecánica .

Es también Centro Reconocido de Posgrado, y rectorea una red de centros especializados, además de dos filiales que tienen en la zona central y oriental del país. Imparte diplomados y cursos de diversas especialidades, así como maestrías de conjunto con las universidades del país. Se dedica fundamentalmente a la docencia desde el punto de vista gerencial, técnico y administrativo. Tiene una estructura jerárquica con un centro de decisiones estratégicas, centrada en la dirección y su consejo, cinco áreas funcionales con tareas ejecutivas, funcionales y de asesoramiento, y áreas ejecutivas dedicadas al aseguramiento de la funcionalidad del mismo. Cuenta con una Infraestructura tecnológica, es decir mobiliario y equipamiento necesario para el desarrollo de sus funciones.

GESTA diseña anualmente, variadas ofertas formativas que se agrupan en:

Cursos Para el primer nivel y su reserva: Del Ministerio: Vice - Ministros, Directores de la Oficina Central, Directores de Empresas, Presidentes de Grupos Industriales

Formación de jóvenes emprendedores:

- Diplomado en dirección y gestión de empresas para jóvenes gestores
- Diplomado en gestión empresarial para mujeres directivas

Diplomados especializados

El diseño de los mismos está concebido de la manera más flexible posible, pudiendo ser tomado el Diplomado en su conjunto y/o cada módulo impartido como un postgrado independiente. Se realizan en especialidades tales como:

- Economía de Empresas,
- Planeación, Auditoría y Control,
- Contabilidad y Finanzas,
- Dirección integrada de proyectos,
- Recursos Humanos,
- Gestión de la Calidad y la Producción,
- Gestión Comercial, Marketing, Comunicación y Ventas,
- **Gerencia del Mantenimiento,**
- Exportaciones, entre otros temas

Desarrollo Directivo a Distancia e Informática: La oferta consiste en el desarrollo de cursos a distancia soportados en CD ROM como alternativa de aprendizaje a distancia contando con el tiempo y la infraestructura tecnológica de los cursistas. Por otra parte, se oferta una preparación Informática básica e Informática aplicada y especialización en temas de Administración de Red y Multimedia.

Postgrados, cursos, seminarios y talleres

Amplían la oferta formativa y de ajustan a las necesidades de los clientes potenciales de la institución. Se caracterizan por ser de corta duración que abarcan una gran variedad de temas, tales como, Dirección, Gestión Empresarial, cuestiones relacionadas con el Medio Ambiente, Marketing, Comunicación, Finanzas, Planeación Estratégica, Ética Profesional entre otros.

GESTA cuenta con un *Centro de Información* que brinda servicios diseñados en función de las necesidades formativas e informativas de sus usuarios potenciales internos y externos, y se identifican fundamentalmente con:

- Información y/ o formación en programas para complementar o completar el estudio de las diferentes especialidades gerenciales y técnicas.
- Información y/ o formación para emprender nuevos programas de estudio.
- Información y/ o formación actualizada sobre temáticas gerenciales, sidero-mecánica y reciclaje, económico-financieras y de informatización.
- Información y/ o formación para la capacitación de cuadros e instructores del Sistema Empresarial SIME

El universo de usuarios con que cuenta la unidad de información es amplio y diverso. Está conformado en gran parte por trabajadores del centro, cursistas del organismo, profesores de GESTA y profesores adjuntos, que por tanto, tienen diferentes necesidades de información que concuerdan con el tipo de actividad que desarrollan. El departamento tiene identificados sus usuarios potenciales, desde luego, en función de la vinculación al cumplimiento de la misión y de los objetivos estratégicos de la organización.

A partir de esto, establece sus usuarios potenciales internos: todos aquellos que están subordinados administrativa y metodológicamente a la misma gerencia general que la entidad de información de GESTA y como usuarios potenciales externos, a todos aquellos que no lo están y que tienen una unidad intermedia de información. Dentro de estos usuarios se encuentran todas las empresas y organizaciones pertenecientes al sistema empresarial SIME y aquellas que de una forma u otra, tienen establecidos vínculos (por temáticas, contratos, etc.) con la institución.

Dada la cantidad de trabajadores que laboran en el CEDI (5) y la cantidad aproximada de usuarios potenciales (200), puede decirse que la proporción usuario/trabajador de la información es alta. De ahí que se haya diseñado una categorización y posterior jerarquización, que permita agrupar y priorizar, bajo distintos criterios, a todo el universo de usuarios, en función, de poder establecer una política diferencial de servicios que facilite una mejor distribución de los recursos de información.

El mercado meta de la unidad de información incluye a Directivos, Profesores, Cursistas (estudiantes), Especialistas del SIME, Universo Empresarial del SIME.

Los niveles de prioridad establecidos son:

- Un primer nivel, la Dirección Gerencial de GESTA y la alta dirección del sistema empresarial SIME por la importancia de la posición estratégica de gestión que realizan sus integrantes.
- Un segundo nivel, los jefes de grupo de GESTA, por ser estos los encargados de las actividades operacionales de cada uno de las actividades, o sea, ejecutores de los procesos en la organización.
- Un tercer nivel, los profesores y metodólogos, como actores esenciales en la formación de profesionales y directivos del SIME.
- Un 4to nivel, el resto de las categorías usuarias, comprendidas por cursistas, especialistas SIME y otras instituciones del sector.

En cuanto a la política diferencial establecida acerca de los servicios, a los tres primeros niveles de prioridad, se le ofrecen servicios particulares en correspondencia con sus necesidades formativas e informativas y teniendo en cuenta, por un lado, las actividades que estos desarrollan y los problemas a los que por ende tengan que dar solución, por otro, los recursos de información de que dispone el Centro de Información y, además, las características socio-psicológicas (dominio de idiomas, Categoría docente que ostentan, rol que desempeñan dentro del grupo de trabajadores, etc.) que estos presentan. Al cuarto nivel lo integran el resto de las categorías no incluídas en los niveles anteriores. En este caso la categoría de cursistas, es una de las más amplias y se corresponde con la clasificación de:

1. Cursista externo: Alumno que asiste a cursos por un período no mayor de una semana.
2. Cursista interno: Alumno que asiste a cursos por un período mayor de una semana.

En este último caso se encuentran los cursistas que asisten a cursos de Diplomado por especialidades, en específico los alumnos que han asistido al Diplomado de *Gerencia del mantenimiento*.

a) Sobre la muestra.

Estudiantes: De una población de estudiantes que ingresan a los diferentes diplomados que se ofertan en GESTA, seleccionamos una muestra de los que ingresan al Diplomado de *Gerencia del mantenimiento*, específicamente se analiza el grupo que componen los alumnos integrantes del Diplomado en Gerencia del Mantenimiento correspondiente al curso 2003 – 2004 formado por 21 estudiantes.

Profesores: De una población de 135 profesores, 35 correspondientes al claustro docente de GESTA, y a 100 adjuntos a GESTA, se entrevistaron 8 profesores adjuntos a GESTA procedentes del ISPJAE, por ser ellos los profesores del Diplomado de Gerencia del mantenimiento.

Especialistas CEDI: De los 5 trabajadores que tiene el CEDI, solo participaron en la investigación 3, por ser estos los especialistas en información y que tienen mayor contacto con los alumnos.

Los sujetos objeto de estudio son mujeres y hombres profesionales, que no pasan los 45 años de edad, con 3 años de experiencia laboral como mínimo, con aptitudes e intereses en el desarrollo de la profesión.

2.1.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

En esta fase de la investigación se utilizaron la observación mediante instrumentos de recolección de datos (encuestas), las cuales estuvieron determinadas por el tipo de investigación estableciéndose de la misma

forma herramientas e instrumentos a emplear por los investigadores, pertinentes al estudio en cuestión.

Los instrumentos de investigación son medios que utiliza el investigador para medir el comportamiento, atributos y las variables (Chávez, 1994, p.173).

El instrumento es un cuestionario que consta de 12 ítems, construidos bajo los parámetros de preguntas de tres alternativas de respuestas y formuladas de acuerdo a las necesidades de información planteadas. Se utilizaron las preguntas de opción múltiple ya que son ideales para evaluar el nivel de conocimiento que un individuo tiene acerca de un dominio de contenido específico como es el caso de las habilidades de uso y acceso a la información.

Cada ítem se formuló con respuestas de acuerdo a una jerarquía clasificativa, donde los sujetos indicaron, según la escala: Mal, regular y bien.

Estas preguntas se diseñaron tomando en cuenta las tablas de construcción de la variable, midiendo los indicadores de la misma, que permitirán detectar las fallas en cuanto al conocimiento de base que tienen los alumnos, así como sus necesidades de formación.

Instrumentos	Variables medidas
Cuestionarios de entrada y salida	Conocimiento en acceso y uso de la información.
Cuestionario de valoración de acción de AI	Opinion sobre la acción de AI
Guia de Entrevista a profesores	Orientación de actividades docentes con el uso de recursos de información
Guia de Entrevista a especialistas de Información	Facilidad de acceso a los Recursos de información

Guías de observación de servicio de información	Asistencia, Actividades, documentos consultados, años de edición, etc.
Guión de análisis de documentos	Revisión de programas de asignaturas del Diplomado

Tabla II. 1 Herramientas de medición aplicados

2.1.6 Validez del instrumento.

La validez se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir (Hernández y otros, 1994, p.243)

Consiste en garantizar que un instrumento mida los aspectos de interés para el estudio. (Alken, 1996, p.194).

En esta investigación se determina la validez de contenido, definida como "evaluación o revisión de las preguntas por parte de un grupo de jueces expertos en el área para garantizar la validez del contenido, es decir, si el instrumento mide lo que quiere medir" (Hernández y otros, 1994, p.244)

Por tanto se diseñó un formato de validación dirigido a medir la validez del instrumento, el mismo se presentó a cinco (5) expertos, relacionados con las materias de Tecnología de la Información y la Comunicación y Ciencias de la Información. (Anexo 2)

La validación fue realizada por (5) cinco expertos en las áreas correspondientes, quienes aprobaron los cuestionarios que se aplicaron en GESTA para la obtención de los datos y la detección de necesidades sobre TIC e información, por lo cual los instrumentos se consideraron válidos.

2.1.7 Tratamiento estadístico.

La tabulación de los datos es una técnica que emplea el investigador para presentar la información recolectada y organizar los datos relativos a una variable, indicadores e ítems. (Chávez, 1994, p.187)

Así mismo, se requiere de un proceso sistemático y cuidadoso en relación con el traslado del total de respuestas emitidas por los sujetos de la

población seleccionada a la tabla de tabulación, que se construye con doble entrada, asentando la totalidad de los sujetos evaluados en sentido vertical, los items en sentido horizontal y la codificación de las respuestas emitidas en la matriz de herramientas.

Una vez aplicado el instrumento y organizado los datos, se procedió al análisis estadístico, utilizando para esto, las técnicas mas adecuadas para el tipo de investigación. Dicho análisis se abordó de acuerdo a los objetivos de la investigación.

Es por ello que se recurrió al tratamiento estadístico con frecuencias absolutas, identificando las tendencias de los sujetos encuestados, los mismos se ven reflejados en cuadros en donde se observa las respuestas de las preguntas realizadas.

Al respecto, Chávez (1994, p.210), señala que desarrollar investigaciones cuya interpretación de los datos sea objeto de naturaleza cuantitativa, se hace necesario la planificación del tratamiento estadístico de la investigación. Al ejecutarse el estudio, se incluye en el informe del mismo dicho tratamiento con la aplicación respectiva.

Continua agregando la autora que el tratamiento estadístico depende el tipo de método de investigación que se haya seleccionado, del tipo de operaciones que se puede ejecutar y la escala de las variables.

2.1.8 Procedimiento

Se entrevisto a 21 alumnos del Diplomado Gerencia del Mantenimiento (Anexo No. 3), a 8 profesores adjuntos a GESTA (Anexo No.) y a 3 bibliotecarios de GESTA (Anexo No.).

El procedimiento para la realización de la investigación se llevo a cabo aplicando la encuesta como diagnóstico de entrada (Anexo No. 6) para Identificar las necesidades de adiestramiento sobre acceso y uso a la información, entrevistas a profesores para verificar la incidencia de la orientación sistemática a actividades docentes con el empleo de los recursos

de información que existen en la biblioteca. Entrevista a bibliotecarios para constatar las facilidades que existen para el acceso y uso de la información.

Igualmente se realizaron observaciones (Anexo No. 7) en el área del CEDI y se revisaron programas(Anexo No. 8) y orientaciones metodológicas de los programas de las asignaturas del Diplomado en Gerencia del Mantenimiento.

A partir de los resultados obtenidos se detectó que existen algunas necesidades de adiestramiento, por lo que se consideró necesaria la aplicación una acción de Alfabetización Informacional.

Procedimos entonces a la localización de los programas de la Universidad de Cienfuegos de la Carrera Ingeniería Mecánica (Anexo No. 9) correspondientes a la asignatura "Uso y manejo de la ICT" (Rodriguez y Marinez, 1997) y el programa del Curso virtual de alfabetización informacional para profesionales de la salud (Anexo No. 10) de la Escuela Latinoamericana de Medicina (Pineda, 2004), de los cuales seleccionamos algunas unidades y módulos, para concebir el diseño curricular de la acción de Alfabetización Informacional, en correspondencia con las necesidades de formación e información detectadas anteriormente, quedando el programa de adoptamos de la siguiente manera:

Diseño curricular de la acción formativa de Alfabetización Informacional:

Titulo: Habilidades y estrategias de información

Fondo de tiempo total: 40 horas

Métodos de enseñanza: Expositivo, Trabajo Independiente, Enseñanza Problemática y Elaboración Conjunta

Dirigido a: Estudiantes del Diplomado en Gerencia del Mantenimiento

Objetivo General:

Formar usuarios autónomos capaces de reconocer sus necesidades de información en el proceso de formación integral y atenderlas por sí mismos, mediante acertadas estrategias de búsqueda y el manejo eficiente de diferentes recursos de información.

Relación de temas:

Tema No. 1: Introducción a la ICT.

Total de horas: 4h (Conferencia)

Objetivo: Familiarizar al estudiante con el funcionamiento de la biblioteca y la información.

Sistema de Conocimientos

Visita dirigida a la biblioteca, que incluye: Información acerca del horario de servicio de la biblioteca, Información acerca de los fondos con que cuenta cada sala , Explicación sobre los diferentes servicios que se prestan y la forma de solicitarlos, Ubicación del catálogo electrónico y una breve explicación sobre su utilización, Información sobre el curso que ellos recibirán; así como de la estrategia concebida para su formación y desarrollo de habilidades en el uso y manejo de la información, Importancia y tendencias actuales de la información, Manejo y cuidado de los documentos, Necesidades Informativas y su concepto, Importancia del reconocimiento de las necesidades de información, importancia de retroalimentar al sistema de información

Sistema de Habilidades

- 1.- Identificar sus necesidades de información
- 2.- Formular correctamente la demanda informativa

Evaluación: Preguntas orales

Tema No. 2: Tipos de documentos y servicios de información.

Total de horas: 4 h (2 h Conferencia y 2 h de Seminario)

Objetivo: Formar conocimientos con respecto a los diferentes tipos de documentos y su utilización; así como de los diferentes servicios de información.

Sistema de conocimientos

Documentos primarios. Concepto. Clasificación y tipos de documentos primarios. Documentos inéditos. Documentos secundarios. Concepto. Clasificación y tipos de documentos secundarios. Servicios que facilitan el uso de la información

Sistema de Habilidades

- 1.- Identificar los diferentes tipos de documentos
- 2.- Utilizar la información que brindan los diferentes tipos de documentos
- 3.- Identificar los diferentes servicios de información

Evaluación: Preparación y participación en el seminario.

Tema No. 3: Ficheros, catálogos y bases de datos bibliográficas

Total de horas: 4 h (2 h Conferencia y 2h Clase Práctica)

Objetivo: Propiciar el conocimiento sobre las fichas, catálogos y bases de datos bibliográficas; así como de la organización y utilización de los mismos.

Sistema de Conocimientos

- Sistema de ordenación. La ficha bibliográfica. Concepto. Diferentes tipos de fichas. Soportes de las fichas. Organización de las fichas. El registro bibliográfico. Concepto. Soporte de los registros. Los campos de búsqueda. Concepto. Utilización. El catálogo bibliográfico. Concepto. Tipos de catálogos. Organización y uso de los catálogos. Base de datos bibliográfica. Concepto. Bases de datos de nuestra biblioteca.

Sistema de Habilidades

- 1.- Buscar información alfabéticamente
- 2.- Identificar los diferentes tipos de fichas y catálogos bibliográficos.
- 3.- Identificar los diferentes campos de búsqueda.
- 4.- Identificar las bases de datos existentes en la biblioteca.

Evaluación: En la clase práctica los estudiantes realizarán búsquedas en ficheros y catálogos, de forma manual.

Tema No. 5: Confección de Bibliografías y Referencias Bibliográficas

Total de horas: 2 h (1 h Conferencia y 2 h Clase Práctica)

Objetivo: Formar un sistema de conocimientos que permita al usuario efectuar el tratamiento de la información, para la realización de Bibliografías y Referencias Bibliográficas.

Sistema de Conocimientos

El asiento bibliográfico. Concepto. Utilización. La Bibliografía. Concepto.

Importancia. Confección. Organización. Las citas bibliográficas. Concepto. Utilización. La Referencia Bibliográfica. Concepto. Utilización. Confección. Organización. Software de apoyo. Referente Manager y End Note

Sistema de Habilidades

1.- Confeccionar Bibliografías y Referencias Bibliográficas manuales y con el uso de uno de los dos Software de apoyo Referente Manager y End Note.

2.- Organizar los asientos bibliográficos

Evaluación: Los estudiantes entregarán listas bibliográficas, en función de las asignaturas del diplomado.

Tema No. 6: Confección de resúmenes, informes. Normas para publicación de documentos impresos y electrónicos

Total de horas: 8 h (3 h Conferencia y 5 h Clase Práctica)

Objetivo: Profundizar los conocimientos respecto a la realización de resúmenes e informes técnicos y de investigación y de las Normas Para publicación de documentos impresos y electrónicos

Sistema de Conocimientos

El resumen. Concepto. Tipos de resúmenes. Resumen Informativo. Resumen Indicativo. Resumen Informativo-Indicativo. Técnica para la realización de resúmenes. Toma de notas durante la lectura. Extracción de ideas esenciales.

El informe. Concepto. Características. Tipos de informes. Informe técnico.

Informe de investigación. Estructura. Normas generales para publicación de documentos impresos y electrónicos.

Sistema de habilidades

1.- Identificar tipos de resúmenes e informes.

2.- Elaborar resúmenes e informes.

Evaluación: El estudiante del Diplomado en Gerencia del Mantenimiento, entregará un informe por escrito en función de la tarea docente del módulo 6, Ingeniería de Rodamientos.

Tema No. 7: INTERNET

Total de horas: 8 h (1h Conferencia y 7 Taller)

Objetivo: Desarrollar habilidades prácticas que permitan hacer búsquedas en INTERNET .

Sistema de Conocimientos

Antecedentes y surgimiento de INTERNET. Protocolo de intercambio de información. Concepto. Servicios básicos de INTERNET. Utilización y herramientas.

Sistema de Habilidades

1.- Realizar búsquedas a través de INTERNET

Evaluación: A través del taller se realizarán búsquedas en INTERNET, que respondan al proyecto de tesina.

Tema No.8: Otros recursos soportados en la web

Total de horas: 4 h (1h Conferencia y 3h Taller)

Objetivo: Desarrollar conocimientos sobre el otros recursos soportados en la web como vía para obtener información actualizada.

Sistema de Conocimientos

Portales especializados. Utilización para obtener información. Listas de distribución y sus aplicaciones. Búsquedas y solicitud de información a través de Grupos de noticias , Correo electrónico y Web Log.

Sistema de Habilidades

1.- Buscar información a través de portales especializados

2.- Solicitar la información que se necesita

Evaluación: Los estudiantes realizarán búsquedas y solicitudes de artículos, a través de los recursos soportados en la Web, en función de la tesina.

Tema No. 9: Confección de la tesina

Total de horas: 2 h (Conferencia)

Objetivo: Adquirir conocimientos con respecto a la utilización de la información en la confección de la Tesina.

Sistema de Conocimientos

Utilización de metodología para la organización de la parte escrita

Sistema de Habilidades

1.- Utilizar adecuadamente la información, en la elaboración de la Tesina

Evaluación: A través de la Tesina

Se considera necesario revisar sistemáticamente los contenidos de los diferentes módulos de la acción de Alfabetización Informacional, con el fin de ir incorporando nuevos recursos de información que puedan surgir.

Una vez aplicado esta acción de formación se aplicó una encuesta como diagnóstico de salida (Anexo No. 11) para evaluar el conocimiento en el uso y manejo de la información adquirido, una vez terminada la formación en los estudiantes del Diplomado de Gerencia del mantenimiento con un resultado altamente favorable.

Este programa fue aplicado, en el mes Enero de 2004, considerando que el usuario es el más importante termómetro para medir el grado de satisfacción de un servicio y que las acciones de Alfabetización Informacional, deben ser vistas como servicios de instituciones de información.

Se consideró también que este programa, como proceso continuo de formación-evaluación, debe "tener en cuenta los componentes de la formación recogidos en forma de impresiones, opiniones y/o actitudes que los usuarios puedan tener sobre aspectos diversos del material ofrecido y de la organización de la actividad a él asociada." (Stufflebeam, 1997) El conocimiento de esas opiniones y actitudes de los usuarios supone una retroalimentación que ayuda a mantener o modificar los distintos aspectos de la actividad concreta.

Por tanto se decidió preguntar la opinión de los alumnos, a través de un cuestionario de valoración con un total de 23 preguntas (Anexo No. 12) referidas a los aspectos de interés relacionados con la acción formativa.

1. sobre la extensión y claridad de los materiales expuestos, preguntando además si consideraban que los ejemplos servían como aplicación o ilustración de los conceptos que se exponen en clases.
2. sobre organización o estructura de cada tema y del conjunto de ellos;
3. sobre el resumen, glosario y bibliografía que pudieran acompañar a cada tema;
4. valoración global del material.

5. Interés particular del usuario de disponer del material en formato electrónico
6. Beneficios que le reportó el conocimiento adquirido en el curso
7. Sugerencias sobre temas a incluir para el mejoramiento de la oferta.

Excepto las No. 21, 22 y 23 , cada pregunta ofrecía cinco posibilidades de respuesta ordenadas de menor a mayor valoración (1 a 5) y podían no ser contestadas.

Se solicitó a los alumnos que respondieran a una encuesta acerca de los puntos antes señalados, indicándose que sus respuestas podían ayudar a mejorar los temas que estaban presentes en este curso y otros venideros.

Igualmente recibieron instrucción grupal, aclarando del modo más neutro posible las diversas dudas que algunos sujetos planteaban en el caso de la encuesta.

Los cuestionarios fueron aplicados por la investigadora en los meses de octubre 2003 a Enero de 2004. Para la tabulación de datos se utilizó el software Microsoft Excel y el paquete estadístico SSPS.

La imbricación y estructuración de procedimientos, herramientas y agentes existentes en cada etapa de la investigación se reflejan en la tabla siguiente:

Procedimientos	Instrumentos	Agentes
Se aplicó una cuestionario (diagnóstico de entrada) a un grupo de estudiantes del diplomado de <i>Gerencia del mantenimiento 2003</i>	Cuestionario 1 (Anexo No. 6)	<i>Estudiantes</i>
Se aplicó una cuestionario (diagnóstico de salida) al mismo grupo de estudiantes del diplomado de <i>Gerencia del mantenimiento 2003</i> que recibió la acción formativa de AI.	Cuestionario 2 (Anexo No. 11)	<i>Estudiantes</i>
Se aplico un cuestionario de valoracion a los estudiantes que participaron en la accion formativa	Cuestionario (Anexo No. 12)	<i>Estudiantes</i>

de AI		
Se entrevisto a 3 profesores del claustro docente adjunto a GESTA	Guion entrevista (Anexo No. 4)	<i>Profesores adjuntos a GESTA</i>
Se entrevisto a 3 bibliotecarios de GESTA	Guion entrevista (Anexo No. 5)	<i>Bibliotecarios de GESTA</i>
Se realizaron observaciones durante los momentos en que los alumnos asistían al CEDI orientados por los profesores de las asignaturas tecnicas	Guion de observacion (Anexo No. 7)	<i>Investigadora</i>
Se analizaron los programas de las distintas asignaturas de las especialidades tratadas en el diplomado en cuestion.	Guion de analisis de documentos (Anexo No. 8)	<i>Investigadora</i>
TABLA No II. 2 - Estructuración de procedimientos, herramientas y agentes		

Reflexiones parciales

La presente investigación proporciona respuestas a problemas planteados en este grupo de estudiantes del Diplomado de Gerencia del Mantenimiento y que podemos interpretar como problemas existentes en los profesionales del SIME.

Entre estas consideraciones se encuentran la carente orientación de los sujetos de estudio de utilizar o emplear la información de forma adecuada para el desarrollo individual, grupal y organizacional, limitando entonces el empleo de los recursos de información en muchos de los procesos organizacionales, por lo que se avista que la alfabetización informacional contribuirá a que los alumnos reconozcan la importancia de la información y las amplias posibilidades que encierra la misma en la competitividad tanto profesional como de las instituciones.

Los instrumentos aplicados se crearon para diagnosticar las necesidades de adiestramiento de los estudiantes así como para evaluar el conocimiento alcanzado una vez aplicada la acción de Alfabetización Informacional, de la misma forma se realizaron entrevistas a profesores y bibliotecarios, igualmente se efectuaron observaciones en el CEDI y se revisaron programas de asignaturas con el fin de confirmar la deficiente utilización y empleo de la información para el desarrollo individual.

Las técnicas e instrumentos de recolección de datos aplicados, a partir de la descripción individual de las variables y su análisis posterior nos muestra, de una forma u otra, lo antes planteado.

Capítulo 3

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

La escasa habilidad de los sujetos de estudio de utilizar la información en el logro del desarrollo individual y por ende organizacional es algo que restringe el empleo de los recursos de información en muchos de los procesos internos y externos de la empresa.

En el presente capítulo se hace un exhaustivo análisis de interpretación de la Información obtenida durante la fase de recolección de datos, producto de la aplicación de herramientas de diagnóstico a estudiantes, profesores y especialistas de información, la observación y la revisión de programas, con el propósito de esclarecer los aspectos esenciales de la investigación.

Una vez analizados los resultados, en este segmento se presenta también la discusión de los mismos, la cual se apoya en la estructura lógica, ofrecida por los objetivos específicos, las principales tendencias observadas así como los más importantes postulados teóricos recogidos en el segundo capítulo de esta investigación.

3.1 Análisis y discusión de los resultados.

En el análisis y discusión de los datos del estudio, se detallan y discuten los resultados de cada ítem, apoyándonos en la identificación de las principales tendencias observadas una vez aplicadas las herramientas, de acuerdo a las variables, dimensiones e indicadores establecidos.

3.1.1 Análisis y discusión de los resultados del cuestionario (diagnóstico de entrada) dirigido a alumnos del Diplomado Gerencia del mantenimiento.

A continuación se dan a conocer detenidamente los resultados del cuestionario aplicado cuya finalidad se fundamenta en la obtención de información acerca del conocimiento que poseen los alumnos en acceso y uso de la información, como base de la que partimos para el desarrollo de

acciones de Alfabetización Informacional, evaluando así la situación actual de los sujetos para el desarrollo de esta investigación.

En este caso, en el análisis expresado, se identifican las frecuencias absolutas para cada uno de los items que conformaron el cuestionario.

Cabe destacar aspectos generales de interés como son la edad y sexo de los alumnos:

1- La mayoría de los encuestados son jóvenes, sus edades se concentran fundamentalmente entre los 25 y 35 años de edad.

2- El mayor número de encuestados es de sexo masculino.

3- Todos de Nivel Superior.

A continuación se muestran los datos obtenidos, a partir de emplear las escalas de medición Bien – Gris claro -, Regular – gris oscuro- y Mal – blanco- en la variable en cuestión.

1) Casi la tercera parte de los encuestados contestaron que conocen bien del uso del explorador de windows, el resto 2 de las encuestadas respondieron que no conocen del tema de para, 4 contestaron que el conocimiento en este tópico es regular .

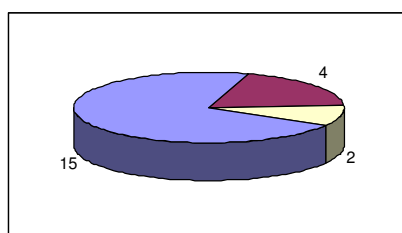


Gráfico 2. Uso del explorador de windows

2) La gran mayoría respondió que dominan el procesador de textos Word, . Solo 3 de los encuestados contestaron que conocen regular .

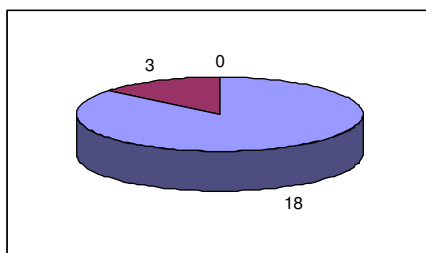


Gráfico 3. Dominio del procesador de texto

3) La tercera parte de los encuestados contestaron que saben trabajar con las Hojas de cálculo del programa Excel, 2 de los encuestados respondieron que no conocen de HCE, 5 contestaron que su conocimiento es regular .

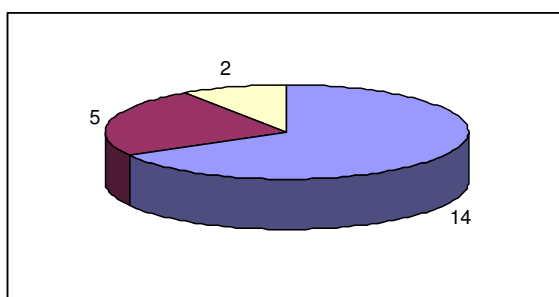


Gráfico 4. Dominio Hojas de cálculo de Excel

4) Poco más de la mitad de los encuestados contestaron que hacen uso de presentaciones Powerpoint, 6 de los encuestados respondieron que no conocen de uso de presentaciones Powerpoint, 2 calificaron su conocimiento en el uso de presentaciones Powerpoint como regular.

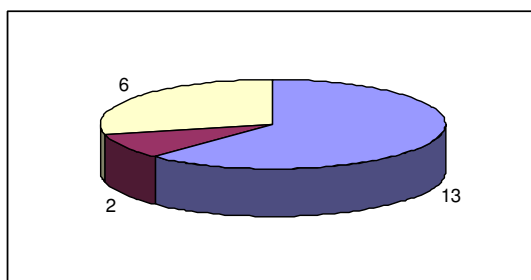


Gráfico 5. Uso de presentaciones Powerpoint

5) Poco menos de la mitad de los encuestados respondieron que no conocen el manejo de Bases de Datos Access , casi la mitad plantean que

su conocimiento de Bases de Datos Access es regular y 6 contestaron que conocen las BDA .

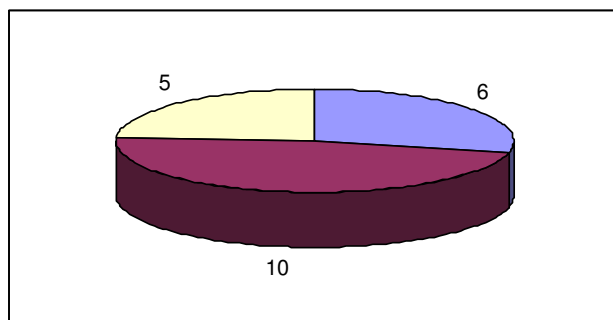


Gráfico 6. Conocimiento de Bases de Datos

6) Más de la mitad de los encuestados contestaron que conocen el Correo Electrónico Outlook, 8 de los encuestados respondieron que no conocen de Correo Electrónico Outlook, 1 contestó que regular .

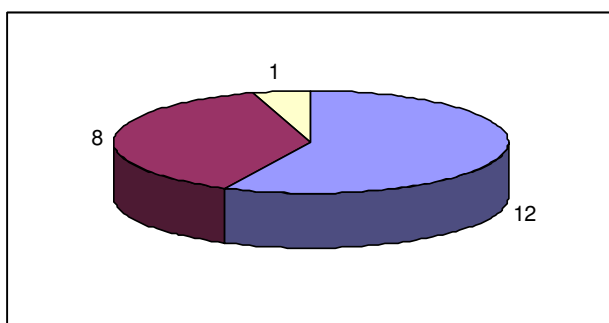


Gráfico 7. Conocimiento de Correo Electrónico Outlook

7) Mas de un cuarto de los encuestados - 17 - respondieron que no saben realizar una investigación bibliográfica manual y en la web, 3 contestaron que el dominio de la investigación bibliográfica es regular, 1 contestó que manejan bien la investigación bibliográfica

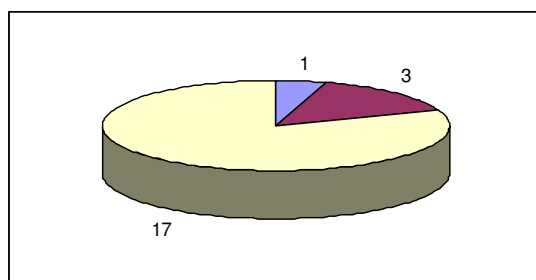


Gráfico 8. Dominio de la investigación bibliográfica

8) Poco más de las tres cuartas partes de los encuestados respondió que dominan mal la búsqueda en portales especializados, 5 califican de regular el dominio que tienen sobre búsqueda en portales especializados y 4 contestaron que dominan bien la búsqueda en portales especializados.

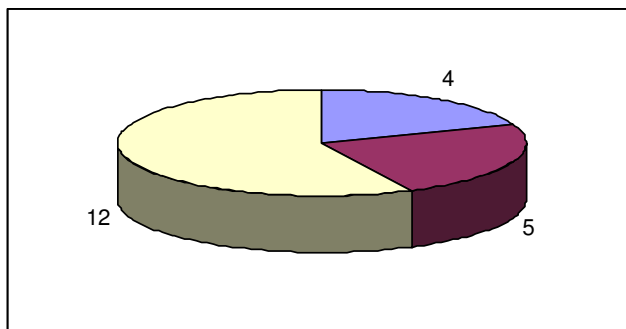


Gráfico 9. Dominio de búsqueda en portales especializados

9) 14 de los encuestados respondieron que tienen mal dominio del uso de motores de búsqueda, 5 han clasificado su conocimiento en uso de motores de búsqueda como regular y 2 contestaron que hacen buen uso de motores de búsqueda .

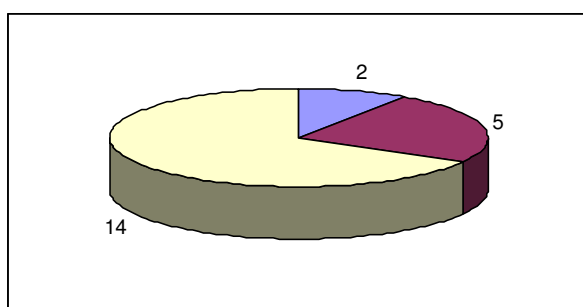


Gráfico 10. Uso de motores de búsqueda .

10) 20 encuestados califican de Mal su conocimiento en el tema de Citación de Referencias con uso de Software y una como regular .

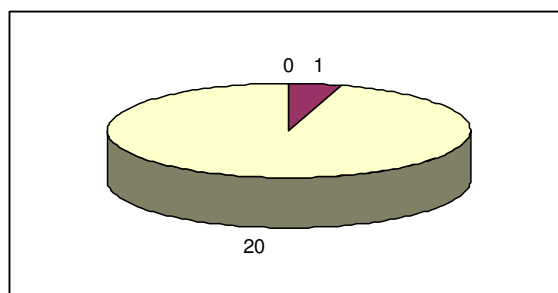


Gráfico 11. Conocimiento de Citación de Referencias con uso de Software.

11) 18 de los encuestados califican de Mal su conocimiento en normas de publicación y redacción y 3 como regular.

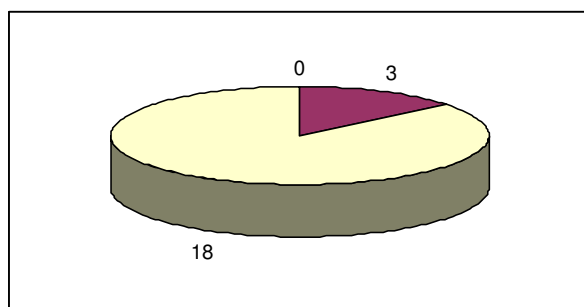


Grafico 12. Conocimiento en normas de publicación y redacción.

Indicadores	Puntuación por Categorías		
	Bien	Regular	Mal
Manejo del explorador de Windows	15	4	2
Empleo del Procesador de texto word	18	3	0
Trabajo con Microsoft Excel	14	5	2
Uso de Microsoft PowerPoint	13	2	6
Empleo del Microsoft Access	6	10	5
Uso del Correo Electrónico Outlook	12	8	1
Realizar una investigación bibliográfica en la Web	1	3	17
Buscar en portales especializados	4	5	12
Uso de motores de búsqueda o directorios	2	5	14
Citación de referencias con uso de software	0	1	20
Normas generales para redactar o publicar documentos (Impresos y electrónicos)	0	3	18

Tabla III.1 - Puntuación de Indicadores por categorías antes de la acción de AI.

Bajo esta perspectiva en cuanto al objetivo dirigido a Identificar las necesidades de formación, en la variable conocimiento sobre acceso y uso de la información, el aspecto relacionado con las tecnologías de la información y comunicación (TIC); se pudo detectar que existen algunas necesidades de adiestramiento.

Estas primeras 6 preguntas, que abordan el conocimiento en tecnologías de la información y comunicación que tienen los alumnos, arroja resultados parciales, en cuanto al dominio que de forma general poseen las estudiantes que ingresan al Diplomado en Gerencia del Mantenimiento. Si bien es cierto que no es nulo, pues se ha podido apreciar que dominan el procesador de texto Word, y otras aplicaciones de Microsoft Windows, aún quedan lagunas de conocimiento que deben erradicarse con una estrategia de formación adecuada, ya sea por autoestudio o por instrucción formal.

Los temas relacionados con Internet, correspondientes a las preguntas 7, 8 y 9 no son muy conocidas por los encuestados.

En los últimos 2 items, mas de las 3 cuartas partes de los encuestados manifiestan un bajo conocimiento en estos temas.

Un número ínfimo de encuestadas alcanzan un nivel medio de conocimiento relacionados con estos temas

Según el resultado de este análisis, la gran mayoría de los encuestados tiene escaso conocimiento en materia de Búsqueda y tratamiento de la información e Internet, por lo que indudablemente se requiere la adopción de una estrategia de formación capaz de superar esta insuficiencia que presentan los alumnos del Diplomado en Gerencia del Mantenimiento.

3.1.2 Análisis y discusión de los resultados del cuestionario (diagnóstico de salida) de los alumnos que participaron en la acción formativa de Alfabetización Informacional.

El siguiente diagnóstico de salida quedó simplificado, ya que se analizan solamente las preguntas implicadas en la acción de Alfabetización Informacional, pues el resto de las preguntas no son objetivo del programa de adiestramiento o formación puesto en práctica, aunque se incluyan otros que tienen que ver con el programa de adiestramiento.

Si contrastamos el diagnóstico inicial con el de salida, podemos ver que los cambios son notables. La tabla siguiente lo ilustra

Indicadores	Puntuación por Categorías		
	Bien	Regular	Mal
Realizar una investigación bibliográfica en la Web	18	3	0
Buscar en portales especializados	15	6	0
Uso de motores de búsqueda o directorios	20	1	0
Citación de referencias con uso de software	16	5	0

Normas generales para redactar o publicar documentos (Impresos y electrónicos)	18	3	0
--	----	---	---

Tabla III.2- Puntuación de indicadores por categorías después de la acción de AI

Por lo que se corrobora la efectividad de la Acción de AI

Conceptualmente y según Lancaster, xxxx "... evaluar es establecer una comparación entre los objetivos que se ha propuesto la institución objeto de estudio y la ejecución llevada a cabo, de manera tal que se pueda determinar si se ha producido alguna variación en la ejecución..." Goñi y Núñez, xxxx enfatizan que "... la evaluación pone al descubierto información real sobre el comportamiento organizacional que hace posible que se desarrollen estrategias y tomen medidas para perfeccionar la estructura y el funcionamiento del sistema." Por su parte Ponjuan, xxxx define la evaluación de esta manera, "... Cálculo para calificar y medir el logro y la forma de satisfacer los objetivos propuestos de determinado sistema o unidad.", desde luego, a partir de la evaluación de la misión, objetivos y estrategias circundantes.

En este diagnóstico de salida, como antes se dijo, los cambios son notables y se corrobora una vez mas la utilidad de la Acción de AI, y si encaramos esta discusión a partir de la evaluación de un servicio de información como un proceso continuo que se formula científicamente para analizar la correspondencia de la actuación de las instituciones informativas con la misión, la visión, los objetivos y las metas correspondientes, debemos tener en cuenta tanto los niveles de formación en las instituciones de información como los diferentes niveles a los que se puede efectuar la evaluación.

Niveles de formación en las instituciones de información	Niveles de la evaluación de los servicios de información
Primer nivel: Orientación en la unidad de información – Dirigida a los nuevos o futuros usuarios del centro para orientarles sobre determinados aspectos del centro.	Primer nivel: Es aquel nivel donde se evalúa la eficacia. Se contempla la evaluación de los servicios y sistemas o parte de ellos con respecto a su capacidad de satisfacer a sus usuarios/clientes en relación con sus productos o con el propio servicio.
Segundo nivel: Instrucción en servicios	Segundo nivel: Es aquel nivel donde se

documentales – Dirigida a la instrucción en la utilización de los recursos de información del centro	evalúa el costo- eficacia. Está relacionado directamente con el funcionamiento interno del servicio.
Tercer nivel: Instrucción bibliográfica – Dirigida a enseñar al usuario a localizar información más allá de las fuentes de que dispone el centro, incluidas las fuentes electrónicas	Tercer nivel: Es aquel nivel donde se evalúa el costo- beneficio, donde se relacionan los resultados con el uso mediante el cual se producen los beneficios y con los gastos que ha ocasionado proporcionar este uso y si verdaderamente el costo por mantenerlo justificado por sus beneficios.
Cuarto nivel: Formación en la utilización de la información – Dirigida a formar a los usuarios en la identificación, evaluación y utilización de la información.	Tercer nivel: Es aquel nivel donde se evalúa el impacto. Los indicadores mas recurrentes en este nivel son la satisfacción del usuario, necesidades cubiertas, entre otros

Tabla III.3 - Niveles de formación / evaluación

Como se aprecia en la tabla anterior, es preciso a la hora de evaluar un Servicio de Información como este, es decir de alfabetización informacional, precisar tanto:

- a) Nivel de formación que se adopta por las Instituciones de Información,
- b) Nivel de evaluación del Servicio de Información, en este caso enfatizar en los motivos para evaluar, es decir:
 - Medir el resultado
 - Saber si logramos los objetivos planeados
 - Cuantificar y explicar los resultados,

de esta manera se detectan debilidades, visibilizan resultados, orientan las actividades para con los usuarios y sus necesidades entre otras, esto implicaría una toma de decisiones acertada en cuanto a los niveles de evaluación y de formación que han de ser establecidos.

En la evaluación de la alfabetización en información incluye el rendimiento del programa y los resultados individuales de los alumnos; tanto para

evaluación del programa como para los resultados de los estudiantes. Todo el sistema incluye revisión periódica de los métodos, como forma de obtener una mejora constante en los procesos.

Por otra parte, en el proceso de evaluación se requiere medir una serie de indicadores o parámetros que permitan conocer el estado en que se encuentra el objeto de evaluación, su evolución, y las opiniones del usuario, que si no se toman en cuenta el resultado de esta evaluación no será suficientemente precisa.

3.1.3 Análisis y discusión de los resultados de la valoración de la acción de Alfabetización Informacional.

La siguiente tabla se muestran los resultados de la valoración media (expresada en una escala del 1 al 10), la desviación tipo, y el número de sujetos que respondieron a cada pregunta -excepto la dicotómica No. 21 referida a la preferencia o no del material en formato electrónico y de la que se informará más adelante.

Preguntas	O	S_x	N
1. Utilización	6.84	1.01	21
2. Extensión de conceptos	7.64	1.10	21
3. Claridad de conceptos	6.74	1.05	21
4. Extensión de ejemplos	8.28	0.84	21
5. Claridad de ejemplos	7.22	1.14	21
6. Ejemplos ilustrativos	7.72	1.14	21
7. Organización de cada tema	7.90	1.11	21
8. Organización del programa	8.42	0.81	21
9. Resumen	6.52	1.34	21
10. Glosario	7.30	1.19	21
11. Bibliografía	4.68	1.37	21
12. Tema 1	8.00	0.77	21
13. Tema 2	8.14	0.80	21
14. Tema 3	7.58	0.84	21
15. Tema 4	7.48	0.83	21
16. Tema 5	7.48	0.95	21

17.Tema 6	7.47	0.82	21
18.Tema 7	8.12	0.79	21
19.Tema 8	8.12	0.79	21
20.Tema 9	8.14	0.80	21

Tabla III.4 - Estudio descriptivo de cada items de la encuesta: media aritmética (\bar{O}), desviación típico (S_x) y tamaño de la muestra (N) que contesta a cada pregunta

Al analizar los resultados de la pregunta No. 21, un total de 18 alumnos estuvieron de acuerdo en recibir el material docente en formato electrónico.

Respecto a la pregunta abierta No. 22, se expusieron algunos criterios relacionados con la adquisición de nuevos conocimientos, con énfasis en fuentes de información, herramientas de búsqueda de información, acceso a nuevos recursos, entre otras (Anexo No. 13)

En relación a la pregunta abierta No. 23, se exteriorizaron algunos juicios y sugerencias que permiten elevar la calidad de la acción de Alfabetización de Información, como en (Anexo No. 14) se aprecia.

Las principales tendencias observadas, indican que la expresión de los conceptos aparece valorada en torno a un 7, siéndolo mejor la breve extensión con que se presentan (7.64) que la claridad de su exposición (6.74).

Una tendencia similar se aprecia respecto a los ejemplos, aspecto en el que la valoración es de todos modos más alta: mientras que la extensión -algo más amplia que la de los conceptos- recibe un 8.28, la claridad es valorada con un 7.22. La aplicabilidad de los ejemplos es calificada con 7.72. Las organizaciones intra e intertemas reciben respectivamente puntuaciones medias de 7.90 y 8.42.

El resumen, glosario y bibliografía que acompañaban a cada tema han sido valorados en distinta manera: aceptablemente los glosarios (7.30), algo menos (6.52) los resúmenes, y aún menos la bibliografía (única que no

supera el 5). En cuanto a la valoración global sobre cada tema, la puntuación mínima oscila entre 7.47 y 7.48 en los temas 4, 5 y 6, llegando hasta 8.14 en los temas 2 y 9.

En los anexos 13 y 14 los criterios y sugerencias expresadas proporcionaron datos muy importantes para el mejoramiento de la oferta de AI.

3.1.4 Análisis y discusión de los resultados de la entrevista a profesores

Se revisaron las 8 respuestas recibidas, basadas en las preguntas realizadas en las entrevistas a profesores:

A la hora de analizar la utilización de fuentes de información se consideraron las referidas a las dimensiones: disponibilidad percibida de las diferentes fuentes de información y evaluación que los entrevistados hacen de la utilidad de las mismas

Disponibilidad de las fuentes de información

En la tabla ---- , las diferentes fuentes de información han sido ordenadas según el mayor o menor grado de disponibilidad. Partiendo de los datos de dicha tabla, las fuentes de información consideradas podrían ser clasificadas en tres grupos según su disponibilidad percibida, que pueden ser: alta, media o baja.

Fuentes de información	Si	No	N/S	N/C
Tesinas	8	-	-	-
Libros	7	1	-	-
Revistas	6	1	1	-
Monografías	6	2	-	-
Diccionarios	5	2	1	-
Material audiovisual	5	1	1	-
Periódicos o semanarios	3	3	2	-

Tabla III.5 - Disponibilidad de las fuentes de información

Utilidad de las fuentes de información

Analizados los datos para el conjunto de la muestra, la fuente de información más útil para los entrevistados fueron las tesinas, calificadas como muy útiles por todos los entrevistados, al igual que los libros con 6 de los entrevistados evaluándolos como muy útiles, siendo así la segunda fuente de información más valorada.

Las revistas y monografías presentan una distribución no tan favorable. Una fuente, la revista, es valorada indistintamente como muy útil con 4 entrevistados a favor y otros 4 como útil, lo que muestra un equilibrio entre ambas fuentes de información. En el caso de la monografía ya existen 2 entrevistados que no la consideran útil, por lo que esta valoración negativa favorece el resultado de la investigación.

Igualmente los diccionarios, materiales audiovisuales y los periódicos, realmente no aportan ningún beneficio a los profesores del Diplomado De Gerencia del Mantenimiento, a partir de la utilidad que pudiera tener para el mismo.

Fuentes de información	Muy útil	útil	No útil	N/C
Tesinas	8	-	-	-
Libros	6	2	-	-
Revistas	4	6	-	-
monografías	4	2	2	-
Diccionarios	-	-	8	-
Material audiovisual	-	-	7	1
Periódicos o semanarios	-	-	8	-

Tabla III.6 - Utilidad de las fuentes de información

Sobre Internet, tienen posibilidad de acceder a Internet profesores y alumnos, aunque no se realizan coordinaciones previas entre profesores y trabajadores del CEDI para que el servicio pueda ser utilizado de forma ordenada y sobre todo dirigida y orientada hacia la actividad docente que pudiera existir.

En estos resultados se aprecia que la disponibilidad de algunos recursos hace posible una mayor utilización por alumnos y profesores, aunque a partir de esta utilización los mismos profesores consideran que no son útiles los recursos para el objetivo que deben cumplir, o sea de apoyo

bibliográfico al Diplomado de Gerencia del Mantenimiento. Aunque, no obstante, pudieran de forma mejor orientada y dirigida acceder a Internet, para sus consultas.

Las fuentes de información, tesis y libros son las que, en opinión de las personas entrevistadas, se encuentran más disponibles en el Cedi, para más del 90 %. En más del 80% de los casos, los entrevistados dicen disponer de revistas, monografías y diccionarios, resultando estas últimas fuentes secundarias más al alcance de los entrevistados, para un 80,7%.

Por último existe un tercer grupo de fuentes de información, que están o al menos así lo perciben los entrevistados, poco disponibles en el CEDI, como es el caso de periódicos, que alrededor del 30% de los entrevistados afirman no tener disponibilidad de periódicos.

El resto de las fuentes de información analizadas, los porcentajes de entrevistados que la califican como muy útiles no son ya tan elevados como en las dos fuentes anteriores y destaca sobre todo el alto porcentaje de útil o no útil, siempre superior al 20%, obtenido para todas ellas.

Es innegable que el tema de Internet reviste gran importancia, dado por el elemento de no orientación o uso adecuado. Esto requiere la adopción de medidas para una mejor coordinación de profesores y especialistas del CEDI, para brindar un servicio de apoyo a la docencia con mejores resultados.

Todo esto evidencia que si bien es cierto que la literatura y recursos de información existentes en el CEDI, en sentido general satisface los requerimientos de información de sus usuarios reales, no respalda lo suficiente a los programas de estudio de las asignaturas técnicas como las del Diplomado de Gerencia del Mantenimiento.

3.1.5 Análisis y discusión de los resultados de la entrevista a especialistas de información del CEDI

Como parte de las entrevistas realizadas a especialistas de información del CEDI se constató que:

- Los encuestados, en sentido general, valoran de poca la frecuencia de utilización de los recursos de información por estudiantes.
- Se percibe la utilización por profesores del Diplomado de Gerencia del Mantenimiento como nula
- La actividad de canje Nacional e Internacional es prácticamente nula. Solo se cuenta con la Revista METANICA para el intercambio y se priorizan temáticas gerenciales y los donativos adquiridos no cubren las necesidades de las disciplinas técnicas, en este caso sobre los temas de Mecánica y Mantenimiento Mecánico
- No existe correspondencia entre el fondo documental y las necesidades de información requerida para el Diplomado de Gerencia del Mantenimiento
- Los recursos de información no están actualizados.
- Se brinda acceso a Internet, pero se requiere una coordinación previa por el profesor y por tanto actividades concretas a realizar por los alumnos. Esto no se lleva a cabo.

En los últimos años no se ha adquirido por compra literatura técnica especializada y aunque se cuenta con terminales para el acceso a Internet, resulta difícil acceder a la información ya que no hay coordinación entre profesores y trabajadores del CEDI para que se realice el servicio de Internet de apoyo a la docencia. Los únicos recursos de fácil localización y consulta son las tesinas, pero solo en formato impreso.

3.1.6 Análisis y discusión de los resultados de la observación realizada en el centro de información.

- En sentido general, una cantidad bastante alta de los encuestados realiza pocas visitas a la sala de lectura del CEDI y cuando lo realizan lo hacen con fines de búsqueda y localización de información para completar sus estudios

En realidad la literatura técnica que han podido consultar sobre temas de mantenimiento es insuficiente y el tipo de publicación que más consultan

son las tesinas realizadas a partir del año 2000, donde se encuentran muy pocos sobre el tema de mantenimiento mecánico.

3.1.7 Análisis y discusión de los resultados de la revisión del programa del Diplomado en Mantenimiento.

Se pudo apreciar que la literatura docente básica y complementaria para la temática del mantenimiento datan de los años 90, en lo fundamental y también de los 80. Esto se pudo constatar en la revisión del programa de las asignaturas que componen el Diplomado en Gerencia del Mantenimiento.

La revisión de estos documentos evidenció la carencia de una bibliografía básica o complementaria actual, lo que impide realizar una labor sistemática para el uso de los recursos de información existentes en la biblioteca. Solo alguna incidencia con las tesinas.

Consideraciones parciales

Bajo la perspectiva antes vista, en cuanto a determinar habilidades para el acceso y uso de la información; se pudo detectar que existen necesidades de adiestramiento.

El aspecto orientado a demostrar los cambios que se registran en los alumnos del Diplomado de Gerencia del Mantenimiento, en cuanto al conocimiento y habilidades logradas en el acceso y uso de la información, el programa de adiestramiento implementado para este Diplomado, permitió elevar el conocimiento en temas relacionados con el acceso y uso de la información, lo que permitirá el éxito y la buena marcha de las organizaciones empresariales a donde se logre trasladar estos resultados, esto debe fomentarse en un proceso participativo integrando a cada trabajador definiendo compromisos que permitan brindar aportes significativos mediante la creación de metas contribuyendo así al mejoramiento continuo de los procesos empresariales en su totalidad.

De lo anteriormente expuesto, se infiere que en la realización de algunas actividades, ciertos trabajadores perciben que las habilidades que pueden desarrollar otros compañeros ayudarán en los trabajos de mayor

complejidad y esto redundará en pro de la organización obteniendo así un elaborado crecimiento empresarial, aprovechando al máximo los talentos de cada profesional garantizando un manejo efectivo de las competencias individuales y colectivas.

Así lo demuestran las principales tendencias observadas, las cuales indican que el utilizar las herramientas que brinda la información, proporcionan soluciones rápidas, efectivas y exitosas para la organización.

CONCLUSIONES:

- La revisión bibliográfica realizada probó que la alfabetización informacional se vincula con el aprendizaje permanente de los individuos en las organizaciones y que es la tendencia mundial actual en toda la sociedad, a todos los niveles de la enseñanza y especialmente en la enseñanza superior, que lejos de enmarcarse en este ámbito, se puede desarrollar en el ambiente empresarial, a partir de una correcta orientación a las realidades concretas de la empresa. Con acciones de este tipo, se completa el tránsito desde la formación de usuarios (instrucción bibliográfica o introducción al uso de la biblioteca y de sus recursos) a la alfabetización en información (formación de las habilidades para el acceso y uso de la información) como objetivo evaluable de la formación de los profesionales.
- Las herramientas diagnósticas aplicadas permitieron identificar el conocimiento en acceso y uso de la información y se evidenció las necesidades de adiestramiento sobre dicho tema que tienen los alumnos del Diplomado de Gerencia del Mantenimiento, dado por el insuficiente conocimiento que tienen. Igualmente se evidenció la incidencia de profesores y especialistas de información en esta problemática.
- A partir del análisis e interpretación de los resultados de este estudio, se logra trazar el camino para llevar a cabo acciones de alfabetización informacional en GESTA y de esta forma lograr un cambio de mentalidad favorable al uso de la información en las organizaciones del SIME.
- Dada la similitud de circunstancias de los profesionales escogidos para esta investigación con otros existentes en el país, los resultados obtenidos se pueden extrapolar a los restantes centros de capacitación de los OACE. El objetivo global consiste en que los profesionales aprendan a mantenerse al día en sus respectivas ocupaciones, funciones o especialidades y a contribuir a sus propias disciplinas tal como lo requiere un profesional en ejercicio, propiciando una competitividad individual, colectiva y organizacional.

RECOMENDACIONES:

- Ajustar las Herramientas diagnóstico para ser empleadas en el país dada la semejanza del SIME con otros organismos.
- La planificación de los contenidos y el seguimiento de su aplicación continua debe ser prioritario, incluida la valoración final y eventual certificación ante terceras partes (empresarios, etc.) de los niveles alcanzados por los profesionales
- Darle seguimiento a este estudio como vía para mejorar el programa de formación en Habilidades y Estrategias de Información que se desarrolla en GESTA.
- Generalizar la aplicación de acciones de AI presencial al resto de los Diplomados que se ofertan en GESTA, para de esta forma influir en el desarrollo integral de formación para toda la vida del profesional de cara a la Sociedad del Conocimiento.
- Desarrollar acciones de Alfabetización Informacional en el SIME con la utilización de soportes multimediales y emplear, en lo posible, la modalidad a distancia.

Bibliografía citada:

1. Banwden, David (2002). Por Piedad Fernández Toledo y José A. Gómez Hernández Traducciones. Revisión de los conceptos de alfabetización informacional y alfabetización digital. Department of Information Science. City University London. ANALES DE DOCUMENTACIÓN, N.º 5, 2002, PÁGS. 361-408
2. ORTOLL, Eva (2003). *Gestión del conocimiento y competencia informacional en el puesto de trabajo* [artículo en línea]. UOC. [Fecha de consulta: dd/mm/aa]. <http://www.uoc.edu/dt/20343/index.html>
3. Grafton Horta, Pilar . Mercedes Alfonso Chomat, Soraya Díaz Sirgo . Programa de Formación de Usuarios para la Enseñanza General en Cuba. En 60th IFLA General Conference - Conference Proceedings - August 21-27, 1994 [En línea] <http://www.ifla.org/IV/ifla60/60-horg.htm>
4. Setién, Emilio. Formación Especial para la Educación de Usuarios en las Bibliotecas Públicas en 60th IFLA General Conference - Conference Proceedings - August 21-27, 1994 [En línea] <http://www.ifla.org/IV/ifla60/60-sete3.htm>
5. Milán Licea, María Rosa. Raúl de la Peña Silva. Angel Luis La O Michel. Contribución a la formación docente a través de una biblioteca virtual especializada. [Centro Universitario de Guantánamo] . [En línea] <http://www.ult.edu.cu/innoed/2003/Formación del Profesorado/FOP-11.pdf>
6. Rodríguez Borrell, Carmen M. Juan Francisco Puerta Fernández . Marisol Isabel Martínez Iglesias. Formación y desarrollo de habilidades, en el uso y manejo de la ICT, en el ingeniero mecánico. [en línea] <http://www.monografias.com/trabajos14/ingeniero-mecanico/ingeniero-mecanico.shtml>

7. López Espinosa, José Antonio. Díaz del Campo, Soledad. La educación y formación de los médicos de la familia como usuarios de la información. En ACIMED 4(2), mayo-agosto, 1996 [En línea] http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol4_2_96/aci03296.htm
8. González Suárez, Enrique. Sistema de factores de la conducta del usuario. [en línea] <http://dois.mimas.ac.uk/DoIS/data/Articles/frfforinfy:2000:v:9:p:092.html>
9. *Enrique González Suárez y Ástrid Fernández de Castro*. Los grupos dinámicos y el trabajo de los investigadores. Año XXII No.4 (160), diciembre/1991
10. *González Suárez, Enrique*. Desarrollo de la creatividad en la formación de los profesionales. ACIMED 2001;9(1):42-63. [En línea] http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol9_1_01/aci031001.htm
11. González Suárez, Enrique. "EL CAMBIO DE LA ORGANIZACIÓN: SISTEMA CREA" Ponencia presentada en VIII Taller de gestión tecnológica y su aplicación en la industria. Convención Metanica '98 [en línea] <http://www.gestec.disaic.cu/memorias/98/P.CREA.doc>
12. Prado Arza, Nestor del. Libia García Rodríguez Edelia García González y otros "SISTEMA DE PREPARACIÓN INFORMÁTICA PARA DIRIGENTES. (SPID)" Ponencia presentada en VIII Taller de gestión tecnológica y su aplicación en la industria. Convención Metanica '98
13. *Bernhard, Paulette* Por Sara Pasadas del Amo. Anales de documentación, n.º 5, 2002, págs. 409-435 Traducciones . La formación en el uso de la información: Una ventaja en la enseñanza superior. Situación actual. [en línea] <http://www.um.es/fccd/anales/ad05/ad0522.pdf> [Consultado: 2 de marzo 2004

14. Benito Morales, Félix. La educación documental en la biblioteca escolar [en línea] <http://www.cnice.mecd.es/recursos2/bibliotecas/html/encuen/art3.htm> [Consultado: 2 de marzo 2004]
- 15.** Bawden, 2002. Por Piedad Fernández Toledo y José A. Gómez Hernández. Anales de documentación, n.º 5, 2002, págs. 361-408. Traducciones . Revisión de los conceptos de alfabetización informacional y alfabetización digital
16. Bernhard, 2002. Por Sara Pasadas del Amo. Anales de documentación, n.º 5, 2002, págs. 409-435. Traducciones . La formación en el uso de la información: Una ventaja en la enseñanza superior. Situación actual. [en línea] <http://www.um.es/fccd/anales/ad05/ad0522.pdf> [Consultado: 2 de marzo 2004]
17. Virkus, Sirje . Information literacy in Europe: a literature review. Information Research, Vol. 8 No. 4, July 2003 [en línea] <http://informationr.net/ir/8-4/paper159.html> [Consultado: 5 de febrero 2004]
18. Félix Benito Morales (2000): La alfabetización en información en centros de educación primaria y secundaria. En *Estrategias y modelos para enseñar a usar la información. Guía para docentes, bibliotecarios y archiveros*. José A. Gómez –Coord.- (2000). Editorial KR. Murcia.
19. Gómez Hernández, J.A, Licea de Arenas , Y. La alfabetización en información en las Universidades [en línea] gti1.edu.um.es:8080/jgomez/publicaciones/alfinrie2002.PDF. [Consultado 5 de marzo 2004]
20. Gómez Hernández JA. La alfabetización informacional como servicio de las bibliotecas. Abril 2002. [En línea] http://216.239.51.100/search?q=cache:xiGSasFdkAsC:www.abgra.org.ar/rnb36/jgomezalfin.ppt%20+%20dise%C3%B1o%20+%20informacional&h/=es&lr=lang_es&ie=UTF- [Consultado: 2 de marzo 2003].

21. Jiménez M. Consideraciones sobre la educación y formación de usuarios de la información en Cuba. *Act Inf Cient Técn* 1986;17(3):83-108.
22. Proyecto diseño de estudio de necesidades de información de los usuarios del Centro de gestión empresarial superación técnica y administrativa (GESTA) Feb. 2002 [En línea] <http://www.inder.co.cu/indernet/daei/portal/infonomista/PROYECTOGE STA.htm> [Consultado 23 de enero 2004]
23. World Conference on Education for All (WCEFA). 1990. *Meeting Basic Learning Needs: A Vision for the 1990s*. New York: United Nations Children's Fund (UNICEF).
24. Villegas, G. (1997) El proceso de formación. [En línea] <http://www.cinterfor.org.uy/public/spanish/region/ampro/cinterfor/temas/youth/doc/not/libro43/iv/iii/index.htm> [Consultado 23 de febrero 2004]
25. Chiavenato, I. (1998). *Administración de Recursos Humanos*. México. Editorial Mc. Graw Hill.
26. Chiavenato, I. (1998). *Administración de Recursos Humanos*. México. Editorial Mc. Graw Hill.
27. Stoner y Wankel, (1996). *Administración*. México. Prentice Hall.
28. Chiavenato, I. (1998). *Administración de Recursos Humanos*. México. Editorial Mc. Graw Hill.
29. Rodríguez y Ramírez. (1997). *Administración de la Capacitación*. México. Editorial Mc. Graw Hill.
30. Sherman, A. W. y Bohlander G. W. (1994). *Administración de los Recursos Humanos*. Grupo Editorial Iberoamerica.
31. Chiavenato, I. (1999). *Introducción a la Teoría de la Administración*. México. Editorial Mc. Graw Hill.
32. Chiavenato, I. (1998). *Administración de Recursos Humanos*. México. Editorial Mc. Graw Hill.
33. Chiavenato, I. (2000). *Introducción a la Teoría de la Administración*. México. Editorial Mc. Graw Hill.

34. (GESTA, 1997) Estrategia para la formación ocupacional hasta el año 2000 de los trabajadores del SIME. GESTA, 1997. 10 p.
35. (Delis, 2000) La información como vía para una capacitación efectiva. En: Taller Cómo mantener actualizada la calificación de los profesionales. GESTA. 2000 34 p.
36. (Morgado,2000) La capacitación a distancia. Aplicación de las técnicas de Información y Comunicación. En: Taller Cómo mantener actualizada la calificación de los profesionales. GESTA. 2000 28 p
37. Núñez Paula IA. Guía metodológica para el estudio de las necesidades de formación e información de los usuarios o lectores. ACIMED 1997; 5(3):32-51.
38. Cabrera Rodríguez, Julio A. Andragogía: ¿disciplina necesaria para la formación de directivos? [En línea] <http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/rrhh/andragogia.htm> [Consultado 12 de enero 2004]
39. González Suárez. Enrique, Sistema de factores de la conducta del usuario. [En línea] <http://rayuela.uc3m.es/~elias/forinf02/docs/info-9.doc>. [Consultado 12 de enero 2004]
40. Anales de documentación, n.º 5, 2002, págs. 409-435 Traducciones . La formación en el uso de la información: Una ventaja en la enseñanza superior. Situación actual. [en línea] <http://www.um.es/fccd/anales/ad05/ad0522.pdf> [Consultado: 2 de marzo 2004
41. FW Horton (1985), The knowledge center, Information Management, 19 (February 1985), 20, 22.
42. Ponjuan Dante, Gloria, "Papel de la colaboración entre líderes de varios sectores para la creación de una Cultura informacional," Julio 2002, Informe oficial preparado para la UNESCO, la U.S. National Commission on Libraries and Information Science, y el National Forum on Information Literacy para la Reunión de Expertos acerca de Alfabetización Informacional, Praga, República Checa.
<<http://www.nclis.gov/libinter/infolitconf&meet/papers/ponjuan-fullpaper.pdf>>
43. (IFLA, 2001) **Directrices** IFLA/UNESCO para el desarrollo del Servicio de Bibliotecas Públicas. UNESCO, **IFLA**. 2001. / en línea /

<http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001246/124654s.pdf>

/Consultado 23.8.03/

44. Chávez, N. (1994). Introducción a la Investigación Educativa. Caracas. Editorial Grafica, C.A.
45. Bavaresco, A. (1994). Proceso Metodológico de la Investigación. Maracaibo-Venezuela. Editorial Ediluz.
46. Chávez, N. (1994). Introducción a la Investigación Educativa. Caracas. Editorial Grafica, C.A.
47. Bavaresco, A. (1994). Proceso Metodológico de la Investigación. Maracaibo-Venezuela. Editorial Ediluz.
48. Sabino. (1996). El Proceso de la Investigación. Editorial Interamericana.
49. Hernández Sampieri, Roberto. Metodología de la investigación. / Roberto Hernández Sampieri.—México: Mc Graw Hill, 1994.
50. Hernández Sampieri, Roberto. Metodología de la investigación. / Roberto Hernández Sampieri.—México: Mc Graw Hill, 1994.
51. Chávez, N. (1994). Introducción a la Investigación Educativa. Caracas. Editorial Grafica, C.A.
52. Chávez, N. (1994). Introducción a la Investigación Educativa. Caracas. Editorial Grafica, C.A.
53. Hernández Sampieri, Roberto. Metodología de la investigación. / Roberto Hernández Sampieri.—México: Mc Graw Hill, 1994.
54. Alken, L. (1996). Test Psicológico y Evaluación. México. Editorial Prentice Hall.
55. Hernández Sampieri, Roberto. Metodología de la investigación. / Roberto Hernández Sampieri.—México: Mc Graw Hill, 1994.
56. Chávez, N. (1994). Introducción a la Investigación Educativa. Caracas. Editorial Grafica, C.A.
57. Chávez, N. (1994). Introducción a la Investigación Educativa. Caracas. Editorial Grafica, C.A.
58. Rodríguez Borrell, C. M. Martínez Iglesias, M. I., 1997 Formación y desarrollo de habilidades, en el uso y manejo de la ICT, en el ingeniero mecánico. [En línea] <http://www.monografias.com> [Consultado 21 de enero 2003]

59. Pineda Fernández ,C, Rodríguez Camiño. R, Hernández Martínez, A.
Curso virtual de alfabetización informacional para profesionales de la salud. TELEDUC 2004. 10 p.
- 60.(Stufflebeam, 1971) D. *The relevance of the CIPP evaluation model for educational accountability*. Journal of Research and Development in education, 5 (1), p. 19-25, 1971.
- 61.(Lancaster, 1978). Pautas para la evaluación de sistemas y servicios de información. F. W. Lancaster. Paris: UNESCO, 1978
- 62.(Goñi y Nuñez, 1999)¿Cómo evaluar un servicio de alto valor agregado y ajuste a la medida? Primera parte. En: Ciencias de la información C. Habana. 30(4) dic. 1999 13-26p.
- 63.(Ponjuan, 1998) Gestión de información en las organizaciones: principios, conceptos y aplicaciones. G.Ponjuan. Santiago: Universidad Católica de Chile, 1998 222p.

Bibliografía consultada:

Alvarez Fernández, M., Rojas Palacio, M., Carrillo Scull, B. Lo formal y no formal en la capacitación de la fuerza de trabajo calificada en el SIME. PEDAGOGIA 95. La Habana, 1995. 28 p.

Arzola R. J. y Morején V. G. Diseño óptimo multiobjetivo orientado a la ingeniería inversa en el ejemplo de los motores hidráulicos. Proceeding de la XI Conferencia Latino - Ibero americana de Investigación Operativa, Santiago de Chile, 2002

Atherton, Pauline. Manual para sistemas y servicios de información. / Pauline Atherton.-- /S.l.: s.n., s.a./.—345 p.

Barry, Christine A. TRADUCCIONES. LAS HABILIDADES DE INFORMACIÓN EN UN MUNDO ELECTRÓNICO: LA FORMACIÓN INVESTIGADORA DE LOS ESTUDIANTES DE DOCTORADO. ANALES DE DOCUMENTACIÓN, N.º. 2, 1999, PÁGS. 237-258

Bernhard, Paulette. TRADUCCIONES. LA FORMACIÓN EN EL USO DE LA INFORMACIÓN: UNA VENTAJA EN LA ENSEÑANZA SUPERIOR. SITUACIÓN ACTUAL. Escuela de Biblioteconomía y Ciencias de la Información. Universidad de Montreal. ANALES DE DOCUMENTACIÓN, N.º 5, 2002, PÁGS. 409-435

Chiavenato. I. (2001, Febrero 18) Administración de Recursos Humano. (Documento en Línea), Disponible: <http://www.monografias.com> (Consulta: 2003, Junio 16).

Cobiella Martínez, Lázaro Alain. Las Nuevas tecnologías: un reto a la universidad moderna. Revista Cubana de Educación Superior (La Habana) V. XVII, No. 2, 1997, p.53-64

Cortés, Jesús (1999). Desarrollo de habilidades informativas en sistemas universitarios ¿Por qué y para quién?. Trabajo presentado en Mesa redonda sobre formación de usuarios, 30 Jornadas Mexicanas de Biblioteconomía <http://www.uacj.mx/dia/Cursos/dhi/docs/doc10.htm>

[consultado en marzo 2003]

Cuba. MES. Universidad de Cienfuegos. Aplicación de las nuevas tecnologías de información en el perfeccionamiento de la Educación Superior: propuesta de un proyecto de investigación.- /S.l.: s.n./, 1997.-- /s.p./

Delis Alfonso, Liliam María. "Desarrollo de Habilidades Informativas en mujeres emprendedoras". Ponencia presentada en Seminario Técnicas Gerenciales Modernas. METANICA (Cuba 2004) 17 p.

Delis Alfonso, Liliam María. "Desarrollo de Habilidades Informativas en el contexto de la formación continua". Ponencia presentada en TELEDUC'04 Oct. – Nov. (Cuba 2004) 10 p.

Ferrer Gutiérrez, Angeles. Formación de usuarios: una experiencia en la universidad. Educación y Biblioteca (Madrid) Año 7, No.58, Junio 1995, p.44-45

Gómez Sustaita, Rocío (2001). La enseñanza de las habilidades informativas. Nexo en línea. Universidad Autónoma de Guadalajara, marzo 2001.<http://www.uag.mx/NEXO/mar01/laense.htm> [consultado en marzo 2003]

González Suárez E, Fernández de Castro A. La información del interés por la utilización de la información científica y técnica. Act Inf Cient Téc 1989;20(5):42-53.

González Suárez, E. La actividad grupal con los usuarios: una vía para resolver el desbalance entre la producción y el consumo de información. *Revista Española de Documentación Científica*, 1995, vol. 18, nº4,p.: 405 -415

González Suárez, E. Utilización del análisis morfológico para el diseño de los planes y programas de educación de usuarios. *Temas de ICT*, 1984 nº 4, p.:1-9.

González Suárez, Enrique. La Formación de usuarios y la diseminación selectiva de la información mediante procesos de actividad grupal. / Enrique González Suárez.—La Habana: Universidad de La Habana, 1994.—176 h. Tesis Doctoral.

Goñi Camejo, Ivis. Diseño operacional para el estudio de necesidades de información de dos segmentos priorizados del IDICT.-- /S.l.: s.n., s.a./.-- /s.p./. Trabajo presentado en INFO ' 97

Hernández, Fernández y Baptista. (1994). *Metodología de la Investigación*. México. Editorial Mc. Graw Hill

Hewins, Elizabeth T. Information Need and Use Studies. *Annual Review of Information Science and Technology* (New York) V. 25, 1990, p. 145-172

Insaidoo, A. Information needs and the provision of information for overseas students in England. *Education Libraries Journal* (London) V. 38, No.1, 1995, p.45-55

Jiménez Denis, Miguel A. La educación y formación de usuarios de la información como elemento a considerar en la planificación de los servicios de información. / 36

Martí, Y. Cultura y alfabetización informacional. Una aproximación a su estudio. Trabajo de diploma para la obtención del título de Licenciado en Bibliotecología y Ciencia de la Información. Tutora: Dra. Gloria Ponjuan. Universidad de La Habana, Facultad de Comunicación, 91 p.

MES. Características fundamentales de las principales actividades metodológicas. La Habana, 1999

Milkos, tomás. Experiencias piloto en formación. En Competencia Laboral. 1997; abril-junio; 1 (2): 28-33

Morales I, Valle D del. La formación de usuarios potenciales como parte de la actividad de capacitación. La Habana: CNICM, 1985.

Morejón Vizcaino, G .Estudio de la influencia del acabado superficial del cilindro en la eficiencia volumétrica de las máquinas de pistones radiales, Memoria del Segundo Congreso Cubano de Ingeniería Mecánica y Metalúrgica. CCIMM, La Habana, 2000

Morejón Vizcaíno, G y Delis Alfonso, L. Desarrollo de nuevos productos orientado a la capacidad tecnológica disponible. Revista Avance

Morejón Vizcaino, G. "Hidromotores con Cilindros Tangenciales (HCT)", Tesis de Maestría. Facultad de Ingeniería Mecánica. ISPJAE, 1995

Morejón Vizcaino, G. "Servo sistema oleohidráulico con hidromotores con cilindros radiales (hcr) para esteras elevadoras, Convención Metanica, IV Taller Internacional de Técnicas de la Oleohidráulica, Ciudad de La Habana, Cuba, 2000

Morejón Vizcaino, G. Distribuidores secos. Evento de Oleohidráulica y Neumática. Universidad de Cienfuegos 1999

Morejón Vizcaíno, G. Estudio de la variación del acabado superficial del cilindro en función de la presión de diseño en los hidromotores de pistones radiales. Revista Ingeniería Mecánica, # 1 del Año 2003 Pág. 83-87

Morejón Vizcaíno, G. Hidromotor virtual de pistones radiales . Memorias del evento de Ingeniería CIIMAM, Mérida, Venezuela, 2004

Morejón Vizcaíno, G.. Proceso de desarrollo de nuevo producto orientado a la capacidad tecnológica disponible. Ponencia presentada en SAGAE (Sistemas Avanzados de Gestión Académica Empresarial), Ciudad Habana 2004

Núñez Paula, Israel A. Guía metodológica para el estudio de las necesidades de formación e información de los usuarios o lectores. ACIMED 5(3): 1-22, 1997.

Núñez Paula, Israel. Trabajo presentado en el Congreso Iberoamericano de Gestión del Conocimiento y la Tecnología IBERGECYT 2001. La Habana, 18 y 19 de Julio.

Rader, Hannelore H. "User Education and Information Literacy for the Next Decade: an International Perspective". Ponencia presentada en la Reunión Anual de la IFLA. (Turkía:1995) 10 p.

Reza, J. (1995). Como Desarrollar y Evaluar Programas de Capacitación. México. Editorial Panorama.

Reza, J. (1996). Como Desarrollar y Evaluar Programas de Capacitación. México. Editorial Panorama.

Reza, J. (1997). Como Desarrollar y Evaluar el Recurso Humano. México. Editorial Panorama.

Reza, J. (1998). Como Desarrollar y Evaluar el Recurso Humano. México. Editorial Panorama.

Rojas Benítez, J. L. indicadores más universales utilizados en la evaluación de los servicios de información: definición, alcance, y relación entre los mismos: ponencia. ICOM. Facultad de Comunicación. Universidad de la Habana, 1998

Rojas Benítez, J. L. Propuesta de un modelo de sistema informativo con aplicación en la evaluación de los servicio de información: ponencia ICOM. Facultad de comunicación Universidad de la Habana. C. Habana. 2000

Rowe, Caroline. " Modern Library Instruction: Levels, Media, Trends, and Problems". En Research Strategies, Vol.12, No.1, p. 4-17

Ruiz Durán, C. (1998). El reto de la educación superior frente a la Sociedad del Conocimiento. México, ANUIES.

Soto Alba, Narciso. Talleres docentes en las ramas técnicas. 1997. 65 p.

Valdés, Miguel. Alfabetizaciones: La experiencia cubana en el contexto de las Bibliotecas Públicas. Ponencia presentada en: World Library and Information Congress: 70th IFLA General Conference and Council "Libraries: Tools for Education and Development" August 22th - 27th 2004, Buenos Aires, Argentina. Programa preliminar [en línea] <http://www.ifla.org/IV/ifla70/papers/090s-Valdes.pdf> [Consultado 1 de julio 2004]

Valle Molina D del, Cáceres Manso E, Cartaya Encinosa C, Jiménez Miranda J, López Espinosa JA, Olivera Alum M, et al. Elementos básicos para el uso de la información científico-médica. La Habana: ECIMED, 1989.

Vancouver, 2000. Requisitos de Uniformidad para Manuscritos enviados a Revistas Biomédicas [En línea]

http://www.fisterra.com/recursos_web/mbe/vancouver.htm [Consultado: mayo 2004]

