

LA GESTIÓN DE INFORMACIÓN EN LA FORMACIÓN DEL PROFESIONALAUTORES: Alina Margarita Nápoles Piñero¹Rafael F. Ramírez Varona²Fermín Hurtado Curbelo³DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA: Universidad de Ciencias Pedagógicas “José Martí y Pérez”. Camagüey. E-mail: fhurtado@ucp.cm.rimed.cu

Fecha de recepción: 05 - 12 - 2013

Fecha de aceptación: 10 - 02 - 2014

RESUMEN

El trabajo aborda la importancia de la gestión de información y su relación con el desarrollo de la habilidad profesional gestionar información. El análisis revela la necesidad del desarrollo sistemático en el proceso formativo, en tanto se fomenta una cultura de trabajo basada en el conocimiento de un conjunto de herramientas para la navegación, la búsqueda, la revisión, el procesamiento y socialización de la información en formato digital que apoya al profesional en la gestión de procesos y la toma de decisiones desde la perspectiva del mejoramiento continuo de sus capacidades en los componentes académico, laboral e investigativo del proceso.

PALABRAS CLAVE: gestión de información; formación; habilidades profesionales

INFORMATION MANAGEMENT IN THE PROFESSIONAL TRAINING PROCESS**ABSTRACT**

The present work discusses the importance of the information management as well as the essential elements that contributes to the development of the professional ability of information management. The analysis reveals the need of systematic development in the formative process in the meantime the student foments a culture of work based in the knowledge of a set of tools for navigation, searching, the reviewing, processing and socialization information in digital format that supports the graduated in the processes management and the decisions making of the organization from the perspective of the continuous improvement of his capabilities in the academic, labor and research components of the process.

KEYWORDS: information management; vocational training; professional abilities

¹ Máster en Ciencias. Docente de la Escuela Provincial del PCC. Camagüey. Cuba

² Máster en Ciencias. Docente. Universidad de Camagüey. Camagüey. Cuba E-mail: rafael.ramirez@reduc.edu.cu

³ Doctor en Ciencias Pedagógicas. Docente. Universidad de Ciencias Pedagógicas “José Martí y Pérez”. Camagüey.

INTRODUCCIÓN

En la llamada “sociedad de la información y el conocimiento”, la generación de un volumen insospechado de información constituye un reto para los profesionales. Desde esta perspectiva se hace imprescindible la formación continua de los profesionales para salvar la brecha de la «infoxicación», discernir entre el enorme volumen de información existente y la información de alta calidad, es priorizado, desarrollar habilidades que permitan guiarse a través del intrincado laberinto de información y obtener aquella que precisa para desplegar con rigor su actividad académica, laboral y de investigación.

Al analizar el Nuevo Modelo de Universidad Cubana (R. Alarcón, 2008) se observa la utilización recurrente de tres conceptos de vital importancia. El aprendizaje, el uso de las TICs e investigación. El proceso implica el desarrollo de metodologías, estrategias y materiales de todo tipo, fundamentalmente los soportados en la propia tecnología. Estas tecnologías permiten coadyuvar al desarrollo de habilidades y hábitos de autoestudio para alcanzar la independencia cognoscitiva, imprescindible en la educación durante toda la vida.

Sin embargo, a pesar de los estudios realizados sobre el tema de la alfabetización y gestión de información “... todavía no hay consenso sobre cómo se aprende a desarrollar habilidades que lleven a reconocer cuándo se requiere información, cómo aprender a localizarla, evaluarla y usarla efectivamente” (J. Gómez y J. Licea, 2002: 14).

Desde esta perspectiva, el estudio realizado por los autores de este trabajo, revela que no siempre se potencia el desarrollo de la habilidad gestionar información con las herramientas infotecnológicas de forma sistemática; necesaria para apoyar procesos de aprendizaje, es decir, obtener, procesar y comunicar información con los recursos tecnológicos en la práctica profesional.

Es propósito del trabajo exponer algunas consideraciones teórico-metodológicas que sustentan la formación y desarrollo de la habilidad profesional gestionar información

DESARROLLO

La gestión de la información y su importancia

Resolver los problemas de la profesión, requiere de la investigación científica. Este modo de actuación no se limita a los profesionales que desarrollen su trabajo en centros de investigación. Los profesionales que actúen en diferentes organismos del Estado, sus dependencias territoriales y en el sistema empresarial deben realizar tareas vinculadas a investigaciones como forma de transformación de la sociedad, relacionadas con la búsqueda de alternativas y el perfeccionamiento del modelo de desarrollo socialista.

Desde esta perspectiva, es primordial que la dirección del proceso de enseñanza aprendizaje en particular de la Informática se dirija hacia el dominio de las TICs

para una adecuada gestión de la información, aspecto que se ha convertido en parte indispensable de los conocimientos y habilidades del profesional del siglo XXI.

En la 67 Conferencia General de la IFLA, T. Bainton (2001) reflexionó sobre la importancia de poseer aptitudes para el acceso y uso de la información y como las tecnologías han posibilitado que "...la información resulte mucho más fácil de acceder y utilizar", pero al mismo tiempo señaló que al aparecer Internet y al incremento de la información, es necesario "... plantearse preguntas en relación con la procedencia, la corrección y la fiabilidad de los materiales..."

La asimilación de estas tecnologías debe ser ante todo un problema de la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje, que debe permitir un adecuado avance de los procesos en que se asimilen, como parte de la función del docente, además donde se conserven los resultados de estos procesos como patrimonio organizacional y como base de un proceso de gestión de la información y el conocimiento (GIC) de las organizaciones, es premisa para su actuación profesional al egresar.

En tal sentido, la gestión es un proceso, por lo que se definiría la gestión de información como el proceso mediante el cual se obtienen, despliegan o utilizan recursos básicos (económicos, físicos, humanos, materiales) para manejar información dentro y para la sociedad a la que sirve. Tiene como elemento básico la gestión del ciclo de vida de este recurso y ocurre en cualquier organización.

En correspondencia con lo anterior, la gestión de información obliga a tener un dominio de: los diferentes tipos de informaciones que se manejan, la dinámica de sus flujos (representados en los procesos en que transita cada información), el ciclo de vida de cada información (incluida la gestión de la generación de información, donde quiera que ocurra) y el conocimiento de las personas acerca del manejo de la información.

Todo ciclo de información empieza por una necesidad informativa, a partir de la cual, se establece una estrategia de búsqueda, selección del motor de búsqueda, luego selecciona y evalúa la información, con el resultado de las consultas a los buscadores, pasando por la organización y evaluación, creación de la nueva información y asimilación del conocimiento, así como el proceso de retroalimentación.

En el contexto de una organización la gestión de información tiene como uno de sus aspectos más relevantes, la toma de decisiones. Aunque la toma de decisiones en cualquier escenario es un proceso complejo, no hay duda que un buen proceder con ella permitir escoger la mejor opción o alternativa posible para lograr los resultados esperados.

En cualquier circunstancia, el manejo de información es un recurso indispensable, juega un rol aglutinador de los demás por lo que considera, un recurso de los otros recursos de la organización.

Una adecuada gestión de la información, en el contexto de la dirección del proceso formativo, posibilita a los egresados acercarse a los objetivos del profesional, potencia al egresado y lo pone en mejores condiciones para enfrentar los problemas profesionales, en particular a los economistas, que reduce los riesgos en la gestión y administración de los procesos de la organización, como son la toma de decisiones apresuradas, tardías o inconsistentes, que ocasionan pérdidas y reducen su competitividad. La correcta gestión de información es una herramienta fundamental para la toma de decisiones, la formación del personal, la evaluación de los productos, la determinación de los errores y el control de los procesos.

Así mismo, L. Aja (2002: 7), expresaba que la gestión de información "... es una premisa indispensable para la supervivencia de las organizaciones, si se considera que las organizaciones acortan cada vez más sus ciclos estratégicos y que la toma de decisiones, así como el cambio es continuo". Es obvio que una eficiente gestión de la información, como parte de la gestión de procesos y aplicación de la política de gestión de calidad, garantiza no sólo que las organizaciones ofrezcan productos y presten servicios eficientes, sino que la organización potencie sus objetivos, se inserte en su entorno con mayor capacidad de asimilar los cambios que demanda la sociedad.

En el mundo actual, la gestión del conocimiento en las empresas, adquiere nuevas características, determinadas entre otras razones, por la gestión de información y la calidad de los procesos. En las organizaciones más modernas cohabitan indisolublemente ligadas, ello apunta a la excelencia empresarial, donde la ética, la motivación y el buen desempeño rinden incrementos constantes en los resultados y en el reconocimiento de las empresas.

Desde el punto de vista del proceso de enseñanza-aprendizaje, la gestión de información constituye una habilidad profesional. Se entiende por habilidades profesionales "*aquellas habilidades previstas en el contenido del proceso de enseñanza-aprendizaje y que se corresponden con los modos de actuación profesional y han de tener un nivel de sistematicidad tal, que una vez apropiado de ellas, le será posible al estudiante enfrentar y dar solución a múltiples problemas profesionales*". (H. Fuentes, 1998:18).

La definición, hace referencia a la relación entre éstas (habilidades profesionales), los modos de actuación y los problemas profesionales. Constituyen el tipo de habilidad que a lo largo del proceso de formación, le permita aplicar los conocimientos, actuar y transformar su objeto de trabajo y, por lo tanto, resolver los problemas más generales y frecuentes que se presenten en sus diferentes esferas de actuación. Luego, se debe entender como la esencia de la actuación del profesional y descansan sobre la base de conocimientos teóricos-prácticos adquiridos por el sujeto y en el resto de las habilidades. Estas, al ser sistematizadas y generalizadas a lo largo de la carrera se convierten en lo que se denominan invariantes de habilidad, como expresión didáctica de los modos de actuar profesionales.

Luego, el profesional debe tener dominio de cómo manejar la información con eficiencia y eficacia, cómo se trabaja con ella en el proceso de toma de decisiones de la organización. La habilidad profesional gestionar información es esencial en su modo de actuación, coadyuva a participar y conducir procesos y tareas de investigación en los diferentes campos de acción de la actividad económica en todos sus niveles, para transformar la realidad en correspondencia con la interpretación de fenómenos económicos desde una perspectiva multidimensional, controlar los procesos de los diferentes subsistemas empresariales, utilizar instrumentos para elevar la eficiencia y la eficacia en los mismos, planificar para garantizar la eficiencia en el sector económico así como, diseñar, dirigir, planes, políticas y programas que tributen al objetivo de la organización.

Cualquier profesional al trabajar con la información es por un lado el receptor de la información que precisa para su trabajo, y posteriormente es el emisor del resultado de su procesamiento, es decir, cumple con la acción de informarse e informar (comunicar) el resultado obtenido (que facilite la toma de decisiones en la organización y el aprendizaje continuo durante toda la vida).

En términos de habilidad, de modo general, la gestión de información ha sido definida como "la habilidad de reconocer una necesidad de información y la capacidad de identificar, localizar, evaluar, organizar, comunicar y utilizar la información de forma efectiva, tanto para la resolución de problemas como para el aprendizaje a lo largo de la vida" (AASL, 1998: 27).

La creciente convicción de la importancia de la información y del conocimiento como activos para el desarrollo de las empresas hace que la llamada *economía del conocimiento* se caracterice por la necesidad del aprendizaje continuo y el desarrollo de habilidades asociadas al uso efectivo de la información. Estos factores impulsan la gestión de información en las organizaciones y han potenciado proyectos de gestión del conocimiento. Así como, resultado de la creciente dependencia del uso de la información y el conocimiento y su complejidad en las organizaciones. Es necesario el dominio de las habilidades que se precisan para desenvolverse en estos nuevos escenarios.

La popularización del acceso a Internet ha creado un marco que favorece y facilita la edición y el acceso a la información, y ha evidenciado, paralelamente, el fenómeno de la *sobreabundancia de información*. Dicho fenómeno se ha comprobado que tiene como principales efectos negativos la dificultad que supone para los usuarios encontrar de forma rápida y eficiente la información que necesitan, y la inseguridad con respecto a la calidad de la información que encuentran o la credibilidad de las fuentes que consultan. En consecuencia, lo que era una ventaja y una oportunidad para la organización y los profesionales se convierte en un obstáculo, por lo que debe proporcionarse las herramientas que permitan sortearlo.

La confluencia de los elementos antes señalados, apuntan a que el proceso de dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje profundice en la formación y desarrollo de la habilidad gestionar información como parte de la alfabetización

informativa de la sociedad, vinculada por un lado, a las TICs, y por otro, a los aspectos relacionados con el acceso y la utilización de la información.

La tendencia que ha predominado en los últimos años ha impulsado la consolidación en el proceso de formación la utilización de las TICs, desde el punto de vista del manejo de las herramientas informáticas para el desarrollo de la actividad diaria. En ocasiones se ha considerado que con dichas habilidades se proporcionaba la formación suficiente para interactuar de forma efectiva con la información. Sin embargo, se ha comprobado que las habilidades para el manejo de la computadora no son suficientes para obtener, procesar, comunicar y compartir la información de forma efectiva y, por lo tanto, para generar y compartir conocimiento.

Como consecuencia, el siguiente paso consiste en la formación y desarrollo de habilidades que permitan gestionar información integradas con las herramientas informáticas, con el objetivo de que apliquen estratégicamente la información y el conocimiento para aportar valor a la organización, y que dichos conocimientos, habilidades y capacidades sean un elemento que contribuya a la autoformación, que propicie moverse de forma efectiva en el contexto informativo que caracteriza nuestra sociedad.

Especial relevancia adquiere en los profesionales al ejercer en las organizaciones en las que existen proyectos de gestión del conocimiento, en ese contexto, además del conocimiento, también la información y su gestión, desde el punto de vista tanto organizacional como individual, desempeñan un papel fundamental. Ello fundamenta la necesidad de la llamada alfabetización informativa, término que se emplea habitualmente para expresar los elementos mínimos, o conjunto de destrezas básicas que deben poseer las personas para desenvolverse en la llamada "sociedad del conocimiento".

Según C. Doyle, una persona informativamente alfabetizada es:

...aquella que reconoce que una información completa y precisa es la base para la toma de decisiones, reconoce la necesidad de información, formula preguntas basadas en la necesidad de información, identifica las fuentes de información, desarrolla con éxito estrategias de búsqueda, uso de las TICs para acceder a la información, evalúa la información, organiza la información para su uso práctico, integra la nueva información a las bases existentes, utiliza la información en las reflexiones críticas y en la resolución de problemas. (C. Doyle, 1992: 13)

La American Association of School Libraries (AASL) la ve como "... la habilidad de reconocer una necesidad de información y la capacidad de identificar, localizar, evaluar, organizar, comunicar y utilizar la información de forma efectiva, tanto para la resolución de problemas como para el aprendizaje a lo largo de la vida." (AASL, 1998:11).

Otros autores definen las habilidades informativas como una macrohabilidad que puede descomponerse en otras específicas, también como una metahabilidad porque añade valor a las restantes habilidades

profesionales, más sencillo aún, una habilidad manifiesta en el desarrollo de cualquier tarea natural del profesional. (J. Enebral, 2006: 8).

Las habilidades informacionales han sido estudiadas desde la pedagogía y como consecuencia del escenario provocado por la sociedad del conocimiento y las TICs. La pedagogía informacional es un nuevo enfoque pedagógico centrado en facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje a partir de una correcta utilización, asimilación y procesamiento de la información. Es decir, según O. Picardo (2002:12), considera "*el uso de la información en todas sus dimensiones: acceso, análisis, interpretación, evaluación, producción, etc.*"

En este nuevo contexto educativo, tal y como afirma Picardo, la información es entendida como el punto de partida y el objetivo final del proceso de enseñanza y aprendizaje. Así, por ejemplo, en el entorno educativo español se destacan iniciativas como la propuesta del modelo Habilidades y Estrategias para Buscar, Organizar y Razonar la Información, (HEBORI) que desarrolla los elementos para la implementación de la pedagogía informacional en educación secundaria (F. Benito, 1996).

También en otros contextos educativos encontramos iniciativas que pretenden normalizar su formación. Las hallamos en los distintos niveles educativos, desde la educación primaria y secundaria hasta la formación universitaria. Así, por ejemplo, podemos citar las recomendaciones de la ACRL, Information literacy standards for higher education (ACRL, 2000), o bien las desarrolladas por la (AASL), Information literacy standards for student learning (AASL, 1998).

A medida que aumenta la cantidad de información científica, es necesario que cada profesional la gestione de manera inteligente, lo cual desempeña un papel vital para darle solución a los problemas que se le presenta en el ejercicio de su profesión. A ello deben contribuir en conjunto las disciplinas y asignaturas que conforman el plan de estudio. De aquí la importancia de que los futuros profesionales tengan desarrolladas las habilidades desde los tres componentes organizacionales del proceso formativo; académico, laboral e investigativo.

Los autores de este trabajo toman como base el estudio de E. Machado, (2008), las habilidades para modelar, ejecutar (obtener, procesar, comunicar (O/P/C) información /cuantitativa-cualitativa/) y controlar información, como necesarias de la gestión de información pero en estrecha relación con las habilidades infotecnológicas. Se defiende la idea que la habilidad está integrada a la infotecnología (empleo de un conjunto de herramientas informáticas para la gestión de información digital) como componente esencial de la gestión de información en cualquier organización.

Los autores de este trabajo, han elaborado una estrategia que propone al estudiante la realización de actividades y tareas e incorpora las herramientas infotecnológicas al proceso de formación y desarrollo de la habilidad, así como desde lo metodológico se operacionalizan las acciones de la habilidad. (Ver figura 1).

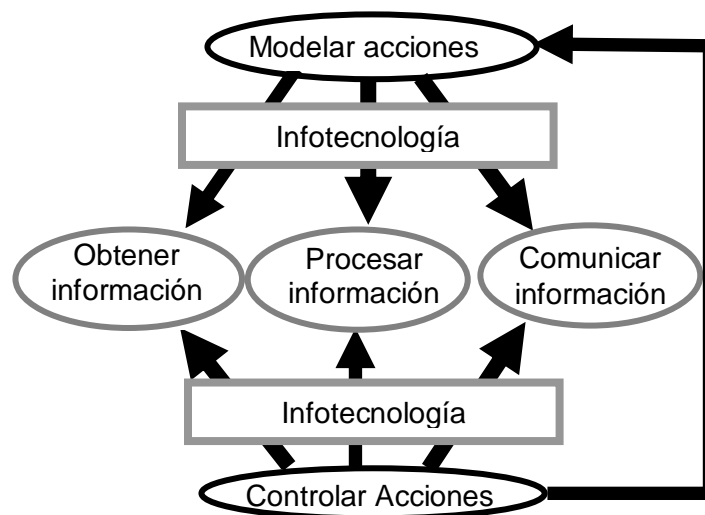


Figura 1. Habilidades consideradas para la gestión de información.

Modelar acciones

Contribuye a lograr una percepción y representación lo suficientemente clara de las acciones que debe ejecutar el estudiante, ello lo hace consciente de las necesidades cognoscitivas (informativas) que posee para poder asumir con éxito una tarea determinada.

Sistema de acciones

- Determinar necesidades informativas,
- Precisar los fines de la acción,
- Establecer los parámetros de obtener, procesar, comunicar información y los recursos infotecnológicos a utilizar,
- Anticipar acciones y resultados.

Estas acciones son relativas a las habilidades de obtener, procesar y comunicar información según los objetivos que se persiguen en cada caso. A su vez dichas acciones portan en su interior otras, lo cual demuestra la complejidad del modelo que se asume.

Obtener información

Obtener, ha recibido un tratamiento bastante prolífico en la literatura, en algunos casos denominado como búsqueda y en otros haciendo alusión a algunas de las acciones que forman propiamente parte del concepto obtener

De la misma manera le asignan, en algunos casos, acciones correspondientes a otros componentes como son procesar, comunicar, del proceso de gestión de la información.

Para los propósitos del presente trabajo se entiende por obtener información como un proceso complejo de la actividad cognoscitiva (informativa) que parte

de la determinación de las necesidades y objetivos de información sobre la base del conocimiento previo, para realizar la búsqueda de las fuentes y determinar su ubicación e identificación que posiblemente aporten la información buscada, pasando por la lecto-comprensión de las ideas básicas de la información recabada, que permita un examen crítico, consciente y discriminado de la información no sustancial, para finalmente extraer y registrar la información significativa.

Sistema de acciones

- Localizar, significa acotar en límites determinados la información vivencial, necesaria en la solución de la tarea.
- Seleccionar, ejecutar una estrategia de recuperación informativa como primer acercamiento al propósito de la tarea.
- Evaluar, implica juicio de valor; reconocer autoridad, objetividad, veracidad y vigencia de la información, entre otros.
- Organizar, dar orden y jerarquía a la información que se necesita luego de depurada de aquella no relevante.
- Recopilar, utilizar varios medios para elaborar instrumentos de la investigación con la utilización de las TICs.

Herramientas infotecnológicas que se propone utilizar en el sistema acciones

Navegador de Internet: para acceder al motor de búsqueda, ejemplo con Mozilla Firefox.

Motor de búsqueda: para realizar la solicitud de la necesidad de información, ejemplo Google

Chat y Correo electrónico (e-mail): para el intercambio de archivos y comunicación.

Otras herramientas: consultas a bases de datos en línea intra y extranet, Web 2.0 (wiki, blog, etc)

Procesar Información

Según F. Hurtado (2006), considera al procesamiento de la información como:

... una actividad lógica del pensamiento, que por un lado está ligada a la cognición, a la comunicación y por otro, a la forma en que a través de magnitudes, hechos, procesos y fenómenos [...] se le atribuye una interpretación a partir de la cultura (en su sentido más amplio) de la persona en un estadio determinado de su desarrollo y del contexto donde establezca sus relaciones efectivas de vida. (F. Hurtado 2006: 25)

Definición con la que se coincide, pero considerada como una habilidad propiamente informativa que precisa de un tratamiento didáctico desde la dirección del proceso enseñanza-aprendizaje para su desarrollo.

El procesamiento de información lleva implícito la obtención y la comunicación formando ellos una tríada inseparable como parte de la ejecución del proceso de gestión de la información, que las acciones, se constituyen en habilidades generales y específicas, según la naturaleza de la actividad científico-informativa.

Sistema de acciones

- Analizar, valoración crítica de la información según el objetivo propuesto y la teoría asumida.
- Organizar, dar a la información armonía, permite, estructurar la información recolectada, para revelar sus rasgos esenciales y ayuda a clasificarla en función de los objetivos.
- Identificar, ideas claves, la interpretación de información lo que significa atribuir de significado y sentido.
- Reelaborar, Elaborar resúmenes, tablas, gráficos, con conocimientos previos sobre, la utilidad de información.
- Comparar los resultados, permite descubrir las peculiaridades relativas a dos o más informaciones obtenidas, sus elementos comunes y diferentes; establecer parámetros de esencia; separar lo principal de lo secundario.
- Registrar información, almacenar la información procesada a través de software disponible.

Herramientas infotecnológicas que se propone utilizar en el sistema acciones

Procesador de palabras: para procesar textos, ejemplo Word.

Gestor bibliográfico: crear biblioteca personal digital, procesar la bibliografía y referencias, ejemplo EndNote

Otras aplicaciones: herramientas para procesar informaciones específicas, ejemplos procesadores matemáticos, estadísticos, tabuladores electrónicos, etc.

Comunicar Información

Es el proceso mediante el cual se realizan intercambios de ideas, pensamientos, opiniones y, en general, de información. Por ello es un proceso esencial en los nexos que dan entre las personas en la producción y reproducción de su cultura.

Sistema de acciones

- Analizar, la información procesada, en un procedimiento de discriminación, jerarquización y síntesis.
- Seleccionar variante, asimilando la información y saber expresar lo que piensa en forma lógica y coherente.

- Reorganizar, dar orden a la información procesada, dar una hilación lógica para exponer los resultados.
- Elaborar y exponer la comunicación, se pone en función la suma de todas sus posibilidades lógicas y lingüísticas, a comunicar desde lo lingüístico, paralingüístico, cultural, ideológico, sociolingüístico y discursivo.

Herramientas infotecnológicas que se propone utilizar en el sistema acciones

Procesador de palabras: para la comunicación de la nueva información, ejemplo el Word.

Presentaciones de diapositivas: para la comunicación de la nueva información, ejemplo con Powerpoint

Gestor bibliográfico: para difundir la biblioteca personal digital, ejemplo EndNote

Navegador web: para socializar la información en formato web, ejemplo, navegador Mozilla Firefox.

Otras herramientas: Web 2.0 (wiki, blog, redes sociales)

CONCLUSIONES

La gestión de información es considerada premisa indispensable no sólo para la gestión del conocimiento y la inteligencia organizacional, sino para la calidad del resto de los procesos en las organizaciones, deviene en indicador de excelencia y el éxito en el contexto empresarial, en tanto cada vez más la sociedad encarga a la formación el dominio de esta habilidad profesional apoyado en el conocimiento y aplicación de la infotecnología que potencia la gestión de los procesos en la organización para transformar la realidad, constituye amplia significación en la actuación profesional, se orienta a la solución de problemas, al desarrollo de la actividad científica.

Son ofrecidas sugerencias y orientaciones acerca de cómo planificar, ejecutar y controlar el proceso de desarrollo de la habilidad gestionar información como habilidad profesional. En su enfoque teórico metodológico se consideran las habilidades: modelar, ejecutar (obtener, procesar, comunicar información /cuantitativa-cualitativa/) y controlar información, y su operacionalización, al mismo tiempo, son consideradas necesarias de la gestión de información, condición indispensable y suficiente para la solución de problemas profesionales y son componentes esenciales de las tareas investigativas, apoyadas por las herramientas infotecnológicas, lo cual permite poseer un instrumento metodológico para el desarrollo de un modo de actuación.

BIBLIOGRAFÍA

Aja, L. (2002). Gestión de información, gestión del conocimiento y gestión de la calidad en las organizaciones. ACIMED, Cuba, 10(5), 14-23.

Alarcón, R. (2008). La nueva universidad cubana. Revista Pedagogía Universitaria, Cuba, XIII (2), 1-24.

- AMERICAN ASSOCIATION OF SCHOOL LIBRARIES (AASL). El poder de la información: Los nueve estándares de la competencia en manejo de información. En <<http://www.ala.org/acrl/nili/ilit1st.html>>, 2002. [consultada 12 diciembre 2010]
- AMERICAN ASSOCIATION OF SCHOOL LIBRARIES (AASL). Information literacy standards for students learning. En <http://www.ala.org/aasl/ip_nine.html>, 1998. [consultada 12 diciembre 2010].
- ASSOCIATION OF COLLEGE AND RESEARCH LIBRARY (ACRL). Information literacy competency standards for higher education. En <<http://www.ala.org/acrl/ilcomstan.html>>, 2000. [consultada 12 diciembre 2010]
- Bainton, T. (2001). Information literacy and academic libraries: the SCONUL approach. Paper presented at the 67th IFLA Council and General Conference.
- Bello, R. (2007). El aprendizaje automático en la gestión del conocimiento. Una aplicación en el trabajo universitario. Ponencia presentada en la IX Conferencia Internacional de Ciencias de la Educación., Universidad de Camaguey, Cuba.
- Benito, F. (1996). "Del dominio de la información a la mejora de la inteligencia: diseño, aplicación y evaluación del programa HEBORI". Murcia: Universidad, Tesis doctoral, 1996.
- Doyle. C. S. (1992). Final Report to National on Information Literacy. Estados Unidos: s.n.
- Enebral, J. La innovación tecnológica. En línea <<http://www.rhhmagazine.comuoc.edu/dt/20343/index.html>>, 2006. [Consultada: 12/12/2011]
- Fuentes, H., y Álvarez, I. (1998). Dinámica del proceso docente educativo en la educación superior. Santiago de Cuba: CEES Manuel F. Gran. Universidad de Oriente. Cuba, 1998.
- Gómez, J. y Licea, J. (2002). "La Alfabetización en Información en las Universidades". Universidades de Murcia y Nacional Autónoma de México.
- Hurtado, F. (2006). La habilidad procesar datos cuantitativos en la enseñanza de la Matemática de la Secundaria Básica. Universidad de Camagüey. Tesis de Doctorado.
- Machado, E., et al. (2008). El desarrollo de habilidades investigativas como objetivo educativo en las condiciones de la universalización de la educación superior. Pedagogía Universitaria, Cuba, XIII (1):156-180.
- MES. Plan de Estudios "D". Carrera de Economía. Modelo del profesional. La Habana: MES, 2007
- Ortoll, E. Gestión del conocimiento y competencia informacional en el puesto de trabajo. En. Universitat Oberta de Catalunya <<http://www.uoc.edu/dt/20343/index.html>>, 2006. [consultada: 12/12/2010]
- Picardo, O. "Pedagogía informacional: enseñar a aprender en la era del conocimiento." En. Universitat Oberta de Catalunya, <<http://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/opicardo0602.html>>, 2002. [consultada: 14 de junio 2010].
- Ponjuán, G. (2008). Gestión de información: Dimensiones e implementación para el éxito organizacional. Ed. Félix Varela, La Habana, Cuba.
- Torricella, R., et al. (2008). Infotecnología: la cultura informacional para el trabajo en la Web. Ed. Universitaria, La Habana, Cuba.