

EL EMPLEO DE LAS TIC EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR: LA BIBLIOTECA DIGITAL DEL PROGRAMA ACADÉMICO DE AMPLIO ACCESO DE EDUCACIÓN SUPERIOR EN CUBA.

MSc. Adriana López Falcón¹, Dr.C. Gerardo Ramos Serpa².

1. Universidad de Matanzas “Camilo Cienfuegos”, Autopista a Varadero km 3, Matanzas. Cuba.

2. Universidad de Matanzas “Camilo Cienfuegos”, Autopista a Varadero km 3, Matanzas. Cuba.

Resumen.

En el contexto del empleo de las TIC en la Educación Superior en Cuba se ha implementado el Programa Académico de Amplio Acceso de Educación Superior, al cual se le ha incorporado una Biblioteca Digital. Dicha Biblioteca posee dos campos fundamentales: uno, de carácter público, constituido por diversas secciones donde pueden encontrar tanto los CDs en línea de cada curso como información científica actualizada asociada a los cursos y líneas de investigación del programa, además de un buscador; y otro, de carácter restringido, para el personal especializado que procesa la información para la base de datos. En la misma se pueden encontrar libros, artículos, ponencias, informes, tesis, manuscritos, presentaciones digitales, multimedias, programas informáticos, normas, listas de discusión, mensajes electrónicos, entre otros. Esta Biblioteca Digital se encuentra colocada en la red informática nacional del MES y puede ser accesada desde las universidades y Sedes Universitarias Municipales de dicha organización.

Palabras Clave: Educación Superior, TIC, Biblioteca Digital.

Introducción.

La aplicación de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) han impactado en los diferentes ámbitos de la sociedad.

Un área por excelencia sensible a estos cambios es la educativa, en la cual el contexto internacional en el que nos desenvolvemos y los cambios económicos y sociales en los que hemos estado inmersos han propiciado grandes transformaciones en el sistema educativo.

En la Cumbre de Túnez se declara “la necesidad de crear una mayor conciencia acerca de las ventajas que las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) pueden aportar a la humanidad y de la manera en que pueden transformar las actividades y la vida de las personas, así como su interacción, despertando así una mayor confianza en el futuro” (ITU, 2006).

En este sentido, para la educación superior, y en particular para las universidades, las TIC constituyen hoy en día un desafío y una oportunidad inevitable para cumplir con su compromiso social. En la actual sociedad estas instituciones se vislumbran como una de las principales fuentes generadoras y trasmisoras del conocimiento, así como una organización al servicio de las necesidades de formación y de desarrollo tecnológico del entorno dentro de la sociedad del conocimiento, que ante el contexto

actual y las nuevas tendencias educativa se ven impulsadas a asumir la responsabilidad de formar un profesional de excelencia en la llamada era de la información y el conocimiento.

En el caso de Cuba, son amplias y variadas las acciones que en este sentido se han desarrollado. Una de las que ha tenido mayor impacto ha sido el proceso de universalización de su educación superior, caracterizado por un incremento exponencial con relación a la matrícula de estudiantes incorporados a esta modalidad de estudio.

El fenómeno de masificación de la educación superior en la época actual se expresa también en la actividad de posgrado. Cuba es reconocida, según un reciente informe sobre la educación superior en la región, como el país con mayor por ciento de matrícula de posgrado en relación con el total de estudiantes en este nivel, con un 7,7 % (IESALC, 2006). Todo ello ha generado la necesidad de una superación permanente en los profesionales de este sector para poder cumplir con las exigencias del modelo y garantizar la calidad y pertinencia del mismo.

A partir de las nuevas condiciones y demandas del desarrollo de la sociedad cubana actual, el país se ha planteado llevar adelante un nuevo tipo de programas de posgrado, llamados Programas Académicos de Amplio Acceso (PAAA), en el marco de una política de posgrado que prioriza hoy la preparación de los profesores que se encuentran directamente vinculados a las sedes universitarias municipales (SUM).

Como parte del mismo y con el objetivo fundamental de lograr que los profesores y directivos vinculados a la educación superior se apropien de los elementos teóricos y prácticos esenciales para el ejercicio y perfeccionamiento de sus funciones en el contexto de la nueva universidad cubana, fundamentalmente en el Ministerio de Educación Superior (MES), se creó el Programa Académico de Amplio Acceso de Educación Superior (PAAAES), coordinado por la Universidad de Matanzas.

Dentro de los medios que sustenta este programa está la biblioteca digital, como un importante instrumento de apoyo tanto para la docencia como para la investigación e innovación de los profesores que cursan el programa, así como de otros profesionales en la Educación Superior cubana, particularmente la universalizada; ofreciendo información científica, de trabajo y acceso a sitios de interés en las diferentes temáticas del programa, todo lo cual constituye un elemento significativo de la calidad del mismo.

Con la aplicación de las TIC y las nuevas reformas educativas, se ha podido apreciar un incremento en la creación y perfeccionamiento de este importante medio, especialmente en la esfera educacional, siendo reconocidas las mismas como una vía para propiciar el autoaprendizaje, el estudio independiente, así como para acceder y compartir el conocimiento en este contexto.

Tomando en consideración los aspectos antes mencionados se crea la Biblioteca Digital del PAAAES en el contexto de la nueva universidad cubana.

Desarrollo.

Con la utilización de las TIC en la educación se han generado nuevas formas para registrar, compilar, conservar, utilizar y difundir la información que junto al incremento exponencial que existe con relación al proceso de digitalización de las publicaciones científicas, han propiciado la creación y desarrollo de bibliotecas digitales.

No obstante, se hace necesario colocar algunas precisiones acerca de su comprensión, la forma de entender qué es una biblioteca digital, como presupuesto de su aplicación en este caso.

El término biblioteca digital ha sido muy debatido en la literatura actual (Cabral, 2006; Gruffat, 2006; Shanhong, 2000). Muchos autores lo utilizan indistintamente empleando los vocablos bibliotecas digitales, electrónicas, híbridas y virtuales. Mientras que otros reconocen que son términos diferentes y que cada uno tiene sus propias características.

Resulta de nuestro interés subrayar la idea de que las bibliotecas digitales no son simples versiones digitales de la biblioteca tradicional o el reservorio de libros, fotos, películas, videos, etc. Tal y como señala Christine Borgman, ellas “son mucho más que una alternativa, son la respuesta que se necesita en la Sociedad de la Información. Es la "estrategia de supervivencia" que debe articularse, a partir de una adecuada interpretación del contexto en el cual se desarrolle" (Cabrera, 2005).

Al respecto, López y Alfonso dejan muy bien plasmado en su artículo “Las bibliotecas a comienzo del siglo XXI” los diferentes conceptos y diferencias esenciales que existen para denominar a cada término (López, 2005).

Dichos autores destacan que la denominación del término se relaciona mucho con la región. En Estados Unidos, México y Canadá tienden a llamarlas bibliotecas digitales; en Europa, específicamente en el Reino Unido, la tendencia es a denominarlas bibliotecas electrónicas; y en España, Brasil y Argentina utilizan más frecuentemente el término biblioteca virtual.

Entre las definiciones más identificadas con la esfera educacional se encuentra la de Fox y Marchionini (1998), los cuales definen a las bibliotecas digitales como una de las áreas de investigación con un gran campo de aplicación, dentro de los cuales podemos involucrar la preservación digital de documentos, colaboración, manejo de bases de datos distribuidas, hipertexto, recuperación de información, entre otros. También se encuentra la de Lesk (1997) el cual las entiende como una colección organizada de

información digital, en las cuales se combina la forma de estructurar y obtener información a través de representaciones digitales por computadora (citado por Sánchez y Vega, 2002) (Sánchez, 2002).

Precisando acerca de este término, el DrC. Raúl Torricella, asesor de la Dirección de Informatización del MES e investigador en esta temática, considera que las bibliotecas digitales son un conjunto de recursos electrónicos y capacidades técnicas asociadas para la creación, búsqueda y uso de la información, enfatizando en que en un ambiente de trabajo en redes el término de biblioteca digital se define como “una colección de recursos de información digitalizados, ocasionalmente acompañados por otras fuentes disponibles electrónicamente u otros servicios” (citado por Sánchez y Vega, 2002).

En el presente trabajo asumimos el concepto de Sánchez y Vega (2002), los cuales refieren que una biblioteca digital es un conjunto de recursos de información en formato digital, que están insertados en un contexto organizacional que procura su selección, evaluación, registro y sistematización para su disponibilidad y que permite el acceso electrónico local o a distancia por parte de una comunidad de usuarios.

La Association of Research Libraries (ARL) también se pronuncia con relación a este aspecto y considera que hay muchas definiciones de "biblioteca digital", y que términos como "biblioteca electrónica" y " biblioteca virtual" se usan a menudo sinónimamente, y con el fin de precisar al respecto establece los elementos estructurales y los propósitos que permiten definir una biblioteca digital, los cuales fueron tomados en cuenta para la elaboración de la biblioteca del PAAAES.

Ellos son:

- La biblioteca digital no es una sola entidad.
- La biblioteca digital exige a la tecnología para conectar muchas fuentes.
- Los enlaces entre las bibliotecas digitales y los servicios de información deben ser transparentes al usuario final.
- El acceso universal a las bibliotecas digitales y a los servicios de información de las mismas son unas metas.
- Las colecciones de las bibliotecas digitales no deben ser limitadas a una única forma de documento sustituto: ellas se deben extender a todas las formas de formato digital.

En particular en el sector de la educación las bibliotecas digitales contribuyen a estimular y habilitar a los individuos a adquirir conocimientos, valores y destrezas para el aprendizaje permanente, así como facilitan a los usuarios la recuperación e intercambio de información. Es por ello que su implementación en universidades es cada vez más necesaria para intercambiar valiosas fuentes de información, a la vez que para garantizar la universalización del conocimiento, ante la disyuntiva actual de masividad y calidad.

En la actualidad se aprecia que existe un considerable incremento en la creación de bibliotecas digitales al servicio de la comunidad académica, entre las cuales podemos citar: Biblioteca Digital CREFAL, México <http://www.crefal.edu.mx/biblioteca%5Fdigital/>; Biblioteca Digital de OREALC/UNESCO, Chile <http://www.unesco.cl/esp/biblio/index.act>; Biblioteca Virtual de Educación, Brasil <http://bve.cibec.inep.gov.br/>; Biblioteca Digital del INEAM, Instituto de Estudios Avanzados de las Américas, Organización de Estados Americanos http://www.educoas.org/portal/es/ineam/bib_ineam.aspx?culture=es&navid=201; Biblioteca Virtual del Instituto Educativa, Argentina <http://www.terras.edu.ar/biblioteca.asp>; el Centro de Información sobre la Educación Superior, ANUIES, México <http://www.anui.es.mx/>; E-textos, IESALC <http://www.iesalc.unesco.org.ve/>; Biblioteca Digital del ILCE, Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa, México <http://phronesis.ilce.edu.mx/repoBD02/>; REDUC: Red Latinoamericana de Información y Documentación en Educación, Chile <http://www.reduc.cl/homereduc.nsf/?Open>; la biblioteca de la Universidad de Harvard, Estados Unidos <http://lib.harvard.edu/>; la biblioteca de la Universidad Veracruzana, México <http://www.uv.mx/bvirtual/>; la Biblioteca Digital del Instituto de Innovación Educacional, Ministerio de Educación, Portugal <http://www.ii.min-edu.pt/biblioteca/index.htm>, entre muchas otras.

En Cuba a pesar de las limitaciones existentes con respecto a los recursos tecnológicos, a la falta de recursos humanos preparados en el acceso y uso de la información (alfabetización en información), así como a la no existencia de una cultura informacional consolidada que permita explotar al máximo de forma eficiente los recursos y servicios de información que se ofrecen en estos nuevos entornos, existen diferentes actores que han impulsado la creación, desarrollo y perfeccionamiento de las bibliotecas digitales como vía para la universalización del conocimiento. En estos momentos se prioriza el desarrollo y ampliación de redes nacionales como las de los centros de salud (INFOMED), las universidades cubanas (INTRAMES), la del proceso de universalización de la educación superior en el país (conectando a las sedes universitarias municipales y las IES), los Polos Científicos priorizados nacionales, las universidades pedagógicas (RIMED), los Joven Club de Informática y Computación que cubren todo el país, entre otras.

A continuación relacionamos algunas de ellas:

-la Biblioteca Virtual de Salud en Cuba (BVS) (<http://www.bvscuba.sld.cu/html/es/home.html>). Es la más importante experiencia cubana en materia de biblioteca virtual. Le permitirá acceder a los sitios web de las instituciones de salud de Cuba de relevancia nacional e internacional, incluyendo hospitales, institutos de investigación, centros de atención médica especializada, entre otros. La BVS funciona

como una red de fuentes de información, en la cual usuarios de diferentes niveles y ubicación podrán interactuar y navegar, independientemente de su localización.

-la Biblioteca Virtual de las Ciencias en Cuba (www.bibliociencia.cu), constituye uno de los principales servicios que brinda la Red Cubana de la Ciencia, del Portal de la Ciencia en Cuba (<http://www.cubaciencia.cu>), el cual ofrece acceso a diferentes organismos e instituciones de la ciencia en Cuba, entre los que podemos mencionar: el Instituto de la Ciencia, Asociaciones científicas y profesionales, Polos científicos del país, diferentes Centros de Información y Gestión Tecnológica (CIGET), organizaciones internacionales y su representación en Cuba, actividades científicas, portales especializados, bibliotecas internacionales, la Biblioteca Virtual de las Ciencias en Cuba (<http://www.bibliociencia.cu>), la Red Cubana de la Ciencia (<http://www.ciencia.cu>) y el Portal de la Ciencia en Cuba <http://www.cubaciencia.cu>.

-BINANET es el portal del Sistema Nacional de Bibliotecas Públicas (<http://binanet.bnjm.cu/>), esta red permite la conexión entre las bibliotecas provinciales (13) y municipales. Su extensión a todas las bibliotecas públicas de los municipios, poblados y comunidades constituye uno de los retos inmediatos a lograr por la dirección del país, debido al papel que desempeñan estas bibliotecas para acceder y usar la información desde el territorio. En ellas se ofrece información general sobre las bibliotecas del sistema así como el enlace a sus publicaciones digitales en la red, servicios de correo electrónico internacional, servicio FTP, WWW, acceso a Internet nacional, a las bibliotecas nacionales del mundo, a sitios nacionales de interés para la cultura, noticias, diferentes proyectos de colaboración, acceso al Centro Digital Iberoamericano y Caribeño, al Centro de Información del Ministerio de la Construcción, el cual contiene una gran colección digital de placas, fotos, planos, etc.

-la Biblioteca Digital del Centro de Información para la Educación (CIED) (<http://cied.rimed.cu>), posibilita el acceso a bases de datos especializadas, buscar noticias publicadas, aprovechar los links para acceder a páginas de interés, revisar la publicación científica arbitrada del CIED “Ciencias Pedagógicas”, así como revistas científicas latinoamericanas y del Caribe e ibéricas.

Es de destacar el trabajo realizado por el MES con respecto a la creación y el fortalecimiento de las bibliotecas digitales como una tarea de primer orden en todos los centros del país e instituciones de información. A través de BIVES (Biblioteca Virtual de la Educación Superior cubana, <http://bives.mes.edu.cu>) se permite el acceso a sus productos y servicios a través de las intranets y de la extranet de la red del Ministerio de Educación Superior de Cuba. La creación de la Biblioteca Virtual de la Educación Superior se propone promover la transformación de los procesos fundamentales de la Educación Superior (docencia de pre y posgrado, investigación, extensión universitaria y capacitación de cuadros) a partir de la consolidación de la misma mediante el uso intensivo de las nuevas tecnologías de la información y la introducción y el perfeccionamiento de las técnicas de la gestión de información y del conocimiento, así como la informatización de la gestión bibliotecaria. La misma contiene: Mega bases de datos a texto completo en Internet, Bases de datos bibliográficas en CD-ROM, Documentos electrónicos adquiridos por compra, Colecciones de revistas científicas en CD-ROM, Artículos de revistas científicas de los dos últimos años a texto completo, Referencia, enciclopedias y otros materiales en CD-ROM, Colecciones de textos digitalizados en CD-ROM, Bibliografías digitales

CD de Monografías 2009

(c) 2009, Universidad de Matanzas “Camilo Cienfuegos”

especializadas, los Catálogos colectivos electrónicos de las bibliotecas universitarias, Bases de datos bibliográficas temáticas, Monografías y libros de textos elaborados por profesores, entre otros.

Como se puede apreciar, las oportunidades de acceso a la información y el conocimiento son ilimitadas. Junto a ello, las características del modelo de la universalización de la Educación Superior en Cuba han propiciado el incremento no sólo de los indicadores de matrícula en estudiantes vinculados a este modelo, sino también se ha podido apreciar un acelerado crecimiento de los profesionales incorporados a los estudios de posgrado en este nivel de enseñanza. Si en el año 2000 el país contaba con 107 145 estudiantes desarrollando tales actividades, ya en el año 2005 fueron 599 405 (MES, 2007). Ello coloca a Cuba, según el más reciente informe de la educación superior en la región, como el país con mayor por ciento de matrícula de posgrado en relación con el total de estudiantes en este nivel, con un 7,7 % (IESALC, 2006).

A partir de las nuevas condiciones y demandas del desarrollo de la sociedad cubana actual, el país se ha planteado llevar adelante un nuevo tipo de programa de posgrado, llamado Programas Académicos de Amplio Acceso (PAAA), en el marco de una política de posgrado que prioriza hoy la preparación de los profesores que se encuentran directamente vinculados a las sedes universitarias municipales como parte del proceso de universalización de su educación superior, los cuales representan en la actualidad alrededor del 60 % del total de profesores de todo el subsistema del Ministerio de Educación Superior, a la vez que atienden a aproximadamente el 50 % de toda la matrícula de estudiantes de nivel superior en el mismo.

A partir de esta nueva tendencia con relación al posgrado se creó, coordinado por la Universidad de Matanzas, el PAAAES, el cual se ha visto condicionado en particular por el acelerado aumento del número de profesores que ejercen su labor en las sedes universitarias municipales del organismo (los que en la actualidad son más de 20 000), sobre todo aquellos que lo hacen a tiempo parcial, combinando su tarea como profesor universitario con las labores en sus centros de trabajo permanente. Lo anterior hace que los mismos posean una experiencia limitada como docentes, unido a necesidades de actualización y profundización en sus especialidades.

Es por ello que este programa tiene como objetivo fundamental lograr que los profesores y directivos vinculados a la educación superior se apropien de los elementos teóricos y prácticos esenciales para el ejercicio y perfeccionamiento de sus funciones en el contexto de la nueva universidad cubana, fundamentalmente en el Ministerio de Educación Superior.

Esta modalidad de posgrado académico se relaciona con las necesidades de formación que mayor demanda presentan entre los profesionales e instituciones, incluyendo aquellas temáticas vinculadas con el universo espiritual del hombre y que contribuyen a la elevación de su cultura. La misma se lleva a efecto básicamente en las sedes universitarias municipales, dirigida a cientos de miles de profesionales, con un empleo relevante de la enseñanza a distancia, las tecnologías de la información y las comunicaciones, la virtualización del aprendizaje, potenciando los métodos de aprendizaje grupal y colaborativo, con nuevas formas de la tutoría, el tránsito y el egreso del programa.

CD de Monografías 2009

(c) 2009, Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos"

Ello permite que los profesionales que lo necesiten puedan acceder a estos programas, permanecer y egresar de los mismos sin necesidad de desplazarse fuera de los límites de su comunidad y sin abandonar sus responsabilidades laborales ni familiares.

El programa se desenvuelve a través de la modalidad semipresencial utilizando formas de ésta que van desde el encuentro de orientación y control, a la consulta y la tutoría, potenciando la actividad independiente, individual y grupal, del participante, donde se concentra el proceso de autoaprendizaje.

Se cuenta con un sistema de medios que incluye materiales impresos tales como el programa y la guía de estudio de cada curso; además de un CD que permite la autopreparación del cursista, incluyendo una amplia bibliografía básica y complementaria, videos docentes digitales, un sitio web del programa en la red nacional del MES como apoyo al proceso de realización de los cursos y al proceso de investigación y de innovación, del que forma parte la biblioteca digital a que nos referimos aquí, junto a otros medios auxiliares que según las condiciones de los territorios se ponen a disposición del programa.

A este sitio se tiene acceso desde todas las instituciones de educación superior (IES) del MES, así como desde sus alrededor de 340 SUM existentes en los 169 municipios del país.

La elaboración de este nuevo programa constituye una vía para responder a las nuevas necesidades de superación en la actualidad. Al referirse a este aspecto, el Director de Posgrado del MES expresa que hoy en día se concibe un hombre que está aprendiendo durante toda la vida, y que el principal elemento para esta formación es el autoaprendizaje, el cual debe desarrollarse desde el inicio de la formación del individuo y potenciarse durante los estudios superiores, siendo un elemento fundamental, vinculado al posgrado, el acceso a la información en redes informáticas ramales o de uso público y la contenida en los centros de información de universidades y sedes universitarias, centros de investigación, bibliotecas públicas, bibliotecas de organismos, etc. De igual forma refiere que en estas redes deben encontrarse cursos en línea para el aprendizaje de temas gerenciales, idiomas, computación, temas culturales, etc., de tal manera que en cualquier momento y espacio el profesional que lo necesite pueda tener acceso a los mismos (Castro, 2005).

Precisamente, basado en estos argumentos, se crea como un soporte necesario para el desarrollo del Programa Académico de Amplio Acceso de Educación Superior su biblioteca digital (<http://cvi.mes.edu.cu/academia/biblioteca-virtual/>), la cual se va convirtiendo gradualmente en un importante medio de apoyo tanto para la docencia como para la investigación e innovación de los profesores que cursan el Programa, así como de otros en la Educación Superior cubana, particularmente la universalizada; ofreciendo información científica, de trabajo y acceso a sitios de interés en las diferentes temáticas del programa, todo lo cual constituye un elemento significativo de la calidad del mismo.



Para el desenvolvimiento e implementación de esta biblioteca digital se ha hecho necesario desarrollar un trabajo sistemático de obtención de la información requerida y de su incorporación a la base de datos nacional de la misma, tomando en consideración un conjunto de requisitos bibliotecológicos e informáticos establecidos para facilitar la localización, selección, procesamiento, recuperación y uso de la información en ella contenida. Lo anterior constituye una labor rigurosa y cuidadosa.

Esta biblioteca digital responde en principio a la estructura académica y organización que posee el programa académico de posgrado al que pertenece, por tal motivo la misma posee dos campos fundamentales en su estructura: uno, de carácter público, dedicado a la labor de los profesores que son cursistas del programa en las diferentes SUMs del país, constituido por diversas secciones donde pueden encontrar tanto los CDs en línea de cada curso como información científica actualizada asociada a los cursos y líneas de investigación e innovación del programa, contando con asientos bibliográficos completos que facilitan su referencia en trabajos evaluativos, ponencias y tesis, además de un buscador; y otro campo, de carácter restringido, para el personal especializado que procesa la información para la base de datos desde las diferentes universidades del país.

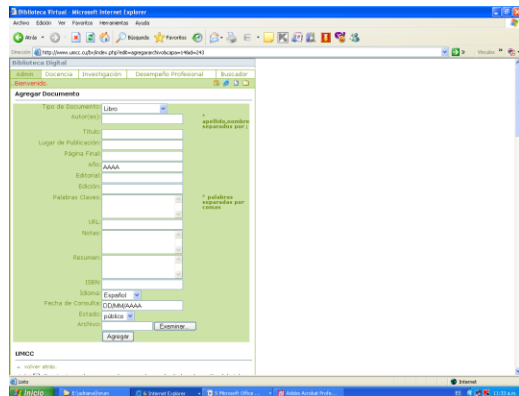
Para la labor de entrada de documentos en esta base de datos de la Biblioteca Digital del PAAAES se ha conformado una red nacional con la participación de especialistas de diferentes universidades del MES, quienes pueden incorporar desde sus lugares nuevos documentos a la biblioteca (libros, artículos, ponencias, informes, tesis, manuscritos, presentaciones digitales, multimedias, programas informáticos, normas, listas de discusión, mensajes electrónicos, entre otros), puestos a disposición tanto de los cursistas y profesores como de todo el personal docente, investigativo, directivos y estudiantes.

Esta tarea requiere que los especialistas seleccionados por cada universidad, sean aprobados por la coordinación de la biblioteca y registrados por el administrador del sitio, quien le dará un nombre de usuario y contraseña para poder entrar y procesar la información seleccionada, junto a los derechos correspondientes en la estructura de trabajo de la biblioteca.

Es de destacar la importancia que tiene la introducción de los datos que caracterizan cada tipo de documento seleccionado para integrar la base de datos de la biblioteca digital. La misma se realiza a *CD de Monografías 2009*

(c) 2009, Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos"

través de una hoja de trabajo creada especialmente para este tipo de programa, donde se incluyen todos los campos o atributos (obligatorios y opcionales) que corresponden a las diferentes fuentes y recursos de información existentes hoy en día, y que se valoraron necesarios para brindar información científica a los usuarios del programa. En esta tarea también se requiere del conocimiento de algunos aspectos bibliotecológicos, con el fin de que se llenen todos los datos obligatorios, lo cual facilitará tanto la gestión eficiente de la información deseada, como la confección de citas y bibliografías, en cualquiera de los estilos bibliográficos.



Otro aspecto relevante es el uso del tesoro especializado en términos de educación, el cual permite lograr una uniformidad para la asignación de los descriptores, lo cual ayuda a la recuperación pertinente de la información.

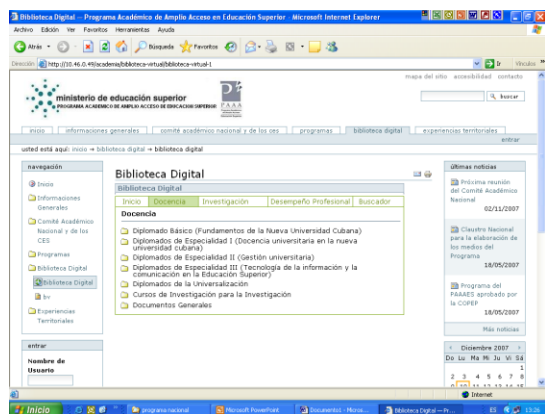
Para garantizar la calidad de la información incorporada a la base de datos de la biblioteca, la misma antes de ser colocada públicamente para ser consultada por los usuarios de este programa, pasa por un proceso de filtrado de la información. Este proceso lo realizan especialistas dedicados a esta tarea, los cuales revisan y evalúan el procesamiento de la información tanto desde el punto de vista de forma como de contenido. Después de esta revisión la información es clasificada y colocada en las posibles opciones que ofrece el programa según su estructura (diplomados, cursos, líneas de investigaciones, sitios, etc.), para su posterior recuperación.

De forma tal que la búsqueda y recuperación de la información puede realizarse desde cada una de las secciones del programa (docencia, investigación, etc.) o de forma general a través de un buscador que permite opciones y combinaciones de búsquedas utilizando los campos más relevantes y los operadores booleanos.

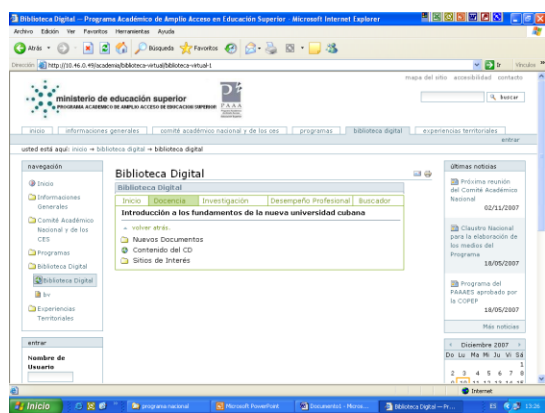
A continuación mostraremos algunas de las diferentes formas de recuperación de la información.

Búsqueda y recuperación de la información a través de las diferentes secciones del programa (Docencia, Investigación y Desempeño Profesional). De esta forma se le facilita la información precisa al estudiante en dependencia de su necesidad de información.

En el caso que se muestra el documento está ubicado en la sección de Docencia y dentro de éste se encuentran los diferentes diplomados:



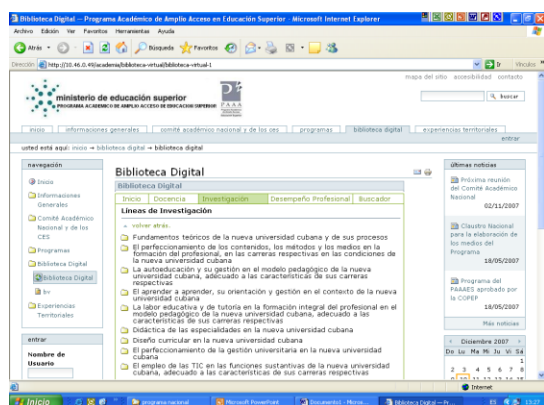
Una vez seleccionado el diplomado se ofrecen diferentes opciones de búsqueda. Las mismas son: Nuevos documentos, Contenido del CD y Sitios de interés relacionados:



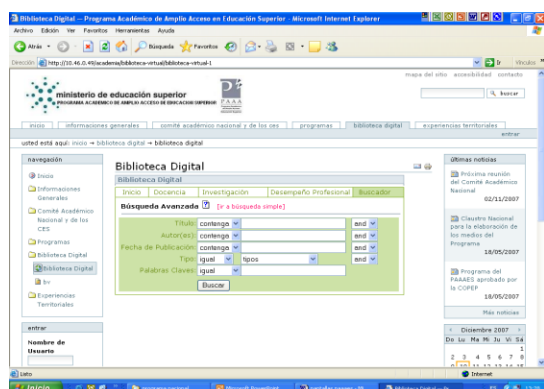
Otra opción para la búsqueda es a través de la sección de Investigación y la de Desempeño Profesional, aquí también se pueden seleccionar Documentos de interés y Sitios relacionados con su línea de investigación o de desempeño:

CD de Monografías 2009

(c) 2009, Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos"

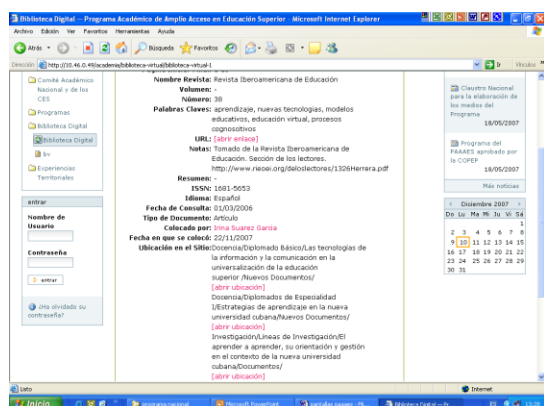
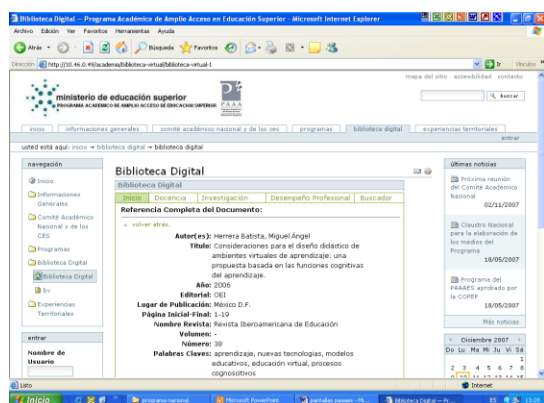


Otra vía para la búsqueda de información es a través del buscador general del sitio. Mediante la búsqueda simple o de avanzada, lo cual permite la elaboración de estrategias de búsqueda utilizando operadores booleanos.



La ficha de asiento de los documentos incorporados a la base de datos de la biblioteca digital posee los siguientes campos: autor, título, año, editorial, lugar de publicación, página inicial-final, nombre revista, volumen, número, palabras claves, URL, notas, resumen, ISSN o ISBN, idioma, fecha de consulta, tipo de documento, colocado por, fecha en que se colocó y ubicación en el sitio. Los mismos se despliegan en función del tipo de documento que se va a incorporar a la base de datos, así como algunos de ellos son obligatorios y otros opcionales.

A continuación se muestra la pantalla que ofrece la referencia completa de un documento solicitado, con el fin de obtener todos los datos en caso que se desee citar o confeccionar el asiento bibliográfico en dependencia de cualquier estilo:



Los tipos de documentos que se pueden entrar en la base de datos, en correspondencia con la especificidad de las temáticas de educación y los de más frecuente uso en el Programa del PAAES (los cuales pueden ser incrementados en cualquier momento a través de la programación informática del mismo) son: libros, artículos, ponencias, informes, tesis, manuscritos, presentaciones digitales, multimedia, bases de datos, programas informáticos, normas, listas de discusión y mensajes electrónicos.

Resulta significativo acentuar que entre los diferentes aspectos que contiene la referencia completa de cada documento, el campo “ubicación del documento” ofrece una detallada información acerca de los posibles lugares donde se puede localizar el material dentro del programa. En este caso el documento se encuentra en la sección de Docencia, en el diplomado básico de las tecnologías de la información y la comunicación y en la sección de Nuevos documentos. Este aspecto constituye una especificidad de esta biblioteca digital, lo cual permite el acceso al documento no sólo en general a través del buscador de la base de datos, sino sobre todo desde el diplomado y curso en que el estudiante se encuentra en cada caso según el momento del proceso de su formación, o en el marco de la bibliografía especializada correspondiente a la línea en que se encuentre su proyecto de investigación o de desempeño.

A través de la ficha de referencia completa del documento se puede tener acceso al texto completo de la información solicitada en la base de datos de la biblioteca digital, así como se ofrece la opción de acceso a ese documento en Internet.

Conclusiones.

El empleo de las tecnologías de la información y la comunicación en la educación superior en el actual contexto de la sociedad del conocimiento y de la información posee como una de sus más dinámicas y trascendentales formas de expresión la creación y gestión de bibliotecas digitales.

La Biblioteca Digital del Programa Académico de Amplio Acceso de Educación Superior en Cuba representa una de las alternativas de llevar a efecto la aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación en la esfera de la superación posgraduada de nivel superior, en este caso facilitando el acceso a una amplia variedad de información científica a texto completo que contribuye al proceso de formación e investigación de aquellos profesores universitarios del país que desarrollan este programa académico con el fin de obtener el grado científico de Máster o Especialista de Posgrado.

Sin lugar a dudas la utilización de la Biblioteca Digital del PAAAES permite a los cursistas, independientemente de la situación geográfica de las SUMs, acceder a información científica actualizada, compartir conocimientos, apoyar el proceso de enseñanza aprendizaje del programa, desarrollar habilidades indispensables para buscar información con sentido crítico y aplicarlas en la solución de problemas (tanto de índole profesional como personal).

Su uso, además, facilita el aprendizaje independiente y de forma autónoma, así como contribuye a la creación de nuevos conocimientos y la universalización de los mismos, aspectos necesarios en el contexto actual de la educación cubana.

Esta Biblioteca Digital se encuentra colocada en la red informática nacional del Ministerio de Educación Superior y puede ser accesada desde las universidades y SUMs de dicho organismo, contribuyendo así a la elevación de la calidad de la Educación Superior en el país, y a través de esto, al desarrollo de la propia sociedad cubana.

Junto a ello, la misma constituye un valioso instrumento al alcance de todos los profesores, gestores y estudiantes de la educación superior cubana para actualizarse de manera continua en las temáticas más relevantes de este campo de la actividad profesional y social, contribuyendo además al desarrollo permanente de la cultura de la sociedad.

Bibliografía.

CD de Monografías 2009

(c) 2009, Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos"

1. Cabral Vargas, B. Biblioteca digital: contenidos y aprendizaje. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, (México), vol. 29, (2), pp. 119-140, 2006.
2. Cabrera, A. M., Coutín, A. Las bibliotecas digitales. Parte I. Consideraciones teóricas [on-line]. *ACIMED*. 13 (2), [9 páginas]. (Cuba), 2005. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/aci/vol13_2_05/aci04_05.htm, Consultado 13 Febrero, 2006.
3. Castro Lamas, J. *La universalización de la universidad y la formación posgraduada*. La Habana: Ministerio de Educación Superior, (Cuba), 2005.
4. Gruffat, C. *Grandes bibliotecas digitales y virtuales del mundo* [on-line]. Ministerio de Educación, (Argentina), 2006. Disponible en: <http://weblog.educ.ar/educacion-tics/archives/006825.php>, Consultado 2 Diciembre, 2006.
5. IESALC. *Informe sobre la educación superior en América Latina y el Caribe. 2000-2005* [on-line]. Instituto para la Educación Superior en América Latina y el Caribe, UNESCO, Caracas, (Venezuela), 2006. Disponible en: <http://www.iesalc.unesco.org.ve/pruebaobservatorio/INFORME%20RAMA%20ESLAT/InformeE S-2000-2005.pdf>, Consultado 22 Noviembre, 2007.
6. ITU. *Compromiso de Túnez* [on-line]. Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información, International Telecommunication Union-ONU. 2005. Disponible en: <http://www.itu.int/wsis/docs2/tunis/off/7-es.doc>, Consultado 9 Agosto, 2006.
7. López, C., Alfonso, I. Las bibliotecas a comienzos del siglo XXI [on-line]. *ACIMED*. 13 (6), [11 páginas]. (Cuba), 2005. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol13_6_05/aci07605.htm, Consultado 28 Abril, 2007.
8. MES. *Formación de los profesores de las sedes universitarias municipales*. La Habana: Ministerio de Educación Superior, 2007.
9. Sánchez, M., Vega, J. C. Bibliotecas electrónicas, digitales y virtuales: tres entidades por definir [on-line]. *ACIMED*. 10 (6), [12 páginas]. (Cuba), 2002. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol10_6_02/aci05602.htm, Consultado 20 Septiembre, 2003.

10. Shanhong, T. *Gestión del conocimiento en las bibliotecas del siglo XXI* [on-line]. Presentada en: Conferencia General de la IFLA. 2000. Jerusalén, (Israel). Disponible en: <http://www.ifla.org/IV/ifla66/papers/057-110s.htm>, Consultado 12 Agosto, 2002.