

REPOSITORIO DE ACCESO ABIERTO PARA LA MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MÉDICA. ESCUELA NACIONAL DE SALUD PÚBLICA. 2009

OPEN ACCESS REPOSITORY FOR THE MASTERS DEGREE IN MEDICAL EDUCATION. NATIONAL HEALTH CARE SCHOOL. 2009

Misión Médica Cubana en la República Bolivariana de Venezuela

Autores: MsC. Dr. Alexander Ochoa Agüero¹, MsC. Dr. Athos A. Sánchez Mansolo², MsC. Ing. Rafael Jorge Pozo Lauzán³

¹) Máster en Informática en Salud. Máster en Educación Médica. Especialista de 1er Grado en Medicina General Integral. Instructor de Medicina Integral Comunitaria. Profesión: Médico. Ocupación: Miembro de la Coordinación Nacional del Grupo de Trabajo para la Formación y Superación de Recursos Humanos, de la Misión Médica Cubana en la República Bolivariana de Venezuela. Dirección: E 17899 / 2a y 3a. Monterrey, San Miguel del Padrón. Ciudad de La Habana. Cuba.

Teléfono: (537) 691 6107

Correo electrónico: alex.ochoa@infomed.sld.cu

²) Máster en Informática en Salud. Máster en Educación Médica. Especialista de 1er y 2do Grado en Medicina General Integral. Profesor Auxiliar Informática Médica. Profesión: Médico. Ocupación: Miembro de la Coordinación Nacional del Grupo de Trabajo para la Formación y Superación de Recursos Humanos, de la Misión Médica Cubana en la República Bolivariana de Venezuela. Dirección: Calle 17 1450 / 28 y 30. Vedado. Plaza. Ciudad de La Habana. Cuba.

Teléfono: (537) 831 6143

Correo electrónico: athossanchez@yahoo.es; athosssanchez@infomed.sld.cu

³) Máster en Informática en Salud. Máster en Educación Médica. Profesor Auxiliar de Informática Médica. Profesión: Ingeniero Eléctrico (Telecomunicaciones). Ocupación: Miembro de la Coordinación Nacional del Grupo de Trabajo para la Formación y Superación de Recursos Humanos, de la Misión Médica Cubana en la República Bolivariana de Venezuela. Dirección: Mayía Rodríguez No. 51 esq. a Lacret, Santos Suarez, 10 de Octubre, Ciudad Habana.

Teléfono: (537) 641 4987

Correo electrónico: rafael.pozo@infomed.sld.cu

RESUMEN:

Durante el año 2009, en la República Bolivariana de Venezuela se ejecutó un proyecto de desarrollo con el objetivo de caracterizar a los alumnos de la segunda edición en Venezuela de la Maestría en Educación Médica en cuanto a frecuencia, lugar de acceso,

utilización de Internet y sus necesidades informativas y con dichos resultados diseñar e implementar un repositorio virtual de acceso abierto para el desarrollo de la Maestría en Educación Médica de la Escuela Nacional de Salud Pública de Cuba. El universo de estudio lo constituyeron alumnos de la segunda edición de la maestría en la Misión Médica Cubana en Venezuela. Fueron utilizados como métodos teóricos el análisis y la síntesis de información, y como empíricos la encuesta y la entrevista. Entre los resultados se destaca que los alumnos acceden a Internet desde centros de estudio y trabajo, hacen uso frecuente de Internet, el cual es utilizado como medio de comunicación y para búsqueda de información, prefieren distribuir sus aportes por correo electrónico y depositarlos en un sitio web. A partir de los resultados se diseñó e implementó el repositorio temático EDUMED, creado con Eprints, donde se almacenan recursos de aprendizaje, tesis de maestría y doctorales, en formato PDF, organizados por índices y utiliza la modalidad de publicación semi-mediada. En conclusión, se logró caracterizar a los alumnos de la Maestría y se diseñó e implementó el Repositorio de Acceso Abierto EDUMED, disponible en la dirección electrónica: <http://edumed.mmcven.sld.cu>

PALABRAS CLAVE:

Educación Médica, Repositorio, Acceso Abierto, Eprints

ABSTRACT:

During the year 2009, in the Bolivarian Republic of Venezuela there was executed a project that allowed to identify the requirements to design and implement a repository for the Masters Degree in Medical Education of the National Health Public School of Cuba (ENSAP). The universe of study was constituted by students of the second edition in Venezuela. The theoretical methods used were the analysis and the synthesis, and the empirical were the survey and the interview. Some of the results found are that students accede to Internet from centers of study and work. They use this resource frequently as a way of communication, researching and distribute their results by e-mail and web sites. The repository supported by Eprints stores resources of learning, theses of master and doctoral degree in PDF, organized by indexes, and uses the modality of semi-half-full publication. The study allowed the characterization of the students of the master degree and the creation and implementation of the EDUMED Open Access Repository, accessible in: <http://edumed.mmcven.sld.cu>

KEY WORDS:

Medical Education, Repository, Open Access, Eprints

1. INTRODUCCIÓN

La integración de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en el sector educacional ha generado profundos cambios en variables metodológicas tales como el modo de gestionar el almacenamiento, la organización a la información y el acceso a la

misma, tanto impresa como en formato digital, [1-3] en este sentido, se le considera responsable del incremento de la producción científica en general y de la necesidad de agrupar, archivar, preservar y distribuir de manera oportuna ingentes volúmenes de información, lo que ha exigido a las bibliotecas universitarias convertirse en un sistema dinámico, en el nuevo modelo de biblioteca, la biblioteca digital, una herramienta imprescindible para el aprendizaje, la docencia, la investigación y la dirección de procesos. [2]

En la actualidad el modelo de la biblioteca digital es una instancia dentro de un modelo más global y abstracto: el repositorio virtual. [2] Este es considerado un espacio virtual que almacena un conjunto de documentos de diversos formatos digitales, ordenados según criterios preestablecidos, también es considerado un espacio de convergencia de servicios centrados en las necesidades de un grupo de usuarios, donde los productores de información y sus instituciones tienen la capacidad de publicar y difundir sus obras, sin intermediarios editoriales y a menor costo, además de propiciar el buen uso de los recursos informáticos y digitales. [2,4,5]

Los antecedentes de la utilización de repositorios datan de mediados de los años 60 del pasado siglo y están relacionados con el derecho de publicación y la necesidad de acceso libre al conocimiento. [4] Su evolución actual está vinculada al desarrollo de las iniciativas de libre acceso a los contenidos y la libre publicación como son la Iniciativa de Acceso Abierto de Budapest (BOAI) en el año 2002, la creación del Índice de Revistas de Acceso Abierto (DOAJ), la Declaración de Berlín de acceso libre al conocimiento de las ciencias y las humanidades, en el año 2003, hasta Berlín 3 Open Access, del año 2005. [4,6]

Hoy en día, en los países de mayor desarrollo de Europa están en funcionamiento varios proyectos para consolidar la producción académica en repositorios y bibliotecas virtuales. Sobresalen países como Alemania, con 101 repositorios inscriptos en el Registro de Repositorios de Acceso Abierto (ROAR); España y Francia, con 48 repositorios cada uno. Se destacan los proyectos Madroño e-ciencia y el Archive Ouverte INRIA, con 36 638 documentos. Otros ejemplos provienen de Italia, Rusia y Holanda. [7]

En Latinoamérica han sido identificados 156 repositorios y bibliotecas digitales que cumplen con los requisitos establecidos por la Iniciativa de Acceso Abierto y Recolección de Metadatos (OAI-PMH). Estos albergan cerca de 807.000 documentos académicos y científicos. Brasil es el país con mayor número de proyectos implementados, entre los que se deben mencionar la Biblioteca Digital Brasileña y la Biblioteca Digital de Tesis y Disertaciones, esta última con 58 462 registros. [8]

En México sobresale REDALyC, que es la Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal, el cual es un proyecto impulsado por la Universidad Autónoma de Estado de México; de Argentina se menciona la Biblioteca Virtual del Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO). [9] En Venezuela cabe mencionar el proyecto "saber.ula.ve" de la Universidad de los Andes (ULA), otros proyectos han sido desarrollados en la Universidad Central de Venezuela (UCV) y la Asociación Nacional de Directores de Bibliotecas, Redes, Unidades y Servicios de Información del Sector Académico y de Investigación (ANABISAI). [8]

De Cuba, el repositorio Scielo-Cuba es hasta la fecha el único ejemplo de repositorio

registrado por el ROAR [7], clasificado como una publicación periódica de libre acceso y cuenta con 9 096 documentos a texto completo. Existen otros ejemplos como el Repositorio Campus Virtual de la Salud Pública CVSP-Cuba, el cual archiva más de 100 recursos investigativos y de aprendizaje, la Biblioteca virtual de la Facultad de Matemática y Computación de la Universidad de La Habana y el Repositorio-Universidad Virtual de la Salud Cubana.

Lo anterior pone de manifiesto el acelerado crecimiento del número de repositorios y registros a los que se puede acceder libremente, criterio también compartido por otros autores como Gómez y Arias. [6]

La implementación de un servicio de repositorio parte de un adecuado planeamiento de las tareas a desarrollar. Los autores consultados proponen un conjunto de acciones que deben estar en correspondencia con las necesidades de la institución o grupo de usuarios y encaminadas a satisfacer sus necesidades informativas, por lo que se propone la aplicación de un instrumento que permita la caracterización de los usuarios y la identificación de las necesidades informativas de los mismos. [9-16] Para la caracterización de los usuarios deberán investigarse variables como la edad, el sexo, la ocupación y el nivel educacional, el lugar de conexión a Internet, la frecuencia de uso y la utilización que se hace del recurso, así como, la disponibilidad de buzón de correo electrónico y de los recursos informáticos a su alcance. [14,15]

En la República Bolivariana de Venezuela, en el marco de la Misión Médica Cubana (MMC) desde el año 2004, se desarrolló un proceso de capacitación para elevar la calidad del desempeño pedagógico de los docentes incorporados al Programa Nacional de Formación de Medicina Integral Comunitaria (PNFMIC) constituido por diferentes componentes entre los que destacan diplomados y maestría en Educación Médica [17-18].

La Maestría en Educación Médica se desarrolló en su variante semipresencial para colaboradores cubanos desde el 2006 y hasta la fecha en que se inicia el estudio contaba con 139 egresados de la 1ra edición y 122 estudiantes de su 2da edición¹.

Dicho proceso formativo integraba de diversas formas las TIC en el proceso docente-educativo, sin embargo, no disponía de una herramienta informática que permitiera concentrar, archivar, preservar y distribuir los proyectos de investigación, tesis de maestría, ni los recursos de aprendizaje disponibles para el desarrollo del proceso docente educativo, por lo que a los alumnos, profesores y a otros investigadores se les dificultaba conocer los temas que han sido objetos de investigación y acceder a los resultados de las mismas.

No se conocían sobre bases científicas las necesidades informativas de los alumnos de la maestría, durante el desarrollo del proceso docente-educativo, ni sus características como usuarios de Internet, para definir los requerimientos en cuanto a tipo y organización del contenido, formato y modalidad de su publicación y diseñar un repositorio virtual que permitiera archivar, preservar y distribuir la producción intelectual resultante de la actividad académica e investigativa de la Maestría en Educación Médica.

Es por ello que los autores se propusieron caracterizar a los alumnos de la segunda

1 Informe Ejecutivo Mensual del mes de Marzo del 2009. Coordinación Nacional de Docencia. Misión Médica Cubana en Venezuela.

edición en Venezuela de la Maestría en Educación Médica, de la Escuela Nacional de Salud Pública de Cuba, en cuanto a frecuencia, lugar de acceso, utilización de Internet y sus necesidades informativas; así como diseñar e implementar un repositorio virtual de acceso abierto para el desarrollo de la Maestría en Educación Médica.

2. DISEÑO METODOLÓGICO

Se trata de un proyecto de desarrollo ejecutado en la República Bolivariana de Venezuela durante el año 2009. Contó con un universo de estudio de 122 alumnos matriculados en la segunda edición de la Maestría en Educación Médica, de la Escuela Nacional de Salud Pública de Cuba.

Se realizó el análisis y la síntesis de la información obtenida de la revisión bibliográfica, como método teórico y como métodos empíricos fueron utilizados la Encuesta y la Entrevista. El cuestionario (Anexo 1) tuvo como propósito caracterizar a los alumnos como usuarios de Internet y medir las necesidades informativas de los mismos. Fue factible encuestar a 64 alumnos que asistieron a las sesiones presenciales en sus respectivos escenarios docentes, lo que representó el 52,4 % del total.

Fueron creados dos grupos de Informantes Clave: Grupo 1, integrado por Profesores miembros del Comité Académico de la Maestría en Educación Médica; y el Grupo 2, integrado por Especialistas en Informática representados por: miembros del Grupo de Gestión de la Información de la Misión Médica Cubana en Venezuela (MMC), graduados de la Maestría en Informática en Salud, especialistas en informática de la Universidad de Ciencias Informáticas (UCI) de Cuba, especialistas de los Servicios de información de la Red Telemática de Salud de Cuba (Infomed) y responsables del nodo informático de la MMC y de Infomed.

Se desarrollaron dos entrevistas grupales para lo que se diseñaron sendas guías de entrevistas, una para cada grupo de informantes clave. La entrevista del grupo 1 tuvo como propósito profundizar en las necesidades informativas, definir el tipo y formato del contenido, modalidad de publicación, así como la política de administración de la información (Anexo 2). La entrevista al grupo 2 se desarrolló para definir lo concerniente a la adopción del software necesario, la arquitectura y organización del contenido, la política de administración de la información y el diseño informático (Anexo 3).

Se utilizó un tabulador electrónico para el procesamiento de los datos los que fueron expresados en valores absolutos y porcentuales y presentados en tablas y gráficos.

La triangulación de los datos fue realizada mediante la contrastación de la información obtenida de la aplicación del instrumento a los alumnos de la maestría, las entrevistas a informantes clave, la información obtenida de la revisión bibliográfica y documental y los criterios de los autores. Lo que permitió proceder al diseño y organización de la información a publicarse en el repositorio, así como a la definición de la modalidad de publicación en el mismo y los roles de posibles usuarios y sus funciones.

Se desarrolló el repositorio EDUMED mediante el uso de la aplicación GNU Eprints (versión 3.1). Se implementó en el nodo de comunicaciones de la Misión Médica Cubana (MMC) en la República Bolivariana de Venezuela, en un servidor con sistema operativo

GNU/Linux Ubuntu (versión 8.10), servidor Web Apache (versión 2.2), el interprete PHP5 (versión 5.2) y como servidor de bases de datos MySQL-server (versión 5.1). Se realizan pruebas de funcionamiento, se registra en el dominio de la Misión Médica Cubana en Venezuela, enmarcado a su vez en el de salud de Cuba (mmcven.sld.cu) y se pone a disposición de los estudiantes, profesores y Comité Académico de la Maestría de Educación Médica, para su utilización.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Como resultado de la entrevista al grupo 1 de informantes clave se encontró que consideran necesario depositar las presentaciones de conferencias, las guías de estudio, materiales bibliográficos, proyectos de investigación, tesis de maestrías y tesis doctorales, organizados por temas y tipos de recursos, utilizando la modalidad de publicación semi-mediada. Además deberán establecerse las normas de uso del repositorio, así como la política de información del mismo. Criterios con el que concuerdan los autores y otros investigadores. [6,13-15]

En la entrevista a los informantes clave del grupo 2 resultó la propuesta de GNU Eprints como aplicación para implementar el servicio de repositorio, establecer para la arquitectura un sistema centralizado, la creación de los roles de administrador, revisor y usuario autorizado, fue propuesto organizar el contenido por Índice, atendiendo al diseño curricular de la Maestría y adoptar formatos de archivo abiertos, en particular el formato de documento portable (PDF), criterios compartidos por los miembros del Comité Académico (grupo 1 de informantes clave), los autores y la literatura consultada. [10,13,15]

La aplicación del cuestionario a los alumnos reveló que el 46,9% tenían edades comprendidas entre 38 y 45 años y el 64,1% pertenecía al sexo femenino resultado que esta relacionado con las características de los profesionales que integran la MMC. Al respecto, algunas investigaciones han puesto de manifiesto el decrecimiento del uso de internet en la medida que aumenta la edad y la preferencia de los individuos del sexo masculino por Internet. [14-15]

El 68,7% de los encuestados ostenta la categoría docente de Instructor, seguido de la categoría Profesor Auxiliar. Todos tenían al menos una cuenta de correo electrónico y el 63,5% accedía a Internet con mayor frecuencia desde los centros de estudios o trabajo, el 12,1% desde el domicilio y desde un cibercafé el 9,4%, a diferencia de otros estudios donde menos del 66% de los encuestados dispone de una cuenta de correo y es más frecuente el acceso desde un Cibercafé. [14,15]

Entre los encuestados el 79,6% hace un uso Frecuente de Internet y lo utilizan como medio de comunicación y para la búsqueda de información para su formación y la realización de tareas docentes. Similares resultados muestran estudios realizados en Latinoamérica y España. [5,11]

Con respecto a la inclusión de Internet como fuente de información, el 48,4% de los encuestados consideró que era muy beneficiosa y el 40,6%, sumamente beneficiosa. Estos resultados coinciden con los presentados por López Medina [5] y Jiménez [11] en sus respectivos estudios.

El 25% de los encuestados prefería como recursos de aprendizaje la asociación de publicaciones periódicas, las monografías, las guías de estudios y las presentaciones de conferencias, lo que coincide con el inventario detallado de los repositorios existentes en Latinoamérica. [4]

El 21,9% de los alumnos prefirió un “Sitio Web específico accesible desde Internet y Suscripción a publicaciones periódicas digitales” como fuente de información. Este resultado coincide con otros estudios que revelan las preferencias de los encuestados con relación a la fuente de información. [9]

El estudio reveló que la mayoría de los encuestados consideran la auto publicación sumamente beneficiosa o muy beneficiosa, el 40,6% y 39,0%, respectivamente. Con respecto al libre acceso a los contenidos el comportamiento fue similar, el 42,1% lo considera sumamente beneficioso y 39% muy beneficioso. Estos resultados coinciden con las tendencias actuales relacionadas con este tema. [6,8,16]

El 45,3% de los alumnos manifestaron preferencias por la distribución de los resultados de las investigaciones enviando copias a interesados por correo electrónico, las opciones “envío de copias por correo electrónico a interesados y a un sitio Web específico” fueron seleccionadas por el 23,4% de los alumnos. Algunos autores reconocen el valor del correo electrónico para difusión de resultados de su trabajo. [8]

3.1. El Repositorio de Acceso Abierto EDUMED

El repositorio (Figura 1) adopta el nombre con el cual los alumnos y profesores se refieren a la Maestría en Educación Médica. Está disponible en la dirección electrónica <http://edumed.mmcvn.sld.cu/>

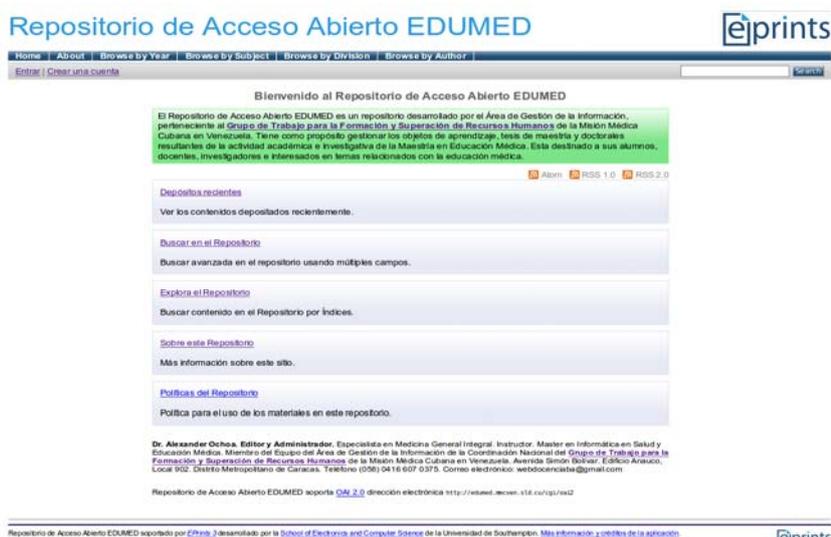


Figura 1. Página inicial del Repositorio de Acceso Abierto EDUMED.

En su página inicial, la cabecera muestra el nombre del repositorio, acompañado del logotipo de la aplicación GNU Eprints. Incluye una barra de navegación que permite el acceso a la información de presentación del sitio, en el botón “About”, y haciendo clic en los restantes enlaces es posible localizar contenido organizado por año, por tema y por autor, según corresponda. Cuenta además con un campo de búsqueda de contenido en el

repositorio y enlaces al panel de ingreso como usuario autorizado.

Bajo la barra de navegación hay disponible enlaces a sistemas de redifusión de contenido: Atom, RSS 1.0 y RSS 2.0. (Figura 1)

En la columna central aparecen enlaces que permiten acceder a las publicaciones más recientes, buscar y explorar el repositorio, acceder a una información detallada sobre el repositorio y a las políticas de uso del mismo.

El Administrador del sistema crea las cuentas de usuario y a cada uno le asigna uno de los roles disponibles: Administrador, Revisor y Usuario autorizado, según los privilegios que se le otorguen.

Una vez ingresado como usuario autorizado se muestra el panel “Gestión de depósitos”, mediante el cual podrá iniciar el proceso de depósito haciendo clic en el botón “Contenido nuevo”. (Figura 2)

Los archivos depositados son organizados por índices que hacen referencia a los módulos básicos definidos en el diseño curricular de la maestría, además, incluye las secciones: tesis de maestría, tesis de doctorado y conferencias magistrales, para archivar los contenidos que correspondan.

El depósito de archivos en el repositorio se realiza por parte de los miembros del Comité Académico y profesores de la maestría, Master graduados de ediciones previas y alumnos en formación. Los archivos se depositan en formato tipo PDF.



Figura 2. Depósito semi-mediado. Panel de gestión de depósito.

El repositorio tiene como modalidad de publicación del contenido el Depósito semimediado (Figura 2). Ello permite al propio autor, ya sea alumno o profesor, depositar su archivo, que queda pendiente de moderación por parte del usuario revisor.

En el Repositorio de acceso abierto EDUMED hay disponible una página que brinda la posibilidad de búsqueda avanzada de contenidos, a la que se accede cuando no se logra encontrar el archivo solicitado, haciendo clic en el enlace “Advanced search” lo que permite redefinir la búsqueda aplicando diferentes criterios. (Figura 3)



Figura 3. Panel de Búsqueda avanzada

La búsqueda avanzada se puede realizar por: Título, creador, resumen, fecha de depósito, tema o índice, tipo de contenido, formato de archivo, entre otros.

4. CONCLUSIONES

- Se caracterizó a los alumnos de la segunda edición de la Maestría en Educación Médica en Venezuela, destacándose que hacen uso frecuente de Internet, accedían a la Red con mayor frecuencia desde los centros de estudios o trabajo, los principales usos fueron para comunicarse y buscar información relativa a su formación y consideran la auto publicación es sumamente o muy beneficiosa.
- Se determinó conformar el Repositorio de Acceso Abierto EDUMED por un sistema centralizado de archivos organizados por índices, que utiliza como modalidad de publicación el depósito semimediado, y almacena recursos de aprendizaje y tesis de maestría en formato digital portable.
- Se utilizó la aplicación GNU Eprints para diseñar e implementar el servicio de repositorio EDUMED para la Maestría en Educación Médica, disponible en la dirección electrónica <http://edumed.mmcven.sld.cu/>.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cabrera M, Cupaiuoli L. La influencia de Internet en la sociedad actual. [en línea] 2009 [citado 10/05/09] [aprox. 2 pantallas] Disponible en <http://www.solociencia.com/informatica/influencia-internet-sociedad-actual.htm>
2. Cuéllar Jiménez G. Desarrollo de un servicio recomendador de recursos digitales para el sistema DSpace. [en línea] 2008 [citado 22/05/09] Disponible en <http://www.uco.es/~ma1vesos/docs/docencia/grado/ptp/proyecto00004.pdf>
3. Pérez MM, Fernández A, González I, Uranga M. Orientaciones metodológicas para la utilización de las herramientas Web 2.0. [en línea] 2009 [citado 08/09/09] Disponible en <http://anabast.wordpress.com/>
4. Davila JA, Núñez LA, Sandia B, Torrens R. Los repositorios institucionales y la preservación del patrimonio intelectual académico. INCI. [serie en Internet]. Ene. 2006 [citado 12 Octubre 2009], 31(1):22-28 Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0378-18442006000100006&lng=es&nrm=iso&tlng=es
5. López Medina A. Guía para la puesta en marcha de un repositorio institucional. [monografía en Internet] 2007 [Citado 10/01/09]. Disponible en <http://espacio.uned.es/fez/eserv.php?pid=bibliuned:469&dsID=presentacionALICIA.pdf>
6. Gómez ND, Arias OM. El movimiento de acceso abierto y los repositorios institucionales. [Sitio en Internet] 2005 [Citado: 04/02/09] Disponible en <http://www.amicus.udesa.edu.ar/3bibliotecadigital/ponencias/arias.pps>.
7. University of Southampton, UK. Registry of Open Access Repositories (ROAR). [Sitio en Internet] 2009 [Citado 06/04/09] Disponible en <http://roar.eprints.org/>

8. Gómez Dueñas LF. Repositorios documentales y la iniciativa de archivos abiertos en Latinoamérica. BiD: textos universitarios de biblioteconomía y documentación, juny, núm. 20. [Sitio en Internet] 2008 [Citado: 22-03-09] [aprox. 16 pantallas]. Disponible en <http://www.ub.edu/bid/20gomez2.htm>
9. Sánchez Villegas MA. Iniciativas de acceso abierto y perspectivas de E-LIS en México. En Congreso Internacional de Información INFO 2006, La Habana, Cuba, [Sitio en Internet] 21/04/2006 [Citado 22/03/09]. Disponible en http://eprints.rclis.org/6212/1/E-LIS_M%C3%A9xico.pdf
10. Beaudoin P, Branschovsky M. MIT's DSpace Experience: A Case Study. [monografía en Internet] 2004 [Citado 22/09/09] Disponible en <http://libraries.mit.edu/dspace-mit/info/case-study.pdf>
11. Jiménez C. Características del Usuario de Internet en Venezuela. [monografía en Internet] 2003 [Citado 22/09/09] Disponible en <http://www.cenit.gob.ve/cenitcms/servlet/com.mvdcomm.cms.andocasociado?57,73>
12. Grupo Radar. El perfil del Internauta uruguayo. [monografía en Internet] 2008 [Citado 22/09/09] Disponible en <http://www.gruporadar.com.uy/info/EI%20perfil%20del%20Internauta%20uruguayo-2008.pdf>
13. Instituto Nacional de Estadística y Geografía de México. "Estadísticas a propósito del día mundial de Internet" [monografía en Internet] 2009 [Citado 28/09/09] Disponible en <http://www.sivoz.com/pdf/Internet09.pdf>
14. Jiménez Pernet J, García Gutiérrez JF, Martín Jiménez JL, Bermúdez Tamayo C. Tendencias en el uso de Internet como fuente de información sobre salud. [en línea] 2007 [citado 28/09/09] Disponible en <http://www.uoc.edu/uocpapers/4/dt/esp/jimenez.pdf>
15. Asociación para la investigación de medios de comunicación (AIMC) Navegantes en la Red. 10^{ma} Encuesta AIMC a usuarios de Internet. AIMC [sitio en internet] 2007 [Citado 02/03/09] [aprox. 3 pantallas] Disponible en <http://www.aimc.es/03internet/macro2007.pdf>
16. Serrano J, Prats J. Repositorios abiertos: el libre acceso a los contenidos. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento [serie en Internet] 2007 [Citado 02/04/09]; 2 (2): 225 Disponible en http://www.asu.edu/lib/foro/FORO_2007_Proceedings.pdf
17. Borroto Cruz R, Salas Perea R. Programa Nacional de Formación en Medicina Integral Comunitaria, Venezuela. Medicina Social [serie en Internet] Nov. 2008 [Citado 02/08/09]; 3(4): 285-298. Disponible en <http://www.medicinasocial.info/index.php/medicinasocial/article/viewFile/261/535>.
18. Borroto Cruz R, Salas Perea R, Díaz Rojas PA. Un nuevo modelo formativo de médicos en la Universidad Barrio Adentro, República Bolivariana de Venezuela. Educación Médica Superior. [serie en Internet] ene-mar 2010 [Citado 02/08/10]; 24(1) [aprox. 18 páginas] Disponible en http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21412010000100013&script=sci_arttext.

ANEXO 1.

Encuesta para alumnos de la Maestría en Educación Médica.

Estimado (a) Colega el siguiente cuestionario anónimo fue creado con el propósito de identificar la modalidad de acceso, la frecuencia y el uso de Internet como fuente de información, así como los recursos de aprendizaje que considera que deberían estar disponibles en Internet, para apoyar el desarrollo del proceso docente educativo de la maestría en Educación Médica, mediante la implementación de una herramienta tecnológica (repositorio virtual) para archivar, preservar y garantizar la accesibilidad a dichos recursos desde cualquier microcomputadora con acceso a Internet. Escriba X en el espacio en blanco que le corresponde a su respuesta en cada pregunta. Agradecemos su colaboración.

1. Tipo de usuario

a. Sexo: F M

b. Edad: (años)

c. Estado:

d. Municipio:

e. En la siguiente lista marque con una X la categoría docente que posee.

Instructor Asistente Profesor Auxiliar

Profesor Titular Ninguna

f. Marque con una X su formación científico profesional (Categoría Científica).

Puede elegir más de una opción.

Diplomado Master en Ciencias Doctor en Ciencias particulares

Especialista Ninguno

g. Actualmente está cursando estudios de:

Especialidad Diplomado Maestría

Doctorado Ninguno

2. ¿Dispone de cuenta de correo electrónico? Si No

3. Marque con una X desde qué lugar accede a Internet. Puede elegir más de una opción.

CyberCafé Domicilio

Centro de estudios o trabajo Infocentro

Otro. Especifique :

4. Marque con una X con qué frecuencia se conecta a Internet. Si elige "Nunca" no será necesario que continúe respondiendo el cuestionario.

Nunca Una vez en 30 días Una vez cada 15 días

Dos o tres veces en 7 días Todos los días

5. En una escala de 1 al 5 (donde 1 es la menor frecuencia y 5 es la mayor), valore la frecuencia con que suele utilizar Internet para las siguientes actividades: (Encierre en un círculo su respuesta)

Correo electrónico **1 2 3 4 5**
Tareas docentes..... **1 2 3 4 5**
Buscar información relacionada con su formación **1 2 3 4 5**
Leer prensa digital..... **1 2 3 4 5**
Compras.....**1 2 3 4 5**
Juegos y actividades de ocio**1 2 3 4 5**
Otros.....**1 2 3 4 5**

6. Marque con una X cuántas veces utiliza Internet como fuente de consulta a pedido de un profesor.

Nunca Una vez en 30 días Una vez cada 15 días
 Dos o tres veces en 7 días Todos los días

7. Marque con una X cuántas veces utilizó Internet por cuenta propia como fuente de información para su formación en la Maestría de Educación Médica.

Nunca Una vez en 30 días Una vez cada 15 días
 Dos o tres veces en 7 días Todos los días

8. Marque con una X qué opinión le merece la inclusión de Internet como fuente de información durante el desarrollo de su superación.

No beneficioso Poco beneficioso Beneficioso
 Muy beneficioso Sumamente beneficioso

9. Marque con una X qué recurso de aprendizaje considera necesario disponer en Internet para su formación durante la Maestría de Educación Médica. Puede elegir más de una opción.

Publicaciones periódicas Monografías Guías de estudio
 Presentaciones de las conferencias
 Otros. Especifique: _____

10. Marque con una X cómo prefiere obtener la información sobre programas de estudio, proyectos y resultados de investigaciones. Puede elegir más de una opción.

Publicaciones periódicas en formato impreso
 Sesiones de trabajo presencial
 Sitio Web específico accesible desde de Internet

Suscripción a publicaciones digitales periódicas

Otros. Especifique: _____

11. Marque con una X qué opinión le merece la posibilidad de hacer que los resultados de sus investigaciones estén disponible más rápidamente en Internet que mediante el proceso de publicación tradicional?

No beneficioso

Poco beneficioso

Beneficioso

Muy beneficioso

Sumamente beneficioso

12. Marque con una X qué opinión le merece facilitar la búsqueda y localización de su trabajo a otros investigadores?

No beneficioso

Poco beneficioso

Beneficioso

Muy beneficioso

Sumamente beneficioso

13. Si dispone de artículos pre-impresos (resultados de sus investigaciones) marque con una X cuál método utilizaría para distribuirlos entre los interesados.

Enviando copias de papel a interesados

Enviando copias por correo electrónico a interesados

Enviando copias a un sitio Web específico accesible desde Internet

Otro medio. Especifique: _____

ANEXO 2.

Guía de entrevista a miembros del Comité Académico de la Maestría en Educación Médica.

1. Integración de las TIC en el proceso docente educativo de la maestría en EDUMED
 - ¿Cómo se han integrado las TIC en el proceso docente educativo de la Maestría en Educación Médica?
 - ¿Cómo podrían las TIC mejorar el desarrollo del proceso docente educativo de la Maestría en Educación Médica?
2. Herramientas de Internet en el proceso docente educativo de la Maestría en Educación Médica
 - ¿Cuáles recursos de aprendizaje considera deben ser publicados en el Repositorio para la Maestría en Educación Médica?
3. Proceso de publicación de contenidos
 - Propuesta de organización del contenido a publicar en el Repositorio
 - Modalidad de publicación:
 - Depósito directo: Persona X o Profesor una vez autenticado carga el archivo

y publica en el repositorio.

- Depósito mediado por bibliotecas: Persona X o Profesor envía por correo electrónico el archivo y la información, Persona Y (Administrador) confirma origen, una vez autenticado carga el archivo y publica en el repositorio.
 - Depósito semimediado: Persona X o Profesor una vez autenticado carga el archivo, lo remite a una carpeta, Persona Z (Revisor) revisa los depósitos pendientes, confirma, mejora, completa los datos necesarios, publica o rechaza publicación.
4. Consideraciones acerca de cuestiones legales relacionadas con la publicación de contenido.
 5. ¿Expresa cualquier sugerencia que en su criterio pueda contribuir a enriquecer Repositorio para la Maestría en Educación Médica?

ANEXO 3.

Guía de entrevista a Especialistas en Informática.

1. Propuesta de arquitectura, sistema centralizado o distribuido, para el Repositorio de acceso abierto para la maestría EDUMED.
 - sistema centralizado: todos los contenidos en una base de datos, un único repositorio para todas las unidades.
 - sistema distribuido: una base de datos para cada tipo de documento, o para cada unidad organizativa.
2. Requerimientos de software para la creación del Repositorio.
3. Categorías de usuarios según posibilidades de acceso y edición.
4. Propuesta de organización del contenido a publicar en el Repositorio:
 - Por Índice: Por materias, módulos, entidades, tipos de documentos.
 - Jerárquica: Comunidad, subcomunidad, colección, registro bibliográfico y fichero.
5. Propuesta de formatos de archivos disponibles en el Repositorio:
 - Abiertos: ASCII, Postscript, Richt text Format, PDF, html
 - Propietarios: Microsoft Word, otros.
 - Editores de texto para disciplinas específicas: TeX o LaTeX, streaming media.
6. ¿Expresa cualquier sugerencia que en su criterio pueda contribuir a perfeccionar Repositorio para la Maestría en Educación Médica?