

## **Repositorios de tesis de la Universidad de Ciencias Médicas de Holguín**

Thesis Repositories at the Medical Sciences University of Holguín

MSc. Pedro Rafael Martínez Lozada<sup>1\*</sup>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9571-4289>

Lic. Brian Martínez Rodríguez<sup>1</sup>

MSc. Armando Escobar Rosabal<sup>2</sup>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0678-5083>

Lic. Liubel Cruz Fernández<sup>1</sup>

MSc. Ana Leonor González Sánchez<sup>2</sup>

Lic. María Mercedes Núñez Grillo<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas. Universidad de Ciencias Médicas de Holguín, Cuba.

<sup>2</sup>Facultad Matemática-Informática. Universidad de Holguín, Cuba.

\*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: [prlozada@infomed.sld.cu](mailto:prlozada@infomed.sld.cu)

### **RESUMEN**

Los repositorios de tesis institucionales son depósitos de archivos digitales de diferentes especialidades. Con el objetivo de difundir y preservar el patrimonio bibliográfico de la Universidad de Ciencias Médicas de Holguín (UCMHo), se creó el repositorio de la Biblioteca Universitaria, utilizando las herramientas informáticas y las bondades que permite el sistema CWIS,

además de tener acceso a textos completos de tesis de maestrías y terminación de residencias por parte de los docentes, investigadores y alumnos a través de la iniciativa Open Access, para contribuir al desarrollo de las Ciencias Médicas y afines en el territorio holguinero.

**Palabras clave:** tesis electrónicas, desarrollo de la colección de bibliotecas, repositorios institucionales.

## **ABSTRACT**

Institutional electronic theses repositories are digital archives of different specialties for bibliographic heritage preservation and dissemination. At Medical Sciences University of Holguin (UCMHo), the institutional repository was created by computer tools and CWIS benefits and archived at the University Library. At the same time, we had access to master's degrees full texts theses from students, professors and researchers', all residents' final exams. This Open Access initiative contributes to Medical Sciences development in Holguín, Cuba.

**Keywords:** electronic theses, development, library, collection, institutional repositories.

Recibido: 11/03/2019.

Aprobado: 15/03/2019.

## **Introducción**

El objetivo principal de este artículo es dar a conocer a los usuarios de la Biblioteca Universitaria del Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas de Holguín, a través del uso intensivo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, sobre el uso del repositorio de tesis, como vía de conservación del patrimonio científico-bibliográfico de la Universidad de Ciencias Médicas de Holguín.

Los repositorios, también conocidos como repositorios digitales, están constituidos por un conjunto de archivos en formato digital y la representación de productos y recursos de información que pueden ser accedidos por la diferente tipología de usuarios, en el campo de la docencia y la investigación científica.<sup>(1)</sup>

Específicamente, los repositorios institucionales consisten en estructuras web interoperables de servicios informáticos, dedicadas a difundir la perpetuidad de los recursos científicos y académicos (físicos o digitales) de las universidades, a partir de la enumeración de un conjunto de datos específicos (metadatos), para que tales patrimonios se puedan recopilar, catalogar, acceder, gestionar, difundir y preservar de forma libre y gratuita, por lo que están estrechamente ligados a los ideales y objetivos del Open Access.<sup>(2)</sup>

La representación de estos recursos se logra mediante el registro persistente del conjunto de datos asociados a ellos. Estos datos sirven como síntesis y reemplazo del objeto "real", lo cual permite distribuir el recurso sin requerir del objeto en sí, sino usando su representación. Las actividades de catalogación, acceso, gestión y difusión de los contenidos son las más consolidadas con el crecimiento de los repositorios; por el contrario, la recopilación de materiales y la preservación todavía se encuentran en sus primeros pasos.<sup>(3)</sup>

López Medina define repositorio digital como un sistema en red formado por hardware, software, data y procedimientos, con las siguientes características: <sup>(4)</sup>

- ✓ Contiene objetos digitales.
- ✓ Contiene metadatos.
- ✓ Asegura la identificación persistente del objeto mediante un identificador único persistente.
- ✓ Ofrece funciones de gestión, archivo y preservación de los objetos.
- ✓ Proporciona un acceso fácil, controlado y estandarizado a los objetos.
- ✓ Ofrece los sistemas adecuados de seguridad para los objetos y los metadatos.
- ✓ Es sostenible en el tiempo.

## Desarrollo

La administración de los conocimientos (o gestión de conocimientos) representa para un país la memoria de su historia, la educación de su población, así como la investigación científica y empírica realizada por académicos y profesionistas de muy diversas áreas, sustentado en la actualidad por las tecnologías de la información y las comunicaciones.

El desarrollo de las tecnologías ha marcado un auge en la forma de trasmitir conocimientos.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son todas aquellas herramientas y programas que tratan, administran, transmiten y comparten la información mediante soportes tecnológicos. La informática, Internet y las telecomunicaciones son las TIC más extendidos, aunque su crecimiento y evolución están haciendo que cada vez surjan más modelos.

En los últimos años, las TIC han tomado un papel importantísimo en nuestra sociedad y se utilizan en multitud de actividades, la mayoría en sectores como educación, robótica, administración pública, empleo, empresas y salud. Y en sus variadas formas de utilización, a partir del año 2002 los repositorios institucionales emergieron como una estrategia nueva para diseminar conocimientos y acelerar los cambios de comunicación entre estudiantes, investigadores, profesionistas y cualquier persona interesada en aumentar sus conocimientos.<sup>(5)</sup>

Los repositorios institucionales se tratan como un servicio que almacena, conserva y disemina la memoria científica de una institución. Al respecto, *Barton y Waters*, en el año 2005, plantearon que "es una base de datos compuesta de un grupo de servicios destinados a capturar, almacenar, ordenar, preservar y redistribuir la documentación académica de la Universidad en formato digital".<sup>(6)</sup>

Los repositorios son vías de comunicación, para almacenar la producción científica de una institución, pero no son canales de publicación y ofrecen potencialidades para mantener la información en el tiempo y garantizar su acceso a próximas generaciones, así como minimizar la brecha digital en las redes de redes.

Para la creación del Repositorio Institucional del Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas de Holguín se utilizó la herramienta *CWIS* (*CollectionWorkflowIntegrationSystem*), teniendo en cuenta que es un software libre con interfaz Web y permite compartir de forma descentralizada colecciones de recursos de información a través de World Wide Web y su uso en la red del dominio sld.cu

*CWIS* requiere de un servidor Web que dé soporte a *PHP* y *MySQL*. El software está diseñado para ejecutarse en una plataforma *LAMP* (*Linux/Apache/MySQL/PHP*), pero también tiene soporte para *OS X, Solaris* y *FreeBSD*.<sup>(7)</sup>

#### Características del *CWIS*

- ✓ Herramienta de edición de metadatos integrados a partir de esquemas de datos codificados y cualificados en *DublinCore (DC)*.
- ✓ Incluye taxonomías pre-empaquetadas.
- ✓ Soporte nativo para el manejo de hojas de Estilo en *Cascada (CSS)*.
- ✓ Soporte para alimentación y generación de *RSS*.
- ✓ Permite salvar búsquedas (*DSI*).
- ✓ Soporte para interacción con repositorios de datos distribuidos a partir de *Open*

*Archives Initiative (con esquemas de datos oai\_dc y nsdl\_dc).*

The screenshot shows the homepage of the 'Repository of Theses' from the 'CENTRO PROVINCIAL DE INFORMACIÓN DE CIENCIAS MÉDICAS DE HOLGUÍN'. The main content area displays a list of thesis titles with their descriptions and download links. On the right side, there are sections for 'Recursos por aprobar' (Resources pending approval), 'Busquedas recientes' (Recent searches), and a 'CUENTA DE USUARIO' (User Account) sidebar.

Título	Resumen	Opciones
RESOLUTIVIDAD DEL INGRESO EN EL HOGAR EN EL CONSULTORIO 38 DEL ÁREA DE LEVISA	Se realizó un estudio descriptivo, serie de casos con el objetivo conocer los resultados del ingreso en el hogar del consultorio 38 Área de Salud Levisa, durante el período enero 2015 a enero 20...	Ampliar Editar
LACTANCIA ETERNA EXCLUSIVA. INTERVENCIÓN EDUCATIVA. GRUPO BÁSICO DE TRABAJO 2. LEVISA. AÑO 2017	Se realizó un estudio intervención con el objetivo de elevar el conocimiento sobre lactancia materna exclusiva en madres de lactantes de hasta seis de edad del GBT 2 en el área de Levisa...	Ampliar Editar
INTERVENCIÓN EDUCATIVA SOBRE EMBARAZO EN LA ADOLESCENCIA. CONSULTORIO 11. ÁREA DE SALUD MAYARI. AÑO 2017	Se realizó un estudio descriptivo y prospectivo con el objetivo de elevar el conocimiento sobre el embarazo en la adolescencia en adolescentes del consultorio 11 del Área de Salud Mayari durante el...	Ampliar Editar
INTERVENCIÓN EDUCATIVA PARA INCREMENTAR EL CUIDADO DEL ADULTO MAYOR. CONSULTORIO 12. LEVISA. AÑO 2017	Se realizó un estudio descriptivo y longitudinal con el objetivo de elevar el nivel de conocimientos acerca del adulto mayor en los cuidadores en el consultorio 12 de Levisa en el año 2017. El u...	Ampliar Editar
HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y REPERCUSIÓN EN ÓRGANOS DIANA. CONSULTORIO 17, ÁREA LEVISA. ENERO -DICIEMBRE 2017	Se realizó un estudio descriptivo y observacional con el objetivo de caracterizar a los pacientes hipertensos con afectación en órganos diana del Consultorio Médico de la Familia (CMF) 17, per...	Ampliar Editar

**Fig. 1** Portada del repositorio de tesis del Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas Holguín

En el repositorio se encuentra un motor de búsqueda avanzada que permite recuperar las tesis a través de los descriptores o palabras clave y descargarla a texto completo; también se busca por el año de defensa de la tesis.

The screenshot shows the search interface of the 'Repository of Theses'. It includes a 'NAVEGAR POR:' dropdown menu, a 'SELECCIÓN' dropdown menu, and a table of classification counts. On the right, there is a 'CUENTA DE USUARIO' sidebar for logging in.

Categoría	Conteo
2006 (1)	2011 (14)
2008 (3)	2013 (16)
2009 (19)	2017 (16)
2010 (26)	2018 (165)

**Fig. 2.** Búsqueda en el repositorio por diferentes especialidades médicas y maestrías.

The screenshot shows a search interface for a thesis repository. At the top, there's a navigation bar with links for 'Navegar por', 'Acerca de', 'Ayuda', and 'Búsqueda avanzada'. On the right, there's a 'CUENTA DE USUARIO' sidebar with fields for 'Usuario' and 'Contraseña', and checkboxes for 'Seguridad al loguearse', 'Registrarse', and '¿Olvidó su contraseña?'. The main content area displays a list of search results under the heading 'NAVEGAR POR: Año de la resolución | Año de defensa de la tesis | Especialidad | Listado Descriptores | Tipo de tesis |'. Below this is a 'SELECCIÓN: Especialidad –' section. Further down, a '(Total de clasificaciones: 12)' section lists various medical specialties with their counts: Especialidades Básicas Biomédicas (4), Especialidades Médicas (196), Máster en Atención Integral a la Mujer (34), Máster en Bioenergética y MNT (92), Máster en Educación Médica (1), and Máster en Enfermedades Infecciosas (78). To the right of these, another list shows: Máster en Longevidad Satisfactoria (97), Máster en Procedimientos y Diagnóstico en APS (35), Máster en Salud Bucal (2), Máster en Urgencias Estomatológicas (55), Máster en Urgencias Médicas (305), and Terminación de Residencia (202).

**Fig. 3.** Búsqueda en el repositorio por descriptores.

This screenshot shows a search results page for the diversity of theses. The layout is similar to Fig. 3, with a navigation bar at the top and a 'CUENTA DE USUARIO' sidebar on the right. The main content area includes sections for 'NAVEGAR POR' and 'SELECCIÓN: Listado Descriptores –'. Below these, a '(Total de clasificaciones: 731)' section lists numerous medical topics and conditions, each with a count in parentheses. Some examples include: Abdomen Agudo/cirugía (3), Infarto del Miocardio (8), Aborto Inducto (2), Infarto del Miocardio con Elevación del ST (1), Absceso Peritoneal (1), Infarto del Miocardio/ tratamiento farmacológico (3), Abuso de Medicamentos (3), Infarto del Miocardio/diagnóstico (10), Accidente Vascular Cerebral Lacunar (2), Infarto del Miocardio/epidemiología (8), Accidentes Domésticos (5), Infarto del Miocardio/mortalidad (4), Accidentes por Caídas (7), Infarto del Miocardio/rehabilitación (1), Acné Vulgar/terap (1), Infarto del Miocardio/terapia (4), Acupuntura (1), Infección de la Herida Quirúrgica (1), Adolescencia (1), Infección de la Herida Quirúrgica/preVENCIÓN & control (1), Adolescente (36), Infección Focal Dental/complicaciones (1), Adolescentes (14), Infección Hospitalaria (12), Adulto (17), Infección Hospitalaria/epidemiología (3), Aedes (1), Infección por el Virus Zika/preVENCIÓN & control (1), Agotamiento Profesional/terapia (1), Infección por VIH (1), Albuminuria/diagnóstico (1), Infección/diagnóstico (2), Alcoholismo (3), Infección/transmisión (4), Alcoholismo/complicaciones (1), Infecciones Bacterianas (8), and >2737 solismo/epidemiología (3).

**Fig. 4.** Búsqueda en el repositorio por diversidad de tesis.



**Fig. 5** Portal de Repositorio de Tesis.

## Conclusiones

Se deben aprovechar las potencialidades con las que cuenta el Ministerio de Salud Pública en Cuba, al contar con herramientas Informáticas de acceso abierto en la creación de Repositorios institucionales, para la conservación de la producción científica de las universidades; hay que señalar como otra fortaleza, que existen especialistas en Ciencias de la Información y en Gestión de la Información en salud que trabajan en las bibliotecas universitarias y centros de información.

## Referencias Bibliográficas

1. Texier J, De Giusti M, Oviedo N, Villarreal Gonzalo L, Lira A. El Uso de Repositorios y su Importancia para la Educación en Ingeniería. (World Engineering Education Forum). 18 octubre 2012;Argentina: Servicio de Difusión de la Creación Intelectual;2012. Disponible en: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/22943>

2. Duperet Cabrera E, Pérez Martínez DG, Cedeño Rodríguez MY, Ramírez Mustelier A, Montoya Acosta LA. Importancia de los repositorios para preservar y recuperar la información. MEDISAN. 2015 [citado 7 mar 2019]; 19(10): 1283-1290. Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192015001000014&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192015001000014&lng=es).

3. Texier J, De Giusti MR, Oviedo N, Villarreal GL, Lira AJ. La Representación de Recursos en los Repositorios Institucionales. El Caso de estudio: SEDICI, Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de La Plata. (III Conferencia Internacional sobre Bibliotecas y Repositorios Digitales BIREDIAL'13.VIII Simposio Internacional de Biblioteca Digitales SIBD'13)15-17, Octubre 2013; Argentina: Universidad de Costa Rica; 2013. Disponible en:  
[https://www.researchgate.net/publication/259078123\\_LaRepresentacion\\_de\\_recursos\\_en\\_los\\_repositorios\\_institucionales\\_El\\_caso\\_de\\_estudio\\_SEDICI\\_repositorio\\_institucional\\_de\\_la\\_Universidad\\_Nacional\\_de\\_La\\_Plata](https://www.researchgate.net/publication/259078123_LaRepresentacion_de_recursos_en_los_repositorios_institucionales_El_caso_de_estudio_SEDICI_repositorio_institucional_de_la_Universidad_Nacional_de_La_Plata)

4. López Medina A. Guía para la puesta en marcha de un repositorio institucional. Madrid, España:SEDIC. 2007[citado 12 sep 2009]. Disponible en: <http://e-spacio.uned.es/fez/eserv.php?pid=bibliuned:469&dsID=presentacionALICIA.pdf>

5. Álvarez Terrazas JA, Álvarez Terrazas MM, Gallegos CereceresV, Polanco Rodríguez I. La importancia de los repositorios institucionales para la educación y la investigación. Synthesis. 2011[citado 7 mar 2019] ;(57). Disponible en: [http://www.epn.edu.ec/wp-content/uploads/2017/03/la\\_importancia\\_de\\_los\\_repositorios\\_institucionales.pdf](http://www.epn.edu.ec/wp-content/uploads/2017/03/la_importancia_de_los_repositorios_institucionales.pdf)

6. Flores G, Sánchez-Tarragó N. Los repositorios institucionales: análisis de la situación internacional y principios generales. Acimed. 2007 [citado 7 mar 2019]; 16(6). Disponible en:  
[http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol16\\_6\\_07/aci061207.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol16_6_07/aci061207.htm)

7. Mejías Rodríguez R. Propuesta de software para la estandarización de Repositorios de recursos educativos abiertos en las Instituciones docentes de salud. (III Jornada Nacional Virtual de Ciencias de la Información) 18 dic 2011-9 feb 2012; La Habana:Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas. Disponible en:

<http://jornada2011.sld.cu/index.php/jornada/2011/paper/download/91/3>