XXVI Jornada Nacional de Bibliotecología Médica
Sancti Spíritus 2026

Repositorios de acceso abierto para la visibilidad de la producción científica de las ciencias médicas avileñas

Repository of open access for the visibility of the scientific production of the Avilanian medical sciences

María de Jesús Pérez Herrera[1], https://orcid.org/0000-0003-0118-2136, mariacav0204@gmail.com

Martha María Ávila Rodríguez[2], https://orcid.org/0000-0002-4436-3933, maravilar59@gmail.com

Bárbara Rosales Ramos[3], https://orcid.org/0000-0001-5975-231X, barbararamos2346@gmail.com

[1]Universidad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila, Directora Centro de Información, Master en Longevidad Satisfactoria. Cuba.

[2]Universidad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila, Centro de Información. Doctora en Ciencias Pedagógicas. Cuba.

[3]Universidad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila, Centro de Información. Cuba.

RESUMEN

Se describen las acciones y los resultados de la implementación de los repositorios desarrollados por el Centro de Información de la Universidad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila, para ampliar las posibilidades de acceso, uso y visibilidad de la producción científica. Se analizaron los resultados de la estrategia de preservación de los contenidos digitales de los cinco sitios web desarrollados en software libre en Collection Workflow Integration System y las actividades de superación profesional realizadas con la temática de uso de los registros, catálogo y directorio como repositorios institucionales de acceso abierto desde el 2016 hasta marzo de 2025. Los resultados más significativos, la disponibilidad en internet por el registro y visibilidad de los sitios web Repotesis con 1637 tesis de doctorado, maestrías, especialidades y de grado; Eventos con 112 registros de eventos científicos presenciales y virtuales; Catálogo de Bibliotecas, 1305 títulos de libros y folletos impresos con su ubicación física; Instituciones,

datos de 59 instituciones de salud de la provincia Ciego de Ávila y el Registro de Publicaciones con 50 publicaciones de autores avileños. Se realizaron ocho actividades de superación profesional con 135 profesionales. Se concluye que las acciones desarrolladas para incrementar la visibilidad y posicionamiento de la producción científica basadas en estándares abiertos de comunicación entre repositorios, la estrategia de preservación de los contenidos digitales, reafirman la importancia de fomentar en la comunidad académica la práctica de difusión científica basada en los principios del movimiento de acceso abierto.
Palabras claves: acceso abierto; e-ciencia; investigación; repositorios; software libre.
Abstract

The actions and results of the implementation of the repositories developed by the Information Center of the University of Medical Sciences of Ciego de Ávila, to expand the possibilities of access, use, and visibility of scientific production, are described. The results of the digital content preservation strategy of the five websites developed in free software in the Collection Workflow Integration System and the professional development activities carried out on the topic of using records, catalog, and directory as institutional open access repositories from 2016 to March 2025 were analyzed. The most significant results are the online availability through the registration and visibility of the Repotesis websites with 1,637 doctoral, master's, specialty, and undergraduate theses; Events with 112 records of in-person and virtual scientific events; Library Catalog, 1,305 printed book and brochure titles with their physical location; Institutions, data from 59 healthcare institutions in the province of Ciego de Ávila, and the Publications Registry with 50 publications by Ciego de Ávila authors. Eight professional development activities were carried out with 135 professionals. It is concluded that the actions developed to increase the visibility and positioning of scientific production based on open standards for communication between repositories, and the digital content preservation strategy, reaffirm the importance of promoting scientific dissemination practices within the academic community based on the principles of the open access movement.
Keywords: e-science; free software; open access; repositories; research.

INTRODUCCIÓN

El desarrollo del sistema de información en ciencias médicas en la provincia Ciego de Ávila tiene su surgimiento y avance escalonado logrado por el Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas creado en 1977 y su red de bibliotecas institucionales, donde han sido decisivos la política informacional nacional del sector de la salud y el empeño de los directivos y trabajadores en su implementación. Estas condiciones hacen posible que en la actualidad se continúe el perfeccionamiento y ampliación de sus servicios, y se proyecte elevar la calidad en la gestión de la información en salud (Pérez Herrera, M. de J., y González Álvarez, M. de la

C., 2019).

En el año 1992, con la creación de Infomed se inició una nueva etapa en el mundo digital de la información científica sobre salud en Cuba. Ello permitió el acceso a importantes bases de datos como LILACS, Medline y otros recursos de información. (Urra González P., 2009 y Del Valle 2005) En la provincia Ciego de Ávila, aún en las condiciones económicas prevalecientes en ese entonces, continuó priorizándose el desarrollo de la red de bibliotecas médicas institucionales.

Los centros de información almacenan colecciones de documentos, tanto impresos como electrónicos, para su preservación y consulta. Concretamente, las bibliotecas universitarias no sólo gestionan aquellas fuentes de información electrónicas generadas por editoriales comerciales, sino que también, y cada vez más, documentos fruto de actividades docentes e investigadoras de sus propias instituciones (Anglada et al, 2005). Todo aquello que hace unos años se generaba sobre papel, hoy en día se realiza de manera digital. Es función de las bibliotecas difundir estos documentos en forma electrónica, pasando previamente por las fases de almacenamiento y organización, así como garantizar su preservación. El procedimiento para hacerlo es mediante los repositorios de e-información.

Estos repositorios son una parte importante del movimiento del acceso abierto (Open access), que desde hace unos años apuesta por una nueva manera de difusión del conocimiento. Las contribuciones del acceso abierto han de cumplir, según la Declaración de Berlín (2003), dos condiciones. Por un lado, los autores y los que retienen el derecho sobre las colaboraciones han de garantizar a todos los usuarios el derecho al acceso abierto con licencia para copiar, usar, difundir, transmitir y exponer los trabajos públicamente con cualquier propósito responsable, a cambio de mencionar como es debido la autoría. (Abadal, et al., 2019; Alonso, 2021ª,b; Becerril, 2022)

La Recomendación de la Unesco sobre Ciencia Abierta (2021) declara como componentes de la noción de ciencia abierta el AA, los datos abiertos, el software libre (código abierto), infraestructuras, la evaluación abierta, recursos educativos abiertos, la participación abierta de agentes sociales y la apertura a la diversidad de conocimientos.

Los repositorios son sistemas de información que preservan, organizan y garantizan el acceso a materiales científicos y académicos como apoyo a la investigación y al aprendizaje. La palabra española repositorio procede del latín repositorium, que significa armario o alacena.

Los repositorios son unas estructuras web interoperables de servicios informáticos dedicados a difundir la perpetuidad de los recursos científicos y académicos, que pueden ser físicos o digitales, a partir de la enumeración de un conjunto de datos específicos (metadatos). (Bodero et al, 2019; Alonso y Quinde, 2021b)

En enero de 2016 se impartió el I Taller Nacional de instalación, difusión y mantenimiento del

Collection Workflow Integration System (CWIS). (Pérez y González, 2019)

La plataforma Collection Workflow Integration System (CWIS), programa de código abierto y software libre GNU, que permite una interface amigable y el uso del protocolo de recolección de metadatos OAI-PMH. (Bueno y Rodríguez, 2007)

El objetivo de la presente comunicación es describir las acciones y los resultados de la implementación de los repositorios desarrollados por el Centro de Información de la Universidad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila, para ampliar las posibilidades de acceso, uso y visibilidad de la producción científica.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se analizaron las acciones y los resultados del diseño y la implementación de los repositorios para la preservación de los contenidos digitales de los cinco sitios web desarrollados en software libre en Collection Workflow Integration System de acceso abierto desde el 2016 hasta marzo de 2025.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Acciones en el diseño e implementación de los repositorios para la preservación de los contenidos digitales

Desde el año 2016 el Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas se propuso el objetivo de preservar las fuentes de información generadas por la producción intelectual de los profesionales de las ciencias médicas.

El Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas organizó el I Taller Nacional de capacitación para el montaje de sitios web desarrollados en software libre en Campus Wide Information System.

A partir del año 2016 se realizó un análisis para identificar las potencialidades de preservación digital de la producción científica de la universidad médica avileña: eventos, tesis, publicaciones científicas, libros y folletos, control de afiliación institucional.

Se determinó la utilización de los nombres y apellidos, los títulos, las palabras clave, materias, afiliación institucional, localización, año o fecha en todos los registros, directorios y catálogos, y URL para el caso de los eventos virtuales y de las publicaciones en línea, los documentos en formato PDF para las tesis. Se estableció el uso de la Licencia Creative Commons.

Se realizó la autoevaluación y solicitud de evaluación para la autorización por Infomed Nacional y el Ministerio de Salud Pública de la República de Cuba de cada uno de los sitios web.

Se elaboró y envió la documentación de solicitud para el Registro Nacional de Publicaciones Seriadas del Ministerio de Cultura.

Se tramitó para la visibilidad en internet de las páginas web inscriptas por Infomed Nacional. Se preparó a los profesionales para el acceso y uso de los registros, directorios y catálogos al incorporar estos elementos a los contenidos de los cursos y módulos de gestión de información.

Descripción y resultados de los cinco recursos en acceso abierto

El Repositorio Provincial de Eventos de la Salud de Ciego de Ávila; forma parte de la estrategia del Centro Provincial Información de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila, el mismo cuenta con una base de datos que contiene la información esencial de eventos que se celebran en la provincia y otros temas relacionados con la salud en Cuba.

Su objetivo es promocionar los eventos científicos (congresos, seminarios, conferencias, entre otros) de salud efectuados en la provincia Ciego de Ávila. Ofrece los datos principales de los eventos, tales como fecha, lugar de realización, municipios, áreas temáticas, institución responsable.

Facilidades que brinda el directorio:

- Búsqueda de eventos.
- Lista de eventos por categorías (Navegar por eventos): especialidad, año, país, idioma, alcance, modalidad y tipo de evento.
- Agregar los datos de un evento en el directorio para su posterior promoción. Los datos agregados al directorio deben ser aprobados por nuestros especialistas por lo que su visualización no es inmediata.

Es administrado por el Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas, Ciego de Ávila en colaboración con la red de Bibliotecas Médicas de la provincia.

Creado en el 2016 acumula 112 eventos: 2016 (15); 2017 (5); 2018 (17); 2019 (16); 2020 (17); 2021 (6); 2022 (5); 2023 (1); 2024 (18); 2025 (12).

El Repositorio de Tesis en Ciencias Biomédicas y de la Salud de la Universidad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila, Cuba; y de otras ramas afines, que estén relacionadas o respalden las temáticas del Sistema Nacional de Salud, es coordinado con la Vice Rectoría Académica y forma parte de la estrategia regional de la Biblioteca Virtual en Salud, para la divulgación de la producción científica cubana. Se incluye en el movimiento internacional conocido como Open Acces Iniciative que promueve la iniciativa del acceso libre a la literatura científica, incrementando el impacto de lo publicado por los investigadores, al facilitar la comunicación científica y el acceso al conocimiento. Es de autoarchivo, el investigador puede realizar la suscripción al repositorio y depositar su tesis. Este repositorio institucional, con acceso abierto, es algo más que un recurso donde almacenar ficheros, responde al compromiso de una institución de hacer visible la producción científica. Existen herramientas que permiten el

establecimiento del repositorio, así como políticas para su utilización, depósito y colaboración en la creación y mantenimiento del mismo para su desarrollo, desde el personal de apoyo (bibliotecarios, servicios de información, técnicos informáticos) hasta los investigadores y gestores de la institución, por ello una eficaz participación de todas las partes permitirá que el repositorio sea una realidad.

Brinda la posibilidad de realizar en las tesis, múltiples búsquedas, y suscribirse al servicio de alerta para recibir por correo electrónico el aviso de nuevas tesis incorporadas.

El proyecto se inició a finales de 2008, con el propósito de garantizar el depósito, la preservación y el acceso a las tesis de doctorado, de maestría y de especialidades médicas, como fuentes de información de calidad para la Biblioteca Virtual en Salud de Cuba.

La tesis de doctorado es una síntesis de la investigación realizada y de los logros científicos alcanzados que presenta el aspirante para optar por el título de Doctor en Ciencias de una especialidad (Dr. C.) o Doctor en Ciencias (Dr. Cs). La divulgación de la tesis constituye un reconocimiento por la calidad del trabajo de los autores. Se incluirán las tesis de doctorado de acuerdo al criterio de orden siguiente:

1. Últimas tesis aprobadas por dictamen con resolución de la Comisión Nacional de Grados Científicos.
2. Tesis anteriores con versión digital.
3. Tesis pendientes de digitalizar. De manera gradual se incrementará la cobertura temporal a partir de la digitalización de los fondos patrimoniales del Sistema Nacional de Información de Ciencias Médicas.

El objetivo de publicar o hacer pública las tesis de doctorado es el de aumentar la visibilidad de la ciencia cubana, sin fines de lucro. La ley de derecho de autor cubana establece que los documentos científicos y docentes generados en el marco de un convenio de trabajo con una institución (es el caso de las tesis), el derecho de copia (publicación) pertenece a la institución, por lo que al hacer públicas las tesis de doctorado por la Biblioteca Virtual de Salud del Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas-Infomed del Ministerio de Salud Pública, cumple estrictamente lo establecido por la ley en Cuba. Los derechos de copia responden a lo establecido por Creative Commons: las tesis publicadas pueden copiarse y distribuirse libremente en cualquier formato; sin embargo, se está obligado a reconocer a los autores de la obra en la forma especificada por ellos en el documento; no se puede usar la obra con fines comerciales (sin autorización de la institución) ni ser alterada, transformada o crear otra obra sobre esta. Esto no niega la posibilidad de que el autor pueda firmar acuerdos comerciales o no, con editoriales interesadas en la divulgación de las tesis de doctorado, siempre y cuando esto no afecte su visibilidad ni impida su divulgación.

Este repositorio tiene como misión, difundir y preservar digitalizado, el patrimonio científico e

intelectual de los profesionales del Sistema Nacional de Salud en Tesis de doctorado, maestrías y especialidades, e incrementar su visibilidad en un espacio abierto. Es administrado por el Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila, en colaboración con la red de Bibliotecas del Sistema Provincial de Información de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila. Ventajas de publicar las tesis en un repositorio institucional:

1. Producción académica y de investigación en la red de manera libre y gratuita.
2. Incrementa la accesibilidad y visibilidad del trabajo a escala internacional y asegura su perdurabilidad.
3. Oportunidad de difundir y compartir el resultado del trabajo de investigación.
4. Refuerza la propiedad intelectual y protege al autor ante posibles plagios.
5. La tesis al ser más visible, puede ser más citada y en consecuencia aumenta el prestigio del autor.

Requisitos para incorporar las tesis doctorales en el repositorio institucional:

1. Para hacer pública la tesis de doctorado, debe ser defendida con éxito ante un tribunal nacional de la Comisión Nacional de Grados Científicos.
2. La Comisión Nacional de Grados Científicos debe aprobar el dictamen del tribunal.

Requisitos para incorporar las tesis de maestría en el repositorio institucional:

1. Para hacer pública la tesis de maestría, debe ser defendida con éxito ante un tribunal.
2. La Institución autorizada a la emisión legal del certificado de aprobación del dictamen del tribunal, emita el certificado al maestrante.

Requisitos para incorporar las tesis de especialidad en el repositorio institucional:

1. Para hacer pública la tesis de especialidad, debe ser defendida con éxito ante un tribunal de la especialidad acreditada por la Facultad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila y la Facultad de Ciencias Médicas de Morón.
2. La dirección de postgrado de la Universidad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila, certifica mediante listado oficial las tesis que aprobaron satisfactoriamente y los residentes que concluyeron de igual forma su proceso de formación en cada periodo académico.

Requisitos para incorporar las tesis de grado de la Licenciatura en Tecnología de la Salud en el repositorio institucional:

1. Para hacer pública la tesis de grado de la Licenciatura en Tecnología de la Salud, debe ser defendida con éxito ante un tribunal acreditado por la Facultad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila y la Facultad de Ciencias Médicas de Morón.
2. El Vice Rectorado Académico de la Universidad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila, certifica mediante listado oficial las tesis que aprobaron satisfactoriamente en cada periodo académico.

Total de tesis registradas 1637: 2005 (2); 2007 (3); 2008 (26); 2009 (140); 2010 (226);

2011 (101); 2012 (81); 2013 (60); 2014 (110); 2015 (124); 2016 (162); 2017 (120); 2018 (109); 2019 (126); 2020 (67); 2021 (57); 2022 (65); 2023 (43); 2024 (17)

El Registro de Publicaciones Científicas de la Universidad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila forma parte de la estrategia del Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas para la divulgación de la producción científica de los profesionales de las ciencias médicas.

Su principal objetivo es almacenar, ordenar, preservar y divulgar los resultados científicos afines con la salud humana para la consulta de los estudiantes y profesionales de la salud y la población en general. Permiten la búsqueda y recuperación de las publicaciones científicas, visualización, y localización.

Es administrado por el Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila en colaboración con la red de Bibliotecas Médicas de la provincia. Se creó en 2024 y se logó su visibilidad en internet en marzo de 2025 cuenta con 50 registros y se trabaja en la incorporación progresiva de las publicaciones de los profesionales de la salud recopiladas en la base de datos que almacena registros de las mismas desde el 2015 hasta el 2025 del observatorio de publicaciones científicas del Centro de Información.

El Catálogo de Biblioteca del Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila, es el sistema computarizado de los fondos documentales de las instituciones de salud de la provincia que permiten la búsqueda y recuperación de información, visualización, y localización de los registros bibliográficos de las bibliotecas. Fue Creado a partir del 2017, con el objetivo de que las instituciones de salud de la provincia tengan la oportunidad de digitalizar sus fondos documentales y ponerlos al alcance de todos los profesionales de la salud. Los derechos de copia responden a lo establecido por Creative Commons. Es administrado por el Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas, Ciego de Ávila en colaboración con la red de Bibliotecas Médicas de la provincia.

Total: 1,305

El Directorio de Instituciones de Salud de Cuba es una obra de referencia que tiene la función básica de ofrecer información oficial sobre las Instituciones que conforman el Sistema Nacional de Salud. Desarrollado por el Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas-Infomed, en conjunto con la red de Centros Provinciales de Información de Ciencias Médicas, las Instituciones de Subordinación Nacional y el respaldo informacional del Ministerio de Salud Pública de Cuba. El Centros Provinciales de Información de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila contribuye y mantiene actualizados los recursos correspondientes a la provincia.

Objetivos

- Facilitar información sobre las Instituciones de la Red Nacional de Salud.
- Servir de fuente oficial sobre las instituciones de salud que existen en el país.

Estructura

- El Directorio tiene una estructura descentralizada, de forma tal que los Centros de Subordinación Nacional y los Centros Provinciales añadan al directorio los registros de las Instituciones de Salud de su localidad.

Usuarios

- El Directorio está dirigido a toda la Red de Usuarios del Ministerio de Salud pública.

Beneficios asociados al Directorio de Instituciones

- Proveer de una fuente oficial que facilite la localización de las instituciones de salud del país.
- Facilitar el contacto entre las instituciones de salud.
- Constituirse en el control de autoridades de instituciones de salud.

Respaldo Legal Directorio de Instituciones de Salud

- Las instituciones que conforman el Directorio de Instituciones estarán respaldadas oficialmente por la entidad del Ministerio de Salud pública que tiene la función legal de definir las instituciones de salud vigentes en el país.

Instituciones de la provincia Ciego de Ávila 59 correspondientes por municipio: Baraguá (4); Bolivia (3); Chambas (6); Ciego de Ávila (20); Ciro Redondo (3); Florencia (4); Majagua (3); Morón (8); Primero de Enero (4); Venezuela (2)

Para la utilización de los recursos es necesario además de dar divulgación en instruir a los profesionales para su utilización por ellos se introdujo como contenido en las modalidades de posgrado acreditadas como cursos de posgrado, cursos en diplomados y módulos de maestrías. Se realizaron ocho actividades de superación profesional con 135 profesionales.

Las ventajas de utilizar el software libre en repositorios institucionales se han mostrado por otras universidades como expone Seroubian, (2022). En particular en la red Infomed utiliza el Collection Workflow Integration System (CWIS) el cual permite la interoperabilidad de los usuarios y los gestores de información. Fácil incorporación de los registros, uso de Licencia Creative Commons. Acceso abierto para la utilización y reutilización de los recursos disponibles a nivel global lo cual facilita la internacionalización de la universidad. No se aplican cargos por procesamiento y uso de la información. Se muestran evidencias para los procesos de evaluación y acreditación universitaria de manera transparente. Contribuye a la preservación del patrimonio documental de la universidad. Estos resultados coinciden con lo planteado por Bernal, (2021) y Bodero et al, (2019) en afirmar el aporte de los repositorios de acceso abierto al acceso a la información de la Agenda 2030.

Las limitaciones que se presentaron estuvieron dadas por la insuficiente alfabetización informacional de los profesionales del sector de la salud en el territorio para el registro de la producción científica, en sistemas de autoarchivo y la carencia de una política institucional

para la participación intencionada de cuadros, directivos y profesionales en la incorporación de las fuentes de información.

Se concluye que las acciones desarrolladas para incrementar la visibilidad y posicionamiento de la producción científica basadas en estándares abiertos de comunicación entre repositorios, la estrategia de preservación de los contenidos digitales, reafirman la importancia de fomentar en la comunidad académica la práctica de difusión científica basada en los principios del movimiento de acceso abierto.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abadal, E., López-Borrull, A., Ollé-Castellá, C., García-Grimau, F. (2019). El Plan S para acelerar el acceso abierto: contexto, retos y debate generado. https://raco.cat/index.php/Hipertext/article/view/360210

Alonso Arévalo, J. (2021a). Las 5 rutas para llegar al acceso abierto: verde, dorada, bronce, híbrida y diamante. Universo Abierto. Blog de la biblioteca de Traducción y Documentación de la Universidad de Salamanca. https://universoabierto.org/2019/03/13/las-5-rutas-para-llegar-al-acceso-abierto-verde-dorada-bronce-hibrida-y-diamante/

Alonso Arévalo J, Quinde Cordero M. (2021b). Guía del Software libre en bibliotecas. Salamanca: Ediciones del Universo; https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/152814/Guia%20Software%20Libre%20en%20Bibliotecas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Bernal, I. (2021). El acceso a la información en la Agenda 2030: ¿Cómo contribuyen los repositorios de acceso abierto?. *Enredadera: Revista De La Red De Bibliotecas Y Archivos Del CSIC*, (36), 19–22. https://doi.org/10.20350/digitalCSIC/13939

Becerril-García, A., (2022). Favorecer los canales de publicación y distribución inclusivos de manera que nunca se excluya a los autores por motivos económicos: el acceso abierto "verde" y "diamante" en América Latina en el marco de BOAI20. *Revista Tramas y Redes*, (3), 327-337. https://doi.org/10.54871/cl4c315a

Bodero EM, De Giusti M, Radicelli CD, Villacres EP. (2019). Análisis de los repositorios digitales institucionales de Acceso Abierto en el Ecuador. *Espacios*.;40(32):15. http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/84462/Documento_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Bueno-de-la-Fuente, G; Rodríguez-Mateos, D. (2007). Herramientas de software para OAI-PMH. En: Bueno-de-la-Fuente, Gema (coord.) La Iniciativa de Archivos Abiertos

(OAI): situación y perspectivas en España y Latinoamérica. Bogotá: Rojas Eberhard, pp. 247-302.

Declaración de Berlín sobre el Acceso Abierto al Conocimiento en Ciencias y Humanidades. (2003, 22 de octubre) https://openaccess-mpg-de.translate.goog/Berlin-Declaration?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=es&_x_tr_hl=es&_x_tr_pto=tc

Pérez Herrera, M. de J., y González Álvarez, M. de la C. (2019). Antecedentes históricos, situación actual y perspectivas del sistema de información en ciencias médicas de Ciego de Ávila. *Mediciego*, 25(1), 66–88. https://revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/view/1291

Seroubian, M. (2022). Acceso abierto y ciencia abierta. Experiencia desde la gestión del repositorio institucional COLIBRI de la Universidad de la República. *Informatio*, 27(1), 284-308. Epub 01 de junio de 2022.https://doi.org/10.35643/info.27.1.6

Unesco (2021). Anteproyecto de recomendación de la UNESCO sobre la ciencia abierta. https://es.unesco.org/fieldoffice/montevideo/DerechoALaCiencia/CienciaAbierta

Urra González P. (2009). Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas: aniversario 44 de su fundación. *ACIMED* [Internet].;19(4):[aprox. 3 p.]. https://scielo.sld.cu/pdf/aci/v19n4/aci01409.pdf