

**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CENTRO PROVINCIAL DE INFORMACIÓN DE CIENCIAS MÉDICAS
CIEGO DE ÁVILA**

Antecedentes históricos, situación actual y perspectivas del sistema de información en ciencias médicas de Ciego de Ávila

Historical background, current situation and perspectives of the information system in medical sciences of Ciego de Ávila

María de Jesús Pérez Herrera^I, Mayra de la Caridad González Álvarez^{II}.

RESUMEN

Introducción: el proyecto de salud para todos es respaldado por el sistema de información en ciencias médicas en la provincia Ciego de Ávila.

Objetivo: identificar los antecedentes históricos, situación actual y perspectivas del sistema de información de ciencias médicas de Ciego de Ávila.

Método: se realizó un estudio cualitativo de 2015 a 2018, se utilizaron métodos como el histórico-lógico y el analítico-sintético, técnicas de análisis documental, entrevistas semiestructuradas a directivos, jubilados y trabajadores del sector, y el submétodo cronológico. Para el análisis de los datos se utilizó la técnica de triangulación.

Resultados: se describieron los antecedentes desde 1951 con la primera biblioteca médica en el territorio, el desarrollo de la red de bibliotecas y del Centro Provincial de Información desde su creación en 1977, hasta el presente. Se informa sobre los recursos humanos especializados de la red provincial de información, los servicios que se brindan, el perfeccionamiento de la revista *MediCiego*, las iniciativas, el desarrollo de la investigación, la publicación y el alcance del portal web provincial.

Conclusiones: el desarrollo del sistema de información en ciencias médicas en la provincia Ciego de Ávila se ha sostenido desde el punto de vista histórico en el propio surgimiento y avance escalonado logrado por el Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas y su red de bibliotecas institucionales, donde ha sido decisiva la política informatacional nacional del sector salud y el empeño de los directivos y trabajadores en su implementación.

Palabras clave: SISTEMAS DE INFORMACIÓN/HISTORIA, BIBLIOTECAS MÉDICAS/HISTORIA, CENTROS DE INFORMACIÓN/HISTORIA.

ABSTRACT

Introduction: the health project for all is supported by the information system in medical sciences in the province of Ciego de Ávila.

Objective: to identify the historical background, current situation and perspectives of the information system of medical sciences of Ciego de Ávila.

Method: a qualitative study was carried out from 2015 to 2018, using methods such as the historical-logical and the analytical-synthetic, documentary analysis techniques, semi-structured interviews to managers, retirees and workers in the sector and the chronological sub-method. For the analysis of the data, the triangulation technique was used.

Results: the antecedents were described since 1951 with the first medical library in the territory, the development of the library network and the Provincial Information Center since its creation in 1977, up to the present. Information is provided on the specialized human resources of the provincial information network, the services provided, the development of *MediCiego* magazine, the initiatives, the development of the research, the publication and the scope of the provincial web portal.

Conclusions: the development of the information system in medical sciences in the province of Ciego de Ávila has been sustained from the historical point of view in the own emergence and stepped progress achieved by the Provincial Information Center of Medical Sciences and its network of institutional libraries, where the national informational policy of the health sector and the efforts of managers and workers in its implementation have been decisive.

Keywords: INFORMATION SYSTEMS/HISTORY, MEDICAL LIBRARIES/HISTORY, INFORMATION CENTERS/HISTORY.

- I. Máster en Longevidad Satisfactoria. Licenciada en Psicología. Profesor Auxiliar. Investigador Agregado. Universidad de Ciencias Médicas, Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas. Ciego de Ávila, Cuba.
- II. Licenciada en Filología. Universidad de Ciencias Médicas, Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas. Ciego de Ávila, Cuba.

INTRODUCCIÓN

El 26 de abril de 1965 se fundó el Centro Nacional de Información Ciencias Médicas (CNICM) para atender las necesidades de información científica y técnica en salud. En la Resolución No.38 del Ministerio de Salud Pública, del 6 de junio de 1977, se establecieron por primera vez la estructura, la plantilla y las funciones del CNICM, órgano rector del Sistema Nacional de Información de Ciencias Médicas.⁽¹⁾

Con la creación del CNICM, se inició el proceso de construcción del Sistema Nacional de Información de Ciencias Médicas (SNICM), con el objetivo de garantizar el acceso a la información de calidad que respaldara, con lo mejor del conocimiento científico y técnico, nacional e internacional, el proyecto de salud para todos. Los esfuerzos de algunos científicos y editores que antes de esa fecha mantenían algunas bibliotecas con fondos importantes eran insuficientes para el desarrollo del SNICM que se proyectaba.⁽²⁾

En 1966 la dirección del CNICM orientó la organización de las bibliotecas de los hospitales de toda la isla. Las primeras fueron las de los hospitales "Calixto García", "Freyre de Andrade", Nacional "Enrique Cabrera" y el Provincial de Santiago de Cuba.⁽³⁾ La red de centros que conforman el SNICM comenzó con la inauguración en 1969 del Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas (CPICM) de la antigua provincia de Las Villas, que comprendía los territorios actuales de las provincias de Villa Clara, Cienfuegos y Sancti Spíritus. Con el transcurso del tiempo, en el siguiente orden cronológico, se crearon en: Santiago de Cuba (1971), Holguín (1972), Matanzas (1973), Camagüey (1975), Ciudad de La Habana (1978), Ciego de Ávila y Granma (1979), Sancti Spíritus, Guantánamo y La Habana (1980), Cienfuegos (1981) y Las Tunas (1984).⁽¹⁾

Con relación al surgimiento y desarrollo del CPICM y el sistema de información en ciencias médicas de Ciego de Ávila, se han publicado con anterioridad dos trabajos. El primero, con un alcance nacional, aborda la creación y desarrollo del CNICM,⁽¹⁾ y el segundo, con mayor especificidad, lo hace sobre sus singularidades en Ciego de Ávila.⁽⁴⁾ Sin embargo, por el tiempo transcurrido y el limitado número de elementos incluidos, así como el nivel de profundización de otros, se realizó la presente investigación con el objetivo de identificar los antecedentes históricos, situación actual y perspectivas del sistema de información en ciencias médicas de Ciego de Ávila.

MÉTODO

Se realizó un estudio cualitativo en la Universidad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila, entre enero de 2015 y septiembre de 2018. Se utilizaron métodos como el histórico-lógico y el analítico-sintético, y las técnicas de análisis documental y entrevistas semiestructuradas a directivos, jubilados y trabajadores del sector, así como el submétodo cronológico para establecer el orden de los hechos que se describen.

Para la selección de los entrevistados se tuvo en consideración su vínculo con el CPICM de Ciego de Ávila desde la década de los años 1970, como directivo o trabajador. Se realizó una búsqueda sobre los artículos publicados por las revistas científicas cubanas utilizando las palabras clave: "sistemas de información", "bibliotecas médicas" y "centros provinciales" todos con la combinación de la palabra "historia". También se analizaron fotos de personas y actividades del centro, documentos y sitios web que contienen información acreditativa o demostrativa. Para el análisis de los datos se aplicó la triangulación de la información.

En la investigación se cumplieron los preceptos éticos establecidos en la II declaración de Helsinki y en las normas éticas cubanas. Los participantes firmaron el consentimiento informado y

aceptaron que se divulgara el testimonio por ellos aportados.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Surgimiento del Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas

La primera biblioteca médica de la provincia Ciego de Ávila fue creada en el llamado "Quinto Hospital Civil", que en 1951 fue inaugurado por la esposa del entonces presidente, Carlos Prío Socarrás con el nombre de Hospital General "Dr. Antonio Luaces Iraola" en honor al insigne médico mambí.⁽⁵⁾ Hoy, Hospital General Provincial Docente "Dr. Antonio Luaces Iraola", donde laboraron las técnicas en bibliotecología Lidia Digna García Alfonso[†], conocida con el sobrenombrado "Lilita" y Martha Díaz Robert[†].⁽⁶⁻⁸⁾ Hasta 1969 esta biblioteca médica fue la única del territorio, pues ese año se abrió la segunda en el antiguo Hospital Morón, sede actual del Hogar de Ancianos de esa ciudad.

Estos dos bibliotecas médicas hospitalarias se convirtieron en los cimientos fundacionales del sistema de información en ciencias médicas que precedieron la creación, el 1 de septiembre de 1977, del CPICM de Ciego de Ávila, como departamento anexo de la Dirección Provincial de Salud, radicado en el Politécnico de la Salud "Fe del Valle" cuya ubicación era en la calle 4ta del Reparto Clarita en la ciudad de Ciego de Ávila.^(4,6-8) Donde fueron fundadoras las técnicas en bibliotecología Lourdes Amparo Gómez Álvarez y Paula Arce García. Esta última labora en la actualidad en la biblioteca del Policlínico Comunitario Sur de Morón. La representación de la Dirección Provincial de Salud en la figura del Doctor en Medicina Pedro Pardo Gómez, Vicedirector Docente Provincial, tenía entre sus funciones el control administrativo del CPICM, cuyo primer director fue Doctor en Estomatología Pedro Hernández Pérez, quien cumplió esta tarea entre otras a él asignadas.^(6,7)

Desarrollo del sistema de información en ciencias médicas en la provincia

El CPICM de Ciego de Ávila tenía el propósito de contribuir, en un primer momento, al desarrollo del sistema de información en ciencias médicas para la formación de técnicos medios de enfermería y otros perfiles de la salud en la provincia. En un segundo momento, al iniciar el curso académico 1978-1979, se amplió el alcance del propósito inicial, dado al desarrollo logrado en los servicios y al inicio de la formación médica, con el Internado Rotatorio de los estudiantes avileños de sexto año provenientes del Instituto Superior de Ciencias Médicas "Dr. Carlos J. Finlay" de Camagüey. En este momento se incorporó la técnica en bibliotecología Leoncia Díaz Martínez.⁽⁷⁾

Los servicios que brindaba el CPICM de Ciego de Ávila en sus inicios fueron bastante limitados, circunscritos solo a la biblioteca y la distribución de materiales bibliográficos hacia las instituciones. Esto se fue ampliando de modo progresivo, a la vez que aumentaba el número de técnicos vinculados a las funciones de información. De esta manera, en el año 1980 se creó la biblioteca del Politécnico de la Salud "Fe del Valle" con la incorporación de la MsC. Dinora García Martín, y en el año 1983 la de la Facultad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila, siendo sus fundadoras la técnica en bibliotecología Eneida Teresa González Lebrot y la auxiliar de sala de lectura Hilda Rosa Ruiz Arma.^(7,8)

Al aumentar los servicios y usuarios, se hizo necesaria la búsqueda de un espacio de mayor tamaño y el 6 de marzo de 1984, el CPICM de Ciego de Ávila ocupó un local propio ubicado en la calle Libertad No.151, entre Martí y Onelio Hernández en la ciudad de Ciego de Ávila.⁽⁹⁻¹¹⁾ Su plantilla laboral estaba constituida por seis técnicas egresadas de diferentes cursos de bibliotecología, dos traductores (de idiomas inglés y ruso), un administrador, una secretaria u oficinista y una auxiliar de limpieza.⁽⁹⁾ Se brindaban servicios de sala de lectura, procesamiento técnico de documentos, préstamos, revisión de referencias bibliográficas y traducción. Todas las fichas se confeccionaban mecanografiadas, al igual que las traducciones que guardaban en los fondos del centro y se entregaban en calidad de préstamo a los usuarios que las requerían (figuras 1 y 2).



Figura 1. Mecanografía de fichas y traducciones de artículos. En la foto la oficinista Clara Yamira Fuego Miranda, quien realizó este trabajo desde 1984 hasta 1995. En la actualidad se mantiene laborando en la institución como técnico en informática.



Figura 2. Estudiantes de medicina en la sala de lectura del Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas (1986).

Por ese tiempo, los centros provinciales –que estaban dirigidos desde el punto de vista metodológico por el CNICM– se subordinaron a la administración de los institutos o facultades de ciencias médicas de cada territorio. En el año 1986 con la introducción del Programa del Médico y Enfermera de la Familia en la provincia, como modelo de atención a la salud, en los polyclínicos se abrieron bibliotecas para asegurar la docencia médica de posgrado y contribuir a la consolidación de la estrategia mundial de atención primaria de salud. Estas condiciones propiciaron la creación de centros de referencia para la información científica y técnica en las bibliotecas del Polyclínico Universitario Norte de Ciego de Ávila, el Polyclínico Docente Norte “Diego del Rosario” de Morón y del Hospital General “Roberto Rodríguez Fernández” de Morón. Posteriormente, en 1989 se creó la biblioteca de la Clínica Estomatológica Docente de Ciego de Ávila.

Los tres hospitales rurales existentes en la provincia, localizados en los municipios Chambas (en la localidad de Punta Alegre), Bolivia (en su cabecera municipal del mismo nombre) y Primero de Enero (en la comunidad “Pedro Ballester”), no contaban con técnicos capacitados para el trabajo en las bibliotecas, por lo que las necesidades de información científico técnica de sus usuarios se atendían en los centros de referencia mencionados con anterioridad. Esto incentivó la formación en La Habana de técnicos que se incorporaron de forma gradual a estas instituciones.⁽⁶⁻¹³⁾

El servicio de referencia bibliográfica provincial consistía en la confección de una lista de citas localizadas en el *Index Medicus*, que se enviaban a La Habana para su procesamiento y posteriormente se entregaban al usuario.⁽⁹⁾ Los servicios también incluían la proyección de

microfichas de acetato y videocasetes con temas de las ciencias médicas, de gran utilidad para los profesionales.^(10,11)

Con el advenimiento del denominado “Período Especial” en la década de los años '90 del pasado siglo, desaparecieron las relaciones de trabajo del CNICM con los países del campo socialista. Sin embargo, se intensificaron con la Organización Panamericana de la Salud (OPS), la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el resto de los países de América Latina y el Caribe, en especial con Brasil a través del Centro Latinoamericano y del Caribe de Información en Ciencias de la Salud Bireme-OPS-OMS, que se mantiene hasta la actualidad.⁽¹⁰⁾ Como parte de la colaboración con la OPS se envió al CPICM de Ciego de Ávila una microcomputadora XT a la que se le adicionaron lectores externos de discos compactos.^(11, 12)

En enero de 1991 comenzó a funcionar la biblioteca del Policlínico “Doña Emilia González Echemendía”, en la cabecera del municipio Majagua. Lo anterior se relaciona con el inicio en septiembre de 1988 de la cobertura rural del Programa del Médico y Enfermera de la Familia en la provincia Ciego de Ávila. Los municipios Majagua y Venezuela fueron los primeros, con posterioridad se logró completar de forma progresiva en los demás.⁽¹³⁾

No obstante la difícil situación económica que comenzó a atravesar Cuba en 1992, se dieron los primeros pasos para automatizar los servicios en los centros de información en el país. Por la afluencia de estudiantes y profesionales ávidos de información, en el CPICM de Ciego de Ávila se brindaban servicios en dos jornadas laborales que culminaban en horario nocturno. En ocasiones, por la falta de fluido eléctrico, se habilitaban faroles para que los usuarios terminaran sus búsquedas.⁽⁹⁻¹³⁾

En el mismo 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.^(2,3) 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. Ejemplo de ello fue su creación en el Policlínico de Florencia y el Hospital Psiquiátrico “Nguen Van Troi” en 1996.

Por la necesidad de ampliar los servicios, en junio de 1996 se realizó un nuevo cambio de local del CPICM. Se trasladó para el edificio que ocupa en la actualidad (calle Arnaldo Ramírez, sin número, esquina a Chicho Torres), con entrada oficial por la calle Arnaldo Ramírez. En el acto de inauguración, realizado en enero de 1997, participó el Viceministro de Docencia, Dr. Braudilio Jardines Méndez, junto a autoridades provinciales de salud, profesores, estudiantes y trabajadores de la Facultad de Ciencias Médicas “Dr. José Assef Yara”. Al construirse en el año 2011 el paseo de la calle Chicho Torres, la institución perdió el área de parqueo y la entrada oficial cambió a la calle Chicho Torres, por lo que la dirección actual es: calle Chicho Torres, sin número, esquina a Arnaldo Ramírez, Ciego de Ávila (Figura 3).



Figura 3. Edificio del Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila.

El CPICM de Ciego de Ávila cuenta con un anfiteatro, que constituye hasta la actualidad escenario docente para la formación de pregrado y posgrado de las carreras que se desarrollan en la Universidad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila. También se realizan eventos científicos, actividades políticas y culturales de las escuelas y centros de la comunidad aledaña, así como de organizaciones de masas.⁽⁹⁻¹²⁾

Con la constitución de las universidades médicas, los CPICM se subordinaron administrativamente a ellas. En la provincia avileña, a partir del 20 de mayo de 2009 con la proclamación oficial de la Universidad de Ciencias Médicas, el CPICM pasó a formar parte del vicerrectorado académico y en marzo del año 2017, cambió su subordinación para el vicerrectorado general.

Desarrollo de los servicios del CPICM de Ciego de Ávila

• Revista *MediCiego*

El antecedente remoto de *MediCiego* fue *El Eco Científico* (1917-1926), publicación avileña impresa mensual de medicina, cirugía y ciencias físico-químicas. Su director fundador fue el Dr. Gabriel M. Landa González. La circulación a finales de la segunda década e inicios de la tercera del pasado siglo, ubican a esta revista entre una de las primeras publicaciones biomédicas regionales en Cuba.^(14,15)

La Revista Médica Electrónica de Ciego de Ávila, *MediCiego*, surgió en enero de 1995 con dos números al año y aproximadamente 10 artículos en cada uno. El director fundador fue el Dr. Rolando Rodríguez Rodríguez y su secretaria, la Dra. Anisia Yolanda Pérez Jiménez. El comité de redacción lo conformaron los siguientes profesionales: Dra. Ileana Morales Suárez, Dr. Reimundo Llanes Pelegrín, Dra. Midalis Castilla Martínez, Lic. Sara Belkis Morgado Ruiz, Lic. Miguel Aridany Sánchez López e Ing. Rigoberto Borroto Pacheco. Los asesores fueron: Dr. Felipe Aragón Rojas, Dr. Tomás Rodríguez Martínez, Dra. Sonia Pestano Reyes, Dr. Manuel Vidal Rodríguez, Dr. William Reyes Ramírez, Dr. Enrique Meizoso Morales[†], Dra.C. María Julia Machado Cano, Dra. Nancy Hernández Montoya, Dra. Lina Martha Pérez Espinosa, Dr. René Quintero Morgado, Dr.C. Ricardo Gómez Carro, Dr.C. Reinaldo Pablo García Pérez, Dr. Raunel Hernández Rodríguez, Dr. Andrés Expósito Martínez, Lic. María Aurora López Flores, Lic. Damaris Pérez Ramírez, Dra. Doris Duarte Vilariño, Lic. Mercedes Iglesias Pantaleón, Dr. Evaristo R. Tapia Ruiz[†], Lic. Magalys Padilla Álvarez, Lic. Marlene Vilar de los Santos Finalé, Dr.C. Carlos Hernández Cañete y Lic. María Caridad González Sánchez. Luego se incorporó la Lic. Xiomara López de Armas[†] para la traducción de los resúmenes al idioma inglés.^(9,12,13)

En los inicios de *MediCiego* los autores entregaban los manuscritos en disquetes de 3½ pulgadas y todo el trabajo de edición se hacía en una computadora *Pentium 486*, con sistema operativo *Microsoft Windows 3.11*, en formato *WordStar 6*.^(9,12,13) En la actualidad se trabaja en la digitalización de los números 1, del volumen 1 de 1995 y del volumen 2 de 1996 para su reposición en la Biblioteca Virtual de Salud, pues los allí publicados corresponden a los números 2 de ambos volúmenes. Esta situación se produjo al actualizar al formato HTML.

El 10 de abril de 1997 la revista fue inscrita con el No.1821, Folio 007 Tomo III en el Registro Nacional de Publicaciones Seriadas (figura 4) y el 11 de junio de 2001 fue suscrita en el Centro Internacional de ISSN con el número ISSN 1029-3035. El 12 de enero de 2009 fue incluida con el código 0843208 en el Sistema de Certificación de Publicaciones Seriadas Científico-Tecnológicas del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente de la República de Cuba (la conocida Certificación CITMA).



Figura 4. Certificado de inscripción de *MediCiego* en el Registro Nacional de Publicaciones Seriadas.

Según consta en el volumen 4 número 2 de 1998, el equipo editorial de *MediCiego* se reestructuró de la siguiente forma: directora Dra. Anisia Yolanda Pérez Jiménez, editora Lic. Sara Belkis Morgado Ruiz, miembros del comité de redacción: Dr.C. María Julia Machado Cano, Lic. Julián M. Lezcano Pérez y Lic. María Aurora Gómez Fernández; y los asesores: Dr. Rolando Rodríguez Rodríguez, Dr. Enrique Meizoso Morales[†], Dr. Manuel Vidal Rodríguez, Dr. Carlos Hernández Cañete, Dra. Sonia Pestano Reyes, Dr.C. Ricardo Gómez Carro, Dra. Magalys Gómez Verano, Dr. William Reyes Ramírez, Lic. Clara Rodríguez Puerto. Lic. Irma Alfaro González, Dr. Orlando González Gómez[†], Dr. Armando Santiso Cepero[†], Dr. Tomás Rodríguez Martínez, Dr. José Bustelo Águila, Dr. Rigoberto Curbelo Pérez, Lic. María Aurora López Flores, Dra. Magalys Fernández Trevejo, Lic. María Caridad González Sánchez, Dr. Rogelio Sánchez Mayola, Lic. Magalys Padilla Álvarez, Dr. Freddy Cruz Hernández y Lic. Roxana Báez Morales.

Desde el número 2 de la revista en el año 1995 se estableció el reto de perfeccionar la calidad de las publicaciones de los profesionales en el territorio. Esto se reiteró en el volumen 3, número 2 de 1997 junto a la convocatoria a los profesionales para el uso de las telecomunicaciones, el Internet y la Universidad Virtual de Salud como posibilidades de adquirir y diseminar información.^(16,17) La continuidad de ese trabajo se confirma en lo publicado por la directora en el año 2005, quien continuó exhortando al crecimiento profesional y científico en el territorio.⁽⁴⁾ Con los resultados de un estudio de usuarios, publicado por tres fundadoras, se perfeccionó y actualizó el trabajo a partir del año 1999, con cambios en la política editorial, el grupo de árbitros y la realización de talleres con el consejo editor y asesor. En estos talleres se abordaron temas relativos a metodología de la investigación, redacción científica, ciencias de la información, arbitraje de trabajos, entre otros. Los resultados en la calidad del trabajo durante los años 2000 y 2001 fueron superiores, según lo publicado por Machado y cols.⁽¹⁸⁾

En el año 2001 *MediCiego* adoptó una periodicidad trimestral con la salida de dos números y dos suplementos cada año. Por los resultados logrados en el año 2007 la revista recibió un reconocimiento del Instituto Cubano del Libro por la labor de difusión de artículos científicos en la XVI Feria Internacional del Libro de La Habana. Desde el año 2015 la periodicidad trimestral se mantiene, pero con cuatro números anuales. Esto estuvo determinado por su adscripción, el 4 de febrero de ese año, al sistema de acceso abierto (OJS por sus siglas en inglés) que brinda facilidades para el envío de los artículos, así como para el trabajo editorial.

El 12 de junio del 2017 se nombró, por el rector de la Universidad de Ciencias Médicas, como director de la revista *MediCiego* al Dr.C. Reinaldo Pablo García Pérez. También se renovó su Comité Editorial y se modificó su política editorial. El equipo editorial quedó conformado de la siguiente forma: Dra.C. María Julia Machado Cano (editora académica), Lic. Adriana Bárbara García Ranero y MsC. Letissia Giance Paz (editoras de sección), Lic. María Aurora Gómez Fernández (maquetista), Lic. Ihaneyá Torí Hernández (traductora) y MsC. Janecey García Mauri (webmaster).

En agosto del año 2018, la revista fue reinscrita en el Registro de Publicaciones Seriadas y en la actualidad se tramita el registro de su sitio web. En estos momentos *MediCiego* (<http://www.revmediciego.sld.cu>) está indexada en las bases de datos Actualidad Iberoamericana, BVS, CUMED, EbscoHost, Imbiomed, LILACS, Medigraphic y REDIB; en los catálogos WorldCat y SeCimed; en el directorio Latindex; en los buscadores Google Académico y Genamics y en las enciclopedias EcuRed y Wikipedia. Su equipo editorial trabaja en elevar su calidad para cumplir los requisitos para SciELO Cuba y con ello, escalar a niveles superiores en la clasificación de las publicaciones seriadas científicas.

Las proyecciones de su equipo y su comité editorial son expresión de continuidad de las aspiraciones de sus fundadores y continuadores en el decursar de sus 24 años de existencia. La inserción en nuevas bases de datos se intensifica en una etapa de cambios necesarios. Aspecto este abordado por varios autores que coinciden en perfeccionar el trabajo del área editorial cuyas funciones se ampliaron a partir de noviembre de 2017 con la edición de libros para ser impresos por ECIMED. También se trabaja en la futura publicación de la revista *Ciencimed*, órgano de divulgación de los estudiantes de las ciencias médicas avileñas.^(19,20)

Otros aspectos tratados son la responsabilidad y profesionalidad de sus revisores, así como su reconocimiento. Lo anterior va unido a la preparación de los autores respecto a la política editorial, las normas éticas, la responsabilidad de autoría, la autoría injustificada como falta ética, y la declaración de las limitaciones de los resultados, el aporte de la investigación y los conflictos de intereses. Aspectos estos tratados a través del intercambio de los editores con los autores, en los talleres y cursos para árbitros y autores, así como en materiales de apoyo a la política editorial diseminados por el portal web Infomed Ciego de Ávila.⁽²¹⁻²²⁾

• **Nodo Infomed de Ciego de Ávila**

En noviembre del año 1994, con la creación del Nodo Provincial de Salud con sede en la Facultad de Ciencias Médicas "Dr. José Assef Yara" y dirigido por el Lic. Miguel Aridany Sánchez López, se contó con el soporte para la circulación digital de *MediCiego* y la comunicación a través del correo electrónico. Entre los años 1997 y 2000 el nodo fue administrado por el MsC. Julián Miguel Lezcano Pérez, momento en el cual se trasladó al edificio del CPICM. Este movimiento respondió a dos condiciones fundamentales: la disponibilidad simultánea de 20 líneas telefónicas y el doble circuito eléctrico. En esta etapa se asignó un disco IOMEGAZIP, como nueva tecnología para hacer las copias de seguridad.^(12,13)

Garantizadas las condiciones antes mencionadas, se logró establecer una red punto a punto con dos líneas telefónicas para la conexión entre el Nodo radicado en el CPICM y la Facultad de Ciencias Médicas (la distancia aproximada entre ambos puntos es de 2 km). En esta última institución fue decisivo el aporte del Ing. Rigoberto Borroto Pacheco al desarrollo de la informática y a la formación de grado y posgrado en esta área del conocimiento en la provincia. Logrando incluso el desarrollo del primer diplomado de informática en salud realizado en el país.⁽¹³⁾

Los avances del Nodo Provincial de Salud en particular, y de la informática en general, sustentaron la selección en 1998 del CPICM de Ciego de Ávila como sede del taller anual nacional de administradores de nodos provinciales, presidido por el prestigioso profesor e investigador Pedro Urra González, director fundador de INFOMED. Sus actividades fueron desarrolladas en el propio edificio del CPICM por las condiciones allí creadas.⁽¹³⁾

Este desarrollo estuvo condicionado por el trabajo en equipo y las coordinaciones inter y extra institucionales realizadas por el Grupo de Informática Provincial (GIS), constituido en el año 1998 durante las sesiones de la Jornada Provincial de Informática. En ese momento fundacional quedó electo como presidente el Dr.C. Reinaldo Pablo García Pérez y como miembros la Dra. Anisia Yolanda Pérez Jiménez (directora del CPICM), el Ing. Rigoberto Borroto Pacheco (jefe del Departamento de Informática de la Facultad de Ciencias Médicas), el MsC. Julián Miguel Lezcano Pérez (administrador del Nodo) y el MsC. Omar Borges Acosta (jefe del Departamento Unidad de Análisis y Tendencias de Salud del Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología), entre otros profesionales representantes de las instituciones del territorio.

Fue también el año 1998 cuando se inició la construcción de la página web Trocha por la Ing.

Álida Calderón Villegas. Su terminación se logró un año después, en 1999, por el Ing. Yanil Izquierdo Fernández como editor principal de Infomed en Ciego de Ávila y por las especialistas del CPICM como editoras de secciones. Esta página sirvió para divulgar los boletines provinciales de nuevas adquisiciones entre los años 2000 y 2007 y el *Boletín del Movimiento de Municipios por la Salud* con editores del Centro Provincial de Promoción y Educación para la Salud que dirigía el MsC. Ernesto René Salcedo Rocha. También se creó la sección de "Enfermería" y "SIDA" que tuvo como editoras a las Lic. Mayra González Álvarez y Lic. Adriana Bárbara García Ranero.

La página "Trocha" (<http://www.sld.cu/sitios/ciego-avila/temas.php?idv=17222>) incluyó a su vez el primer sitio de la revista MediCiego, que aún puede verse con los números anteriores al 2015 (http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol1_01_95/vol1_01_95.html).

En el año 2014 se reconstruyó el portal Trocha, renombrado a partir de esa fecha Infomed-CAV, soportado en WordPress 1.0., por los informáticos Alayn Sánchez Núñez como programador y Henry Valdés Pozo como administrador. Con anterioridad, entre los años 2001 y 2013, la administración del Nodo Trocha estuvo a cargo del Lic. José Eliades Mora Fuentes y el informático Agnel Pérez Rodríguez. En el año 2016 se cambió el soporte del sitio a Drupal 6.0., por el Ing. Alejandro Ernesto González Alegrant y el Lic. Yasmani Machado Espinosa (actual administrador), con el objetivo de crear facilidades para gestionar y disseminar recursos de información en salud desde las unidades del sistema de salud provincial y la Universidad de Ciencias Médicas. En julio de 2018 se evaluó y aprobó su registro como portal, otorgado el 11 de septiembre de 2018 con el número de Expediente 024-061 y asiento en el Registro Nacional de Sitios Web como A1193, Tomo I Folio 154. De esta forma quedó autorizado para su difusión en Internet (<http://www.infomed.cav.sld.cu>).

En Infomed-CAV están alojados bloques de servicios del CPICM, entre ellos: "Lo Nuestro", "Recursos Bibliotecarios", "Desde Infomed", "Eventos", la sección de la Red de Portales donde se pueden encontrar enlaces a los portales web de las especialidades a nivel nacional, "Temas de Salud" con información actualizada sobre aspectos relacionados con el cuadro de salud, la revista *MediCiego*, "Instituciones de Salud" (donde aparecen los portales de las unidades de salud) y "Atención a usuarios". En estos momentos se construyen otras como: "Consejo Provincial de Sociedades Científicas", "Grupo Científico Estudiantil" y "Clínica del Diabético".

• Programa de informatización en salud

En el terreno de la informatización en salud la provincia Ciego de Ávila logró grandes avances en la década de los '90 del pasado siglo. Uno de los indicadores que se miden nacionalmente fue el porcentaje de municipios con unidades de salud conectadas al Nodo Provincial de Salud. En este aspecto fue decisiva la constitución del GIS nacional, presidido por la Dra.C. María Josefina Vidal Ledo, quien supo conducir a los GIS provinciales en y hacia las políticas vigentes, así como en las estrategias y programas priorizados por el Ministerio de Salud Pública en aquel entonces.⁽¹³⁾

La provincia Ciego de Ávila en esa fecha logró la conectividad de 80,00 % de los municipios al Nodo Provincial; solo Bolivia y Primero de Enero no la alcanzaron. En los casos de Chambas, Florencia y Baraguá solo se conectó la Farmacia Principal Municipal (FPM) de cada uno. En Morón se conectaron la Unidad Docente de Ciencias Médicas, el Politécnico de la Salud, la Dirección Municipal de Salud, la FPM y el Hospital General "Roberto Rodríguez Fernández". En Majagua se enlazó el Policlínico "Doña Emilia González" y en Ciro Redondo el Policlínico "Raúl Ortiz", sedes en ambos municipios del Policlínico Principal de Urgencias (PPU). En el municipio cabecera Ciego de Ávila, además de la Facultad de Ciencias Médicas y el Hospital General "Dr. Antonio Luaces Iraola", se logró conectar la Clínica Estomatológica Docente, la FPM y el Policlínico Universitario Norte (sede del PPU). En Venezuela, la FPM y el Centro de Salud y Desarrollo.⁽²³⁾

En el año 2003, con el Programa de Informatización en Salud, se inició un proceso dirigido a la superación y desarrollo profesional. Esto permitió tener en todas las bibliotecas de la provincia los recursos materiales para poder acceder a los vastos recursos de información que proveía la red Infomed y recibir la capacitación necesaria para su aprovechamiento adecuado.

De esta manera, en ese mismo año, la dirección del CPICM designó una especialista, la Lic. Adriana Bárbara García Ranero, para la asesoría, capacitación y orientación metodológica del

proceso de informatización en la atención primaria de salud que incluía a todas las bibliotecas de este nivel de atención. Esto permitió facilitar la información a través de las bibliotecarias a los profesionales y técnicos de los policlínicos.^(24,25)

Este proceso se complementó en el año 2007 con el desarrollo de las tareas del Programa de Alfabetización Informacional en Salud del CNICM. Esta nueva política incluía, primero la capacitación como facilitadores de los especialistas de los centros provinciales y después los cursos de capacitación y talleres en cascada a los profesionales de las unidades de salud del territorio.

En el transcurso de este proceso se iniciaron, en el año 2005, los procesos de acreditación de los escenarios docentes y la universalización de la enseñanza con el Modelo del Policlínico Universitario. Momento en el cual las bibliotecas se reequiparon, se priorizó su acceso a internet, se incrementó la literatura docente actualizada y los medios audiovisuales con contenido científico complementario para las carreras de medicina, enfermería y tecnologías de la salud.

En la actualidad, la provincia Ciego de Ávila cuenta con un equipo metodológico para la atención a la red de bibliotecas que se distingue por tener personal calificado y comprometido con el trabajo de gestión de la información y divulgación de los servicios que se realizan en las bibliotecas y el CPICM hacia los usuarios de las unidades de salud del territorio. Se imparten cursos de posgrado en las residencias de algunas especialidades médicas, así como en los diplomados para la obtención de categorías profesionales y en el programa de formación predoctoral de la Universidad de Ciencias Médicas.^(11,25)

- **Desarrollo de la cultura humanística: concurso “Curar con el corazón”**

Con el objetivo de rescatar las vivencias de los profesionales de la salud de la provincia que cumplieron misiones internacionalistas (o que prestaron servicios) en diferentes países, en el año 2005 por iniciativa de la Lic. Mayra de la Caridad González Álvarez, especialista del CPICM, se convocó el concurso “Curar con el corazón”, en el género de crónica, que tuvo tres ediciones consecutivas. La comisión evaluadora de los trabajos estuvo integrada por profesionales de la Filial Provincial de la Unión de Periodistas de Cuba y las actividades de premiación se realizaron en saludo al día de la Medicina Latinoamericana, y al 28 de enero, natalicio del Héroe Nacional José Martí en los centros donde trabajaban los premiados.⁽²⁶⁾

En la primera edición resultó premiado el trabajo del Dr. Reinaldo Verona Bonce, en la segunda el Dr. Ulises Lima Rodríguez, y en la tercera, Reinaldo Verona Bonce, Ulises Lima Rodríguez, Raiza Montero Álvarez y Rafael García Jiménez (figura 5). Las crónicas tenían un alto valor humano, muy conmovedoras y reflejaron el sacrificio de los colaboradores cubanos de la salud en diferentes partes del mundo. Éstas fueron publicadas en la revista MediCiego, en los Vol. 13 y 14 Suplemento 1 de los años 2007 y 2008.⁽²⁶⁻²⁸⁾



Figura 5. Acto de premiación de la tercera edición del concurso “Curar con el corazón” (2007) en el Policlínico de Especialidades del Hospital General Provincial Docente “Dr. Antonio Luaces Iraola”.

Entre los años 2007 y 2014 se reconoció el trabajo realizado por el CPICM y la revista *MediCiego* por varias instituciones provinciales y nacionales.⁽⁸⁻¹⁰⁾

En el 2009 se implementó en el CPICM, a iniciativa de la Dra.C. María Julia Machado Cano, un servicio de consultoría con el propósito de ayudar al desarrollo de la investigación y la publicación sobre salud a través de una eficaz gestión de la información y el conocimiento (GesCon). Este servicio comprende las siguientes áreas: metodología de la investigación, publicación, bioestadística, información científica y corrección de estilo. Se brinda en dos modalidades: presencial y virtual.⁽²⁹⁾

La implementación de GesCon constituye una fortaleza para los profesionales de la salud del territorio, cuyos resultados fueron reconocidos con la condición de "Destacado" en el XV Fórum Provincial de Ciencia y Técnica en el año 2006, y con el Premio Anual de la Academia de Ciencias de Cuba a nivel provincial en el año 2010. A partir de septiembre de 2017 se incorporó el MsC. Maikel Roque Morgado para trabajar en las áreas de bioestadística y metodología de la investigación.

• **Implementación de otros servicios, cursos y eventos**

El CPICM ha organizado varios eventos provinciales donde se presentaron los resultados del trabajo de las bibliotecas municipales y del propio Centro Provincial. Entre ellos: el Fórum de Ciencia y Técnica, y la Jornada Científica Provincial por el "Día del Bibliotecario" (esta última a partir del 7 de junio de 2016). Desde el año 2003 el comité editorial de la revista *MediCiego* organiza de forma regular talleres para árbitros y editores. En enero de 2016 se impartió el I Taller Nacional de instalación, difusión y mantenimiento del *Collection Workflow Integration System* (CWIS) a cargo del informático Alayn Sánchez Núñez. En ese mismo año los especialistas participaron en talleres de bases datos internacionales: ClinicalKey, ScienceDirect y Springer, y se realizó el Taller de promoción y gestión de eventos "CENCOMED".

Del 20 al 22 de marzo de 2018 se organizó el IV Encuentro Nacional de Publicación Científica en Ciencias de la Salud, auspiciado por la Universidad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila, el CNICM y la OPS, con la participación de especialistas de todas las provincias e invitados extranjeros.

Situación actual y perspectivas

El CPICM de Ciego de Ávila afronta una etapa de reorganización y ampliación de sus servicios a partir de identificar las necesidades de los usuarios de la red de información provincial. Para ello se cuenta con un grupo técnico de experiencia para asesorar y preparar a los recursos humanos que laboran en la red provincial de bibliotecas (26) y unidades de salud conectadas a Infomed (76).

Entre las proyecciones se encuentra la ampliación de los servicios del equipo editorial para asumir la revista científica estudiantil y el procesamiento de libros para la Editorial Ciencias Médicas (ECIMED). La indexación de *MediCiego* en bases de datos internacionales como DOAJ y SciELO, es parte del perfeccionamiento emprendido por su equipo editorial.

También se prevé perfeccionar la asesoría para la construcción de las páginas web de las instituciones de salud de la provincia y establecer un cronograma para su evaluación y tramitación en la dirección nacional de Infomed, con la finalidad de lograr la certificación e inscripción en el Registro Nacional de Sitios Web. Se proyecta también la creación de nuevos productos y servicios mediante directorios, repositorios, catálogos y registros propios que permitan almacenar de manera organizada, conservar y disseminar los recursos de información.

Se trabaja intencionadamente en la superación de los trabajadores del CPICM y la red de bibliotecas a categorías académicas y científicas superiores, así como la categorización docente, pese a las actuales limitaciones por las categorías ocupacionales. Lo anterior contribuirá a ofrecer un mejor servicio a los profesionales del sector de la salud. Se trabaja en la conclusión de tres proyectos institucionales en temas de las ciencias informacionales.

Finalmente, se quiere reconocer a los directores del CPICM que, junto a sus trabajadores en estos 41 años de existencia, han desarrollado el sistema de información de las ciencias médicas en la

provincia Ciego de Ávila. Ellos son:

1. Pedro Hernández Pérez. Doctor en Estomatología. Fundador del CPICM (1977-1987).
2. Sara Belkis Morgado Ruiz. Licenciada en Información Científico-Técnica y Bibliotecología (1988-1992).
3. Anisia Yolanda Pérez Jiménez. Máster en Medicina Natural y Tradicional Especialista de Primer y Segundo Grados en Dermatología. Doctora en Medicina. Profesor Titular y Consultante (1993-2007).
4. Magaly Rita Gómez Verano. Máster en Atención Primaria de Salud. Especialista de Primer y Segundo Grados en Medicina General Integral. Doctora en Medicina. Profesor Auxiliar (2008-2013).
5. Odalys Rodríguez Martín. Máster en Urgencias Estomatológicas. Especialista de Primer y Segundo Grados en Bioestadística. Doctora en Estomatología. Profesor Auxiliar. Investigador Agregado (2014-2016).
6. María de Jesús Pérez Herrera. Máster en Longevidad Satisfactoria. Licenciada en Psicología Profesor Auxiliar. Investigador Agregado (2017-actualidad).

Las investigadoras procuraron entrevistar a la totalidad de los fundadores del CPICM y localizar la mayor cantidad posible de documentos oficiales para ampliar la información y precisar las fechas de creación de las bibliotecas y otros elementos de carácter histórico. Sin embargo, lo primero no fue posible por el deceso de algunos precursores y la partida del país de otros, y lo segundo por la destrucción de documentos caducados en los archivos. Aspectos estos que limitaron los resultados del estudio.

CONCLUSIONES

El desarrollo del sistema de información en ciencias médicas en la provincia Ciego de Ávila se ha sostenido desde el punto de vista histórico en el propio surgimiento y avance escalonado logrado por el Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas 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. El aporte de la investigación radica en la contribución de sus resultados a la memoria histórica de las ciencias médicas avileñas en general y su sistema de información científica en particular, cuyos antecedentes iniciales fueron la revista científica *El Eco Científico* en 1917, la primera biblioteca hospitalaria especializada en 1951 y la creación del Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas en 1977. El reconocimiento a sus iniciadores y continuadores forma parte de este legado.

Conflictos de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. López Espinosa JA, Marqués García JN. Apuntes para la historia del Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas de la República de Cuba. ACIMED [Internet]. Abr 2001 [citado 30 Ago 2018];9(1):88-99. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/aci/v9n1/aci071001.pdf>
2. Urra González P. Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas: aniversario 44 de su fundación. ACIMED [Internet]. Abr 2009 [citado 29 Ago 2018];19(4):[aprox. 3 p.]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/aci/v19n4/aci01409.pdf>
3. Del Valle Molina D. Sistema Nacional de Información de Ciencias Médicas: el inicio. ACIMED [Internet]. Oct 2005 [citado 29 Ago 2018];13(5):1-1. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/aci/v13n5/aci12505.pdf>
4. Pérez Jiménez AY. Una historia que crecerá. MediCiego [Internet]. 2005 [citado 29 Ago 2018];11(1):[aprox. 5 p.]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol11_01_05/editorial/e_v11_0105.htm

5. Castaño Lam I, Torres A, Hernández Castaño LY, Domínguez Estevez N. Surgimiento y Desarrollo de los Hospitales de la ciudad de Ciego de Ávila. MediCiego [Internet]. 2009 [citado 29 Ago 2018];15 Supl 2:[aprox. 5 p.]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol15_supl2_09/historica/h1_v15_supl209.htm
6. Aragón Rojas F. Testimonio sobre el Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila. Ciego de Ávila; 2017.
7. Díaz Martínez L. Testimonio sobre el Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila. Ciego de Ávila; 2017.
8. García Martín D. Testimonio sobre el Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila. Ciego de Ávila; 2018.
9. Morgado Ruiz SB. Testimonio sobre el Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila. Ciego de Ávila; 2017.
10. Fuego Miranda CY. Testimonio sobre el Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila. Ciego de Ávila; 2017.
11. Alegrant Padrón ML. Testimonio sobre el Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila. Ciego de Ávila; 2017.
12. Gómez Fernández MA. Testimonio sobre el Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila. Ciego de Ávila; 2017.
13. García Pérez RP. Testimonio sobre el Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila. Ciego de Ávila; 2018.
14. García Pérez RP. El Eco Científico y MediCiego, revistas remotas en el tiempo pero cercanas en el pensamiento y la acción. MediCiego [Internet]. 2018 [citado 24 Nov 2018];24(4):1-2. Disponible en: <http://www.revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/download/1329/141>
15. Álvarez Aldana D, García Pérez R, Machado Cano MJ, Giance Paz L, García Ranero AB, Gómez Fernández MA. *El Eco Científico*, primera revista avileña de ciencia y medicina. MediCiego [Internet]. 2018 [citado 24 Nov 2018];24(4):44-52. Disponible en: <http://www.revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/download/1316/1420>
16. Pérez Jiménez AY. Editorial. MediCiego [Internet]. 1995 [citado 24 Nov 2018];1(1):[aprox. 1 p.]. Disponible en: <http://www.revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/view/696/995>
17. Pérez Jiménez AY. Editorial. MediCiego [Internet]. 1997 [citado 24 Nov 2018];3(2):[aprox. 1 p.]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol3_02_97/e_v3_0297.html
18. Machado Cano MJ, Pérez Jiménez AY, Morgado Ruiz SB. Planificación estratégica para el perfeccionamiento de la revista electrónica provincial *MediCiego*. ACIMED [Internet]. Abr 2002 [citado 19 Jul 2017];10(2):54-9. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352002000200001&lng=es
19. Pérez Herrera MJ. La revista *MediCiego* en una etapa de cambios necesarios. MediCiego [Internet]. 2017 [citado 24 Nov 2018];23(2):1-2. Disponible en: <http://www.revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/download/903/1128>
20. García Ranero AB. Los retos presentes y venideros en la nueva etapa de *MediCiego*. MediCiego [Internet]. 2018 [citado 24 Nov 2018];24(2):1-2. Disponible en: <http://www.revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/download/1163/1267>
21. Giance Paz L. El trabajo en equipo para mejorar la calidad editorial de la Revista *MediCiego*. MediCiego [Internet]. 2018 [citado 24 Nov 2018];23(3):1-2. Disponible en: <http://www.revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/download/949/1155>
22. Machado Cano MJ. Potenciales conflictos de intereses y declaración de responsabilidad de

- autoría. MediCiego [Internet]. 2018 [citado 24 Nov 2018];23(3):51-3. Disponible en: <http://www.revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/download/972/1163>
23. Lezcano Pérez JM. Testimonio sobre el Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila. Ciego de Ávila; 2018.
24. Delgado Ramos A, Vidal Ledo M. Informática en la salud pública cubana. Rev Cubana Salud Pública [Internet]. Sep 2006 [citado 14 Sep 2018];32(3):[aprox. 3 p.] Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662006000300015
25. García Ranero AB. Testimonio sobre el Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila. Ciego de Ávila; 2017.
26. González Álvarez MC. Testimonio sobre el Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila. Ciego de Ávila; 2017.
27. Comité Editorial. Un estímulo para los internacionalistas. MediCiego [Internet]. 2007 [citado 29 Ago 2018];13 Supl 1:[aprox. 1 p.] Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol13_supl1_07/editorial/e_v13_supl107.html
28. Verona Bonce R. Contra la corriente. MediCiego [Internet]. 2008 [citado 29 Ago 2018];14 Supl 1:[aprox. 2 p.]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol14_supl1_08/consurso/ccc1_v14_supl108.htm
29. Machado Cano MJ. Testimonio sobre el Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila. Ciego de Ávila; 2017.

Recibido: 19 de octubre de 2018

Aprobado: 26 de noviembre de 2018

MsC. María de Jesús Pérez Herrera
Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas
Calle Chicho Torres s/n, esquina Arnaldo Ramírez. Ciego de Ávila, Cuba. CP.65200
Correo electrónico: mjperez@infomed.sld.cu