

## ACTUALIZACIÓN

**Colección digital e índices 1997-2007, de la Revista Cubana de Higiene y Epidemiología. Un producto informativo de alto valor añadido****Digital collection and 1997-2007 indexes of the Revista Cubana de Higiene y Epidemiología: An added high value informative product**

**Lic. Tania Gutiérrez Soto<sup>I</sup>; Lic. Luis Bermello Crespo; Téc. Ciro Otero<sup>III</sup>; MSc. Manuel Romero Placeres<sup>IV</sup>; Dr.C Pedro Más Bermejo<sup>V</sup>; Lic. Silvia Serra Larín<sup>VI</sup>; MSc. María del Carmen Hinojosa Álvarez<sup>VII</sup>**

<sup>I</sup>Licenciada en Información Científico-Técnica y Bibliotecología. Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología (INHEM). Ciudad de La Habana, Cuba.

<sup>II</sup>Máster en Ciencias de la Información. Profesor Asistente. Ministerio de Educación Superior. Ciudad de La Habana. Cuba.

<sup>III</sup>Técnico Medio en Informática. INHEM. Ciudad de La Habana, Cuba.

<sup>IV</sup>Especialista de II Grado en Higiene y Epidemiología y de I Grado en MGI. Máster en Ciencias en Salud Ambiental. Profesor e Investigador Auxiliar. INHEM. Ciudad de La Habana, Cuba.

<sup>V</sup>Doctor en Ciencias Epidemiológicas. Profesor Titular. Instituto de Medicina Tropical "Pedro Kouri". Ciudad de La Habana, Cuba.

<sup>VI</sup>Licenciada en Información Científico-Técnica y Bibliotecología. Investigadora Agregada. Profesora Asistente. INHEM. Ciudad de La Habana, Cuba.

<sup>VII</sup>Máster en Gestión de Información. Profesora Asistente. INHEM. Ciudad de La Habana, Cuba.

---

**RESUMEN**

El presente trabajo brinda los antecedentes y los elementos organizativos-tecnológicos que han permitido obtener la colección digital y los índices acumulativos del período 1997-2007, de la Revista Cubana de Higiene y Epidemiología, un producto informativo de alto valor añadido. Esta herramienta de referencia recoge a texto completo todos los artículos publicados en un período 10 años en la Revista Cubana de Higiene y Epidemiología e incorpora índices de autor, registros bibliográficos y materia en español e inglés como facilidades para la recuperación de la información requerida por los usuarios y soportada en CD-ROM,

lo que permite consultar este material de manera individual en una computadora personal independiente y sin conexiones a la red.

**Palabras clave:** bibliografía, índice de publicaciones periódicas, bases de datos bibliográficas, Cuba.

---

## ABSTRACT

Present paper offers the backgrounds and the organizing-technological elements that allowed us to obtain the digital collection and the cumulative indexes of 1997-2007 period of the Revista Cubana de Higiene y Epidemiología, an added high value informative product. This reference tool includes at whole text the articles published over 10 years of this journal and adds authors indexes, bibliographic registries and matter in Spanish and English language as a mean to recover the information required by users and supported in CD-Rom, allowing to look up this material individually in personal or independent computer and without network connections.

**Key words:** Bibliography, periodic publications, bibliographic databases.

---

## INTRODUCCIÓN

Son las publicaciones seriadas científicas fuentes para la transferencia de información en la ciencia y la tecnología. Estas han servido como medio fundamental de comunicación científica en la divulgación de resultados obtenidos en investigaciones a escala mundial. De manera regular y sistemática dan a conocer en sus páginas las contribuciones de los más destacados exponentes. Esta práctica de divulgación, desarrollada por más de 2 siglos, se ha constituido en aval del desarrollo alcanzado por los profesionales, tanto en el nivel individual como colectivo por su papel recolector y organizador de los contenidos de las contribuciones científicas. A su vez, son el mecanismo por excelencia que vela y garantiza el rigor científico y la calidad de los materiales publicados.

De acuerdo con la norma ISO 3297:1986, una publicación seriada es aquella "editada en partes sucesivas, que usualmente tiene designaciones numéricas y cronológicas y pretende aparecer indefinidamente". Así, se consideran publicaciones seriadas a las revistas, los periódicos o diarios, los boletines, los anuarios, los directorios, las memorias de encuentros, las actas institucionales, entre otros.<sup>1</sup>

En la actualidad vemos con frecuencia la transición de la revista en papel a la revista digital. Una gran parte de las publicaciones electrónicas tienen su antecedente directo en una publicación impresa, por lo que las primeras revista electrónicas eran una mera transcripción de textos de la versión papel. En este contexto, vemos a las revistas electrónicas, como un formato más, con ventajas y desventajas que propician algunos cambios de conducta entre los generadores, editores, usuarios, bibliotecólogos, entre otros, debido a que repercute en su generación, distribución, almacenamiento, disponibilidad, precio, etc. A pesar de ello, las publicaciones electrónicas continúan cumpliendo con el objetivo de publicar

---

artículos originales, y su función de registrar permanentemente los resultados de la investigación.

El sistema nacional de salud cuenta con una red de publicaciones periódicas científicas entre las que se encuentra la Revista Cubana de Higiene y Epidemiología (RCHE). Esta publicación tiene como objetivo central exponer de los resultados más avanzados de los profesionales cubanos en el área de la Higiene, la Epidemiología y la Microbiología sanitaria, así como contribuir a la generación, organización, preservación y diseminación del conocimiento científico en esta área de la salud pública cubana.<sup>2</sup>

La Revista Cubana de Higiene y Epidemiología, remonta su surgimiento al año 1963 como Boletín de Higiene y Epidemiología, y en año 1975 asume su nombre actual y adopta una frecuencia cuatrimestral que se mantiene hasta el año 1979. Entre los años 1980 y 1990 se alcanza una frecuencia trimestral, y aumentan la tirada y el número de artículos por número. Debido a dificultades económicas en 1991, la frecuencia pasa a semestral, y se reducen la tirada y la cantidad de artículos y páginas por número, situación que cambia en 1998 cuando se retoma la frecuencia cuatrimestral.<sup>3</sup>

Entre los años 1995 y 1997, con el desarrollo nacional de telecomunicaciones y de Infomed, y conjuntamente con las dificultades existentes para la impresión de las revistas, su edición comienza a desarrollarse en soporte electrónico y los textos completos de los artículos publicados en esta revista aparecen en el sitio Web de la Red Electrónica de Información para la Salud (INFOMED) accesible a través de INTERNET. Se inicia la versión electrónica de la RCHE, la que abarca todos los artículos publicados desde 1995 a la actualidad y es accesible en la url: <http://bvs.sld.cu/revistas/hie/indice.html>

La versión electrónica de la RCHE permite su consulta en un formato más versátil, con facilidades para la copia y reproducción de los datos publicados y su utilización inmediata en la satisfacción de las necesidades de los usuarios. La versión impresa dejó de emitirse en el año 2000.

En la actualidad, esta revista biomédica de reconocido prestigio nacional, aparece indexada por las Bases de Datos Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud (LILACS), producida por el Centro Regional de Información en Ciencias de la Salud (BIREME) con sede en Sao Paulo, Brasil, es una de las más citadas en la literatura médica cubana y ofrece información valiosa acerca de los adelantos científicos obtenidos en ramas como la epidemiología, salud ambiental, salud escolar, virología, salud pública, bioestadística, vigilancia epidemiológica y toxicología. Su consulta contribuye de manera destacada a mantener actualizados a los profesionales acerca de los logros alcanzados dentro de esta disciplina en el ámbito nacional y es patrocinada por la Sociedad Cubana de Higiene y Epidemiología y el Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología.<sup>4</sup>

El Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología, es una unidad de subordinación nacional del sistema de salud cubano. Tiene entre otras misiones, garantizar el aseguramiento informativo a la investigación, la docencia, la toma de decisión y los servicios en el área de Higiene y Epidemiología; a tales efectos creó su Departamento de Información, el cual se ha ido fortaleciendo en recursos humanos y materiales. Este departamento, se ha propuesto apoyar la descentralización de la información en el área de Higiene y Epidemiología junto a la Biblioteca Médica Nacional, bajo la dirección metodológica del Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas, a fin de contribuir al aseguramiento informativo, por ello fomenta el desarrollo de proyectos de investigación como el de

Perfeccionamiento de las bibliotecas virtuales de salud y el desarrollo de colecciones digitales.<sup>5,6</sup>

Estos proyectos deben ocasionar cambios significativos para el desarrollo de la Higiene y la Epidemiología dentro del Sistema Nacional de Salud, con la asimilación de nuevas tecnologías que permiten y agilizan el acceso, la forma y plazos de entrega de los productos y servicios informativos para los usuarios distantes geográficamente: centros provinciales de Higiene y Epidemiología y de información científica del país, municipios de Higiene y Epidemiología, institutos superiores y facultades de Ciencias Médicas, entre otros, así como mayor eficiencia en la actividad de investigación, docencia y servicios científicos y asistenciales.

Enmarcado en uno de estos proyectos y relacionado estrechamente con el desarrollo de colecciones digitales, se desarrolló la Colección Digital e Índices 1997-2007, de la Revista Cubana de Higiene y Epidemiología, con el objetivo de garantizar un uso más óptimo y racional de los recursos y fuentes de información existentes, mostrar los beneficios que proporciona contar con los textos completos e índices acumulativos de la Revista Cubana de Higiene y Epidemiología, en una obra de referencia, que facilita la localización, identificación y recuperación de la información contenida en las contribuciones publicadas en esta revista científica durante la última década de existencia y permite hacer frente a las limitaciones de conectividad de los usuarios distantes geográficamente y a los tremendos desafíos de la informatización de las sociedades en este siglo XXI.<sup>6</sup>

Para el procesamiento de la información se diseñó y conformó una base de datos en sistema Winisis. La base de datos está integrada por 297 registros que abarcan totalmente los artículos publicados entre 1997 y el 2007. El empleo de esta base de datos permitió la organización y emisión de los índices temáticos necesarios para la localización, identificación y recuperación de la información contenida en la revista durante su última década de existencia.

Esta versión para CD-ROM permite consultar sus contenidos de manera individual en una computadora personal independiente, sin conexiones a la red. La compilación del Índice proporciona además de la identificación y localización de los materiales y el acceso inmediato a los textos completos. Para la composición y elaboración de imágenes se utilizaron los programas Macromedia *Fireworks Studio 8* y *Axialis IconWorkshop 6.03*. Todos los índices fueron elaborados utilizando Adobe *Dreamweaver CS3*. Se confeccionó un pequeño tutorial de cómo realizar búsquedas empleando Macromedia *Captivate 1.01*. Para la composición y creación del CD-ROM se utilizó el programa *AutoRun Pro Enterprise 12*.

El presente trabajo describe los elementos organizativos y tecnológicos que han permitido obtener la colección digital de la Revista Cubana de Higiene y Epidemiología.

## ANTECEDENTES

La necesidad de recoger y organizar la información científica publicada para facilitar su consulta por parte de cualquier lector interesado, nació desde la segunda mitad del siglo XIX. La localización de información requerida por los usuarios de la información, como elemento esencial en la consulta, es un proceso que puede resultar laborioso si no se dispone de las herramientas de recuperación de información adecuadas. En este sentido, la colección digital de los últimos 10 años

de RCHE, permite disponer de información científica validada, filtrada y actualizada sobre temas publicados.

Un antecedente a destacar lo constituye el primer índice acumulativo de esta publicación, realizado por el Licenciado *Reinaldo Rodríguez Camiño*, que abarcó la producción científica de la revista, en el período comprendido entre 1975 y 1996. Los artículos publicados provienen de instituciones de todo el país, fundamentalmente de institutos de investigación radicados en Ciudad de La Habana y, destacándose el Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología y del Instituto de Medicina del Trabajo.<sup>4</sup>

La confección de este primer índice requirió un minucioso trabajo de revisión de los registros bibliográficos incluidos en la Base de Datos LILACS, descargados a una base de datos en el software CDS/ISIS (del inglés *computerized documentation system - integrated set for information system*), y que aportó la información necesaria, así como un esfuerzo especial para lograr la consistencia de los datos digitados que fueron seleccionados para generar índices auxiliares.

La estructura que presentó este Índice contaba con 2 partes básicas, un índice principal y 2 índices auxiliares. El índice principal, que constituye el cuerpo del índice, registra 820 referencias bibliográficas en orden cronológico, las que están precedidas de un número consecutivo que facilita su rápida ubicación. Los índices auxiliares de autores y de materias, están ordenados alfabéticamente, seguido del número o los números de los documentos correspondientes. Para la confección del índice de materia se utilizó la terminología del Tesauro Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS) e Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente, este último para completar las temáticas relativas a la salud ambiental.

El período 2007-2009, está marcado por la reestructuración del Comité Editorial de la RCHE incrementando su membresía con un especialista en gestión de información, y se plantea la necesidad de desarrollar acciones de coordinación y capacitación destinados a los potenciales autores de artículos a publicar y de productos de alto valor añadido que fortalezcan la calidad de la publicación, así como robustecer la cantidad y visibilidad de la producción científica reflejada en estas publicaciones especializadas.

El proyecto ramal del MINSAP liderado por INFOMED "Programa de desarrollo de las publicaciones científicas del Sistema Nacional de Salud", desarrollado en el ámbito específico de los objetivos estratégicos del Sistema Nacional de Información en Ciencias de la Salud en el período 2004-2010, brindó una importante contribución, con la entrega de equipamiento y propiciando el desarrollo de proyectos de investigación para el fortalecimiento de las publicaciones científicas al nivel institucional.

Este proyecto está encaminado a lograr que todos los elementos que participan en la conformación de un producto informativo final, contribuyan con la capacitación de los recursos humanos que van a generar los documentos que serán publicados, la conformación de mecanismos que les faciliten el tránsito por los procedimientos del proceso editorial, y el desarrollo de nuevos productos informativos que garanticen la consulta de la información recopilada.<sup>7</sup>

## **UN PRODUCTO DE VALOR AÑADIDO**

La Colección Digital e índices de la RCHE, abarca todos los artículos publicados por la versión impresa de la revista durante el período 1997-2007. Incluye los 297 artículos a textos completos, que fueron digitalizados en el formato pdf (*portable document file*). Se seleccionó este formato para el almacenamiento de los documentos digitalizados, por las facilidades que ofrece para su consulta:

- El lector de documentos es de disponibilidad gratuita.
- El formato reproduce de manera fidedigna las imágenes, figuras, fórmulas y otras particularidades de los documentos originales.
- La impresión de los documentos produce una imagen idéntica a la de los originales.

Cada artículo está representado por un registro bibliográfico, según las especificaciones de la norma Vancouver, que incluye la consignación de autores; título de la contribución; título de la revista; volumen, número y fecha de publicación; resumen y descriptores temáticos. Para la asignación de descriptores se empleó el Tesauro de Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS), herramienta de amplia divulgación entre las entidades procesadoras de información en Ciencias de la Salud en Latinoamérica y de alta compatibilidad con el *Medical Subject Headings* (MeSH) de la National Library of Medicine, de los Estados Unidos, base del procesamiento de la base de datos MEDLINE, de amplia divulgación internacional. Los descriptores fueron asignados a los registros tanto en español como en inglés.

La información necesaria para la elaboración de la colección digital se obtuvo del sitio Web de Internet de las Revistas Médicas Cubanas, y los registros bibliográficos recuperados fueron obtenidos de la Base de Datos LILACS, e incorporados a una base de datos en CDS/ISIS, [versión 3.07], la cual permite la consulta de su contenido desde 3 plataformas: MS/DOS, Windows y ambiente Web. Esta base de datos sirvió como instrumento para la elaboración de los índices de autores y materias, y su motor de búsqueda es el empleado en la recuperación de información durante la interacción de los usuarios con el sistema. Cada registro incorpora un enlace al fichero que contiene el texto completo del documento, lo cual permite la recuperación y consulta inmediata del contenido íntegro de cada artículo contenido en el Índice y donde los usuarios pueden realizar sus consultas, desde sus computadoras personales, de manera independiente.

La portada del CD-ROM presenta un bloque de iconos pequeños con acceso a: instrucciones a los autores, ayuda para una búsqueda guiada, versión de impresión de los índices, instalador de pdf, visualizar los contenidos del CD-ROM y salir del programa. El segundo bloque de iconos mayores con acceso a los índices de autor, materia en español e inglés y registros bibliográficos (fig. 1).



Fig. 1. Portada.

Del bloque de iconos pequeños se destaca el enlace a la versión de impresión en *Microsoft Word*, de los índices de autor, materia en español e inglés y el bibliográfico (fig. 2).

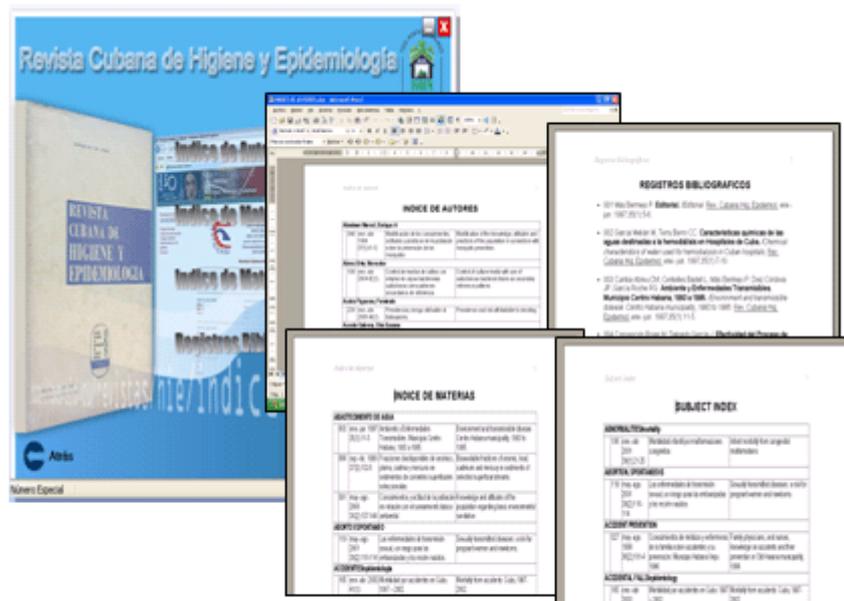


Fig. 2. Versión de impresión.

La organización de la información basada en índices de autor, de registros bibliográficos, de materia en español y materia en inglés, permite una rápida identificación de los materiales que pueden contribuir a satisfacer demandas de información específicas. La terminología utilizada para definir los descriptores se utilizó el Tesauros DeCS (fig. 3).

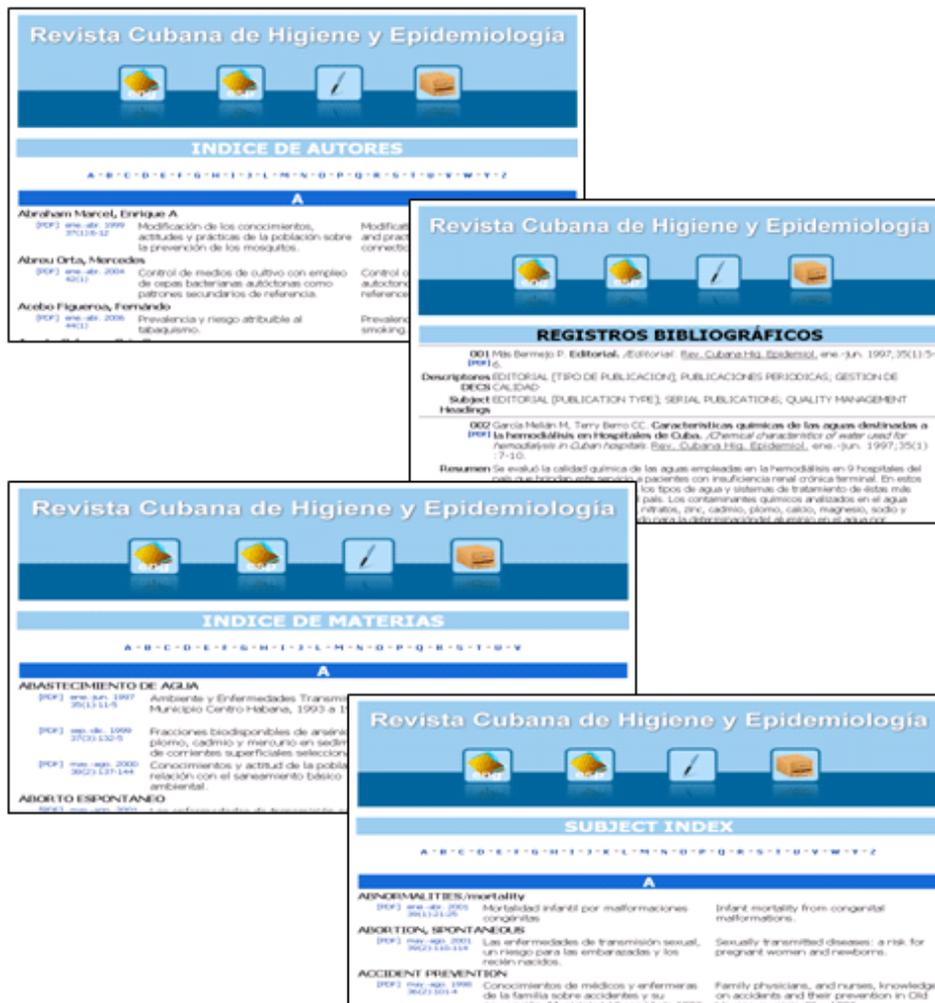


Fig. 3. Índices de autor, de registro bibliográfico, y de materia en español e inglés.

En una búsqueda, la identificación del autor o el término relevante para satisfacer una necesidad de información, vincula directamente a ese elemento con todos los artículos asociados con él, mediante hipervínculos que permiten el acceso inmediato a los artículos de interés a texto completo, de los artículos que forma la colección, los que además incluyen su asiento bibliográfico en 3 formatos: el Vancouver, el formato Iso y el formato Iso para documentos electrónicos.

La combinación de los mecanismos de recuperación de información, con la posibilidad de la consulta inmediata del texto completo del material localizado, hace de los índices de este producto herramientas útiles de ayuda a los profesionales de la salud para obtener de manera rápida y expedita los materiales informativos que contribuyan a su desarrollo y a un mejor desempeño en sus labores (fig. 4).

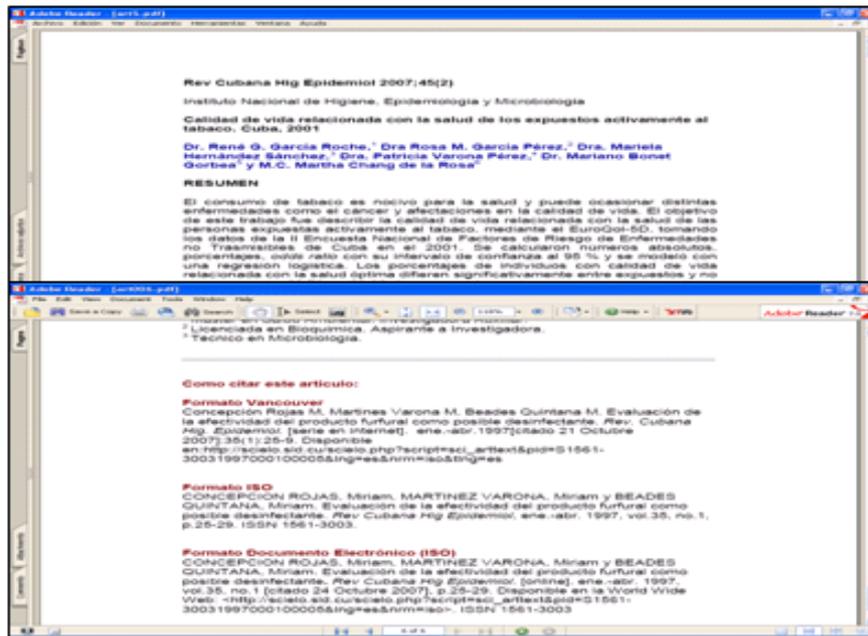


Fig. 4. Colección de artículos a texto completo en pdf.

## CONCLUSIONES

- La recopilación de los artículos publicados por la RCHE en los últimos 11 años crea una colección digital de documentos científicos de alto nivel en la rama de la epidemiología, salud ambiental, salud escolar, virología, salud pública, bioestadística, vigilancia epidemiológica y la toxicología, que agrupa los avances realizados por la ciencia cubana en esta ramas.
- La aplicación de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones en la elaboración de una base de datos, permite la obtención de índices que faciliten la recuperación de la información relevante, a satisfacer las necesidades informativas de los usuarios y promover los resultados científicos de los especialistas cubanos.
- La colección digital e índices de la RCHE en el período 1997-2007, permite acceder de forma fácil y cómoda a la valiosa información contenida en los artículos publicados por esta publicación científica en los últimos años. Las facilidades de búsquedas por autor, registro bibliográfico y materia en español e inglés, proporciona una amplia versatilidad en las modalidades de acceso a este producto.
- La distribución y promoción de su versión en CD-ROM en los ámbitos nacional e internacional, contribuye a la divulgación y visibilidad de la producción científica nacional.
- El CD-ROM de la colección digital e índices de la RCHE en el período 1997-2007 obtuvo premio durante su presentación en el XVII Forum de Base del INHEM.

---

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ISO 3297:1986, Documentation - International standard serial numbering (ISSN).
2. Revistas Médicas Cubanas. [Home page in Internet] Rev Cubana Hig Epidemiol [Citada 11 may 2009 [Aprox. 2 p.] Disponible en: <http://www.bvscuba.sld.cu/php/level.php?lang=es&component=56&item=63>
3. Más Bermejo P. Carta del Director. Rev Cubana Hig Epidemiol [serie en internet]. 2003, Mayo-dic.[citado 11 may 2009];41(2-3). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-30032003000200012&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032003000200012&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
4. Rodríguez Camiño R. Índice acumulativo, 1975-1996. Presentación. Rev Cubana Hig Epidemiol [serie en internet]. ene.-abr.1998[citado 11 may 2009];36(1):4-5. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-30031998000100001&lng=es&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30031998000100001&lng=es&nrm=iso)
5. Ojeda del Valle M, Hinojosa Álvarez MC, Serra Larín S, Gutiérrez Soto T, Álvarez Ojeda J, Armenteros Vera I, et al. Perfeccionamiento de las Bibliotecas Virtuales de Salud en Higiene y Epidemiología. Proyecto ramal del MINSAP. INHEM, 2006-2010.
6. \_\_\_\_\_. Desarrollo de Colecciones Digitales como soporte informativo a la docencia, la investigación, los servicios y la toma de decisión en higiene y epidemiología dentro del Sistema Nacional de Salud. Proyecto ramal del MINSAP. INHEM, 2006-2010.
7. Urra González P. Programa para el fortalecimiento del Sistema de Información Científico-Técnica de la Salud en Cuba. Una respuesta a los nuevos escenarios. Acimed [serie en internet]. 2005; [Citado 11 may 2009];13(3). Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol13\\_3\\_05/aci01305.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol13_3_05/aci01305.htm)

Recibido: 5 de diciembre del 2010.

Aprobado: 15 de diciembre del 2010.

Lic. *Tania Gutiérrez Soto*. Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología. Infanta no. 1158 e/ Llinás y Clavel, Centro Habana. CP 10300. Ciudad de La Habana, Cuba. Tel.: (537) 8705723. E-mail: [tania@inhem.sld.cu](mailto:tania@inhem.sld.cu)