

# Metodología para evaluar la actividad científico informativa en las bibliotecas médicas de la provincia Camagüey

## *Methodology for evaluating scientific activity information in medical libraries in Camagüey province*

Ms.C. Antonio Obed Tarajano Roselló

**Resumen:** En el Sistema Nacional de Información de Ciencias Médicas de Cuba (SNICM), no existe un documento metodológico que regule la evaluación de la actividad científico informativa (ACI). Por otra parte, los instrumentos utilizados al respecto se caracterizan por insuficiencias en la definición de métodos, procedimientos y técnicas. Debido a ello se elaboró una metodología que contribuye a perfeccionar este proceso en las bibliotecas médicas de la provincia de Camagüey. Como aporte científico de carácter normativo, la propuesta se sustenta en los presupuestos que rigen el accionar del SNICM. A su vez, se caracteriza por su pertinencia, factibilidad, integralidad sistémica, suficiencia, aplicabilidad y posibilidad de generalización. Los resultados del proceso de valoración por criterio de especialistas fueron positivos por lo que se recomienda su aplicación en la práctica, ya que brinda a las bibliotecas médicas del territorio una herramienta que contribuiría a la prestación de servicios de información de excelencia.

**Palabras clave:** gestión de la información; bibliotecología; bibliotecas médicas; estudios de evaluación; metodología; indicadores.

**Abstract:** *In the National Information System of Medical Sciences of Cuba (SNICM, Spanish abbreviation), a methodological document that controls the evaluation of the scientific information activity (ACI, Spanish abbreviation) does not exist. On the other hand, the instruments used on this matter are characterized by inadequacies regarding the definition of methods, procedures and techniques. On account of this fact, a methodology that contributes to improve this process in medical libraries in Camagüey was produced. As a scientific contribution of a normative nature, the proposal is based on the budgets that govern the actions of the SNICM. Likewise, it is characterized by its pertinence, feasibility, system integrity, adequacy, applicability, and possibility of being spread. The results of the assessment process, according to the criteria of specialists, were positive. Thus, its practical application is recommended since it offers a tool that would contribute the provision of information services of excellence to the medical libraries in Camagüey.*

**Keywords:** *information management; library science; medical libraries; evaluation studies; methodology; indicators.*

## Introducción

La Actividad Científico Informativa (ACI) comprende el conjunto de procesos y tareas que posibilitan la utilización efectiva de la

**Ms.C. Antonio Obed Tarajano**

**Roselló:** Máster en Gerencia de la Ciencia y la Innovación, Licenciado en Estudios Socioculturales, Profesor Asistente, Metodólogo de Investigaciones, Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey, Facultad de Enfermería, Departamento de Postgrado, Ciencia e Innovación Tecnológica. Cuba. tarajano@finlay.cmw.sld.cu

información científica por parte de una determinada comunidad de investigadores (Academia de Ciencias de Cuba, 1977; López, 1994 y Setién, 1980). Su evaluación constituye una herramienta gerencial de suma importancia para las bibliotecas médicas, puesto que permite detectar las limitaciones y errores que impiden incrementar su rendimiento; así como sugerir la forma en que deben ser mejorados (Rojas, 2006).

En Cuba, el Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas (CNICM) coordina de forma centralizada las actividades relacionadas con la información y la documentación en el país, de acuerdo con las políticas establecidas por el Ministerio de Salud Pública (MINSAP) (Fernández y Alfonso, 2005).

Ello se encuentra en conformidad con los aspectos refrendados en el Decreto Ley 271 de 2010, que respalda jurídicamente el desenvolvimiento de la ACI en las bibliotecas del país (Cuba. Consejo de Estado, 2010), con la política nacional de información establecida por la Academia de Ciencias a través del Instituto de Documentación e Información Científica y Técnica (IDICT), y con los estatutos de la Asociación Cubana de Bibliotecarios (ASCUBI) (ASCUBI, 2003; Hernández Galán, 2009 y Pedroso, 2004).

Sin embargo, hasta el momento no existe un documento metodológico emitido por esta instancia que regule la evaluación de la ACI; independientemente de los lineamientos, estándares, instrucciones metodológicas y orientaciones funcionales que rigen el accionar de la misma en el sector que abarcan cuestiones tales como los indicadores de calidad vinculados a la prestación de servicios según tipología institucional y nivel de subordinación, además de los procedimientos para la confección de las estadísticas, las competencias profesionales, entre otros tantos aspectos (CNICM, 2004, 2009, 2011a, b).

Si bien es cierto que tanto a nivel nacional como provincial se han definido los indicadores bibliotecológicos (CNICM, 2004, 2011b) y las guías de evaluación correspondientes (CNICM, 2010a, b y CPICM-C, 2012); lo que concuerda con lo efectuado por organismos tales como la Biblioteca Nacional “José Martí” (Hernández Concepción, 2005 y Pérez, 2006)<sup>17,18</sup>, y el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA) (Cuba. CITMA, 2003), estos instrumentos se caracterizan por insuficiencias en la definición de los métodos, procedimientos y técnicas que comprende un proceso de esta índole.

Desde el punto de vista fáctico, es posible afirmar que estas dificultades repercuten negativamente en la evaluación de la ACI, en las bibliotecas médicas de la provincia de Camagüey, lo que incide a su vez en la prestación de servicios de información brindados por estas instituciones e influye en los procesos asistenciales, docentes e investigativos desarrollados en el sector.

De ahí que el objetivo de la presente investigación fuese precisamente elaborar una metodología que permitiera el perfeccionamiento del proceso de evaluación de la ACI en las bibliotecas médicas de la provincia. La misma responde a las líneas temáticas establecidas por el MINSAP para las investigaciones en Sistemas y Servicios de Salud, como programa priorizado del sector.

La revisión bibliográfica efectuada no arrojó resultados sobre investigaciones con esta misma finalidad desarrolladas en el Sistema Nacional de Información de Ciencias Médicas (SNICM), lo que ratifi-

*“En Cuba, el Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas (CNICM) coordina de forma centralizada las actividades relacionadas con la información y la documentación en el país...”*

ca la novedad del estudio. Su aporte práctico está dado precisamente por una metodología de trabajo que posibilitará a las bibliotecas médicas del territorio contar con una herramienta gerencial que deleve con claridad cuál es su estado actual con relación a sus fortalezas y debilidades.

La metodología organiza el conjunto de acciones lógicas, métodos, procedimientos y técnicas en función de solucionar las deficiencias encontradas en las auditorías de información. Ello optimiza el proceso de evaluación de la ACI, lo que permitirá a su vez la toma de acciones oportunas, encaminadas a garantizar la prestación de servicios de información de excelencia a la comunidad de profesionales, técnicos y estudiantes de la salud en la provincia. En ello radica su importancia.

## Material y métodos

Se realizó un estudio de desarrollo durante los años 2011 a 2013, orientado al perfeccionamiento del proceso de evaluación de la ACI en las bibliotecas médicas de la provincia Camagüey (Artiles, Otero y Osuna, 2008, p. 69; Centro de Cibernética Aplicada a la Medicina, 2004, pp. 188-190, 196, 197 y Jiménez, 1998, pp. 24, 25).

Para ello se empleó un diseño de investigación no experimental transversal, sustentado en el enfoque cuantitativo. El objeto de investigación estuvo dado por la ACI en las bibliotecas médicas, mientras como campo de acción se estableció el proceso de evaluación de la ACI en este tipo de instituciones.

Luego de elaborada, la propuesta se valoró por el método de criterio de especialistas. Los resultados obtenidos se tabularon según el método estadístico porcentual en hojas de cálculo diseñadas en Microsoft Excel y se representan en tablas para su mejor comprensión, según los presupuestos establecidos por la estadística descriptiva.

## Resultados y discusión

### La metodología para evaluar la ACI en las bibliotecas médicas de la provincia de Camagüey como aporte científico

La metodología para evaluar la ACI en las bibliotecas médicas de la provincia de Camagüey, se elaboró en conformidad con los planteamientos expresados por Armas [2008] y Lorences [2008] con relación a este tipo de instrumento como aporte o resultado científico.

Es cierto que estas autoras centran su atención en el ámbito de las ciencias pedagógicas, no obstante, sus consideraciones resultaron medulares para la elaboración de la propuesta, ya que ofrecen elementos teóricos de primer orden concernientes a la secuencia de pasos a seguir y estructura del instrumento.

Como es lógico, la propuesta responde a los presupuestos que rigen el accionar del SNICM. Se ajusta además, a los planteamientos de Rojas (2006) y Setián (1980) con relación a la evaluación de la ACI. En su confección se tuvieron en cuenta también los criterios expuestos por Alarcón y otros (2007), Cardentey y Quintana (2008), García y Santarén (2007), Leyva (2011), Lozano (2011) y Más (2005).

Lorences [2008] explica que el concepto de metodología vinculado a la actividad científica ya sea desde una perspectiva general, particular o específica, siempre se relaciona con el empleo del método. Este no es otra cosa en su esencia que:

- Una vía, sistema de vías o formas de alcanzar un objetivo concreto.
- Un procedimiento que permite ordenar determinada actividad.
- Un medio de obtener el conocimiento.
- Una forma de reproducir en el pensamiento el objeto que se estudia.

La adecuación o modelación de esta explicación permite operacionalizar como método al proceso de evaluación de la ACI, en tanto constituye una secuencia sistémica de etapas, cada una de las cuales incluye acciones o procedimientos dependientes entre sí que permiten el logro de los objetivos trazados.

*“...ese sistema de métodos, procedimientos y técnicas regulados por determinados requerimientos que permiten organizar debidamente el proceso de evaluación de la ACI, recibe precisamente el nombre de metodología.”*

En conformidad con ello, ese sistema de métodos, procedimientos y técnicas regulados por determinados requerimientos que permiten organizar debidamente el proceso de evaluación de la ACI, recibe precisamente el nombre de metodología.

El propósito hacia el cual se dirija una metodología para evaluar la ACI en las bibliotecas médicas de la provincia de Camagüey, estará determinado por la propia naturaleza de la ciencia de la información. En este caso, como resultado científico se emplearía con el objetivo fundamental de develar el comportamiento de la ACI a nivel institucional, a partir de la descripción y/o explicación de sus regularidades, rasgos, y características más representativas, a fin de esclarecer sus virtudes e insuficiencias, y sugerir las formas de erradicar las deficiencias detectadas en el proceso de auditoría.

Ello estaría encaminado a la transformación y perfeccionamiento paulatino, controlado, efectivo y consciente de la realidad institucional existente, en correspondencia con el contexto sistémico, espacial, temporal, económico, político, jurídico, cultural y social en el que la unidad desarrolla su accionar. En esto juegan un papel decisivo tanto el auditor en su carácter de sujeto, como la entidad auditada en su carácter de objeto del proceso de evaluación.

La metodología permite por tanto que la evaluación de la ACI en las bibliotecas médicas de la provincia pueda ser contemplada como un proceso sistemático, intencionado, planificado y orientado hacia la búsqueda no sólo de deficiencias o problemas muy específicos, sino también de posibles soluciones a los mismos, mediante el empleo de métodos científicos debidamente identificados.

De esta forma, no responde únicamente a la actividad gerencial bibliotecológica, sino que adquiere a su vez trascendencia desde el punto de vista de la actividad investigativa, dados sus aportes metodológicos dirigidos al perfeccionamiento del proceso de evaluación de la ACI (Armas, [2008] y Lorences, [2008]).

Ahora bien, antes de continuar se hace necesario puntualizar las características que permiten su clasificación como aporte científico. Armas [2008] explica que un resultado científico constituye el producto final de una actividad en la cual se han utilizado procedimientos avalados por la ciencia con el propósito de resolver determinada

necesidad económica y social, a fin de dar solución efectiva a un problema en particular.

Por regla general, este tipo de resultados se da a conocer mediante informes científicos, publicaciones, producciones materiales concretas, o la combinación de estas alternativas. La metodología elaborada cumple con estas prerrogativas, en tanto:

- Es resultado de la actividad científica investigativa.
- Su ejecución se concretó a partir de procedimientos y métodos científicos.
- Su propósito es solucionar problemas prácticos concernientes al proceso de evaluación de la ACI en las bibliotecas médicas de la provincia.
- Se materializa a partir de un sistema de conocimientos sobre la esencia del objeto de estudio y su comportamiento en la práctica.

Otro aspecto de interés se relaciona con la tipología de resultado científico a la que se adscribe. Puede ser clasificada al respecto como resultado normativo y metodológico, ya que establece una serie de regulaciones organizativas encaminadas a perfeccionar el proceso de evaluación de la ACI, a la vez que señala las concepciones, métodos, procedimientos y técnicas imprescindibles para la ejecución del proceso como tal.

Como producto de la investigación, y de acuerdo con el aspecto de la realidad al que se vincula o pretende transformar, constituye un aporte teórico práctico de carácter metodológico e instrumental, ya que sistematiza los conocimientos existentes sobre el objeto y campo de estudio, enriquece el arsenal metodológico empleado hasta este momento en el SNICM para la evaluación de la ACI, a la vez que propone una alternativa encaminada a la solución de un problema de significación eminentemente práctica.

El aporte empírico en este caso se encuentra determinado precisamente por su carácter instrumental, con el que se pretende transformar o perfeccionar el proceso de evaluación de la ACI en las bibliotecas médicas del territorio a fin de hacerlo más efectivo y viable en las condiciones actuales del SPICM.

De acuerdo con lo anterior, la metodología elaborada cumple con los siguientes requisitos:

- **Pertinencia:** Se adecúa a las exigencias actuales del SPICM. Su importancia está dada precisamente por las necesidades a las que da respuesta. Ello se relaciona a su vez con la novedad, originalidad y validez de la propuesta. Esto último se encuentra determinado por su valor social, utilidad y contribución a la toma de decisiones.
- **Factibilidad:** Su implementación es posible en las condiciones actuales, de acuerdo con los recursos humanos y materiales disponibles en el SPICM.
- **Integralidad sistémica:** Dada por el grado de interrelación existente entre los elementos que la conforman.
- **Suficiencia:** Lo cual denota su grado de competencia.
- **Aplicabilidad:** La metodología se expresa con suficiente claridad como para que sea posible su implementación por otras personas.

- Posibilidad de generalización: Su condición de aplicabilidad y factibilidad permiten su extensión hacia otros contextos y condiciones semejantes.

La elaboración de la misma se llevó a cabo en correspondencia con las acciones recomendadas a tal efecto por Armas [2008], dentro de las que se incluyen las siguientes:

### Acciones previas:

- Definición del objeto y campo de estudio.
- Determinación, en conformidad con la teoría científica existente, de las diversas posturas asumidas en el plano internacional, nacional y sobre todo a nivel del SNICM con relación al problema planteado, así como de las características, cualidades y relaciones esenciales del objeto y campo de estudio.

Ello implicó un análisis crítico valorativo de las fuentes consultadas, en conformidad con el criterio personal, la experiencia empírica y las posiciones teóricas asumidas por el investigador, lo que permitió determinar las insuficiencias con relación a la aplicación práctica de los postulados teóricos existentes y la forma en que éstas podían ser perfeccionadas a fin de dar solución efectiva al problema de investigación.

De esta forma, por ejemplo, el rediseño del sistema de indicadores para evaluar la ACI en las bibliotecas médicas de la provincia de Camagüey, obedece al análisis de los siguientes documentos normativos:

- Instrucción Metodológica 1 / 04. Indicadores de calidad en los órganos de información del SNICM (CNICM, 2004).
- Instrucción metodológica 4 / 11. Lineamientos para la atención metodológica a las unidades de la red de información de salud según el nivel de subordinación de las instituciones (CNICM, 2011a).
- Procedimientos para la confección de las estadísticas en las unidades de información del SNICM (CNICM, 2009).
- Instrucción metodológica 11 / 11. Indicadores estadísticos sobre los resultados de la actividad científico - informativa y los recursos de la red de Bibliotecas Médicas de Cuba (CNICM, 2011b).
- Guía de inspección del SNICM (CNICM, 210a).
- Guía de evaluación para los CPICM (CNICM, 2010b).
- Guía de inspección del CPICM-C (CPICM-C, 2012).

La información aportada por los mismos se complementó con datos provenientes de materiales emitidos por otras instancias nacionales e internacionales, tales como:

- La Guía de supervisión y auditoría del CITMA. Sección 5. Información (Cuba. CITMA, 2003).
- Norma ISO 2789: 1991. Información y documentación. Estadísticas internacionales de bibliotecas (ISO, 1991).
- La Norma ISO 11620: 1998. Información y documentación. Indicadores del trabajo bibliotecario (ISO, 1998).

Se revisaron a su vez varios artículos publicados con relación a la problemática en estudio; tanto en lo que atañe específicamente a la esfera de la salud (Arencibia y Guerra, 2001; Alonso y otros, 2011 y Fernández y otros, 2005), como en lo que tiene que ver con los indicadores establecidos para evaluar el rendimiento de las bibliotecas públicas del país (Pérez, 2006).

### Acciones para la concepción y elaboración de la metodología como aporte científico:

- Análisis de los datos empíricos obtenidos sobre el fenómeno en estudio. Ello conllevó la descripción del estado actual y las condiciones infraestructurales y humanas en que se lleva a cabo la evaluación de la ACI en el SPICM.
- Descripción del estado ideal dado por el conjunto de rasgos, cualidades o características que el proceso de evaluación de la ACI debe alcanzar en correspondencia con el marco teórico asumido y la situación problemática planteada.
- Interpretación de las funciones y características fundamentales que debe cumplimentar el proceso de evaluación de la ACI.
- Creación de la propuesta hipotética dirigida a transformar o perfeccionar el proceso de evaluación de la ACI desde su estado actual hasta su estado ideal. En ello jugaron un papel fundamental los métodos investigativos empleados en estrecho vínculo con la experiencia empírica y creatividad del investigador, así como la consideración de las condiciones en que va a funcionar la metodología. Esta acción incluyó:
  - La elaboración de varias alternativas.
  - La contrastación entre las alternativas elaboradas.
  - El análisis de las posibilidades reales de aplicación.
  - La selección de la alternativa más idónea para dar solución al problema planteado.
  - La consideración de las condiciones de implementación.
- Valoración de la propuesta.
- Presentación de la propuesta definitiva.

La elaboración de la metodología partió de un proceso esencialmente teórico, en el que jugaron un papel determinante los medios de la actividad científica tales como el problema de investigación, los objetivos, los métodos y postulados científicos que sirvieron de basamento a la investigación. Así pues, su confección se sustenta en buena medida en el análisis pormenorizado de las regularidades, principios, etapas, tareas, procedimientos, métodos y conceptos vinculados a la ACI y su respectiva evaluación refrendados en la literatura científica especializada.

El proceso evaluativo que pretende regular se concreta a partir de una auditoría de información. Según el modelo de clasificación establecido por López de Sá, citado por Rojas (2006), ésta es:

- Detallada o analítica: Por cuanto hace un análisis pormenorizado del comportamiento de las etapas y tareas la ACI en las bibliotecas médicas de la provincia.

*“La elaboración de la metodología partió de un proceso esencialmente teórico, en el que jugaron un papel determinante los medios de la actividad científica tales como el problema de investigación, los objetivos, los métodos y postulados científicos que sirvieron de basamento a la investigación.”*

- Externa: La realizan profesionales ajenos a la institución, sin vínculo administrativo alguno con la misma, si bien pertenecen al SNICM.
- Periódica: Se ejecuta cada cierto tiempo.
- Normal: Ya que tiene como objetivo regular, comprobar sistemáticamente el estado de la ACI.
- Total: Abarca todo lo concerniente al desenvolvimiento de la ACI en las bibliotecas médicas de la provincia.

## Descripción de los elementos esenciales de la metodología

El primer aspecto que se tuvo en cuenta a la hora de elaborar la metodología para evaluar la ACI en las bibliotecas médicas de la provincia Camagüey fue la definición de su objetivo y alcance. El instrumento como tal pretende organizar el proceso de evaluación de la ACI a nivel territorial a fin de hacerlo más efectivo en conformidad con los presupuestos vigentes en el SNICM. A partir de ello, la metodología sistematiza los métodos, procedimientos, requerimientos, indicadores y respectivos criterios de medida, con vistas a solucionar las deficiencias detectadas en la fase de diagnóstico.

De acuerdo con lo anteriormente expresado, su fundamentación se sustenta en el establecimiento del aparato teórico, compuesto esencialmente por el cuerpo categorial y el cuerpo legal. En el primero se definen como aspectos de primer orden los conceptos de ACI y de auditoría de información, ya que la evaluación de la ACI en el SNICM se concreta básicamente a partir de este tipo de instrumento gerencial.

Por su parte, el cuerpo legal se subdivide a su vez en el cuerpo normativo, el cuerpo jurídico y los requerimientos para la implementación de la metodología. Como su nombre lo indica, el cuerpo normativo desglosa el conjunto de documentos de carácter metodológico establecidos en el SNICM y otras instancias que regulan el comportamiento de la ACI.

Ello incluye las instrucciones metodológicas, orientaciones funcionales, estándares y otros tantos materiales emitidos tanto por el CNCIM como por el CPICM-C durante los últimos años con relación al desenvolvimiento organizacional de la ACI. De igual modo, se incluyen las normativas dispuestas por el CITMA e ISO con la misma finalidad.

Entre los aspectos a los que hacen referencia dichos documentos se encuentran:

- Los indicadores estadísticos y de calidad vigentes en los órganos de información del SNICM.
- Los presupuestos organizativos correspondientes al accionar del CNICM, los CPICM, los CMI, las bibliotecas universitarias ubicadas en los hospitales y en unidades de APS, las de referencia, las de los institutos y facultades de ciencias médicas, las de los centros de investigación especializados, las clínicas esotomatólogicas y los politécnicos de la salud.
- Las guías de inspección, evaluación, supervisión o auditoría empleadas por el CNICM, el CPICM-C y el CITMA.

*“El primer aspecto que se tuvo en cuenta a la hora de elaborar la metodología para evaluar la ACI en las bibliotecas médicas de la provincia Camagüey fue la definición de su objetivo y alcance.”*

- Los procedimientos para la confección de las estadísticas en la red nacional de bibliotecas médicas.
- Los lineamientos para la atención metodológica a las unidades de información de salud.
- Las líneas investigativas establecidas para las bibliotecas del SNICM.
- Los aspectos correspondientes a la prestación de servicios tales como el de extensión bibliotecaria, preparación y entrega de bibliografías y préstamo interbibliotecario.
- Los procedimientos para el procesamiento de documentos para la base de datos CUMED.
- El reglamento para utilizar los servicios de la biblioteca del CPICM-C.
- Las funciones y objetivos de trabajo del Grupo de Atención Metodológica a la red del CPICM-C.
- Las políticas y procedimientos establecidos para la prestación de servicios por el CPICM-C.

Por su parte, el cuerpo jurídico que respalda a la metodología está dado por los aspectos refrendados en los estatutos de la ASCUBI (ASCUBI, 2003) y en el Decreto Ley 271 del año 2010 de las bibliotecas de la República de Cuba (Cuba. Consejo de Estado, 2010).

El último de los componentes del cuerpo legal son los requerimientos que permiten la implementación de la propuesta. Para el establecimiento de esta sección se tuvieron en cuenta los criterios vertidos por Setién (1983, 2006) con relación a la esencia del fenómeno bibliotecario y los niveles organizativos de la ACI.

Luego, se procedió a la sistematización del aparato instrumental. El mismo está integrado por dos secciones correspondientes a la definición de los métodos científicos a utilizar para la ejecución del proceso de evaluación y las etapas en las que éste se subdivide. Los métodos científicos abarcan la toma, el procesamiento de los datos y la redacción del informe final.

La metodología comprende tres etapas que incluyen la planificación, la ejecución y el seguimiento y control. El establecimiento de la primera de ellas incluyó pormenorizar las generalidades que deben caracterizar al proceso de evaluación. Esto implicó definir las modalidades a emplear para la evaluación propiamente, sean éstas la auditoría de información o las visitas de ayuda metodológica, la periodicidad de las inspecciones y el propósito perseguido con ellas, entre otras cuestiones.

A su vez, se delimitaron una serie de premisas éticas a partir de las cuales debe llevarse a cabo la evaluación de la ACI. Otro aspecto correspondiente a la planificación está dado por el establecimiento de los cronogramas a partir de los cuales se llevará a cabo el proceso de evaluación de la ACI. Esto incluye el de inspecciones, en el que se delimitarán las fechas de las auditorías de información a efectuar por el CPICM-C y las de las visitas de ayuda metodológica.

La planificación abarca también cuestiones relacionadas con los recursos humanos que participarán en el proceso de evaluación de la ACI. En tal sentido, la metodología estipula las responsabilidades institucionales e individuales con relación a la actividad evaluativa.

De igual modo en la etapa de planificación se exponen los procedimientos y recomendaciones para la selección de los auditores, las competencias profesionales que han de caracterizarlos y cuestiones referentes a la capacitación de los mismos. Estos aspectos se consideran fundamentales para la correcta ejecución del proceso de evaluación de la ACI.

De acuerdo con ello, resulta imprescindible que los auditores responsabilizados con el proceso de evaluación de la ACI, sean personas que se hayan destacado por la demostración de competencias profesionales en las siguientes áreas:

- Organización y administración de las unidades de información.
- Desarrollo de la colección.
- Procesos técnicos.
- Servicios y productos de información.

*“Como componente de la planificación también se determinan los aspectos a auditar; es decir, las fuentes documentales y no documentales que serán sometidas a escrutinio.”*

Como componente de la planificación también se determinan los aspectos a auditar; es decir, las fuentes documentales y no documentales que serán sometidas a escrutinio. Dentro de la primera categoría se encuentran los documentos establecidos para la organización de la ACI tanto a nivel del sistema como institucionalmente, los registros empleados para el control de servicios y tareas bibliotecológicas y los catálogos. Las fuentes no documentales incluyen aquellas de carácter personal compuestas por los directivos, los bibliotecarios y los propios usuarios, así como las de naturaleza infraestructural.

La segunda de las etapas para la evaluación de la ACI según la metodología propuesta es la de la ejecución del proceso propiamente. Esta etapa se orienta hacia los niveles de eficacia y eficiencia, evaluados por los auditores a partir de la guía de auditoría. Por su parte, la evaluación del nivel de efectividad recaerá en el personal de la propia institución que anualmente aplicará un cuestionario a los usuarios para determinar el criterio de los mismos con relación a los servicios de información.

Estos niveles determinan las fases de la ejecución, que comprenden en un primer momento la toma de datos. Para ello, la metodología define los procedimientos y recomendaciones pertinentes.

Un aspecto de primordial importancia para la ejecución de la evaluación de la ACI en las bibliotecas médicas de la provincia de Camagüey, está dado por el establecimiento de los instrumentos a aplicar. La metodología se vale para ello de la guía de auditoría y un modelo de cuestionario. Ambas herramientas a la vez que se complementan, son lo suficientemente flexibles como para poder ser adecuadas a contextos específicos.

La guía de auditoría recoge datos referentes al comportamiento institucional de la ACI según los niveles evaluativos de eficacia y eficiencia a partir de las siguientes variables:

1. Gestión.
2. Actividad científica investigativa.
3. Integración al SNICM.
4. Infraestructura.
5. Recursos humanos.
6. Recursos financieros y materiales.

7. Colecciones.
8. Procesos técnicos y tareas bibliotecológicas.
9. Recuperación de la información (catálogos, bases de datos).
10. Estudio de necesidades.
11. Actividad promocional, productos y servicios.

Dichas variables se subdividen a su vez en 160 indicadores. La guía va acompañada de los respectivos criterios de medida, lo que permite el procesamiento ulterior de la información recabada.

Por su parte, el cuestionario recoge datos que permiten evaluar el nivel de efectividad de la ACI en las bibliotecas médicas de la provincia. Las variables a analizar en este caso son las siguientes:

1. Infraestructura.
2. Actividad promocional.
3. Recursos de información.
4. Recuperación de la información.
5. Servicios.
6. Actividades extensionistas y de formación.

La siguiente fase correspondiente a la ejecución de la evaluación de la ACI es la del procesamiento de los datos. Ésta abarca aspectos tales como el análisis e interpretación de los mismos, la calificación y la evaluación final. La primera de estas tareas es de suma importancia ya que mediante el intercambio de ideas y la comunicación grupal se le añade significado, contenido y utilidad a la información obtenida, lo que le agrega valor y la convierte en conocimiento útil para la toma de decisiones. A fin de agilizar este proceso la tabulación de los datos se realizará en una hoja de cálculo diseñada a tal efecto en Microsoft Excel.

La última de las fases de la ejecución tiene que ver con la emisión de las recomendaciones finales. Ello se llevará a cabo mediante los informes correspondientes, por lo que la metodología delimita los procedimientos a seguir al respecto. Éstos incluyen el período de tiempo para su comunicación, las características que han de reunir como documentos de naturaleza científica, los aspectos que han de incluir y las condicionantes para su entrega y discusión final.

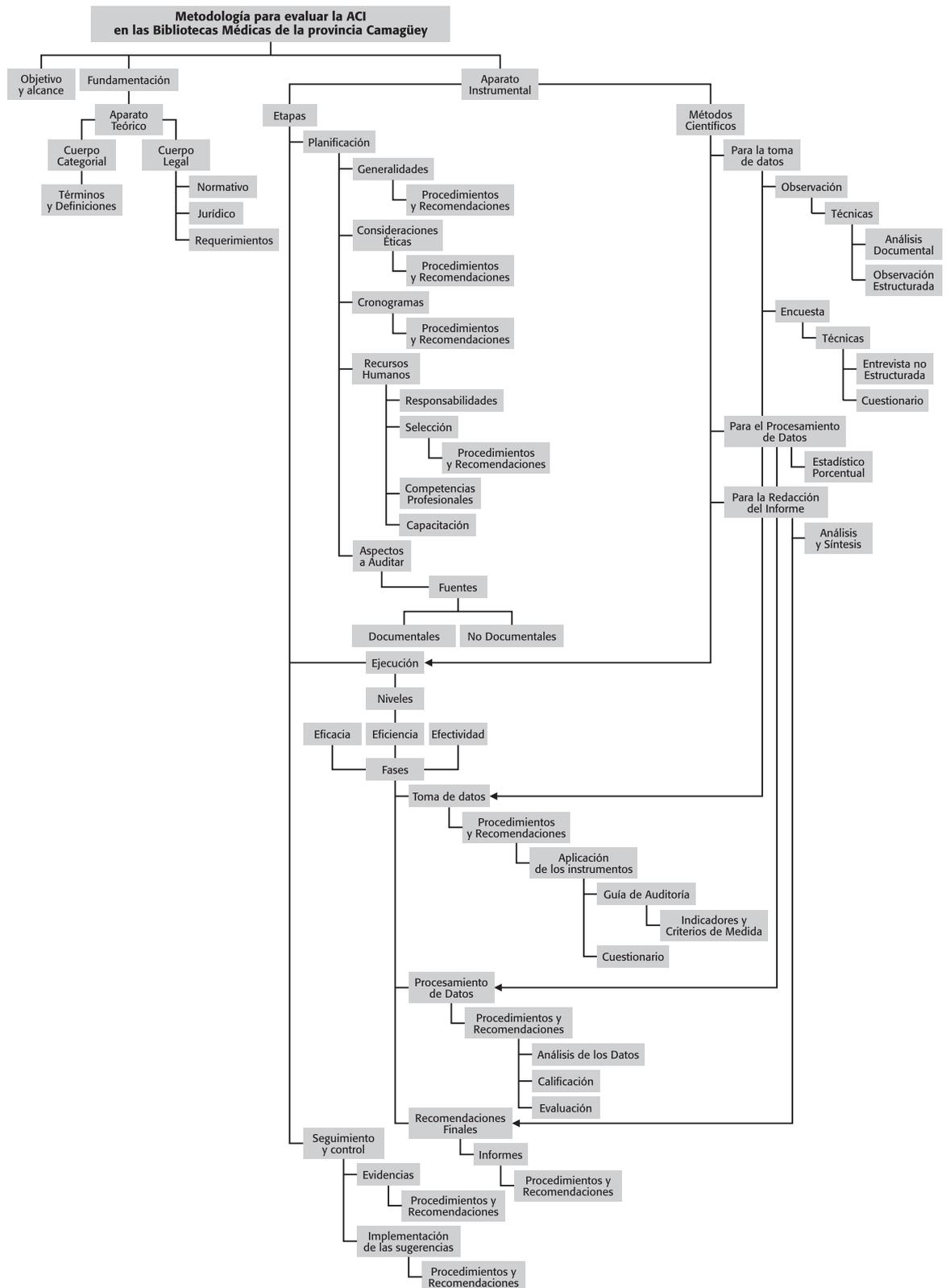
La tercera y última etapa prevista para la evaluación de la ACI por la metodología es la de seguimiento y control. Componentes fundamentales de la misma son la salvaguarda de las evidencias y la implementación de las sugerencias, para lo cual se pormenorizan en cada caso los procedimientos y recomendaciones pertinentes.

## Representación gráfica de la metodología

En conformidad con los criterios expuestos por Lorences [2008], como proceso, la metodología para evaluar la ACI en las bibliotecas médicas de la provincia de Camagüey está integrada por una secuencia de etapas debidamente interrelacionadas entre sí que fueron ampliamente descritas en el epígrafe anterior.

Con el propósito de visualizar su estructura en calidad de resultado o aporte científico como un todo único y armónico, así como el conjunto de relaciones que se establecen entre sus elementos constitutivos, seguidamente se procede a su representación gráfica (Diagrama 1).

**Diagrama 1. Metodología para evaluar la ACI en las bibliotecas médicas de la provincia Camagüey.**



## Valoración de la metodología según criterio de especialistas

La valoración de la metodología según criterio de especialistas resulta una etapa imprescindible con relación a su futura aplicación. Con el objetivo de cumplimentar esta fase se escogió un grupo de 17 bibliotecarias de entre las 51 que laboran en las bibliotecas médicas del municipio Camagüey. Estas compañeras se distinguen por su experiencia profesional.

De acuerdo con el patrón establecido por Lozano (2011), luego de elaborada la metodología se les hizo llegar por correo electrónico a las especialistas antes mencionadas una copia de la misma. Ésta iba acompañada de una encuesta con vistas a la valoración de la propuesta según las dimensiones de pertinencia, factibilidad, integralidad sistémica, suficiencia, aplicabilidad y posibilidad de generalización. Las respuestas se recibieron por la misma vía.

A ninguna de las compañeras se le reveló la identidad del resto de las especialistas consultadas. A su vez, a todas se les solicitó que respondieran individualmente el formulario con el propósito de ganar en objetividad. Seguidamente se explica el comportamiento de este proceso.

El primer aspecto sometido a consideración de las bibliotecarias fue la pertinencia de la metodología. En todos los ítems empleados con este propósito se observan resultados positivos que oscilan entre las categorías de muy adecuado y bastante adecuado, con una marcada tendencia a valores numéricos superiores vinculados a la primera de ellas.

De esta forma, según refiere la tabla 1, el 64,7% de las encuestadas consideró muy adecuada la propuesta en relación con la necesidad de su implementación, en tanto el 94,1% y el 88,2% calificaron de igual modo la novedad y originalidad de la misma. Sobresale a su vez la evaluación otorgada a la validez de la metodología, de acuerdo con los elementos en que se operacionalizó dicho aspecto.

**Tabla 1. Valoración de la pertinencia de la metodología elaborada para la evaluación de la ACI en las bibliotecas médicas en la provincia de Camagüey, según criterio de especialistas. Año 2012.**

Pertinencia		MA	%	BA	%
Necesidad que resuelve		10	58,8	7	41,2
Necesidad de su implementación		11	64,7	6	35,3
Novedad		16	94,1	1	5,9
Originalidad		15	88,2	2	11,8
Validez	Valor social	13	76,5	4	23,5
	Utilidad	9	52,9	8	47,1
	Contribución (apoyo) a la toma de decisiones	12	70,6	5	29,4

n = 17

Fuente: Elaboración propia

Otro tanto sucede con la valoración de la factibilidad reflejado en la tabla 2. En este caso 11 de las encuestadas estimó como muy

adecuada la operatividad de los procedimientos establecidos. Correspondientemente con ello, los resultados obtenidos en relación con la facilidad de implementar la metodología en las condiciones actuales fueron significativos. En este caso, el 52,9 y el 58,8% de las especialistas la calificaron como muy adecuada de acuerdo con la estructura organizativa e infraestructura actual del SPICM, sin bien en lo que atañe al primer aspecto enunciado, el 12,8%, la evaluó como adecuada.

Es interesante a su vez que 10 de las especialistas valoró como bastante adecuada la factibilidad de acuerdo con los recursos humanos con que cuenta la red en estos momentos. En cuanto a ello cabe señalar que la aplicación de la metodología no requiere la creación de nuevas plazas o estructuras administrativas, sino un reordenamiento de las existentes en conformidad con la multiplicidad funcional que se demanda en estos momentos de los recursos humanos en el sector, a fin de perfeccionar el proceso de evaluación de la ACI

Por su parte, el 76,5% de las especialistas consideró factible la metodología desde la perspectiva de la logística. Ello está condicionado en buena medida por el hecho de que la UCM-C garantiza el transporte para el traslado a los municipios.

**Tabla 2. Valoración de la factibilidad de la metodología elaborada para la evaluación de la ACI en las bibliotecas médicas en la provincia de Camagüey, según criterio de especialistas. Año 2012.**

		MA		BA		A	
			%		%		%
Operatividad de los procedimientos		11	64,7	6	35,3		
Facilidad de su implementación en las condiciones actuales	Estructura organizativa actual del SPICM	9	52,9	6	35,3	2	12,8
	Infraestructura actual del SPICM	10	58,8	4	23,5	3	17,6
	Recursos humanos con que cuenta actualmente el SPICM	2	11,8	10	58,8	5	29,4
	Logística	13	76,5	3	17,6	1	5,9

n = 17

Fuente: Elaboración propia

El análisis de la integralidad sistémica de la metodología (Tabla 3) se llevó a cabo a partir de una serie de parámetros que obtuvieron en su totalidad evaluación positiva. Por ejemplo, un 94,1% de las encuestadas valoró como muy adecuada la correspondencia de la propuesta con los preceptos metodológicos que rigen el accionar del SNICM, mientras en 82,4%, calificó de igual manera la correlación establecida entre la misma y las etapas y tareas representativas de la ACI.

Otros aspectos que destacan en la evaluación de esta dimensión estuvieron dados por la integración de los elementos constitutivos del instrumento, la adecuación entre los indicadores y sus criterios de medida, así como la organización interna de la metodología.

**Tabla 3. Valoración de la integralidad sistémica de la metodología elaborada para la evaluación de la ACI en las bibliotecas médicas en la provincia de Camagüey, según criterio de especialistas. Año 2012.**

Integralidad Sistémica	MA	%	BA	%
Organización interna (secciones de la metodología)	11	64,7	6	35,3
Integración de sus elementos constitutivos	12	70,6	5	29,4
Correspondencia de los aspectos a evaluar con las etapas y tareas de la ACI	14	82,4	3	17,6
Adecuación a los preceptos metodológicos que rigen el accionar del SNICM	16	94,1	1	5,9
Adecuación entre indicadores y criterios de medida	13	76,5	4	23,5

n = 17

Fuente: Elaboración propia

Un comportamiento similar se observa al analizar la valoración otorgada por las especialistas a la suficiencia de la propuesta (Tabla 4). Coincidentemente, en este caso los valores evaluativos se corresponden con las categorías de muy adecuado, y bastante adecuado. Así, el 58,8% y el 64,7% de las encuestadas catalogaron en el rango más elevado de la escala la idoneidad de los pasos establecidos y la exhaustividad del instrumento.

**Tabla 4. Valoración de la suficiencia de la metodología elaborada para la evaluación de la ACI en las bibliotecas médicas en la provincia de Camagüey, según criterio de especialistas. Año 2012.**

Suficiencia	MA	%	BA	%
Idoneidad de los pasos lógicos establecidos	10	58,8	7	41,2
Exhaustividad del instrumento elaborado para la toma de datos	11	64,7	6	35,3

n = 17

Fuente: Elaboración propia

Las dimensiones aplicabilidad y posibilidad de generalización también adquirieron una evaluación favorable. La primera fue calificada como muy adecuada, con un 82,4% de criterios favorables, en tanto la segunda recibió un 64,7% de calificaciones en este mismo sentido (Tabla 5).

**Tabla 5. Valoración de la aplicabilidad y posibilidad de generalización de la metodología elaborada para la evaluación de la ACI en las bibliotecas médicas en la provincia de Camagüey, según criterio de especialistas. Año 2012.**

Dimensiones	MA	%	BA	%
Aplicabilidad	14	82,4	3	17,6
Posibilidad de generalización	11	64,7	6	35,3

n = 17

Fuente: Elaboración propia

## Conclusiones y recomendaciones

Como resultado científico normativo, la metodología para evaluar la ACI en las bibliotecas médicas de la provincia de Camagüey constituye un aporte teórico práctico de carácter metodológico e instrumental, según lo cual se concreta mediante una serie de etapas, métodos, procedimientos y técnicas organizados a partir de una estructura que responde a la definición de un cuerpo teórico y un aparato instrumental en estrecha relación e interdependencia entre sí.

El proceso de valoración de la metodología elaborada arrojó resultados positivos en lo que se refiere a la pertinencia, factibilidad, integralidad sistémica, suficiencia, aplicabilidad y posibilidad de generalización de la propuesta. En todos los casos las valoraciones emitidas en torno a la categoría bastante adecuada fueron significativas.

Una vez evaluados los efectos de su aplicación en la práctica, se recomienda someter el instrumento a consideración del Departamento de Atención Metodológica a la Red del CNICM, con vistas a su aprobación como instrumento gerencial en el SPICM y proceder a las fases de comunicación, socialización y generalización de los resultados obtenidos. ■

Recibido: marzo de 2015

Aceptado: mayo de 2015

## Bibliografía

Academia de Ciencias de Cuba. Instituto de Documentación e Información Científica y Técnica. (1977). *Diccionario de términos de informática*. La Habana: IDICT.

Alarcón Echenique, M.; Cárdenas Yzquierdo, L.; Bellas Vilariño, M.; Santiesteban Gómez, I. (2007). Evaluación y calidad de los servicios de información: una propuesta teórico-metodológica. *Acimed*; 15(4). Recuperado de [http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol15\\_4\\_07/aci07407.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol15_4_07/aci07407.htm)

Alonso Galbán, P.; Fuente Valdés, L.; Fernández Valdés, M. M., Sánchez Vela, I.; Zayas Mujica, R. (2011). *Rediseño del Sistema de Información Estadística para la red de bibliotecas médicas de Cuba*. La Habana: CNICM.

Arencibia Jorge, R.; Guerra Pérez, M. (2001). Indicadores estadísticos en la evaluación de las bibliotecas médicas. *Acimed*, 9(1). Recuperado de [http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol9\\_1\\_01/aci041001.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol9_1_01/aci041001.htm)

Artiles Visbal, L.; Otero Iglesias, J.; Barrios Osuna, I. (2008). *Metodología de la investigación para las ciencias de la salud*. La Habana: Ecimed.

ASCUBI. (2003). *Estatutos de la ASCUBI*. La Habana: ASCUBI.

Cardentey Acosta, I. M.; Quintana Martínez, O. (2008). Propuesta de metodología para elaborar la estrategia de gestión de la innovación tecnológica en las empresas cubanas. *Acimed*, 18(6). Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1024-94352008001200010&lng=es&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352008001200010&lng=es&nrm=iso)

Centro de Cibernética Aplicada a la Medicina. (2004). *Informática médica. Bioestadística*. (vol. 2). La Habana: Ecimed.

CNICM. (2004). *Instrucción metodológica 1/04. Indicadores de calidad en los órganos de información del SNICM*. La Habana: CNICM.

CNICM. (2009). *Procedimientos para la confección de las estadísticas en las unidades de información del SNICM*. La Habana: CNICM.

CNICM. (2010a). *Guía de inspección del SNICM*. La Habana: CNICM.

CNICM. (2010b). *Guía de evaluación para los CPICM*. La Habana: CNICM.

CNICM. (2011a). *Instrucción metodológica 4/11. Lineamientos para la atención metodológica a las unidades de la red de información de salud según el nivel de subordinación de las instituciones*. La Habana: CNICM.

CNICM. (2011b). *Instrucción metodológica 11/11. Indicadores estadísticos sobre los resultados de la actividad científico-informativa y los recursos de la red de Bibliotecas Médicas de Cuba*. La Habana: CNICM.

CPICM-C. (2012). *Guía de inspección*. Camagüey: CNICM.

CITMA. (2003). *Guía de supervisión y auditoría. Sección 5. Información* (2 ed.). La Habana: CITMA.

Consejo de Estado. Ministerio de Justicia de Cuba. (2010). Decreto Ley 271 / 10. Bibliotecas de la República de Cuba. *Gaceta Oficial de la República de Cuba*, CVIII(30), 873-877.

De Armas Ramírez, N. (2008). A modo de introducción: los resultados científicos como aportes de la investigación educativa. En N. de Armas Ramírez; J. A. Marimón Carranza; E. L. Guelmes Valdés; M. A. Rodríguez del Castillo; A. Rodríguez Palacios; J. Lorencés González. *Los resultados científicos como aportes de la investigación educativa* (pp. 1-7). La Habana: Universidad Pedagógica "Félix Varela". Centro de Ciencias e Investigaciones Pedagógicas.

Fernández Valdés, M. M.M; Alfonso Sánchez, I. R. (2005). Estado actual de la normalización y la estandarización en las

bibliotecas sobre ciencias de la salud. *Acimed*; 13(5). Recuperado de [http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol13\\_5\\_05/aci03505.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol13_5_05/aci03505.htm)

García Morales, M.; Santarén Suárez, J. C. (2007). *Modelo para evaluar la gestión de información científico tecnológica en las organizaciones del territorio villaclareño*. Villa Clara: Centro de Información y Gestión Tecnológica.

Hernández Galán, I. (2009). Origen y desarrollo del Sistema Nacional de Información en Cuba. *Acimed*; 19(6). Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1024-94352009000600003&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352009000600003&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

Hernández Concepción, O. O. (2005). Propuesta metodológica de auditoría social para el Sistema Nacional de Bibliotecas Públicas Cubanas. *Bibliotecas. Anales de Investigación*; (1), 96-112.

ISO. (1991). *Norma ISO 2789. Información y documentación. Estadísticas internacionales de bibliotecas*. (1991). Ginebra: ISO.

ISO. (1998). *Norma ISO 11620. Información y documentación. Indicadores del trabajo bibliotecario*. Ginebra: ISO.

Jiménez Paneque, R. (1998). *Metodología de la investigación: elementos básicos para la investigación clínica*. La Habana: Acimed.

Leyva Aguilera, S. L. (2011). *Metodología para la gestión estratégica del proceso de control interno de los centros de investigación del CITMA en Camagüey* [Tesis inédita de maestría]. Universidad de Camagüey. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Camagüey.

López Espinosa, J. A. (1994). La actividad científico-informativa en la medicina: ACIMED. *Acimed*; 2(2), 5-6. Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1024-94351994000200001&lng=es&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94351994000200001&lng=es&nrm=iso)

Lorences González, J. (2008). Aproximación al estudio de la metodología como resultado científico. En N. de Armas Ramírez; J. A. Marimón Carranza; E.L. Guelmes Valdés; M. A. Rodríguez del Castillo; A. Rodríguez Palacios; J. Lorences González. *Los resultados científicos como aportes de la investigación educativa* (pp. 52 - 59). La Habana: Universidad Pedagógica "Félix Varela". Centro de Ciencias e Investigaciones Pedagógicas.

Lozano Casanova, J. (2011). *Propuesta de metodología para la medición del impacto del Sistema de Ciencia e Innovación en los servicios de salud de la provincia Camagüey*. [Tesis inédita de maestría]. Universidad de Camagüey. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Camagüey.

Más Basnuevo, A. (2005). Modelo para el desarrollo de un sistema de inteligencia organizacional en el CITMA en Holguín. *Acimed*, 13(6). Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1024-94352005000600008&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1024-94352005000600008&script=sci_arttext&tlng=pt)

Pedroso Izquierdo, E. (2004b). Peculiaridades del desarrollo de las ciencias de la información en Cuba. *Acimed*; 12(1). Recuperado de [http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol12\\_1\\_04/aci06104.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol12_1_04/aci06104.htm)

Pérez Matos, N. E. (2006). Propuesta preliminar de un sistema de indicadores para la evaluación del rendimiento de las bibliotecas públicas cubanas. *Acimed*; 14(6). Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1024-94352006000600008&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352006000600008&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

Rojas Benítez, J. L. (2006). *Diseño de servicios de información*. La Habana: Félix Varela.

Setién Quesada, E. (1980). *Introducción a la información científico técnica*. La Habana: Universidad de La Habana. Facultad de Filología, Información Científica Técnica y Bibliotecología.

Setién Quesada, E. (1983). *Servicios de información*. La Habana: Pueblo y Educación.

Setién Quesada, E. (2006). *Teoría bibliológica informativa*. La Habana: Félix Varela.