



## La alfabetización informacional en la red nacional de Ensayos Clínicos: Un proyecto cubano

**Ania Torres Pombert**

Centro Nacional Coordinador de Ensayos Clínicos  
Cuba

Meeting:

145. Health and Biosciences Libraries

---

WORLD LIBRARY AND INFORMATION CONGRESS: 75TH IFLA GENERAL CONFERENCE AND COUNCIL  
23-27 August 2009, Milan, Italy  
<http://www.ifla.org/annual-conference/ifla75/index.htm>

---

### Resumen

*Las habilidades y competencias informacionales en salud constituyen un aspecto esencial en el desempeño de médicos e investigadores pero generalmente se adquieren en la práctica y no forman parte de la formación académica lo que genera un uso inefectivo de la información. El enfoque constructivista de la alfabetización informacional (ALFIN) que persigue desarrollar conceptos, valores, competencias, y habilidades se basa en el aprendizaje activo, reflexivo, intencional y permanente, y permite aprender a aprender para toda la vida cómo usar la información con autonomía de manera crítica, ética y efectiva para generar conocimiento productivo. El Centro Nacional Coordinador de Ensayos Clínicos (CENCEC), único centro de investigación por contrato en el país dedicado a la realización de ensayos clínicos, para lo cual utiliza toda la red hospitalaria y la formación de sus recursos humanos es parte de su misión. Sin embargo, la educación continuada que ofrece el CENCEC para los investigadores de su Red Nacional en este sentido, se ha enfocado a facilitar el acceso y uso de la información y la evidencia científica asociado a las nuevas tecnologías de la información pero no ha sido suficiente en el desarrollo de competencias. Desde el 2008 como parte de un programa de alfabetización informacional para la red, se han realizado diferentes actividades. Un diagnóstico del nivel de alfabetización fue realizado a una muestra de investigadores con el fin de iniciar un programa de alfabetización basado en sus necesidades de aprendizaje. Algunos resultados importantes son en desarrollo de seminarios motivacionales a través de la red, la tradicional educación de usuarios y acciones de promoción de salud, la inserción de temas en diferentes programas formativos, la identificación de las competencias en información y los contenidos para abordar cada una de ellas, requeridas para los profesionales de la red, y el diseño de un programa de alfabetización para abordarlos. El uso de las tecnologías de información y la web 2.0 constituyen algunos de los desafíos que se emprenden en la actualidad en apoyo a dicho programa.*

## Introducción

La labor educativa e instructiva de las bibliotecas a lo largo de los años ha sido una actividad de muchos matices, no solo en cuanto a las diferentes iniciativas que han sido implementadas sino también a la profundidad con que éstas han sido abordadas.

Actividades como: educación de usuarios para facilitar el acceso a la información, instrucción bibliográfica relativa a la creación de habilidades para el uso de las bibliotecas, desarrollo de habilidades referidas a manejar información, han formado parte del trabajo de bibliotecarios y bibliotecas en su diario quehacer como promotores de una cultura informacional en el universo de usuarios para el cual actúan. Sin embargo estas acciones, de manera general, han preparado al usuario solo para encontrar respuesta a sus necesidades potenciales de información en un momento dado, pero no lo preparan precisamente para que puedan reconocer, identificar y resolver una nueva necesidad en un contexto diferente, en cualquier momento de su vida profesional o en su propia formación y superación <sup>1</sup>.

En la actual Sociedad, donde la información y el conocimiento, constituyen recursos básicos para el desarrollo pero además, existen en cantidad abrumadora y de manera dispersa, resulta en ocasiones difícil saber qué es lo que se necesita, y llega a ser contradictorio delimitar dónde nace un problema de información. Es necesario entonces, que cada individuo se prepare para enfrentar esta realidad de manera independiente, y para los profesionales esa habilidad para manejar la información se convierte en requisito indispensable para mantenerse actualizado y mejorar sus propias competencias en el desempeño de sus funciones.

La única vía para lograrlo esto es estar alfabetizado informacionalmente lo que, según la American Library Association, es ser capaz de reconocer cuándo y por qué se necesita información, y tener la capacidad para localizarla, recuperarla, organizarla, evaluarla de manera crítica y utilizarla de manera efectiva y ética <sup>1</sup>. Para lograr estas aspiraciones se necesita saber, qué no se sabe, para prepararse. Todo esto requiere de un conjunto de conocimientos que permitan un tratamiento óptimo de la información en cualquier medio, es por ello que Kuhlthau afirma que “la alfabetización informacional es la fusión o la integración de las alfabetizaciones bibliotecaria, computacional, medial, tecnológica, de la ética, el pensamiento crítico y las habilidades de comunicación” <sup>2</sup>.

Por estas razones la alfabetización informacional requiere de una pesquisa de los conocimientos y necesidades de aprendizaje de los usuarios y sus características, un previo diseño instructivo, establecer objetivos de aprendizaje, diseñar actividades con una complejidad progresiva, establecer indicadores de evaluación y evaluar el progreso de los usuarios para los que se crea el programa y el proceso al final <sup>3</sup>.

Esta secuencia de acciones permite no solo que las personas logren resolver su necesidad de información sino que, al realizar el procedimiento de manera conciente, lo aprendan para siempre, y a partir de ello sean capaces de

moverse por el universo de la información de manera independiente y segura, algo que confirma el enfoque constructivista de la alfabetización <sup>4</sup>.

Sin dudas, desarrollar competencias informacionales es el fundamento de una vida efectiva y productiva en la actual era de la información, y esas competencias se refieren a los conocimientos, capacidades y habilidades necesarias para interactuar con la información en cualquier contexto; no es suficiente enseñar dónde están las fuentes y cómo se usan <sup>5</sup>.

Tal es la importancia que ha cobrado la alfabetización en el contexto de la salud en Cuba que se ha elaborado una metodología para el desarrollo y aplicación de programas en las bibliotecas y centros de información, también en el pasado Congreso Internacional de Información, celebrado en La Habana en Abril de 2008 se dio a conocer el Manifiesto de la Alfabetización Informacional en las Bibliotecas de Ciencias de la Salud, que realza entre otros aspectos el rol protagónico de los profesionales de la información en la ejecución y evaluación de programas de alfabetización en las instituciones de salud donde brinden servicios ya que ésta incidirá en última instancia en el mejoramiento de los servicios médicos a la población, los cuales serán brindados por un personal capaz de desarrollar un pensamiento científico, crítico, creativo e investigativo en la resolución de los problemas de salud que enfrenten.

El Centro Nacional Coordinador de Ensayos Clínicos, rige metodológicamente la actividad de ensayos clínicos en el país y garantiza la evaluación clínica de los productos médico- farmacéuticos y biotecnológicos para su registro y comercialización, comprende además como parte de su misión la formación de recursos humanos en el Sistema Nacional de Salud, en materia de ensayos clínicos. La Unidad de Información de éste centro ha llevado a cabo, diferentes actividades encaminadas a generar conocimiento y desarrollar habilidades en el acceso y uso de la información, pero más enfocadas a optimizar el proceso de búsqueda de información a través de entrenamientos en el uso de recursos de información. Cursos de posgrado, varios módulos sobre información y tecnologías de información en el Diplomado Nacional de Ensayos Clínicos, el diseño de una asignatura para la maestría de ensayos clínicos en proceso de acreditación, las habituales actividades de educación y formación de usuarios, la promoción de actividades formativas que brinda Infomed para todos los usuarios del sistema nacional de salud son algunas de las iniciativas llevadas a cabo sin embargo, no es aún suficiente.

En ninguno de los casos los programas educativos han estado encaminados a desarrollar competencias que permitan primero: reconocer una necesidad de información; localizar y acceder adecuadamente a la información, seleccionar, almacenar, recuperar y usar información a partir de la autenticidad, corrección, valor y sesgo; organizarla y utilizarla de forma eficaz; ampliar, reestructurar o crear nuevos conocimientos integrando el conocimiento anterior con el que se ha adquirido; reconocer la ética y responsabilidad en la utilización de la información y recomendar y/o emprender acciones apropiadas basadas en el análisis de la información realizado; siete aspectos que se corresponden con

las competencias núcleo definidas y promovidas en nuestro país, para la alfabetización en salud a través del programa de alfabetización de Infomed.

Se requiere entonces, implementar un programa adecuado a las necesidades, los intereses, deseos, expectativas de los usuarios de la red nacional de ensayos clínicos, la organización y el claustro de docentes, y que responda a necesidades concretas para el acceso, evaluación y uso de información en general, y en particular enfocarla a la temática de ensayos clínicos. Esto es precisamente lo que declara el Manifiesto de la alfabetización en las Bibliotecas de salud, antes mencionado. Teniendo en cuenta que el CENCEC es el centro rector de la actividad en el país y posee los recursos humanos con el conocimiento y la preparación necesaria para ello y una amplia experiencia docente, que incluye al personal bibliotecario; se propone entonces un programa basado en los principios básicos del conocimiento flexible, que no es más que un modelo de aprendizaje donde el cursista interviene en las decisiones (definición de contenidos, métodos, fuentes a usar) por lo que deberá ser un programa de alfabetización centrado en el usuario, y teniendo en cuenta que estos se encuentran distantes geográficamente, y que la plataforma de Infomed permite fomentar la educación virtual a través de los servicios de Infomed 2.0 y la Universidad Virtual de Salud, se implementarán actividades de formación presenciales y semipresenciales.

El presente trabajo se propone mostrar los principales resultados obtenidos en el CENCEC en la educación de sus usuarios en materia de información en los últimos 10 años, y exponer las características generales de un programa nacional de alfabetización informacional que se propone para la red nacional de ensayos clínicos. Hasta el momento, Mayo 2009, no se incluyen resultados de la implementación del programa por considerarse aún precoz, teniendo en cuenta que éste se encuentra en la fase de desarrollo del primer curso que debe concluir el próximo 2 de Junio.

### **El Centro Nacional Coordinador de Ensayos Clínicos (CENCEC)**

El CENCEC es una organización de alcance nacional, sin fines de lucro que tiene como objetivo fundamental asegurar la evaluación clínica de los productos priorizados por el Ministerio de Salud Pública, con todo rigor ético, científico y metodológico de acuerdo a los estándares internacionales y con la eficiencia requerida, para obtener el registro en Cuba y fuera de Cuba con el fin de ser comercializado. Otro de sus objetivos es la formación de recursos humanos en la temática de ensayos clínicos del Sistema Nacional de Salud Cubano.

Es un Centro de Investigación por Contrato que oferta servicios científicos y técnicos, a solicitud de Laboratorios y Centros de la Industria Médico Farmacéutica de Cuba y otras partes del mundo, para el diseño del estudio, elaboración del protocolo de investigación, organización, coordinación, conducción, aseguramiento global de la calidad, manejo de datos, análisis estadístico y elaboración del informe final del ensayo clínico. Un ensayo clínico es un experimento cuidadosa y éticamente diseñado, en el que los sujetos se asignan a las diferentes intervenciones de manera simultánea (en el

mismo período de tiempo) y aleatoria y son también supervisados simultáneamente.

Para la ejecución de los ensayos clínicos fue creada la red nacional que tiene como nodos a 10 Grupos de coordinación de ensayos clínicos en cada provincia, y 4 subcentros ubicados en Matanzas, Villa Clara, Camagüey y Santiago de Cuba los que rigen la actividad en el territorio donde están situados bajo la supervisión del CENCEC, el cual se apoya además en toda la red hospitalaria del país, con cuyos servicios asistenciales, médicos y pacientes. Hasta el año 2008 estos nodos provinciales formaban parte de las Facultades de Ciencias Médicas de cada provincia por lo que se consideraban usuarios potenciales de sus subsistemas de información.

Actualmente se gesta una nueva estructura del sistema donde cada una de las unidades provinciales estarán subordinadas administrativa y metodológicamente al CENCEC por lo que deben ser concebidos como usuarios potenciales del sistema del mismo, ya que no media ninguna otra unidad de información.

### **Antecedentes de la alfabetización en información en el CENCEC**

Teniendo en cuenta que la formación de recursos humanos es uno de los objetivos de la organización, la unidad de información, surgida en el año 1995 se sumó progresivamente a la capacitación de los usuarios en el uso de la información.

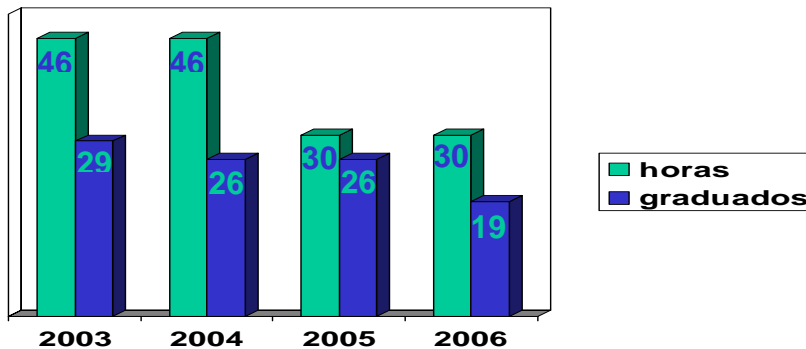
La labor, casi anónima, del profesional de la información estuvo enfocada por años a la educación de usuarios, centrada en el acceso y uso de la información disponible sobretodo en medios electrónicos, y la asesoría a los usuarios en la preparación de manuscritos para su publicación. Otras variantes como la presentación de conferencias y seminarios aislados en diferentes escenarios, fueron utilizadas con frecuencia.

Sin embargo, los resultados que se obtenían de dichas actividades no impactaban positivamente en la comunidad pues las consultas e interrogantes emitidas por los usuarios demostraban la falta de habilidades, e incluso de conocimientos, aún cuando éstos habían sido abordados con anterioridad, por lo que se decidió instrumentar una estrategia que permitiera no solo la sistematización de conocimientos sino también la extensión de esta formación en información a toda la red.

A partir del año 2000 cuando se comenzó la planificación del 1er **Diplomado** Nacional de Ensayos Clínicos, se incluyó un módulo de organización de un ensayo Clínico. La organización de un ensayo clínico incluye, entre otras actividades la elaboración del protocolo de investigación donde se hace una minuciosa revisión bibliográfica sobre el producto y la enfermedad en estudio. Esta premisa, unida a la realidad de que los investigadores clínicos no eran capaces de realizar búsquedas de manera independiente, sino que éstas se realizaban siempre por encargo “al bibliotecario”, se logró incluir Sub-temas de Información científica en el módulo mencionado. La siguiente lista muestra los temas generales abordados, con 3 o 4 conferencias cada uno:

- Tipología de fuentes de información
- El Proceso de Búsqueda en Internet
- Recursos de información disponibles para la búsqueda en Internet
- La producción científica

Hasta el momento se han impartido 4 ediciones del Diplomado, las que han sido mejoradas sucesivamente y ha graduado más de 100 profesionales de todo el país. El siguiente gráfico muestra el comportamiento de la cantidad de horas y el número de graduados en cada edición.



Es importante destacar que la 1ra edición del Diplomado incluyó a todos los investigadores de la sede del CENCEC, aunque éstos habían sido beneficiados con actividades educativas anteriores porque se consideró que éstas no habían sido suficientes.

El Diplomado, que constituye uno de los productos más importantes en la formación de recursos humanos, tuvo como una de las características fundamentales que fue impartido en el CENCEC en las 2 primeras ediciones, y las otras 2 se impartieron, una en las provincias centrales, y la otra en las provincias orientales por profesionales entrenados debido a la falta de recursos, para sostener el traslado de todos los profesores a otras provincias. A pesar de los esfuerzos realizados por mantener el Diplomado fue necesario disminuir el número de horas, aunque manteniendo la esencia del programa temático, y también se vio disminuido el número de graduados en cada edición.

Teniendo en cuenta que la mayoría de los investigadores del CENCEC fueron graduados en la 1ra edición del Diplomado, en el año 2004 se impartió el curso **de postgrado** “La información científica: componente intrínseco de la investigación clínica”, acreditado en la Escuela Nacional de Salud Pública, con un total de 40 horas, impartido totalmente por la bibliotecaria del CENCEC donde se graduaron 26 profesionales.

Recientemente fueron revisados y aprobados los cursos “Introducción a la investigación clínica y la epidemiología” y “Tecnologías de la información y comunicación aplicadas a la investigación clínica”, como parte de la Maestría en Ensayos Clínicos que será acreditada en la Escuela Nacional de Salud Pública, y en ambos se incluyen temarios relacionados con el uso de la información. El primero de ellos incluye un temario sobre Medicina Basada en la Evidencia que incluye temas como: “Fuentes de información de MBE”,

lectura crítica de artículos científicos, que ha de impartir el profesional de la información.

El primer curso, cubrirá elementos históricos y conceptuales de la MBE, los diferentes tipos de diseño de investigación, y su relación con los diferentes niveles de calidad de la evidencia, Fuentes de información de MBE, lectura crítica de artículos científicos; y será impartido por médicos y personal de la biblioteca.

El segundo curso incluirá todos los temas relativos al acceso, evaluación, uso, tratamiento en general de la información científica.

Indiscutiblemente, todas estas iniciativas llevadas a cabo por la Biblioteca del CENCEC han contribuido de alguna manera a la generación de nuevos conocimientos en los usuarios, pero no precisamente a crear habilidades, y competencias que les permitan desempeñarse de manera independiente y resolver los problemas de información a los que se enfrente sin necesitar intermediarios.

### **La Alfabetización informacional en el CENCEC. La antesala de una Red Nacional “alfabetizada”**

Teniendo en cuenta la necesidad de lograr el verdadero desarrollo de habilidades cognitivas para usar la información en la toma de decisiones, de autonomía y capacidad crítica en el uso de la información, basado en un aprendizaje significativo, activo, reflexivo e intencional, para toda la vida se propone un programa de alfabetización informacional para los investigadores del CENCEC y las unidades provinciales. El proyecto en cuestión fue propuesto al Programa de Proyectos Ramales del Ministerio de Salud Pública con el fin de encontrar financiamiento para su puesta en práctica sin embargo se está realizando una fase de pilotaje en el CENCEC tomando como muestra los investigadores de la sede de la organización. A continuación se muestran algunos elementos que describen el programa. Resultados parciales serán emitidos en el texto completo:

- Se realizaron actividades de promoción para familiarizar a los usuarios y directivos del sistema con el programa. Se impartieron seminarios motivacionales, presentaciones sobre conceptos, importancia, modalidades de la alfabetización. Se distribuyeron plegables informativos, y otros medios de promoción. Se emitieron comunicaciones personales, por correo ordinario, e-mails, etc.
- Se realizó un diagnóstico del CENCEC/ Red Nacional de Ensayos Clínicos (análisis interno y del entorno organizacional, matriz DAFO, disponibilidad y necesidad de recursos económicos)
- Se logró el compromiso institucional y de la alta dirección, y se involucraron profesionales de otras instituciones de salud afines, en especial de Infomed teniendo en cuenta su liderazgo en el proceso de alfabetización informacional en salud.
- Se tomó como referencia la Metodología para el desarrollo y aplicación de programas en las bibliotecas de salud de Cuba, además de consultar otras normativas internacionales.

- Se tomaron como base las competencias núcleos definidas para los trabajadores del Sistema Nacional del Sistema de Salud
- Se aplicó una encuesta para el diagnóstico del nivel de alfabetización y a partir de los resultados, y las competencias definidas, se elaboró el programa analítico que se anexa a este trabajo
- Además de variables demográficas, se recogieron otras relacionadas con: la capacidad para definir una necesidad de información, uso de fuentes diversas para la toma de decisiones, identificación de fuentes y herramientas para recuperar información, construcción y comprensión de estrategias de búsqueda, diferenciación de fuentes impresas y electrónicas, conocimiento y uso de las tecnologías de información y comunicación, conocimiento y uso de criterios para evaluar la información, uso de diagramas y esquemas para organizar la información, uso de gestores de referencia bibliográfica, uso de técnicas para resumir la información, conocimiento y uso de diferentes estilos para organizar y acotar referencias bibliográficas, capacidad para crear y reestructurar nuevo conocimiento, conocimiento y uso de diferentes medios, formatos y herramientas para lograr una comunicación oral y escrita efectiva, conocimiento y uso de criterios de propiedad industrial, derecho de autor y acceso abierto, conocimiento de la lectura y revisión crítica, entre otras variables.
- Para el diseño de los materiales didácticos (conferencias, tutoriales, multimedia, etc.) en general, se recomiendan el Microsoft Excel y Microsoft Power Point, Adobe Imageready, Adobe Acrobat, Borland JBuilder.
- Se inició la implementación del programa, según los resultados del nivel de alfabetización que mostraban mayores problemas.
- En la implementación es importante destacar que:
  - Los métodos didácticos a utilizar deben corresponderse con la integración de métodos verbales (exposición en conferencias, charlas), métodos activos (clases prácticas, resolución de problemas, análisis de casos) y métodos cooperativos (seminarios grupales, tormenta de ideas)
  - Los cursos deberán ser divididos en opcionales y obligatorios, y deberán ser acreditados en la Escuela Nacional de Salud Pública como cursos independientes
  - Las sesiones serán presenciales y semipresenciales (en dependencia de los usuarios del programa). En el caso de los semipresenciales se utilizarán los servicios de Infomed 2.0 como el InfomedWiki y el Infomed Blog, y también deberá utilizarse la plataforma Moodle a través de la Universidad Virtual de Salud.
  - Para los investigadores del CENCEC y de Ciudad Habana se impartirán cursos presenciales. Para los investigadores de provincias se impartirán cursos semipresenciales.
- El programa además deberá promover la continuación de las típicas actividades de educación de usuarios, la formación personalizada, la instrucción, los cursos cortos básicos, entrenamientos en recursos de información novedosos, entre otras iniciativas.
- Después del diagnóstico, se sumarán en esta etapa las evaluaciones sumativas a lo largo del proceso, para medir el progreso de los

estudiantes y la evaluación formativa al final del mismo. De manera permanente serán incluidas las auto-evaluaciones.

- La evaluación de los cursos se estimará en dos sentidos: el cambio en el nivel de alfabetización de los alumnos (comparación de resultados en el pretest y el post test que se aplicará al final) y una evaluación general del curso por parte de los propios cursistas en cuanto a: los contenidos (adecuación a las necesidades, utilidad para el trabajo, balance teórico-práctico), expositores (claridad en la exposición, dominio del tema, uso de técnicas pedagógicas) y organización (distribución de la carga horaria, recursos materiales y tecnológicos), además de la satisfacción general. Los cuestionarios utilizados se basan en la escala psicométrica Likert, un instrumento de medición y de recolección utilizado en las ciencias sociales, estructurado en un conjunto de ítems a los que debe responderse según el nivel de acuerdo o desacuerdo con ellos.

### **Beneficios esperados de la implementación del programa**

- Mejorado el nivel de alfabetización de los beneficiarios del programa
- Desarrolladas competencias y habilidades informacionales en los usuarios de la red y el CENCEC para el uso y tratamiento de la información
- Aumento de la eficiencia en el desempeño de las funciones y la calidad en el trabajo, dado por el mejor uso y tratamiento de la información
- Modificaciones al marco teórico conceptual de la formación en materia de ensayos clínicos
- Reconocimiento de la comunidad científica nacional
- Realce de la imagen del profesional de la información
- Incremento y expansión del universo de usuarios de los programas de formación que imparte el CENCEC
- Publicación de los resultados del programa

### **Consideraciones parciales**

Este trabajo no constituye la versión final y completa prevista para esta reunión. E mismo muestra, grosso modo, algunos de los resultados obtenidos del proceso de formación de los usuarios del CENCEC y su red nacional en los últimos años en el uso de la información, enfatizando en la evolución de los programas de educación de usuarios hacia la alfabetización informacional. Hasta el momento no se muestran resultados estadísticos pues estos solo se refieren al diagnóstico. En este momento, Mayo de 2009, está teniendo lugar el Curso Taller “Actualización y tendencias en la Publicación Científica”, primero de este programa, con el nuevo enfoque de la alfabetización, y se imparte para los investigadores de la sede del CENCEC. En el mes de Junio está previsto que se inicie el curso sobre fuentes de información.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sánchez G. Experiencia de aplicación de servicios de alfabetización informacional para docentes universitarios mayores de 35 años en la UNAM (México). *Anales de la documentación* 2077 /10):375-96.
2. Martí Y. Diseño de programas de alfabetización informacional. *Acimed* 2007; 15(3)
3. ALA. Characteristics of Programs of Information Literacy that Illustrate Best Practices from the Association of College & Research Libraries. 2003. Disponible en: <http://www.ala.org/ala/acrl/acrlstandards/characteristics.htm>[Consultado: 15 de diciembre del 2008].
4. Kuhlthau C. Implementing a Process Approach to Information Skills: A Study Identifying Indicators of Success in Library Media Programs. *School Library Media Quarterly* 1993;22(1). Disponible en: [http://www.ala.org/aasl/SLMR/slmr\\_resources/select\\_kuhlthau1.html](http://www.ala.org/aasl/SLMR/slmr_resources/select_kuhlthau1.html) [Consultado: 23 de diciembre del 2008].
5. Directrices internacionales para la alfabetización informativa. Presentado en la 70 Conferencia General de Información y Bibliotecas, 2004. Disponible en: <http://www.r020.com.ar/docs.php?> [Consultado: 23 de diciembre del 2008].
6. Torres A. El rol del bibliotecario médico en la promoción de la evidencia: una experiencia cubana. Trabajo presentado en la Sección de Bibliotecas Médicas. 74 Conferencia General delFLA, Québec, Canadá

**Nombre:** Ania Torres Pombert

**Páís:** Cuba

**Afiliación profesional:** Centro Nacional Coordinador de Ensayos Clínicos

**Dirección:** 200 &21, Atabey, Playa, 11600

**Teléfono:** (537) 2718342

**Cargo:** Jefa del Departamento de Gestión de Información e Informática

**Correo electrónico:** [ania@cencec.sld.cu](mailto:ania@cencec.sld.cu), [atorresp73@yahoo.com](mailto:atorresp73@yahoo.com)

Diplomada en Gestión de Información en Salud, Infomed, 2002. Master en Ciencias de la Información, Universidad de La Habana, 2007. Profesor Instructor de la Universidad de la Habana, e Investigador Agregado del CENCEC, Jefa del Programa de Alfabetización Informacional para la Red Nacional de Ensayos Clínicos.