

# Proyecto de solución a través de una Página Web, a la inadecuada educación a usuarios

**Diana Pulido Villaseca**

Centro: Policlínico universitario Vedado. Municipio Plaza de la Revolución.

Provincia: La Habana.

Correo electrónico: [dianapulido@infomed.sld.cu](mailto:dianapulido@infomed.sld.cu)

## Resumen

Como parte del perfeccionamiento de la actividad docente del Policlínico Universitario Vedado, que ha propuesto declararse Unidad de Ciencia y Técnica se quiere mejorar el servicio que brinda la biblioteca lo que sirvió como punto de partida para realizar la presente investigación y conocer cuáles son las mejores formas de preparación de los bibliotecarios.

Se realizó una investigación de desarrollo en el tiempo comprendido del 1 al 24 de diciembre del 2007, donde se utilizaron métodos teóricos y empíricos y se desarrolló en las siguientes etapas:

- Situación actual del estado de las Ciencias de la Información.
- Diagnóstico del nivel de preparación del bibliotecario.
- Diseño de una forma de preparación dirigido a los bibliotecarios.

El Universo estuvo representado por profesionales del Policlínico y de la Biblioteca del Instituto de Neurología y Neurocirugía, dando como resultado que el servicio de educación de usuarios es inadecuado afectando la calidad de la información científico técnica que se brinda, debido a su escasa preparación. Con este trabajo se pretende diseñar formas de preparación de los bibliotecarios a través de un Proyecto de Página Web para garantizar una adecuada educación a usuarios.

## Introducción

La educación y formación de usuarios es un proceso ininterrumpido que se inicia en la edad temprana y se mantiene durante toda la vida laboral de los usuarios. En esta juega un papel principal la escuela, la biblioteca y otras instituciones de información.

Se encuentra estrechamente relacionada con la divulgación científico-técnica, las necesidades informativas, la educación general, la comunicación científica y otras más. Para influenciar positivamente en la instrucción y capacitación se emplean métodos y medios que se combinan con el trabajo directo con los usuarios. El objetivo principal de esta actividad es el de educar e instruir al usuario como utilizador y generador de la información científico y técnica.<sup>1</sup>

La educación y formación de usuarios se convirtió en Cuba en una necesidad social desde el mismo momento en que se reconoció que la información científica y técnica representaba un recurso para el desarrollo.<sup>2</sup>

Esto no pasó por alto dentro del Sistema Nacional de Información de Ciencias Médicas (SNICM), pues desde 1974 se comenzó a trabajar en dicha vertiente con la organización de dos cursos de 35 horas, dirigidos a algunos especialistas, en los que se impartieron elementos relacionados con el uso y el manejo de catálogos y con la confección de resúmenes y de bibliografías. Los referidos cursos se ampliaron a varias especialidades durante 1975 y 1976, aunque con un menor número de horas y apoyados con diapositivas. A partir

de 1980, se elaboró un programa basado en diapofonogramas, con un folleto para ampliar conocimientos sobre el tema.<sup>3</sup>

En 1981, el Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas (CNICM) dictó la Instrucción Metodológica No. 1, que sirvió de complemento al Programa Nacional de Educación de Usuarios, puesto en vigor desde el año anterior.<sup>4</sup>

En junio de 1985 se efectuó el IV Encuentro Científico-Bibliotecológico, auspiciado por la Dirección de Bibliotecas del Ministerio de Cultura, y en el cual sólo se presentaron dos trabajos acerca de la formación de usuarios. Uno de estos fue preparado por especialistas del CNICM, quienes abordaron la posibilidad de lograr la formación de los profesionales de la salud como usuarios de la información mediante el estudio, caracterización y desarrollo de un programa teórico-práctico de acuerdo con la situación entonces vigente.<sup>5</sup>

Con posterioridad, en 1989, la Editorial Ciencias Médicas (ECIMED) publicó un libro elaborado por un colectivo de autores del CNICM. Este perseguía el objetivo de poner al alcance de los usuarios conocimientos elementales sobre la información científico- médica.<sup>6</sup>

En una investigación anterior sobre el servicio de educación de usuarios impartidos por los bibliotecarios del Policlínico Universitario Vedado, se detectó que no se realiza adecuadamente quedando insatisfecho el usuario y afectando la calidad de la información científico técnica que se brinda, debido a su escasa preparación. Los bibliotecarios no han recibido, en general, un adiestramiento que les permitiera acceder y utilizar adecuadamente los recursos informativos puestos a su disposición. Los efectos de tales irregularidades se han corroborado al comprobarse su desconocimiento parcial o a veces total de fuentes y servicios de información importantes para apoyar la labor asistencial, docente o investigativa. Por ejemplo, ignoran la existencia de algunos títulos de revistas médicas cubanas, así como de los servicios de investigaciones bibliográficas, de referencia, entre otros.

Como parte del perfeccionamiento de la actividad docente del Policlínico Universitario Vedado, el cual ha propuesto declararse Unidad de Ciencia y Técnica, se quiere mejorar el servicio que brinda la biblioteca, lo que sirvió de punto de partida para realizar la siguiente investigación y así como poner a disposición de los bibliotecarios diferentes formas de preparación para la educación de usuarios lo que posibilitaría:

1. Capacitar al usuario para que formule sus necesidades informativas reales y aprovechar plenamente las posibilidades de información ofrecidas por las instituciones de información.
2. Instruir al usuario para que utilice métodos y técnicas adecuadas en la práctica informativa y que posibiliten racionalizar el trabajo intelectual en su propio campo a través de un sistema de información determinado.
3. Demostrar la importancia social de la información como vía para la realización de los trabajos intelectuales, de rutina y actividades creadoras.
4. Hacer más eficiente y productivo el sistema, subsistema o servicios informativos que se brindan y otros más.<sup>7</sup>

### **Objetivo General**

Diseñar las formas de preparación de los bibliotecarios para garantizar una adecuada educación de usuarios a través de un Proyecto de Página Web.

## **Objetivos Específicos**

1. Conocer el estado del arte (fundamentación teórica) de las Ciencias de Información en Salud aplicadas al Policlínico Universitario Vedado.
2. Diagnosticar el nivel de preparación del bibliotecario.
3. Diseñar formas de preparación dirigidas a los bibliotecarios.

## **Material y Método**

Esta es una investigación de desarrollo donde se utilizaron métodos cualitativos de investigación, además de usar métodos teóricos y empíricos. Entre los teóricos se usó la revisión documental, el análisis, la síntesis y la triangulación. En el método empírico se utilizó la encuesta, entrevistas a expertos y grupo focal.

La investigación se ejecutó en el Policlínico Universitario Vedado en el tiempo comprendido desde el 1 al 24 de diciembre del 2007.

Esta investigación se desarrolló en las siguientes etapas y utilizó los métodos, procedimientos y técnicas que a continuación se relacionan:

**1<sup>era</sup> etapa:** Conocer el estado del arte.

Se utilizó el método teórico de revisión documental con un universo documental de toda la información científico-técnica sobre informática, información, comunicación, pedagogía disponibles en INFOMED.

**2<sup>da</sup> etapa:** Diagnosticar el nivel de preparación del bibliotecario.

Se aplicó como procedimiento el grupo focal y la técnica tormentas de ideas.

**3<sup>ra</sup> etapa:** Diseñar formas de preparación para capacitar al bibliotecario.

Se utilizó como método teórico el análisis, la síntesis y la triangulación. Se cotejó las fuentes de información entre sí buscando coincidencias y diferencias.

## **Análisis de los resultados**

Se realizó una búsqueda de información en la Biblioteca Virtual de Salud disponible en INFOMED sobre la experiencia que tiene la Biblioteca Médica Nacional en la preparación del bibliotecario, donde se plantea que en el ámbito docente, profesores y bibliotecarios tienen la obligación común de capacitarse para preparar a los futuros y actuales profesionales de la salud en las competencias informacionales que apoyan la toma de decisiones complejas en un contexto de conocimientos en cambio. Se entiende de esta manera que una parte del valor añadido a los servicios bibliotecarios, es el adiestramiento de los usuarios en el uso de la información, que hace que este sea autónomo en su búsqueda para que no lleve pérdidas el conocimiento disponible, si no a su aprovechamiento óptimo.<sup>8</sup>

Corresponde a los bibliotecarios:

- ✓ Participar en actividades de aprendizaje que les ayuden a realizar de forma más eficiente las nuevas tareas. Esto implica un proceso de aprendizaje continuo para:
  - Conocer las fuentes de información básicas para sus usuarios.
  - Conocer la existencia, filosofía y funcionamiento de los principales motores de búsqueda y bases de datos accesibles desde las bibliotecas.
  - Elaborar páginas y/o manuales de ayuda a los usuarios.
  - Conocer el funcionamiento de los distintos servicios de Internet (Chat, correo electrónico, foros, etc.) y cuándo y cómo usar cada uno.

- Formar a usuarios no formados en procesos de alfabetización computacional (aspectos básicos de un sistema operativo, copiar, guardar, mover...).
- Formar a usuarios en procesos de alfabetización informacional (cómo descubrir recursos de información, cómo recuperarlos, cómo evaluar las distintas fuentes de información, etc.)
- Concienciar a los usuarios a hacer buen uso de la red respetando derechos, evitando la transmisión de virus, etc.<sup>9</sup>

Un bibliotecario con una preparación adecuada debe tener:

Habilidades

Reconocer  
Localizar  
Acceder  
Comparar  
Organizar  
Evaluar  
Sintetizar  
Comunicar  
Crear nueva información

Competencias

Ser autónomo  
Poseer pensamientos críticos  
Aprender a aprender  
Aportar a la nueva cultura

En la actualidad, los bibliotecarios están conscientes de la necesidad de que las diferentes categorías de usuarios que asisten a las bibliotecas especializadas deben obtener las competencias en información, según Bernhard (2002): "Ser competente en información constituye una necesidad para el personal de salud y bibliotecarios, pero requiere de la superación constante de la adquisición de destrezas y del trabajo en equipo".<sup>10</sup>

En la literatura consultada se encontraron diversos criterios relacionados con la categorización de usuarios. Al respecto el especialista soviético D.E. Shejurin plantea que resulta difícil establecer una clasificación de los usuarios, ya que cada usuario tiene necesidades informativas únicas, condicionadas por el nivel de su potencial creador (capacidad, erudición, entusiasmo, etc.) y por el carácter del trabajo que realiza, mientras que la actividad informativa y creativa del científico se halla en dependencia directa de su actividad.<sup>11</sup>

Podemos afirmar que en la categorización de usuarios "pueden existir tantas categorizaciones como variables se tomen en consideración".<sup>12</sup>

Las necesidades informativas se refieren a la "necesidad de conocimientos relacionados por el carácter de la actividad profesional del especialista y que dependen de las características individuales"<sup>13</sup>

Las necesidades informativas se establecen en el plano social y contribuyen a precisar las particularidades de los problemas reales a partir de conocimientos existentes. Por otra parte, las necesidades informativas evolucionan y se renuevan constantemente en el proceso de desarrollo social. "El éxito de una biblioteca o centro de documentación dependerá de la correcta definición de las necesidades de sus usuarios y de las categorías de personas a las que los servicios no se dirigen"<sup>14</sup>

Consideramos que para encontrar la información se debe conocer primero dónde encontrarla y conocer las fuentes informativas principales disponibles en

la Biblioteca Virtual de Salud (BVS) que den respuestas a los problemas existentes y a la toma de decisiones.

Los profesionales, técnicos y directivos de la salud demandan del trabajador de la información obtener el conocimiento sobre los principales recursos informativos en ciencias de la salud disponibles en el portal de INFOMED y que no se utilizan por el desconocimiento de su existencia o por no saber acceder a los mismos.

### **Diagnóstico del nivel de preparación del bibliotecario**

Con la aplicación de la técnica de Tormentas de ideas, se empleó la guía de preguntas, que dió como resultados que los bibliotecarios tienen la mejor disposición de atender al usuario, pero todos coincidieron que tienen desconocimiento sobre búsqueda de información, que su preparación es insuficiente, porque no conocen las bases de datos disponibles en INFOMED y sus utilidades, por tanto las búsquedas de información no se realizan en el lugar adecuado afectando la calidad de la información.

Debemos aclarar que estos bibliotecarios que ocupan estas plazas de técnicos en bibliotecología, son graduados en técnicos de letras, influyendo en su preparación.

En la entrevista a profundidad, el 100 % de los encuestados plantean que los usuarios tienen necesidades de búsqueda, ejemplos en revistas electrónicas, publicaciones digitales, navegación en la red, literatura médica de autores nacionales y extranjeros, así como materiales que aborden temas de educación médica de pre y post grado.

El bibliotecario debe tener un alto conocimiento sobre la tecnología de la informática y la navegación en la red, usar correctamente la información médica y tener conocimiento de los principales temas de investigación del Policlínico para poder brindar un servicio de búsqueda de información adecuada a los usuarios.

En la entrevista a profundidad a experto, la MsC. Lilian Rosa Viera nos plantea que se debe tener en cuenta que la educación de usuarios es siempre un proceso diario y normal en las bibliotecas, que necesita dominio y conocimientos de quienes desarrollan la actividad, dentro de las temáticas y contenidos nos sugiere establecer diferencias entre: educación de usuarios, formación de usuarios, alfabetización informacional, desarrollar estrategias de educación de usuarios.

El bibliotecario debe tener dominio de los usuarios potenciales internos y su ubicación dentro del Policlínico, conocer los servicios de información, gestión de información en salud, recursos y fuentes de información. Reconocer la diferencia entre bases de datos y otras fuentes de información, aplicar la educación de usuario como proceso permanente, conocer y utilizar INFOMED 2.0, trabajar en la red y alfabetización informacional.

Nos recomienda que un bibliotecario deba tener una preparación autodidacta, educación posgraduada, participar en talleres sobre diversos temas, cursos dinámicos de aprendizaje en red, cursos impartidos por el Policlínico que respondan a sus necesidades y que se superen de acuerdo a su desempeño.

Coincido con los planteamientos que hizo Lilian Rosa en la entrevista y le agrego que toda esta labor se debe de realizar con un trabajo en equipo para que con el aprendizaje se desarrolle la competencia y se realice un uso efectivo de la información.

## **Diseño de una forma de preparación dirigida a los bibliotecarios del Policlínico Universitario Vedado.**

Este diseño se realizó con la información compilada de la revisión documental, las encuestas, entrevistas a expertos y la opinión de la autora.

- Impartir cursos a los bibliotecarios con el programa de la Biblioteca Médica Nacional (BMN) que impartirá para el 2009.  
Plan de Actividades de Educación al Usuario Programación de Cursos en la BMN. <http://www.sld.cu/sitios/bmn/temas.php?idv=2891>  
Y además que incluya otros aspectos como las conductas positivas en el tratamiento de los usuarios, técnicas de procesamiento de la documentación y acerca de la forma de ofrecer los servicios, así como conocimiento del idioma inglés.
- Incrementar las temáticas de los cursos según demanda y necesidades de aprendizaje.  
Cursos: BVS, MEDLINE, HINARI, EBSCO, Revistas Médicas Cubanas, LILACS, CUMED y Alfabetización Informacional.
- Impartir los cursos en espacios virtuales como en la Universidad Virtual Fajardo con la modalidad de super-curso, donde cada bibliotecario será miembro y tendrá su propio espacio.
- Informar a todos los bibliotecarios sobre las Líneas de Investigación del Policlínico y de los Investigadores que necesiten ayuda para apoyarlos en sus temas de investigación.
- Implantar el Servicio de Disseminación Selectiva de la Información para que los usuarios se familiaricen con las fuentes de información garantizando la calidad de las investigaciones.
- Nuestro sitio: <http://www.sld.cu/sitios/pdvedado/index.php> está diseñado en una plataforma PHP4 (Personal Home Page Tools) de servicios Web en el dominio de INFOMED.

### **Requerimientos del Sistema**

**Bases de datos:** Sistema de bases de datos relacionales MYSQL (Open source). **Servidor:** Apache con PHP4 (Personal Home Page Tools) para cualquier sistema compatible con él.

**Cliente:** Microsoft Internet Explorer 5.5. o superior en Microsoft Windows, Netscape Navigator, Opera, etc.

**Hardware mínimo:** Dual Pentium III – 1GHZ, 1GB – RAM.

PHP (Personal Home Page Tools) es un lenguaje de programación interpretado, diseñado originalmente para la creación de páginas Web dinámicas.<sup>15</sup>

PHP Hypertext Pre-processor (inicialmente PHP Tools, o, Personal Home Page Tools). Fue creado originalmente por Rasmus Lerdorf en 1994, sin embargo la implementación principal de PHP es producida ahora por The PHP Group y sirve como el estándar de facto para PHP al no haber una especificación formal. Publicado bajo la PHP License, la Free Software Foundation considera esta licencia como software libre.<sup>15</sup>

PHP es un lenguaje interpretado de propósito general, ampliamente usado y puede ser embebido dentro de código HTML. Generalmente se ejecuta en un servidor Web, tomando el código en PHP como su entrada y creando páginas

Web como salida. Puede ser desplegado en la mayoría de los servidores Web y en casi todos los sistemas operativos y plataformas sin costo alguno.

PHP se encuentra instalado en más de 20 millones de sitios Web y en un millón de servidores, aunque el número de sitios en PHP ha compartido algo de su preponderante sitio con otros nuevos lenguajes no tan poderosos desde agosto de 2005. El sitio Web de Wikipedia está desarrollado en PHP. Es también el módulo Apache más popular entre las computadoras que utilizan Apache como servidor Web. La más reciente versión principal del PHP fue la versión 5.2.8 del 08 de diciembre de 2008. <sup>14-16</sup>

Una de las capacidades más interesantes de PHP es la capacidad de crear las páginas que el internauta verá "al vuelo". Tiene como primera ventaja la de separar el diseño de páginas de su contenido (mediante plantillas), evitándonos el costoso trabajo de hacer copia/pega del código de HTML común de cada página, con este método conseguimos que retocar el diseño no implique ir archivo por archivo modificando su código, además hasta el propio diseño de la página puede ser dinámico e ir cambiando dependiendo de las fechas o días según pueda interesar y la segunda ventaja es que tiene la capacidad de crear contenidos totalmente dinámicos y personalizables. <sup>16-17</sup>

Incluso puede que dos usuarios distintos, solicitando la misma información, visualicen cosas diferentes dependiendo de los permisos que tengan.

Todo esto se puede realizar gracias a que los archivos HTML que nuestro internauta verá son los que genere nuestro código PHP. <sup>18</sup>

La creación dinámica de páginas Web permite evitar la redundancia e inconsistencia de los datos, sobre todo cuando se muestra información que es compartida y modificada por diversos usuarios. PHP admite el uso de cookies o URL de una forma extremadamente sencilla, pero añade otra más flexible, potente y fácil de realizar el seguimiento del usuario: secciones. <sup>19-20</sup>

Para la administración del sitio del Policlínico Universitario Vedado, INFOMED nos proporcionó un Administrador <http://www.sld.cu/adminpor/> y se inicia la sección como miembro de la administración con usuario y contraseña dando el derecho de edición tanto del portal del sitio como de los artículos para crear páginas nuevas, mediante tablas y celdas con un editor HTML tipo WYSIWYG, donde aparece una barra de herramientas y opciones para colocar la información, las imágenes, insertar ficheros tipo Word, PDF, PPT, Excel, hipervincular documentos y así llegar al resultado final que es la Página Web dentro del sitio.

La Página Web para el bibliotecario. Disponible en: <http://www.sld.cu/sitios/pdvedado/temas.php?idv=23130> consta de tres columnas y variadas celdas.

La primera columna representa las secciones que se encuentran en la página inicial del Sitio Web que son: Docencia, Investigaciones, Programas, Servicios, Resultados y Nuestros Vecinos y Familias.

La segunda columna contiene una sugerencia de un sitio que actualiza las noticias en salud por hora Medical News Today, se encuentran las Metodologías sobre Investigación, entre las que se encuentran: las Normas para Escribir Artículos Científicos; Metodología de Investigación de Atención Primaria de Salud (APS); Normas Estilo Vancouver, etc; útiles como Wikipedia, Diccionario y documentos que utilizan los bibliotecarios para clasificar e indizar documentos; el Localizador de Información en Salud (LIS); el Descriptor de Salud (DECS) y una sección de saber mucho más, que tiene Cursos de

Medline, Decs, la Programación de los Cursos de la BMN del 2009 y sitios novedosos.

En la tercera columna aparece una barra de Infomed 2.0; la Documentación de la Biblioteca, que consta de las Líneas de Investigación, los investigadores con publicaciones en CUMED, la Misión y Visión, el modelo estadístico trimestral, etc; las noticias del Policlínico actualizadas; las Herramientas de Oro que son las Bases de Datos que se encuentran en Infomed y un logo para entrar a la Universidad Virtual Fajardo.

Esta Página para el bibliotecario contribuirá al perfeccionamiento del personal de la biblioteca, la investigación y la asistencia médica del Policlínico Universitario Vedado.

Incrementará la Información Científica y Técnica para la educación médica y la superación del personal, ofreciéndonos un espacio de información útil, actualizado y variado, en correspondencia con las necesidades informacionales del usuario.

Ofrecerá herramientas en líneas útiles para incentivar la investigación y contribuir al perfeccionamiento de la calidad del servicio educación a usuarios y la superación del bibliotecario.

## **Conclusiones**

- La preparación de los bibliotecarios del Policlínico Universitario Vedado es insuficiente, estos no poseen un nivel básico de bibliotecología y no se han capacitado para brindar una adecuada educación de usuarios.
- Se diseñaron formas de preparación al bibliotecario que incluyen: cursos, búsquedas de temáticas, espacios virtuales, servicios informáticos al profesional, informar las línea de investigación del Policlínico e investigadores y un proyecto de Página Web.
- De demostró que la preparación adecuada del bibliotecario garantiza una mejor atención al usuario, calidad en los servicios, capacidad de aprendizaje del personal y comunicación Interpersonal, además de aumentar la eficiencia en el uso de los recursos.

## **Recomendaciones**

Recomendamos que la Página Web para el bibliotecario se ponga a prueba en la Biblioteca del Policlínico Universitario Vedado para el uso de los bibliotecarios y usuarios que estén interesados, dando la oportunidad de mejorar el suministro informativo, ampliar los servicios y mejorar la calidad del conocimiento existente implementando el trabajo integral entre bibliotecario y usuarios.

## **Bibliografía**

1. Evans AT, Rhodes RG, Keenan S. Educación y formación de usuarios de la información científica y técnica; guía para profesores. París: UNESCO; 1977. p. 221.
2. Cuba. Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas. Instrucción Metodológica No. 1/1981. La Habana: CNICM; 1981.

3. Morales I, Valle D del. La formación de usuarios potenciales como parte de la actividad de capacitación. La Habana: CNICM; 1985.
4. Paquete informativo. La Habana. 1985; 2(7):1-13.
5. Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas. Selección de artículos de Medicina General Integral. La Habana; 1984; 1(1):1-30.
6. Valle D, Cáceres E, Cartaya Jiménez MJ, López JA, Olivera AM. Elementos básicos para el uso de la información científico-médica. La Habana: ECIMED; 1989.
7. Shapiro EL. Sobre la metódica para preparar usuarios de la información. Tr. (La Habana, 1977?)12 h. mecanografiadas. Es traducción de NTI Serie 1(7):13-16, 1972.
8. Wikipedia, enciclopedia libre [Internet]. [citado 2009 abril 21]. Disponible en: [http://es.wikipedia.org/wiki/Cookies\\_entre\\_sitios](http://es.wikipedia.org/wiki/Cookies_entre_sitios).
9. Glosario de educación a distancia [Internet]. [citado 2009 abril 21]. Disponible en: <http://www.uned.es/catedraunescoead/variros/Glosario.pdf>
10. Wikipedia, enciclopedia libre [Internet]. [citado 2009 abril 21]. Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/HTML>.
11. Shejurin DE. Función pedagógica de los servicios informativos. Actualidades de la Información Científica y Técnica (Habana) 11(39):19p., dic. 1974. Es traducción de NTI Ser. 1, 1974.
12. Wikipedia, enciclopedia libre [Internet]. [citado 2009 abril 21]. Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/MySQL>.
13. Wikipedia, enciclopedia libre [Internet]. [citado 2009 abril 21]. Disponible en: [http://es.wikipedia.org/wiki/Localizador\\_Uniforme\\_de\\_Recursos](http://es.wikipedia.org/wiki/Localizador_Uniforme_de_Recursos).
14. Wikipedia, enciclopedia libre [Internet]. [citado 2009 abril 21]. Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/WYSIWYG>.
15. Fernández M, Zayas R, Dávila O, Moya O. Competencias profesionales de los bibliotecarios de ciencias de la salud en el siglo XXI. ACIMED [Internet]. 2007 [citado 2008 nov 28]; 16(5). Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol16\\_5\\_07/aci061107.html](http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol16_5_07/aci061107.html).
16. Hernández T. El rol de las bibliotecas ante la brecha digital. [Internet]. 2009 [citado 2009 abril 18]. Disponible en: [http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/bmn/el\\_rol\\_de\\_las\\_bibliotecas\\_ante\\_la\\_brecha\\_digital.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/bmn/el_rol_de_las_bibliotecas_ante_la_brecha_digital.pdf)].
17. Bernhard P. La formación en el uso de la información: una ventaja en la enseñanza superior. Situación actual. An Doc [Internet]. 2002 [citado 2007 dic 25]; (5). Disponible en: <http://www.um.es/fccd/anales/ad05/ad0500.html>
18. Wikipedia, enciclopedia libre [Internet]. [citado 2009 abril 21]. Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Internauta>.
19. Morales MM. Reseña sobre caracterización de usuarios y caracterización de sus necesidades informativas. La Habana: IDICT; 1981.p.5; t.1.
20. Ujin Yu, Scheglova VP, Ergunov VA. Juego: estudio de las necesidades informativas. La Habana: IDICT; 1983.p. 89.