

**FORMACIÓN DE COMPETENCIAS INFORMACIONALES EN EL CONTEXTO
UNIVERSITARIO CUBANO. SU INTEGRACIÓN CURRICULAR**
***TRAINING INFORMATION COMPETENCIES IN THE CONTEXT OF CUBAN UNIVERSITY.
ITS CURRICULAR INTEGRATION***

Autores: Juan Miguel Sandó Lopetey

María del Carmen Rodríguez Domínguez

Aivys Benítez Lavastida

Institución: Universidad de Ciego de Ávila

Correo electrónico: juanms@sma.unica.cu

RESUMEN

Los Planes de Estudios «D» y ahora con mayor énfasis en el documento base para el diseño de los nuevos Planes de Estudio «E», se ha venido insistiendo en la necesidad e importancia de desarrollar habilidades para el uso eficiente y actualizado de las fuentes de información y una amplia cultura digital como un rasgo esencial de calidad en la formación de los profesionales, ello presupone la formación de competencias informacionales. El estudio de la literatura científica evidencia que persisten insuficiencias que limitan la integración de las competencias informacionales en los currículos universitarios en Cuba. Aunque varios autores cubanos han exhortado a implementar variantes que permitan condicionar la transversalidad y convergencia del proceso de formación de competencias informacionales, ese ha sido un eslabón por encontrar. De ahí que el objetivo del presente trabajo es: fundamentar que las estrategias curriculares y en particular la Estrategia Curricular para el manejo adecuado de la información científico y técnica, cumple los requerimientos para ser el eje transversal que como columna vertebral del proceso de formación de competencias informacionales, asegure su convergencia e integración a nivel de todo el currículo, ello garantiza la contribución de todas las disciplinas y asignaturas al logro de la cultura digital reclamada por el Ministerio de Educación Superior de Cuba para sus profesionales.

Palabras clave: Competencias Informacionales, Estrategia Curricular.

ABSTRACT

The curriculum "D" and now with more emphasis on the base document for the design of new curriculum "E", has been emphasized the need and importance of developing skills for the efficient and updated use of information sources and a broad digital culture as an essential quality trait in the training of professionals, this acknowledges the formation of information competencies. However, the study of the scientific literature shows insufficiencies that limit the integration of information competencies in university curriculum in Cuba. Although several Cuban authors have exhorted to implement options that allow conditioning the transversally and convergence of the process of information competencies formation, this has been a link to be found. The objective of the present work is to base that the curricular strategies and, in particular, the Curricular Strategy for the management of the scientific and technical information, meets the requirements to be the transversal axis that as a backbone of the process of formation of information competences, ensures its convergence and integration at the level of whole curriculum. This guarantees the contribution of all disciplines and subjects to the achievement of the digital culture claimed by the Ministry of Higher Education of Cuba for its professionals.

Keywords: Information Competencies, Curricular Strategies.

INTRODUCCIÓN

Como parte del proceso de informatización de la sociedad, especialmente en la última década, se han destinado cuantiosos recursos para garantizar el acceso de las universidades cubanas tanto a la red nacional como a las múltiples herramientas, servicios y fuentes de información disponibles en Internet.

El acceso de la comunidad universitaria cubana a los grandes volúmenes de información disponibles a través de la red, implica un reto permanente al proceso de formación continua de los profesionales cubanos. En la revisión bibliográfica se pudo constatar que en el Documento base para el diseño de los planes de estudio «E», elaborado por el Ministerio de Educación Superior en abril de 2016, se plantea una idea que corrobora el criterio antes dado, por lo que ha servido de estímulo al presente trabajo:

«Los nuevos escenarios y condiciones complejas que se vislumbran para las próximas décadas del siglo XXI invadidos por un amplio uso de las tecnologías, imponen la necesidad de que en el diseño curricular se propicien las condiciones para fortalecer la integración de las TIC al

proceso docente educativo, en aras de lograr una amplia cultura digital como un rasgo esencial de calidad en la formación de un profesional de estos tiempos».

Nótese que el Ministerio de Educación Superior en Cuba reconoce la cultura digital como un rasgo esencial de calidad en la formación profesional en la época actual. Siendo así, los autores consideran que el desarrollo de competencias para determinar necesidades de información, saber dónde localizarla, cómo evaluar su idoneidad, darle un uso ético y acorde con el problema a resolver, es un requisito indispensable en el logro de la cultura digital que reclama para sus profesionales la Educación Superior cubana. De ahí la necesidad de que se favorezca en las carreras universitarias la formación de competencias informacionales, aprovechando las potencialidades que ofrecen los currículos.

Es por lo anterior que el objetivo esencial del presente trabajo consiste en: fundamentar que las estrategias curriculares y en particular la Estrategia Curricular para el manejo adecuado de la información científico y técnica, cumple los requerimientos para ser el eje transversal que como columna vertebral del proceso de formación de competencias informacionales, asegure su convergencia e integración a nivel de todo el currículo.

La novedad del presente trabajo radica en la utilización de la «Estrategia Curricular para el manejo adecuado de la información científico y técnica», también conocida como Estrategia Curricular ICT (Información Científico-Técnica), como vía esencial para la integración de las competencias informacionales en los currículos universitarios.

MATERIALES Y MÉTODOS

Los métodos utilizados son:

Método histórico-lógico: para determinar los antecedentes y fundamentos de la formación de competencias informacionales en los contextos universitarios.

Método inductivo-deductivo: para avanzar de lo particular a lo general y viceversa, en la determinación de las características del proceso formativo en las carreras universitarias en Cuba, sus principios, las regularidades y elaborar conclusiones.

La modelación: para analizar los necesarios nexos y las relaciones entre las exigencias socio-profesionales de la Educación Superior cubana y su relación con la formación de competencias informacionales.

El análisis documental: para analizar los requerimientos planteados a la formación de profesionales en los documentos normativos del Ministerio de Educación Superior y su

concreción en los planes de estudio (Modelo del Profesional y Programas de Disciplina). Ello permitirá delimitar las exigencias explícitas o implícitas relacionadas con la formación de competencias informacionales. Igualmente, se utilizó en el análisis de trabajos de curso, de diploma y de la bibliografía especializada.

La entrevista: para obtener información de los profesores y especialistas sobre las acciones que los mismos realizan para contribuir a la formación de competencias informacionales en los estudiantes.

La observación: para obtener información primaria sobre la situación que presenta la formación de competencias informacionales en las carreras de informática de la Universidad de Ciego de Ávila y registrar la conducta de profesores y alumnos en la formación de dichas competencias. Comúnmente, en la literatura especializada, las competencias informacionales son entendidas como el conjunto de conocimientos, habilidades y conductas que capacitan a los individuos para reconocer cuándo necesitan información, dónde localizarla, cómo evaluar su idoneidad y darle el uso adecuado de acuerdo con el problema que se les plantea. Los estudiantes deben saber buscar información, analizarla y seleccionarla, organizarla de manera adecuada, utilizarla y comunicarla de forma ética y legal para construir conocimiento (Comisión mixta CRUE-TIC/REBIUN, 2012).

Vistas las competencias informacionales bajo el prisma de esta definición, pudiera decirse que por su carácter general y teniendo en cuenta la exigencia individual y social de realizar en diversos contextos un trabajo acertado con la información, se coincide con (Sánchez Díaz, 2010) quien plantea que estas competencias son necesarias para numerosas disciplinas, entornos de aprendizaje y niveles educativos, de ahí que tanto la necesidad de su formación como los contenidos de las mismas son comunes a varias profesiones, por lo que pueden considerarse como competencias genéricas o transversales, como también la denominan otros autores.

En esta investigación se asume lo planteado por (Ortoll, 2004; citado por Sandó, Ortoll y Benítez, 2015), quienes consideran que las competencias informacionales se enmarcan dentro del concepto de competencia profesional y abarcan cualquier acción relacionada con la captación, generación, difusión, tratamiento y utilización de información.

En sentido general, el estudio realizado de la literatura científica sobre el tema objeto de estudio, permite coincidir con (Uribe-Tirado, 2009; citado por Muriel-Torrado, Uribe-Tirado y Fernández-Molina, 2015) quien plantea que las dos definiciones más reconocidas y utilizadas

en el contexto mundial son la aportada en 1989 por la American Library Association (ALA) y la posterior contribución en 2004, del británico Chartered Institute of Library and Information Professionals (CILIP).

Las definiciones de (ALA, 1989) y (CILIP, 2004), como el resto de las conceptualizaciones implican una comprensión por parte de los individuos de varios factores: la necesidad de información, los recursos disponibles, cómo encontrar la información, la necesidad de evaluar resultados, cómo trabajar y explotar los resultados, ética y responsabilidad en el uso, cómo comunicar o compartir la información obtenida y si es necesario cómo gestionar la información obtenida (Muriel-Torrado, Uribe-Tirado y Fernández-Molina, 2015).

Es importante destacar que son numerosos los autores que coinciden en apuntar que las competencias informacionales constituyen la piedra angular del aprendizaje permanente o aprendizaje a lo largo de la vida.

Existe consenso en la literatura de que los individuos informacionalmente competentes son aquellos que han aprendido a aprender, porque saben cómo está organizado el conocimiento, son capaces de encontrar y evaluar la información que necesitan. Igualmente han desarrollado habilidades para emplear la información de manera efectiva, ética y crítica en la solución de las tareas o problemáticas que se les presenten.

Como puede observarse, las competencias informacionales están íntimamente ligadas a conceptos como: aprender a aprender, aprendizaje a lo largo de la vida, aprendizaje autónomo y gestión del conocimiento.

Realizadas estas precisiones sobre las competencias informacionales, resulta necesario determinar en qué medida en la Educación Superior en Cuba están planteadas exigencias socio-profesionales que guarden relación con las competencias objeto de investigación.

Un estudio del Reglamento para el Trabajo Docente y Metodológico en la Educación Superior en Cuba, permite constatar que en su artículo 118 queda explícitamente establecido que:

Uno de los objetivos del trabajo investigativo de los estudiantes es propiciar «el desarrollo de habilidades para el uso eficiente y actualizado de las fuentes de información». Igualmente el propio artículo afirma que «El trabajo investigativo de los estudiantes integra como un sistema las actividades académicas, laborales e investigativas; los contenidos que se desarrollan en las asignaturas, la práctica laboral, y se materializa en los trabajos de curso y de diploma que realizan los estudiantes».

Igualmente, el artículo 118 establece que es responsabilidad de los decanos de las facultades y de los directores de las sedes universitarias garantizar el trabajo investigativo de los estudiantes durante toda la carrera.

De lo expresado en el Reglamento y en correspondencia con el objetivo planteado, es posible inferir tres ideas importantes:

1. Que el desarrollo de habilidades para el uso eficiente y actualizado de las fuentes de información debe realizarse durante toda la carrera.
2. Al desarrollo de las mencionadas habilidades y con carácter de sistema deben contribuir todas las asignaturas, disciplinas y actividades de los componentes organizacionales del currículo, teniendo en cuenta los diferentes niveles de sistematicidad: carrera, año, disciplina, asignatura, tema, clase, tarea.
3. El desarrollo alcanzado en las habilidades señaladas debe evidenciarse esencialmente en los trabajos de curso y de diploma que realizan los estudiantes.

Para profundizar en las exigencias socio-profesionales relacionadas con las competencias informacionales, resulta imprescindible examinar el «Documento base para el diseño de los planes de estudio E», porque en él están expresadas las premisas fundamentales y las bases conceptuales para el diseño de la nueva generación de planes de estudio que comenzaron a aplicarse desde el pasado curso escolar (2016 - 2017) en la Educación Superior Cubana.

Del estudio del mencionado documento y en correspondencia con el objetivo asumido en este trabajo, se pueden extraer varias exigencias al proceso de formación continua de los profesionales cubanos que guardan relación directa con las competencias informacionales, entre ellas se pueden mencionar:

1. «Se precisa un proceso docente educativo que priorice el aprendizaje y la formación de habilidades para la gestión del conocimiento».
2. «Se han de crear espacios propicios que favorezcan (...) el uso de diferentes medios para la obtención de la información científica (...)».
3. «En una época de rápida obsolescencia del conocimiento la importancia de que el estudiante aprenda a aprender y se motive para adquirir nuevos conocimientos constituye una necesidad para su formación permanente».

4. « (...) se torna necesaria la creación de espacios de tiempo en el currículo para la búsqueda, reflexión, interiorización y consolidación de los conocimientos por parte de los estudiantes, como vía para fomentar su aprendizaje autónomo».
5. «Se debe prestar especial atención al uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones en la solución de tareas de aprendizaje: como medio de enseñanza, como herramienta de trabajo y comunicación y como fuente de conocimiento; por lo que debe diseñarse en el plan de estudio una estrategia curricular que le dé respuesta a tal requerimiento y de considerarse necesario una disciplina o asignaturas, de acuerdo a las características del profesional que se pretende formar».

Como puede observarse, al formular múltiples exigencias relacionadas con las competencias informacionales, contenidas tanto en el Reglamento para el Trabajo Docente y Metodológico en la Educación Superior, como en el «Documento base para el diseño de los planes de estudio E». El Ministerio de Educación Superior en Cuba le ha concedido especial atención a la preparación de sus profesionales para insertarse con éxito en los nuevos escenarios tecnocientíficos que se vislumbran para las próximas décadas del siglo XXI.

A pesar de lo antes dicho y aunque se reconocen los avances de Cuba en la integración de la formación de competencias informacionales en los currículos universitarios, investigaciones previas, entre las que se destaca la de (Uribe Tirado, 2011), han dado cuenta de que «un porcentaje no tan amplio de bibliotecas universitarias cubanas se encuentran realizando acciones de incorporación de Alfabetización Informacional (ALFIN)». El propio autor enfatiza que: «una gran mayoría se encuentra desarrollando todavía programas muy enfocados a la formación de usuarios tradicional, mientras que otra gran mayoría desafortunadamente aún no presenta ninguna acción-información sobre trabajos desde la perspectiva formadora que debe tener toda biblioteca».

(Carvajal Hernández, 2013), en su investigación doctoral sobre Competencias informacionales desde la formación inicial del docente, revela insuficiencias en la teoría acerca de la vinculación sistémica entre la pedagogía y las ciencias de la información para la formación inicial del docente, en las universidades pedagógicas cubanas. Ello ocasiona, entre otras deficiencias, que no se aprovechen las potencialidades de todas las fuentes de información, por inadecuado tratamiento de estas, desde el contenido de las disciplinas docentes.

(Álvarez Yero y Ríos Barrios, 2016), consideran que la formación de competencias informacionales no puede reducirse a un curso teórico, en tanto limita la sistematización de lo aprendido en función del desempeño desde la práctica cotidiana.

Los propios autores, refiriéndose al proceso de dirección del desarrollo de las competencias informacionales destacan que: «Más que nada, se necesita la implementación de variantes que permitan condicionar la transversalidad y convergencia que este proceso necesita, enfocado a partir de las posibilidades que el propio currículo ofrece que permitan articular el desarrollo de competencias con la solución de problemas docentes y profesionales a partir de las ideas ya establecidas en la literatura científica y los propósitos de los nuevos programas de la Educación Superior cubana».

Los ejemplos citados de las investigaciones precedentes sobre la formación de competencias informacionales en el contexto universitario cubano, revelan que a pesar de las exigencias formuladas en documentos normativos del Ministerio de Educación Superior, en la formación profesional, aún persisten insuficiencias que limitan la integración de las competencias informacionales en los currículos universitarios.

RESULTADOS Y DISCUSION

Llegado este punto, sería conveniente encontrar respuestas a la siguiente interrogante: ¿Cómo integrar la formación de competencias informacionales en el proceso formativo de las carreras universitarias en Cuba?

Responder la interrogante formulada requiere, en primer lugar, revisar los aportes realizados por las investigaciones antecedentes y en segundo lugar, encontrar en el proceso de formación de las carreras universitarias en Cuba un eje transversal, que como columna vertebral del proceso de formación de competencias informacionales facilite su integración a nivel de todo el currículo.

El estudio de las investigaciones anteriores revela que:

La integración de las competencias informacionales en los currículos universitarios se ha realizado siguiendo fundamentalmente cuatro modelos: intracurriculares, intercurriculares, extracurriculares y cursos independientes (Wang, 2007; citado por Marciales Vivas, Barbosa Chacón, y Castañeda Peña, 2015).

El estudio realizado por (Marciales Vivas, Barbosa Chacón, y Castañeda Peña, 2015), sobre el «Desarrollo de competencias informacionales en contextos universitarios: enfoques, modelos y estrategias de intervención», da cuenta de que en el modelo intracurricular la formación de competencias informacionales se presenta integrada a actividades en un curso o programa, comúnmente mediante una relación de colaboración entre los profesores y el personal de la biblioteca.

En el propio estudio, los autores plantean que: «Los modelos de tipo intercurricular se caracterizan por sesiones adicionales a un curso académico, las cuales son impartidas como respuesta al requerimiento de profesores o responsables de programas».

Igualmente, los autores ya citados arriba refieren que en el caso de las propuestas tipo modelo extracurricular, suponen que la formación de competencias informacionales «se da por fuera del programa curricular y la participación es voluntaria».

En el caso de los cursos independientes, la formación de competencias informacionales tiene lugar en un curso dentro de un currículo académico y está dedicado exclusivamente a este tema; puede tener o no créditos asignados y puede o no ser parte de un programa de la universidad o de una facultad particular (Marciales Vivas, Barbosa Chacón, y Castañeda Peña, 2015).

En esta investigación se coincide con (Marciales Vivas, Barbosa Chacón, y Castañeda Peña, 2015), quienes consideran que «el modelo intracurricular es considerado uno de los más efectivos para el desarrollo de competencias informacionales», ello resulta coherente con otro criterio compartido por los autores de este trabajo, para quienes (Alvarez Yero y Ríos Barrios, 2016), tienen razón al insitir en la necesidad de implementar variantes que permitan condicionar la transversalidad y convergencia de la formación de competencias informacionales, enfocada a partir de las posibilidades que ofrece el propio currículo.

Realizadas estas precisiones de la literatura, se hace imprescindible encontrar en el proceso de formación de las carreras universitarias en Cuba, el eje transversal que como columna vertebral del proceso de formación de competencias informacionales facilite su integración a nivel de todo el currículo.

El estudio realizado por los autores, sobre el modelo de formación de la Educación Superior cubana en la actividad de pregrado, revela como una de sus características, la existencia de estrategias curriculares o ejes transversales, como también lo nombran algunos autores.

«Las estrategias curriculares aseguran el logro de objetivos que, por su alcance, rebasan las posibilidades de una disciplina y deben ser asumidos por todas o por una parte de éstas. Se concretan en cada uno de los años de la carrera, como parte de sus objetivos» (Horruitiner Silva, 2006).

Como bien plantea el autor antes citado: «Se trata de una idea integradora, de una estrategia a nivel de todo el currículo, que va precisando año a año cuáles son las acciones a cumplir por cada disciplina (...)» y agrega más adelante: «En el modelo de formación cubano, tales acciones pasan a formar parte de los objetivos de cada uno de los años y con ello se asegura su adecuada gestión pedagógica».

El estudio realizado por los autores de los planes de estudio «D» y «E» de varias carreras (17), les permite coincidir con (Horruitiner Silva, 2006), quien afirma que «en las universidades cubanas, hoy en día, es común la incorporación al proceso de formación, simultáneamente, varias estrategias curriculares». El propio autor menciona dentro de las más comunes la Estrategia para el manejo adecuado de la información científico y técnica (ICT).

Los autores consideran que las estrategias curriculares y en particular, la estrategia curricular ICT, cumple los requerimientos para ser el eje transversal que como columna vertebral del proceso de formación de competencias informacionales, asegure su convergencia e integración a nivel de todo el currículo.

Es preciso profundizar en la expresión «cumple los requerimientos», arriba utilizada ¿A qué se refieren los autores?

El enfoque en sistema con que se conciben las carreras universitarias en Cuba, hace que estas se estructuren horizontalmente por años académicos y verticalmente por disciplinas, ambos constituyen subsistemas del sistema carrera y son objeto de diseño curricular (Horruitiner Silva, 2006).

En el diseño de las disciplinas debe existir la unidad de la lógica interna de la ciencia con la lógica del proceso de enseñanza aprendizaje (Ministerio de Educación Superior, 2016), de modo que en su diseño es imprescindible tener en cuenta tres influencias fundamentales:

Un primer sistema de influencias, derivado de su papel y lugar en el currículo, un segundo, derivado de la estrategia educativa de la carrera y un tercero, derivado de las restantes estrategias curriculares (Horruitiner Silva, 2006).

Lo antes mencionado evidencia que, al diseñar los programas de disciplinas no se puede olvidar que la integración de la carrera como un todo, para asegurar el logro de los objetivos

más generales, supone lograr desde las disciplinas determinados conocimientos, habilidades o competencias, propias de las estrategias curriculares, que rebasan el alcance de ella como disciplina científica (Horruitiner Silva, 2006).

Similar razonamiento es posible hacerlo con las asignaturas, que al ser un nivel de sistematicidad de la carrera cuyo diseño está en función de los subsistemas de orden mayor: el año y la disciplina; así como del papel que desempeñan en respuesta a cada una de las estrategias curriculares (Horruitiner Silva, 2006).

De tal forma que las asignaturas constituyen subsistemas de la carrera cuyo papel y lugar queda determinado, en sus aspectos esenciales, por la disciplina y el año al cual pertenecen (...). Pueden contribuir, además a desarrollar determinadas competencias profesionales vinculadas con algunas de las estrategias curriculares de la carrera (Horruitiner Silva, 2006).

Como puede notarse, la estrategia curricular ICT puede constituir el eje transversal que como columna vertebral del proceso de formación de competencias informacionales, asegure su convergencia e integración a nivel de todo el currículo.

Es importante destacar que los autores, utilizando la metodología de la investigación-acción-participativa han logrado elaborar, con el concurso de varios profesores de la Facultad de Ciencias Exactas e Informáticas de la Universidad de Ciego de Ávila Máximo Gómez Báez, unos procedimientos metodológicos para implementar la estrategia curricular ICT en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la carrera Ingeniería Informática. Los resultados obtenidos son positivos y serán discutidos en un próximo trabajo.

CONCLUSIONES

En varios documentos normativos de la Educación Superior cubana se ha precisado explícitamente la necesidad del desarrollo de habilidades para el uso eficiente y actualizado de las fuentes de información y de una amplia cultura digital como un rasgo esencial de calidad en la formación de los profesionales, lo que presupone la formación de competencias informacionales. Persisten insuficiencias que limitan la integración de las competencias informacionales en los currículos universitarios.

Las estrategias curriculares y en particular la estrategia curricular ICT, cumple los requerimientos para ser el eje transversal que como columna vertebral del proceso de formación de competencias informacionales, asegure su convergencia e integración a nivel de todo el currículo, garantizando la contribución de todas las disciplinas y asignaturas al logro de

la cultura digital reclamada por el Ministerio de Educación Superior de Cuba para sus profesionales.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- ALVAREZ YERO, J. C. Y RÍOS BARRIOS, I.: «La formación de competencias informacionales en el ingeniero industrial», en *Transformación*, pp.42-52, Universidad de Camagüey, 2016. Disponible en <http://revistas.reduc.edu.cu/index.php/transformacion/article/view/1473>. Visitado el 16 de noviembre de 2016.
- AREA MOREIRA , M.: «Competencias informacionales y digitales en Educación Superior», en *Universidad y Sociedad del conocimiento*, 2-4, UOC, 2010. Disponible en <http://rusc.uoc.edu/rusc/es/index.php/rusc/article/download/v7n2-area/976-1013-1-PB.pdf>. Visitado el 16 de noviembre de 2016.
- CARVAJAL HERNÁNDEZ, B.M.: *Competencias informacionales desde la formación inicial del docente*, Tesis Doctoral Universidad de Ciencias Pedagógicas José Martí, 2013. Disponible en <http://rediuc.reduc.edu.cu/jspui/handle/123456789/27> . Visitado el 20 de noviembre de 2016.
- COMISIÓN MIXTA CRUE-TIC Y REBIUN.: *Competencias informáticas e informacionales en los estudios de grado*, en Madrid Red de Bibliotecas Universitarias, 2012. Disponible en http://www.rebiun.org/competenciadigital/Documents/Manual_formacion_CI2_seccion1.pdf. Visitado el 16 de diciembre de 2016.
- GEWERC BARUJEL, A.; MONTERO MESA, L.; PERNAS MORADO, E. Y ALONSO FERREIRO, A.: «Competencia digital y planes de estudio universitarios» en *Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 14-30, UOC, 2011. Disponible en http://rusc.uoc.edu/rusc/es/index.php/rusc/article/view/v8n2-gewerc-montero-pernas_alonso.html. Visitado el 16 de diciembre de 2016.
- HORRUITINER SILVA, P.: *La universidad cubana: el modelo de formación*, Ed. Félix Varela, La Habana, 2006. Disponible en <http://beduniv.reduniv.edu.cu/index.php?page=13&id=8&db=0>. Visitado el 20 de diciembre de 2016.
- MACHINERY, A.F.: *Curriculum Guidelines for Undergraduate Degree Programs in Information Systems and Association for Information Systems*, 2010.
- MARCIALES VIVAS, G.P.; BARBOSA CHACÓN, J.W. Y CASTAÑEDA PEÑA, H.: «Desarrollo de competencias informacionales en contextos universitarios: enfoques, modelos y estrategias

de intervención», en *Universitas Psychologica*, 39-72, 2015. Disponible en http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-358X2015000100003.

Visitado el 16 de enero de 2017.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN SUPERIOR.: *Reglamento para el Trabajo Docente y Metodológico en la Educación Superior*, Ed. Universitaria Félix Varela, La Habana, 2007.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN SUPERIOR.: *Documento base para el diseño de los planes de estudio "E"*, La Habana, 2016.

MURIEL TORRADO, E.; URIBE TIRADO, A.; Y FERNÁNDEZ MOLINA, J.: «La competencia informacional y derechos de autor en las bibliotecas de instituciones de educación superior de Brasil» en *Brazilian Journal of Information Studies*, 14-20, Research Trends, 2015. Disponible en <http://eprints.rclis.org/28800/1/5686-18450-1-PB.pdf>. Visitado el 12 de febrero de 2016.

RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ, M. D.: *Perfeccionamiento del desempeño profesional del bibliotecario escolar de la ETP en la provincia de Ciego de Ávila*, Tesis Doctoral, Instituto Superior Pedagógico Manuel Ascunce Domenech, Ciego de Ávila, 2008.

SÁNCHEZ DÍAZ, M.: *Competencias informacionales en la formación de las BioCiencias en Cuba*, Tesis doctoral, Universidad de Granada, Granada, 2010.

SANDÓ LOPETHEY, J.M.; ORTOLL ESPINET, E. Y BENITEZ LAVASTIDA, A.: *La formación de competencias informacionales en las carreras de ingeniería informática en Cuba*, en Memorias de la XIII Conferencia Internacional de Ciencias de la Educación, Ediciones Futuro, La Habana, 2015.

SANDÓ LOPETHEY, J. M.; ORTOLL ESPINET, E. Y BENITEZ LAVASTIDA, A.: *Competencias informacionales en la formación de ingenieros informáticos en Cuba. Apuntes para una concepción teórico – metodológica*, Universidad de las Ciencias Informáticas, Ediciones Futuro La Habana, 2016.

URIBE TIRADO, A.: «La alfabetización informacional en las universidades cubanas y la visualización de los niveles de incorporación a partir de la información publicada en los sitios Web de sus bibliotecas», *ACIMED*, 335-348, 2011. Disponible en www.acimed.sld.cu/index.php/acimed/article/view/213/167. Visitado el 18 de febrero de 2017.