
Modelo de competencia profesional infotecnológica de los bibliotecarios universitarios para la gestión de información

Infotechnology professional competence model of university librarians for information management

Tamara Madrazo Suárez

Martha Ávila Rodríguez

Mirna Rioll Hernández

Universidad de Ciego de Ávila, Máximo Gómez Báez. Cuba

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4681-7177>

<https://orcid.org/0000-0002-4436-3933>

<https://orcid.org/0000-0001-6171-2616>

Correo electrónico(s):

tamarams@unica.cu

maravila@unica.cu

mirmarh@sma.unica.cu

Recibido: 10/05/2021

Aceptado: 22/10/2021

Resumen: Las limitaciones de los bibliotecarios de la universidad de Ciego de Ávila para el uso de herramientas infotecnológicas en la gestión de información constituyen una problemática para su desempeño profesional en el contexto actual. En la literatura consultada es evidente la indefinición teórico-metodológica y práctica de la gestión de información con el uso de herramientas infotecnológicas en la biblioteca universitaria. El empleo de los métodos de sistematización teórica, modelación y sistémico estructural permiten presentar como resultado el modelo de competencia profesional infotecnológica de los bibliotecarios universitarios para la gestión de información.

Palabras clave: Bibliotecarios universitarios; Competencias digitales; Competencias profesionales; Gestión de información

Abstract: The limitations of the librarians of the University of Ciego de Ávila for the use of information technology tools in information management constitute a problem for their professional performance in the current context. In the literature consulted, the theoretical-methodological and practical lack of definition of information management with the use of tools is evident. infotechnology in the university library. The use of the methods of theoretical systematization, modeling and structural systemic allow to present as a result the model of professional competence infotechnology of university librarians for information management.

Keywords: University Librarians; Digital skills; Professional skills; Information management

Introducción

El logro de la pertinencia social de la universidad, tiene mucho que ver con la contribución al desarrollo del conocimiento humano, en cuya base están la gestión y socialización de la información científico-técnica. Estos procesos requieren formas de trabajo dinámicas, eficientes, capaces de seguir el avance de la ciencia, la cultura y fundamentalmente, las necesidades de la sociedad. Varios autores han basado sus

análisis en el papel que debe jugar la biblioteca universitaria para contribuir a la pertinencia social de la universidad, encontrándose en sus criterios coincidencias al señalar que:

- Las bibliotecas forman parte del sistema que debe garantizar la calidad de las principales actividades encomendadas a las universidades pues está estrechamente ligada al desarrollo de su misión.
- La biblioteca universitaria constituye un agente de cambio y se considera parte esencial de la infraestructura universitaria.
- Es el centro principal de aseguramiento informativo de todas las funciones universitarias, el espacio donde se organizan los recursos de información necesarios para la generación de nuevos conocimientos.

Otro aspecto importante abordado por los autores antes mencionados es el relacionado con el cambio de escenario por el que han transitado las bibliotecas universitarias a partir de la introducción de las tecnologías informáticas en sus procesos tradicionales. Al referirse a este tema y de forma recurrente se emplean términos como: reto, desafío, incertidumbre; y es que, las tecnologías informáticas han posibilitado que el acceso a la información y su utilización resulte mucho más fácil, pero el desarrollo alcanzado en este campo exige a los bibliotecarios universitarios la actualización de conocimientos, habilidades, actitudes y valores para la localización, procesamiento y socialización

de la información a fin de responder a las nuevas exigencias y contribuir a la misión de la universidad. De igual forma, la pertinencia del estudio del tema se comprende a partir de la necesidad de su abordaje desde las ciencias pedagógicas: ¿Cuál es el lugar del bibliotecario entre los componentes personales del proceso educativo?; ¿Cómo deben integrarse los contenidos informáticos y pedagógicos en el desempeño técnico-bibliotecario?; ¿Sobre qué bases se sustentan los planes de desarrollo profesional de los bibliotecarios universitarios?.

La pertinencia social y la contribución de la universidad al desarrollo del conocimiento humano, requiere de la proyección teórica y la aproximación en la práctica a un ideal de bibliotecario universitario, caracterizado por un elevado nivel profesional, poseedor

de las competencias profesionales que le permitan asumir un papel protagónico y creativo en el desempeño de su actividad, a partir de la integración de las herramientas informáticas al servicio de gestión de información.

Es frecuente encontrar en la literatura científica consultada, reflexiones sobre la importancia y pertinencia de la preparación de los bibliotecarios en el uso de las tecnologías informáticas en la gestión de información, sin embargo, en la teoría no se revela un constructo teórico-metodológico que precise qué contenidos deben ser incorporados a la superación de los bibliotecarios. Razón por la cual fue necesario modelar la competencia profesional infotecnológica del bibliotecario universitario para la gestión de información.

Desarrollo

Fundamentación teórica de la competencia profesional infotecnológica del bibliotecario universitario para la gestión de información

En Latinoamérica, se hallan puntos coincidentes para la conceptualización de las competencias: en la asociación con actuaciones inteligentes, responsables, autónomas; con la idoneidad y el compromiso ético (Reinoso, 2004; Tobón, Pimienta & García, 2010; Pinilla, 2012; Hernández, 2013; Villafuerte & Benites, 2018); en el reconocimiento del vínculo entre la competencia y el contexto de actuación (Reinoso, 2004; Posada, 2004; Tobón, Pimienta & García, 2010; Hernández, 2013). Otra coincidencia se revela en la consideración de la influencia del desarrollo de las competencias profesionales en el desempeño profesional competente e idóneo, como perspectiva de mejora continua, que deja entrever el carácter regulador de las competencias (Tobón, Pimienta & García, 2010; Pinilla, 2012; Hernández, 2013; Villafuerte & Benites, 2018).

Al definir las competencias algunos autores se refieren a construcciones complejas de saberes o cualidades humanas que conjugan el saber ser y el saber estar (Reinoso, 2004; Villafuerte & Benites, 2018); otros las entienden como capacidades complejas o conjunto de capacidades (Posada, 2004; Pinilla, 2012); mientras, para (Tobón, Pimienta & García, 2010; Hernández, 2013) se trata de actuaciones integrales. Lo que evidencia diversidad de criterios al asumir una definición de competencia.

En Cuba existe coincidencia al definir las competencias desde la perspectiva psicológica: configuración psicológica compleja (González, 2002), cualidades de la personalidad (Pla, 2005) o procesos complejos (Montes de Oca & Machado, 2014); también en cuanto a su estructura: para González (2002) las competencias integran en su estructura y funcionamiento formaciones motivacionales, cognitivas y recursos personológicos; según Pla (2005) integran un conjunto de conocimientos, habilidades, hábitos, capacidades, habilidades profesionales, orientaciones valorativas, intereses, motivaciones y cualidades de la personalidad; mientras que Montes de Oca & Machado (2014) refieren la integración en su estructura de conocimientos, valores, habilidades y estrategias.

De lo anterior se infiere que las competencias se manifiestan en el desempeño profesional, en la calidad de la actuación, el enfrentamiento a conflictos, la reconstrucción de sus estrategias para actuar en la solución de tareas, problemas profesionales y de la vida; que su desarrollo permite un desempeño autorregulado, independiente, flexible, responsable y reflexivo; que hacen al profesional idóneo para el desarrollo de la actividad en sus diferentes funciones y garantizan un desempeño profesional responsable y eficiente.

Las competencias además cumplen determinadas funciones; según Pla (2005) permiten estudiar, proyectar, revelar y evaluar de manera integrada el desempeño del profesional en relación con el desarrollo de funciones específicas de su actividad. Otro elemento que debe tenerse en cuenta es el carácter individual de las competencias declarado por Montes de Oca & Machado (2014) al manifestar que los elementos que las integran se relacionan según las condiciones, características y potencialidades de cada sujeto, del contexto y de la actividad específica.

En el contexto de esta investigación se asume la definición de competencia profesional aportada por González, (2002) quien define la competencia profesional desde un enfoque personológico como: “Una configuración psicológica compleja que integra en su estructura y funcionamiento formaciones motivacionales, cognitivas y recursos personológicos que se manifiestan en la calidad de la actuación profesional del sujeto, y que garantizan un desempeño profesional responsable y eficiente” (p.4).

El estado del arte en este tema evidencia una concepción muy avanzada de las competencias profesionales del bibliotecario que le permitirían implicarse en la formación de estudiantes de postgrado y diseñar servicios que favorezcan la movilidad y actividad de los cursantes en los programas académicos (Roque & Valenciaga, 2018), estos autores consideran la elaboración de herramientas informáticas para la actividad docente y la ayuda en la toma de decisiones de sus usuarios como parte de las competencias profesionales del bibliotecario.

Desde las ciencias de la información se define el término competencia en referencia a una configuración psicológica de la personalidad o características de las personas que designan la idoneidad del bibliotecario (Rodríguez, 2008). Al referirse a la estructura de las competencias se menciona un conjunto de elementos integrados por conocimientos, habilidades actitudes, valores y capacidades. Asimismo, se plantea que las competencias designan la idoneidad del bibliotecario para realizar su trabajo de forma efectiva o superior y contribuir positivamente a sus instituciones, usuarios y profesión y que las competencias están vinculadas a los desafíos que los avances tecnológicos le imponen.

Desde el punto de vista de las competencias profesionales del bibliotecario, se reconocen competencias teórico-prácticas: estrategias en la búsqueda de información electrónica, creación de servicios personalizados con el soporte de las nuevas tecnologías, organización y difusión del conocimiento, disposición investigativa permanente, actitud innovadora y disposición constante al aprendizaje; y competencias conceptuales: manejo de bases electrónicas, diseño e implementación de repositorios, medición bibliométrica de publicaciones, conocimiento de diversas plataformas de e-learning (la educación y capacitación a través de Internet) y los conceptos relacionados con la Web 2.0.

En la caracterización de las competencias profesionales del bibliotecario se hace referencia a una amplia gama de habilidades y cualidades de las cuales se avienen a este marco referencial las siguientes: adaptabilidad, compromiso con la excelencia, escucha activa, espíritu de equipo, espíritu emprendedor, creatividad, motivación; así como capacidades instrumentales para la innovación, incorporar blogs y wikis en sus tareas y responder a las exigencias de la tecnología educativa y el diseño didáctico.

Para el diseño de la competencia profesional infotecnológica del bibliotecario universitario es conveniente considerar como antecedente la propuesta de Rodríguez (2008), quien aporta un modelo de desempeño profesional pedagógico del bibliotecario escolar de la Educación Técnico-Profesional; el modelo contempla como una de las áreas de desempeño el área de gestión de información, para lo cual la autora define la competencia profesional gestora de la información, la que es asumida como una competencia profesional de carácter general. La competencia profesional infotecnológica del bibliotecario universitario, que se propone en esta investigación puede ser reconocida como una competencia específica que se integra a la competencia gestora de información propuesta por Rodríguez, (2008).

Se advierte en la diversidad de modelos, conceptualizaciones y tipologías vinculados a las competencias profesionales, diferencias en el alcance de las competencias profesionales del bibliotecario, según las disciplinas científicas y el contexto de desarrollo tecnológico en que se originan sus definiciones y se deriva un conjunto de fundamentos que condicionan teóricamente la competencia profesional infotecnológica del bibliotecario universitario:

- La integración de saberes (saber, saber hacer, saber ser), de habilidades, capacidades complejas o conjunto de capacidades.
- Su carácter orientador respecto al desempeño profesional para garantizar la respuesta integral de la personalidad en una situación determinada.
- Su estructuración como sistema de conocimientos, habilidades, actitudes, valores, capacidades y cualidades.

Modelación de la competencia profesional infotecnológica del bibliotecario universitario para su desempeño en la gestión de información

Para la modelación de la competencia profesional infotecnológica del bibliotecario universitario para su desempeño en la gestión de información, se utilizó un procedimiento metodológico que incluyó las siguientes etapas en el proceso investigativo:

I.-Fundamentación teórica de la competencia profesional infotecnológica del bibliotecario universitario para su desempeño en la gestión de información.

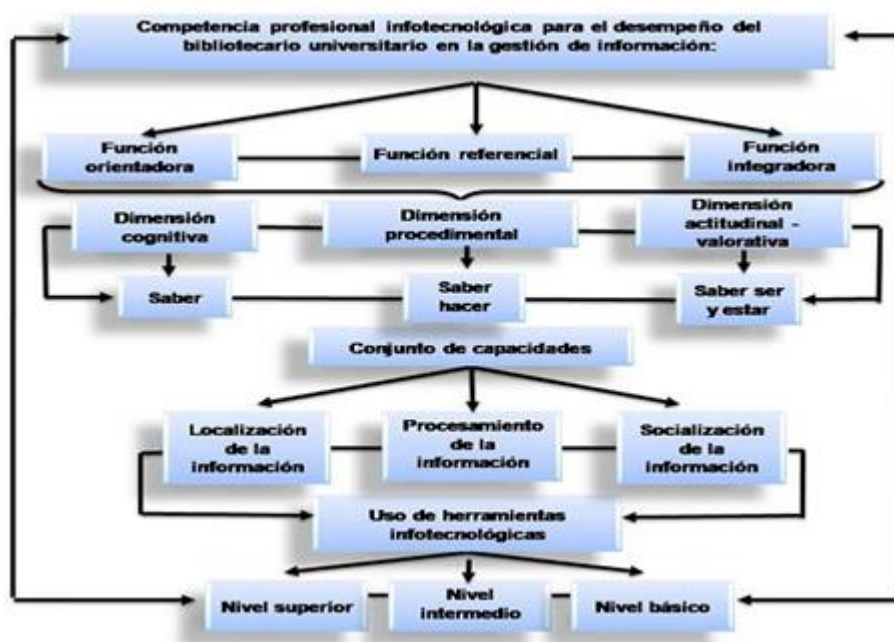
II.-Análisis contextual de la gestión de información con empleo de herramientas informáticas en el desempeño profesional del bibliotecario universitario en el entorno de la Universidad de Ciego de Ávila Máximo Gómez Báez.

III.- Modelación de la competencia profesional infotecnológica del bibliotecario universitario para su desempeño en la gestión de información.

Se define la **competencia profesional infotecnológica del bibliotecario universitario para su desempeño en la gestión de información como:** Configuración compleja de la personalidad del bibliotecario que se manifiesta en la demostración gradual y sostenida de saberes integrados en las dimensiones cognitiva, procedimental y actitudinal-valorativa; se expresa como conjunto de capacidades de localización, procesamiento y socialización de la información con el uso de herramientas informáticas y *cumple las funciones orientadora, referencial e integradora* para el desempeño del bibliotecario universitario en la gestión de información.

En el siguiente gráfico se muestra de manera sintética la modelación de la competencia profesional infotecnológica del bibliotecario universitario para su desempeño en la gestión de información, para una mejor comprensión de su estructura e integración de los componentes internos que la conforman; los que posteriormente se explican de forma detallada.

Figura 3. Esquema de la modelación de la competencia profesional infotecnológica



Fuente: Madrazo (2019)

Funciones que se integran en la competencia profesional infotecnológica del bibliotecario universitario para la gestión de información

- **Función orientadora:** precisa los contenidos para la proyección y el diseño de la superación profesional, así como los contenidos del desempeño profesional del bibliotecario universitario, de interés para la planificación del trabajo y la asignación de las tareas.
- **Función referencial:** ofrece una imagen contextualizada del bibliotecario universitario, al tener en cuenta las condiciones concretas en que este desempeña su actividad profesional y sirve de referencia para la autoevaluación y evaluación profesional.
- **Función integradora:** integra la concepción del desempeño del bibliotecario universitario: como profesional gestor de información, definido desde las ciencias de la información; como componente del proceso educativo, en interacción con los demás componentes personales de dicho proceso, desde las ciencias pedagógicas; como usuario de las tecnologías y herramientas informáticas.

Dimensiones que se integran en la competencia profesional infotecnológica del bibliotecario universitario para su desempeño en la gestión de información

Dimensión Cognitiva

Localización de la información

- Conocimientos sobre las herramientas informáticas para el diseño de instrumentos de diagnóstico, su aplicación y procesamiento de la información para estudios de usuarios y necesidades de información.
- Conocimientos sobre las herramientas informáticas para la localización de información científica actualizada (motores de búsqueda, bases de datos especializadas, revistas científicas en formato electrónico).
- Criterios para la evaluación y selección de las herramientas informáticas según las características del usuario y sus necesidades de información.
- Conocimientos sobre el lenguaje para definir búsquedas intencionadas y crear alertas temáticas para la localización eficiente de información.

Procesamiento de la información

- Conocimientos sobre los criterios a seguir para evaluar la calidad y confiabilidad de la información obtenida.
- Conocimientos sobre las herramientas informáticas para la comprensión de textos en idiomas extranjeros (traductores).
- Conocimientos sobre las herramientas informáticas para fichar, ordenar y conservar la información localizada (herramientas del paquete de *office* y gestores bibliográficos).
- Conocimientos sobre las herramientas informáticas para el diseño de productos de información con valor agregado y carácter proactivo, en correspondencia con las características del usuario y sus necesidades de información.

Socialización de la información

- Conocimientos sobre las herramientas informáticas para socializar los productos de información y los resultados científicos alcanzados por los investigadores de la universidad.
- Conocimientos para orientar a los usuarios en la publicación de los resultados científicos, según sus características y necesidades e intereses.

Niveles de desarrollo de la dimensión cognitiva

Nivel básico, cuando el bibliotecario demuestra en su desempeño profesional en la gestión de información:

- Conocimientos sobre las herramientas informáticas de escritorio y las de la Página Web de la universidad para la localización de información (*Whisis*, ABCD, repositorio de la institución, FTP).
- Conocimientos informáticos básicos para conformar paquetes de información.
- Identifica al menos el correo electrónico y otros dispositivos digitales para socializar la información.

Nivel intermedio, cuando el bibliotecario demuestra en su desempeño profesional en la gestión de información:

- Conocimientos para localizar información en *Internet* usando el motor de búsqueda *Google*.
- Criterios de selección de información.
- Conocimientos sobre las herramientas informáticas del paquete de *office* para el procesamiento de información.
- Conocimientos para conformar productos de información.
- Conocimientos sobre las herramientas informáticas que ofrece la Página Web de la Universidad para la socialización de información (repositorio institucional, FTP, sitio de la biblioteca).

Nivel superior, cuando el bibliotecario demuestra en su desempeño profesional en la gestión de información:

- Conocimientos para la localización de información en *Internet* por varias vías (motores de búsqueda (*Google scholar*, *Yahoo*, *altavista*); bases de datos especializadas (*Redalyc*, *Scielo*, *Dialnet*) y revistas científicas en formato electrónico).
- Criterios de selección de la herramienta informáticas más adecuada para la localización de la información necesaria.

- Conocimientos sobre los símbolos y palabras clave para la definición de búsquedas intencionadas y la creación de alertas temáticas.
- Conocimientos sobre los traductores de textos y gestores bibliográficos para el diseño de bibliotecas personalizadas.
- Criterios de selección de la mejor variante para la socialización de los productos de información y los resultados científicos alcanzados por los investigadores de la universidad.

Dimensión Procedimental

Localización de la información

- Diseñar instrumentos de diagnóstico para caracterizar la comunidad de usuarios de la biblioteca universitaria e identificar sus necesidades de información.
- Navegar e interactuar para la localización de información a través de motores de búsqueda, bases de datos científicas, revistas científicas en formato electrónico.
- Definir búsquedas intencionadas y crear alertas temáticas para la localización eficiente de información a través del uso adecuado de símbolos y palabras claves.

Procesamiento de la información

- Valorar críticamente la calidad, suficiencia y confiabilidad de la información localizada a partir de la evaluación de: alojamiento y autoridad, contenido, apariencia y finalidad.
- Seleccionar la información relevante y significativa, según las características y necesidades de los usuarios.
- Trabajar con los traductores de texto para la comprensión de artículos en otros idiomas.
- Fichar, ordenar y conservar la información localizada; ajustándose a las normas para confeccionar fichas de contenido, empleando herramientas de office o gestores bibliográficos según las características y necesidades de los usuarios.
- Diseñar productos de información con valor agregado y carácter proactivo, utilizando las herramientas informáticas en correspondencia con la caracterización del usuario y sus necesidades de información.

Socialización de la información

- Socializar los productos de información empleando las herramientas informáticas con carácter local, nacional e internacional.
- Acceder y registrarse en las revistas científicas en formato electrónico.
- Orientar a los usuarios para publicar los resultados científicos, según sus características y necesidades.

Niveles de desarrollo de la dimensión procedimental

Nivel básico, cuando el bibliotecario demuestra en su desempeño profesional en la gestión de información:

- Habilidades básicas para localizar información utilizando las herramientas informáticas de escritorio y las que ofrece la *Página Web* de la Universidad.
- Habilidades informáticas básicas para conformar un paquete de información.
- Habilidades para socializar la información a través del correo electrónico y otros dispositivos (memorias flash, CD).

Nivel intermedio, cuando el bibliotecario demuestra en su desempeño profesional en la gestión de información:

- Habilidades para navegar e interactuar en Internet a través del motor de búsqueda Google.
- Habilidades para procesar la información usando las herramientas informáticas del paquete de office.
- Conformar productos de información.
- Socializar la información a través de las herramientas informáticas que ofrece la *Página* de la Universidad.

Nivel superior, cuando el bibliotecario demuestra en su desempeño profesional en la gestión de información:

- Habilidades para navegar e interactuar en Internet y localizar la información necesaria por diferentes vías. (motores de búsqueda (**Google scholar**, **Yahoo**,

altavista); bases de datos especializadas (**Redalyc, Scielo, Dialnet**) y revistas científicas en formato electrónico).

- Habilidades para definir búsquedas intencionadas y crear alertas temáticas.
- Habilidades para descargar e instalar traductores de textos para la comprensión de artículos en otros idiomas.
- Habilidades para trabajar con los gestores bibliográficos (**EndNote, Zotero, Mendely**) para la confección de bibliotecas personalizadas.
- Habilidades para socializar los productos de información y los resultados científicos alcanzados por los investigadores de la universidad, cumpliendo las normas de publicación en repositorios remotos, bases de datos especializadas de acceso abierto y revistas científicas en formato electrónico.

Dimensión Actitudinal-Valorativa

- Compromiso con la autosuperación, la innovación y el trabajo en equipo.
- Flexibilidad para asimilar los cambios en las tecnologías informáticas e incorporarlos a su desempeño profesional en la gestión de información.
- El respeto a las normas de la seguridad informática.
- Demostración de la ética profesional en la navegación e interacción en las redes, el respeto al derecho de autor en el tratamiento de la información y la interacción con los usuarios.
- Responsabilidad ética y legal en la gestión de la información.

Niveles de desarrollo de la dimensión actitudinal-valorativa en el desempeño del bibliotecario en la gestión de información:

- *Nivel básico*: cuando el bibliotecario universitario demuestra en su desempeño profesional bajo nivel de compromiso con la autosuperación, la innovación y el trabajo en equipo, respeto a las normas de la seguridad informática, flexibilidad para asimilar los cambios en las tecnologías informáticas e incorporarlos a su desempeño profesional en la gestión de información y demuestra ética profesional en la navegación e interacción en las redes, respeto al derecho de autor en el

tratamiento de la información y la interacción con los usuarios, con responsabilidad ética y legal en la gestión de la información.

- *Nivel intermedio:* cuando el bibliotecario universitario demuestra en su desempeño profesional estar medianamente comprometido con la autosuperación, la innovación y el trabajo en equipo, respeto a las normas de la seguridad informática, flexibilidad para asimilar los cambios en las tecnologías informáticas e incorporarlos a su desempeño profesional en la gestión de información y demuestra ética profesional en la navegación e interacción en las redes, respeto al derecho de autor en el tratamiento de la información y la interacción con los usuarios, con responsabilidad ética y legal en la gestión de la información.
- *Nivel superior:* cuando el bibliotecario universitario demuestra en su desempeño profesional estar altamente comprometido con la autosuperación, la innovación y el trabajo en equipo, respeto a las normas de la seguridad informática, flexibilidad para asimilar los cambios tecnologías informáticas e incorporarlos a su desempeño profesional en la gestión de información y demuestra ética profesional en la navegación e interacción en las redes, respeto al derecho de autor en el tratamiento de la información y la interacción con los usuarios, con responsabilidad ética y legal en la gestión de la información.

Conclusiones

La fundamentación teórica de las competencias profesionales como contenido de la superación reveló insuficiencias al no tener en cuenta las necesidades de los bibliotecarios y las características y exigencias de su contexto de actuación.

El proceder metodológico utilizado para la modelación de la competencia profesional infotecnológica del bibliotecario universitario para su desempeño en la gestión de información posibilitó una lógica integradora entre las funciones, dimensiones, capacidades y niveles de desarrollo de esta competencia en los bibliotecarios universitarios

Referencias bibliográficas

- García, F. (2010). *La universidad del siglo XXI como un modelo de industria de la información y el conocimiento*. En: Compendio de artículos sobre gestión de información. Editorial Universitaria.
- González, V. (2002). ¿Qué significa ser un profesional competente? Reflexiones desde una perspectiva psicológica. *Revista Cubana de Educación Superior*, 22(1), pp.45-53.
- Hernández, J. S. (2013). Procesos de evaluación de las competencias desde la socioformación. *Ra Ximhai*, 9(4), pp.11-20.
- Montes de Oca, N. & Machado, E. (2014). Formación y desarrollo de competencias en la Educación Superior Cubana. *Humanidades Médicas*, 14(1), pp.145-159.
- Pinilla, A. E. (2012). Aproximación conceptual a las competencias profesionales en ciencias de la salud. *Salud pública*, 14(5), pp.852-864.
- Pla, R. (2005) Las competencias profesionales para el desempeño del docente en la educación de los alumnos desde un enfoque integrador, *Memorias del Evento Internacional de Pedagogía*, Cuba.
- Posada, R. (2004). Formación superior basada en competencias, interdisciplinariedad y trabajo autónomo del estudiante. *Revista Iberoamericana de Educación* 35(1), pp.1-33.
- Reinoso, D. I. (2004). La profesión docente en América Latina y las competencias profesionales. *V Congreso Panamericano de Educación Física, Deporte y Recreación para la Mujer*. Ecuador.
- Rodríguez, M. del C. (2008). *Perfeccionamiento del desempeño profesional del bibliotecario escolar de la ETP en la provincia de Ciego de Ávila*. (Tesis de doctorado). Instituto Superior Pedagógico “Manuel Ascunce Domenech”, Ciego de Ávila.
- Roque, D. & Valenciaga, D. (2018). Un modelo CRAI en biblioteca científica con enfoque innovador para incidir en el postgrado. *Congreso Internacional de Información*.
<http://www.congresoinfo.cu/index.php/info/info2018/paper/viewFile/848/564>

Tobón, S.; Pimienta, J. H.; & García, J. A. (2010). *Secuencias didácticas: aprendizaje y evaluación de competencias*. <http://www.pearsoneducacion.net>

Villafuerte, J. S. & Benites, R. (2018). Competencias del profesional de la administración y finanzas para una economía basada en el conocimiento. *Revista Educación*, 42(2), pp.414-437.