

**FUNDAMENTOS DE LA COMPETENCIA PROFESIONAL INFOTECNOLÓGICA
DEL BIBLIOTECARIO UNIVERSITARIO PARA LA GESTIÓN DE INFORMACIÓN**
**FUNDAMENTALS OF THE INFOTECHNOLOGICAL PROFESSIONAL
COMPETITION OF THE UNIVERSITY LIBRARY FOR INFORMATION
MANAGEMENT**

Autoras: Tamara Madrazo Suárez

Martha Ávila Rodríguez

Mirna Riol Hernández

Institución: Universidad de Ciego de Ávila Máximo Gómez Báez

Correo electrónico: tamarams@sma.unica.cu

RESUMEN

El lugar de las tecnologías de la información y de la comunicación para la gestión de información en el desempeño profesional del bibliotecario requiere del análisis teórico en el contexto de la biblioteca universitaria avileña; desde esa perspectiva, se realiza una revisión descriptiva en el área de las competencias profesionales, como parte de una investigación en curso para la modelación de la competencia profesional infotecnológica del bibliotecario universitario. El objetivo del artículo es determinar los fundamentos de la teoría que sustentan la mencionada competencia. Se analizan cualitativamente conceptualizaciones sobre el desempeño profesional del bibliotecario universitario en la gestión de información, se valoran las competencias profesionales y las competencias profesionales del bibliotecario, desde la perspectiva las ciencias de la educación, las ciencias de la información y la infotecnología.

PALABRAS CLAVE: Biblioteca universitaria, Bibliotecario, Competencias profesionales, Gestión de información, Tecnologías de la información y de la comunicación.

ABSTRACT

The place of information and communication technologies for information management in the professional performance of the librarian requires theoretical analysis in the

context of the Avilanian university library; From that perspective, a descriptive review is carried out in the area of professional competences, as part of an ongoing investigation for the modeling of the professional infotechnological competence of the university librarian. The objective of the article is to determine the fundamentals of the theory that support the aforementioned competence. Conceptualizations about the professional performance of the university librarian in information management are qualitatively analyzed, professional competencies and professional competencies of the librarian are assessed, from the perspective of education sciences, information sciences and infotechnology.

Keywords: University Library, Librarian, Professional competences, Information management, Information and communication technologies.

INTRODUCCIÓN

El contexto de las bibliotecas universitarias se ha transformado a partir del papel de las tecnologías informáticas en la sociedad y específicamente en la universidad. Las formas tradicionales como se ha desarrollado el proceso de gestión de información en la biblioteca universitaria, afrontan el desafío de lograr la pertinencia respecto a las necesidades crecientes de información, innovación y socialización del conocimiento de la comunidad académica universitaria.

A pesar de este consenso en torno al ideal de garantizar el continuo ajuste de la gestión de información a las necesidades actuales y prospectivas del desarrollo científico-tecnológico en la universidad cubana actual, las propuestas científicas relacionadas con el desarrollo competencial infotecnológico del bibliotecario, son muy difíciles de aplicar en las condiciones de la biblioteca universitaria avileña: por las características de la formación inicial de estos profesionales, las limitaciones de recursos materiales, la inexistencia de una estrategia para la superación del bibliotecario en el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), entre otros.

El enfoque de formación por competencias parece no agotarse a pesar de la amplia producción científica que ha generado en las últimas décadas. Según La Rosa (2013), se han encontrado referencias al tema en obras de la antigüedad; el propio autor refiere la existencia de fuentes históricas en la construcción del concepto de competencias profesionales: la filosofía griega; la visión lingüística de Chomsky,

Hymes; la filosofía moderna y sociología (Siglo XX); la psicología cognitiva; la educación para el trabajo, entre otras (La Rosa, 2013).

En las ciencias pedagógicas, el tema ha avanzado en cuanto la concepción curricular para la formación por competencias tanto de los estudiantes como de los docentes; en el caso del personal bibliotecario predominan los estudios desde el campo de las ciencias de la información y es insuficiente la precisión teórica sobre los contenidos y tecnologías inherentes al desempeño profesional de los bibliotecarios universitarios en la gestión de información con uso de herramientas informáticas.

La sistematización de resultados de las investigaciones es necesaria para dar cuenta del estado del arte en determinada área del conocimiento. Se realiza una revisión descriptiva (Merino, 2011), sobre conceptos útiles en el área de las competencias profesionales, como parte de una investigación en curso para la modelación de la competencia profesional infotecnológica del bibliotecario universitario; el objetivo del artículo es determinar los fundamentos de la teoría que sustentan la mencionada competencia.

Se analizan cualitativamente conceptualizaciones sobre el desempeño profesional del bibliotecario universitario en la gestión de información, se valoran las competencias profesionales y las competencias profesionales del bibliotecario, desde la perspectiva las ciencias de la educación, las ciencias de la información y la infotecnología.

DESARROLLO

ACERCA DEL DESEMPEÑO PROFESIONAL DEL BIBLIOTECARIO UNIVERSITARIO EN LA GESTIÓN DE INFORMACIÓN

La teoría sobre el desempeño profesional del bibliotecario evidencia rasgos distintivos del papel que le corresponde en ambientes educativos (Lorite, 2013; Roque, Campos & Romero, 2014; Mora, 2014; Tito & Tamayo, 2016; Rey, Camón & Pacheco, 2018; Paredes & Pérez, 2018, Madrazo, Ávila & Riol, 2018). En sus criterios se manifiestan coincidencias en cuanto a:

- La función docente que deben desarrollar los bibliotecarios; consideran que el bibliotecario escolar encuentra su razón de ser en las necesidades educativas.

- Se reconoce la influencia del bibliotecario universitario en el desarrollo de la actividad científico-investigativa y la necesidad de su integración a los proyectos de investigación.
- La biblioteca escolar es el ámbito de privilegio para que se puedan adquirir herramientas de criticidad y creatividad, por medio del acceso a la información.

Los criterios analizados ratifican la idea del papel protagónico que le corresponde al bibliotecario en el entorno universitario, la necesidad de trabajar en vínculo estrecho con los demás componentes del proceso educativo para influir en el alcance de mejores resultados docentes y científico-investigativos en la universidad y contribuir a la formación de un profesional mejor preparado para insertarse en el mundo laboral, poseedor de herramientas para el trabajo con la información y con un pensamiento crítico-reflexivo.

La afirmación de que el bibliotecario universitario es componente personal del proceso educativo que se desarrolla en la universidad, se sustenta en la definición de componentes personales del proceso educativo aportada por Pla, *et al.*, (2012):

Personas que, con propósitos educativos, participan de la interacción que caracteriza al proceso (...) Cuando se habla de los componentes personales del PEA se dice --debido a las características particulares de este contexto de interacción-- que son el maestro y los alumnos; sin embargo, no puede descartarse la posibilidad de que también participen otras personas que se considere puedan aportar a la actividad educativa. (Pla, *et al.*, 2012: 52)

El estudio de la literatura generada desde las ciencias de la información (Lorite, 2013; Mora, 2014; Tito & Tamayo, 2016; González, 2017; Paredes & Pérez, 2018), propició determinar las siguientes generalidades:

- La comprensión de que la biblioteca universitaria forma parte del entorno educativo, refuerza la idea de que el bibliotecario universitario funciona como componente de dicho proceso en constante interacción con los demás componentes personales que lo integran.
- El bibliotecario universitario, a partir de acciones coordinadas con los departamentos docentes, contribuye a la actualización bibliográfica de los contenidos

que se imparten en los diferentes programas de estudio (del pregrado y el posgrado), a través de un adecuado estudio de usuarios y de necesidades de información.

- Desde su función como bibliotecario influye en el aprendizaje desarrollador de los estudiantes, al llevar a cabo acciones docentes que contribuyen a que el estudiante aprenda a aprender, a identificar sus necesidades de información, a localizar la información necesaria y a trabajar con ella de manera independiente para generar un nuevo conocimiento.
- Influye en el desarrollo de intereses, actitudes y valoraciones para la lectura, la investigación y el trabajo independiente, a partir de la interacción con el colectivo pedagógico y la orientación a los estudiantes para el trabajo con la información.
- Ejerce una influencia directa en el desarrollo de la actividad científico-investigativa, no solo por la información que aporta, sino porque contribuye a la cultura informacional de los investigadores y a la socialización de los resultados científicos.

En el análisis de la teoría sobre la gestión de información (García, 2013; Díaz, Fernández & Águila, 2014; Martínez, 2014; Merchán, Mero & Antúnez, 2015; Keeling, González, Mena & Santovenia, 2016; Caraballosa, Pinto, Fernández & Romero, 2016; González, 2017; Madrazo, Ávila & Alemán, 2017), se reconoce que la gestión de información requiere, como punto de partida, un adecuado análisis de las necesidades de información; aplicada a la investigación, se define como un conjunto integrado y flexible de conocimientos y capacidades para sustentar la productividad del trabajo intelectual. De igual forma, plantean esto autores que el progreso tecnológico, modifica la comprensión tradicional de la gestión de información, ahora entendida como proyecto inteligente de trabajo corporativo que implica el uso de herramientas informáticas que permitan contrastar la información, transformarla y reescribirla.

Una de las propuestas que más se avienen a este estudio, es la que describe la relación que existe entre el ciclo de vida de la información y la actividad de gestionar la información científica para la investigación (Rodríguez y Serra, 2019), donde se precisan por etapas los recursos y herramientas informáticas utilizables.

La interacción con la información disponible en Internet, tiene algunas complejidades por “la falta de organización y de validación de los recursos digitales disponibles en ella. En la búsqueda de una solución a esta problemática, se han creado herramientas

informáticas para la búsqueda, recuperación y gestión de contenidos de la información en Internet” (Zachman, 2015: 49).

En algunas fuentes, la gestión de información con el uso de herramientas infotecnológicas está determinada por la concepción de la llamada biblioteca 2.0, “una biblioteca que repiensa sus productos y servicios para aprovechar el potencial de la Web 2.0, al crear entornos para los servicios de información que son conducidos por los usuarios, la interacción social y la tecnología” (Machín, 2012: 5) de modo que asumir una u otra concepción o propuesta del uso de herramientas informáticas en la gestión de información, depende de condiciones objetivas; no obstante, se coincide en el reconocimiento de la necesidad de un “cambio de actitud (...) como vehículo para marcar la redefinición de acciones y funciones bibliotecarias en la era de interconexión y intercreatividad” (Sant-Geronikolou, 2013: 21). Desde este enfoque, la figura del bibliotecario se define como:

Un profesional que posee conocimientos aplicados en tecnologías de la información y comunicación, posee un gran compromiso ético y de colaboración, una inmensa pasión por su trabajo y también conocimientos sobre documentos digitales (cuestiones de clasificación, descripción, preservación, codificado, lectura e interoperabilidad), y además conoce sobre diversas aplicaciones informáticas y entornos. (Machín, 2012: 9).

Si bien, el amplio horizonte tecnológico de los países desarrollados puede respaldar dicho enfoque, es necesario considerar, con ajuste a las condiciones concretas de cada contexto, el lugar de las herramientas informáticas en la gestión de información como parte del perfil bibliotecario; una necesidad que se reconoce, porque “nuestros ámbitos de actuación están en continuo crecimiento” (Tejada, *et. al.* 2013: 3) y la concepción teórica del desempeño del bibliotecario, deberá dar cabida a la dinámica del contexto temporal y espacial.

De modo que la existencia de condiciones objetivas, determina las aspiraciones del perfil bibliotecario que han de reflejarse en constructos teóricos referenciales y orientadores respecto a su desempeño, porque una misma terminología y descripciones similares, favorece la evaluación por competencias y la cualificación y gestión de los bibliotecarios, equivalente en todas las instituciones (REBIUN, 2017).

La dinamización de la gestión de información con el uso de herramientas infotecnológicas, desplaza el interés de la actividad bibliotecaria en el tratamiento de la documentación, para convertirse en nuevo agente educativo de la universidad que facilite y asegure al profesor y al estudiante este nuevo entorno (Roque & Valenciaga, 2018). En este sentido adquiere particular relevancia enseñar-aprender a considerar la procedencia, la corrección y la fiabilidad de la información que circula en las redes:

El mercado laboral del profesional de la información es cada vez más exigente en cuanto a la adquisición de competencias en gestión y tecnologías de la información por parte de los bibliotecólogos y los archivistas. Pues la incorporación de éstas los obliga a desarrollar nuevas técnicas para la producción, recuperación, organización, gestión y difusión de la información, el desarrollo de nuevos productos y la gestión innovadora de servicios. (Jaramillo, 2015, citado en León, Rivera, Dustet & García, 2018:15).

El aporte de las ciencias informáticas a la gestión de la información se concreta en la infotecnología, conocida como una cultura de trabajo, que considera tanto al bibliotecario como a sus usuarios, portadores de necesidades diversas, diferentes niveles de conocimiento de las tecnologías y desigualdad de posibilidades de acceso a estas.

La infotecnología es el conocimiento y uso de un conjunto de herramientas informáticas para la gestión de información digital (Torricella, Lee & Carbonell, 2008); se conoce como una cultura de trabajo, basada en herramientas informáticas para la navegación, búsqueda, revisión y procesamiento de la información digital. La literatura consultada otorga una importancia indiscutible a la infotecnología; se coincide en que:

La Infotecnología, no solamente es una cultura de trabajo basada en el conocimiento de un conjunto de herramientas para la navegación, la búsqueda, la revisión y el procesamiento de la información en formato digital, sino que es la base consustancial que apoya los procesos de obtención, procesamiento y comunicación de la información electrónica. (Machado, Rodríguez & Ramírez, 2014: 76)

En la actualidad ha triunfado la idea de un cambio de paradigma en las bibliotecas universitarias, llamadas a convertirse en Centros de Recursos para el Aprendizaje

(CRAI) (Cárdenas, 2015; Cuesta, 2015; Portelles, Macle & Remedios, 2015), lo que exige cambios en el diseño de sus servicios, a partir de las funciones sustantivas de la universidad, con el fin de responder a las necesidades de la comunidad, así como el desarrollo de nuevas actitudes y competencias en los bibliotecarios.

Un referente significativo en este aspecto es el perfil de competencias de los bibliotecarios (REBIUN, 2017), donde se evidencia la relevancia de las tecnologías en el desempeño del bibliotecario universitario, que no constituye una competencia en sí misma, sino recursos que resultan esenciales en todas las competencias y grupos de bibliotecarios.

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LA COMPETENCIA PROFESIONAL INFOTECNOLÓGICA DEL BIBLIOTECARIO UNIVERSITARIO PARA LA GESTIÓN DE INFORMACIÓN

Guerrero y De los Ríos (2013) identifican cinco tipos de modelos internacionales para la determinación de las competencias profesionales: modelos basados en el lugar de trabajo, modelos basados en la estrategia empresarial, modelos basados en la teoría del comportamiento, modelos basados en el enfoque cognitivo y de motivación y modelos basados en enfoque holístico.

En los modelos basados en el lugar de trabajo y los basados en la estrategia empresarial el análisis se reduce a qué competencias necesitan las personas para cumplir determinadas funciones de un puesto de trabajo específico. No tiene en cuenta los elementos psicológicos de la persona que va a desempeñar estas funciones, no se preocupan por las conexiones entre las tareas e ignoran la necesaria relación que podría propiciar su transformación (en ambos se entiende la totalidad como la simple suma de las partes). Son considerados modelos reduccionistas y conservadores, ya que ignoran los procesos subyacentes, los procesos de grupo y el papel del juicio profesional en la ejecución inteligente de la actividad profesional.

Los modelos que se basan en la teoría del comportamiento y los basados en el enfoque cognitivo y de motivación, superan los modelos anteriores al revelar aquellas características psicológicas del individuo que son cruciales para una actuación competente. En estos modelos se priorizan los procesos subyacentes (conocimiento, capacidad de pensamiento crítico, entre otros). Su limitación radica en que no explican

cómo estos elementos se orientan hacia el contexto de actuación y se incluyen en él, al conceptualizar las competencias como características generales.

Los modelos basados en el enfoque holístico intentan solucionar la contradicción existente entre los analizados anteriormente al plantear la necesaria relación entre los atributos generales y el contexto en el que ellos son utilizados, consideran la necesidad de combinaciones complejas de atributos (conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores) y la función que en una situación particular le atribuyen los profesionales.

En los modelos basados en este enfoque se expone el carácter relacional de las competencias, al plantear que según las necesidades de la situación se movilizarán unos u otros atributos en la búsqueda de la solución. Concretamente se asumen las competencias como un conjunto estructural complejo e integrado de atributos necesarios para la actuación inteligente en situaciones específicas. Se considera que este último tipo, los modelos basados en el enfoque holístico, satisface las exigencias de conceptualización necesarias para esta investigación.

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; Ortiz, s. f.) 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, la calidad de la actuación, el enfrentamiento a conflictos, la reconstrucción de 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. Lo que coincide con el criterio de Ortiz (s. f.), que plantea que las competencias expresan un enfoque holístico de la personalidad en la unidad de lo cognitivo, afectivo y conductual.

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).

En consecuencia, se comparte el criterio de Fernández, Castellanos & Llivina (2003): “resulta competente el sujeto que posee capacidades y tiene condiciones para ponerlas al servicio de un desempeño eficiente, que moviliza todos sus recursos para ello” (p.116), consideran que esta es una condición distintiva entre ambos términos, ya que las capacidades no implican necesariamente una actuación eficiente, mientras que las competencias sí. Las competencias están asociadas a una actuación eficiente en el desempeño de su actividad, al movilizar para ello todos sus recursos, dentro de ellos, sus capacidades.

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; Allendez & Prada, 2015). 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 (Fernández, Zayas, Dávila & Moya, 2007; Rodríguez, 2008; Allendez & Prada, 2015) y que las competencias están vinculadas a los desafíos que los avances tecnológicos le imponen (Rodríguez, 2008; Rodríguez, 2009; Manso, 2012).

Los Proyectos Tuning y Alfa Tuning conciben competencias genéricas, (elementos compartidos por cualquier titulación, conocimiento teórico de un campo académico;

aplicación práctica y operativa del conocimiento a ciertas situaciones y saber ser: los valores) y competencias específicas, de cada área de estudio, por ejemplo, indización, catalogación, referencia y bibliografía, entre otras (Proyecto Tuning, 2007).

Según la actualización del Marco común de competencia digital docente del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte de España, define la competencia digital como el uso creativo, crítico y seguro de las tecnologías de información y comunicación para alcanzar los objetivos relacionados con el trabajo, la empleabilidad, el aprendizaje, el tiempo libre, la inclusión y la participación en la sociedad (MECD, 2017: 12) y define cinco áreas: información y alfabetización informacional, comunicación y colaboración, creación de contenidos digitales, seguridad y resolución de problemas.

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 (Vargas, 2017).

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 (Sant-Geronikolou, 2013).

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 Enseñanza Técnica 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 dicha investigación puede ser reconocida como una competencia específica que se integra a la competencia gestora de información.

CONCLUSIONES

Se advierte en el análisis 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.

Asimismo, se revela la significación del desempeño profesional del bibliotecario universitario en la gestión de la información ante los requerimientos de la actividad académico-investigativa y extensionista de la universidad; en consecuencia se asume que la competencia profesional infotecnológica del bibliotecario universitario para la gestión de información, está determinada por las exigencias del desempeño profesional del bibliotecario universitario y su lugar en el proceso educativo y la actividad científico-técnica de pregrado y posgrado.

Se deriva un conjunto de fundamentos teóricos para la definición y estructuración de la competencia profesional infotecnológica del bibliotecario universitario:

- La consideración del bibliotecario como participante activo en el proceso educativo universitario.
- La articulación de perspectivas teóricas provenientes de las ciencias pedagógicas, las ciencias de la información y las ciencias informáticas.
- La integración de saberes (saber, saber hacer, saber ser), como sistema de conocimientos, motivaciones, actitudes, valores, capacidades y cualidades.
- El carácter orientador de las competencias profesionales respecto al desempeño para garantizar la respuesta integral de la personalidad en una situación determinada.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- ALLENDEZ, P.Y PRADA, M. Las competencias profesionales de graduados de nivel superior no universitario en el campo de la bibliotecología y las ciencias de la información: el caso del Instituto de Formación Técnico Superior, *VIII Jornadas Nacionales y 1º Congreso Internacional sobre la Formación de Profesorado*, Mar del Plata, Argentina, 2015.
- CARABALLOSO, K., PINTO, M., FERNÁNDEZ, M. Y ROMERO, O. Herramientas que potencian la gestión de información en bibliotecas universitarias, *Efecto en la actividad científica. XIV Congreso Internacional de Información, INFO 2016*, La Habana, Cuba, 2016.
- CÁRDENAS, A. *Propuesta de un modelo de evaluación para bibliotecas universitarias en Cuba*. (Tesis doctoral). Universidad de Granada, España, 2015.
- CUESTA, F. *Evaluación de la calidad de los servicios en las bibliotecas de los centros de Educación Superior de la provincia de Camagüey*. (Tesis doctoral), Ed. Universitaria, La Habana, 2015.
- DÍAZ, M., FERNÁNDEZ, M. Y ÁGUILA, O. Caracterización de la preparación de los bibliotecarios en búsqueda y recuperación de información. *EDUMECENTRO*, 2014, 6 (3), 82-94.
- FERNÁNDEZ, A. M., CASTELLANOS, B. Y LLIVINA M. De las capacidades a las competencias: una reflexión teórica desde la psicología. En: G. García (Ed.), materiales básicos y guías de estudio. Maestría en ciencias de la información (111-118), Ed. Pueblo y Educación, La Habana 2003.
- FERNÁNDEZ, M., ZAYAS, R., DÁVILA, O. & MOYA, O. «Competencias profesionales de los bibliotecarios de ciencias de la salud en el siglo XXI», *ACIMED*, 16 (5), La Habana, 2007.
- GARCÍA, J. «Infoexplosión. Nuevas estrategias de gestión de la información», *Telos 95. Cuadernos de comunicación e innovación*. Junio-Septiembre, 52-56, 2013.
- GONZÁLEZ, M. Curso virtual para la superación posgraduada de los bibliotecarios de ciencias médicas en Cienfuegos, *EDUMECENTRO*, 9 (3), 54-72, 2017.

- GONZÁLEZ, V. «¿Qué significa ser un profesional competente? Reflexiones desde una perspectiva psicológica», *Revista Cubana de Educación Superior*, 22 (1), 45-53, 2002.
- GUERRERO, D. Y DE LOS RÍOS, I. «Modelos Internacionales de Competencias Profesionales», *DYNA: Ingeniería e industria*, 88 (3), 266-270, 2013.
- HERNÁNDEZ, J. S. «Procesos de evaluación de las competencias desde la socioformación», *Ra Ximhai*, 9 (4), 11-20, 2013.
- KEELING, M., GONZÁLEZ, M., MENA, M. E. Y SANTOVENIA, J. R. «El Sistema de Información para la Educación en los procesos de evaluación y acreditación de instituciones educativas», *Bibliotecas Anales de Investigación*, 12 (2), 281-285, 2016.
- LA ROSA, G. O. Competencias profesionales: estructura intelectual de la investigación, Tesis de pregrado en Ingeniería Industrial y de Sistemas. Universidad de Universidad de Piura, 2013.
- LEÓN, M., RIVERA, Z., DUSTET, K. Y GARCÍA, T. «El mercado laboral para el profesional de la información: un acercamiento a partir de la voz de sus actores en Cuba. Bibliotecas», *Anales de Investigación*, 14 (1), 11-33, 2018.
- LORITE, M. «Los nuevos bibliotecarios universitarios: incrustados en la institución», *Mi biblioteca*, IX (34), 58-61, 2013.
- MACHADO, E., RODRÍGUEZ, M. Y RAMÍREZ, R. «La gestión de información en el mundo digital. Relación con el proceso de formación profesional», *Luz*, XIII (1), 72-84, 2014.
- MACHÍN, J. Aproximación a las nuevas competencias del bibliotecario. *Conference Paper*. Octubre de 2012. Recuperado de: <https://www.researchgate.net/publication/234028055>
- MADRAZO, T., ÁVILA, M. Y ALEMÁN, L. «Sistematización teórica en torno a la profesionalización del bibliotecario». *Educación y Sociedad*, 15 (2), 49-58, 2017.
- MADRAZO, T., ÁVILA, M. Y RIOL, M. La cultura infotecnológica en el desempeño profesional de los bibliotecarios universitarios en la gestión de información. En E.

Santiesteban *et al.* (Ed.), *Ciencia e Innovación Tecnológica*. Volumen II. (469-476). Ciego de Ávila, Cuba: Sello Editorial Edacun & Opuntia Brava, 2018.

MANSO, R. A. «Lectores, desarrollo tecnológico y bibliotecarios: ¿preparados para el cambio?» *Ibersid*, (6) 23-30, 2012.

MARTÍNEZ, S. *Estudio de la complejidad estructural y dinámica de la Biblioteca Digital Universitaria: un modelo de cambio basado en el conocimiento*, (Tesis de doctorado). Universidad Carlos III de Madrid, España, 2014.

MERCHÁN, E., MERO, K. Y ANTÚNEZ, G. «Impacto de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones: Una mirada en actividades formativas», *REDVET. Revista Electrónica de Veterinaria*, 16 (7), 1-10, 2015.

MERINO-TRUJILLO, A. «Como escribir documentos científicos (Parte 3)». Artículo de revisión. *Salud en Tabasco*, 17(1-2), 36-40, 2011.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE DE ESPAÑA. *Marco común de competencia digital docente*. 2017. Recuperado de: https://aprende.intef.es/sites/default/files/2018-05/2017_1020_Marco-ComC3BAn-de-Competencia-Digital-Docente.pdf

MONTES DE OCA, N. & MACHADO, E. «Formación y desarrollo de competencias en la Educación Superior Cubana». *Humanidades Médicas*, 14 (1), 145-159, 2014.

MORA, E. C. «Propuesta de acciones de superación para el desarrollo de la Cultura Profesional Pedagógica del bibliotecario». *Universidad y Sociedad*, 6 (3), 40-45, 2014.

ORTIZ, E. Competencias y valores profesionales. (s. f.). Recuperado de: https://www.researchgate.net/profile/Emilio_Ortiz4/publication/237713210_COMPETENCIAS_Y_VALORES_PROFESIONALES/links/58961d6792851c8bb67cb4ce/COMPETENCIAS-Y-VALORES-PROFESIONALES.pdf

PAREDES, E. & PÉREZ, R. «La calidad de la biblioteca universitaria y sus ventajas para la formación en educación superior». *Educación media superior*, 32 (1), 1-10, 2018.

PINILLA, A. E. «Aproximación conceptual a las competencias profesionales en ciencias de la salud». *Salud pública*, 14 (5), 852-864, 2012.

- PLA, R. Las competencias profesionales para el desempeño del docente en la educación de los alumnos desde un enfoque integrador, *Memorias del Evento Internacional de Pedagogía*, Ciudad de La Habana, Cuba, 2005.
- PLA, R. V., ET.AL. Una concepción de la pedagogía como ciencia. En Tercer Premio de Ciencia e Innovación. (1-70), Ed. Pueblo y Educación, La Habana, 2012.
- PORTELLES, N., MACLE, I. & REMEDIOS, M. «La biblioteca universitaria como centro de recursos para el aprendizaje y la investigación». *Deportiva*, 12 (26), 134-146, 2015.
- POSADA, R. «Formación superior basada en competencias, interdisciplinariedad y trabajo autónomo del estudiante». *Revista Iberoamericana de Educación*, 35 (1), 1-33, 2004.
- RED DE BIBLIOTECAS DE UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS. *El perfil de competencias de los bibliotecarios de acuerdo a grupos funcionales o de estructura de relación de puestos de trabajo*. 2017. Recuperado de: https://www.rebiun.org/sites/default/files/201711/IIPE_informe_competencias_REBIUN
- REINOSO, D. I. La profesión docente en América Latina y las competencias profesionales. *V Congreso Panamericano de Educación Física, Deporte y Recreación para la Mujer*, Quito, Ecuador, (julio de 2004).
- REY, C., CAMÓN, E. & PACHECO, F. «El soporte a la investigación en las bibliotecas universitarias españolas». *Anales De Documentación*, 21 (1), 1-10, 2018.
- RODRÍGUEZ, M. DEL C. *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, Cuba, 2008.
- RODRÍGUEZ, S. «Las competencias profesionales en las ciencias de la información». *Acimed*, 20 (1) , 2009.
- RODRÍGUEZ-CASTILLA, L. Y SERRA TOLEDO, R. La gestión de información para el desempeño profesional. 2019. Recuperado de: <https://www.researchgate.net/publication/326016588>
- ROQUE, D. Y VALENCIAGA, D. Un modelo CRAI en biblioteca científica con enfoque innovador para incidir en el postgrado. *Congreso Internacional de Información*.

2018. Recuperado de: [http:// www. congresoinfo. cu/ index. php/ info/ info2018/paper/viewFile/848/564](http://www.congresoinfo.cu/index.php/info/info2018/paper/viewFile/848/564)

ROQUE, P., CAMPOS, C. Y ROMERO, I. Cambio de papeles y contextos de los profesionales de las bibliotecas en el área de ciencias de la salud: reinención o evolución. 2014. Recuperado de: [http:// www. google. com. cu/url? sa= t& rct =j&q= &esrc =s&source= web&cd= 1&cad= rja&uact= 8& ved = 0ahUKEwjhxuvuolTLAhVEKh4KHfgsCVkQFggeMAA&url=http%3A%2F%2Fdialect.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F5113061.pdf&usg=AFQjCNGfPkYPqLK_x5Ekfa3LG1H2Ex12vA](http://www.google.com/cu/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjhxuvuolTLAhVEKh4KHfgsCVkQFggeMAA&url=http%3A%2F%2Fdialect.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F5113061.pdf&usg=AFQjCNGfPkYPqLK_x5Ekfa3LG1H2Ex12vA)

SANT-GERONIKOLOU, S. *Bibliotecario 2.0: Papeles y Competencias en el Nuevo Escenario Informacional del siglo XXI*. (Tesis de maestría). 2013. Recuperado de: [https://earchivo.uc3m.es/bitstream/handle/10016/18888/StavroulaSant_TFM_MB SID_2013.pdf? sequence=1](https://earchivo.uc3m.es/bitstream/handle/10016/18888/StavroulaSant_TFM_MB_SID_2013.pdf?sequence=1)

TEJADA, C. M., ET. AL. *Perfiles profesionales del Sistema Bibliotecario Español: fichas de caracterización* España: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. 2013. Recuperado de: [http:// travesiamcu. Es/portalnb/jspui/bitstream/10421 /6841/1/perfilesprofesionalesSBE.pdf](http://travesiamcu.es/portalnb/jspui/bitstream/10421/6841/1/perfilesprofesionalesSBE.pdf)

TITO, A. & TAMAYO, C. «Formación profesional del bibliotecario escolar desde una perspectiva pedagógica». *Maestro y Sociedad*, 13 (1), 128-139, 2016.

TOBÓN, S., PIMIENTA, J. H. Y GARCÍA, J. A. Secuencias didácticas: aprendizaje y evaluación de competencias. 2010. Recuperado de: [http:// www. pearsoneducacion .net](http://www.pearsoneducacion.net)

TORRICELLA, R., LEE, F. Y CARBONELL, S. *Infotecnología: la cultura informacional para el trabajo en la web*, Ed. Universitaria, Ciudad de La Habana, 2008. Recuperado de: http://libros.metabiblioteca.org/bitstream/001/486/1/información_en_web.pdf

VARGAS, H. Competencias del bibliotecario en la biblioteca digital. 2017. *Working Paper*. DOI: 10.13140/RG.2.2.15251.68648. Recuperado de: [https://_www. researchgate. net/publication /316 668998](https://www.researchgate.net/publication/316668998)

VILLAFUERTE, J. S. Y BENITES, R. «Competencias del profesional de la administración y finanzas para una economía basada en el conocimiento». *Revista Educación*, 42 (2), 414-437, 2018.

ZACHMAN, P. Infotecnología en la Formación de Posgrado. *X Congreso de Tecnología en Educación & Educación en Tecnología*, 2015. Recuperado de: http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/48965/Documento_completo.pdf?sequence=1&isAllowed=y