

Enfoques, modelos y estrategias de intervención para el desarrollo de competencias digitales en universitarios: una revisión

Gloria P. MARCIALES
Departamento de Psicología-Pontificia Universidad Javeriana
Bogotá, D.C, Colombia

RESUMEN

Se presentan las principales conclusiones de la revisión documental realizada en 2014, correspondiente a cinco años de publicaciones en revistas científicas en las cuales se reportaron estudios o programas dirigidos al desarrollo de competencias informacionales en jóvenes universitarios. Se utilizaron cuatro bases de datos, más un repositorio de publicaciones de Alfabetización Informacional en Iberoamérica. Las bases de datos empleadas fueron: Sage Journals, Scopus, IsiWeb, ProQuest. Los artículos corresponden únicamente a experiencias en educación superior publicadas en revistas con reconocimiento internacional, en las cuales el idioma predominante es el inglés. La descripción realizada de los enfoques, modelos y estrategias permite apreciar las tendencias que marcan el derrotero de las publicaciones en este campo de problemas, específicamente en contextos universitarios.

Palabras Claves: Competencias Informacionales, Enfoques, Modelos, Estrategias.

1. INTRODUCCIÓN

Este artículo se deriva de la revisión realizada por Marciales, Barbosa y Castañeda-Peña [1], importante referente en el diseño del modelo de estrategias de formación de Tutores en el marco del proyecto de investigación “Smart Town: talento e innovación aplicada al territorio”, proyecto financiado por la Gobernación de Cundinamarca-COLCIENCIAS, y las universidades: UNIMINUTO, Pontificia Universidad Javeriana y Los Andes. El proyecto se orientó al desarrollo de competencias para la innovación en jóvenes de tres localidades del Departamento de Cundinamarca: Soacha, Girardot y Zipaquirá. Sirvió de base para el diseño de estrategias del programa de formación de los tutores.

Se llevó a cabo una revisión de literatura en cuatro bases de datos (Sage Journals, Scopus, ISIWeb, ProQuest) y en el repositorio web sobre alfabetización en Iberoamérica, el cual es liderado por Alejandro Uribe Tirado y en donde se agrupan referencias de libros, artículos, ponencias y eventos propios de países iberoamericanos. Se utilizaron como palabras clave

en inglés y español las siguientes: information literacy/competencia informacional, university students/estudiantes universitarios, higher education/educación superior e information literacy skills/habilidades de alfabetización informacional. Los artículos se clasificaron teniendo en cuenta que cumplieran con al menos una de las tres categorías elegidas: enfoques teóricos, modelos de intervención y estrategias de alfabetización. Se seleccionaron artículos publicados en idioma inglés y español entre los años 2007-2013 en revistas indizadas.

Se identificaron 50 artículos que cumplieran con alguna de las tres categorías seleccionadas, 27 artículos de investigación y 23 artículos sobre experiencias de implementación de programas. Al respecto, en los Gráficos 1 y 2 se puede apreciar una descripción de la literatura encontrada según su distribución.

2. ENFOQUES TEÓRICOS EN EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS INFORMACIONALES.

El enfoque se entendió como el conjunto de referentes epistemológicos y teóricos que sustentan la intervención que se lleva a cabo para el desarrollo de competencias informacionales.

La revisión realizada en la historia de la Ciencia de la Información en lo que respecta a este campo de problemas permite identificar tres enfoques que han orientado las acciones dirigidas al desarrollo de estas competencias: objetivista, cognitivista e histórico cultural: objetivista, experiencial y sociohistórica [2].

La perspectiva objetivista considera que los usuarios adquieren información de fuentes reconocidas por una autoridad de manera que las acciones para el desarrollo de competencias informacionales se orientan al fortalecimiento de habilidades a través de la práctica reiterada y los resultados de estas acciones son evaluados mediante pruebas objetivas para verificar los conocimientos adquiridos [3].

La segunda perspectiva, influenciada por las ideas de Dewey (finales de la década de los 30's), sobre el aprendizaje experiencial, destaca el lugar de los aprendices como pensadores activos y constructores de significados y busca desarrollar habilidades

instrumentales para acceder, evaluar y usar información con sentido para los usuarios [3].

La tercera, que recibe influencia del pensamiento de Vygotsky (mediados de la década de los 90's), introduce el concepto de competencia informacional como práctica con dimensión social y cultural; hace énfasis en la relación entre su desarrollo y la formación de un sujeto social capaz de asumir la diversidad y complejidad de factores culturales que median el acceso a la información y la información misma. La actividad humana es entendida como situada, la interacción con otros, como mediadora de la construcción de conocimiento y las diferencias culturales y contextuales como configuradoras de creencias y prácticas cotidianas [3].

La revisión permite apreciar que la pregunta por el enfoque no es dominante en la literatura, aunque la forma en que las mismas propuestas son formuladas permite vislumbrar los referentes en los cuales estas se sustentan. El enfoque comportamental, dominante en la década de los 70's, está ausente en el periodo seleccionado, en tanto que el enfoque cognitivista es evidente en varios de los estudios analizados [4, 5, 6, 7, 8, 9, 10]. En estos últimos se da cuenta del tipo de conocimiento (declarativo, procedimental, condicional), así como de las estrategias cognitivas y metacognitivas que se ponen en juego en el manejo de información, y los cambios que a nivel cognitivo se generan como resultado de una intervención. Cabe destacar aquí el estudio de Rastgo [10], en el cual la interacción en línea es empleada para el desarrollo de procesos metacognitivos.

La perspectiva sociocultural es la menos tomada como referencia en la investigación. Su adopción como referente supondría entender el concepto de competencia informacional como práctica con dimensión social y cultural; el énfasis se hace en la relación entre su desarrollo y la formación de un sujeto social capaz de asumir con conciencia tanto crítica como ética la diversidad y complejidad de factores culturales que median el acceso a la información y la información misma. Esta perspectiva ha estado presente en la trayectoria investigativa del Grupo de Investigación Aprendizaje y Sociedad de la Información, liderado por la autora de este texto.

3. MODELOS DE INTERVENCIÓN

Un modelo es una representación de los elementos estructurales y funcionales que constituyen un fenómeno complejo, así como de las relaciones existentes entre éstos, con lo cual contribuyen a la comprensión de dichos fenómenos. Como estructura conceptual esto sugiere un marco de ideas para un conjunto de descripciones que difícilmente podrían ser sistematizadas [11]. En lo que respecta a las prácticas dirigidas al desarrollo de competencias

informacionales éstas pueden clasificarse fundamentalmente en tres modelos: intracurriculares, intercurriculares, y cursos independientes [12]; a continuación se define brevemente cada uno de estos modelos.

Los modelos intracurriculares se caracterizan por asignaturas incorporadas a los planes de estudio específicamente dirigidas al fortalecimiento de estas competencias. En estos cursos en general tiende a haber una relación de colaboración entre profesores y personal de la biblioteca.

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. Los modelos extracurriculares suponen que la alfabetización se da por fuera del programa curricular y la participación en estos es voluntaria.

Finalmente, en modelos tipo curso independiente (stand alone), la alfabetización informacional 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. De cada una de estas se derivan modelos de actuación que a continuación se describen.

El modelo intracurricular es uno de los más efectivos para el desarrollo de competencias informacionales, por cuanto comprometen contenidos específicos de la disciplina de manera que los estudiantes integran contenidos propios de su formación a la vez que desarrollan competencias para buscar y usar información. Este modelo demanda un profundo conocimiento de los contextos en los cuales se va a implementar así como la constitución de equipos de académicos y bibliotecólogos trabajando conjuntamente en función de objetivos comunes.

El segundo modelo, intercurricular, se caracteriza por el hecho de que los cursos no se encuentran integrados al plan de estudios sino que se mantienen paralelos a éste, aunque pueden aparecer como parte de la propuesta curricular. Por lo anterior, no demandan un trabajo integrado entre profesores y profesionales de la biblioteca, y cada uno se mantiene dentro de su área de experticia.

En el tercer modelo tipo curso independiente (stand alone), si bien algunos de los cursos propuestos pueden presentarse como parte del currículo, el tipo de relación que mantienen respecto de las asignaturas que constituyen el plan de estudios es lo que finalmente determina si están integrados o no a un programa de formación profesional

En cuanto a la eficacia de unos y otros, en general se propone como ideal la programación de asignaturas integradas a los currículos, que contribuyan al trabajo

integrado para el desarrollo de competencias comunes, desde la diversidad de espacios académicos que ofrecen los contextos escolares.

Por otra parte, independientemente del modelo que se adopte, algo que reiteradamente se destaca en las investigaciones y experiencias que han adoptado uno u otro modelo, es el valor del trabajo colaborativo entre los profesionales de la biblioteca y los docentes para fortalecer las competencias de los estudiantes.

4. ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS

Se definieron las estrategias como el conjunto de acciones y herramientas a través de las cuales se busca generar cambios en las competencias para acceder, evaluar y hacer uso de información por parte de los estudiantes. No toman en cuenta los currículos de los programas académicos para su implementación.

La revisión permitió identificar que algunos estudios se focalizan fundamentalmente en la identificación de estrategias de enseñanza/aprendizaje para estimular el desarrollo de competencias informacionales usando programas en línea, o empleando motores de búsqueda y bibliotecas digitales, el uso del correo electrónico y los weblogs, entre otros. Estas estrategias son promovidas en la academia mediante espacios en los cuales se anima a los estudiantes a emplearlas en contextos diferentes al escenario formal académico [4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 12, 13,14].

El uso de proyectos de clase para involucrar a los estudiantes en procesos de solución de problemas propios de su disciplina es otra estrategia que ha sido utilizada [17, 18]. Estos podrían representar una valiosa oportunidad para acercar a los estudiantes al personal de la biblioteca para recibir orientación sobre fuentes de información relevantes en el campo en el cual se inscribe el proyecto. No obstante su utilidad, con frecuencia obedece más a iniciativas aisladas de profesores interesados en el desarrollo de competencias, que no se configuran como una acción integrada al currículo.

Otros de los estudios sobre estrategias para el desarrollo de competencias informacionales son los de Loyola y Matus [4] y McClure, Cooke y Carlin [19]; estudios relacionados con programas que analizan estrategias en línea para la instrucción en competencias escriturales que demandan el uso de fuentes de información. Si bien la incorporación de tecnologías supone una novedad importante para captar la motivación de los estudiantes, factores relevantes asociados al acompañamiento por parte de personal especializado de la biblioteca, con frecuencia son dejados en un segundo plano.

En el estudio de Niedbala y Fogleman [20] se emplea la comunicación ubicua para desarrollar estas competencias utilizando como estrategia la enseñanza sobre el uso de la biblioteca, el andamiaje del proceso de aprendizaje para mejorar la comprensión de grandes cantidades de información en la investigación en línea y la evaluación entre pares dentro de una clase. La tecnología ubicua permite a los individuos aprender allí donde estén, y contar para ello con los componentes de su entorno social.

5. CONCLUSIONES

La revisión realizada permite identificar la dominancia de dos enfoques en la investigación y la intervención sobre competencias informacionales: el enfoque cognitivo y el socio-cultural. El primero ha aportado herramientas valiosas para la comprensión de factores de orden cognitivo y metacognitivo que intervienen en la forma como los sujetos acceden, evalúan y usan la información. El valor de estos trabajos ha sido precisamente el de proporcionar herramientas teóricas para orientar procesos con el aporte que la psicología ha hecho sobre procesos cognitivos.

La introducción del enfoque sociocultural pone de presente el carácter situado de las competencias y su relación con factores de orden social y cultural. Esto demanda adecuar toda intervención a las características culturales de los grupos hacia los cuales esta se orienta. Igualmente exige conocer las múltiples maneras en que es entendido el conocimiento en sus comunidades de referencia, de manera que sean las creencias que al respecto ha construido la población objetivo, las que sirvan de punto de partida y referente para la implementación de toda acción que pretenda ser relevante. La historia de los sujetos adquiere un valor especial, y por tanto su historia familiar y escolar en cuanto a dos aspectos fundamentales para su introducción en la cultura letrada: las prácticas de lectura y el uso de fuentes de información desde edades tempranas, tales aspectos debe ser documentados y empleados como insumos para toda intervención.

En relación con los modelos, si bien los métodos para evaluar sus resultados registran falencias, las aproximaciones que se han hecho permiten documentar algunos de los beneficios más sobresalientes obtenidos en función de los propósitos formativos perseguidos. El estudio que brinda elementos más significativos en cuanto al aporte que reviste cada tipo de modelo es el de Detlor [21]. De acuerdo con éste, los mejores resultados se obtienen empleando modelos intracurriculares, posiblemente porque la continuidad entre las clases favorece la asimilación de contenidos.

La decisión de implementar uno u otro de los modelos documentados es compleja en cuanto supone la movilización de recursos de diverso orden así como la adecuación de los tiempos académicos y de los programas curriculares a exigencias que no han ocupado un lugar legítimo especialmente en la formación universitaria.

En relación con las estrategias, si bien parecería que la introducción de herramientas de la Web 2.0 contribuyen al desarrollo de competencias, lo que habría que destacar son los recursos utilizados como el uso de la biblioteca, la participación de los maestros en el andamiaje del proceso para mejorar la comprensión de grandes cantidades de información, así como la introducción de la evaluación entre pares.

Más que el uso de wikis habría que destacar la pregunta implícita que existe en las experiencias señaladas, la cual indaga sobre cómo mejorar las prácticas de investigación de los estudiantes sin restringir el desarrollo de competencias informacionales a aquellas propias de la actividad investigativa. Respecto al papel de los maestros cabe destacar el uso de la evaluación formativa entendida como la retroalimentación que contribuye a orientar el trabajo de los estudiantes antes de obtener una nota. No resulta sorprendente encontrar que este tipo de evaluaciones apoya el aprendizaje y contribuye a mejorar las prácticas de enseñanza.

Para terminar solamente resta señalar la existencia de áreas inexploradas de investigación así como la poca preocupación demostrada por precisar los referentes epistemológicos y teóricos que sustentan los modelos y estrategias adoptados. Posiblemente una reflexión más profunda en este sentido, antes de emprender múltiples acciones, contribuiría a hacer desplazamientos en la intervención que tomen distancia de enfoques asumidos más por tradición que por reflexión, y que comiencen a incluir la cultura como pregunta para jalonar desde allí procesos de desarrollo de la competencia informacional, contextualizados y situados.

6. REFERENCIAS

- [1] G. Marciales Vivas, J.W. Barbosa Chacón, H. Castañeda-Peña “Desarrollo de competencias informacionales en contextos universitarios: enfoques, modelos y estrategias de intervención”. *Investigación Bibliotecológica*, Vol. 29, No. 65, 2015, 39-72.
- [2] P. Montiel-Overall. “Information Literacy: Toward a Cultural Model”. *Canadian Journal of Information and Library Science (Special Edition on Information Literacy)* 31(1), 2007, 43-68.
- [3] G. P. Marciales Vivas, J.C., Barbosa, C. Rico, y C. Rubiano. “Aprendizaje y Sociedad de la Información. Capítulo en libro colectivo: Saber, Sujeto y Sociedad: Una Década de Investigación en Psicología”. ISBN 958-683-899-4. Editorial Pontificia Universidad Javeriana. Colección Biblioteca del Profesional. Bogotá D.C., Colombia. (2006).
- [4] E. Loyola, y G. Matus, “La alfabetización en Información: un primer paso en la formación de los Bibliotecólogos en la Universidad de Playa Ancha”. *Revista Faro*, Vol. 5, 2007.
- [5] R. Valadez, J. Páez, M. Zapata, J. Espinosa, X. Cortés, y M. Monroy, “Diseño de un curso en línea para la alfabetización informacional bajo el modelo ADDIE: una experiencia en la UNAM”. *Revista de Sistemas de Información y Documentación*, Vol. 1, 2007, 267-274.
- [6] B. Cabral, “La biblioteca digital y la educación a distancia como entes inseparables para incrementar la calidad de la educación”. *Investigación Bibliotecológica*, Vol. 22, No.45, 2008, 63-78.
- [7] J. Hanson, y J.M. Williams, “Using writing assignments to improve self-assessment and communication skills in an engineering statics course”. *Journal of Engineering Education*, Vol. 4, 2008, 515-529.
- [8] C. Hernández Hernández, “Un plan de formación en competencias de información a través de aulas virtuales: análisis de una experiencia con alumnado universitario”. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, Vol. 7, No.2, 2010, 50-62.
- [9] A. Uribe-Tirado, (2009), “Interrelaciones entre veinte definiciones-descripciones del concepto de alfabetización informacional: propuesta de macro-definición”. URL: http://eprints.rclis.org/bitstream/10760/14145/1/20_de_finiciones_ALFIN.zip [Fecha de consulta: 14/01/2013].
- [10] A. Rastgoo, E. Naderi, A. Shariatmadari, y M. Seifnaraghi, “Investigating the Effect of Internet Information Literacy on the Development of University Students’ Metacognitive Skills”. *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*, Vol. 5, No. 8, 2011, 959-968.
- [11] R. Hanson, *Observation and explanation: A guide to philosophy of science. Patterns of discovery and inquiry into the conceptual foundation of science*, Cambridge: University Press. 1958.
- [12] L. Wang, “Sociocultural learning theories and information literacy teaching activities in higher education”. *Reference & User Services Quarterly*, Vol. 47, No. 2, 2007, 149-158.
- [13] J. T. Rincón Gallardo, “The effect of the use of learning journals on the development of metacognition

in undergraduate students”. Doc. inéd. Ph. D Dissertation, Capella University. *Science Research*, Vol. 32, No. 1, 2009, 27-42.

[14] L. Bowler “Taxonomy of adolescent metacognitive knowledge during the information search process”. *Library & Information*, Vol. 32, No. 1, 2010, 27-42.

[15] A. Uribe y W. Castaño “La formación en competencias informáticas e informacionales desde la Escuela Interamericana de Bibliotecología con el apoyo de una plataforma de e-learning. Experiencias y resultados”. *Revista Venezolana de la Información*, Vol. 2, No. 2, 2010. URL: http://eprints.rclis.org/17875/1/uribe_y_castano_mp_v2n2.pdf [Fecha de consulta: 30/12/2013].

[16] J. Gómez-Hernández, “Alfabetización Informacional; cuestiones básicas”, Grupo Thinkipi. Estrategia y Prospectiva de la información. URL: <http://www.thinkepi.net/alfabetizacion-informacional-cuestiones-basicas>. 2007.

[17] A. Duquesne, “La alfabetización en información en los Policlínicos Universitarios”. *Educación Médica Superior*, Vol. 25, No.2, 2011, 157-163.

[18] H. Yua, S. Arpah, S. Awang, y A. Abrizahb, “Integrating information literacy instruction (ILI) through resource-based school projects: An interpretive exploration”. *Education for Information*, Vol. 28, No. 2, 2011, 247-268.

[19] R. McClure, R. Cooke, y A. Carlin., “The Search for the Skunk Ape: Studying the Impact of an Online Information Literacy Tutorial on Student Writing”. *Journal of Information Literacy*, Vol. 5, No. 2, 2011, 26-45. URL: <http://ojs.lboro.ac.uk/ojs/index.php/JIL/article/view/PRA-V5-I2-2011-2> [Fecha de consulta: 26/12/2012].

[20] M. Niedbala y J. Fogleman, “Taking Library 2.0 to the Next Level: Using a Course Wiki for Teaching Information Literacy to Honors Students”. *Journal of Library Administration*, 50, 2010, 867-882.

[21] B. Detlor, H. Jullen., R. Wilson, A. Serenko, & M. Lavallee, “Learning outcomes of information literacy instruction at business schools”. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, Vol. 62, No. 3, 2011, 572-585.