

ALFABETIZACIÓN INFORMACIONAL Y COMPETENCIAS INFORMACIONALES EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN: UNA PERSPECTIVA IBEROAMERICANA

Autores:

César Alfredo Plúa Menéndez¹
Eneida María Quindemil Torrijo²
Felipe Rumbaut León³

Dirección para correspondencia : cesar.plua@utm.edu.ec

Fecha de recepción: 18 de julio de 2021

Fecha de aceptación: 20 de agosto de 2021

Fecha de publicación: 23 de agosto de 2021

Citación/como citar este artículo: Plúa, C., Quindemil, E. y Rumbaut, F. (2021). Alfabetización informacional y competencias informacionales en ciencias de la educación: una perspectiva iberoamericana. *ReHuSo*, 6, 1-11. Recuperado de: <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Rehuso/article/view/1684>

Resumen

Este trabajo tiene como objetivo identificar referentes teóricos relacionados con la alfabetización informacional y las competencias informacionales en Ciencias de la Educación desde el contexto iberoamericano. En consecuencia, la alfabetización informacional es el proceso mediante el cual se adquieren los conocimientos y habilidades esenciales para el manejo de la información y las competencias informacionales, consisten en poner en práctica, de forma combinada o integrada, en un contexto y con un contenido determinado (transferible), todos los recursos (habilidades, conocimientos, actitudes) para solucionar con éxito problemas y aprender a aprender, a partir de la interacción efectiva con la información; sin delimitación de tipo, formato y soporte. Se trata de un estudio de tipo descriptivo, con aplicación del método de análisis documental para la revisión bibliográfica y el método histórico- lógico en la disertación. Los resultados muestran insuficiencia de estudios relacionados con la alfabetización informacional y las competencias informacionales en estudiantes de Ciencias de la Educación, por lo que es una línea de trabajo que queda abierta para trabajar. Las conclusiones señalan que las competencias informacionales son necesarias en la educación superior, por tener una gran influencia en las actividades del proceso académico, estos procesos permiten promover la enseñanza-aprendizaje, la capacidad de análisis crítico, lingüístico, cognitivo y de evaluación de la información.

Palabras clave: Alfabetización informacional; ALFIN; Competencias informacionales; Ciencias de la Educación; Educación Superior.

¹ Universidad Técnica de Manabí. Correo electrónico: cesar.plua@utm.edu.ec. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0116-726X>

² Universidad Técnica de Manabí. Facultad de Ciencias Humanísticas y Sociales. Departamento de Ciencias de la Información y Documentación. Correo electrónico: eneida.quindemil@utm.edu.ec. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3705-6297>

³ Universidad Técnica de Manabí. Facultad de Ciencias Humanísticas y Sociales. Departamento de Ciencias de la Información y Documentación. Correo electrónico: cfelipe.leon@utm.edu.ec. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2510-2762>

INFORMATION LITERACY AND INFORMATION COMPETENCES IN EDUCATIONAL SCIENCES: AN IBERO-AMERICAN PERSPECTIVE

Abstract

This work aims to identify theoretical references related to information literacy and informational competences in Education Sciences from the Ibero-American context. Consequently, information literacy is the process by which the essential knowledge and skills are acquired for the management of information and informational competences, it consists of putting into practice, in a combined or integrated way, in a context and with a certain content (transferable), all the resources (skills, knowledge, attitudes) to successfully solve problems and learn to learn, from effective interaction with information; without delimitation of type, format and support. It is a descriptive study, with application of the documentary analysis method for the bibliographic review and the historical-logical method in the dissertation. The results show insufficient studies related to information literacy and informational competences in students of Education Sciences, so it is a line of work that remains open to work. The conclusions indicate that informational competences are necessary in higher education, because they have a great influence on the activities of the academic process, these processes allow promoting teaching-learning, the capacity for critical, linguistic, cognitive analysis and evaluation of information.

Keywords: Information literacy; ALFIN; Informational competences; Education Sciences; Higher education.

Introducción

El aprendizaje a lo largo de la vida permite que los individuos, las comunidades y las naciones alcancen sus objetivos y aprovechen las oportunidades que surgen en un entorno global en desarrollo para beneficios compartidos. Ayuda a las personas y a sus instituciones a afrontar los retos tecnológicos, económicos y sociales, a remediar las desventajas y a mejorar el bienestar de todos. Actualmente el rol del profesional de la información desempeña un papel muy importante dentro del contexto de enseñanza-aprendizaje de la educación en todas sus etapas (primaria, secundaria, pregrado y posgrado).

Con el avance de la ciencia, la investigación en crecimiento continuo, ha generado la aparición de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC's) como un medio para acceder a la información de una manera más eficiente y rápida. Pero, para poder tener acceso a ese conocimiento, es necesario tener un entendimiento en alfabetización informacional (ALFIN), sino se divagaría en un universo de información, donde no necesariamente se encuentra lo que se necesita, llegando incluso a una infoxicación (exceso de información) provocando en algunos casos desinformación por parte del investigador.

Es la alfabetización la que permite comprender e interpretar estos datos y hechos, transformándolos en fenómenos específicos. En consecuencia, la alfabetización informacional se define como los conocimientos y habilidades esenciales en un mundo donde la información, independientemente de la manera en que sea accesible y nos provean de ella, genera cierta comodidad. (García, 2019).

La ACRL (2000; 2016) considera la ALFIN como un conjunto de habilidades-capacidades integradas, que requieren que las personas reconozcan cuándo se necesita información- descubrimiento reflexivo de la información, la comprensión y valoración de cómo se produce, y tienen la capacidad de localizar, evaluar y usar de manera efectiva la información necesaria - uso de la información en la creación de nuevos conocimientos y participación ética en las comunidades de aprendizaje con un pensamiento crítico en la construcción de conocimientos.

Es aquí donde los estudios sobre cómo formar y desarrollar competencias informacionales desempeñan un rol importante en la formación permanente de los recursos humanos. La competencia es una combinación dinámica de atributos, que tiene una relación directa con conocimientos, habilidades y actitudes que describen resultados de aprendizaje en la educación y el alumnado debe demostrar el manejo de estas competencias al final del proceso educativo. Es un proceso continuo y mezcla binomios conocimientos-comprensión, actitudes-valores y capacidades-habilidades. Todos ellos deben ser aprendidos por los estudiantes, de manera tanto autónoma como con ayuda de los docentes. (Alonso, Iglesias y Mirón, 2013). Además, las competencias han de ser evaluables para poder concretar el resultado de aprendizaje, de forma observable y medible.

El desarrollo de las competencias informacionales, a partir de nuevos estilos de enseñanza-aprendizaje, la integración de las TIC a los procesos formativos utilizando los entornos virtuales de aprendizaje y de la reformulación de los roles en la relación profesor-estudiante permiten reconocer la necesidad de los cambios a efectuar en los diferentes niveles y contextos de la formación permanente para lograr las transformaciones que requiere la sociedad actual, a partir del desarrollo vertiginoso de la ciencia y la tecnología y de su impacto en los procesos sociales”(Santos, et al., 2017, p.84).

En la lengua española se utilizan distintos términos para referirse, de un modo u otro, a lo que se conoce como competencia informacional. Rubio (2015) señala que se pueden encontrar las siguientes expresiones: destreza informacional, cultura de la información, habilidades informativas o alfabetización informacional. Todas ellas podrían no tener una definición no compartida, aunque sí se puede decir que en todas ellas subyace la idea de relacionarse de manera efectiva con el mundo de la información.

Desde el punto de vista de Sánchez (2015):

Las competencias informacionales consisten en poner en práctica, de forma combinada o integrada, en un contexto y con un contenido determinado (transferible), todos los recursos (habilidades, conocimientos, actitudes) para solucionar con éxito problemas y aprender a aprender, a partir de la interacción efectiva con la información; sin delimitación de tipo, formato y soporte. (p.204).

La evaluación de competencias informacionales es el proceso de verificación de evidencias acerca del desempeño relacionado con la información de un individuo contra el estándar definido en la norma. Esta puede ser diagnóstica, cuando posibilita la identificación de necesidades de formación, y de resultados, cuando permite la certificación de estas competencias (Sánchez, 2010).

Hay que destacar que, aún con el argumento de que los avances en la tecnología han simplificado el acceso a la información, existe una evidente y continua preocupación ante la realidad de que los estudiantes universitarios no están suficientemente infoalfabetizados: usan cantidades abrumadoras de información, pero no saben cómo tratarla y aprovecharla de una manera eficiente.

Al respecto, la problemática de este estudio surge porque en la universidad ecuatoriana si bien hay algunos trabajos que analizan la ALFIN desde la biblioteca universitaria, no es hasta el año 2016 que se asume en el currículo con el rediseño de la oferta formativa de Ciencias Sociales. Esto muestra que se va haciendo conciencia de su necesidad y puede servir de referente para otras carreras del país. Sin embargo, el cómo implementarla dentro de las clases aún suscita debate, ¿se tomarán en cuenta las normas internacionales de carácter genérico? (ACRL, 2000; 2016), ¿se crearán normativas acordes a cada carrera, partiendo del hecho de que ya existen para otras? (ACRL, 2008; ACRL, 2010; ACRL, 2011).

Las carreras de Ciencias de la Educación forman formadores; por ello, es fundamental que los que hoy son estudiantes de esta área tengan las competencias informacionales para cuando sean profesionales puedan transmitir los conocimientos específicos en los diferentes niveles de actuación: estudios de enseñanza básica, hasta la universitaria, con actualidad, relevancia y pertinencia. En referencia a los tipos de enseñanza, tenemos 8 tipos:

1. Aprendizaje basado en proyectos: Se trata de un método que integra al estudiante en un problema o situación real que necesita de solución. Parte del interés del estudiante, quien se involucra con la finalidad de presentar propuestas para la solución de un problema, siendo esta propuesta de utilidad para la sociedad
2. Aula invertida o Flipped Classroom: Este tipo de enseñanza se basa en dar vuelta a la clase, en donde el estudiante estudia en casa los materiales educativos a él asignados y posteriormente se trabaja en el salón de clase.
3. Aprendizaje basado en problemas: Es una metodología en la cual se investiga, interpreta, argumenta y propone la solución a uno o varios problemas, creando un escenario simulado de posible solución y analizando las probables consecuencias. Los problemas planteados deben motivar a los estudiantes a participar en escenarios relevantes que faciliten la conexión entre la teoría y su aplicación. Se puede trabajar con problemas abiertos o cerrados.
4. Pensamiento de diseño o Design thinking: Es un método innovador que ayuda a resolver problemas en las escuelas a partir de soluciones sencillas adaptadas a los estudiantes y el contexto. Consta de cinco fases que ayudan a conducir el desarrollo: descubrimiento, interpretación, ideación, experimentación y evolución. Cada proceso de diseño empieza abordando un problema específico, al cual se denomina “desafío de diseño”. El desafío debe ser abordable, comprensible y realizable.
5. Gamificación: Es la aplicación de mecánicas de juego en el ámbito educativo, con el fin de estimular y motivar la competencia, la cooperación, la creatividad y los valores que son comunes en todos los juegos. Es bien sabido que esto ya se viene aplicando en las aulas desde tiempos atrás, aunque con el auge de los videojuegos, las aplicaciones, así como de los celulares y las tabletas, se ha vuelto a retomar como metodología de enseñanza en las escuelas.
6. Aprendizaje basado en el pensamiento o Thinking based learning; Este método se centra en desarrollar las destrezas del pensamiento, es decir ir más allá de la memorización al trabajar los contenidos en el salón de clase. Para alcanzar un pensamiento eficaz, se busca promover que los alumnos analicen, argumenten, relacionen y contextualicen, de manera que la información se torne en aprendizaje.
7. Aprendizaje cooperativo: El aprendizaje cooperativo va más allá de agrupar las mesas y sillas, o de lanzar preguntas a toda la clase, se basa en aprovechar la diversidad de ideas, habilidades y destrezas para lograr objetivos conjuntos. Tradicionalmente vista como desventaja, la heterogeneidad del aula se torna en un eficaz recurso de aprendizaje y se favorece el desarrollo de las potencialidades de los estudiantes.
8. Método Montessori: Se fundamenta en permitir que los niños exploren, satisfagan su innata curiosidad y darles libertad para que descubran el mundo a partir de sus propias experiencias, respetando sus ritmos de aprendizaje. En las aulas se recomienda mezclar niños y niñas de distintas edades, permitir que elijan el tipo de trabajo que desean realizar y los materiales a utilizar, el papel del docente se centra en ser

El estar alfabetizado informacionalmente creará capacidades para interactuar en la sociedad en cualquier ámbito, pues la información es la base de todo conocimiento que empodera a las organizaciones, emprendimientos, instituciones y a la sociedad en general.

Al respecto, el objetivo del estudio que se presenta está en identificar referentes teóricos relacionados con la alfabetización informacional y las competencias informacionales en Ciencias de la Educación desde el contexto iberoamericano.

Metodología (Materiales y métodos)

Se trata de un estudio de tipo descriptivo. Para la fundamentación teórica se hizo uso del método del análisis documental y en la disertación se utilizó el método histórico-lógico. La búsqueda de información se realizó en varias bases de datos, con la finalidad de tener un corpus teórico actualizado y pertinente. En la base de datos de Scopus, se utilizaron varias estrategias de búsquedas:

(TITLE-ABS-KEY (information AND literacy) AND TITLE-ABS-KEY (informational AND competences) AND TITLE-ABS-KEY (higher AND education)) AND PUBYEAR > 2016- to present; se obtuvo un total de 14 documentos.

(TITLE-ABS-KEY (information AND literacy) AND TITLE-ABS-KEY (informational AND competences) AND TITLE-ABS-KEY (university AND students)) AND PUBYEAR > 2016- to present; 12 resultados.

(TITLE-ABS-KEY (information AND literacy) AND TITLE-ABS-KEY (informational AND competences) AND TITLE-ABS-KEY (faculty)) AND PUBYEAR > 2016- to present; 2 resultados.

Se utilizó de esta base de datos 12 documentos finales, eliminando los que se repetían.

En Google Académico, se realizaron diferentes estrategias de búsqueda, utilizando los términos: Alfabetización informacional; Competencias informacionales; Information Literacy; Informational competences; Educación Inicial; Initial education; Competencia digital; Digital competence; Competencias educativas. Se combinaron las estrategias de búsqueda aplicando la búsqueda avanzada. Se obtuvieron 23 resultados posibles, algunos ya indexados en Scopus.

Finalmente, se trabajó con un total de 35 documentos, con lo que se elaboró los presupuestos teóricos que se exponen en este trabajo.

Desarrollo

Alfabetización informacional y competencias informacionales en la Educación Superior

La necesidad de promover un acceso eficiente a la información haciendo que ALFIN se considere una competencia del siglo XXI (Campbell y Kresyman, 2015; Pereira, 2011; Uribe-Tirado, 2012), cuya influencia podría manifestarse en el progreso de la sociedad y en el desarrollo económico, cultural y social de cada individuo. La importancia de ALFIN se ve reforzada, en especial, por el enorme crecimiento de la literatura científica y de divulgación provista a través de diversos medios, particularmente los electrónicos, por lo que ALFIN es imprescindible para el rendimiento académico y el aprendizaje permanente (Mahmood, 2017; Schleicher, 2018).

En este marco global, la ALFIN ha sido declarada como un resultado social y un eje vertebrador fundamental para el aprendizaje permanente y consolidado de los individuos y de las sociedades. Este planteamiento proviene de multitud de factores sociales y tecnológicos, e incide, principalmente, en la formación del estudiante, dado que el alfabetismo informacional se constituye en un elemento propulsor para el desarrollo del pensamiento crítico, la resolución creativa de problemas y la investigación. (Gomes, 2014).

La importancia de este tema radica en que la visión de la ALFIN integrada al currículo se considera como muy efectivo para la formación de competencias informacionales, pues los estudiantes en el propio proceso de aprendizaje de los contenidos inherentes a su profesión, van adquiriendo

competencias informacionales que le ayudan a este aprendizaje; siendo imprescindible medir estas competencias ya sea por parte del docente, del bibliotecario, o del propio estudiante. (Quindemil, et al., 2019).

De acuerdo con Pinto y Guerrero-Quesada (2017) previo a cualquier tarea de evaluación de competencias, se disponga de un autodiagnóstico que refleje las percepciones de los estudiantes sobre el tema, porque con ello se dirigirán mejor hacia sus carencias y, a través del proceso de análisis de su autovaloración, percibirán la amplitud de la competencia.

En la literatura se encuentran diferentes proyectos e iniciativas para la evaluación de las competencias informacionales:

SAILS Standardized Assessment of Information Literacy Skills, ETS/ICT-Educational Testing Service/Information and Communications Technology, Bay Area Community College Information Competency Assessment Project, ISST-Information-Seeking Skills Test, TRAILS-Tool for Real-time Assessment of Information Literacy Skills, Information Skills Survey (ISS) for Assessment of Information Literacy in Higher Education, European Network on Information Literacy for a Culture of Information ENIL. (Sánchez, 2012, p. 55).

Hay que destacar que Pinto (2010) plantea el modelo IL-HUMASS para analizar por primera vez la valoración, el autoconcepto y la forma declarada de aprender las competencias informacionales de los estudiantes universitarios españoles de grado.

ALFIN-HUMASS es una herramienta diseñada específicamente para las titulaciones de humanidades y sociologías de la educación superior, donde su posición principal es la actitud.

En Cuba, Sánchez (2015) propone un diagnóstico de competencias informacionales en Ciencias de la Información desde la percepción del estudiante de la Universidad de la Habana.

En este estudio la investigación evidencia que las competencias informacionales son un tema importante para la titulación de Ciencias de la Información. En general los estudiantes de CI reconocieron niveles altos de motivación para la mayoría de las variables o ítems, en tanto que “[...] la motivación es la piedra angular de la alfabetización informacional” (Pinto, 2011, p. 146); sin embargo, sus niveles de autoeficacia son significativamente bajos. Esta oportunidad debe aprovecharse para actuar sobre la base de la motivación existente en la población encuestada y contribuir a elevar los niveles de autoeficacia.

Existe abundante literatura sobre alfabetización informacional en la educación superior, no obstante, los trabajos que se relacionan de los aspectos propios de las competencias informacionales en los estudiantes de pregrado. En el caso de Cuba, Quindemil (2010) presenta una propuesta educativa que facilita la introducción de la ALFIN en el modelo de continuidad de estudios para la especialidad de Ciencias de la Información (CI), en el Plan de Estudios C perfeccionado en la Universidad Agraria de la Habana; por otra parte, Meneses-Placeres y Frías-Guzmán (2011) examinan la presencia de los postulados de la ALFIN en la formación del profesional de la información a través del diseño curricular y caracterizan la inserción de la ALFIN en el Plan de Estudios D de CI en la Universidad Central Marta Abreu de Las Villas.

Al analizar la producción científica internacional sobre competencias informacionales e informáticas se destaca que las competencias informáticas son y deben ser un prerrequisito y complemento de las competencias informacionales, pero que no las sustituyen. (Pinto, Uribe, Gómez y Córdón, 2011).

Gómez y Hernández (2013) estudian la integración curricular de la ALFIN resaltando que estas competencias son clave en la preparación para el estudio, el mundo laboral y el personal. Se comparte

con los autores el criterio de implantar la ALFIN de forma sostenida, articulada a los currículos y en amplia colaboración de docentes y bibliotecarios.

En Chile, Marzal y Saurina (2015), proponen un modelo de integración de los programas de alfabetización en información para la educación en universidades, considerando cuestiones instruccionales y curriculares a trabajar por docentes y bibliotecarios.

Alfabetización informacional y competencias informacionales en Ciencias de la Educación

Los autores Negre, Marín, y Pérez (2013) afirman:

La gestión de la información o competencia informacional emerge como necesidad indispensable para poder desarrollar las funciones propias de un docente del siglo XXI y el profesorado de primaria tiene la responsabilidad de desarrollar esta competencia en el alumnado en las primeras etapas de su formación. La competencia informacional se manifiesta, por tanto, como un requerimiento para la formación que se debe ofrecer en los Centros de Educación de Infantil y Primaria (CEIP) desde la formación inicial en la Universidad (p.2).

En Uruguay, Baica, Cabrera, Díaz, García-Rivadulla y Ceretta, (2016) proponen la creación de un modelo de alfabetización en información con maestros de primaria.

En ese sentido, el estar alfabetizado en información permite desarrollar habilidades para el manejo de la información en forma crítica y autónoma, favoreciendo la inclusión de los individuos en la sociedad de la información y el conocimiento.

Sobre otros estudios que han investigado sobre el mismo tema, la competencia digital entre profesores en formación y futuros, se puede encontrar la idea misma de que los futuros profesores poseen habilidades tecnológicas bajas. Además, no son capaces de aplicar estas habilidades a su propio proceso de aprendizaje o para crear conocimiento (Esteve-Mon, Gisbert-Cervera y Lázaro-Cantabrana, 2016). A pesar de esto, algunos autores encontraron que “los futuros docentes consideran la competencia digital como una competencia clave que todo educador debe poseer” (Bielba, Martínez, y Rodríguez, 2017, p.29).

En Brasil, Santin, (2018) propone en su estudio Competências informacionais no ensino superior:

Asignar mayor énfasis a los roles y responsabilidades de estudiantes, profesores y bibliotecarios en el contexto académico. Mientras que los estudiantes tienen una mayor autonomía y responsabilidad en el acceso y uso de la información, los profesores tienen una mayor responsabilidad en el diseño de planes de estudio y asignaciones capaces de ampliar su participación con las ideas fundamentales sobre la información en el contexto de sus disciplinas. Los bibliotecarios tienen una mayor responsabilidad en el diseño de ideas y programas que mejoran las habilidades de aprendizaje e información, contribuyendo de manera más amplia a los maestros y estudiantes (p.81).

Numerosos autores reconocen la necesidad de formación docente en competencias informacionales como elemento nuclear en el desarrollo del perfil profesional del profesorado (Torrecilla. Martínez, Olmos, y Rodríguez 2014). De hecho, en los últimos años se localizan importantes esfuerzos por formar en competencias informacionales en el ámbito universitario (Al-Quallaf, 2020; Gil, 2019; Hammons, 2020; Rodríguez, Cádiz, y Penkova, 2018). Cabe destacar al respecto que, a pesar de que la auto-eficacia se ha empleado como una medida predictiva del rendimiento, y que se localizan

correlaciones de intensidad moderada entre ambas variables (Seufert, Stanoevska-Slabeva y Guggemos, 2020), los últimos estudios diagnósticos en el ámbito de las competencias informacionales evidencian un claro desajuste entre ambas medidas (Dolenc y Šorgo, 2020; García-Lorente, Martínez-Abad, y Rodríguez-Conde, 2020).

Conclusiones

Se concluye que las competencias informacionales son necesarias en la educación superior, por tener una gran influencia en las actividades del proceso académico, estos procesos permiten promover la enseñanza-aprendizaje, capacidad de análisis crítico, lingüístico, cognitivo y de evaluación de la información.

Las mallas curriculares han sido rediseñadas según las demandas de la academia, pero sigue siendo la alfabetización informacional en las Ciencias de la Educación, un espacio todavía sin explorar a profundidad, por lo que crear una estrategia de alfabetización informacional, se presenta como una necesidad imperante acorde a la realidad actual, donde los estudiantes de las carreras vinculadas a esta área se inserten en la nuevas tecnologías de la información y la comunicación para obtener habilidades, competencias y desempeño en su actividad tanto social como académica.

Referencias Bibliográficas:

- Al-Quallaf, C. (2020). Information Literacy Skills of Graduate Students: A Case of the Master's fo Information Studies Program in Kuwait. *Journal of Information & Knowledge Management*, 19(2). <https://doi.org/10.1142/S0219649220500112>
- Alonso, M., Iglesias, H. y Mirón, J. (2013). Formación en competencias profesionales transversales. En Mirón, J. A. (ed.), *Guía para la elaboración de trabajos científicos*. (pp. 21-30). Salamanca, 2013.
- Association of College and Research Libraries. ACRL (2000). *Information Literacy Competency Standards for Higher Education. Normas sobre aptitudes para el acceso y uso de la información en la Educación Superior*, (trad. C. Pasadas) Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios, 60, 93-110. Recuperado de: <https://www.aab.es/publicaciones/bolet%C3%ADn-aab/bolet%C3%ADn-60-69/>
- Association of College and Research Libraries. ACRL (2008). *Political Science Research Competence Guidelines*. Recuperado de: <http://www.ala.org/acrl/sites/ala.org.acrl/files/content/standards/PoliSciGuide.pdf>
- Association of College and Research Libraries. ACRL (2010). *Psychology Information Literacy Standards*. Recuperado de http://www.ala.org/acrl/standards/psych_info_lit
- Association of College and Research Libraries. ACRL (2011). *Information Literacy Competency Standards for Journalism Students and Professionals*. Recuperado http://www.ala.org/acrl/sites/ala.org.acrl/files/content/standards/il_journalism.pdf
- Association of College and Research Libraries. ACRL (2016). *Framework for Information Literacy for Higher Education*. Recuperado de: http://www.ala.org/acrl/sites/ala.org.acrl/files/content/issues/infolit/Framework_ILHE.pdf
- Baica, L., Cabrera, M., Díaz, A., García-Rivadulla, S. y Ceretta, M. (2016). Experiencia exploratoria con Maestros de Apoyo del Plan Ceibal (Uruguay) como insumo para la creación de un Modelo

de Alfabetización en Información. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 39(1), 15–22. <https://doi.org/10.17533/udea.rib.v39n1a04>

Baranda, J., Díaz, E. y González, M. (2017). Las competencias informacionales: una necesidad de la información permanente. *Revista Ciencias Pedagógicas e Innovación*, 5(2), 84–90. <https://doi.org/10.26423/RCPI.V5I2.178>

Bielba, M., Martínez, F. y Rodríguez, M. (2017). Validación psicométrica de un instrumento de evaluación de competencias informacionales en la educación secundaria. *Bordon. Revista de Pedagogía*, 69(1), 27–43. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2016.48593>

Campbell, C. & Kresyman, S. (2015). Century Skill Preparation. *Journal of Business Education & Scholarship of Teaching*, 9(2), 13–27. <http://www.ejbest.org>

Dolenc, K.; Šorgo, A. (2020). Information literacy capabilities of lower secondary school students in Slovenia. *The Journal of Educational Research*, 113(5), 335–342. <https://doi.org/10.1080/00220671.2020.1825209>

Esteve-Mon, F., Gisbert-Cervera, M. y Lázaro-Cantabrana, J. (2016). La competencia digital de los futuros docentes: ¿Cómo se ven los actuales estudiantes de educación? *Perspectiva Educacional*, 55(2), 38–54. <https://doi.org/10.4151/07189729-vol.55-iss.2-art.412>

García, H. (2019). *Evaluación de las Competencias Informacionales Observadas y Auto percibidas en estudiantes de Educación Secundaria Obligatoria* [Universidad de Salamanca]. [https://repositorio.grial.eu/bitstream/grial/1622/1/Tesis Doctoral - Héctor Javier García Llorente.pdf](https://repositorio.grial.eu/bitstream/grial/1622/1/Tesis%20Doctoral%20-%20H%C3%A9ctor%20Javier%20Garc%C3%ADa%20Llorente.pdf)

García-Llorente, H., Martínez-Abad, F. y Rodríguez-Conde, M. (2020). Evaluación de la competencia informacional observada y autopercebida en estudiantes de educación secundaria obligatoria en una región española de alto rendimiento PISA. *Revista Electrónica Educare*, 24(1), 1-17.

Gil, E. (2019). Introducing information literacy into a marketing budget class assignment: A case study. *Journal of Business & Finance Librarianship*, 24(1-2), 1-16. <https://doi.org/10.1080/08963568.2019.1632646>

Hammons, J. (2020). Teaching the teachers to teach information literacy: A literature review. *The Journal of Academic Librarianship*, 46(5), 102196. <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2020.102196>

Marzal, M. y Saurina, E. (2015). Diagnóstico del estado de la alfabetización en información (ALFIN) en las universidades chilenas. *Perspectivas em Ciência da Informação*, 20 (2), 58-78. Recuperado de <http://www.scielo.br/pdf/pci/v20n2/1413-9936-pci-20-02-00058.pdf> doi <http://dx.doi.org/10.1590/1981-5344/2070>

Meneses-Placeres, G. y Frías-Guzmán, M. (2011), “La alfabetización informacional en los procesos curriculares de las ciencias de la información en Cuba”, en *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 34 (1), 9-22

Negre, F., Marín, V. y Pérez, A. (2013). Estrategias para la adquisición de la competencia informacional en la formación inicial de profesorado de primaria. *Revista Electrónica*

Interuniversitaria de Formación Del Profesorado, 16(2), 1–12.
<https://revistas.um.es/reifop/article/view/180751/156401>

Pinto, M. (2010). “Design of the IL-HUMASS Survey on Information Literacy in Higher Education: a self-assessment approach”. *Journal of Information Science* 36 (1): 86-103.

Pinto, M. (2011), “An Approach to the Internal Facet of Information Literacy Using the IL-HUMASS Survey”. *Journal of Academic Librarianship*, 37 (2), 145-154.

Pinto, M., Uribe, A., Gómez, R. y Córdón, J. A. (2011). La producción científica internacional sobre competencias informacionales e informáticas: tendencias e interrelaciones. *Información, Cultura y Sociedad*, (25), 29-62. Recuperado de: <http://ppct.caicyt.gov.ar/index.php/ics/article/view/646/824>

Pinto, M. y Guerrero-Quesada, D. (2017). Cómo perciben las competencias informacionales los estudiantes universitarios españoles: un estudio de caso. *Investigación Bibliotecológica*, 31(73), 213–236. <https://doi.org/https://doi.org/10.22201/iibi.24488321xe.2017.73.57854>

Quindemil, E. (2010). *Desarrollo de competencias informacionales en estudiantes de Bibliotecología y Ciencias de la Información en La Habana. Propuesta de un modelo de formación* [Editorial de la Universidad de Granada].
<https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/15417/19565604.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Quindemil, E., Marzal, M., Chaparro, E., Rumbaut, F. y Morales, J. (2019). Estándares de alfabetización informacional para el desarrollo de competencias informacionales en los estudios de grado de Trabajo Social. *Espacios*, 40(8), 27–32.
<https://revistaespacios.com/a19v40n08/a19v40n08p27.pdf>

Rodríguez, K., Cádiz, L. y Penkova, S. (2018). Integration of information literacy skills into the core business curriculum at the University of Puerto Rico Río Piedras. *Journal of Business & Finance Librarianship*, 23(2), 117-130. <https://doi.org/10.1080/08963568.2018.1467168>

Rubio, V. (2015). Las competencias informacionales en educación secundaria obligatoria. [Universitat Autònoma de Barcelona]. In [Tesis Doctoral] *Universidad de Barcelona*.
<https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/367215/vrg1de1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Sánchez, M. (2010), “Acotaciones teórico-conceptuales sobre la evaluación y desarrollo de las competencias desde la perspectiva informacional”. *Ciencias de la Información*, 41 (2), 27-37

Sánchez, M. (2012), “La gestión de competencias informacionales en las universidades: reto para los profesionales de la información”. *Revista de Comunicación Vivat Academia*, 121, 50-64

Sánchez, M. (2015). Diagnóstico de competencias informacionales en Ciencias de la Información desde la percepción del estudiante de la Universidad de la Habana. *Investigación Bibliotecológica*, 29(67), 201–218. <http://www.scielo.org.mx/pdf/ib/v29n67/0187-358X-ib-29-67-00201.pdf>

Santin, D. (2018). Competências informacionais no ensino superior. *Ciência Da Informação Em Revista*, 5(1), 81–84. <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/36359>

Santos, J., Rodríguez, E. y Lamas, M. (2017). Las competencias informacionales: una necesidad de la formación permanente. *Revista Ciencias Pedagógicas E Innovación*, 5(2), 84–90. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.26423/rcpi.v5i2.178>

Seufert, S.; Stanoevska-Slabeva, K.; Guggemos, J. (2020). Assessing subjective and objective information literacy at upper secondary schools—An empirical study in four German-speaking countries. *International Journal of Learning Technology*, 15(1), 82-103. <https://doi.org/10.1504/IJLT.2020.107666>

Torrecilla, E., Martínez, F., Olmos, S. y Rodríguez, M. (2014). Formación en competencias básicas para el futuro profesorado de educación secundaria: competencias informacionales de resolución de conflictos. *Profesorado Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 18(2), 189–208. <https://recyt.fecyt.es/index.php/profesorado/article/view/41786/23828>

Contribución de los Autores

Autor	Contribución
Plúa Menéndez, César Alfredo	Concepción y diseño, investigación; metodología, redacción y revisión del artículo
Quindemil Torrijo, Eneida María	Investigación; análisis e interpretación Adquisición de datos, análisis e interpretación
Rumbaut León, Felipe	Análisis e interpretación; validación, redacción. Adquisición de datos, Búsqueda bibliográfica