

# COMPETENCIAS INFORMACIONALES EN LA FORMACIÓN INICIAL DOCENTE: UNA CARACTERIZACIÓN ENTORNO A INTERESES DE INVESTIGACIÓN

**Msc. Jorge Winston Barbosa-Chacón**

[j.barbosa@uandresbello.edu](mailto:j.barbosa@uandresbello.edu)

Doctorando en Educación y Sociedad  
Becario-Asistencia a Eventos Científicos. Dirección de Investigación  
Facultad de Educación y Ciencias Sociales  
Universidad Andrés Bello, Chile

**Dr. Jonathan Martínez-Líbano**

[jonathan.martinez.l@unab.cl](mailto:jonathan.martinez.l@unab.cl)

Docente-investigador. Facultad de Educación y Ciencias Sociales  
Universidad Andrés Bello, Chile

**Dra. Michelle Mendoza-Lira**

[michelle.mendoza@unab.cl](mailto:michelle.mendoza@unab.cl)

Docente-investigadora. Facultad de Educación y Ciencias Sociales  
Universidad Andrés Bello, Chile

## Resumen

En el campo de la *Formación Inicial Docente* (FID), y en lo que a lo mediático e informacional se refiere, toma un lugar la formación y el desarrollo de las *Competencias Informacionales* (CI) (Area, 2010; Bayuca, 2020), aquellas que, como en cualquier otro escenario, deben ser entendidas como los conocimientos, las habilidades y las actitudes que han de poseer las personas frente al acceso, la evaluación y el uso de información (Barbosa-Chacón et al., 2010; Sample, 2020). Al respecto, con esta ponencia se comparte un trabajo en donde se propuso caracterizar la actualidad en cuanto a intereses de investigación sobre CI en la FID, compromiso que se asumió a partir de una metodología de revisión sistemática de literatura en Web of Science, Scopus y Scielo, para el periodo 2013-2023. Para esto, se siguieron los principios de la declaración PRISMA, teniendo presente la especificación de los estudios analizados y un proceso de cribado (Ciapponi, 2021). Entre los resultados se destaca la determinación y pormenorización de cuatro horizontes de investigación: i) Variables, agentes o instancias asociadas a las CI; ii) La CI en su relación con otras competencias; iii) La evaluación de las CI y iv) La formación en CI. Finalmente, se comparte un análisis general sobre la perspectiva de abordaje de los intereses investigativos, en donde se argumenta una vacancia en torno a la realización de estudios con énfasis histórico-cultural.

**Palabras clave:** Competencias informacionales; Formación inicial docente; Educación Superior.

## INFORMATIONAL LITERACY IN TEACHER TRAINING: A CHARACTERIZATION AROUND RESEARCH INTERESTS

### Summary

In the field of Initial Teacher Education (ITE), and with regard to media and information, the training and development of Information Competencies (IC) (Area, 2010; Bayuca, 2020), which, as in any other scenario, should be understood as the knowledge, skills and attitudes that people should possess when accessing, evaluating and using information (Barbosa-Chacón et al., 2010; Sample, 2020). In this regard, this report shares a work in which it was proposed to characterize the current research interests on IC in the IDF; a commitment that was assumed based on a systematic literature review methodology in Web of Science, Scopus and Scielo, for the period 2013-2023. For this purpose, the principles of the PRISMA statement were followed, taking into

account the specification of the studies analyzed and a screening process (Ciapponi, 2021). The results include the identification and detailing of four research horizons: i) variables, agents or instances associated with IC; ii) IC in relation to other competencies; iii) IC assessment; and iv) IC training. Finally, a general analysis is shared on the perspective of approaching research interests, in which a vacancy is argued around the realization of studies with a historical-cultural emphasis.

**Keywords:** Information literacy; Teacher training; Higher education.

## 1. INTRODUCCIÓN.

Se tiene establecido que la Formación Inicial Docente (FID) es el proceso formativo esencial para quien desea ejercer la docencia (Nketsia et al., 2020). Este entrenamiento no solo se centra en las metodologías pedagógicas, sino que también abarca el desarrollo en lo mediático e informacional. Esto implica capacitar a futuros educadores en el uso efectivo de herramientas digitales, promoviendo habilidades para analizar, evaluar y crear contenido en un entorno mediático en constante evolución y en donde la información es cada vez más diversificada y disponible (Graça et al., 2021).

En el campo de lo mediático e informacional, toma lugar la formación y el desarrollo de las Competencias Informacionales (CI), aquellas que son entendidas como los conocimientos, las habilidades y las actitudes que permiten -previa determinación de necesidades y utilizando fuentes- localizar, seleccionar, recuperar, organizar, evaluar, producir, compartir y divulgar información de manera oportuna, certera, confiable, íntegra, completa, veraz, auténtica, verificable y accesible, en el marco de un rol y contexto particular (Sample, 2020; Uribe-Tirado, 2013). Este entendido tiene como referente a las Ciencias de Información y la Documentación y, para el caso de la Educación Superior, lo indicado por la Association of College and Research Library (ACRL) (ACRL, 2000), desde donde se acuñó el término de Alfabetización Informacional (ALFIN). De manera adicional, se reconoce que estas competencias enmarcan un comportamiento en cada sujeto y representan relaciones que se construyen cultural e históricamente en contextos situados de aprendizaje (Barbosa- Chacón et al., 2010).

Dada la representatividad del anterior marco, en este trabajo se planteó la búsqueda, el acceso, la evaluación y la selección de información actualizada en cuanto a estudios sobre CI en la FID. Por tanto, y como parte de un ejercicio más amplio, el objetivo fue caracterizar los intereses de investigación y la perspectiva de abordaje de trabajos recientes sobre este objeto de estudio, a partir de una revisión sistemática de artículos indexados en las bases de datos Web of Science (WoS), Scopus y Scielo. Para ello, y para el caso en particular, se formularon dos interrogantes que guiaron y estructuraron el estudio: Q1: *¿Qué horizontes caracterizan la investigación sobre CI en la FID?* y Q2: *¿Cuáles son los énfasis metodológicos que guían la investigación?*

## 2. MÉTODO

Al ser el análisis documental la base del presente trabajo, se exigió el uso de una estrategia sistematizada para la gestión de los artículos. Por esto, se optó por la metodología de Revisión Sistemática, siguiendo los principios de la declaración PRISMA, teniendo presente la especificación de los estudios analizados, y un proceso de cribado

(Ciapponi, 2021). Esta metodología favoreció la determinación de las unidades de análisis en correspondencia con el objetivo de estudio.

El proceso de búsqueda de información tuvo lugar durante septiembre y octubre de 2023 y se revisaron artículos publicados en la ventana del tiempo 2013-2023. Para ello, y dada la representación en los índices Journal Citation Reports (JCR) y Scimago Journal & Country Rank (SJR), se seleccionaron las bases de datos Scopus, WoS y Scielo.

## 2.1 Proceso para la obtención de la muestra.

En el proceso de identificación de los documentos, la primera criba representó la determinación de las expresiones representativas del objeto de estudio de doble arista: “Competencias Informacionales” y “Formación Inicial Docente”. En esta óptica, y desechando la búsqueda en español, dado que sólo se encontró un documento, se empleó la siguiente ecuación de búsqueda: (“information literacy” OR “information skill”) AND (“initial teacher training” OR “initial teacher education” OR “teacher training”), siendo las palabras clave de mayor frecuencia: “information literacy” y “teacher training”, respectivamente. De ese modo, quedó estructurada la unidad de análisis en 114 documentos (69 Scopus, 42 Wos y 3 Scielo). La refinación de resultados se realizó teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión que se muestran en la figura 1.

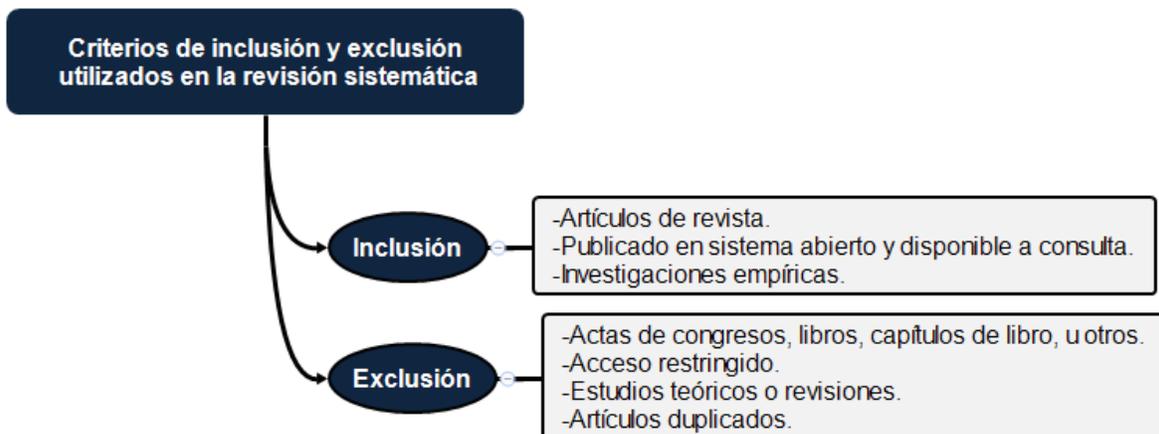


Figura 1. Criterios de inclusión y exclusión utilizados en la revisión sistemática

## 2.2 Recopilación de datos.

La estrategia metodológica de recopilación de datos tuvo presente lo planteado por Martínez-Mota *et al.* (2018). En ello, la revisión de los documentos se adelantó en correspondencia con los criterios de inclusión y exclusión, en donde el grado de acuerdo fue del 100% por parte de tres docentes-investigadores.

Por su parte, el proceso de cribado se adelantó en tres fases diferenciadas, atendiendo a los planteamientos de la declaración PRISMA (Ciapponi, 2021; Urrutia y Bonfill, 2010; Page *et al.*, 2021). La primera fase consistió en la búsqueda en las bases de datos, según la ecuación de búsqueda antes mencionada. En la segunda fase se aplicaron los criterios de inclusión y exclusión referentes a la acotación por tipología de documentos y disponibilidad. En la tercera fase, se analizó detenidamente cada título y resumen de los artículos con base en los criterios de inclusión y exclusión restantes (Ver figura 2).

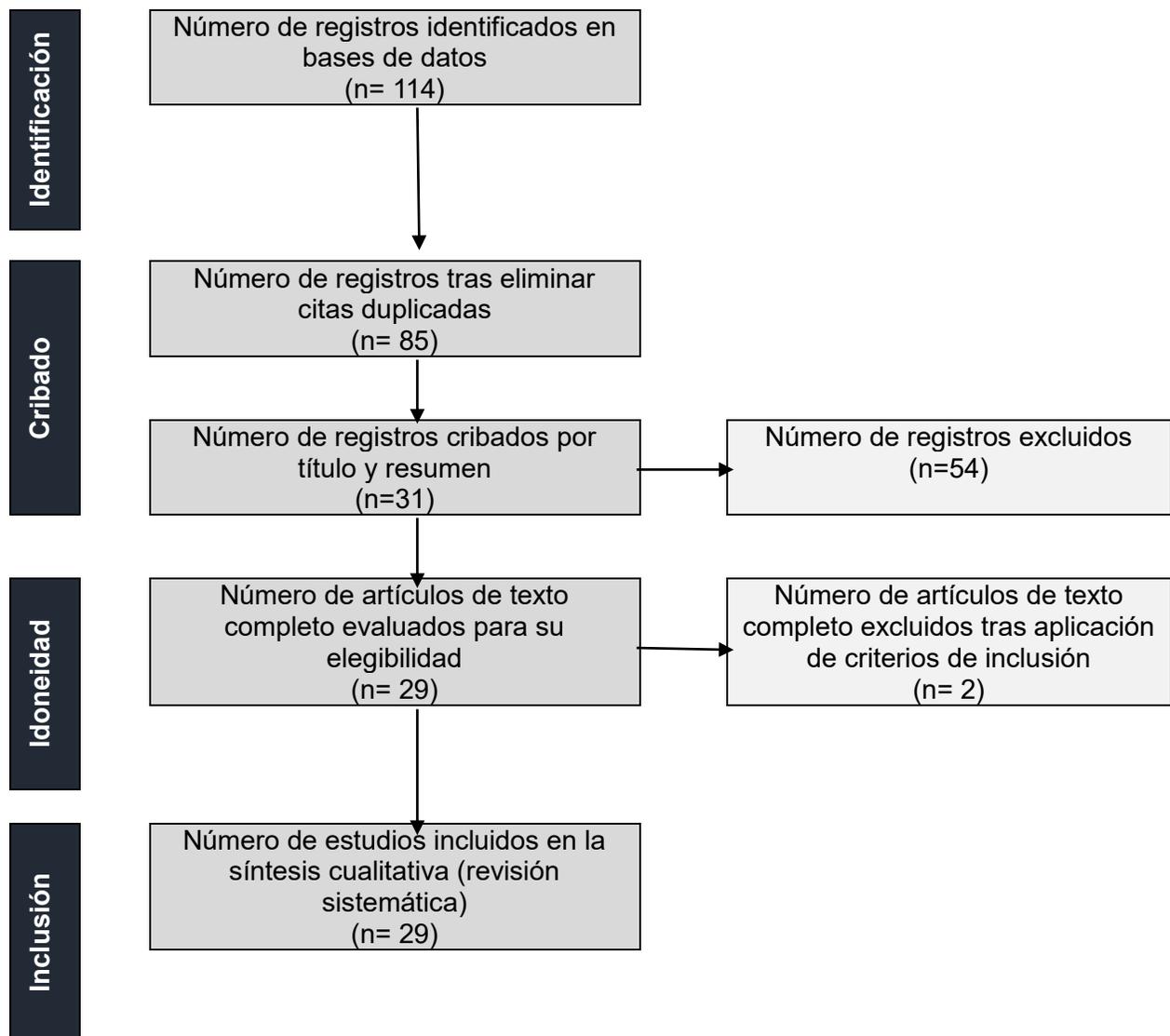


Figura 2. Diagrama de flujo del proceso de filtrado de la muestra para la revisión sistemática

### 2.3 Análisis de datos.

Como parte del análisis de datos, la información relevante se extrajo a partir de una lectura pormenorizada de los documentos. Para esto, y desde la óptica de las preguntas base, se elaboró un modelo de extracción de información (Tabla resumen de análisis de artículos) con variables sustantivas y metodológicas: Autores, país, año, revista, título, resumen, metodología, principales hallazgos y conclusiones.

## 3. RESULTADOS

Desde el desarrollo de la revisión sistemática, y centrando la mirada en los intereses investigativos que los han representado, se encontraron publicaciones que son factibles de ser enmarcadas en cuatro horizontes que representan los intereses de investigación. A continuación, se muestra el análisis pormenorizado de cada uno de ellos.

### **3.1 Variables, agentes o instancias asociadas al desarrollo de las CI.**

La existencia de los trabajos se respalda al reconocer la condición multidimensional de las CI en los diferentes escenarios de la práctica formativa, indistintamente de la disciplina de dominio (Bury, 2011; Jiménez & Calderón, 2020). Son investigaciones que responden a este interés: i) Moreno et al. (2020) de España, relacionada con la competencia digital del docente del área de ALFIN y su influencia con la edad; ii) Essel (2016) del Reino Unido, en donde se valoraron concepciones sobre ALFIN; iii) Montes et al. (2019) de México, encaminada a un análisis de los factores académicos y tecnológicos que influyen en el manejo de información; iv) Gálvez-de-la-Cuesta et al. (2020) de España, centrada en un análisis del grado de alfabetización digital y educación mediática que poseen los futuros docentes, desde la óptica de sus formadores; v) Chua (2014) de Singapur, desde donde se examinó la importancia de la biblioteca en el cultivo de hábitos de ALFIN; vi) Purcell y Barrell (2014) de Reino Unido, relacionada con la evaluación del impacto de la enseñanza de la ALFIN en la confianza de los estudiantes en sus habilidades para encontrar, seleccionar y utilizar la información; vii) Hanell (2017) de Australia, en donde la meta fue ampliar el conocimiento de cómo la identidad está conectada a las actividades de intercambio de información en los medios sociales, durante la formación de maestros de preescolar; viii) Gutiérrez-Martín et al. (2022) de España, encaminada a un análisis de las percepciones de los docentes sobre sus competencias mediáticas y el uso de las TIC, así como la importancia que asignan a dichas competencias en la formación y ix) Hidayat et al. (2023), en donde, a través de una escala de competencia digital, se describieron las percepciones de los profesores en formación en Indonesia, escala que incluye el constructo/dimensión de alfabetización en datos e información.

### **3.2 CI en su relación con otras competencias.**

Esta relación toma presencia debido al aporte de las CI al desarrollo de competencias consideradas como transversales (Cortés-Vera, 2019; Van de Oudeweetering & Voogt, 2018). En ello, figuran las investigaciones de: i) Groß et al. (2015) de Alemania, relacionada con el desarrollo de un instrumento de prueba para evaluar aspectos de la ALFIN, alfabetización estadística y razonamiento basado en la evidencia, durante los cursos sobre métodos de investigación en Ciencias de la Educación; ii) Oguz & Ataseven (2016) de Turquía, en donde se estudió la relación entre la tendencia al aprendizaje permanente y la autoeficacia informacional; iii) Kedzierska & Mróz (2017) de Polonia, centrada en la exploración y descripción de las CI de los futuros profesores en el campo del diseño del proceso didáctico; iv) Fidalgo & Thormann (2017), cuyo objetivo fue evaluar la utilidad y la facilidad del aprendizaje de competencias en materia de ALFIN y v) Peciuliauskiene et al. (2022) de Lituania, en donde se analizó la relación entre la alfabetización en búsqueda y evaluación de información de los profesores en formación y su autoeficacia en la enseñanza de las TIC.

### **3.3 Evaluación de las CI.**

Se respalda la presencia de este interés investigativo, dada la heterogeneidad de los diferentes niveles de desarrollo de las CI (Luchaninov et al., 2016), niveles que, según Blasco & Durban (2012), tienen presencia particularizada tanto en la formación como en la práctica. Así, de la valoración o medición directa de las CI, se encontraron los siguientes trabajos: i) De España: La descripción del área de competencia digital y ALFIN en futuros docentes (Moreno-Guerrero et al., 2020); ii) De España: La autopercepción

sobre el nivel de competencia digital (incluye ALFIN) (Girón-Escudero et al., 2019; Moreno et al., 2018); iii) De Turquía: El nivel de ALFIN y de alfabetización curricular (Sural & Dedebali, 2018); iv) De Perú: El diagnóstico de las CI, a fin de determinar carencias y expectativas de logro (Turpo-Gebera et al., 2023); v) De Nigeria: La evaluación de las CI de profesores de Música en formación de instituciones terciarias (Nwokenna et al., 2021); vi) De Estados Unidos: La evaluación de las CI en estudiantes universitarios de Magisterio, sumado a la exploración de las percepciones sobre dichas competencias (Godbey & Dema, 2017); vii) De República Dominicana: Nivel de competencias observadas en el manejo de la información (De los Santos, 2021) y viii) De España: Análisis de los niveles de CI Auto-percibida y CI Observada, tanto globalmente como en los componentes de búsqueda, evaluación, procesamiento y comunicación de la información (Nieto-Isidro et al., 2021).

### **3.4 Formación específica en CI.**

Ante este interés investigativo, se puede afirmar que resulta obvio el compromiso por la cualificación de los futuros docentes, si se da importancia a la incidencia de las CI en los procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación; importancia que, como lo destacan Hernández et al. (2021), es declarada desde la UNESCO como un atributo absolutamente indispensable de cada educador (Kedzierska & Mróz, 2017). Al respecto, se encontraron investigaciones como las siguientes: i) En Grecia: El diseño, implementación y valoración de cursos obligatorios de CI basada en proyectos para estudiantes de magisterio (Bougatzeli et al., 2015); ii) De Chile: La integración pedagógica del conocimiento teórico-práctico de CI e investigativas (Anguita-González & López, 2023); iii) De España: Las CI como requisito para la formación de docentes del siglo XXI: Análisis de estrategias didácticas para su adquisición (Negre et al., 2018); iv) De Malasia: Evaluación de la calidad de la ALFIN entre los estudiantes de Magisterio (Hamid & Dollah, 2015); v) De España: Evaluación de la eficacia de un programa de formación en ALFIN para futuros profesores de educación secundaria (Martínez-Abad et al., 2015); vi) En Portugal: La ALFIN como competencias necesarias para los profesores. Se reflexiona sobre la formación y el desarrollo profesional de los profesores en el campo de la alfabetización informacional (Sanchez, 2018) y vii) De Ucrania: Desarrollo de la ALFIN y las competencias de los futuros profesores de lenguas extranjeras (Konovalenko et al., 2020).

De otro lado, y en lo que a la perspectiva de abordaje de los intereses de investigación se trata (problemáticas), se puede corroborar que- en las metodologías de las publicaciones antes enunciadas- las investigaciones fueron abordadas desde una mirada pragmática, es decir, prima la mirada sobre la adquisición y evaluación de habilidades técnicas y prácticas frente a las fuentes de información disponibles (Ferreira y Dudziak, 2004; Lau, 2005). Visto de otra manera, desde la revisión de literatura, y con base en los argumentos de Marciales et al. (2015), se puede apreciar la presencia prevalente de las perspectivas objetivista comportamental y cognitivista y la muy baja presencia de la histórico-cultural.

## **4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN**

Con las perspectivas detectadas en los estudios, se deja de lado otras dimensiones como aquellas vinculadas a la historia del sujeto (Alishev et al., 2020; De la Cruz, 2019) y a los

contextos socioculturales en los cuales tiene lugar el desarrollo de la CI, y que son importantes de tener presente; importancia que, en contraparte, sí tomó lugar en el trabajo de Hanell (2014) de Suecia, el único de los seleccionados donde se buscó describir y analizar cómo se ponen en práctica las alfabetizaciones informacionales desde la base de una visión sociocultural que implica que el aprendizaje y la alfabetización son prácticas situadas

Finalmente, y con el ejercicio realizado, se ha dado respuesta a los interrogantes formulados así: i) Q1: Los intereses de investigación sobre CI en la FID, agrupados en los cuatro horizontes descritos, reflejan la multidimensionalidad y la importancia creciente de este objeto de estudio y, a su vez, muestran una relación directa con dimensiones de la formación de los futuros docentes como: currículo, estrategias pedagógicas, evaluación, tecnología educativa y desarrollo profesional docente; y ii) Q2: El énfasis metodológico prevalente de la investigación sobre CI en la FID se centra en lo que el sujeto “hace” con la información, aspecto que deja presente la necesidad de abrir camino en cuanto a la mirada de cómo “es” el sujeto en su relación con la información, compromiso que demanda experiencias cualitativas in situ.

## 5. LIMITACIONES Y PROYECCIONES DEL ESTUDIO

Se reconocen como debilidades del estudio que pueden afectar la representatividad de la revisión: i) El sesgo de idioma. En ello se da importancia a la exclusión de idiomas como el francés y, en especial, del portugués y ii) Limitaciones de búsqueda. A pesar del protocolo de términos de búsqueda, o las bases de datos utilizadas, se teme no haber capturado todos los estudios relevantes.

Se estiman como proyecciones del estudio: La ampliación de interrogantes de estudio y la valoración para la realización de meta-análisis.

### Referencias Bibliográficas.

- Alishev, TB, Ustin, PN y Sabirova, EG (2020). Oportunidades para mejorar el éxito profesional de los docentes en el entorno educativo moderno. *Procedimientos de ARPHA*, 3, 89-100.
- Anguita-González, J., & López, P. (2022). Integración pedagógica del conocimiento teórico-práctico de competencias informacionales e investigativas en los estudiantes de Licenciatura en Teología de la Pontificia Universidad Católica de Chile. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 45(2). <https://doi.org/10.17533/udea.rib.v45n2e340089>
- Area, M. (2010). ¿Por qué formar en competencias informacionales y digitales en la educación superior? *Revista de Universidad y Sociedad Del Conocimiento*, 7(2), 2– 5. <https://doi.org/10.7238/rusc.v7i2.976>
- Association of College and Research Libraries (ACRL) (2000). Information Literacy Competency Standards for Higher Education. <https://alair.ala.org/bitstream/handle/11213/7668/ACRL%20Information%20Literacy%20Competency%20Standards%20for%20Higher%20Education.pdf?sequence=1>
- Barbosa-Chacón, J. W., Barbosa, J. C., Marciales, G. P. y Castañeda-Peña, H. (2010). Reconceptualización sobre las competencias informacionales. Una experiencia en

- la Educación Superior. *Revista de Estudios Sociales*, 37, 121-142. <https://doi.org/10.7440/res37.2010.07>
- Bayuca, S.A. (2020). Teachers' Awareness and School's Responsiveness to the Child Protection Policy: Basis for a Development Plan, *International Journal of Academic Multidisciplinary Research*, 4(6).
- Blasco, A., & Durban, G. (2012). La competencia informacional en la enseñanza obligatoria a partir de la articulación de un modelo específico. *Revista Española De Documentación Científica*, 35(Monográfico), 100–135. <https://doi.org/10.3989/redc.2012.mono.979>
- Bougatzeli, Togia, A., & Papadimitriou, E. (2015). Developing an Information Literacy Course for Teacher Education Students in Greece. *The International Journal of Literacies*, 21(2), 17–26. <https://doi.org/10.18848/2327-0136/CGP/v21i02/48834>
- Bury, S. (2011). Faculty attitudes, perceptions and experiences of information literacy: a study across multiple disciplines at York University, Canada. *Journal of information literacy*, 5(1), 45-64. <https://doi.org/10.11645/5.1.1513>.
- Chua, M. (2014), "Special library in teacher training and information literacy: Singapore's National Institute of Education (NIE) Library as a case", *New Library World*, Vol. 115 No. 3/4, pp. 175-178. <https://doi.org/10.1108/NLW-03-2014-0024>
- Ciapponi, A. (2021). La declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para reportar revisiones sistemáticas. *Evidencia: actualización en la práctica ambulatoria*, 24(3). <https://doi.org/10.51987/evidencia.v24i4.6960>
- Cortés-Vera, J. (2019). La alfabetización informacional, bastión en tiempos de la posverdad. *Bibliotecas. Anales de Investigación*; 15(3), 412-420.
- De la Cruz, J. G. (2019). La identidad profesional del docente. Un acercamiento a su desarrollo. *Revista Eduscientia. Divulgación de la ciencia educativa*, 2(4), 51-56. <https://eduscientia.com/index.php/journal/article/download/59/41>
- De los Santos Lorenzo, M. (2021). Evaluation of informational competencies in university students in the Dominican Republic. *Education in the Knowledge Society*, 22. <https://doi-org.recursosbiblioteca.unab.cl/10.14201/eks.23650>
- Essel, J. (2016). *A study of Ghanaian teacher trainees' conceptions of information literacy* (Doctoral dissertation, University of Sheffield). <https://etheses.whiterose.ac.uk/14360/>
- Ferreira, S.M., y Dudziak, E. A. (2004, del 22 al 27 de agosto). La alfabetización informacional para la ciudadanía en América Latina: el punto de vista del usuario final de programas nacionales de información y/o inclusión social. *Memoria: World Library and information Congress: 70th IFLA General Conference and Council*, Buenos Aires, Argentina. <https://archive.ifla.org/IV/ifla70/papers/157s-Pinto.pdf>
- Fidalgo, P., & Thormann, J. (2017). Information literacy in the 21st century: Usefulness and ease of learning. *Proceedings of the International Conference on E-Learning, EL 2017 - Part of the Multi Conference on Computer Science and Information Systems 2017*, 222-224–224.
- Gálvez-de-la-Cuesta, M., Gertrudix-Barrio, M., García-García, F. (2020). Datos abiertos y educación: formación de docentes en la sociedad digital. *Páginas de Educación*, 13(2), 01-20. <https://doi.org/10.22235/pe.v13i2.1913>
- Girón-Escudero, V., Cózar, R., & González-Calero, J. (2019). Análisis de la autopercepción sobre el nivel de competencia digital docente en la formación inicial

- de maestros/as. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 22(3), 193–218. <https://doi.org/10.6018/reifop.373421>
- Godbey, S., & Dema, A. (2017). Assessment and Perception of Information Literacy Skills Among Teacher Education Students. *Behavioral and Social Sciences Librarian*, 36(1), 1-15–15. <https://doi-org.recursosbiblioteca.unab.cl/10.1080/01639269.2017.1387738>
- Graça, V., Quadros-Flores, P., Ramos, A. (2021). The Challenges of Initial Teacher Training. *International Journal Emerging Technologies in Learning- iJET*, v. 16, n.18, 85-96. <http://repositorium.uminho.pt/handle/1822/74322>
- Groß Ophoff, Schladitz, S., Leuders, J., Leuders, T., & Wirtz, M. A. (2015). Assessing the Development of Educational Research Literacy: The Effect of Courses on Research Methods in Studies of Educational Science. *Peabody Journal of Education*, 90(4), 560–573. <https://doi.org/10.1080/0161956X.2015.1068085>
- Gutiérrez-Martín, A., Pinedo-González, R., & Gil-Puente, C. (2022). Competencias TIC y mediáticas del profesorado. Convergencia hacia un modelo integrado AMI-TIC. *Comunicar (Huelva, Spain)*, 30(70), 1–12. <https://doi.org/10.3916/C70-2022-02>
- Hamid, F., & Dollah, W. A. K. W. (2015). Assessment of the quality of information literacy (IL) training among teacher trainees enrolled in selected Northern Malaysian Teacher Education Institutes. *Education for Information*, 31(3), 161–179. <https://doi.org/10.3233/EFI-150956>
- Hanell, F. (2014). Appropriating Facebook: enacting information literacies. *Human IT: Journal for Information Technology Studies as a Human Science*, 12(3), 5-35.
- Hanell, F. (2017), "Teacher trainees' performance of information sharing activities and identity positions on Facebook", *Journal of Documentation*, Vol. 73 Iss 2 pp. <http://dx.doi.org/10.1108/JD-06-2016-0085>
- Hernández, T. R., Carvajal, B. M., Legañoa, M. D. L. Á., & Campillo, I. (2021). Retos y perspectivas de la curación de contenidos digitales en la formación continua de profesores universitarios. *Perspectiva Educativa*, 60(1), 23-57. <http://dx.doi.org/10.4151/07189729-vol.60-iss.1-art.1091>
- Hidayat, M. L., Hariyatmi, Astuti, D. S., Sumintono, B., Meccawy, M., & Khanzada, T. J. S. (2023). Digital competency mapping dataset of pre-service teachers in Indonesia. *Data in Brief*, 49, 109310–109310. <https://doi.org/10.1016/j.dib.2023.109310>
- Jiménez, C. L., & Calderón, M. D. L. M. (2020). La competencia informacional como requisito para la formación académica en el siglo XXI. *Gaceta Médica Espirituana*, 22(3), 147-159. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1608-89212020000300147](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212020000300147)
- Kedzierska, B., & Mróz, A. (2017). Information competencies as a key factor of teacher education: The Polish context. *Proceedings of the European Conference on E-Learning, ECEL, 2010–October*, 256-263–263.
- Konovalenko, T., & Nadolska, Y. (2020). Development of future foreign language teachers' information literacy and digital skills in Ukrainian context. *E3S Web of Conferences*, 166, 10009-. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202016610009>
- Lau, J. (2005). Directrices sobre el desarrollo de habilidades informativas para el aprendizaje permanente. IFLA Federación Internacional de Asociaciones e

- Instituciones Bibliotecarias, México.  
<https://repository.ifla.org/handle/123456789/434>
- Luchaninov, D. V., Bazhenov, R. I., Shtepa, Y. P., Kazinets, V. A., & Ledovskikh, I. A. (2016). Student information competence under conditions of the realization of interactive pedagogical interaction. *Global Media Journal*.
- Marciales, G. P., Barbosa-Chacón, J. W., & Castañeda-Peña, H. (2015). Desarrollo de competencias informacionales en contextos universitarios: enfoques, modelos y estrategias de intervención. *Investigación Bibliotecológica: archivonomía, bibliotecología e información*, 29(65), 39-72. <https://doi.org/10.1016/j.ibbai.2016.02.014>
- Martínez-Abad, F., Olmos-Migueláñez, S., & Rodríguez-Conde, M. J. (2015). Evaluation of a training program on information literacy for future secondary education teachers. *Revista de Educación*, 2015 (370), 38-63–63. <https://doi.org/recursosbiblioteca.unab.cl/10.4438/1988-592X-RE-2015-370-296>
- Martínez-Mota, L., Jiménez-Rubio, G., Hernández, O., & Páez-Martínez, N. (2020). Tipos de violencia en la infancia que inciden en el abuso y dependencia de cannabis entre adolescentes: una revisión sistemática y metaanálisis. *Adicciones (Palma de Mallorca)*, 32(1), 63-. <https://doi.org/10.20882/adicciones.1050>
- Montes, R., Prado, J., Paz, C., & Valdez, M. (2019). Alfabetización informacional y digital mediante b-learning. *InterCambios. Dilemas y transiciones de la Educación Superior*, 6(1), 13-22. Epub 01 de junio de 2019. <https://doi.org/10.29156/inter.6.1.1>
- Moreno, A., Fernández, M., y Godino, A. (2020). Competencia digital docente. Área de información y alfabetización informacional y su influencia con la edad. *ACADEMO (Asunción)*, 7(1):45-57. <http://dx.doi.org/10.30545/academo.2020.ene-jun.5>
- Moreno-Guerrero, A., Miaja-Chippirraz, N., Bueno-Pedrero, A., & Borrego-Otero, L. (2020). El área de información y alfabetización informacional de la competencia digital docente. *Revista Electrónica Educare*, 24(3), 521-536. <https://dx.doi.org/10.15359/ree.24-3.25>
- Moreno, M., Gabarda, V., & Rodríguez, A. (2018). Alfabetización informacional y competencia digital en estudiantes de magisterio. *Profesorado, Revista De Currículum Y Formación Del Profesorado*, 22(3), 253–270. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v22i3.8001>
- Negre, F., Marín, V., & Pérez, A. (2018). La competencia informacional como requisito para la formación de docentes del siglo XXI: análisis de estrategias didácticas para su adquisición. *Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado*, 2018, vol. 22, núm. 1, p. 277-300.
- Nieto-Isidro, S., Martínez-Abad, F. y Rodríguez-Conde, M.-J. (2021). Presente y futuro de la Competencia Informacional Docente en educación obligatoria | *Present and future of Teachers' Information Literacy in compulsory education*. *Revista Española de Pedagogía*, 79 (280), 477-496. <https://doi.org/10.22550/REP79-3-2021-07>
- Nketsia, W., Opoku, M. P., Saloviita, T., & Tracey, D. (2020). Teacher educators' and teacher trainees' perspective on teacher training for sustainable development. *Journal of Teacher Education for Sustainability*, 22(1), 49-65. <https://doi.org/10.2478/jtes-2020-0005>

- Nwokenna, E., Amanambu, O., Umeano, B., and Oloidi, F. (2021) "Information Literacy Skills of Pre-Service Music Teachers". *Library Philosophy and Practice* (e-journal). 7078. <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/7078>
- Oguz, A., & Ataseven, N. (2016). Relationship between the Lifelong Learning Tendency and Information Literacy Self-efficacy of Students. *Anthropologist (New Delhi, India: 1999)*, 24(1), 28–34. <https://doi.org/10.1080/09720073.2016.11891986>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. *Revista española de cardiología (English ed.)*, 74(9), 790–799. <https://doi.org/10.1016/j.rec.2021.07.010>
- Peciuliauskiene, P., Tamoliune, G. & Trepule, E.(2022). Exploring the roles of information search and information evaluation literacy and pre-service teachers' ICT self-efficacy in teaching. *Int J Educ Technol High Educ* 19, 33. <https://doi.org/10.1186/s41239-022-00339-5>
- Purcell, S. and Barrell, R. 2014. The value of collaboration: raising confidence and skills in information literacy with first year Initial Teacher Education students. *Journal of Information Literacy*, 8(2), pp. 56-70. <http://dx.doi.org/10.11645/8.2.1917>
- Sample, A. (2020). Historical development of definitions of information literacy: A literature review of selected resources. *The journal of academic librarianship*, 46(2). <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2020.102116>
- Sanches, T. (2018). *Required Skills for Teachers: Information Literacy at the Top* (Vol. 810). Springer Verlag. [https://doi.org/recursosbiblioteca.unab.cl/10.1007/978-3-319-74334-9\\_65](https://doi.org/recursosbiblioteca.unab.cl/10.1007/978-3-319-74334-9_65)
- Sural, S. & Dedebali, NC (2018). Un estudio de los niveles de alfabetización curricular y alfabetización informacional de los candidatos a maestros en el Departamento de Ciencias Sociales de la Educación. *Revista Europea de Investigación Educativa*, 7 (2), 303-317. DOI: 10.12973/eu-jer.7.2.303
- Turpo-Gebera, O., Pérez-Postigo, G., Diaz-Zavala, R., Venegas-Mejía, V., & Esquivel Grados, J. (2023). Competencias informacionales en la formación inicial del profesorado de una universidad peruana. *HUMAN REVIEW. International Humanities Review / Revista Internacional De Humanidades*, 16(4), 1–11. <https://doi.org/10.37467/revhuman.v16.4994>
- Uribe-Tirado, A. (2013). *Lecciones aprendidas en programas de Alfabetización Informacional en universidades de Iberoamérica. Propuesta de buenas prácticas*. [Tesis doctoral, Universidad de Granada] Repositorio Institucional Universidad de Antioquia. <http://hdl.handle.net/10495/12402>
- Urrútia, G. y X. Bonfill. 2010. "Declaración PRISMA: una propuesta para mejorar la publicación de revisiones sistemáticas y metaanálisis". *Medicina Clínica* 135 (11): 507–511.
- Van de Oudeweetering, K. y Voogt, J. (2018). Conceptualización y puesta en práctica de las competencias del siglo XXI por parte de los docentes: exploración de dimensiones para nuevos planes de estudio. *El Diario Curricular*, 29 (1), 116-133.