

COMPETENCIAS INFORMACIONALES EN EL USO DE HERRAMIENTAS DIGITALES PARA LA INVESTIGACIÓN ACADÉMICA EN EDUCACIÓN SUPERIOR

INFORMATION MANAGEMENT-INFORMATION LITERACY: REFLECTIONS ON NECESSARY INFORMATION AND DIGITAL COMPETENCES IN THE EDUCATIONAL FIELD

Rocío Castro

rociocastro2812@gmail.com
ORCID 0000-0003-2236-1328

Liliana Alonzo

euzkadi1978@gmail.com
ORCID 0000-0001-5305-0704

Yadira Corral de Franco

yjcorral@gmail.com
ORCID 0000-0003-2236-1328

Universidad de Carabobo. Facultad de Ciencias de la Educación. Valencia. Venezuela

Recibido: 05/07/2021 - Aprobado: 28/09/2021

Resumen

El presente artículo de tipo documental tiene como propósito indagar las competencias informacionales en el uso de herramientas digitales necesarias en investigación académica para la búsqueda y selección adecuada de fuentes multimodales de información en educación superior. El adecuado uso de herramientas digitales es uno de los principales retos que enfrenta la investigación en el ámbito universitario. Por tanto, en el contexto de la investigación científico-académica, es necesaria una formación de aprendientes y enseñantes en competencias informacionales para un manejo crítico y ético de la información proveniente de múltiples medios y fuentes.

Palabras Clave: Competencias Informacionales, Investigación Académica, Herramientas Digitales, Educación Superior

Abstract

Adequate information management in the search and adequate selection of multimodal sources constitutes one of the main educational challenges. Therefore, this article aims to investigate and reflect on the informational and digital competences necessary in the educational field. With this intention, it is used to consult documents versed in the subject of interest. As a final reflection, in the current context of scientific-academic research, learners and teachers trained in these skills are needed; in other words, capable of effectively managing, critically and ethically the information from multiple sources and media, for the purpose of its transformation and the creation of new knowledge; based on responsible decision making and collaborative work.

Keywords: Information Management, Information Literacy, Informational competences, Digital competences

Introducción

La investigación académica es una actividad principalmente emprendida en el ámbito universitario, para lograr su desarrollo se han invertido amplios esfuerzos a lo largo de los años; tanto por la parte docente como estudiantil. Sin embargo, en el tiempo presente, para desempeñarse de forma eficaz y eficiente en esta área, se hace imprescindible contar con cierta capacitación en el uso de herramientas digitales como recurso investigativo indispensable en la búsqueda, selección y recuperación de información pertinente y confiable, para cualquier estudio emprendido; lo que conlleva dominar algunas competencias informacionales básicas y específicas que propicien encontrar información relevante dentro de la ingente cantidad de información disponible y difundida, sobre todo por Internet, contenida en multiplicidad de medios y fuentes documentales existentes.

A nivel internacional, dada su relevancia, la UNESCO (2012) reconoce la importancia de capacitar, formar y desarrollar aptitudes, destrezas y habilidades para el manejo, recuperación, evaluación y creación de información de la población mundial, en el logro de metas personales, educativas, sociales y ocupacionales (laborales) que abarcan competencias (conocimientos, habilidades y actitudes) para la utilización de TIC y otras fuentes de información. A tal efecto, proclama a la Alfabetización Informacional (ALFIN) como un derecho humano básico, entendida como proceso de capacitación para acceder a información multimodal.

Se precisa esclarecer, existe una falsa percepción sobre las competencias informacionales de los nativos digitales, quienes constituyen la mayoría del estudiantado actual por su contacto continuo y directo con diferentes tecnologías; se cree que dominan perfectamente las nuevas tecnologías. Sin

embargo, hay informes que desmienten esa presunción (Basilotta, García-Valcárcel, Casillas y Cabezas, 2020; González, Machin-Mastromatteo y Tarango, 2019; Hernández-Rabanal, Vall y Boter, 2018; Medina, 2020; Moreno, Fernández y Godino, 2020) y evidencian las carencias de competencias informacionales en un elevado número de adolescentes y jóvenes aprendices; éstas son inadecuadas, insuficientes o no responden a las necesidades imperantes a nivel educativo, laboral y de formación permanente; revelan, asimismo, la existencia de brechas digitales que inducen y acrecientan la exclusión de aquellos cuya condición socioeconómica es desfavorable. Esto se debe (Moreno et al., 2020) a que focalizan el uso de estos medios tecnológicos a la comunicación personal y al ocio. Confirmando lo dicho, diserta Hernández-Rabanal et al. (2018)

Los/las jóvenes tienden a creer, debido a su familiaridad con los dispositivos electrónicos e Internet, que son más competentes informacionalmente de lo que realmente son pues pueden ser capaces de utilizar un motor de búsqueda u otros recursos digitales, aunque no necesariamente saben cómo obtener información fiable y de calidad. Tal como corroboran algunos estudios, los/las estudiantes tienen pocas o limitadas habilidades en las siguientes áreas: estrategias de búsqueda, identificación de las fuentes de materiales electrónicos, evaluación de la información recuperada y posterior aplicación de razonamiento crítico (alfabetización informacional). (p. 49)

Por otra parte, un elevado índice de docentes resiente la imposición de las nuevas tecnologías (inmigrantes digitales) y se han visto obligados en menor o mayor grado a adaptarse a ellas, tratando de superar sus temores y actitudes desfavorables hacia las herramientas digitales; para satisfacer los

requerimientos investigativos y comunicacionales en el ámbito universitario. (Lorenzo y Martínez, 2021; Moreno et al., 2020; Zelada y Valcárcel, 2018)

Cada vez más, educadores y educandos del nivel superior -particularmente en Venezuela- necesitan aprender a transitar en los espacios digitales que ofrecen un despliegue ingente de información variada, pertinente y relevante para la investigación académica. Para lo cual, es imprescindible la integración (Area, 2012) de la información (contenido) y los medios digitales (contenente) conformando un binomio de apoyo mutuo.

Asimismo, la adquisición de competencias informacionales es muy importante, no sólo para la investigación académica, también es vital para optar a puestos de trabajo. Sin embargo, sienten los estudiantes (Fernández, 2017) que las Instituciones de Educación Superior no invierten suficiente tiempo para formarles en el uso de herramientas digitales y los profesores deben ser capacitados y dotados de habilidades y destrezas didáctico-tecnológicas con propósitos de adecuar e integrar los nuevos medios a los procesos de enseñanza-aprendizaje, evaluativos, investigativos y comunicacionales.

Por tanto, la adquisición de competencias informacionales emerge como propósito de las Instituciones de Educación Superior (IES), dada la necesidad de formar individuos capaces de afrontar con éxito los retos que conlleva la investigación académica, en la cual se involucra el tránsito por espacios digitales y el manejo de medios tecnológicos para el acceso pertinente y preciso a la información disponible y la selección apropiada de la misma. Así como también, contar con una plantilla profesoral con la capacitación imprescindible para facilitar y mediar los procesos investigativos orientando

y empleando herramientas digitales hábilmente, con eficacia y eficiencia en la formación de los noveles investigadores.

Dada la trascendencia conferida a las competencias informacionales, las Instituciones de Educación Superior (Hernández-Rabanal et al., 2018; Toledo & Maldonado, 2015) exigen cada vez con mayor frecuencia, a enseñantes y aprendientes, el desarrollo de habilidades y destrezas en la utilización acertada de la Internet, Intranet y las TIC; así como el adecuado manejo de la información acopiada para generar conocimiento a través de la investigación académica, que permita impulsar la formación permanente.

Conforme a lo anterior, cabe preguntar ¿Cuáles son las competencias informacionales en el uso de herramientas digitales a formar en docentes y aprendientes del nivel superior para buscar y seleccionar fuentes de información adecuadas en investigaciones académicas? Para responder la interrogante, se recurre a la revisión documental con la intención de indagar sobre las competencias informacionales en el uso de herramientas digitales necesarias en investigación académica para la búsqueda y selección adecuada de fuentes multimodales de información en educación superior.

Disertación y análisis

Competencias informacionales

La investigación constituye uno de los ejes formativos y transversales de la formación en recintos universitarios, unido a la docencia y a la extensión. Las cuales, serían desarrolladas y cultivadas por docentes y estudiantes con el propósito de enriquecer la producción de conocimiento científico-humanístico y tecnológico. Dada su importancia educativa, con anterioridad a la iniciativa ALFIN (UNESCO, 2012), en España la Comisión coordinada por Marqués (2004) emprende un estudio para identificar las competencias

básicas en TIC en el terreno educativo en educación primaria y secundaria, con el fin de contribuir a orientar y facilitar la labor del profesorado y centros educativos. Para el presente artículo, es de interés las competencias identificadas con procesos de investigación académica ubicadas en la competencia general básica *Tratamiento de la información y comunicación*, destacan las dimensiones competenciales: *Búsqueda y selección de información a través de Internet* y *Uso de bases de datos*.

En la primera, *Búsqueda y selección de información a través de Internet*, se contemplan como competencias básicas: (a) disponer de criterios para evaluar la fiabilidad de la información que se encuentra; (b) saber usar los navegadores, navegar por Internet, almacenar, recuperar, clasificar información; (d) utilizar navegadores para localizar información específica en Internet y (d) tener claro el objetivo de búsqueda y navegar en itinerarios relevantes para el trabajo que se desea realizar (no navegar sin rumbo). La segunda dimensión, *Uso de bases de datos*, se consideran dentro de las competencias básicas: consultar bases de datos e introducir nuevos datos a una base de datos a través de un formulario. Todas ellas están referidas a los procesos investigativos.

A este respecto, en el marco de la investigación académica universitaria, se demanda el dominio en la búsqueda, selección, recuperación y evaluación de información sobre conocimientos especializados y de literatura pertinente y confiable sobre problemáticas y/o temáticas de interés. En tal sentido, estudiantado y profesorado requieren una formación sólida en competencias informacionales que faciliten transitar los espacios que albergan documentos contentivos de información científico-técnica y teórica especializada. En concordancia, López-Salazar (2016) entiende como competencias informacionales *“a las habilidades y destrezas que tienen los individuos para*

identificar, localizar, evaluar y utilizar la información a resolver problemas y tomar decisiones en la vida cotidiana y académica” (p. 10). Implica la adquisición y dominio de estas habilidades y destrezas.

En España, la Red de Bibliotecas Universitarias (REBIUN, 2009) conceptualiza como competencias informacionales al *“conjunto de conocimientos, habilidades, disposiciones y conductas que capacitan a los individuos para reconocer cuándo necesitan información, dónde localizarla, cómo evaluar su idoneidad y darle el uso adecuado de acuerdo con el problema que se plantea” (p. 5).* Con relación a conocimientos, aptitudes y actitudes requeridos en la utilización eficiente de la información obtenida de fuentes multimodales y diversas (impresas, escritas, visuales, sonoras, audiovisuales, etc.).

Asimismo, plantean Santos y Rodríguez (2017), es preciso reconocer los distintos componentes (cognitivos, metacognitivos y afectivo/actitudinales) que integran a las competencias, en conjunto con las habilidades y destrezas requeridas y asociadas a ellos. A partir de lo expresado, esto implica que las competencias informacionales necesarias e ineludibles para la realización de investigación académica, forman un sistema de conocimientos, habilidades, destrezas, valores, motivaciones, intereses y actitudes conducentes a un desempeño exitoso en la búsqueda, organización, procesamiento, recuperación y valoración de la información obtenida, sumándose a ello la capacidad de producción de nueva información con sentido crítico y ético.

En efecto, partiendo de los indicadores identificados por Rodríguez Díaz (citado en Santos & Rodríguez, 2017) y la identificación de diversas competencias informacionales (Basilotta et al., 2020; Cañedo, 2014; Castillo, Reyes y Rodríguez, 2016; Larraz, Espuny y Cervera, 2010) requeridas en el proceso investigativo; se integran los siguientes subsistemas de

conocimientos, habilidades, valores y cualidades personales (que parten de la autorreflexión y autorregulación):

- *Competencia búsqueda de información.* Reconocimiento de la necesidad de localizar e identificar información relevante.
 - Reconocer y caracterizar las necesidades de información asociadas a la investigación.
 - Elaborar un plan para la búsqueda de información.
 - Establecer los formatos y dispositivos para almacenar la información relevante.
 - Indagar posibles fuentes apropiadas.
 - Buscar y recuperar información veraz y pertinente
 - Seleccionar y acceder a las fuentes documentales.
 - Valorar las fuentes a usar.
- *Competencia recuperación de información.* Acceso y clasificación de la información, considerando la variedad de formatos en la cual se encuentra.
 - Gestionar la recuperación de documentos.
 - Clasificar la información documental según su relevancia.
 - Almacenar la información de fuentes documentales.
- *Competencia procesamiento de la información.* Conformada por la mediación entre información recuperada y sujetos recuperadores, trata de la organización y sistematización del conocimiento de interés, a partir de información confiable y veraz. Esta sistematización se refiere al *“proceso de descripción, argumentación y análisis crítico de la información recuperada que requiera este criterio” (p. 88).*
 - Organizar adecuadamente la información recuperada. Gestión y conservación.

- Analizar y aprehender la información recuperada relevante. Toma de decisiones.
- Seleccionar y extraer citas pertinentes a la investigación de las fuentes documentales consultadas, relacionándolas con información producto del proceso investigativo si la investigación es de campo, observacional o experimental.
- *Competencia producción de nueva información.* Permite la elaboración mediada de nueva información y su socialización (proceso de comunicación, divulgación y/o publicación del nuevo conocimiento elaborado). Esta competencia es de vital importancia en el desempeño deseado y el desarrollo competencial, por ser un proceso social.
 - Construir y redactar el informe de investigación con la nueva información, basada en las fuentes y las indagaciones realizadas, empleando las normas de estilo establecidas.
 - Comunicar y divulgar la nueva información resultante, en forma ética y efectiva.

En síntesis, las competencias informacionales permiten la interrelación entre la búsqueda, localización, selección, organización, producción, evaluación y divulgación de conocimientos e información relevante sobre temas especializados y específicos; así como el desempeño eficaz y eficiente en la investigación científico-académica, al valorar ética y críticamente los contenidos seleccionados, con el propósito de incorporar y apropiarse de conocimientos actualizados que generen un nuevo conocimiento propio.

Herramientas digitales

La investigación académica se ha fortalecido con el acceso digital a la información de forma remota y el uso de programas informáticos para el procesamiento de datos. Estas herramientas investigativas pueden ser:

aplicaciones web, de escritorio, software u otras. En cuanto a software, éstos serán de licenciamiento libre y código abierto o privado con código restringido. Conforme a lo anterior, se entiende como herramientas digitales para la investigación al

Conjunto de programas (softwares) que se ejecutan tanto en la web, como en las computadoras de escritorio, tabletas o teléfonos móviles y que permiten realizar actividades de investigación como captura y enriquecimiento de los objetos digitales, análisis, interpretación, almacenamiento, difusión y creación de recursos o plataformas digitales. (Espinosa, 2021, p. 2)

Ahora bien, el desempeño de los investigadores en el manejo de las herramientas digitales depende de sus conocimientos, habilidades y destrezas requeridas en cada una de ellas y de su complejidad. Algunas requieren competencias básicas, otras intermedias o avanzadas, de allí que el nivel competencial del usuario influirá en la selección de las herramientas a usar. En específico, nuestro interés se centra en herramientas que proporcionan información.

Señalan Martínez et al. (2016), la recuperación de información es uno de los pasos inherentes al proceso investigativo, se refiere a la búsqueda, acceso y almacenaje de documentos completos de interés. Al buscar la información de interés, debemos definir cómo se realizará la búsqueda; puede ser: usando palabras o frases clave usando comillas, datos de autores específicos y considerar trabajos recientes. Hoy día, existe una variada gama de herramientas digitales a las cuales puede recurrirse recuperar y almacenar información pertinente y verificable para ser empleadas en investigación

científica y académica; entre las cuales (Dantas, Dulanto, Guillén, Mallma y Valdivia, 2021; Martínez, Aguilar, García y Aguilar, 2016) se tienen:

- ***Herramientas de búsqueda de información.***
 - Directorios. Son bases de datos que almacenan portales, páginas o sitios web.
 - Motores de búsqueda (buscadores). Softwares en línea que revisan servidores para localizar palabras claves introducidas por los usuarios.
 - Repositorios. *“Bases de datos que ofrecen servicios a los usuarios para facilitar la búsqueda y recuperación de información”* (Martínez et al., 2016, p. 11), disponibles en Internet y/o Intranet; son sistemas de información que permiten al usuario recuperar información contenida en sus bases de datos. En ellos se localizan artículos científicos e investigaciones digitalizadas. Cada vez es más frecuente, entre los investigadores, recurrir a éstos buscando información en revistas electrónicas y trabajos de investigación académica disponibles en repositorios digitales.

Son de gran utilidad para localizar, organizar, compartir, recuperar y/o difundir información sobre la producción científica y académica emergente. Para ello, se seleccionarán palabras claves y estrategias que ofrecen los repositorios digitales para detectar la información de interés y así acceder a los documentos deseados, con este propósito podemos encontrar escenarios tales como:

- a) *El documento esté indexado como OpenAccess (libre acceso).*

b) La revista esté dentro del paquete de licencias contratadas por la universidad o centro de investigación, y además se esté dentro del campus o instalaciones.

c) Se cuente con una clave para acceder de manera remota. En ocasiones los centros de investigación o universidades facilitan claves individuales para acceder a los repositorios y descargar los documentos fuera del campus o instalaciones. (Martínez et al., 2016, p. 12)

- ***Herramientas de gestión bibliográfica.***

- Gestores de referencias. Programas capaces de recopilar textos completos y referencias desde diversas bases de datos, sitios web o catálogos. Se organizan por palabras clave.
- Marcadores sociales. Aplicaciones que permiten guardar, etiquetar y organizar archivos. Se accede a ellos a través de un link.
- Almacenamiento en la nube. Para guardar archivos.

- ***Herramientas de comunicación y divulgación.***

- Redes sociales horizontales (generales). Se realizan intercambios entre los miembros (Academia.edu, Research Gate, Mendeley, etc.).
- Redes sociales verticales (temáticas). Giran alrededor de un eje temático

No estaría de más emplear el mecanismo de identificación de autores como herramienta que asegure la atribución correcta de las autorías de las obras utilizadas. Existen iniciativas en tal sentido que llevan un registro de autores como son: ORCID (www.orcid.org), Google Scholar o Google Académico

(www.scholar.google.com), Autores Redalyc (www.redalyc.org), entre otros. Particularmente, en el buscador de Google, la herramienta digital Google Académico cuenta con una base de datos contentiva de: revistas académicas de prestigio, libros, trabajos de investigación (tesis, trabajos de grados), conferencias y ponencias, capítulos de libros, otros documentos. (Martínez et al., op. cit.)

Adicionalmente, se distinguen como principales criterios y actividades investigativas mediadas por herramientas digitales, según la taxonomía de Espinosa (2021), los siguientes:

- Capturar: localización de información, transcripción, reconocimiento de datos, recolección, grabación, conversión y captura de imágenes.
- Enriquecer: enlazar datos, edición, georeferenciación, limpieza de datos, otros.
- Analizar: contenidos, redes, estilos, estructuras, relaciones, visualización, etc.
- Interpretar: contextualización, modelización y teorización.
- Crear: diseño, escritura, traducción, diseño web, entre otros.
- Almacenar: archivar, identificar, organizar y preservar.
- Difundir: colaboración, comunicación, intercambio, publicación, etc.

Estos criterios permiten valorar la competencia informacional necesaria para la realización de investigación académica, tanto para estudiantes como docentes, en el marco de las nuevas exigencias sociales, de comunicación y educacionales.

Reflexiones finales

En el contexto actual de la investigación científica y académica, es de vital importancia desarrollar competencias informacionales en aprendientes y enseñantes que agilicen y faciliten la búsqueda, recopilación, revisión, indagación, almacenamiento y análisis de documentos multimodales. Por tanto, es preciso contar con una formación que garantice el uso de herramientas tradicionales y digitales (mediada por sistemas electrónicos), así como la aplicación de criterios para una selección adecuada de fuentes basados en destrezas apropiadas en el acceso, recuperación y manejo-organización de información.

Complementando lo expresado, se requiere la formación de competencias informacionales en el profesorado y alumnado que les capacite para buscar, ubicar, seleccionar y analizar fuentes documentales en diversidad de formatos (multimodal). Estas fuentes pueden ser documentos escritos (en papel o digitalizados) o de otro tipo (sonoros, visuales, audiovisuales, etc.), disponibles en multiplicidad de medios (Internet, Intranet, centros de documentación, bibliotecas, archivos, etc.). En otras palabras, se necesita estar capacitado para identificar y emplear información de calidad con un desempeño investigativo ético, evidenciando a la par cierto dominio de herramientas digitales y tecnologías nuevas. Con fines de transformar y crear nuevos conocimientos basados en decisiones responsables y trabajo colaborativo.

En ese sentido, se observa que el manejo adecuado de herramientas digitales (mediáticas, multimedia, TIC, audiovisuales, tecnológicas, entre otras) precisa de competencias informacionales que involucran conocimientos, habilidades y destrezas múltiples y heterogéneas. Debido a la necesidad de discentes y

docentes de valerse por sí mismos en medios diversos, para la búsqueda y selección de información pertinente, confiable y veraz necesarias en los procesos de investigación académica, orientados a la producción con sentido crítico y ético de información nueva.

En resumen, en el contexto de la investigación científico-académica, es necesaria una formación de aprendientes y enseñantes en competencias informacionales para un manejo crítico y ético de la información proveniente de múltiples medios y fuentes.

Referencias

- Area, M. (2012). La alfabetización en la sociedad digital. En Fundación Telefónica (Ed.), *Alfabetización digital y competencias informacionales*. (p. 3 - 41). Madrid, España: Autor. Documento disponible en: <https://www.fundaciontelefonica.com/cultura-digital/publicaciones/161/>
- Basilotta, V., García-Valcárcel, A., Casillas, S. y Cabezas, M. (2020). "Evaluación de competencias informacionales en escolares y estudio de algunas variables influyentes". *Revista Complutense de Educación*, (Vol. 31, Nº 4, p. 517-528). Disponible en: <https://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/view/65835>
- Cañedo, E. (2014). "Centro virtual para el aprendizaje y la investigación en salud". *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud*, (Vol. 25, Nº 2). Disponible en: <http://www.acimed.sld.cu/index.php/acimed/rt/prINTERfriendly/568/393>
- Castillo, Y., Reyes, A. & Rodríguez, I. (2016). "Competencias informacionales. Breves reflexiones sobre el tema". *Revista Información Científica*, (Vol. 95, Nº 4, p. 647-658). Disponible en: www.revinfscientifica.sld.cu/index.php/ric/rt/prINTERfriendly/98/1493
- Dantas, T., Dulanto, F., Guillén, P., Mallma, C. y Valdivia, F. (2021). *Herramientas digitales en la investigación académica*. Perú: Universidad Tecnológica del Perú, Escuela de Postgrado. Documento disponible en: <https://es.calameo.com/read/006714031fab513ae6619>
- Espinosa, M. (2021, marzo 10). *Herramientas digitales orientadas a la investigación en ciencias sociales y humanidades: criterios para su selección*. [Blog de la Biblioteca

- Daniel Cosío Villegas]. Documento disponible en: <https://bdcv.hypotheses.org/3606>
- Fernández, V. (2017). "Competencias informativas y estrategias de intervención". *Ruta Maestra*, (Nº 20, p. 124-128). Documento disponible en: https://www.researchgate.net/publication/320299030_Fernandez_Marcial_Viviana_Competiciones_informacionales_y_estrategias_de_intervencion_Ruta_Maestra_20_124-128/link/59ddc72eaca272b698f59de1/download
- González, M., Machin-Mastromatteo, J. y Tarango, J. (2019). "Alfabetización Informacional: enseñanza y desarrollo de su competencia en la educación básica". *E-Ciencias de la Información*. (Vol. 9, Nº 2, p. 82-102). Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/4768/476862530005/movil/>
- Hernández-Rabanal, C., Vall, A. y Boter, C. (2018, enero-febrero). "Formación, la clave para mejorar las competencias informacionales en e-salud del alumnado de bachillerato". *Gaceta Sanitaria*. (Vol. 32, Nº 1, p. 48-53). Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S021391111730033X>
- Larraz, V., Espuny, C. y Cervera, M. (2010). "Los componentes de la competencia digital". En Universidad de Barcelona: *Estrategias de alfabetización mediática: Reflexiones sobre comunicación y educación* (pp. 1-12). Barcelona, España: UAB. Documento disponible en: https://www.uda.ad/wp-content/uploads/2010/01/cice_larraz_espuny_gisbert_2011_05.pdf
- López-Salazar, J. (2016). "Competencias informacionales de los estudiantes de la Escuela de Bibliotecología de la Universidad Central de Venezuela". *Gestión I + D*. (Vol. 1, Nº 1, p. 8-23) Disponible en: http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_GID/article/view/11895/11587
- Lorenzo, M. y Martínez, F. (2021). "Las Competencias Informacionales Observadas y Autopercebidas en el Profesorado Iberoamericano". *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*. (Vol. 96, Nº 35.1, p. 163-184). Disponible en: <https://recyt.fecyt.es/index.php/RIFOP/article/view/81358>
- Marqués, P. (Coord.). (2004). *Competencias Básicas en las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC). Evaluación e investigación educativa*. España: Consejería de Educación Cultura y Deportes del Gobierno de Canarias, Instituto Canario de Evaluación y Calidad Educativa - ICEC. Documento disponible en: <http://www.datosdelanzarote.com/Uploads/doc/20060128115650125cbctic.pdf>
- Martínez, E., Aguilar, N., García, E. & Aguilar, J. (2016). *Herramientas digitales en la investigación académica*. México: Universidad Autónoma de Chipango. Documento disponible en:

https://ciestaam.edu.mx/serie_metodologias/herramientas-digitales-en-la-investigacion-academica/

Medina, S. (2020). "La alfabetización informacional en el alumnado de Estudios Ingleses: un estudio de caso". *Aula de Encuentro*, (Vol. 22, Nº 1, p. 81-110). Disponible en: <https://redined.mecd.gob.es/xmlui/handle/11162/201208>

Moreno, A., Fernández, M. & Godino, A. (2020, enero-junio). "Competencia digital Docente. Área de información y alfabetización informacional y su influencia con la edad". *Academo*. (Vol. 7, Nº 1, p. 45-57). Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7352643>

Red de Bibliotecas Universitarias-REBIUN. (2009). *Competencias informáticas e informacionales en los estudios de grado*. España: CRUE-REBIUN Comisión Mixta. Documento disponible en: <http://rebiun.xercode.es/xmlui/handle/20.500.11967/49>

Santos, J. y Rodríguez, E. (2017, julio). "Las competencias informacionales: una necesidad de la formación permanente". *Revista Ciencias Pedagógicas e Innovación*, (Vol. V, Nº 2, p. 84-90). Documento disponible en: https://www.researchgate.net/publication/318807440_LAS_COMPETENCIAS_INFORMACIONALES_UNA_NECESIDAD_DE_LA_FORMACION_PERMANENTE/link/5a0c6c934585153829b16ec1/download

Toledo, M. y Maldonado, S. "Alfabetización informacional en instituciones de educación superior: diseño de un instrumento de medición". *Biblios*. (Nº 60, p. 14-31). Documento disponible en: <http://biblios.pitt.edu/>

UNESCO. (2012). *Alfabetización mediática e informacional*. Sección Temas. [Página web]. Documento disponible en: <http://www.unesco.org/new/es/communication-and-information/media-development/media-literacy/mil-as-composite-concept/>

Zelada, M. y Valcárcel, N. (2018). "Formación de Competencias Informacionales en los profesores de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana". *Revista Habanera de Ciencias Médicas*. (Vol. 17, Nº 5, p. 778-788). Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/2343>