

El Estado Global de la investigación sobre competencias digitales y sus tendencias: un análisis bibliométrico

Estefanía de los Dolores Gil García^a, Pedro Francisco Alemán Ramos^b, Juan Carlos Martín Quintana^b

^aUniversidad de la Laguna, Campus de Guajara, s/n, 38071 San Cristóbal de La Laguna, Santa Cruz de Tenerife; ^bUniversidad de Las Palmas de Gran Canaria, Calle Sta. Juana de Arco, 1, 35004 Las Palmas de Gran Canaria, Las Palmas

RESUMEN

El presente estudio bibliométrico tiene como objetivo conocer el estado global de la investigación sobre competencias digitales, así como sus principales tendencias. Para ello, se extrajo datos bibliográficos de la base de datos Web of Science (WoS) y se analizaron utilizando la herramienta Bibliometrix en el software R. Se identificaron un total de 1359 artículos y revisiones en la Colección principal de la WoS, publicados entre 1994-2020, que respondían al tema ("*digital skill**" or "*digital competence**" or "*digital competence**"). Los resultados del análisis bibliométrico indican que la productividad ha aumentado considerablemente desde 2016, lo que evidencia un progresivo interés en este ámbito de investigación. España es el país con mayor producción (40.99%), siendo la Universidad de Granada la institución que más publica al respecto (n=60). Los artículos y revisiones más relevantes fueron publicados por *Nordic Journal of Digital Literacy* (n=35), *Comunicar* (n=32) y *la Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa* (n=31). Las principales bases teóricas de los estudios sobre competencias digitales se centran en (1) la conceptualización e implicaciones del propio término; (2) el análisis del comportamiento en línea y tipos de usos; y (3) el papel de la escuela y las competencias digitales. Además, el análisis de co-palabras muestra una tendencia en el estudio de las competencias digitales en el ámbito educativo. El presente trabajo es una contribución a la producción científica que pretende ser un marco referencia sobre las competencias digitales conducente a la creación de futuros estudios sobre esta temática.

Palabras clave: competencia digital, bibliometrix, alfabetización digital, habilidad digital, brecha digital, innovación pedagógica

1. INTRODUCCIÓN

La globalización económica y la tecnología digital, desarrollada principalmente a partir del siglo XX, ha transformado todos los ámbitos de nuestra vida, incluyendo el cómo nos relacionamos y comunicamos, así como las formas de trabajar, estudiar, pasar el tiempo libre y acceder a la información¹. De esta forma, la penetración de las Tecnologías de la Información y Comunicación, de ahora en adelante TIC, han originado una sociedad con unos rasgos distintivos, que según Castells² responde a varias definiciones: sociedad digital, global, de la información o del conocimiento. Entre la diversidad de términos que han surgido con el advenimiento de las TIC también se encuentra el de alfabetización digital y competencia digital³.

El concepto de alfabetización digital fue acuñado por Glister⁴ y definido por Area y Vidal⁵ como “la adquisición de habilidades intelectuales necesarias para interactuar tanto con la cultura existente como para recrearla de manera crítica y libre, y en consecuencia, como un derecho y una necesidad de los ciudadanos de la sociedad de la información.” (p.9)

La competencia digital viene determinada en la Recomendación sobre las competencias clave para la educación a lo largo de toda la vida, de la Comisión Europea⁶ como:

El uso seguro y crítico de las tecnologías de la sociedad de la información (TSI) para el trabajo, el ocio y la comunicación. Se sustenta en las competencias básicas en materia de TIC: el uso de ordenadores para obtener, evaluar, almacenar, producir, presentar e intercambiar información, y comunicarse y participar en redes de colaboración a través de Internet. (p.15)

Este enfoque sugiere que la competencia digital se ancla en la alfabetización digital. En esta línea, Gisbert y Esteve⁷ definen la competencia digital como un conjunto de herramientas, conocimientos y actitudes en los ámbitos tecnológico, comunicativo, mediático e informacional que configuran una alfabetización compleja y múltiple. Esta idea de complejidad y multiplicidad también se recoge en el marco de referencia a nivel europeo para las competencias digitales, propuesto por Ferrari⁸. No obstante, Gisbert et al.⁹ critican una falta de consenso sobre la definición propia de competencia digital. De hecho, la definición de competencia digital se enfrenta a un problema terminológico donde se considera como igual diferentes conceptos asociados: competencia informacional, competencia tecnológica, alfabetización digital, habilidad digital, etcétera. Sin embargo, cada concepto tiene su propio matiz. Por tanto, y siguiendo a Ilomaki et al.¹⁰ estamos ante un concepto emergente, cuya delimitación se encuentra abierta y en constante evolución.

El análisis bibliométrico se ha utilizado para evaluar aspectos específicos relacionados con las competencias digitales como: el aprendizaje significativo y las tecnologías aplicadas en la educación superior¹¹; la alfabetización de la información móvil¹² o la competencia digital en la formación del profesorado¹³. Sin embargo, no se han encontrado análisis bibliométricos sobre el estado global de la presente temática. Por ello, el objetivo principal de este estudio consiste en explorar el estado del arte de la investigación sobre competencias digitales, y sus tendencias, a fin de proporcionar una comprensión más integral sobre las competencias digitales. Para la consecución del objetivo planteado:

- a) Se analizó la bibliografía de la producción científica.
- b) Se identificaron los grupos naturales de autores y la red de colaboración mediante el análisis de coautorías (estructura social).
- c) Se estudiaron las tendencias actuales y los temas emergentes mediante el análisis de co-palabras (estructura conceptual).
- d) Se examinaron los pilares de la base teórica del dominio objeto de estudio mediante el análisis de co-citación (estructura intelectual).

Es de interés mencionar, en primer lugar, que el análisis de la estructura social se dirige al estudio de las relaciones y la estructura de redes entre diversos actores, como personas, organizaciones, países u otras entidades¹⁴. En segundo lugar, Aria y Cuccurullo¹⁵ explican que el objetivo del análisis de co-palabras es dibujar la estructura conceptual de un marco utilizando una red de co-ocurrencia de palabras para mapear y agrupar términos extraídos de las palabras clave, títulos o resúmenes de una colección bibliográfica. Esta estructura se utiliza para comprender tanto los temas que abarca un campo de investigación como para definir cuáles son los más recientes e importantes. Por último, según García-Lillo et al.¹⁶ la principal ventaja de identificar la estructura intelectual o base de conocimiento a partir del análisis de co-citación radica en que se trata de un método de carácter no intrusivo, el cual se vale de la literatura que se genera en los campos científicos para identificar y visualizar sus estructuras de conocimiento. Este tipo de análisis fue introducido por Small¹⁷.

2. MÉTODO

El análisis bibliométrico es una metodología de revisión de la literatura que se refiere al análisis estadístico y cuantitativo de los estudios publicados¹⁸. Este método permite la identificación de grupos de investigación, proporciona información sobre los intereses de investigación actuales y revela tendencias para temas emergentes en el campo.

2.1. Recopilación de datos

Los datos fueron extraídos de la base de datos electrónica Web of Science (WoS) (SCI-Expanded). Se seleccionaron los 1359 artículos y revisiones recogidos en la Colección principal WoS. La extracción de los documentos se realizó el 29 de julio de 2020.

2.2. Procedimiento

En primer lugar, se seleccionaron los artículos y revisiones indexadas en WoS en cuyo topic o tema se incluyera la búsqueda ("*digital skill**" or "*digital competencia**" or "*digital competence**"). En segundo lugar, se extrajeron los metadatos de la producción seleccionada en formato de texto plano que es reconocible por Bibliometrix.

2.3. Análisis de datos

Se analizaron las características generales de la producción, así como la estructura social (análisis de coautorías), cognitiva (análisis de co-palabras) e intelectual (análisis de co-citación). Para ello, se utilizó estadísticas descriptivas y técnicas de visualización de datos en R, generando gráficos a través de biblioshiny¹⁵.

3. RESULTADOS

3.1. Datos generales

La presente investigación analizó los estudios sobre competencias digitales publicados entre 1994 y 2020. Se obtuvo una muestra de 1359 artículos y revisiones relevantes, publicados en 607 fuentes durante los últimos 27 años, escritos por un total de 2925 autores, con un promedio de 6.101 citas por documento. 2655 autores (90.77%) publican en coautoría mientras que el 9.23% son estudios de autoría única (270 autores). La mayoría de estos documentos están escritos en inglés y español (n=58.65% y 34.29% respectivamente). Además, dichos artículos y revisiones de la muestra se concentran en torno a dos áreas principales de investigación de las 65 totales: *Education Educational Research* (n=784) y *Communication* (n=149), entre ambas acumulan el 68.65% de la producción.

3.1.1. Publicación anual y tendencia temporal

El número de publicaciones sobre competencias digitales ha ido creciendo a una tasa de 29.75% artículos por año. El resultado de los primeros 21 años (1994-2015) fueron 335 publicaciones, significativamente menor que las 1024 publicaciones de los últimos cinco años (2016-2020), y que alcanzó su punto máximo en 2019 (n=294).

Según el número de artículos por año se evidencia 3 fases de producción. La primera, de 1994 a 2005, presenta el 0.66% de la producción. La segunda fase, que va de 2006 a 2015, muestra un 23.98 % de producción y, la tercera fase, de 2016 a 2020, tiene un 75.34% del total de la producción.

El número total de citas de estos artículos es de 230, destacando los artículos de Curfs et al.¹⁹ y Miranda y Saez²⁰ (n=26 y 25 respectivamente). Los estudios publicados en los últimos años no han recibido muchas citas, ya que se necesita tiempo para que la investigación tenga impacto. No obstante, el artículo publicado por Bridges y Diamond²¹ es el documento que mayor número promedio de citas totales por año posee (n=25.3).

3.1.2. Países

Las publicaciones provienen de 75 países. España posee el mayor número de publicaciones (40.99%), seguida por Reino Unido (5.37%) y Noruega (5.37%), siendo Europa el continente que más publica sobre competencias digitales, secundado por dos países de América del Norte, Estados Unidos (n=4.71%) y México (n=4.42%). A su vez, España destaca por ser el país más citado (n=2119), seguida por los Países Bajos (n=1857) y Noruega (n=806).

3.1.3. Instituciones

La entidad más relevante en estudios sobre competencias digitales es la Universidad de Granada (n=60), seguida por la Universidad de Salamanca y la Universidad Rovira I Virgili (n=42 y 41 respectivamente). Además, nueve instituciones españolas se ubican en el top 10 por poseer el mayor número de publicaciones sobre competencias digitales (ver tabla 1)

Tabla 1. Top 10 de las instituciones más relevantes.

Ranking	Nombre de la institución	País	Número de publicaciones
#1	Universidad de Granada	España	60
#2	Universidad de Salamanca	España	42
#3	Universidad Rovira i Virgili	España	41
#4	Universidad de Murcia	España	40
#5	Universidad de Sevilla	España	38
#6	Universidad de Oslo	Noruega	27
#7	Universidad Complutense de Madrid	España	26
#8	Universidad de Valencia	España	25
#9	Universidad de Málaga	España	24
#10	Universidad de Huelva	España	23

3.1.4. Revistas

Los documentos se publicaron en 607 fuentes diferentes. *Nordic Journal of Digital Literacy* tuvo el mayor número de publicaciones (n=35), seguida por la revista *Comunicar* (n=32) y la *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa* (n=31). A su vez, el análisis de representatividad de las fuentes a partir de la ley de Bradford determina que el núcleo está compuesto por 33 de 607 fuentes (5, 44 %), 154 fuentes (25, 37%) se sitúan en la zona 2 y 420 en la zona 3 (69, 19%).

3.1.5. Artículos más influyentes

Bridges y Diamond²¹, Van Dijk y Hacker²², y Van Dijk²³ son los artículos con mayor número de citas globales (n=531, 506 y 427 respectivamente) mientras que los documentos elaborados por Hatlevik y Christophersen²⁴, Calvani et al.²⁵ y Gui y Argentin²⁶ poseen el mayor número de citas locales (n=33, 31 y 30) (ver tabla 2). En esta línea, Jan Van Dijk, perteneciente a los Países Bajos, se posiciona como uno de los autores más influyentes con un *índice-h* de 20.

Tabla 2. Top 5 de los artículos más influyentes.

Ranking	Artículo	TLGS	Ranking	Artículo	TLCS
#1	Bridges y Diamond (1999)	531	#1	Hatlevik y Christophersen (2013)	33
#2	Van Dijk y Hacker (2003)	506	#2	Calvani et al. (2012)	31
#3	Van Dijk (2006)	427	#3	Gui y Argentin (2011)	30
#4	Livingstone y Smith (2014)	144	#4	Janssen et al. (2013)	29
#5	Van Deursen y Van Dijk (2009)	134	#5	Krumsvik. (2014)	29

TLGS (Puntaje total de citas global) y TLCS (Puntaje total de citas locales)

3.1.6. Financiación

La Unión Europea, el Fondo Social Europeo y la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica se posicionaron como las principales agencias de financiación de estudios sobre competencias digitales, al financiar 12, 9 y 8 investigaciones respectivamente.

3.2. Estructura social de los estudios sobre competencias digitales

Alexander J.A.M van Deursen (*índice-h*=20) y Ove Edvard Hatlevik (*índice-h*=10) son considerados referentes en el presente ámbito de investigación, tanto por poseer el mayor número de publicaciones (n=14 y 12 respectivamente), como por número fraccionado de documentos (n=4.3111 y 4.8667). En España, Jesús López Belmonte y Santiago Pozo Sánchez, ambos afiliados a la Universidad de Granada, destacan como autores principales en el estudio de las competencias digitales en el ámbito educativo. La figura 1 muestra la red de colaboración entre autores, en ella se observa tres grupos principales. El primer grupo de investigación está conformado por académicos afiliados a la Universidad de Twente, la Universidad Erasmo de Róterdam y la Universidad de Oxford. El segundo grupo de investigación está conformado por académicos españoles de la Universidad de Granada mientras que el tercer grupo se compone por dos académicos noruegos afiliados a la Universidad de Oslo.

3.3. Estructura conceptual de los estudios sobre competencias digitales

Existen 3173 palabras claves de autor únicas. Obviando los ítems “digital competence” y “digital skills” por estar relacionados con los términos de la búsqueda. Las palabras claves de autor más frecuentes son “ict” (n=132), “digital literacy” (n=116), “higher education” (n=98) y “digital divide” (n=70). La red de co-ocurrencia de palabras claves de autor (ver figura 2) dió como resultado cuatro clústeres que revelan los contenidos reales y los temas de investigación de los documentos sobre competencias digitales. El clúster más relevante (color rojo) incluyó 22 palabras claves, observándose una íntima relación entre los términos “higher education” y “ict”.



Figura 1. Red de colaboración entre autores.

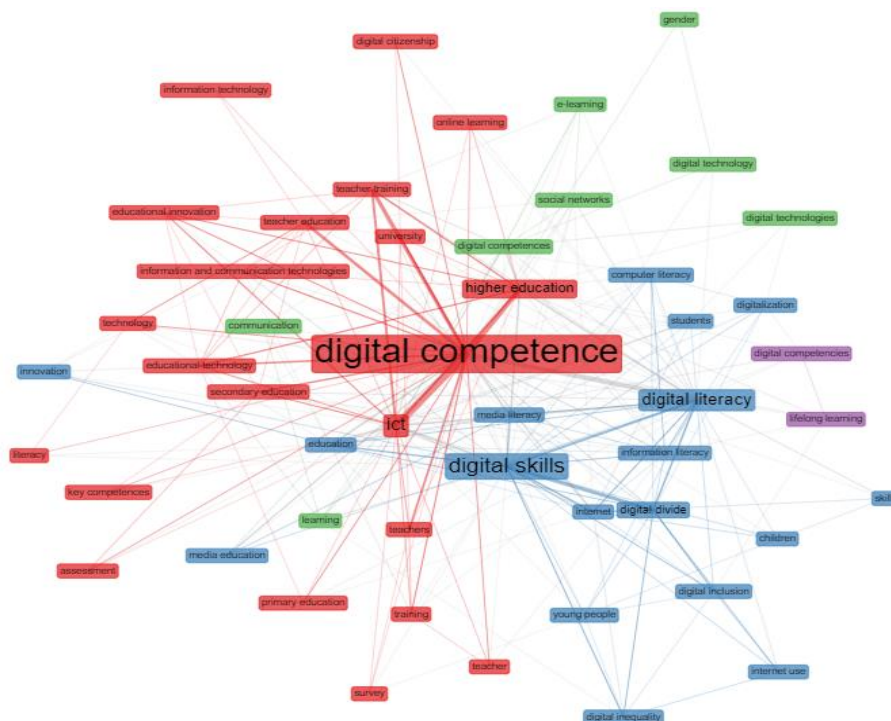


Figura 2. Red de co-ocurrencia de las palabras clave de autor.

3.4. Estructura intelectual de los estudios sobre competencias digitales

3.4.1. Análisis de co-citación de revistas

Computers & Education, *British Journal of Educational Technology*, *Journal of Computer Assisted Learning y Education and Information Technologies* son las revistas más relevantes. Todas ellas se enfocan en el ámbito educativo y se encuentran posicionadas en el Cuartil 1 según el Journal Citation Report.

3.4.2. Análisis de co-citación de documentos

En la figura 3 se distingue una red de co-citaciones de referencias dividida en tres grupos relacionados con los siguientes frentes de investigación: clúster 1 (color rojo) - la conceptualización e implicaciones del propio término; clúster 2 (color azul) - el análisis del comportamiento en línea y tipos de usos y, clúster 3 (color verde) - el grado de competencias digitales de los estudiantes y el papel de la escuela.

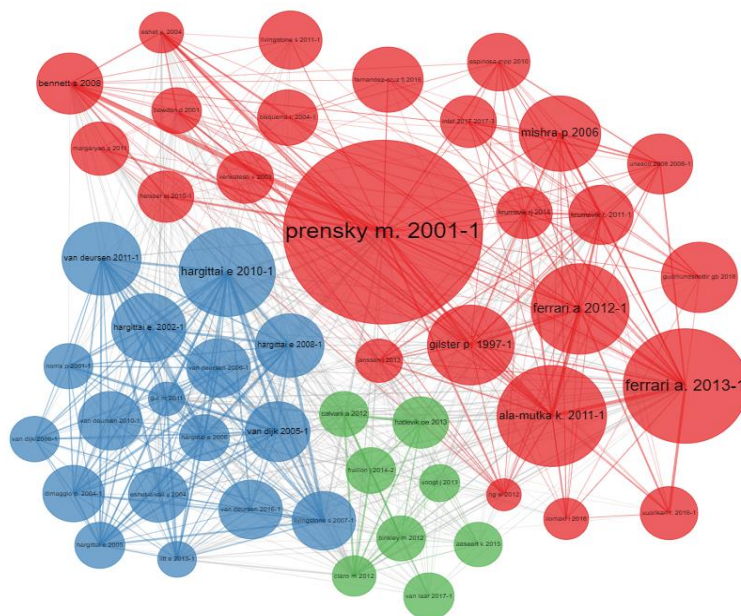


Figura 3. Red de co-citación de documentos.

3.4.3. Mapa historiográfico

A través del mapa historiográfico (ver figura 4) se observan dos líneas de investigación principales sobre los estudios de competencias digitales: (a) la competencia digital profesional en la profesión docente; (b) la brecha digital, la alfabetización digital y la competencia digital: un enfoque conceptual.



Figura 4. Mapa historiográfico.

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN

El objetivo del presente trabajo fue conocer el estado global de la investigación sobre competencias digitales y sus tendencias. Para ello, se describió las características de las investigaciones, y se analizó la estructura social, conceptual e intelectual de la producción científica.

Según los resultados, las publicaciones globales mostraron una tendencia anual ascendente. Tanto el Plan de Acción de Educación Digital (2018-2020) como la Nueva Agenda de Capacidades para Europa aprobada en junio de 2016 podrían explicar el vertiginoso aumento de la producción académica en los últimos cinco años. Además, el año 2019, destaca por poseer el mayor número de documentos científicos (n=294), coincidiendo este mismo año con la publicación de la tercera versión del Marco de competencias de los docentes en material de TIC elaborado por la UNESCO. En relación a las instituciones más relevante por número de publicación, se destaca una Universidad Canaria en el puesto número 25 (n=13), siendo esta la Universidad de La Laguna. Por un lado, Alexander J.A.M van Deursen, afiliado a la Universidad de Twente, se centra en el estudio de las habilidades digitales necesarias en el contexto del empleo mientras que Ove Edvard Hatlevik, perteneciente a la universidad de Oslo, investiga el desarrollo de las TIC en la formación del profesorado. Así, atendiendo a la línea de investigación de los principales autores, se descubren dos enfoques en el estudio de competencias digitales: laboral y educativo. Por otro lado, atendiendo al conjunto de los 10 autores más relevantes, se evidencia una tendencia a investigar sobre (1) la introducción de la tecnología en el proceso enseñanza-aprendizaje y competencias digitales, (2) prácticas pedagógicas innovadoras, y (3) la cualificación docente en competencia digital.

Con respecto a los documentos con más citas a nivel global y a excepción del documento publicado por Bridges y Diamond²¹ donde evidencian la importancia de capacitar a profesionales de la salud en competencias digitales, Jan Van Dijk y sus estudios sobre la división digital toman importancia. Se debe tener en cuenta que este autor reformuló el concepto de un enfoque en la desigualdad del acceso físico a la tecnología digital a un enfoque en la desigualdad de habilidades digitales (alfabetización), la motivación para usar y el uso real de esta tecnología. En relación a los documentos más citados a nivel global, estos se concentran entre los años 2011 y 2014, publicados en su mayoría en la revista *Computers & Education*. Estos documentos se centran en la literacidad digital y competencias digitales en el ámbito educativo, especialmente en escuelas de educación superior donde se estudia tanto las habilidades digitales de los jóvenes como de los docentes. España es el país europeo que más investiga sobre competencias digitales. Esto puede ser debido a los diferentes programas que ha impulsado a lo largo de las últimas décadas con el fin de mejorar su posición en los informes DESI²⁷ (Índice de Sociedad y Economía Digital) donde los países nórdicos siempre están en cabeza. Así, el Plan España Digital 2025, presentado este mismo año 2020, surge a raíz del acelerado proceso de digitalización que se ha producido tanto en el mundo laboral como educativo a causa de la pandemia provocada por el COVID-19 y que se propone paliar las desigualdades mediante el fomento de las competencias digitales de la ciudadanía.

A partir de los artículos que conforman las bases teóricas sobre los estudios de competencias digitales se concluye que la competencia digital es un concepto en evolución relacionado con el desarrollo de la tecnología digital, los objetivos políticos y las expectativas de la ciudadanía en la sociedad del conocimiento. Se considera una competencia fundamental en los documentos de política; en la investigación educativa aún no es un concepto estandarizado. Por ello, existe una tendencia actual en el estudio de las competencias digitales en el ámbito educativo.

5. REFERENCIAS

- [1]. Ardèvol, E. and Pinyol, E. “La domesticación de Internet”, 2009, <photographicsocialvision.org/domestic/pdf/elisenda_ardevol_y_eva_pinyol_cast.pdf. >
- [2]. Castells, M., [La era de la información, Economía, Sociedad y Cultura –La Sociedad Red-], Madrid, Alianza Editorial, (1997).
- [3]. Avitia, P. and Uriarte, I., “Evaluación de la habilidad digital de los estudiantes universitarios: estado de ingreso y potencial educativo.” EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa, (61), a366-a366 (2017).

- [4]. Glister, P., [Digital literacy], New York: John Wiley, (1997).
- [5]. Area, M. A. and Vidal, F., [Alfabetización digital y competencias informacionales], Fundación Telefónica / Ariel, España, (2012).
- [6]. Comisión Europea. “Recomendación 2006/962/CE sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente”, 2006, <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=celex%3A32006H0962>>
- [7]. Gisbert, M. and Esteve, F. M. “Digital learners: la competencia digital de los estudiantes universitarios.” *La Cuestión Universitaria*, 7, 48–59, (2011).
- [8]. Ferrari, A. “DIGCOMP. A framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe”, 2013, <<https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/digcomp-framework-developing-and-understanding-digital-competence-europe>>
- [9]. Gisbert, M., González, J. and Esteve, F. M. “Competencia digital y competencia digital docente: una panorámica sobre el estado de la cuestión.” *Revista Interuniversitaria De Investigación En Tecnología Educativa*, (2016).
- [10]. Ilomaki, L., Paavola, S., Lakkala, M. and Kantosalo, A. “Digital competence- an emergent boundary concept for policy and educational research.” *Education Information Technology*, 1-25, (2014).
- [11]. Zamar, M. D. G., Segura, E. A., and Belmonte, L. J. “Meaningful learning in the development of digital skills: Trend analysis”. *IJERI: International journal of Educational Research and Innovation*, (14), 91-110, (2020).
- [12]. Pinto, M., Fernández-Pascual, R., Caballero-Mariscal, D. and Sales, D. “Information literacy trends in higher education (2006–2019): visualizing the emerging field of mobile information literacy.” *Scientometrics*, 1-32, (2020).
- [13]. Rodríguez-García, A. M., Trujillo, J. M. and Sánchez, J. “Impact of scientific productivity on digital competence of future teachers: Bibliometric approach on Scopus and Web of Science.” *RCDE*, 30, 623-646, (2019).
- [14]. Wasserman, S. and Faust, K., [Social network analysis: Methods and applications], Cambridge: Cambridge University Press. (1994).
- [15]. Aria, M. and Cuccurullo, C. “A brief introduction to bibliometrix.” *Journal of Informetrics*, 11(4), 959-975, (2017).
- [16]. García-Lillo, F., Úbeda-García, M. and Marco-Lajara, B. “Estructura intelectual de la investigación sobre dirección de recursos humanos: un análisis bibliométrico aplicado a la revista.” *The International Journal of Human Resource Management*, 2000-2012. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 24(3), 149-161, (2015).
- [17]. Small, H. “Co-citation in the scientific literature: A new measure of the relationship between two documents.” *Journal of the American Society for information Science*, 24(4), 265-269, (1973).
- [18]. Broadus, R. “Toward a Definition of “Bibliometrics.”” *Scientometrics*, 12 (5–6): 373–379, (1987).
- [19]. Curfs, M. H., Gribnau, A. A. and Dederen, P. J. “Selective elimination of transient corticospinal projections in the rat cervical spinal cord gray matter.” *Developmental brain research*, 78(2), 182-190, (1994).
- [20]. Miranda, M. and Saez, D. “Assessment of dopaminergic response in parkinsons-disease using the apomorphine test.” *Revista médica de chile*, 123(3), 326-329, (1995).
- [21]. Bridges, M., and Diamond, D. L. “The financial impact of teaching surgical residents in the operating room.” *The American Journal of Surgery*, 177(1), 28-32, (1999).
- [22]. Van Dijk, J. and Hacker, K. “The digital divide as a complex and dynamic phenomenon.” *The information society*, 19(4), 315-326, (2003).
- [23]. Van Dijk, J. A. “Digital divide research, achievements and shortcomings.” *Poetics*, 34(4-5), 221-235, (2006).
- [24]. Hatlevik, O. E. and Christophersen, K. A. “Digital competence at the beginning of upper secondary school: Identifying factors explaining digital inclusion.” *Computers & Education*, 63, 240-247, (2013).
- [25]. Calvani, A., Fini, A., Ranieri, M. and Picci, P. “Are young generations in secondary school digitally competent? A study on Italian teenagers.” *Computers & Education*, 58(2), 797-807, (2012).
- [26]. Gui, M. and Argentin, G. “Digital skills of internet natives: Different forms of digital literacy in a random sample of northern Italian high school students.” *New media & society*, 13(6), 963-980, (2011).
- [27]. DESI. “Índice de Economía y Sociedad Digital. Human Capital - Digital Inclusion and Skills 2019”, 2020, <<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/human-capital>>