

Revisión sistemática de la literatura sobre la competencia digital en el desarrollo del aprendizaje

Systematic review of the literature on digital competence in learning development

Amanda Ramos Trujillo

<https://orcid.org/0009-0005-2722-5394>

aramostrujil@ucvvirtual.edu.pe

Universidad César Vallejo

Lima – Perú

Beatriz Condor Campos

<https://orcid.org/0000-0003-0547-6932>

bcondorc@ucvvirtual.edu.pe

Universidad César Vallejo

Lima - Perú

Guadalupe del Carmen Balta Sevillano

<https://orcid.org/0000-0002-1413-0653>

dbaltase64@ucvvirtual.edu.pe

Universidad César Vallejo

Lima - Perú

Viari Bello Vilcapoma

<https://orcid.org/000-0002-5936-7558>

bbellovi@ucvvirtual.edu.pe

Universidad César Vallejo

Lima - Perú

Eusebio Rafael Juipa

<https://orcid.org/0009-0001-7775-7824>

erafaelj@epgunheval.edu.pe

Universidad Nacional Hermilio Valdizan

Huánuco – Perú

RESUMEN

La competencia digital (CD) vista desde las habilidades tecnológicas en los docentes y alumnos, requiere de un análisis que aborde los procesos didácticos correspondientes. El objetivo de la investigación fue analizar la literatura sobre la competencia digital en el desarrollo del aprendizaje, tanto en docentes como en los estudiantes en la era del conocimiento. El enfoque es cualitativo de revisión documental, a fin de analizar los aportes teóricos de la revisión bibliográfica, para esbozar las debilidades y proponer mejoras tangibles en la labor del proceso de aprendizaje a través de los elementos digitales. Se concluye que toda institución educativa debe impulsar la reorganización de sus estructuras educativas en el nivel universitario y de acuerdo a los avances tecnológicos. La cultura digital requiere del impulso de instrucciones con mayor exigencia para formar estudiantes y docentes en la creatividad, reflexión y la investigación. Se demanda de docentes innovadores, comprometidos con un aprendizaje continuo para diseñar ambientes orientados hacia la crítica, la reflexión y la edificación de conocimientos continuos bajo una sólida formación pedagógica.

Palabras clave: competencia digital, desarrollo de aprendizaje, recursos digitales.

Recibido: 18-02-24 - Aceptado: 25-04-24

ABSTRAC

Digital competence (DC) seen from the technological skills of teachers and students requires an analysis that addresses the corresponding didactic processes. The aim of the research was to analyze the literature on digital competence in the development of learning, both in teachers and students in the knowledge age. The approach is qualitative of documentary review, in order to analyze the theoretical contributions of the literature review, to outline the weaknesses and propose tangible improvements in the work of the learning process through digital elements. It is concluded that every educational institution must promote the reorganization of its educational structures at the university level and according to technological advances. Digital culture requires the promotion of more demanding instructions to train students and teachers in creativity, reflection and research. There is a demand for innovative teachers, committed to continuous learning to design environments oriented towards criticism, reflection and the construction of continuous knowledge under a solid pedagogical training.

Keywords: digital competence, learning development, digital resources.

INTRODUCCION

A partir de finales del siglo XX, y hasta la actualidad, se ha observado como el avance de la tecnología y sus elementos circundantes han sido un desafío constante y progresivo a nivel mundial, situación se evidenció aún más con la pandemia del Covid-19. En el caso particular de la educación, el uso de la tecnología en esta coyuntura generó un nudo crítico, debido a que dada la situación de aislamiento y distanciamiento social, solo se podía impartir enseñanzas virtuales; y en este novel escenario, tanto los docentes como los estudiantes tenían limitaciones en el uso de los medios tecnológicos, y más aún las instituciones educativas no contaban con la infraestructura adecuada; por lo que se hizo necesario promover estudios para analizar las competencias digitales en los docentes a fin de asegurar la correcta enseñanza y el desarrollo de los aprendizajes en la educación, (Carranza-Yuncor et al., 2024).

Los avances tecnológicos en el campo digital han modificado diversas facetas de las actividades diarias del hombre. La aplicación de internet ha revolucionado los conceptos de interactividad; el empoderamiento de la información ha conducido inevitablemente a cambios en la perspectiva de la sociedad que más allá de ser significativos, han tenido y seguirán generando gran impacto y con ello cambios de tendencias cada vez más aceleradas (Levano-Francia, 2019). Según lo plantea Mas et al. (2024), la realidad digital se muestra como un reto educativo, para orientar y favorecer al educando en la adquisición de conocimientos, así como habilidades y actitudes con la finalidad de desarrollar un modo efectivo de manejarse en un entorno virtual; por ello es crucial reconocer y valorar la competencia digital en la fase del aprendizaje, así como fomentar procesos formativos continuos y su aplicación en diversos contextos. Por ello, la implementación de los innovadores medios tecnológicos y procesos en el desarrollo de las tareas didácticas y educativas toma un gran interés en todo el sector educativo (Tomczyk y Sunday, 2019).

Al respecto, la Organización de las Naciones Unidas para la Cultura, las Ciencias y la Educación (UNESCO, 2024) precisa que los elementos tecnológicos son una necesidad social de carácter relevante porque muestra a la educación como un derecho fundamental, humano y básico en el mundo actual, que permite dar respuesta a las diversas crisis y conflictos que se presentan a nivel mundial, entre ellos la pandemia de COVID-19, donde se evidencia que diversos países carecían de una infraestructura adecuada de Tecnologías de Información y Comunicación (TICs), lo que originó interrupciones en las enseñanzas educativas, trayendo consigo pérdidas de aprendizaje continuo en los estudiantes. El resultado fue dejar casi un tercio de los alumnos en todo el mundo sin acercamiento a los aprendizajes, se sumó el cierre de la gran mayoría de escuelas por más de un año lectivo.

De igual forma UNESCO resalta que las tecnologías digitales deben considerarse como redes de herramientas que integran a las personas con los objetos en todo el planeta, facilitando la respuesta a los desafíos cotidianos. Por ello se destaca la innovación digital como vehículo para complementar y lograr la transformación de la educación, favoreciendo así la consecución del Objetivo de Desarrollo Sustentable 4, que aborda la educación,

reforzando la calidad del aprendizaje, afianzando la inclusión y la gobernanza en la educación. Para Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2020), destinar recursos para la formación continua y la capacitación permanente a los educadores representa una inversión prioritaria que se debe apostar hacia una educación de calidad, valorar además que el financiamiento ayudará reducir la brecha digital en conectividad.

En Perú el Ministerio de Educación (MINEDU, 2019), establece que las tecnologías son una promesa para asegurar un mundo más conectado, informado y con grandes oportunidades; millones de peruanos diariamente se conectan vía Internet para buscar información, para analizar y compartir ideas, observar vídeos, así como gestionar trámites en línea. Ante la perseverante transformación de la tecnología que influye en los estilos de vida y trae una mayor incertidumbre, la educación debe preparar a todos los estudiantes para convivir en un mundo digital.

Por tal motivo, el objetivo de la investigación es analizar la literatura existente sobre la competencia digital en el desarrollo del aprendizaje. Se busca identificar y sintetizar los hallazgos más relevantes de los estudios realizados en este campo, con el fin de obtener una visión general de la relación entre la competencia digital de los estudiantes y su rendimiento académico. Además, se pretende identificar los factores que influyen en el desarrollo de la competencia digital y las estrategias que se han utilizado para mejorarla. A partir de estos resultados, se busca contribuir al conocimiento existente sobre la competencia digital en el ámbito educativo y proporcionar recomendaciones para futuras investigaciones y prácticas docentes.

METODOLOGÍA

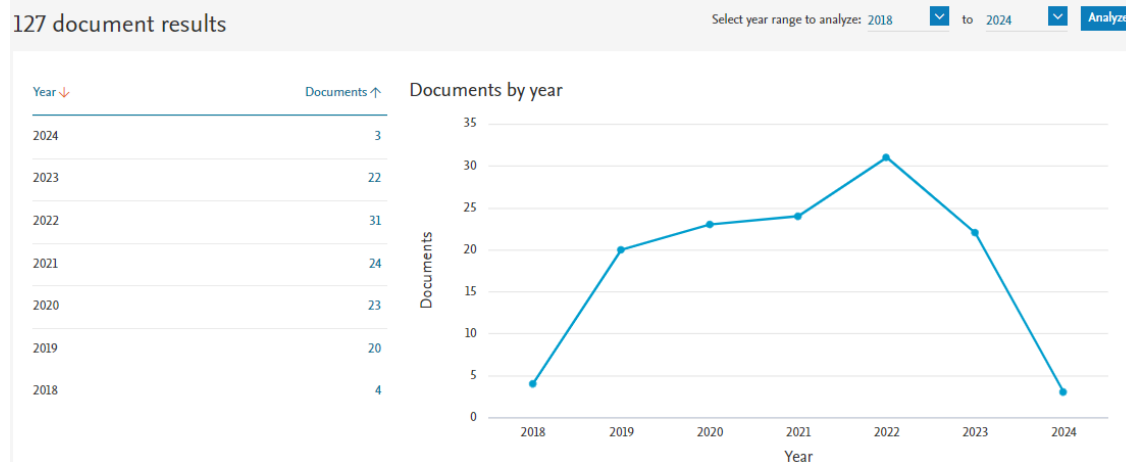
Enfoque cualitativo de revisión documental, a fin de analizar los aportes teóricos de la revisión bibliográfica considerando las palabras clave de la presente investigación, lo cual permitirá conocer las situaciones inherentes a la educación y su interacción con las TICs, sus fortalezas y debilidades, para finalmente proponer mejoras tangibles en la labor docente y en el aprendizaje de los estudiantes a través de medios digitales.

La revisión sistemática considera las fases secuenciales señalada por Okoli (2015), que se inicia con la búsqueda de artículos, se prosigue con una selección práctica, luego de ello se efectúa una lectura completa de la literatura seleccionada, seguido de formular una síntesis para proseguir con el análisis correspondiente. La revisión documental, permite verificar la rigurosidad en cada tarea como un compromiso al impulsar las competencias investigativas, y las habilidades instrumentales que son de gran utilidad metodológica en el proceso de búsqueda, selección, organización y análisis de información (Martínez-Corona et al, 2023).

En la búsqueda de información en la base de datos SCOPUS, utilizando las palabras clave "Competencia" y "Digital", se obtuvieron un total de 127 documentos correspondientes al período comprendido entre 2018 y 2024. Tras un análisis exhaustivo y en coherencia con el objeto de estudio, se excluyeron 97 artículos, seleccionando finalmente 30 documentos que fortalecen la presente investigación. Estos artículos, junto con otras investigaciones relevantes, se citan en las referencias para respaldar y enriquecer el estudio.

Figura N° 1

Listado de artículos seleccionados del periodo 2018 - 2024



Fuente (Scopus. Ver [link](#)).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se realizaron revisiones en un total de 30 artículos indexados en diversas bases de datos de Scopus. Los resultados obtenidos, tras un análisis detallado, resaltaron la importancia de la competencia digital y la necesidad de contar con una formación sólida en este ámbito, complementada con actualizaciones constantes. En este contexto, se valora inicialmente lo señalado por López-Gil y Bernal Bravo (2018), quienes destacan la falta de formación de los estudiantes como usuarios digitales, lo cual dificulta la implementación de un entorno de formación digital significativo y relevante. Esta situación se agrava cuando los formadores también carecen de esta competencia, lo que resalta la necesidad de realizar un diagnóstico de las habilidades digitales de los formadores universitarios.

Ante ello, se resalta a Skantz-Aberg et al. (2022), quienes valoran la importancia del desarrollo de las competencias para los educadores con niveles bajos en uso de la tecnología digital, cuestión que no debe verse como una solución rápida; sino desarrollada transversalmente para desplegar en el personal docente altos niveles de confianza, con capacitaciones continuas y bajo un compromiso profesional con enfoque transformador y prospectivo.

Partiendo de la perspectiva de Zhao et al. (2021), indica que la gran mayoría de educandos y docentes del nivel universitario, tienen un nivel muy básico sobre las competencias digitales, por tal razón se motiva a todas las instituciones que imparten la educación superior a dar la relevancia a la competencia digital para crear estrategias relevantes con el uso apropiado de las herramientas que garantizarán la calidad en la educación; y en el mismo tenor Ziemba (2017), propone una digitalización sostenible a través del uso de un hardware adecuado, y concibiendo a los profesionales como capital esencial.

Por su parte, Guillén-Gámez et al. (2024), proponen que en las tareas de investigación sobre las actividades pedagógicas en educación superior se considere describir en forma específica el nivel de competencias de cada docente; seguido de identificar algunas diferencias en las competencias tecnológicas tanto en investigadores femenino o masculino, así como en instituciones privadas y públicas, finalmente señalar los posibles pronósticos que puedan incidir dentro de las habilidades digitales de las tareas investigativas.

Asimismo, Marimon-Martí et al. (2022), identificaron que en el contexto de la era digital el nacimiento del conocimiento debe ser abierto y reflejado en las concepciones sobre lo que aprende, enseña y evalúa; siendo necesario promover realidades flexibles y conectadas; en la crítica profundizar los aportes desde una óptica positiva y negativa considerando los desafíos tecnológicos. De igual forma, considera que se debe aceptar la convivencia con la incertidumbre y entender los constructos pedagógicos emergentes en todos los niveles, destacando e como objetivo de especial atención reforzar la capacidad de empoderar a los ciudadanos de la comunidad.

De acuerdo a García et al. (2024), los cambios tecnológicos originan modificación en la formación docente, por tanto, los educadores deben tener la capacidad de adaptarse a las nuevas realidades. Del mismo modo, Martín-Párraga et al. (2023), señala que las competencias tecnológicas no solo requieren de una formación básica, sino afianzar con la práctica cotidiana, incluyendo tareas pedagógicas para un mejor rendimiento progresivo, lo que coincide con la propuesta de Marrón Fernández, y Martínez-Aznar (2023), de crear un diseño de la formación en competencia digital considerando las materias y el compromiso para alcanzar los fines en formación. No bastaría con poseer una formación básica, sino fortalecer con la práctica incluyendo acciones pedagógicas para un mayor rendimiento en el campo de lo educativo, y la importancia de saber evaluar el proceso, garantizando su correcta progresión.

La pedagogía actual debe guiar a los educandos a través de enseñanzas colaborativas, reforzándolas mediante la retroalimentación, por ello, a través del instrumento DigCompEdu Check-in se mide, entre otros indicadores, el compromiso de la comunicación-colaboración, sostenida en la reflexión permanente y una sólida formación en tecnología; concatenándose esto con lo señalado por Bilbao-Aiastui et al (2023) quienes resaltan la importancia de crear un cuestionario para medir las competencias considerando el modelo DigCompEdu.

De igual forma es importante empoderar a los estudiantes mejorando su igualdad de oportunidades a través del desarrollo de competencias digitales (García-Delgado et al, 2024), haciéndose necesario invertir en las formaciones que garantizarán cambios concretos en el proceso de aprendizaje (Cisneros Barahona et al, 2023). Finalmente, Mejía-Corredor et al. (2023) señalan que las habilidades en tecnología repercuten en la formación profesional, garantiza la educación de calidad con el uso de instrumentos para determinar el nivel en el uso de las tecnologías.

Las Teorías relacionadas a la Educación

Las teorías que son la base de la educación analizan los sistemas educativos desde su proceso, donde si bien los postulados de Piaget o Vigotsky sostienen los fundamentos de modelos actuales en la pedagogía mundial, no son únicas, ni absolutas. (Solís-Narváez, 2022). En este tenor, se puede mencionar la teoría progresista, que apareció con el experimentalismo, seguido de las transformaciones culturales, sociales y políticos, la cual promueve la reforma educativa para dejar la formación tradicional, en la búsqueda de la democratización de la cultura y el conocimiento. Por otro lado, se contraponen la teoría perennialista como respuesta ideológica al progresismo, planteando volver a las tradiciones, reafirmando el rol del docente y el contenido temático, ya que en esta concepción hay cosas que no cambian, entre ellas la educación; por lo que su fe en la razón, aceptan la existencia los valores y la verdad, que deviene de Dios y esta es dada a los hombres por la razón.

La teoría esencialista promueve el enfoque constante de la memorización, su interés es la formación los estudiantes para ejercer el rol de empleados en empresas, por lo que la innovación no es un tema recurrente en este escenario; la estrategia se sustenta en la particularidad de memorizar para alcanzar premios, situación que origina ansiedad en los estudiantes al no memorizar; por lo tanto, no plantea propuesta hacia el desarrollo, ni mejoras en los estudiantes. Por su lado la teoría reconstruccionista se acerca al progresismo, impulsando la cooperación con los movimientos sociales, fomentando la relación entre la escuela y la sociedad, configurando un enfoque trascendental en las experiencias educativas, en la tendencia a construir un mundo mejor. El educando y el educador resuelven los problemas planteando respuestas reales (Alpizar, 2002).

En este orden de ideas, De Lissovoy (2018) señala pedagogía crítica como respuesta a la subjetividad edificada por la visión neoliberal de la sociedad, que demanda lineamientos de responsabilidad particular extremadamente competitivo, ante la ansiedad e inestabilidad, generados por los procesos sociales de precariedad y fragmentación. Esta sensación, que se reedita como consecuencias de la pandemia, permite acercarse a la teoría del conectivismo sostenido por García-Quismondo y Cruz-Palacios (2018), quienes señalan que la educación actual necesita de un nuevo prototipo pedagógico, por lo tanto, a través del conectivismo se puede responder a las solicitudes de la sociedad del conocimiento actual, donde la fase del procesamiento e intercambio de datos en las redes sociales debe replantear el concepto del aprendizaje; toda gestión, debe ser eficiente, contextualizada y considerar la evaluación de un conocimiento aplicado.

Aportes Teóricos en Competencia Digital

Dentro del marco conceptual de acuerdo a la literatura se menciona a Ariza Rodríguez (2016), quien señala que las competencias digitales, se despliegan y se orientan al conglomerado de capacidades y habilidades, a través del uso adecuado de las TICs que favorecen el aprendizaje y conocimiento; de igual modo Touron et al. (2018), las reconoce como las “habilidades, conocimientos y las actitudes” que propician un desplazamiento hacia una educación digital moderna y; según Hatlevik et al. (2015), es la “habilidad” requerida que facilita la comprensión eficaz, soportada por las TICs, de diversos escenarios. Coronado (2015) define la competencia digital como el desarrollo sostenido en una variedad de habilidades y técnicas para utilizar los equipos computacionales.

Para Ferrari (2013), la competencia digital es un conjunto de habilidades en el uso de la tecnología mediante el cual se optimiza nuestras acciones activas de manera efectiva. La alfabetización digital es entendida como la expresión de las habilidades de toda persona en el uso de las TICs, y considerando la particularidad histórica de la sociedad del conocimiento, se debe incorporar de modo sinérgico en el proceso de aprendizaje.

Los elementos y herramientas digitales que se utilizan en el proceso de indagación experimental y teórica, componen un referente tecnológico, el cual al incorporarlo a la investigación científica supone diversidad de novedosas fórmulas de discernir u explicar la realidad; por lo que en la actualidad se plantea que la producción del conocimiento y la ejecución de métodos investigativos no pueden separarse del uso de las TICs (Toledo et al, 2014).

De igual forma, la Comisión Europea, (2004), reflexiona sobre la competencia digital como la acción de confianza y crítica que se da a los sistemas tecnológicos, en el desarrollo de una labor o una comunicación; sin embargo, señala que se requiere de una adecuada comprensión y un vasto conocimiento de las funciones y oportunidades tecnológicas en una situación individual, social y profesional, de lo cual se desprende la importancia de emplear los TICs en la interacción permanente docentes - educandos para un eficaz afianzamiento de los saberes. Según Zapata (2022), la preparación de investigadores en prácticas de e-investigación, es primordial; además, permite desarrollar innumerables trabajos colaborativos en línea; en ese sentido se constituye como una innovadora alternativa de labores en la instrucción de profesionales dedicados a la investigación, ante la gran demanda de uso de las TICs emergentes y otras herramientas complementarias en la comunicación tales como en las redes sociales y videoconferencias, entre otras, así como en los instrumentos para una eficaz búsqueda, anotación y almacenamiento de información seleccionada a través de los buscadores académicos, base de datos, etc., haciendo particular referencia respecto al uso correcto de las aplicaciones para la corrección y el anti plagio en la redacción de trabajos investigativos.

Asimismo, se destaca lo señalado por García-Quismondo y Cruz-Palacios (2018) quienes indican la necesidad de incluir las competencias digitales en la instrucción que se imparte a los ciudadanos, sin limitar la edad, en razón de que puedan desarrollar las actitudes con empoderamiento para el desenvolvimiento en diversos escenarios de su vida; como por ejemplo favorecer el desarrollo laboral, económico, político, educativo, entre otros. Por su parte, Espino Wuffarden (2018), precisa que en la actualidad resulta más factible para cualquier persona el acceso a la información que necesita, para lo cual previamente se debe contar con el conocimiento básico sobre el uso y la forma de utilizar las herramientas digitales. Para Delgado Álvarez et al. (2023), todo avance de las TICs surge con estrategias e iniciativas hacia la ciudadanía, por lo que es vital los procesos formativos que repercutirán en el desarrollo integral de los estudiantes, quienes se desenvolverán con seguridad en una sociedad tecnologizada.

Según la Plataforma Digital Única del Estado Peruano gob.pe. (2024) las habilidades son las capacidades esenciales, que podemos adquirir o desarrollar al resolver las tareas asignadas o problemas en el centro laboral, a nivel académico o social. Estas capacidades deben tener un carácter reflexivo, crítico, y creativo respecto a las tecnologías. Sobre las habilidades digitales de índole instrumental, abarcan las aptitudes y destrezas en el manejo de herramientas, al usar los dispositivos con las aplicaciones y las plataformas.

Esta visión innovadora traza nuevos horizontes en la concepción del aprendizaje, aprovechando la interconectividad generada por la sociedad del conocimiento. Un estudio realizado por Esteve Mon et al. (2021)

pone de manifiesto la limitación en la práctica pedagógica de los docentes al utilizar elementos tecnológicos. En muchos casos, se reproduce la metodología utilizada en la enseñanza presencial sin tener en cuenta las necesidades reales de la audiencia ni las oportunidades innovadoras que ofrecen las herramientas tecnológicas. Además, es importante considerar las amenazas que surgen en relación a la subjetividad y la legitimación de discursos inapropiados a través de los medios digitales. Ante esta situación, es necesario adoptar una visión crítica de la competencia digital, teniendo en cuenta la ética y el cuidado adecuado de los datos que se utilizan y transmiten. Es fundamental fomentar el compromiso social tanto en docentes como en alumnos, para trascender y abordar los problemas sociales de manera efectiva.

En concordancia con este planteamiento, según Gonzales Ttito et al. (2024), existen insuficiencias en el sistema de educación virtual debido a que los docentes reciben una capacitación exigua respecto al entorno virtual, carecen en muchas oportunidades del apoyo institucional para impartir la enseñanza, y en algunos casos se evidencia como los propios educadores muestran resistencia al cambio; elevando esta problemática a niveles transversales en las universidades, y todo esto aunado a brecha generacional de quienes imparten las enseñanzas, que dificulta su adaptación. Por otro lado, López-Gil y Bernal Bravo (2018) manifiestan que los educadores requieren ahondar sus conocimientos en percepciones sociales y tecnología para abordar las necesidades de los educandos, de ahí la relevancia de formar en competencias digitales considerando la innovación del docente en el modo de impartir enseñanzas. Sigue en ese orden de ideas García et al. (2024), quien plantea que las habilidades digitales de los educadores son una preocupación de todas las administraciones educativas quienes intentan adaptarse a una instrucción continua donde incluyen los contenidos tecnológicos. Alonso-García et al. (2023) concluye resaltando que los educadores no cuentan con la capacidad suficiente para impartir enseñanzas de forma competente en temática digital.

En general, los estudios revisados han demostrado de manera consistente que la competencia digital tiene un impacto significativo en el desarrollo del aprendizaje. Se ha encontrado que los estudiantes con un buen nivel de competencia digital tienen mejores resultados académicos y un mayor grado de participación y colaboración en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Además, se ha observado que existen diferentes factores que influyen en la competencia digital de los estudiantes, como la edad, el género, el nivel socioeconómico y el acceso a recursos tecnológicos.

CONCLUSIONES

Es fundamental que todas las instituciones educativas impulsen la reorganización de sus estructuras para adaptarse a los avances tecnológicos. La cultura digital requiere un mayor impulso para formar tanto a estudiantes como a docentes en habilidades de creatividad, reflexión e investigación. Se demanda la presencia de docentes innovadores, comprometidos con un aprendizaje continuo, capaces de diseñar entornos de aprendizaje significativos que fomenten la crítica, la reflexión y la construcción de conocimiento, respaldados por una sólida formación pedagógica.

La revisión sistemática realizada nos ha proporcionado una visión general de la definición y el concepto de competencia digital en la educación, respaldada por teorías que abarcan diversos entornos. Estas teorías se complementan con metodologías e instrumentos aplicados en investigaciones relacionadas. Es importante fortalecer la competencia investigativa tecnológica a través de experiencias de formación en e-investigación. Los currículos universitarios deben incluir el desarrollo de habilidades y competencias para preparar a los estudiantes en un aprendizaje constante y colaborativo, aplicable al entorno laboral y profesional.

Es necesario formular nuevos modelos educativos basados en competencias, los cuales deben ser incorporados en la enseñanza universitaria como una educación transversal y no formal. Estos modelos deben ser un estímulo para alcanzar la excelencia académica en programas educativos, simplificando los logros académicos, profesionales y científicos de los estudiantes de posgrado. Asimismo, es crucial promover investigaciones que aborden las

competencias digitales en educadores y estudiantes, explorando el uso de diversas herramientas y metodologías educativas en entornos virtuales, y su influencia en la educación, con el objetivo de ampliar la literatura existente.

REFERENCIAS

- Alonso-García S., Victoria-Maldonado J.J., García-Sempere P.J. y Lara-Lara F. (2023) Student evaluation of teacher digital skills at Granada University. *Frontiers in Education*, 7, 1-10. <https://doi.org/10.3389/educ.2022.1069245>
- Alpízar, J. S. (2002). *Educación y Aprendizaje*. Impresora Obando. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5618418.pdf>
- Ariza Rodríguez, C. M. (2016, del 02 al 04 de noviembre). Las TIC y las TAC dentro de la educación para comunicadores sociales y periodistas: el nuevo reto del perfil profesional [ponencia] *Humanidades digitales, diálogo de saberes y prácticas colaborativas en red*. Cátedra UNESCO de Comunicación, Bogotá, Colombia. https://www.javeriana.edu.co/unesco/humanidadesDigitales/ponencias/pdf/IV_113.pdf
- Bilbao-Aiastui, E., Gómez, A. A., y Morillo, R. C. (2023). The Definition of a self-reflection tool named Aurora for the assessment of university professors' digital competence. *Digital Education Review*, (44), 24-32. <https://doi.org/10.1344/der.2023.44.24-32>
- Carranza-Yuncor, N. R., Rabanal-León, H. C., Villena Zapata, L. I. y Mora-Mau, M. E. (2024). Competencia digital. Análisis comparativo pospandemia en maestros de instituciones urbanas y rurales. *Bordón, Revista de Pedagogía*, 76(1), 31-48. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2024.99045>
- Cisneros Barahona, A.S., Marqués Molías, L., Samaniego Erazo, N., y Mejía Granizo, C.M. (2023). La Competencia Digital Docente. Diseño y validación de una propuesta formativa. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (68), 7-41. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.100524>
- Comisión Europea (2004). Competencias clave para un aprendizaje a lo largo de la vida. *Un Marco de Referencia Europeo*. http://www.educastur.princast.es/info/calidad/indicadores/doc/comision_europea.pdf
- Coronado, J. (2015) *Uso de las TIC y su relación con las competencias digitales de los docentes en la Institución Educativa N° 5128 del distrito de Ventanilla-Callao*. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle] Archivo digital. <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3128204>
- De Lissovoy, N. (2018). Pedagogy of the anxious: rethinking critical pedagogy in the context of neoliberal autonomy and responsabilization. *Journal of Education Policy*, 33(2), 187-205. <https://doi.org/10.1080/02680939.2017.1352031>
- Delgado Álvarez, R., Bobo-Pinilla, J., y de León Perera, C. J. (2023). La competencia digital docente en los maestros en formación: autoconstrucción de materiales digitales. *Bordón. Revista De Pedagogía*, 75(4), 135–150. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2023.97999>
- Espino Wuffarden, J. E. (2018). *Competencias digitales de los docentes y desempeño pedagógico en el aula*. [Tesis de Maestría, Universidad San Martín de Porres] Archivo digital. https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/4525/espino_wje.pdf?sequence=1
- Esteve Mon, F. M., Llopis Nebot, M. Á. y Adell Segura, J. (2022). Nueva visión de la competencia digital docente en tiempos de pandemia. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 27(96), 1-11. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.5790340>
- Ferrari, A., (2013). DIGCOMP: A framework for developing and understanding digital competence in Europe. European Commission. <http://digcomp.org.pl/wp-content/uploads/2016/07/DIGCOMP-1.0-2013.pdf>
- García, V. M., Chacón, J.P. y Méndez, V.G. (2024). Competencia digital en la formación continua del profesorado: un análisis comparativo entre la Comunidad Valenciana y Galicia | Competencia digital en la formación permanente del profesorado: análisis comparativo entre la Comunidad Valenciana y Galicia. *Revista Española de Educación Comparada*, (44), 305-323. <https://doi.org/10.5944/reec.44.2024.37286>

- García-Delgado, M. Ángel, Rodríguez-Cano, S., Delgado-Benito, V., y de la Torre-Cruz, T. (2024). La competencia digital docente entre los futuros docentes de la Universidad de Burgos. *RIMCIS: Revista Internacional y Multidisciplinar en Ciencias Sociales*, 13(1), 75-93. <https://doi.org/10.17583/rimcis.13467>
- García-Quismondo M. Á. M. y Cruz-Palacios E. (2018). Gaming como Instrumento Educativo para una Educación en Competencias Digitales desde los Academic Skills Centres. *Revista General de Información y Documentación*, 28(2), 489-506. <https://doi.org/10.5209/RGID.62836>
- Gonzales Tito, Y. M., Altuna Sotomayor, H. D., Carpio Rosado, K. M., y Canal Alata, M. P. (2024). Actitudes de estudiantes universitarios hacia actividades educativas virtuales. *Revista Invecom "Estudios transdisciplinarios en comunicación y sociedad"*, 4(2), 1-9. <https://revistainvecom.org/index.php/invecom/article/view/3103/355>
- Guillén-Gámez, F. D., Gómez-García, M., & Ruiz-Palmero, J. (2024) Competencia digital en labores de Investigación: predictores que influyen en función del tipo de universidad y género del profesorado de Educación Superior. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 69, 7-34. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.99992>
- Hatlevik, O. E., Guomundsdóttir, G. B. y Loi, M. (2015). Digital diversity among upper secondary students: A multilevel analysis of the relationship between cultural capital, self-efficacy, strategic use of information and digital competence. *Computers & Education*, 81, 345-353. <https://doi.org/10.1016/J.COMPEDU.2014.10.019>
- Levano-Francia, L., Sanchez Diaz, S., Guillén-Aparicio, P., Tello-Cabello, S., Herrera-Paico, N., y Collantes-Inga, Z. (2019). Competencias digitales y educación. *Propósitos y Representaciones*, 7(2), 569-588. <https://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.329>
- López-Gil, M., y Bernal Bravo, C. (2018). El perfil del profesorado en la Sociedad Red: reflexiones sobre la competencia digital de los y las estudiantes en Educación de la Universidad de Cádiz. *IJERI: International Journal of Educational Research and Innovation*, (11), 83-100. Retrieved from <https://www.upo.es/revistas/index.php/IJERI/article/view/3265>
- Marimon-Martí, M., Cabero, J., Castañeda, L., Coll, C., de Oliveira, J. M., y Rodríguez-Triana, M. J. (2022). Construir el conocimiento en la era digital: retos y reflexiones. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 22(69). <https://doi.org/10.6018/red.505661>
- Marrón Fernández, Y. I., y Martínez-Aznar, M. M. (2023). Características de la acreditación de la Competencia Digital Docente. Relaciones con la Competencia Digital del alumnado. *EduTec. Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, (86), 184-202. <https://doi.org/10.21556/edutec.2023.86.2943>
- Martínez-Corona, J. I., Palacios-Almón, G. E., y Oliva-Garza, D. B. (2023). Guía para la revisión y el análisis documental: propuesta desde el enfoque investigativo. *Ra Ximhai*, 19(1). https://www.researchgate.net/profile/Jose-Isaias-Martinez-Corona-2/publication/369385707_Guia_para_la_Revision_y_el_Analisis_Documental_Propuesta_desde_el_Enfoque_Investigativo/links/6419d1a866f8522c38c211b7/Guia-para-la-Revision-y-el-Analisis-Documental-Propuesta-desde-el-Enfoque-Investigativo.pdf
- Martín-Párraga, L., Llorente-Cejudo, M. del C., y Barroso-Osuna, J. (2023). La competencia digital docente. Estudio documental mediante la cartografía conceptual. *Bordón Revista De Pedagogía*, 75(4), 53-74. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2023.96306>
- Mas García, V., Méndez, V. G., Chacón, J. P., y Lilin Más, J. A. R. (2024). Incidencia de la formación inicial y permanente en la competencia digital del profesorado de secundaria. *Revista Fuentes*, 26(1), 72-84. <https://doi.org/10.12795/revistafuentes.2024.23817>
- Mejía-Corredor C., Ortega-Ferreira, S., Maldonado-Currea, A., y Silva-Monsalve, A. (2023). Adaptación del cuestionario para el estudio de la competencia digital de estudiantes de educación superior (CDAES) a la población colombiana. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (68), 43-85. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.100524>

- Ministerio de Educación (2019). *Educación para un mundo digital*. <https://www.gob.pe/institucion/minedu/informes-publicaciones/345597-educacion-para-un-mundo-digital>
- Okoli, Chitu (2015) A Guide to Conducting a Standalone Systematic Literature Review, *Communications of the Association for Information Systems*, 37. <http://aisel.aisnet.org/cais/vol37/iss1/43>
- Organización de las Naciones Unidas para la Cultura, las Ciencias y la Educación – UNESCO (2024). Aprendizaje digital y transformación de la educación. <https://www.unesco.org/es/digital-education>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos - OCDE (2020). Making the Most of Technology for Learning and Training in Latin America. <https://doi.org/10.1787/ce2b1a62-en>
- Plataforma Digital Única del Estado Peruano gob.pe. (2024). ¿Qué son las competencias o habilidades digitales? <https://www.gob.pe/es/28233-que-son-las-competencias-o-habilidades-digitales>
- Skantz-Aberg, E., Lantz-Andersson, A., Lundin, M. y Williams, P. (2022). Teachers’ professional digital competence: An overview of conceptualisations in the literature. *Cogent Education*, 9(1). <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/2331186X.2022.2063224>
- Solís-Narváez, N. S. (2022). Teorías de la educación y sus implicancias en el desarrollo humano. *Revista Electrónica De Conocimientos, Saberes y Prácticas*, 5(1), 79–86. <https://doi.org/10.5377/recsp.v5i1.15122>
- Toledo, E., Comba, S., Carreras, M. I., Duyos, L., Rucq, J., Frana Bisang, A., ... & Vinocur, E. (2014). *Comunicación, educación y TICs: manual de recursos para la enseñanza con herramientas digitales*. <https://rephip.unr.edu.ar/server/api/core/bitstreams/989a7dbf-c0f3-4aa3-8e40-347f584a4d38/content>
- Tomczyk, Ł., y Sunday Oyeler, S. (Ed.) (2019). *ICT for Learning and Inclusion in Latin America and Europe. Case Study from Countries: Bolivia, Brazil, Cuba, Dominican Republic, Ecuador, Finland, Poland, Turkey, Uruguay*. Pedagogical University of Cracow. <https://doi.org/10.24917/9788395373732>
- Touron, J., Martín, D., Navarro Asencio, E., Pradas, S. e Íñigo, V. (2018). Validación de constructo de un instrumento para medir la competencia digital docente de los profesores (CDD). *Revista Española de Pedagogía*, 75(269), 25-54. <https://doi.org/10.22550/REP76-1-2018-02>
- Zapata, A. J. (2022). E-investigación y competencia investigativa tecnológica en la formación docente. *HUMAN REVIEW. International Humanities Review/Revista Internacional de Humanidades*, 12(5), 1-11. <https://doi.org/10.37467/revhuman.v11.3984>
- Zhao, Y., Pinto Llorente, A.M., y Sánchez Gómez, M.C. (2021). Digital competence in higher education research: A systematic literature review, *Computers & Education*, 168. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104212>
- Ziemba, E. (2017). The Contribution of ICT Adoption to the Sustainable Information Society. *Journal of Computer Information Systems*, 59(2), 116–126. <https://doi.org/10.1080/08874417.2017.1312635>