



Artículo de investigación

Evaluación del desarrollo de competencias digitales docentes en una universidad colombiana

Digital Teaching Competencies in a Colombian University

Ensinando competências digitais em uma universidade colombiana

Maira Alejandra Pulgarín
Rodríguez

Corporación Universitaria
Minuto de Dios, Colombia

<https://orcid.org/0000-0001-6885-9442>

maira.pulgarin@uniminuto.edu

Elvis Johan Amaya Velasquez

Corporación Universitaria
Minuto de Dios, Colombia

<https://orcid.org/0009-0006-0061-8371>

eamayavelas@uniminuto.edu.co

Resumen

Objetivo: Este estudio pretende analizar el nivel de desarrollo de las competencias digitales en los docentes de la Facultad de Educación de la Corporación Universitaria Minuto de Dios, Seccional Antioquia Chocó, Sede Bello, para fomentar la exploración de estrategias innovadoras de enseñanza que aprovechen plenamente el potencial de las tecnologías digitales. **Métodos:** Se asumió un enfoque cuantitativo de alcance descriptivo y se recolectaron los datos a través del cuestionario de autoevaluación de competencia digital docente DigCompEdu bajo el enfoque del Marco Común Europeo de Competencia digital docente, desarrollado por Metared. **Resultados:** Los resultados se presentan desde dos perspectivas, por una parte, el nivel desde el marco europeo A, B y C, similar al usado en la habilidad de lenguas; y por otra parte, el nivel de adopción de la competencia digital: Básico, Intermedio y Avanzado. **Conclusiones:** El estudio realizado permitió el diagnóstico del nivel de las competencias digitales en los docentes, datos que se convierten en un insumo clave en la construcción de procesos o programas de intervención que favorezcan la apropiación de las TIC por parte de los docentes en la educación.

Palabras clave: Evaluación, Competencias Digitales Docentes, Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Abstract

This study presents the level of digital competence among a group of teachers from a virtual/distance education faculty



Bárbara Maricely Fierro Chong
Universidad de Matanzas, Cuba
<https://orcid.org/0000-0002-7177-1860>
humanisticas2013@gmail.com

Ángela María García Caballero
Universidad de Matanzas, Cuba
<https://orcid.org/0000-0001-7954-7444>
dr.angelagarcia59@gmail.com

at a higher education institution in Colombia. The method employed a quantitative descriptive approach, and data were collected using the DigCompEdu self-assessment questionnaire for digital teaching competence developed by Metared, which follows the European Framework for Digital Competence for Educators. The results are presented from two perspectives: firstly, the level according to the European framework (A, B, and C, similar to language proficiency levels); and secondly, the level of digital competence adoption: Basic, Intermediate, and Advanced. The study carried out allowed the diagnosis of the level of digital competencies in teachers, data that becomes a key input in the construction of processes or intervention programs that favour the appropriation of ICT by teachers in education.

Keywords: Assessment, Digital Teaching Competencies, Information and Communication Technologies.

Resumo

Este estudo tem como objetivo analisar o nível de desenvolvimento de competências digitais em professores da Faculdade de Educação da Corporação Universitária Minuto de Deus _Seccional Antioquia Chocó _ Campus Bello para incentivar a exploração de estratégias de ensino inovadoras que as aproveitem concretizar plenamente o potencial das tecnologias digitais. Assumiu-se uma abordagem quantitativa de âmbito descritivo e os dados foram recolhidos através do questionário de avaliação de competências digitais docentes DigCompEdu sob a abordagem do Quadro Europeu Comum de Ensino de Competências Digitais, desenvolvido por Matarred. Os resultados são apresentados sob duas perspectivas, por um lado, o nível do quadro europeu A, B e C, semelhante ao utilizado nas competências linguísticas; e por outro lado, o nível de adoção da competência digital: Básico, Intermediário e Avançado. O estudo realizado permitiu diagnosticar o nível de competências digitais dos professores, dados que se tornaram um insumo fundamental na construção de processos ou programas de intervenção que favoreçam a apropriação das TIC pelos professores na educação.

Palavras chave: Avaliação, Competências Digitais de Ensino, Tecnologias de Informação e Comunicação.



Introducción

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) reconoce la importancia de la innovación digital y destaca su papel en el logro de los objetivos de desarrollo sostenible, desde la necesidad de garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad, que promueva oportunidades de aprendizaje permanente para todos (UNESCO, 2015). Por ello, es importante aprovechar las TIC para el desarrollo de ecosistemas educativos que favorezcan el aprendizaje significativo.

Son las competencias digitales del docente, aquellas habilidades que se interrelacionan de manera armoniosa para hacer un uso efectivo de las herramientas digitales (Fernández et al., 2019), elementos determinantes que conectan el aprovechamiento de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje. En tal sentido, el docente debe ser capaz de formar en el estudiante una posición crítica sobre la tecnología y además, que logre aprovecharla como fuente de innovación para sus prácticas, convirtiéndose en una influencia para otros docentes en su uso responsable incluida la ciberseguridad (Redecker, 2020).

La evolución tecnológica propone cambios que han impactado en los ámbitos educativo y laboral, como muestran Rangel & Peñaloza (2013), ha habido polémica sobre la importancia de su divulgación y la necesidad de desarrollar competencias digitales desde la formación educativa. Dado que la tecnología orienta

propuestas para desempeñar ciertas ocupaciones e incluso nuevas ocupaciones; es una necesidad adaptarse a este nuevo paradigma, que implica asumir las competencias digitales como habilidades clave en cualquier ámbito profesional (Levano et al., 2019).

Las competencias digitales se podrían definir como las habilidades, destrezas, actitudes, motivaciones y conocimientos que una persona necesita para comprender y utilizar las tecnologías de la información y la comunicación de manera efectiva, y se evidencian como resultados prácticos de la formación relacionada con la alfabetización digital, entendida esta última como: la instrucción para manejar recursos de las TIC (INTEF, 2017; Redecker 2020).

Si se sigue lo planeado por Levano-Francia et al. (2019), esta capacidad, en tanto depende de los avances tecnológicos, ha generado e impactado las diversas líneas de investigación, y también ha propiciado nuevas, que comprenden amplias y diferentes proyecciones. Varios estudios sugieren que los maestros no siempre poseen las competencias o habilidades necesarias para llevar las TIC efectivamente a las aulas. (García, 2019; González, 2021).

García (2019) destaca que algunos docentes tienen dificultades para utilizar las tecnologías de la información y la comunicación de manera efectiva, lo que puede afectar la calidad de la enseñanza que imparte. Tal como lo destaca



Rodríguez et al. (2022) en un estudio realizado sobre las competencias digitales durante la pandemia, aunque los docentes se sienten competentes en alfabetización tecnológica, consideran que sus competencias digitales son mayoritariamente regulares o inadecuadas.

Asimismo, Perea & Abello (2022) analizaron la percepción de estudiantes y docentes del desarrollo de competencias digitales en educación física y deporte, identificando que las habilidades digitales eran medianas y que factores como la modalidad de estudio y la experiencia profesional influían mucho en su desarrollo. También se identificaron prácticas en contravía con la propuesta de calidad educativa en contextos de virtualidad, como lo muestra Calle (2022) quien observó que muchos profesores replicaban prácticas presenciales en entornos virtuales, sin aprovechar plenamente los recursos digitales.

Por otro lado, estudios recientes presentan una tendencia a la evaluación de las competencias digitales en los docentes, mediante diversos instrumentos, como encuestas, cuestionarios y métodos de validación, esto refleja la necesidad de comprender el nivel de desarrollo de estas competencias para diseñar estrategias efectivas de formación y capacitación, sobre todo, en lo que concierne a los contextos universitarios, donde algunos docentes mostraron un nivel por encima de la media en sus habilidades digitales al medir el nivel de competencias digitales en postpandemia. (Betancur et al. 2023; Cateriano et al. 2021;

Estrada et al. 2024; George & Valerio, 2022; Tapia & Osorio 2023).

Diversos estudios muestran cómo la adaptación a la enseñanza en línea durante la pandemia ha impulsado el desarrollo de estas competencias a través de procesos de autoformación y capacitación. Si bien la pandemia COVID-19 ha evidenciado la urgencia de adaptar las competencias digitales a contextos emergentes y no presenciales, Ramírez & Cabello (2020) destacan que la adaptación a la enseñanza en línea favoreció el desarrollo de competencias digitales a través de procesos de autoformación. Es por lo anterior, que evaluar las competencias digitales se convierte en un ejercicio clave para fomentar la exploración de estrategias de enseñanza innovadoras que aprovechen plenamente el potencial de las tecnologías digitales.

En este sentido, la Corporación Universitaria Minuto de Dios, (UNIMINUTO), contexto en el que se desarrolla este estudio, está en la búsqueda constante de adoptar y mejorar los paradigmas y modelos de enseñanza-aprendizaje vinculados a las TIC como vehículo que permita la creación de experiencias de aprendizaje innovadoras, personalizadas y dinámicas. (UNIMINUTO, 2021).

Mediante su Proyecto Educativo Institucional (PEI), la institución promueve su interés y necesidad por reconsiderar la educación mediante la creación de nuevas y dinámicas experiencias de aprendizaje personalizadas. Estas experiencias están diseñadas para fomentar competencias, habilidades y actitudes



necesarias para el aprendizaje autónomo, destacando aspectos técnicos, digitales, sociales, emocionales e integrales. (UNIMINUTO, 2021). Teniendo como base que UNIMINUTO, “promueve la transformación de ambientes académicos orientados al uso de nuevas tecnologías, a la innovación curricular enmarcada en entornos híbridos de aprendizaje y a la ciencia abierta y ciudadana” (PEI, 2021, p.6) busca que sus profesionales tengan las competencias adecuadas para el futuro.

Estas características, consignadas en el (PEI), están encaminadas a hacer uso del término competencias digitales que favorezcan: la innovación, la inmersión digital y la creación de estos ambientes de aprendizaje digital, competencias que se acercan, de acuerdo con el Marco Común de Competencia Digital Docente

Metodología y métodos

La presente investigación se apoya en un enfoque cuantitativo, caracterizado por la capacidad de medir o cuantificar la realidad para lograr con ella un análisis estadístico, en el cual prima la objetividad como capacidad de desprenderse de los juicios y la subjetividad, que puedan interferir sobre la lectura del fenómeno (Briones, 2002; Hernández et al., 2014). Se parte de la premisa que las competencias digitales son una variable susceptible de ser medida mediante instrumentos que se basan en comportamientos y/o acciones observables que permiten identificar conocimientos, habilidades

(MCCDD), con niveles superiores del B2 al C2. (Redecker, 2020).

Por lo tanto, el objetivo de esta investigación es analizar el nivel de las competencias digitales en los docentes de la Facultad de Educación de la Corporación Universitaria Minuto de Dios- Seccional Antioquia Chocó- Sede Bello, lo que ofrece un panorama del estado actual de dichas competencias, a partir de un diagnóstico actualizado e interesante; datos que se convierten en un insumo clave a la hora de construir procesos o programas de intervención que favorezcan la apropiación de las TIC por parte de los docentes en la educación. Por otro lado, ofrece la posibilidad de fijar un precedente clave para consolidar el concepto de competencia digital docente, por lo que es relevante la conceptualización al discutirla en un ambiente real y práctico.

y actitudes de cada una de ellas (McClelland, 1998). Es una investigación de tipo no experimental, ya que la intención es la observación del fenómeno y su descripción.

Para ello se usa un diseño transeccional descriptivo teniendo como base que este tipo de diseño de investigación tiene como propósito recolectar datos en un solo momento, en un tiempo único, con el fin de describir variables, y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado (Hernández et al., 2014), es como tomar una fotografía del momento en el que se encuentran las competencias digitales en los



docentes con la intención de identificar elementos que propicien acciones para desarrollarlas efectivamente.

La población contempló a los docentes de la Facultad de Educación Virtual y Distancia de la Corporación Universitaria Minuto de Dios - Sede Bello, durante el período académico 2024-1; 36 docentes formaron parte de la facultad de acuerdo con el último reporte de la institución. Finalmente, 14 docentes participaron del estudio, quienes respondieron el cuestionario. La selección de la muestra se realizó a conveniencia, a partir de considerar situaciones que dificultaron abordar la investigación a la población total, tales como: tiempos y espacios en la universidad, interés por participar en el estudio, la intencionalidad de realizar las actividades propuestas, la reserva de información personal para uso del estudio, entre otras.

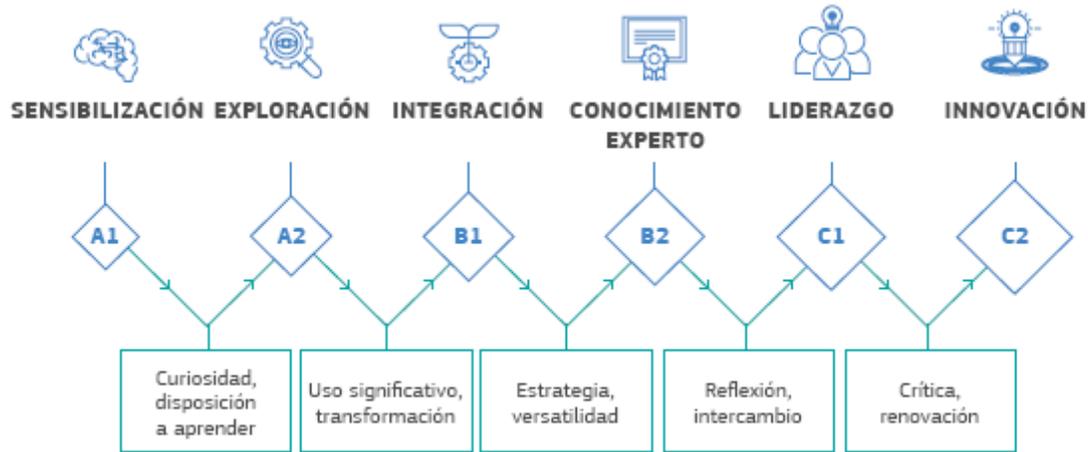
El instrumento utilizado es el cuestionario auto aplicable desarrollado por Metared, basado en el MCCDD DigCompEdu, el cual define 25 ítems asociados a cada competencia y área

competencial, identifica los conocimientos, habilidades y actitudes de cada una. Al final, el instrumento entrega una retroalimentación inmediata que determina el nivel de competencia en cada área, desde la que se aplican recomendaciones para mejorar. (Redecker, 2019).

Adicionalmente, se ha validado para su uso en diferentes países de América Latina, entre ellos Colombia. Metared es una organización de Instituciones de Educación Superior públicas y privadas que buscan servir de lugar de encuentro, de debate, de reflexión y de trabajo colaborativo sobre la utilización de las TIC. (METARED, 2020).

De acuerdo con el MCCDD DigCompEdu definida en el cuestionario, comprende los niveles: A, B, y C, los mismos que se segmentan a su vez en 6 descriptores clave: (A1) Principiante, (A2) Explorador, (B1) Integrador, (B2) Experto, (C1) Líder y (C2) Pionero, tal como se presenta en la Figura 1 Y Tabla 1.

Figura 1. Niveles del Marco Común de Competencia Digital Docente



A la vez, el sistema categoriza 6 áreas, las cuales presentan la función docente y se dividen respecto a las competencias digitales, adicionalmente, se agrega un componente del

cuestionario que se representa en el área 7 definido como Educación abierta, el cual representa el uso de recursos libres o material de licencia abierta, presentadas en la Tabla 1.

Tabla 1. Niveles de acuerdo con puntaje arrojado por del cuestionario y descriptor

Nivel	Nombre del nivel	Puntación	Descripción
(A1)	"Principiante" Básico	<23	Muy poca experiencia y contacto con la tecnología educativa. Necesita orientación continua para mejorar su nivel competencial digital docente.
(A2)	"Explorador" Básico	23 - 38	Poco contacto con la tecnología educativa. No ha desarrollado estrategias específicas para incluir las TIC en el aula. Necesita orientación externa para mejorar su nivel competencial digital docente.
(B1)	"Integrador" Intermedio	39 - 56	Experimenta con la tecnología educativa y reflexiona sobre su idoneidad para los distintos contextos educativos.
(B2)	"Experto" Intermedio	57 - 74	Utiliza una amplia gama de tecnologías educativas con seguridad, confianza y creatividad. Busca la mejora continua de sus prácticas docentes.



(C1)	"Líder" Avanzado	75 - 91	Capaz de adaptar a sus necesidades los distintos recursos, estrategias y conocimientos a su alcance. Es una fuente de inspiración para otros docentes.
(C2)	"Pionero" Avanzado	92>	Cuestiona las prácticas digitales y pedagógicas contemporáneas, de las que ellos mismos son expertos. Lideran la innovación con TIC y son un modelo para seguir para otros docentes.

Nota: Estos niveles representan la clasificación de acuerdo con el Marco Europeo de Competencia Digital Docente tomando como base la puntuación total del cuestionario.

Resultados y discusión

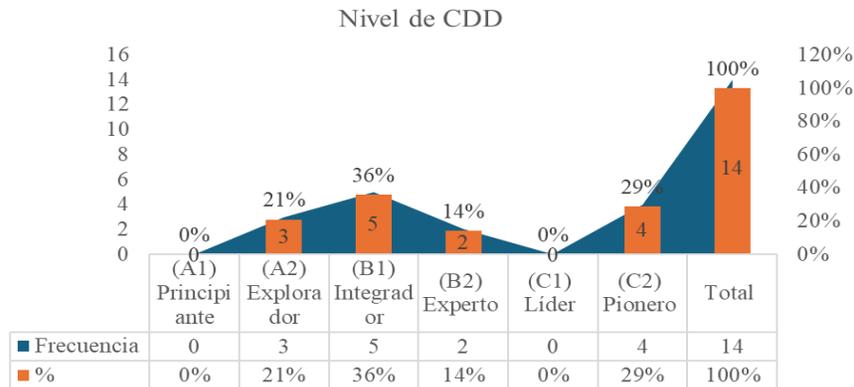
El cuestionario de autoevaluación fue respondido por 14 docentes de la Facultad de Educación Virtual/distancia, el 35.89% del total de docentes. Los datos sociodemográficos reflejan una participación equitativa en términos de género, con un 50% de hombres, un 42.86% de mujeres y un 7.14% que prefirió no especificar su género.

En cuanto a la distribución por edades, la mayoría de los participantes (6) está en el rango entre 40 y 49 años (42,86%), seguido del rango de 30 a 39 años (5), (35.71 %), y una menor representación entre 50 y 59 años (21.43 %). El nivel educativo predominante entre los participantes es la maestría (10), representando

el 71.43% de los docentes, mientras que el 28.57% (4) cuenta con un doctorado. Este alto nivel educativo sugiere una base sólida de formación académica que podría influir en su percepción y manejo de las competencias digitales.

Según el resultado de la Figura 2, el 21% de la población docente participante en el estudio puntúa en un nivel A2: Explorador, 36% corresponde a nivel B1: Integrador, mientras que el 14% puntúa en un nivel B2: Experto y 29% de los participantes se encuentran en el nivel C2: Pionero, a la vez que ninguno de los participantes puntúa en nivel A1 Principiante o C1 Líder.

Figura 2. Porcentaje de los niveles generados por el grupo de docentes participantes



En la tabla 2, los resultados muestran una distribución de los niveles de competencia en

siete áreas clave, valoradas en tres niveles: Básico, Intermedio y Avanzado.

Tabla 2. Resultados por área, distribución porcentual de los niveles

Área	Básico	Intermedio	Avanzado
Área 1: Compromiso profesional	21,42%	57,14%	21,42%
Área 2: Contenidos Digitales	28,57%	35,71%	35,71%
Área 3: Enseñanza y Aprendizaje	42,85%	35,71%	21,42%
Área 4: Evaluación y retroalimentación	35,71%	35,71%	28,57%
Área 5: Empoderamiento de los estudiantes	35,71%	28,57%	35,71%
Área 6: Desarrollo de la competencia digital de los estudiantes	35,71%	35,71%	28,57%
Área 7: Educación abierta	64,28%	7,14%	28,57%

Al revisar el nivel de competencias digitales, si bien las puntuaciones mostraron una distribución variada entre los niveles, se observó un predominio de los niveles intermedios, tan solo un 29% de docentes puntuó en el nivel Pionero Avanzado (Redecker, 2020) de la competencia digital docente. En tal sentido, los resultados pusieron de manifiesto una

necesidad importante por desarrollar y movilizar la competencia digital en los docentes de dicha facultad.

Se destacó un aspecto que contrasta con lo encontrado en el estudio de Cateriano et al. (2021), que los docentes que formaron parte de la muestra de su estudio obtuvieron un nivel por encima de la media. Así, se resaltó lo dicho por



Orosco et al. (2021) y Perea & Abello (2022) que el nivel de competencias digitales no se vincula con el uso de tecnología, sino que esta habilidad en los docentes depende de otras variables que las afectan, como la condición laboral y la experiencia profesional. También el compromiso profesional puede ser un elemento clave para impulsar los resultados.

Se evidenció una distribución equilibrada en el área Contenidos Digitales, lo que sugiere que un buen número de docentes fueron capaces de utilizar y crear recursos digitales eficazmente. Al respecto, se coincide con Anaya & Mulford (2021) y con Redecker (2020) en cuanto a la consideración de que la utilización y creación de recursos digitales mejoró la experiencia educativa y las prácticas del docente se orientaron a la capacidad de aprovechar los ambientes digitales.

No obstante, la alta proporción en el nivel básico en el área de Enseñanza y Aprendizaje sugiere una necesidad significativa de mejorar la integración de tecnologías en la enseñanza, no solo basta con la disposición de contenido digital, sino la capacidad para integrarlo de manera consistente en los procesos, pues como señala (Mas, 2011), estas competencias involucran el diseño y aplicación de estrategias metodológicas a partir de la gestión de didácticas y recursos que, actualmente, relacionan la utilización de las TIC.

Por otro lado, en lo concerniente al área Evaluación y Retroalimentación, se manifestó un equilibrio entre los niveles, pero también se

destacó la necesidad de mejorar las estrategias digitales de evaluación, como lo menciona Redecker (2020), que implican un enfoque digital y analítico en aspectos de aprendizaje basado en datos y hechos que permiten la reflexión y la retroalimentación de su práctica.

Respecto al área Empoderamiento de los estudiantes, indicó una distribución mixta con un buen número de docentes capacitados para empoderar a los estudiantes mediante tecnologías digitales, pero no se generó un nivel superior, lo que de hecho propone una brecha significativa. Siguiendo lo propuesto por Redecker (2020), fomentar la participación del estudiante en la integración de las TIC en la enseñanza, permite un involucramiento que facilita la exploración, experimentación, comprensión, creatividad y reflexión, además, promueve la diversidad y la educación personalizada. Estas competencias abarcan la accesibilidad al conocimiento desde otras vías y promueven la innovación, la personalización y el compromiso activo del estudiante con su propio proceso de aprendizaje.

En consecuencia, esto se refleja o se conecta con el área Desarrollo de la Competencia Digital de los Estudiantes, que también mostró la necesidad de un mayor desarrollo en cómo los docentes pueden apoyar a los estudiantes en la adquisición de competencias digitales que les permitan resolver problemas desde la innovación y bajo una iniciativa real, resultado de las prácticas del maestro respecto a la ciberseguridad, la calidad en la información, la transferencia del conocimiento y en el uso

Pulgarín-Rodríguez, M. A., Amaya-Velasquez, E. J., Fierro-Chong, B. M. & García-Caballero, A. M. (2025). Evaluación del desarrollo de competencias digitales docentes en una universidad colombiana. *Atenas*, nro. 63, e11814, 1-14.



efectivo de las TIC. (Marza & Cruz, 2018; Redecker, 2020).

Finalmente, el área Educación Abierta evidenció que la mayoría de los docentes se encuentran en el nivel Básico, lo que sugiere una considerable necesidad de capacitación en el uso de recursos

Conclusiones

Los resultados indican que, aunque hay una base de conocimientos digitales entre los docentes, hay áreas clave que requieren mayor desarrollo, especialmente en la enseñanza y el aprendizaje, y la educación abierta. La mayoría de los docentes están en niveles intermedios, sugiriendo competencia funcional en el uso de tecnologías digitales, pero aún necesitan apoyo y desarrollo profesional continuo para alcanzar niveles más avanzados, esto es importante y suficiente si son docentes que están en un entorno tradicional presencial, pero es un panorama preocupante para docentes que están en entornos de aprendizaje mediado en un gran porcentaje por la virtualidad al pertenecer a la Facultad de Educación Virtual y a Distancia.

Referencias bibliográficas

Anaya, E.Z. & Mulford, A. de J. (2021). Competencias digitales: una necesidad en el docente de hoy [tesis de maestría, Universidad de la Costa CUC]. Repositorio Institucional CUC. <https://goo.su/QgINPTC>

Betancur-Chicué, V. & Valderrama, M. & Gómez-Ardila, S. (2023). Capítulo 3 Diagnóstico de la

educativos abiertos. A pesar de la alta representación de docentes con nivel de maestría, aún se identifican oportunidades para aprovechar contenido de uso libre.

El enfoque en la capacitación y la formación continua, especialmente en áreas de pedagogía digital, evaluación y retroalimentación, y el empoderamiento de los estudiantes, es crucial para mejorar las competencias digitales generales del cuerpo docente. Además, fomentar una mayor comprensión y uso de los recursos educativos abiertos puede contribuir significativamente a la educación inclusiva y accesible.

Es fundamental crear estrategias que permitan un diagnóstico constante de las competencias digitales docentes y establecer mecanismos que permitan y faciliten la comprensión de cómo se llevan las TIC a las prácticas metodológicas de los docentes, de forma coherente, funcional y segura.

competencia digital docente: el caso de la universidad de la Salle. DOI: 10.2307/jj.8500764.5

Briones, G. (2002). *Metodología de la investigación cuantitativa en las ciencias sociales*. ARFO Editores e Impresores Ltda.

Pulgarín-Rodríguez, M. A., Amaya-Velasquez, E. J., Fierro-Chong, B. M. & García-Caballero, A. M. (2025). Evaluación del desarrollo de competencias digitales docentes en una universidad colombiana. *Atenas*, nro. 63, e11814, 1-14.



- Calle-Álvarez, G.Y. (2022). A nuevos retos y posibilidades, iguales estrategias: docencia universitaria durante la pandemia. *Educación Y Educadores*, 25(2), e2523. 15-16. <https://doi.org/10.5294/edu.2022.25.2.3>
- Cateriano-Chávez, T.J., Rodríguez-Ríos, M.L., Patiño-Abrego, E.L., Araujo-Castillo, R. L., & Villalba-Condori, K (2021). Competencias digitales, metodología y evaluación en formadores de docentes *Campus Virtuales*, 10(1), 153-162. <https://bit.ly/3luluWt>
- Estrada-Araoz, E.G, Larico-Uchamaco, G.R, Jara-Rodríguez, F. & Pagachacutec-Quispicho, R. (2024). Assessment of digital competencies in basic education teachers: A descriptive study. *Salud, Ciencia Y Tecnología* [Serie de Conferencias]. 3:632. <https://doi.org/10.56294/sctconf2024632>
- Fernández-Zalazar, D. C., Jofre, C. M., Fiotti, J., & Odeon, L. (2019). Proceso de definición de las competencias digitales para su evaluación en la educación superior en estudiantes de la carrera de psicología. [XXVI Jornadas De Investigación]
- García, J. (2019). Competencias digitales de los docentes de educación superior en el siglo XXI. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 10(28), 82-99.
- George-Reyes, C.E., & Valerio-Ureña, G (2022). Validación de un instrumento para medir las competencias digitales docentes en entornos no presenciales emergentes. *EduTEC, Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, (80) <https://doi.org/10.21556/edutec.2022.80.23.15>
- González, M. (2021). El nivel de competencias de los docentes de educación superior: una revisión sistemática de la literatura. *Revista de Investigación Académica*, 21(1), 16-27. <https://doi.org/10.17811/rifie.50.4.2021.841-850>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M.d.P. (2014). *Metodología de la investigación* (6th ed.). McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado - INTEF. (2017). Marco Común de Competencia Digital Docente. <https://goo.su/XIQldrg>
- Levano-Francia, L., Sánchez-Díaz, S., Guillén-Aparicio, P., Tello-Cabello, S., Herrera-Paico, N., & Collantes-Inga, Z. (2019). *Digital Competences and Education. Propósitos y Representaciones*, 7(2), 569-588. <https://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.3.29> https://www.mindmeister.com/generic_files/get_file/1468272?filetype=attachment_file
- Marza, M.Á. & Cruz, 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>
- Mas, Ó. (2011). El profesor universitario: sus competencias y formación profesorado. *Revista de Currículo y Formación de Profesorado*, 15(3), 195-211. <https://www.redalyc.org/pdf/567/56722230013.pdf>
- McClelland, D. C. (1998). Identifying competencies with behavioral-event interviews. *Psychological Science*, 9(5), 331-339. <https://goo.su/iV2g>
- Metared. (2020). *Metared*. <https://www.metared.org/co/index.html>

Pulgarín-Rodríguez, M. A., Amaya-Velasquez, E. J., Fierro-Chong, B. M. & García-Caballero, A. M. (2025). Evaluación del desarrollo de competencias digitales docentes en una universidad colombiana. *Atenas*, nro. 63, e11814, 1-14.



- Orosco-Fabián, J.R., Pomasunco-Huaytalla, R., Gómez-Galindo, W., Salgado-Samaniego, E., & Colachagua-Calderón, D.A.(2021). Digital competences in secondary education teachers in a province of central Peru. *Revista Electrónica Educare*, 25(3), 624-648. <https://dx.doi.org/10.15359/ree.25-3.34>
- Proyecto Educativo Institucional UNIMINUTO. Experiencias transformadoras e innovación al servicio del aprendizaje (2021). Corporación Universitaria Minuto de Dios, Colombia. Amazon Web Services. <https://portalweb-uniminuto.s3.us-east-1>
- Perea-Rodríguez, R.L., & Abello-Ávila, C.M (2022) Competencias digitales en estudiantes y docentes universitarios del área de la educación física y el deporte *Retos*, 43, 1065-1072 <https://doi.org/10.47197/retos.v43i0.86401>
- Ramírez, J.A, Preval, D.T y Cabello, H.M (2020) Competencias digitales de los docentes en la modalidad de clases en línea: estudio de caso en el contexto de crisis sanitaria. *Texto Livre Linguagem e Tecnologia*, 13 (3), 47-62 <https://doi.org/10.35699/1983-3652.2020.25592>
- Rangel Baca, A. y Peñalosa Castro, E. (2013). Alfabetización digital en docentes de educación: Construcción y prueba empírica de instrumento de evaluación. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 43, 9-23. doi: <http://dx.doi.org/10.12795/pixelbit.2013.i43.01>
- Redecker, C. (2019). Aligning teacher competence frameworks to 21st century challenges: The case for the european digital competence framework for educators (digcompedu). *European Journal of Education*, 54(3), 356-369. doi:10.1111/ejed.12345
- Redecker, C. (2020). Marco Europeo para la Competencia Digital de los Educadores: DigCompEdu. Secretaría General Técnica. Centro de Publicaciones. Ministerio de Educación y Formación Profesional. <https://goo.su/ff7R>
- Rodríguez-Jiménez, F.J., Pérez-Ochoa, M.E., & Ulloa-Guerra, O. (2022) Competencias digitales docentes y retos durante la pandemia COVID-19. *Magis, Revista Internacional De Investigación En Educación*, 15, 1-23 <https://doi.org/10.11144/javeriana.m15.cddr>
- Tapia Huamaní, J., & Osorio Castillo, E.M (2023) Competencias digitales predominantes para el desempeño docente en educación superior Horizontes *Revista De Investigación En Ciencias De La Educación*, 7(30), 2125-2145 <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i30.653>
- UNESCO. (2015). *Educación 2030, declaración de Incheon y marco de acción*. UNESCO.
- UNIMINUTO. (2021). *Proyecto Educativo Institucional*. UNIMINUTO.

Pulgarín-Rodríguez, M. A., Amaya-Velasquez, E. J., Fierro-Chong, B. M. & García-Caballero, A. M. (2025). Evaluación del desarrollo de competencias digitales docentes en una universidad colombiana. *Atenas*, nro. 63, e11814, 1-14.



Contribución autoral

Maira Alejandra Pulgarín Rodríguez: conceptualización, análisis formal, investigación.

Elvis Johan Amaya Velasquez: conceptualización, análisis formal, investigación.

Bárbara Maricely Fierro Chong: revisión crítica del borrador original, textos intermedios y texto final.

Ángela María García Caballero: revisión crítica, del borrador original, textos intermedios y texto final.

Conflictos de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.