Competencia digital y práctica docente en clases virtuales para el segmento adulto de una universidad privada

Digital competence and teaching practice in virtual classes for the adult segment of a private university

Shirley Juliane Abanto Buitrón
https://orcid.org/0000-0002-7371-8780
sabantob@ucvvirtual.edu.pe
Universidad César Vallejo
Chimbote-Perú.

REVISTA INVECOM ISSN: 2739-0063
Recibido: 17/11/2025 Aceptado: 04/02/2025
2025. V5. N 4.

Resumen

El propósito de este estudio fue determinar la relación entre la competencia digital y práctica docente en clases virtuales para adultos en una universidad privada durante 2024, en alineación con el Objetivo de Desarrollo Sostenible 4 (educación de calidad) de la Agenda 2030. La investigación fue de tipo descriptivo básico, con enfoque mixto y diseño correlacional-explicativo secuencial. La población estuvo conformada por 485 docentes de una universidad privada, de los cuales se seleccionó una muestra probabilística de 216 docentes. Para la recolección de datos, se emplearon cuestionarios validados: DigCompEdu Check-In, con 22 ítems y seis dimensiones para evaluar la competencia digital, y otro cuestionario con 28 ítems para medir la práctica docente. Además, se utilizaron focus groups, observación y análisis documental. El análisis de correlación de Spearman evidenció una correlación moderada positiva (0.585, $p<0.01$) entre ambas variables, mostrando que, a mayor competencia digital, mejor desempeño docente. Se concluyó que fortalecer la competencia digital en los docentes contribuye a una práctica pedagógica de mayor calidad, identificándose oportunidades en el uso de herramientas interactivas y metodologías colaborativas.

Palabras clave: práctica docente, educación virtual, competencia digital.

Abstract
The purpose of this study was to determine the relationship between digital competence and teaching practice in virtual classes for adults at a private university during 2024, in alignment with Sustainable Development Goal 4 (quality education) of the 2030 Agenda. The research was of a basic descriptive type, with a mixed approach and a correlational-explanatory sequential design. The population was made up of 485 professors from a private university, from which a probabilistic sample of 216 professors was selected. For data collection, validated questionnaires were used: DigCompEdu Check-In, with 22 items and six dimensions to assess digital competence, and another questionnaire with 28 items to measure teaching practice. In addition, focus groups, observation and documentary analysis were used. Spearman's correlation analysis showed a moderately positive correlation (0.585, $p<0.01$) between both variables, showing that the greater the digital competence, the better the teaching performance. It was concluded that strengthening digital competence in teachers contributes to a higher quality pedagogical practice, identifying opportunities in the use of interactive tools and collaborative methodologies.

Keywords: teaching practice, virtual education, digital competence.

Introducción
Un aspecto prioritario en este proceso es trabajar en la inclusión digital y reducir la brecha tecnológica, garantizando un acceso equitativo a la educación. Este objetivo se alinea con el ODS 4 de la Agenda 2030 de las Naciones Unidas, así como con los principios de responsabilidad social universitaria, que buscan asegurar una educación digital accesible y justa para todos. Dentro de este marco, se destacan elementos clave como la seguridad en línea, la ética, la alfabetización digital y la ciudadanía digital, considerados esenciales en esta nueva era educativa.

En este escenario, la educación virtual ha provocado que los docentes tengan que capacitarse constantemente para estar acorde a las exigencias del mundo globalizado. Por ello, la competencia digital ocupa un lugar central en las políticas económicas, sociales y educativas de los países a nivel mundial. Por ejemplo, desde 2011, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) estableció el Marco de Competencia de Tecnología de la Información y Comunicación para los Docentes. Más adelante, en 2015, el Centro Común de Investigación de la Comisión Europea publicó el Marco Europeo para Organizaciones Educativas Competentes Digitalmente (DigCompOrg), y en 2017 se lanzó el Marco Europeo de Competencia Digital para Educadores (DigCompEdu), utilizado como base en la presente investigación.

Esta nueva perspectiva de la educación hacia el futuro es viable siempre que el docente esté capacitado en competencias digitales, siendo la UNESCO el principal impulsor a nivel mundial en este ámbito. Por ello, ha implementado el Programa de Desarrollo Competencial Docente (PDCD), dirigido a maestros de educación superior, con el objetivo de fortalecer tanto las competencias digitales como las pedagógicas para entornos no presenciales. Este programa enfatiza el aprendizaje activo, un elemento clave en la educación virtual universitaria.

En Chile, el Centro de Educación y Tecnología del Ministerio de Educación presentó en 2011 un modelo de competencias y estándares TIC para docentes, estructurado en cinco dimensiones alineadas con las competencias promovidas por la UNESCO. Sin embargo, este modelo está orientado principalmente a la educación básica regular. A nivel universitario, la Universidad de Chile ha sido pionera en la capacitación docente en competencias digitales, adaptando estrategias efectivas para la educación virtual. En noviembre de 2023, organizó un seminario internacional donde se analizó el panorama actual de las competencias digitales en Chile y Uruguay. Una de las principales reflexiones fue la necesidad de fortalecer las prácticas pedagógicas híbridas e incorporar el Marco Europeo de Competencias Digitales como referencia clave. (Comunicaciones CIAE, 2023).

En contraste, en Perú, la Resolución de Consejo Directivo N.° 033-2023-SUNEDU/CD establece que las universidades no pueden continuar ofreciendo programas de educación completamente en línea. Esta decisión responde al hecho de que han transcurrido tres años desde el fin de la pandemia, y se considera necesario modificar las pautas virtuales implementadas durante la emergencia. Además, la Resolución de Consejo Directivo N.° 006-2024-SUNEDU/CD refuerza esta disposición, indicando que, a partir de 2024, las universidades tienen prohibido ofrecer, establecer o admitir estudiantes en programas de pregrado completamente virtuales.

La problemática descrita orienta esta investigación a responder la siguiente interrogante: ¿Qué relación existe entre la competencia digital y la práctica docente en las clases virtuales para el segmento adulto de una universidad privada durante el año 2024?

Teóricamente, la investigación se sustenta en la teoría del conectivismo de Siemens y Downes, que adopta un enfoque del constructivismo social basado en las propuestas de Vygotsky y Bruner. Estos autores destacan la importancia de la construcción del conocimiento y el rol activo del estudiante en el proceso de

enseñanza-aprendizaje. Además, la investigación integra la teoría andragógica de Knowles, que resalta que el aprendizaje en adultos es un proceso autónomo y autodirigido, donde los estudiantes aportan sus experiencias previas como recursos fundamentales para el aprendizaje. Metodológicamente, el estudio permitió un análisis científico riguroso de la realidad docente en el contexto de la educación virtual.

El objetivo general del estudio fue determinar la relación entre competencia digital y la práctica docente en clases virtuales para el segmento adulto en una universidad privada en 2024. Los objetivos específicos incluyeron identificar el nivel de competencia digital de los docentes y evaluar su práctica docente en este contexto.

Investigaciones en España, como la de Coscobolla et al. (2020), señalan que la competencia digital de los docentes universitarios es deficiente y destacan la necesidad de promover la alfabetización digital para fomentar entornos colaborativos y éticos. De manera similar, García et al. (2024) encontraron que los futuros docentes presentan niveles intermedios, lo que evidencia la necesidad de una formación más robusta. Esta conclusión coincide con los hallazgos de investigaciones en otros países, como Ecuador y Brasil. En estos contextos, Cisneros et al. (2023), Piontkewicz et al. (2023), Marrero y Medina (2023) y Garzón et al. (2021) reportan que la mayoría de los maestros no superan un nivel medio de la competencia digital y destacan la urgencia de una capacitación continua para mejorar estas competencias.

Autores como Rivas et al. (2020) y Jácome y Sánchez (2023) coinciden en que la competencia digital va más allá del simple uso de tecnología, implicando estrategias pedagógicas digitales que faciliten el aprendizaje en entornos virtuales. Estas estrategias permiten a los docentes trabajar de manera autónoma, crear contenido digital de alta calidad y ofrecer experiencias educativas atractivas que fomenten la colaboración entre estudiantes Coscobolla et al. (2020) y Marimon et al. (2023) destacan la necesidad de priorizar estas competencias durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, promoviendo el uso de recursos digitales que faciliten el intercambio de información y la interacción efectiva.

En el contexto peruano, Montalvo et al. (2022) subrayan que las competencias digitales son esenciales para desarrollar una actitud crítica y realista en los docentes, especialmente en áreas relacionadas con la participación y el aprendizaje colaborativo. En este sentido, Champa et al. (2021) encontraron que el 84.7 % de los docentes están en proceso de desarrollar sus competencias digitales, siendo la dimensión tecnológica la más avanzada y la informacional la más débil. Por su parte, Pozú et al. (2021) concluyen que los docentes universitarios valoran el uso de las competencias digitales para la comunicación y colaboración efectiva en línea, pero enfatizan la necesidad de que los docentes sean más conscientes del impacto de estas competencias en su práctica educativa.

Como se observa, la educación virtual, aunque ha avanzado significativamente tras la pandemia debido a las circunstancias vividas, sigue siendo incipiente y enfrenta importantes retos para robustecer las competencias digitales de los docentes. Rojas et. al. (2020) y Martín et. al. (2023) enfatizan la importancia de diseñar actividades que promuevan el aprendizaje activo y colaborativo, donde los docentes desempeñen un papel crucial al fomentar la participación estudiantil. En entornos virtuales, las investigaciones han señalado la relevancia de la dimensión didáctica. Ramírez (2020), Reyes y Avello (2021) y Veliz y Gutiérrez (2021) coinciden en que la dimensión predominante en estos espacios es la didáctica, ya que las buenas prácticas docentes en aulas virtuales se centran en la implementación de estrategias pedagógicas apoyadas por el uso de las TIC.

Las teorías que sustentan las variables de estudio abordan, en primer lugar, la competencia digital, fundamentada en la teoría del conectivismo de Siemens y Downes, con un enfoque en el constructivismo social de Vygotsky y Bruner. Por otro lado, la variable de la práctica docente se apoya en la teoría de la reflexión en la acción de Schön, la teoría sociocultural del aprendizaje de Vygotsky y por último la teoría andragógica de Malcolm Knowles (Siemens, 2004).

En cuanto a la variable de la práctica docente, esta se sustenta epistemológicamente en la combinación de la teoría de la reflexión en la acción de Schön (1983) y la teoría andragógica de Knowles (2001), ambas vinculadas a la teoría sociocultural del aprendizaje de Vygotsky (1995). Estas perspectivas ofrecen enfoques complementarios para comprender cómo los docentes aprenden y desempeñan su rol profesional.

En la práctica docente virtual, la teoría sociocultural resalta la importancia de crear espacios de interacción que fomenten la co-construcción del conocimiento. Este enfoque se alinea con el constructivismo, donde los estudiantes, al participar en actividades colaborativas digitales como proyectos en grupo o tareas interactivas, desarrollan habilidades cognitivas superiores (Vygotsky, 1978). Según Cabero et al. (2020), la competencia digital docente comprende un conjunto de conocimientos, actitudes y destrezas que los educadores requieren para desenvolverse eficazmente en un entorno digitalizado.

La competencia digital combina conocimientos, habilidades y actitudes que capacitan a las personas para utilizar las TIC y los medios digitales de manera eficiente, ética y responsable (Joint Research Centre, 2014). En 2018, esta definición se amplió para incluir elementos como la seguridad, la responsabilidad y el compromiso en el uso de tecnologías digitales (Consejo de la Unión Europea, 2018). Otro aspecto clave dentro de esta dimensión es la colaboración profesional. Los docentes deben ser capaces de aprovechar diversas herramientas y plataformas digitales para conectarse y trabajar en conjunto con sus pares, tanto dentro como fuera de sus instituciones educativas (Trust & Whalen, 2020). Además, las herramientas digitales facilitan la práctica reflexiva, permitiendo a los docentes evaluar y analizar la efectividad de sus métodos de enseñanza, reflexionar sobre su desempeño y adaptar estrategias pedagógicas para mejorar el aprendizaje de los estudiantes (Redecker & Punie, 2020).

La segunda dimensión, recursos digitales, aborda los retos asociados con la vasta cantidad de contenido educativo digital disponible, que implica identificar, seleccionar, crear, modificar y gestionar recursos digitales de manera ética y responsable, asegurando su alineación con los objetivos educativos. La tercera dimensión, conocida como pedagogía digital, se centra en la innovación de las prácticas educativas mediante la integración de tecnologías digitales a lo largo de todo el proceso de enseñanza. (Bond et al., 2020). Dentro de esta dimensión, la colaboración en el aprendizaje fomenta el trabajo en equipo entre los estudiantes a través de tecnologías digitales, desarrollando habilidades esenciales para el siglo XXI (Mina & Sung-Hee, 2020). Asimismo, la autorregulación del aprendizaje promueve el uso de herramientas digitales para facilitar el aprendizaje autónomo y el desarrollo de habilidades de aprendizaje a lo largo de la vida.

La cuarta dimensión, evaluación y retroalimentación, es fundamental para certificar y mejorar el aprendizaje. Las herramientas digitales amplían las posibilidades de evaluación formativa y sumativa, diversificando los formatos evaluativos (Redecker & Punie, 2020). Además, las analíticas de aprendizaje permiten al docente interpretar datos sobre el desempeño de los estudiantes, ajustando estrategias pedagógicas en función de esta información (Ifenthaler & Yau, 2020). La retroalimentación digital, por su parte, ofrece oportunidades para decisiones informadas y contribuye a la participación de estudiantes y familias en el proceso educativo.

La quinta dimensión, empoderamiento de los estudiantes, subraya la importancia de garantizar accesibilidad e inclusión en entornos educativos digitales, especialmente para estudiantes con necesidades especiales. Según UNESCO (2020), garantizar el acceso equitativo a recursos digitales requiere ajustes razonables para eliminar barreras de aprendizaje (Cabero et al., 2020). Esta dimensión también fomenta la participación activa de los estudiantes, desarrollando competencias transversales, pensamiento complejo y creatividad.

La sexta dimensión, relativa a la competencia digital de los estudiantes, se orienta hacia el fortalecimiento de habilidades como la alfabetización mediática, el pensamiento crítico y la comunicación en entornos digitales (Villalpando et al., 2020). Fierro et al. (1999) presentan la práctica docente como un fenómeno complejo compuesto por seis dimensiones: personal, institucional, interpersonal, social, pedagógica y valorativa. La dimensión personal abarca los factores intrínsecos del docente que impactan su práctica, incluyendo sus cualidades, habilidades, creencias y valores. En el marco de la educación virtual, esta dimensión adquiere especial relevancia, ya que el docente, mediante herramientas digitales, puede cuestionar, criticar y transformar su entorno educativo, estableciendo interacciones efectivas a través de medios escritos y orales (García, 2020). Según Villalpando et al. (2020), estas características, combinadas con factores subjetivos individuales, convierten la práctica docente en una actividad social compleja.

La dimensión institucional se centra en la experiencia organizacional y la cultura de la institución educativa, incluyendo su filosofía y misión. Fierro et al. (1999) destacan que esta dimensión evalúa cómo la institución influye en el docente y cómo este logra integrar la cultura institucional en su desempeño. En cuanto a la dimensión interpersonal, se basa en las relaciones que los docentes establecen con diversos actores educativos, incluyendo estudiantes, colegas, autoridades, administradores y la comunidad. La dimensión social se enfoca en cómo la práctica docente considera y responde a aspectos esenciales de la educación, como la inclusión, la equidad y la justicia social. Fierro et al. (1999) destacan que la enseñanza no ocurre de manera aislada, sino que forma parte de un entramado social que conecta a docentes, estudiantes, familias y la comunidad. En este contexto, la UNESCO (2020) subraya que las tecnologías pueden desempeñar un papel fundamental en asegurar un acceso equitativo a una educación de calidad y en impulsar la transformación social.

La dimensión pedagógica es considerada esencial dentro del proceso educativo, ya que define al docente como facilitador del aprendizaje. Esta dimensión engloba la planificación, implementación y evaluación de estrategias de enseñanza adaptadas a las necesidades de los estudiantes Garay et al. (2021). La dimensión valorativa destaca la relevancia de los valores en el ámbito educativo y el rol del docente como modelo y

transmisor de estos principios. Fierro et al. (1999) señalan que la educación no es un proceso neutral, sino que está profundamente influenciada por fundamentos éticos y morales que orientan las decisiones y acciones del docente. Por su parte, Martínez y Pérez (2021) resaltan la importancia de fomentar una cultura digital ética, particularmente en entornos educativos digitales, para asegurar que tanto las relaciones como los contenidos reflejen los valores esenciales de la educación.

Es por ello que se plantea la siguiente hipótesis H1: Existe relación significativa entre competencia digital y la práctica docente en las clases virtuales para segmento adulto de una universidad privada y como hipótesis nula H0: No existe relación entre competencia digital y la práctica docente en las clases virtuales de una universidad privada.

Metodología

Esta investigación tiene un enfoque mixto, ya que combina la recopilación de datos cuantitativos y cualitativos. Según Hernández y Mendoza (2018), este enfoque permite obtener una comprensión más integral del fenómeno al integrar datos numéricos con características cualitativas, proporcionando una perspectiva más amplia y enriquecedora. El diseño que se utilizó fue de correlación– explicativo secuencial, ya que se centra en explicar la relación entre las competencias digitales y la práctica docente. En la fase cuantitativa, se empleó un diseño correlacional para establecer la conexión entre dos variables, como se indica en Hernández y Mendoza (2018). En la fase cualitativa se empleó el diseño explicativo secuencial en el cual los datos de los instrumentos aplicados como focus group, observación y análisis de documentos que se integran para explicar y contextualizar los hallazgos de los datos cuantitativos, teniendo una comprensión más profunda del fenómeno.

Respecto a la población de estudio, se consideró un total de 485 docentes con condición de tiempo completo o parcial, pertenecientes al campus virtual de una universidad privada y que dictaron al menos un curso remoto o virtual durante el semestre de agosto de 2024. La muestra se seleccionó mediante un muestreo probabilístico. Según Hernández y Mendoza (2018), este tipo de muestreo se utiliza porque cada miembro de la población tiene la misma probabilidad de ser elegido. Por ello, se optó por un muestreo aleatorio simple y, de acuerdo con la fórmula para poblaciones finitas, se determinó una muestra de 216 docentes a quienes se aplicó el instrumento cuantitativo. En cuanto a la técnica e instrumentos de recolección de datos, en la fase cuantitativa se empleó la encuesta, una técnica que permite obtener datos exactos y precisos. El instrumento de recolección fue un cuestionario basado en el marco de competencia digital docente "DigCompEdu", desarrollado por el Centro de Investigación Científica y Técnica de la Comisión Europea. Específicamente, se utilizó el instrumento "DigCompEdu Check-In", cuyos autores son Redecker y Punie (2020). Este instrumento fue traducido y adaptado para profesores españoles por Cabero y Palacios (2020). Asimismo, Gallardo et al. (2023) validaron el instrumento en el contexto de una universidad peruana. Dicho instrumento permite evaluar el nivel de competencias digitales de los docentes a través de un proceso de autorreflexión.

Para establecer la confiabilidad del instrumento, se realizó una prueba piloto con 25 docentes que tuvieron características similares a las de la muestra. En cuanto a los aspectos éticos, se cumplieron los principios de integridad científica, tales como la honestidad, la transparencia, la imparcialidad y la responsabilidad en todas las etapas del proceso investigativo. Asimismo, se garantizó la presentación precisa de los datos y resultados, así como la citación adecuada de las fuentes utilizadas.

Resultados y discusión

Tabla 1

Prueba de correlación de Spearman entre las variables competencia digital y la práctica docente

Correlación		Coeficiente de correlación	Sig. (bilateral)	N
Variable	Variable			
Competencia Digital	Práctica Docente	0.585	0.000*	216

La ***tabla 1*** presenta el análisis de correlación de Spearman entre las variables competencia digital y práctica docente, obteniendo un coeficiente de correlación de 0.585. Este resultado indica una correlación

moderada y positiva entre ambas variables, con un p-valor de 0.000 (p < 0.01), lo que confirma una relación significativa al 1 % de nivel de significancia. Este hallazgo sugiere que, a mayor nivel de competencia digital en los docentes, se observa un incremento moderado en su desempeño dentro de la práctica docente en entornos virtuales. En otras palabras, el desarrollo de competencias digitales impacta de manera positiva en la calidad de la enseñanza en clases virtuales. Estos resultados confirman que existe una relación significativa entre las competencias digitales y la práctica docente en clases virtuales dentro del segmento de educación para adultos en una universidad privada durante el año 2024.

Tabla 2
Distribución porcentual según nivel de la variable competencia digital

Nivel	fi	%	Hi%
Novato (A1)	0	0.0	0.0
Explorador (A2)	5	2.3	2.3
Integrador (B1)	29	13.4	15.7
Experto (B2)	74	34.3	50.0
Líder (C1)	80	37.0	87.0
Pionero (C2)	28	13.0	100.0
Total	**216**	**100.0**	

Según la ***tabla 2***, los resultados sobre la competencia digital docente muestran una distribución predominante en los niveles superiores. El nivel Líder (C1) destaca con un 37.0 % (80 docentes), seguido por el nivel Experto (B2) con un 34.3 % (74 docentes). Los niveles Integrador (B1) y Pionero (C2) presentan porcentajes similares, con un 13.4 % (29 docentes) y un 13.0 % (28 docentes) respectivamente. Solo un 2.3 % (5 docentes) se ubica en el nivel Explorador (A2) y ningún docente en el nivel Novato (A1). Estos resultados reflejan un desarrollo importante de competencias digitales en el profesorado universitario evaluado, por lo que se confirma que los docentes de una universidad privada poseen niveles diferenciados de competencias digitales según las dimensiones evaluadas. No obstante, se evidencia una brecha entre los niveles básico e intermedio (A2, B1), indicando la necesidad de fortalecer habilidades digitales en estos grupos.

Tabla 3
Distribución porcentual según nivel de la variable práctica docente

Nivel	fi	%	Hi%
Deficiente	1	0.5	0.5
Regular	72	33.3	33.3
Buena	143	66.2	100.0
Total	**216**	**100.0**	

En relación con la ***tabla 3***, los resultados sobre la práctica docente en clases virtuales reflejan una distribución marcadamente positiva. El 66.2 % (143 docentes) alcanza un nivel bueno, seguido por un 33.3 % (72 docentes) en nivel regular. Solo el 0.5 % (1 docente) presenta un nivel deficiente, lo que evidencia que la mayoría del profesorado universitario está desarrollando adecuadamente su labor pedagógica en entornos virtuales de aprendizaje.

Según los resultados del objetivo general (***tabla 1***), el análisis cuantitativo muestra una correlación de Spearman de 0.585 entre las variables de competencia digital y práctica docente, indicando una correlación moderada positiva. Con un p-valor de 0.000 (p < 0.01), se confirma una relación significativa, demostrando que un mayor nivel de competencia digital en los docentes se asocia con un incremento moderado en la calidad de su práctica docente en clases virtuales. Este hallazgo respalda el principio conectivista, según el cual el uso efectivo de tecnologías digitales potencia la interacción en redes personales y sociales, promoviendo un aprendizaje más enriquecedor y colaborativo.

Estudios previos respaldan este resultado. George y Avello (2021a) encontraron una correlación moderada positiva entre competencia digital y práctica docente en universidades españolas y mexicanas, destacando que los docentes con dominio de herramientas digitales tienden a ser más efectivos en su práctica pedagógica, particularmente en la dimensión didáctica. De igual forma, Rivas et al. (2020) señalaron que las habilidades digitales no solo facilitan la gestión tecnológica, sino que también promueven prácticas pedagógicas innovadoras, alineándose con los resultados de este estudio. En contraste, Coscobolla et al. (2020) encontraron que el nivel de competencia digital de los docentes universitarios era limitado, predominando niveles intermedios o básicos, lo que sugiere que la correlación positiva entre competencia digital y práctica docente depende del grado de desarrollo competencial de los profesores.

Desde un análisis cualitativo, las observaciones de clases remotas revelan que los docentes con altos niveles de competencia digital muestran un mejor manejo de su práctica docente, utilizando herramientas digitales para motivar y enriquecer el aprendizaje. Estos docentes aprovechan recursos como encuestas, salas grupales, respuestas en el chat y actividades colaborativas en plataformas como Zoom. Este hallazgo coincide con los estudios de García et al. (2024), quienes enfatizaron la importancia de fomentar la participación activa de los estudiantes mediante el uso de diversos recursos digitales para mejorar la práctica docente.

De manera similar, Rivas et al. (2020) y Jacome y Sánchez (2023) subrayan que la competencia digital va más allá del manejo técnico de herramientas. También implica diseñar estrategias de enseñanza digital que faciliten el aprendizaje en entornos virtuales, permitiendo a los docentes trabajar de forma autónoma, crear contenidos digitales de alta calidad y ofrecer experiencias educativas atractivas que fomenten la colaboración y participación estudiantil. Estas prácticas enriquecen tanto la experiencia del docente como la del estudiante.

En la triangulación de instrumentos cualitativos, se evidencia que los docentes manejan adecuadamente herramientas básicas como foros y rúbricas, además de gestionar eficientemente plataformas digitales. Sin embargo, presentan limitaciones en el uso consistente de herramientas interactivas avanzadas. Este resultado es congruente con el estudio de Cisneros et al. (2023) en docentes universitarios de Ecuador, donde se observó que el nivel predominante de competencia digital era medio-alto. Aunque los docentes dominaban herramientas básicas y recursos digitales unidireccionales, enfrentaban desafíos al implementar herramientas más avanzadas e interactivas.

Estos hallazgos se sustentan en lo descrito por Redecker y Punie (2020), quienes enfatizan que las dimensiones "Recursos Digitales" y "Pedagogía Digital" son esenciales para integrar herramientas digitales en prácticas docentes efectivas. Asimismo, Fierro et al. (1999) destacan la importancia de una práctica reflexiva y planificada como base para un aprendizaje significativo. Por lo tanto, la integración de competencia digital y práctica docente debe ser un proceso continuo y adaptativo, alineado con las demandas tecnológicas actuales.

Respecto al objetivo 1: identificar el nivel de competencia digital que poseen los docentes de una universidad privada, los resultados obtenidos revelan una distribución predominante en los niveles superiores. El nivel Líder (C1) destaca con un 37.0 %, seguido por el nivel Experto (B2) con un 34.3 %. Los niveles Integrador (B1) y Pionero (C2) muestran porcentajes similares, con un 13.4 % y 13.0 % respectivamente, mientras que solo un 2.3 % de los docentes se encuentra en el nivel Explorador (A2) y ninguno en el nivel Novato (A1). Estos datos reflejan un desarrollo significativo de competencias digitales en el profesorado universitario evaluado, evidenciando que, aunque predominan los niveles avanzados, persisten brechas entre los niveles básicos e intermedios (A2, B1).

El análisis cualitativo, basado en los focus groups indica que los docentes manejan adecuadamente herramientas básicas, como foros y rúbricas, y gestionan eficientemente plataformas digitales. Sin embargo, enfrentan dificultades con tecnologías avanzadas, como simuladores y plataformas colaborativas para la creación de contenidos pedagógicos interactivos. Este hallazgo difiere de los resultados de Coscobolla et al. (2020), quienes señalan que la competencia digital en docentes universitarios es deficiente, y de García et al. (2024), quien identificó niveles mayoritariamente intermedios en competencias digitales, reflejando la necesidad de más formación. Estudios como los de Cisneros et al. (2023), Piontkewicz et al. (2023), Marrero y Medina (2023) y Garzón et al. (2021) también coinciden en que la mayoría de los docentes no supera el nivel medio de competencia digital. Asimismo, Barragán et al. (2022) y George y Avello (2021b) destacan que el nivel competencial digital en el profesorado universitario es medio-bajo debido a carencias en habilidades básicas relacionadas con la tecnología.

A pesar de ello, los resultados de este estudio son alentadores. La competencia digital promedio de los docentes se clasifica como alta, con una mayoría en los niveles avanzados (B2, C1, y C2). La ausencia de docentes en el nivel más bajo (A1) indica que todos los participantes poseen al menos conocimientos básicos en competencias digitales, lo que sugiere un impacto positivo de políticas institucionales enfocadas en la

capacitación tecnológica. Sin embargo, las brechas detectadas en habilidades colaborativas e interactivas resaltan la necesidad de formación específica en tecnologías avanzadas para fomentar la innovación pedagógica. Este hallazgo subraya la importancia de implementar estrategias de desarrollo profesional continuo basadas en el marco DigCompEdu, el cual, según Redecker y Punie (2020), promueve un equilibrio entre competencias básicas y habilidades avanzadas.

El análisis global de las dimensiones de competencia digital indica que los docentes poseen niveles avanzados en áreas clave como: Pedagogía Digital y Compromiso Profesional. Redecker y Punie (2020) afirman que estas dimensiones son esenciales para una integración eficaz de la tecnología en la educación, destacando la importancia de avanzar hacia niveles superiores que trasciendan el uso técnico de herramientas y fomenten la innovación en la enseñanza.

Respecto al objetivo 2: identificar el nivel de la práctica docente en clases virtuales, los resultados reflejados indican que el 66.2 % de los docentes se encuentra en un nivel bueno, seguido por un 33.3 % en nivel regular y un 0.5 % en nivel deficiente. Estos datos evidencian que la mayoría del profesorado universitario ha desarrollado adecuadamente su práctica docente para el entorno virtual.

Este hallazgo es consistente con investigaciones previas, como las de Muyulema et al. (2021), las cuales identificaron que, si bien una parte significativa del profesorado posee competencias básicas, existen áreas que necesitan fortalecimiento, particularmente en la implementación de metodologías interactivas. Los resultados también encuentran respaldo cualitativo en los datos del focus group y las observaciones.

El análisis dimensional complementa esta visión al mostrar tendencias diferenciadas dentro de la práctica docente. Las dimensiones interpersonal y valorativa destacan con altos porcentajes en nivel bueno (79.6 % y 76.4 %, respectivamente), lo que refleja fortalezas en la comunicación efectiva y la valoración del aprendizaje de los estudiantes. Sin embargo, la dimensión personal presenta una mayor proporción en el nivel regular (57.9 %), lo que señala desafíos en áreas como el manejo del estrés y la autorregulación en el trabajo docente. Este hallazgo coincide con lo señalado por Fierro et al. (1999), quienes enfatizan que la dimensión personal es esencial para mantener el equilibrio integral del docente y su efectividad en el aula.

Conclusiones

Los resultados evidencian una correlación positiva significativa entre las competencias digitales y la práctica docente en clases virtuales para adultos. Se observa que los niveles avanzados de competencia digital en los docentes contribuyen a una mejora en la calidad de su práctica pedagógica. No obstante, aún existen oportunidades de mejora en la integración de herramientas interactivas y metodologías colaborativas para optimizar los resultados educativos.

El 66.2 % de los docentes se ubica en niveles avanzados de competencia digital (C1 y B2), con predominio en "Compromiso profesional" y "Pedagogía digital". Sin embargo, se identifican brechas en niveles intermedios y básicos en áreas como "Empoderamiento del alumnado" y "Evaluación y retroalimentación".

Asimismo, el 66.2 % de los docentes demuestra un buen nivel en su práctica docente, destacando fortalezas en las dimensiones interpersonal y valorativa. Sin embargo, la dimensión personal presenta oportunidades de mejora, ya que un alto porcentaje de docentes se encuentra en un nivel regular en este aspecto.

Referencias

Bond, M., Buntins, K., Bedenlier, S., Zawacki-Richter, O. y Kerres, M. (2020). Mapping research in student engagement and educational technology in higher education: A systematic evidence map. International Journal of Educational Technology in Higher Education, 17(1), 2. https://doi.org/10.1186/s41239-019-0176-8

Cabero J. y Palacios A. (2020). Marco europeo de competencia digital docente «DigCompEdu». Traducción y adaptación del cuestionario «DigCompEdu Check-In». EDMETIC. *Revista de educación mediática y TIC, 9(1),* 213-234. https://doi.org/10.21071/edmetic.v9i1.12462

Cabero, J., Barroso J., Rodríguez, M. y Palacios, A. (2020). La competencia digital docente. El caso de las universidades andaluzas. *Aula Abierta, 49 (8),* 363-371. https://doi.org/10.17811/rifie.49.4.2020.363-372

Chaparro B. (2021). Las nuevas prácticas digitales de docentes de cursos artísticos en la educación superior en Latinoamérica a raíz de la pandemia COVID-19: aproximaciones y experiencias. *Revista internacional de pedagogía e innovación educativa, 1*(2), 29–40. https://doi.org/10.51660/ripie.v1i2.36

Cisneros A., Marqués L., Samaniego N., & Mejía C. (2023). La competencia digital docente. Diseño y validación de una propuesta formativa. Pixel-Bit. *Revista de medios y educación, 68 (1)*, 7–41. https://doi.org/10.12795/pixelbit.100524

Comunicaciones CIAE (29 de noviembre de 2023). Seminario analizó el panorama actual de competencias digitales docentes en Uruguay y Chile. https://ciae.uchile.cl/noticia/seminario-analizo-el-panorama-actual-de-competencias-digitales-docentes-en-uruguay-y-chile

Coscobolla, M., Bosco-Paniagua, A., Carrasco-Segovia, S., & Sánchez-Valero, J.-A. (2020). Fomentando la competencia digital docente en la universidad: Percepción de estudiantes y docentes. *Revista de investigación educativa*, 38(1), 167–182. https://doi.org/10.6018/rie.340551

Fierro C., Fortoul B. y Rosas L. (1999). Transformando la práctica docente. Una propuesta basada en la investigación-acción. México. *Editorial Paidós*.

Garay F., Ochoa F., Mutter K., y Vargas E. (2021). Estrategias pedagógicas en entornos virtuales de aprendizaje en tiempos de pandemia por Covid-19. *Revista de ciencias sociales* (Ve), vol. XXVII, núm. 4, pp. 202-213, 2021. https://www.redalyc.org/journal/280/28069360015/html/

García L. (2020). Los saberes y competencias docentes en educación a distancia y digital. Una reflexión para la formación. RIED. *Revista iberoamericana de educación a distancia, 23(2),* 09-30. http://dx.doi.org/10.5944/ried.23.2.26540

García M., Rodríguez S., Delgado V. & De la Torre T. (2024). La competencia digital docente entre los futuros docentes de la Universidad de Burgos. *International and Multidisciplinary Journal of Social Sciences, 13 (1),* 75–93. http://dx.doi.org/10.17583/rimcis.13467

Hernández R. y Mendoza, C (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta, *México: Editorial Mc Graw Hill*.

Ifenthaler, D., y Widanapathirana, C. (2014). Development and Validation of a Learning Analytics Framework: Two Case Studies Using Support Vector Machines. *Technology, Knowledge and Learning,* 19(1-2), 221-240. https://doi.org/10.1007/s10758-014-9226-4

Jacome S. y Sánchez M. (2023). Competencia digital docente. *Editorial CEO.* https://doi.org/10.59764/ceo.30

Joint Research Centre. JRC. (2014). DigComp: A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe. *Comisión Europea*. https://doi.org/10.2788/52966

Knowles, M. S., Holton, E. F., III, & Swanson, R. A. (2005). The adult learner: The definitive classic in adult education and human resource development (6ª ed.). *Elsevier.*

Marimon M., Romeu, T., Usart, M., & Ojando, E (2023). Análisis de la autopercepción de la competencia digital docente en la formación inicial de maestros y maestras. *Revista de investigación educativa,* 41(1), 51–67. https://doi.org/10.6018/rie.501151

Marrero J. y Medina M. (2023). Diseño y evaluación de una secuencia de enseñanza sobre la competencia digital docente en la formación inicial del profesorado en una experiencia concreta. *Revista de currículum y formación del profesorado, 27(2),* 45–69. https://doi.org/10.30827/profesorado.v27i2.2132

Martínez, D., y Pérez, L. (2021). La ética en la práctica docente virtual: reflexiones y desafíos. *Revista electrónica de investigación educativa*, 23(1), 1-15. https://doi.org/10.24320/redie.2021.23.e01.2278

Martínez, J., y Garcés J. (2020). Competencias digitales docentes y el reto de la educación virtual derivado de la covid-19. *Educación y humanismo*, 22(39), 1-16. https://doi.org/10.17081/eduhum.22.39.4114

Mina Y. y Sung-Hee S. (2020). Development and Evaluation of Learning Analytics Dashboards to Support Online Discussion Activities. Educational Technology & Society, 23 (2), 1–18. https://www.j-ets.net/collection/published-issues/23_2

Montalvo M., Villena M. y Lescano G. (2022). Competencias digitales en docentes del Perú. *Alpha Centauri, 3*(2), 14-21. https://doi.org/10.47422/ac.v3i2.75

Piontkewicz, R., Duarte, C., & Mendes, R. (2023). Formación docente en las universidades brasileñas en el período post pandemia. *Ensaio*, 31(120). https://doi.org/10.1590/S0104-40362023003103861

Pozú J., Fernández F. y Muñoz, L. (2021). Valoración de las competencias digitales en docentes universitarios. *Revista psicológica herediana*, 13(1), 20–31. https://doi.org/10.20453/rph.v13i1.3850

Ramírez M. (2020). Gestión educativa y práctica docente: reflexiones sobre la dimensión investigativa. *Ciencia y educación, 1(2)*, 48-64. https://doi.org/10.48169/Ecuatesis/0102202012

Redecker, C. y Punie Y. (2020). Marco europeo para la competencia digital de los educadores: DigCompEdu. (Traducido por Fundación Universia y Ministerio de Educación y Formación Profesional de España). *Secretaría General Técnica del Ministerio de Educación y Formación Profesional de España* (Original publicado en 2017). https://www.metared.org/content/dam/metared/pdf/marco_europeo_para_la_competencia_digital_de_los_educadores.pdf

Reimers, F., y Schleicher, A. (2020). Schooling disrupted, schooling rethought. How the Covid-19 pandemic is changing education. https://globaled.gse.harvard.edu/files/geii/files/education_continuity_v3.pdf.

Reyes E. y Avello R. (2021). Competencias digitales para la práctica docente en pregrado en dos universidades latinoamericanas. *EDMETIC, 10(1)*, 1–19. https://doi.org/10.21071/edmetic.v10i1.12713

Schön, D. A. (1983). The reflective practitioner: How professionals think in action. *Basic Books.*

Siemens, G. (2007). Conectivismo: una teoría del aprendizaje para la era digital. (Diego Leal). Creative Commons (Trabajo original publicado en 2004) https://ateneu.xtec.cat/wikiform/wikiexport/_media/cursos/tic/s1x1/modul_3/conectivismo.pdf

Trust, T., y Whalen, J. (2020). Should teachers be trained in emergency remote teaching? Lessons learned from the COVID-19 pandemic. *Journal of Technology and Teacher Education*, 28(2), 189-199. https://www.learntechlib.org/primary/p/215995/

UNESCO. (2020). Informe de seguimiento de la educación en el mundo, 2020: inclusión y educación: todos y todas sin excepción. *UNESCO Publishing*. https://es.unesco.org/gem-report/report/2020/inclusion

Véliz M. y Gutiérrez V. (2021). Modelos de enseñanza sobre buenas prácticas docentes en las aulas virtuales. *Apertura 13(1),* 150-165. https://doi.org/10.32870/ap.v13n1.1987

Villalpando, C., Estrada-Gutiérrez, M. y Álvarez-Quiroz, G. (2020). El significado de la práctica docente, en voz de sus protagonistas. *Alteridad, 15*(2), 229-240. https://doi.org/10.17163/alt.v15n2.2020.07

Vygotsky, L. (1995). Pensamiento y lenguaje. *Ediciones Paidós.*