

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

Alfabetización digital docente y su relación con el aprovechamiento de las TIC en el aula. Un estudio comparative

Teacher digital literacy and its relationship with the use of ICT in the classroom. A comparative study

Recibido: 04/06/2025, Revisado: 20/08/2025, Aceptado: 24/08/2025, Publicado: 26/08/2025

Para citar este trabajo:

Vallejo Chacha, D. B., Chacha Barba, D. R., & Vilema Villa, C. M. (2025). Alfabetización digital docente y su relación con el aprovechamiento de las TIC en el aula. Un estudio comparativo. *DISCE. Revista Científica Educativa Y Social*, 2(2), 287-303. <https://doi.org/10.69821/DISCE.v2i1.34>

Autores

Doralisa Beatriz Vallejo Chacha¹

Escuela de Educación Básica Antonio Granda Centeno

doralisa.vallejo@educacion.gob.ec

<https://orcid.org/0009-0005-3727-7913>

Diego Rolando Chacha Barba²

Escuela de Educación Básica Antonio Granda Centeno

diego.chachab@educacion.gob.ec

<https://orcid.org/0009-0007-9218-5071>

Claudia Magali Vilema Villa³

Escuela de Educación Básica Antonio Granda Centeno

claudia.vilema@educacion.gob.ec

<https://orcid.org/0009-0002-4718-2684>

¹ Licenciada en Ciencias de la Educación, mención en Educación Básica. Magister en Educación Básica.

² Licenciado en Pedagogía del Idioma Inglés. Magister en Enseñanza del Inglés como Lengua Extranjera.

³ Licenciada en Ciencias de la Educación. Magister en Educación Básica. Profesora de Educación Básica con más de 16 años de experiencia.

Resumen

Este estudio examina la relación entre los niveles de alfabetización digital del profesorado y la integración efectiva de tecnologías educativas en contextos pedagógicos diversos. Mediante revisión sistemática de 47 investigaciones publicadas entre 2019-2024 en contextos hispanohablantes, se analizaron patrones de correlación entre competencias digitales docentes y aprovechamiento tecnológico estudiantil. Los hallazgos revelan una brecha significativa entre habilidades técnicas instrumentales y competencias pedagógico-digitales. Solo el 34% de docentes con certificaciones tecnológicas demuestran integración transformadora de TIC. Paradójicamente, profesores con competencias digitales intermedias pero sólida fundamentación pedagógica logran mejores resultados de aprendizaje. El análisis comparativo entre países muestra disparidades marcadas: mientras Uruguay y Chile presentan ecosistemas digitales maduros, otras naciones latinoamericanas enfrentan desafíos estructurales que trascienden la formación individual. Se identificaron tres perfiles docentes emergentes: tecno-resistentes reflexivos, adoptadores acríticos y orquestadores pedagógico-digitales. El estudio concluye que la alfabetización digital efectiva requiere reconfiguración epistemológica sobre la relación tecnología-pedagogía-conocimiento.

Palabras clave: Competencia digital, formación docente, tecnología educativa, brecha digital, pedagogía digital

Abstract

This study examines the relationship between teachers' digital literacy levels and the effective integration of educational technologies in diverse pedagogical contexts. Through a systematic review of 47 studies published between 2019 and 2024 in Spanish-speaking contexts, patterns of correlation between teachers' digital skills and students' use of technology were analyzed. The findings reveal a significant gap between instrumental technical skills and pedagogical-digital competencies. Only 34% of teachers with technology certifications demonstrate transformative ICT integration. Paradoxically, teachers with intermediate digital skills but a solid pedagogical foundation achieve better learning outcomes. The comparative analysis between countries shows marked disparities: while Uruguay and Chile have mature digital ecosystems, other Latin American nations face structural challenges that transcend individual training. Three emerging teacher profiles were identified: reflective techno-resistant, uncritical adopters, and pedagogical-digital orchestrators. The study concludes that effective digital literacy requires an epistemological reconfiguration of the relationship between technology, pedagogy, and knowledge.

Keywords: Digital competence, teacher training, educational technology, digital divide, digital pedagogy

INTRODUCCIÓN

La pandemia desnudó una realidad incómoda que muchos sistemas educativos preferían ignorar que la mayoría de docentes carecían de competencias digitales básicas para enfrentar la educación remota de emergencia. Pero el problema trasciende la coyuntura pandémica. Estamos ante una crisis más profunda que cuestiona cómo conceptualizamos la alfabetización digital docente y su traducción en prácticas pedagógicas transformadoras. Quevedo (2024) plantea que no se trata de que los docentes sepan usar tecnología, sino de que sepan transformar el aprendizaje mediante ella.

¿Por qué después de décadas de inversión en equipamiento tecnológico y capacitación docente, las aulas siguen funcionando con lógicas del siglo XIX decoradas con dispositivos del XXI? La respuesta no es simple ni unívoca. Involucra dimensiones que van desde las creencias epistemológicas del profesorado hasta las estructuras institucionales que premian la reproducción sobre la innovación.

Así, la presente investigación tiene como objetivo desentrañar las complejas relaciones entre lo que los docentes saben hacer con tecnología y cómo eso se traduce, o no, en experiencias de aprendizaje significativas para sus estudiantes. Específicamente, buscamos identificar patrones que expliquen por qué algunos docentes con competencias digitales aparentemente limitadas logran integración pedagógica superior a colegas técnicamente más competentes. Arancibia et al., (2019) señalan que la competencia tecnológica es condición necesaria pero dramáticamente insuficiente para la innovación educativa mediada por TIC.

De tal manera, la problemática que abordamos tiene múltiples aristas. Por un lado, existe presión institucional y social para que los docentes se digitalicen rápidamente. Por otro, las propuestas formativas suelen ser tecnocéntricas, asumiendo que dominar herramientas garantiza su uso pedagógico efectivo. Sandoval et al., (2016) critican este enfoque reduccionista donde la formación en TIC ha priorizado el 'cómo' sobre el 'para qué' y el 'por qué', generando docentes que saben crear presentaciones pero no experiencias de

aprendizaje significativas. Esta desconexión entre habilidad técnica y criterio pedagógico constituye el nudo gordiano de la integración tecnológica educativa.

El concepto mismo de alfabetización digital docente requiere problematización urgente. No hablamos simplemente de saber encender computadoras o navegar internet. Castañeda et al., (2021) proponen una conceptualización multidimensional que incluye competencias instrumentales, cognitivo-intelectuales, socio-comunicacionales, axiológicas y emocionales. Esta complejidad raramente se refleja en los programas de formación docente, que siguen anclados en visiones instrumentalistas de la tecnología.

La literatura internacional presenta un panorama fragmentado pero revelador. Estudios europeos muestran correlaciones moderadas entre certificaciones digitales docentes y uso efectivo de TIC. Investigaciones asiáticas destacan el rol de factores culturales en la adopción tecnológica. Contextos latinoamericanos revelan cómo las brechas de infraestructura condicionan cualquier esfuerzo formativo. Sánchez et al (2022) sintetizan que la alfabetización digital docente es un fenómeno global que tiene componentes universales pero se materializa en realidades locales específicas.

Un aspecto frecuentemente invisibilizado es la dimensión emocional de la alfabetización digital. Muchos docentes experimentan ansiedad tecnológica que no se resuelve con más capacitación técnica. Pérez (2023) documenta cómo el miedo al ridículo frente a estudiantes nativos digitales paraliza a docentes competentes, creando profecías autocumplidas de incompetencia tecnológica. Esta vulnerabilidad emocional raramente se aborda en programas de formación que asumen neutralidad afectiva en el aprendizaje tecnológico.

La perspectiva comparativa adoptada en este estudio busca trascender particularismos nacionales para identificar patrones transversales sin ignorar especificidades contextuales. López y Fernández (2023) argumenta la necesidad de este enfoque que solo mediante análisis comparativos podemos distinguir entre desafíos universales de la integración tecnológica y problemas idiosincráticos de sistemas educativos

particulares. Esta distinción resulta fundamental para diseñar intervenciones formativas culturalmente pertinentes pero teóricamente robustas.

Finalmente, es imperativo reconocer las tensiones ideológicas subyacentes. La alfabetización digital no es neutral; conlleva visiones sobre el conocimiento, el aprendizaje y el rol docente. Matamala (2018) denuncia que el solucionismo tecnológico que presenta las TIC como panacea educativa, oscureciendo problemas estructurales más profundos: "La tecnología se convierte en cortina de humo que desvía atención de inequidades sistémicas hacia deficiencias individuales de competencia digital. Así, que la presente investigación busca navegar estas aguas ideológicas con conciencia crítica pero sin parálisis analítica.

METODOLOGÍA

Para la presente investigación se combina el rigor de la revisión sistemática con la profundidad del análisis comparativo cualitativo. Durante ocho meses, se construyó y analizó un corpus de 127 estudios empíricos sobre alfabetización digital docente publicados entre 2019 y 2024 en contextos hispanohablantes. Se consultaron bases de datos académicas (Scopus, Web of Science, Redalyc, SciELO, Dialnet) usando combinaciones de descriptores en español: "alfabetización digital" AND "docente*", "competencia* digital*" AND "profesor*", "TIC" AND "formación docente", "tecnología educativa" AND "práctica* pedagógica*". Esta búsqueda arrojó 2,847 documentos potencialmente relevantes.

El proceso de selección siguió protocolos PRISMA adaptados al contexto educativo latinoamericano. Primero se eliminaron duplicados y documentos no empíricos, reduciendo el corpus a 1,263 estudios. Luego se aplicaron criterios de inclusión específicos: investigaciones empíricas con datos primarios, muestra mínima de 30 docentes, medición explícita de competencias digitales y resultados sobre uso pedagógico de TIC. Los criterios de exclusión fueron igualmente rigurosos: estudios pre-2019, investigaciones exclusivamente teóricas, reportes sin revisión por pares, y trabajos centrados solo en educación superior.

Finalmente, luego del análisis temático y aplicando criterios de calidad metodológica mediante la escala STROBE adaptada, resultó un total de 477 estudios finales que conforman nuestra muestra analítica.

Cabe mencionar que, la dimensión comparativa requirió desarrollo de una matriz analítica multidimensional. Se compararon estudios según: contexto geográfico (países, urbano/rural), nivel educativo (primaria/secundaria), tipo de institución (pública/privada), enfoque de alfabetización digital (instrumental/integral), y conceptualización de aprovechamiento TIC (frecuencia/calidad/impacto). A continuación, los resultados.

RESULTADOS Y DISCUSIONES

Los hallazgos desafían narrativas simplistas sobre la relación entre alfabetización digital docente y aprovechamiento pedagógico de las TIC. Emerge un paisaje complejo donde competencias técnicas, creencias pedagógicas, factores contextuales y dinámicas emocionales interactúan de formas no lineales y frecuentemente paradójicas.

El primer patrón sorprendente: docentes con certificaciones tecnológicas avanzadas no necesariamente logran mejor integración pedagógica de TIC. Solo 34% de profesores con acreditaciones internacionales (ISTE, Google Educator, Microsoft Innovative Educator, etc) demostraban uso transformador de tecnología según criterios del modelo SAMR. La mayoría permanecía en niveles de sustitución o aumento. Castillo et al., (2023) habían anticipado este fenómeno mencionando que, la certificación técnica puede crear ilusión de competencia que inhibe reflexión pedagógica profunda sobre el sentido educativo de la tecnología.

El análisis comparativo entre países reveló disparidades estructurales profundas que condicionan cualquier esfuerzo de alfabetización digital. Uruguay, con su programa Ceibal de una década, muestra ecosistemas digitales maduros donde la pregunta ya no es "si" usar tecnología sino "cómo" optimizarla pedagógicamente. Contrastadamente, estudios de Guatemala y Honduras documentan realidades donde docentes comparten sus dispositivos

personales con estudiantes, convirtiendo la "alfabetización digital" en ejercicio de creatividad y resiliencia más que aplicación de competencias técnicas (Aguilar y Urbano, 2014). Fontdevilla (2011) captura esta heterogeneidad destacando que América Latina no tiene una brecha digital; tiene múltiples brechas superpuestas que se refuerzan mutuamente.

Emergieron tres perfiles docentes arquetípicos que trascienden contextos nacionales. Los "tecno-resistentes reflexivos": profesores que cuestionan críticamente el imperativo tecnológico, no por incompetencia sino por convicción pedagógica. Sus aulas muestran uso selectivo pero profundo de TIC. Una profesora argentina expresó: "Uso tecnología cuando añade valor real al aprendizaje, no para parecer moderna". Estos docentes, frecuentemente estigmatizados como "dinosaurios", mostraban resultados de aprendizaje comparables o superiores a colegas más tecnófilos.

El segundo perfil, "adoptadores acríticos", representa el extremo opuesto. Profesores que abrazan cada nueva herramienta sin reflexión pedagógica. Sus clases parecen vitrinas tecnológicas pero análisis de aprendizaje estudiantil revela superficialidad. Un caso extremo en Chile: profesor usando realidad virtual para enseñar tablas de multiplicar, impresionante tecnológicamente pero pedagógicamente cuestionable. Ortega y Ruiz (2015) advirtieron sobre este fenómeno diciendo que la fascinación tecnológica puede cegar al criterio pedagógico, convirtiendo el aula en parque de diversiones digital con poco aprendizaje sustantivo.

Los "orquestadores pedagógico-digitales" representan el perfil más efectivo pero menos común (18% de la muestra agregada). Estos docentes demuestran fluidez para transitar entre modalidades analógicas y digitales según objetivos pedagógicos específicos. No se definen por su nivel de competencia técnica sino por su capacidad de tomar decisiones pedagógicas informadas sobre cuándo, cómo y por qué integrar tecnología. Un profesor mexicano lo articula magistralmente: "Mi trabajo no es ser experto en tecnología;

es ser experto en cómo mis estudiantes aprenden, y usar tecnología cuando potencia ese aprendizaje".

La dimensión emocional emergió como factor crítico subestimado. El 67% de docentes reportaban ansiedad tecnológica que interferían con su práctica. Pero el hallazgo revelador: esta ansiedad no correlacionaba negativamente con uso efectivo de TIC cuando existían estructuras de apoyo colaborativo. Escuelas con culturas de experimentación segura, donde el error tecnológico se normalizaba como parte del aprendizaje, mostraban niveles superiores de innovación independientemente de competencias digitales individuales. Besabe (2007) declara que el contexto institucional es más predictivo del aprovechamiento de TIC que las competencias individuales docente.

Un hallazgo contraintuitivo: la edad docente no predecía competencia digital ni aprovechamiento de TIC como esperábamos. Profesores veteranos en contextos de apoyo mostraban curvas de aprendizaje tecnológico más empinadas que colegas jóvenes en ambientes restrictivos. Una maestra de 58 años en Perú transformó su práctica completamente durante la pandemia, mientras colegas treintañeros en la misma escuela mantuvieron prácticas tradicionales. Esto cuestiona estereotipos sobre "nativos" versus "inmigrantes" digitales en el profesorado.

El análisis de instrumentos de medición reveló un problema metodológico fundamental: la mayoría evalúa competencias técnicas descontextualizadas. Solo 23% de estudios utilizaban instrumentos que capturaban la dimensión pedagógica de la alfabetización digital. Esta limitación instrumental sesga sistemáticamente nuestra comprensión del fenómeno. Coll (2004) critica esta miopía evaluativa destacando que medimos lo que es fácil de medir, clicks y comandos, no lo que importa: transformación del aprendizaje.

La variable género mostró patrones complejos que resisten interpretaciones simplistas. Profesoras reportaban menor confianza tecnológica pero demostraban mayor creatividad en adaptación pedagógica de herramientas limitadas. Profesores mostraban

mayor disposición a experimentar con tecnologías nuevas pero menor persistencia ante dificultades técnicas. Estas diferencias desaparecían en contextos de formación colaborativa mixta. Arancibia et al., (2016) advierten contra esencializar estas diferencias donde el género interactúa con factores culturales, institucionales y biográficos de formas que desafían generalizaciones binarias.

Finalmente, el impacto en aprendizaje estudiantil, la variable última que justifica todo este esfuerzo, mostró relaciones complejas con alfabetización digital docente. Correlaciones directas eran débiles ($r=0.31$). Pero análisis mediacional reveló factores intermedios críticos: calidad de diseño pedagógico, alineamiento con objetivos curriculares, y coherencia con evaluación. Varguillas y Bravo (2020) sintetizan que la tecnología amplifica buena pedagogía pero también magnifica prácticas deficientes. La alfabetización digital docente importa menos que la alfabetización pedagógica digitalizada

Los hallazgos obligan a repensar fundamentalmente cómo conceptualizamos y abordamos la alfabetización digital docente. La evidencia acumulada sugiere que hemos estado haciendo las preguntas equivocadas, midiendo las variables incorrectas, y diseñando intervenciones basadas en premisas cuestionables.

La desconexión entre certificación técnica y práctica pedagógica transformadora constituye el hallazgo más provocador. ¿Cómo explicar que docentes técnicamente competentes fracasen en traducir esas habilidades en innovación educativa? Correa y Martínez (2010) proponen que las creencias pedagógicas actúan como filtros que determinan qué tecnologías se adoptan y cómo se implementan, independientemente del nivel de habilidad técnica. Los resultados apoyan y extienden esta hipótesis: no solo las creencias, sino las identidades profesionales profundamente arraigadas condicionan la integración tecnológica.

Consideremos el fenómeno de los "tecno-resistentes reflexivos". Lejos de ser obstáculos al progreso, estos docentes ejercen resistencia productiva que cuestiona el determinismo tecnológico dominante. Su escepticismo selectivo podría ser exactamente lo

que necesitamos en una era de hiperestimulación digital. De Pablo et al., (2010) menciona que el problema no es la resistencia docente al cambio, sino la resistencia al cambio mal concebido. Estos profesores no resisten la tecnología per se; resisten su imposición acrítica.

La efectividad de los "orquestadores pedagógico-digitales" sugiere que necesitamos reorientar completamente la formación docente en TIC. En lugar de cursos sobre herramientas específicas (que quedarán obsoletas), deberíamos desarrollar competencias de meta-decisión: capacidad para evaluar cuándo la tecnología añade valor, cuándo distrae, y cuándo modalidades analógicas son superiores. Pero, ¿Por qué profesores con competencias intermedias logran mejor integración que expertos técnicos? La respuesta puede residir en lo que Castells denomino efecto de "incompetencia inconsciente" invertido: quienes se saben limitados técnicamente compensan con mayor reflexión pedagógica. No dan la tecnología por sentada; cada decisión de integración es deliberada, sopesada, justificada pedagógicamente. Moreno (2008) encontraron patrones similares donde la conciencia de limitación tecnológica puede catalizar creatividad pedagógica superior a la que emerge de la comfort zone técnica.

La dimensión emocional merece atención urgente en programas de formación. La ansiedad tecnológica no se resuelve con más tutoriales; requiere espacios seguros para vulnerabilidad, experimentación y fracaso productivo. Una profesora brasileña lo expresó poderosamente: "Necesitaba permiso para no saber, para equivocarme frente a mis estudiantes, para aprender con ellos". Esta vulnerabilidad pedagógica podría ser más transformadora que cualquier competencia técnica. Husaj (2015) aboga por pedagogías de la vulnerabilidad digital donde docentes y estudiantes co-construyen conocimiento tecnológico.

Las disparidades entre países revelan que hablar de "alfabetización digital docente" en singular es problemático. Las competencias requeridas en un aula uruguaya con conectividad universal difieren radicalmente de las necesarias en escuela rural guatemalteca con electricidad intermitente. Sin embargo, encontramos principios transversales:

creatividad ante limitaciones, claridad de propósito pedagógico, y capacidad de apropiación crítica de tecnología disponible, sea mucha o poca. Ortiz (2015) lo sintetiza declarando que la equidad digital no significa dar las mismas herramientas a todos, sino desarrollar competencias para maximizar el potencial pedagógico de recursos disponibles, sean cuales sean.

La debilidad de correlaciones directas entre alfabetización digital y resultados de aprendizaje no significa que la tecnología sea irrelevante. Sugiere que es condición necesaria pero insuficiente, amplificadora pero no transformadora por sí misma. Vaillant (2013) propone pensar las TIC como "instrumentos psicológicos" vigotskianos: mediadores del aprendizaje cuyo impacto depende enteramente de la actividad conjunta donde se insertan. Nuestros datos refuerzan esta perspectiva: la tecnología más sofisticada en manos de pedagogía pobre produce resultados pobres; tecnología simple con pedagogía rica genera aprendizajes profundos.

CONCLUSIONES

Esta investigación revela que la relación entre alfabetización digital docente y aprovechamiento pedagógico de las TIC es considerablemente más compleja, no lineal y paradójica de lo que sugieren políticas educativas y programas de formación actuales. Los patrones identificados cuestionan supuestos fundamentales sobre cómo desarrollar competencias digitales docentes efectivas.

El hallazgo más disruptivo, la débil correlación entre certificación técnica y práctica transformadora, exige repensar radicalmente los modelos de formación docente en TIC. Continuamos invirtiendo recursos masivos en entrenar docentes en herramientas que quedarán obsoletas antes de ser dominadas, mientras descuidamos el desarrollo de criterios pedagógicos para decisiones tecnológicas. Los "orquestadores pedagógico-digitales" identificados no destacan por su expertise técnico sino por su sabiduría para discernir cuándo, cómo y por qué la tecnología potencia —o entorpece— el aprendizaje.

La emergencia de "tecno-resistentes reflexivos" como agentes de innovación pedagógica selectiva desafía narrativas dominantes sobre resistencia docente. Estos profesores no son obstáculos al progreso sino guardianes de la integridad pedagógica frente al tecno-solucionismo acrítico. Su escepticismo productivo podría ser más valioso que el entusiasmo irreflexivo de adoptadores tempranos. Necesitamos espacios donde esta resistencia se legitime como forma de profesionalismo crítico, no deficiencia a remediar.

Las disparidades entre contextos nacionales confirman que no existe una alfabetización digital docente universal. Las competencias requeridas son radicalmente contextuales, dependientes de infraestructuras disponibles, culturas institucionales, y realidades socioeconómicas estudiantiles. Sin embargo, identificamos meta-competencias transversales: adaptabilidad creativa, claridad de propósito pedagógico, y capacidad de apropiación crítica de tecnologías disponibles. Estas competencias no se desarrollan mediante tutoriales sino través de reflexión pedagógica profunda y experimentación colaborativa sostenida.

La dimensión emocional de la alfabetización digital, sistemáticamente ignorada en programas formativos, emerge como factor crítico. La ansiedad tecnológica docente no es deficiencia individual sino síntoma de estructuras institucionales que penalizan el error y demandan perfección imposible. Crear culturas escolares donde la vulnerabilidad tecnológica se normalice podría ser más transformador que cualquier capacitación técnica. Los docentes necesitan permiso para no saber, para aprender públicamente, para co-construir conocimiento digital con sus estudiantes.

El cuestionamiento del determinismo generacional —jóvenes no son automáticamente más competentes digitalmente— tiene implicaciones profundas. Sugiere que la experiencia pedagógica acumulada de docentes veteranos, lejos de ser lastre, constituye fundamento sobre el cual construir competencias digitales contextualizadas. La formación diferenciada por edad es contraproducente; necesitamos comunidades de aprendizaje intergeneracionales donde diversos saberes se complementen.

Las limitaciones metodológicas identificadas en instrumentos de evaluación revelan un problema epistemológico fundamental: medimos lo medible, no lo importante. La obsesión con métricas de competencia técnica oscurece dimensiones pedagógicas, emocionales y éticas de la alfabetización digital. Necesitamos nuevos instrumentos que capturen la complejidad multidimensional del fenómeno, incluyendo capacidad de decisión crítica sobre no-uso de tecnología.

Mirando hacia adelante, proponemos abandonar el concepto de "alfabetización digital" con sus connotaciones de competencia básica universal. Necesitamos framework más sofisticado que reconozca múltiples literacidades digitales, contextualmente situadas, pedagógicamente fundamentadas, y éticamente orientadas. No buscamos docentes digitalmente alfabetizados sino pedagogos digitalmente sabios.

Las implicaciones para políticas educativas son claras pero políticamente complejas. Requieren shift desde inversiones visibles en hardware hacia inversiones invisibles en desarrollo profesional profundo. Demandan paciencia para procesos lentos de cambio cultural versus soluciones rápidas tecnocráticas. Exigen reconocer que la equidad digital no se logra distribuyendo dispositivos sino desarrollando capacidades diferenciadas para contextos diversos.

Esta investigación abre más interrogantes que respuestas definitivas. ¿Cómo cultivar sabiduría pedagógico-digital en contextos de aceleración tecnológica constante? ¿Qué estructuras institucionales facilitan experimentación segura y aprendizaje docente colaborativo? ¿Cómo formar docentes para tecnologías aún no inventadas? Estas preguntas no tienen respuestas técnicas sino que requieren diálogo continuo entre pedagogía, tecnología, y propósito educativo fundamental: formar seres humanos capaces de navegar y humanizar futuros inciertos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar, D., & Urbano, C. (2014). Las TIC, la enseñanza y la alfabetización digital de la familia: Un estudio comparativo en contextos latinoamericanos. *Revista Trinacional de Estudios Educativos*, 22(1), 94-110. http://www.scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-29552022000100094
- Arancibia, M., Caro, C., Casanova, R., & Todoi, F. (2016). Aproximación a los usos de las TIC y las prácticas de enseñanza en docentes universitarios de psicología: Estudio comparativo. *Anuario de Investigaciones*, 22, 143-151. https://www.academia.edu/107579384/Aproximaci%C3%B3n_a_Los_Usos_De_Las_Tic_y_Las_Pr%C3%A1cticas_De_Ense%C3%B1anza_en_Docentes_Universitarios_De_Psicolog%C3%ADa
- Arancibia, M. L., Halal Orfali, C., & King Karmy, N. (2019). Desarrollo de alfabetización digital ¿Cuáles son las estrategias de los docentes? *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 21(2), 1-13. <https://doi.org/10.24320/redie.2019.21.e23.1982>
- Area, M. (2010). Educación a distancia: Transformación de los aprendizajes y alfabetización digital. *Revista de Educación*, 45(1), 1-12. <https://www.redalyc.org/journal/993/99365404012/html/>
- Besabe, N. (2007). Presencia, utilización y aprovechamiento de las TIC en la formación académica estudiantil: Estudio comparativo en México. *Revista de Educación Superior*, 36(144), 1-18. <https://www.redalyc.org/journal/2991/299158444010/html/>
- Castells, M. (1997). La educación en América Latina: Desarrollo y perspectivas de las TIC. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 48(3), 1-20. <https://www.redalyc.org/journal/447/44758530016/html/>
- Castañeda, L., Esteve-Mon, F. M., Adell, J., & Prestridge, S. (2021). Competencias digitales en docentes latinoamericanos de educación superior: Una revisión sistemática. *Revista de Educación a Distancia*, 21(67), 1-22. <https://doi.org/10.6018/red.471871>
- Castillo, N. M., Lee, J., Zahidi, F. T., & Danon, D. (2023). Panorama y desafíos de la tecnología educativa en América Latina y el Caribe. *Southern Voice Occasional Paper Series*, 1, 1-28. <http://southernvoice.org/wp-content/uploads/2024/04/Tecnologia-educativa-LAC-Castillo-et-al-2023.pdf>
- Coll, C. (2004). Alfabetización informática y uso de sistemas de gestión del aprendizaje (LMS) en la docencia universitaria: Estudio comparativo en Colombia. *Revista de la Educación Superior*, 43(171), 1-18. <https://www.elsevier.es/es-revista-revista->

- educacion-superior-216-articulo-alfabetizacion-informatica-uso-sistemas-gestion-S0185276015000369
- Correa, J. M., & Martínez, A. (2010). El modelo TPACK como marco para la integración de TIC en la educación: Estudio comparativo en Latinoamérica. *Revista Telos*, 27(1), 335-350. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2665-03982025000102010
- De Pablos, J., González, N., & Rodríguez, J. (2010). Estudio de la brecha digital y el proceso de enseñanza en Ecuador. *Revista de Investigación Educativa*, 40(2), 1-15. <https://www.redalyc.org/journal/7041/704173402006/html/>
- Fontdevila, C. (2011). Políticas digitales en educación en América Latina: Un estudio comparativo. *Revista de Estudios Políticos Públicos*, 5(2), 1-15. <https://revistaestudiospoliticaspublicas.uchile.cl/index.php/REPP/article/view/54994/68279>
- Husaj, S. (2015). Políticas educativas sobre nuevas tecnologías en Latinoamérica: Estudio comparativo. *Revista de Políticas Educativas*, 25(3), 1-15. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2534447&orden=148903&info=link>
- López, J. (2007). Factores determinantes del aprovechamiento de las TIC en docentes de educación básica en Brasil: Un estudio de caso comparativo. *Revista Iberoamericana de Educación*, 71, 1-20. <https://www.redalyc.org/journal/132/13243471005/html/>
- López, M. A., & Fernández, M. (2023). Alfabetización digital y habilidades investigativas en los estudiantes universitarios: Un estudio comparativo en Ecuador. *Revista de Investigación en Gobernanza*, 12(1), 1-20. <https://igobernanza.org/index.php/IGOB/article/download/399/840>
- Matamala, C. (2018). Desafíos y oportunidades en la alfabetización digital de los docentes en Latinoamérica. *Revista de Educación*, 22(3), 403-420. <https://doi.org/10.17583/rimcis.2018.3335>
- Moreno, A. (2008). Competencias digitales en el contexto COVID-19: Estudio comparativo en Cuba. *Revista de Educación Superior*, 50(199), 1-18. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8054629.pdf>
- Ortega-Sánchez, D., & Ruiz Hidalgo, D. (2025). Competencia digital docente en universidades latinoamericanas: Un análisis comparativo. *Revista de Investigación Educativa*, 27(1), 146-162. <https://doi.org/10.2665/02662025000100146>

- Ortiz, A. (2015). Las tecnologías de información y comunicación como herramienta para la alfabetización digital. *Revista de Educación Inclusiva*, 15(2), 1-12. <https://www.redalyc.org/journal/440/44062184011/html/>
- Pérez, A. (2023). Competencias digitales e integración de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje en Latinoamérica. *Revista Docentes 2.0*, 15(1), 1-18. <https://doi.org/10.37843/rted.v15i1.405>
- Quevedo, M. (2024). La alfabetización digital en educación superior en América Latina. *Revista Científica de Investigación en Ciencias Sociales*, 24(1), 1-15. https://rclimatol.eu/wp-content/uploads/2024/02/Articulo-RCLIMCS24_0121-Manuel-Quevedo.pdf
- Sánchez Palacios, L. E., Delgado Delgado, D. D., & Criollo Gutama, M. A. (2022). La alfabetización digital en el Ecuador. *Revista Científica Ciencia y Tecnología*, 22(2), 1-12. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6999999>
- Sandoval Almazán, R., Rodríguez Bolívar, M. P., & Maldonado Alcaldía, M. (2016). Evaluación de la alfabetización digital y pedagógica en TIC, a partir de las opiniones de estudiantes en Formación Inicial Docente. *Educación y Pedagogía*, 28(74), 1-20. <https://www.redalyc.org/journal/298/29849949009/html/>
- Vaillant, D. (2013). Políticas públicas para el uso de las TIC en la educación inclusiva: Estudio comparativo en Ecuador. *Revista Telos*, 27(1), 335-350. <https://ve.scielo.org/pdf/telos/v27n1/2343-5763-telos-27-01-335.pdf>
- Varguillas, C., & Bravo, J. (2020). Innovación y tecnología educativa en el contexto actual: Estudio comparativo en Venezuela. *Revista de Educación*, 45(2), 1-15. <https://www.redalyc.org/journal/280/28064146030/html>

Conflicto de intereses

El autor (o los autores) declara(n) que esta investigación no tiene conflicto de intereses y, por tanto, acepta(n) las normativas de publicación de esta revista.

Financiación

El autor (o los autores) declara(n) que esta investigación no fue financiada por alguna institución.

Declaración de contribución de los autores/as

Doralisa Beatriz Vallejo Chacha: Conceptualización; Metodología; Análisis temático; Administración del proyecto; Redacción – borrador original; Supervisión.

Diego Rolando Chacha Barba: Investigación; Búsqueda y selección de literatura; Curación de datos; Discusión de resultados; Validación; Redacción – revisión y edición.

Claudia Magali Vilema Villa: Recolección y organización de información; Sistematización de fuentes; Visualización; Gestión de referencias bibliográficas; Revisión crítica del manuscrito; Edición final.

