

**LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y
Humanidades, Asunción, Paraguay**

ISSN en línea: 2789-3855, 2026

**Competencias digitales aplicadas en la Innovación
Educativa**

Digital skills applied to educational innovation

Ana Julia Mora Rodríguez

amorar@utb.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0001-8644-6844>

Universidad Técnica de Babahoyo

Babahoyo – Ecuador

Maya Aracely Sánchez Soto

mayasanchez@utb.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-5929-6326>

Universidad Técnica de Babahoyo

Babahoyo – Ecuador

Franklin Washington Montecé Mosquera

fmontece@utb.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-8905-3197>

Universidad Técnica de Babahoyo

Babahoyo – Ecuador

Juan Francisco Aguas Veloz

jfaguas@utb.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-2801-6587>

Universidad Técnica de Babahoyo

Ecuador – Guayaquil

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v7i1.5452>


Redilat
Red de Investigadores
Latinoamericanos



Revista Latinoamericana de
Ciencias Sociales y Humanidades

Artículo recibido: 30 de octubre de 2025.

Aceptado para publicación: 06 de marzo de 2026.

Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

VOLUMEN VII

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v7i1.5452>

Competencias digitales aplicadas en la Innovación Educativa

Digital skills applied to educational innovation

Ana Julia Mora Rodríguez

amorar@utb.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0001-8644-6844>

Universidad Técnica de Babahoyo

Babahoyo – Ecuador

Maya Aracely Sánchez Soto

mayasanchez@utb.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-5929-6326>

Universidad Técnica de Babahoyo

Babahoyo – Ecuador

Franklin Washington Montecé Mosquera

fmontece@utb.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-8905-3197>

Universidad Técnica de Babahoyo

Babahoyo – Ecuador

Juan Francisco Aguas Veloz

jfaguas@utb.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-2801-6587>

Universidad Técnica de Babahoyo

Ecuador – Guayaquil

Artículo recibido: 30 de octubre de 2025. Aceptado para publicación: 06 de marzo de 2026.

Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

Resumen

El presente estudio tuvo como objetivo analizar la relación entre las competencias digitales docentes y el desarrollo de procesos de innovación educativa en el contexto de la educación superior. Se empleó un enfoque metodológico mixto, con un diseño descriptivo-correlacional, mediante la aplicación de encuestas a docentes y estudiantes, complementadas con entrevistas semiestructuradas a directivos académicos, lo que permitió obtener una visión integral del fenómeno estudiado. Los datos cuantitativos fueron analizados a través de estadística descriptiva e inferencial, mientras que la información cualitativa se examinó mediante análisis de contenido. Los resultados evidenciaron una correlación positiva significativa entre los niveles de competencia digital y la implementación de estrategias pedagógicas innovadoras, tales como metodologías activas, uso de entornos virtuales de aprendizaje, recursos digitales interactivos y prácticas colaborativas. Asimismo, se identificaron limitaciones relacionadas con la insuficiente formación continua del profesorado, carencias en infraestructura tecnológica y actitudes de resistencia al cambio pedagógico. En conclusión, las competencias digitales se consolidan como un factor determinante para impulsar la innovación educativa y fortalecer la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, al facilitar ambientes educativos más dinámicos, participativos e inclusivos. No obstante, su desarrollo efectivo requiere el diseño de políticas institucionales orientadas a la capacitación permanente, la inversión en recursos tecnológicos y el acompañamiento pedagógico sistemático, con el fin de garantizar una integración significativa de las tecnologías en la práctica docente.

Palabras clave: competencias digitales, innovación educativa, tecnología educativa, formación docente, educación superior

Abstract

The present study aimed to analyze the relationship between teachers' digital competencies and the development of educational innovation processes in the context of higher education. A mixed-methods approach was employed, using a descriptive-correlational design through the application of surveys to teachers and students, complemented by semi-structured interviews with academic administrators, which allowed for a comprehensive understanding of the phenomenon under study. Quantitative data were analyzed using descriptive and inferential statistics, while qualitative information was examined through content analysis. The results revealed a significant positive correlation between levels of digital competence and the implementation of innovative pedagogical strategies, such as active learning methodologies, the use of virtual learning environments, interactive digital resources, and collaborative practices. In addition, several limitations were identified, including insufficient continuous professional development, inadequate technological infrastructure, and resistance to pedagogical change. It is concluded that digital competencies constitute a key factor in promoting educational innovation and strengthening the quality of the teaching-learning process by fostering more dynamic, participatory, and inclusive learning environments. However, their effective development requires the design of institutional policies focused on ongoing teacher training, investment in technological resources, and systematic pedagogical support to ensure meaningful integration of digital technologies into teaching practice.

Keywords: digital competences, educational innovation, educational technology, teacher training, higher education

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicado en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons. 

Cómo citar: Mora Rodríguez, A. J., Sánchez Soto, M. A., Montecé Mosquera, F. W., & Aguas Veloz, J. F. (2026). Competencias digitales aplicadas en la Innovación Educativa. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 7 (1), 2497 – 2505.
<https://doi.org/10.56712/latam.v7i1.5452>

INTRODUCCIÓN

En la investigación del tema de las competencias digitales aplicadas en la innovación educativa, la transformación digital ha impactado de manera significativa los sistemas educativos a nivel global, generando nuevas formas de enseñanza y aprendizaje mediadas por tecnologías de la información y la comunicación. (Area, 2016). En este contexto, las competencias digitales se han convertido en un eje fundamental para el desempeño docente, al permitir la integración pedagógica de recursos tecnológicos que favorecen metodologías activas, entornos virtuales y experiencias de aprendizaje más dinámicas. (Cabero-Almenara, 2020). La innovación educativa, por su parte, emerge como una respuesta a las demandas de una sociedad basada en el conocimiento, orientada a mejorar la calidad y pertinencia de los procesos formativos. (Carretero, 2017).

Diversos estudios han evidenciado que el desarrollo de competencias digitales en los docentes incide directamente en la efectividad de las prácticas pedagógicas innovadoras. (Commission, 2020). Estas competencias no solo comprenden el manejo técnico de herramientas digitales, sino también la capacidad de diseñar, implementar y evaluar estrategias didácticas apoyadas en tecnología. (Falloon, 2020). En consecuencia, el fortalecimiento de dichas habilidades favorece la construcción de ambientes de aprendizaje colaborativos, personalizados y centrados en el estudiante, promoviendo un aprendizaje significativo. (García-Peñalvo, 2021).

No obstante, en múltiples contextos educativos persisten brechas relacionadas con el acceso a recursos tecnológicos, la formación docente continua y la resistencia al cambio pedagógico. (González-Zamar, 2020). Estas limitaciones dificultan la consolidación de procesos de innovación educativa sostenibles, afectando el aprovechamiento efectivo de las tecnologías en el aula. (INTEF., 2017). Asimismo, la falta de políticas institucionales claras en materia de transformación digital reduce las oportunidades de desarrollo profesional del profesorado. (Krumsvik, 2014).

En el ámbito de la educación superior, la integración de competencias digitales resulta especialmente relevante debido a la creciente virtualización de los procesos académicos y al uso de plataformas digitales para la enseñanza, evaluación y gestión del aprendizaje. (Mishra, 2006). La incorporación de metodologías como el aprendizaje basado en proyectos, la clase invertida y el trabajo colaborativo en línea demanda docentes con capacidades digitales sólidas. (OECD, 2020). Por ello, se vuelve imprescindible analizar cómo estas competencias influyen en la generación de prácticas educativas innovadoras. (Redecker, 2017).

En este marco, el presente estudio se orienta a examinar la relación entre las competencias digitales docentes y la innovación educativa, con el propósito de aportar evidencia empírica que sustente estrategias de formación y políticas institucionales de integración tecnológica. (Salinas, 2019). La investigación busca contribuir al fortalecimiento de los procesos de enseñanza-aprendizaje, promoviendo una educación más inclusiva, pertinente y acorde con los desafíos de la era digital. (Sangrà, 2013).

METODOLOGÍA

El presente estudio se desarrolló bajo un enfoque mixto, al integrar métodos cuantitativos y cualitativos con el propósito de obtener una comprensión amplia y profunda del fenómeno investigado. El diseño de la investigación fue descriptivo-correlacional, orientado a analizar la relación entre las competencias digitales docentes y la implementación de prácticas de innovación educativa en el contexto de la educación superior. (Tejada, 2018). Este enfoque permitió identificar patrones, tendencias y asociaciones significativas entre las variables de estudio. (UNESCO, 2018).

En la fase cuantitativa se aplicó un cuestionario estructurado a una muestra de docentes y estudiantes, diseñado para evaluar los niveles de competencias digitales en dimensiones como alfabetización tecnológica, uso pedagógico de herramientas digitales, creación de contenidos y gestión de entornos virtuales de aprendizaje. La confiabilidad del instrumento fue verificada mediante el coeficiente alfa de Cronbach, mientras que la validez de contenido fue establecida a través de juicio de expertos. (UNESCO, Reimagining Our Futures Together: A New Social Contract for Education, 2021).

La fase cualitativa incluyó entrevistas semiestructuradas dirigidas a autoridades académicas y docentes, con el fin de profundizar en las percepciones sobre el impacto de las competencias digitales en los procesos de innovación educativa. La información recolectada fue analizada mediante técnicas de análisis de contenido, permitiendo la categorización de temas emergentes y la triangulación de resultados. (Valverde-Berrocoso, 2020).

La población estuvo conformada por docentes y estudiantes de una institución de educación superior, de la cual se seleccionó una muestra mediante muestreo probabilístico estratificado, garantizando representatividad de las diferentes áreas académicas. (Vuorikari, 2016). El análisis de datos cuantitativos se realizó utilizando estadística descriptiva e inferencial, específicamente pruebas de correlación y análisis de regresión, mientras que los datos cualitativos fortalecieron la interpretación de los hallazgos. (Zabalza, 2018).

Además, se respetaron los principios éticos de la investigación científica, asegurando la confidencialidad de la información, el consentimiento informado de los participantes y el uso responsable de los datos con fines exclusivamente académicos. (Bond, 2019).

RESULTADOS

Los resultados del análisis cuantitativo evidenciaron que el 74 % de los docentes participantes presenta un nivel medio de competencias digitales, mientras que el 15 % alcanza un nivel alto y el 11 % se ubica en un nivel bajo. (Cabero-Almenara J. R.-T.-R., 2020). Las dimensiones con mayor desarrollo corresponden al uso básico de herramientas tecnológicas y a la gestión de plataformas virtuales de aprendizaje, mientras que la creación de contenidos digitales y la evaluación mediante recursos tecnológicos mostraron niveles moderados, reflejando la necesidad de fortalecer dichas áreas. (Castañeda, 2018).

En relación con la innovación educativa, el 70 % de los docentes manifestó implementar metodologías activas apoyadas en recursos digitales, tales como aprendizaje basado en proyectos, aula invertida y trabajo colaborativo en entornos virtuales. Sin embargo, solo el 19 % reportó utilizar de manera sistemática herramientas digitales para la evaluación formativa, lo que evidencia una brecha entre el uso tecnológico para la enseñanza y su aplicación en procesos evaluativos. Con el 11 % Herramientas de evaluación digital. (Fernández-Batanero, 2021).

El análisis correlacional reveló una relación positiva y estadísticamente significativa entre las competencias digitales docentes y el nivel de innovación educativa ($r = 0,67$; $p < 0,01$), indicando que a mayores niveles de competencia digital se incrementa la frecuencia y calidad de prácticas pedagógicas innovadoras. De manera específica, las dimensiones de creación de contenidos digitales y uso pedagógico de tecnologías mostraron los coeficientes de correlación más elevados. (García-Valcárcel, 2017).

Los resultados cualitativos reforzaron estos hallazgos, evidenciando que los docentes con mayor dominio digital desarrollan experiencias de aprendizaje más dinámicas, participativas y contextualizadas. (López-Meneses, 2020). No obstante, emergieron limitaciones relacionadas con la carga laboral, el acceso limitado a recursos tecnológicos y la insuficiente capacitación institucional,

factores que restringen la consolidación de procesos de innovación educativa sostenidos. (Martín, 2017).

Tabla 1

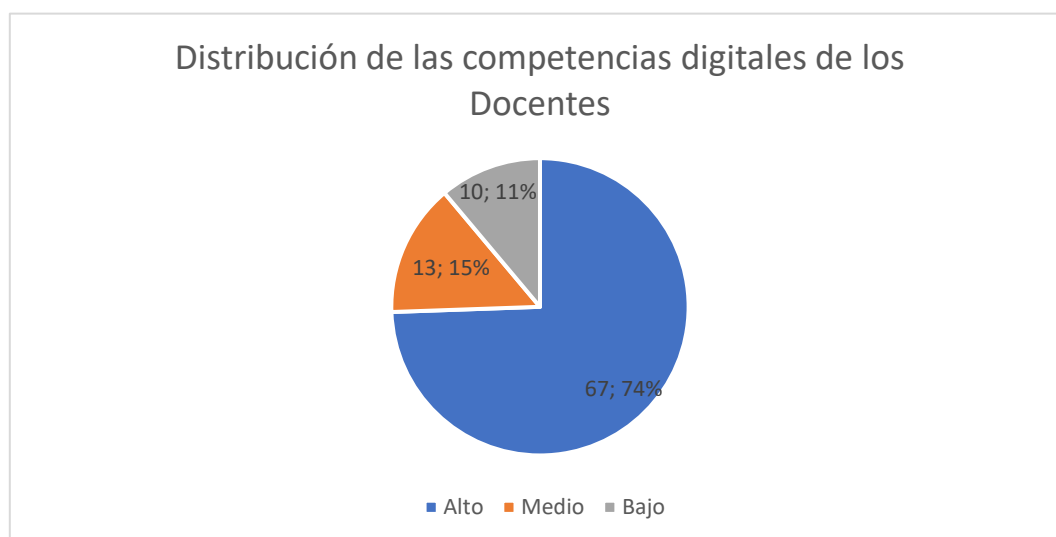
Distribución de las competencias digitales de los docentes

t	Alto	Medio	Bajo	Total
Docentes	67	13	10	90

Fuente: UEAE

Gráfico 1

Distribución de las competencias digitales de los docentes



Fuente: UEAE

Esto indica que la mayoría de docentes posee competencias digitales funcionales, pero aún no consolidadas para una innovación profunda, lo que justifica programas de fortalecimiento digital, del total de 90 docentes el 67% de docentes con el 74% tiene alto conocimiento de las competencias digitales. Del total de 90 docentes el 13 con el 15 % tiene medio conocimiento de competencias digitales. Del total de 90 docentes el 10% con el 11 % tiene bajo conocimiento.

Tabla 2

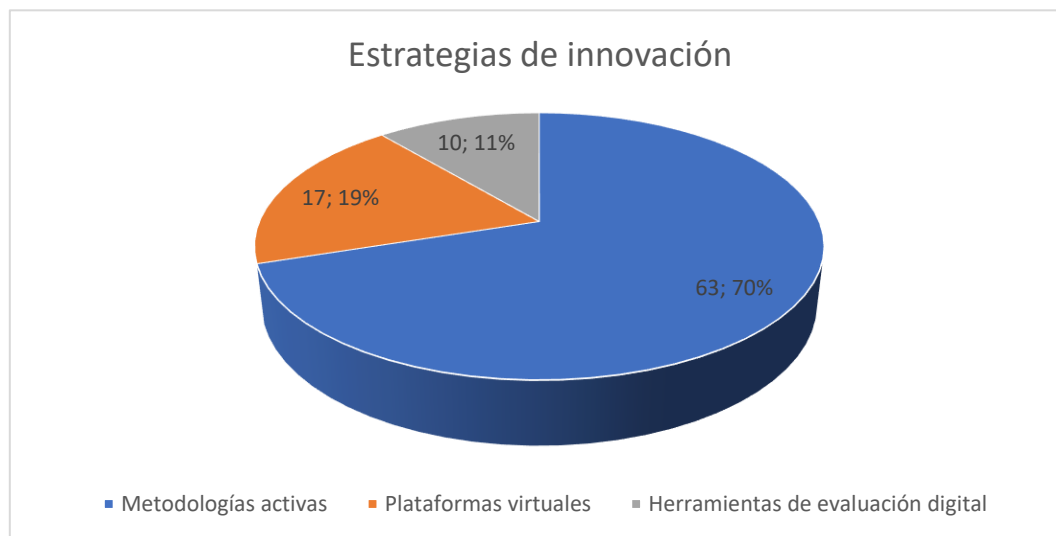
Uso de estrategias digitales en la innovación educativa

Tipos	Metodologías activas	Plataformas virtuales	Herramientas de evaluación digital
Estrategias de innovación	63	17	10

Fuente: UEAE.

Gráfico 2

Uso de estrategias digitales en la innovación educativa



Fuente: UEAE

Se observa alto uso para enseñanza, pero bajo para evaluación, marcando una brecha pedagógica tecnológica. Esto indica que la mayoría de docentes usan la tecnología de la innovación para la enseñanza, del total de 90 docentes, los 63 de docentes con el 70% tienen el uso de metodologías activas. Del total de 90 docentes, los 17 docentes con el 19 % tienen el uso de plataformas virtuales y del total de 90 docentes, los 10 con el 11 % tienen el uso de herramientas de evaluación digital.

DISCUSIÓN

Los resultados del estudio evidencian que la mayoría de los docentes presenta un nivel medio de competencias digitales, lo que coincide con investigaciones previas que señalan una transición progresiva desde el uso instrumental de las tecnologías hacia una integración pedagógica más reflexiva. Este hallazgo sugiere que, si bien existe familiaridad con herramientas digitales básicas, aún persisten limitaciones en el diseño de experiencias de aprendizaje innovadoras que potencien la autonomía, la creatividad y el pensamiento crítico del estudiantado. (Pérez-Escoda, 2021).

La correlación positiva significativa entre competencias digitales e innovación educativa confirma que el desarrollo de habilidades tecnológicas docentes constituye un factor determinante para la implementación de metodologías activas y recursos digitales interactivos. Este resultado respalda modelos teóricos como el DigCompEdu, los cuales plantean que la competencia digital no solo implica dominio técnico, sino también capacidad pedagógica para transformar los procesos de enseñanza-aprendizaje mediante el uso estratégico de la tecnología. (Rodríguez-García, 2019).

No obstante, la menor frecuencia en el uso de herramientas digitales para la evaluación formativa revela una brecha en la integración tecnológica de los procesos evaluativos. Este aspecto ha sido señalado en la literatura como una de las principales debilidades en la innovación educativa, debido a que muchos docentes continúan utilizando métodos tradicionales de evaluación, aun cuando incorporan recursos digitales en la enseñanza. Esto limita el potencial de retroalimentación inmediata y el seguimiento personalizado del aprendizaje. (Tondeur, 2017).

Asimismo, los resultados cualitativos ponen en evidencia factores estructurales e institucionales que condicionan la innovación educativa, tales como la insuficiente capacitación continua, la falta de recursos tecnológicos adecuados y la sobrecarga laboral docente. Estas barreras coinciden con estudios recientes que destacan la necesidad de políticas educativas integrales que articulen formación profesional, inversión tecnológica y acompañamiento pedagógico.

En conjunto, los hallazgos permiten afirmar que la innovación educativa no depende exclusivamente de la disponibilidad de tecnología, sino del fortalecimiento sistemático de las competencias digitales docentes. En este sentido, resulta fundamental promover programas de desarrollo profesional enfocados en el uso pedagógico de las tecnologías, así como generar una cultura institucional orientada al cambio educativo, con el fin de consolidar prácticas innovadoras sostenibles y de alto impacto en la calidad educativa.

CONCLUSIÓN

El estudio permitió evidenciar que las competencias digitales docentes desempeñan un papel fundamental en la promoción de procesos de innovación educativa, al influir directamente en la adopción de metodologías activas, el uso de entornos virtuales de aprendizaje y la integración de recursos digitales en la práctica pedagógica. Los resultados confirman que niveles más altos de competencia digital se asocian con experiencias educativas más dinámicas, participativas y centradas en el estudiante.

Asimismo, se constató que la mayoría de los docentes presenta un nivel medio de competencias digitales, lo que refleja avances en el uso tecnológico básico, pero también limitaciones en áreas clave como la creación de contenidos digitales y la evaluación mediada por tecnologías. Esta situación evidencia la necesidad de fortalecer la formación docente orientada no solo al manejo técnico de herramientas digitales, sino a su aplicación pedagógica estratégica.

La correlación positiva significativa entre competencias digitales e innovación educativa valida la hipótesis de investigación y reafirma que el desarrollo profesional docente constituye un eje central para la transformación de los procesos de enseñanza-aprendizaje. En este sentido, la innovación no depende exclusivamente de la incorporación de tecnología, sino de la capacidad del profesorado para utilizarla de manera crítica, creativa y contextualizada.

Por otro lado, se identificaron factores institucionales que limitan la consolidación de prácticas innovadoras, entre ellos la insuficiente capacitación continua, la carencia de infraestructura tecnológica adecuada y la resistencia al cambio pedagógico. Estas barreras requieren ser abordadas mediante políticas educativas integrales que promuevan entornos favorables para la innovación.

Finalmente, se concluye que el fortalecimiento sistemático de las competencias digitales docentes representa una estrategia clave para mejorar la calidad educativa y responder a las demandas de la educación contemporánea. Se recomienda implementar programas permanentes de formación tecnológica-pedagógica, acompañamiento docente y evaluación de competencias digitales, a fin de garantizar una integración efectiva y sostenible de las tecnologías en los procesos educativos.

REFERENCIAS

- Area, M. H. (2016). Modelos de integración didáctica de las TIC en el aula. *Comunicar*, 24(47), 79–87.
- Bond, M. Z.-R. (2019). Revisiones sistemáticas sobre tecnología educativa. *Educational Technology & Society*, 22(3), 1–15.X
- Cabero-Almenara, J. &-C. (2020). La competencia digital docente: marco conceptual. *Revista de Educación a Distancia*, 20(62), 1-20.
- Cabero-Almenara, J. R.-T.-R. (2020). Evaluación de la competencia digital docente. *Pixel-Bit*, 59, 1–18.
- Carretero, S. V. (2017). En D. 2.1.; The Digital Competence Framework for Citizens (págs. 2-18). European Commission.
- Castañeda, L. &. (2018). More than tools Learning. *Media and Technology*, 43(1), 1–13.
- Commission, E. (2020). DigCompEdu. En E. Commission, DigCompEdu: European Framework for the Digital Competence of Educators (págs. 6-23). Publications Office of the EU.
- Falloon, G. (2020). From digital literacy to digital competence. *Journal of Educational Technology Research and Development*, 68(5), 2449–2472.
- Fernández-Batanero, J. M.-G.-R.-M.-C. (2021). Digital teaching competence in higher education. *Sustainability*, 13(21), 1–18.
- García-Peñalvo, F. J. (2021). Innovación educativa y transformación digital. *Education in the Knowledge Society*, 22, 1–10.
- García-Valcárcel, A. &. (2017). Competencias docentes para la sociedad digital. *Revista de Educación*, 376, 91–114.
- González-Zamar, M. D.-S. (2020). Digital competence in teachers. *Sustainability*, 12(13), 1–23.
- INTEF. (2017). Marco Común de Competencia Digital Docente. Ministerio de Educación de España.
- Krumsvik, R. J. (2014). Teacher digital competence. *Nordic Journal of Digital Literacy*, 9(4), 269–280.
- López-Meneses, E. S.-C. (2020). Formación digital del profesorado. *Education Sciences*, 10(11), 1–15.
- Martín, S. C. (2017). Competencia digital docente. *Revista de Educación a Distancia*, 55, 1–22.
- Mishra, P. &. (2006). Technological pedagogical content knowledge (TPACK). *Teachers College Record*, 108(6), 1017–1054.
- OECD. (2020). Education in the Digital Age. OECD Publishing.
- Pérez-Escoda, A. I.-R.-R.-C. (2021). Media literacy and digital competence . *Sustainability*, 13(9), 1-18.
- Redecker, C. (2017). European framework for the digital competence of educators. Publications Office of the EU.
- Rodríguez-García, A. M.-P. (2019). Digital competence, higher education and innovation. *Education Sciences*, 9(4), 1-17.
- Salinas, J. (2019). Innovación docente y uso de tecnologías. *RIED*, 22(1), 25–40.

Sangrà, A. G.-S. (2013). La transformación digital de la educación. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 10(2), 1–12.

Tejada, J. &. (2018). Nuevos escenarios de aprendizaje y competencia digital docente. *Profesorado*, 22(1), 25–51.

Tondeur, J. v.-L. (2017). Teacher education and ICT integration. *Educational Technology Research and Development*, 65(3), 555–575.

UNESCO. (2018). ICT Competency Framework for Teachers. UNESCO.

UNESCO. (2021). Reimagining Our Futures Together: A New Social Contract for Education. UNESCO.

Valverde-Berrocoso, J. G.-A.-V.-C. (2020). Digital competence framework in higher education teachers. *Education and Information Technologies*, 25, 5541–5567.

Vuorikari, R. P. (2016). DigComp 2.0. . European Commission.

Zabalza, M. A. (2018). Innovación docente universitaria. *Revista de Docencia Universitaria*, 16(1), 7–24.

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia [Creative Commons](#) .