

Evaluación por competencia en entornos digitales universitarios

Dra. Ana María Moran Macias, Mg¹

Docente de la Universidad Estatal del Sur de Manabí. Jipijapa, Ecuador
ana.moran@unesum.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0006-1734-5306>

Joel Alejandro González Ortiz²

Universidad Estatal del Sur de Manabí. Jipijapa, Ecuador
gonzalez-joel3804@unesum.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0005-6141-7963>

Carlos Josue Pincay Sánchez³

Universidad Estatal del Sur de Manabí. Jipijapa, Ecuador
pincay-carlos9272@unesum.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0008-5991-8779>

Joely Nicole Ortiz Ortiz⁴

Universidad Estatal del Sur de Manabí. Jipijapa, Ecuador
ortiz-joely0941@unesum.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0007-6137-7468>

Cómo citar: Moran Macias, A. M., González Ortiz, J. A., Pincay Sánchez, C. J., & Ortiz Ortiz, J. N. (2026). Evaluación por competencia en entornos digitales universitarios. <i>Visión Académica</i> , 4(3), 999-1009. https://doi.org/10.70577/sgdbzm15	Fecha de recepción: 2026-06-18 Fecha de aceptación: 2026-07-07 Fecha de publicación: 2026-08-27
--	---

RESUMEN

La expansión de los entornos digitales universitarios ha generado nuevas posibilidades para la evaluación por competencias; sin embargo, persisten brechas de conectividad, diferencias en las competencias digitales y dificultades para integrar la tecnología con procesos evaluativos. El objetivo fue analizar la evaluación por competencias en entornos digitales universitarios, considerando sus condiciones tecnológicas y pedagógicas. Se desarrolló una investigación cuantitativa, no experimental, descriptivo-correlacional y documental, sustentada en información de organismos nacionales e internacionales. Se aplicaron estadística descriptiva, análisis de componentes principales, regresión multivariante y bootstrap. Los resultados mostraron que la matrícula ecuatoriana a distancia y en línea aumentó de 60.078 estudiantes en 2017 a 94.308 en 2020, equivalente a un crecimiento del 56,98%. El análisis multivariante alcanzó un KMO de 0,683, una varianza explicada del 90,65% y una tendencia temporal significativa ($\beta = 0,315$; $p = 0,006$; $R^2 = 0,941$). Además, en 2023 el uso de internet fue de 81,1% en zonas urbanas y 54,5% en rurales. De este modo, se evidencia que la expansión tecnológica favorece la evaluación por competencias, pero requiere retroalimentación continua, evidencias auténticas y formación docente.

Palabras clave: Competencias digitales, educación superior, entornos digitales, evaluación por competencias, formación.

Competency-based assessment in university digital environments

ABSTRACT

The expansion of digital university environments has generated new possibilities for competency-based assessment; however, connectivity gaps, differences in digital skills, and difficulties in integrating technology with assessment processes persist. The objective was to analyze competency-based assessment in digital university environments, considering their technological and pedagogical conditions. A quantitative, non-experimental, descriptive-correlational, and documentary study was conducted, based on information from national and international organizations. Descriptive statistics, principal component analysis, multivariate regression, and bootstrap analysis were applied. The results showed that Ecuadorian enrollment in distance and online education increased from 60,078 students in 2017 to 94,308 in 2020, equivalent to a growth of 56.98%. Multivariate analysis yielded a KMO of 0.683, explained 90.65% of the variance, and showed a significant temporal trend ($\beta = 0.315$; $p = 0.006$; $R^2 = 0.941$). Furthermore, in 2023, internet usage was 81.1% in urban areas and 54.5% in rural areas. Thus, it is evident that technological expansion favors competency-based assessment, but requires continuous feedback, authentic evidence, and teacher training.

Keywords: Digital competencies, higher education, digital environments, competency-based assessment, training.

INTRODUCCIÓN

La transformación digital de la educación superior ha generado cambios significativos en los procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación. La incorporación de plataformas virtuales, recursos interactivos y herramientas digitales exige que estudiantes y docentes desarrollen competencias que permitan utilizar la tecnología de manera crítica, autónoma y eficiente. En este sentido, Marin et al. (2021) señalan que el dominio de las competencias digitales presenta diferencias entre estudiantes universitarios, demostrando que el uso frecuente de dispositivos tecnológicos no garantiza necesariamente un desempeño adecuado en contextos académicos.

Dentro de este escenario, la evaluación por competencias adquiere especial importancia, debido a que permite valorar no solo la adquisición de conocimientos, sino también la capacidad del estudiante para aplicarlos en situaciones concretas. Desde esta perspectiva, evaluar implica recopilar evidencias del desempeño, identificar avances y dificultades y proporcionar información que contribuya al mejoramiento continuo del aprendizaje. Cruzado (2022) destaca que la evaluación formativa favorece la retroalimentación permanente y permite superar los modelos tradicionales centrados exclusivamente en la calificación. Así mismo, Huaman et al. (2022) sostienen que este tipo de evaluación facilita el seguimiento del aprendizaje mediante diferentes instrumentos y evidencias.

Los entornos digitales amplían las posibilidades de evaluación mediante portafolios electrónicos, rúbricas, proyectos, cuestionarios, foros, actividades colaborativas y otros recursos que permiten obtener evidencias del desarrollo de competencias. Sin embargo, la incorporación de tecnología no

garantiza por sí misma una mejora del proceso evaluativo. Cabero et al. (2021) resaltan la necesidad de integrar las herramientas digitales desde una perspectiva pedagógica, de manera que su utilización responda a objetivos formativos y criterios de evaluación claramente establecidos.

En este contexto, las competencias digitales del profesorado constituyen un componente fundamental. Torres et al. (2022) identificaron diferentes niveles de dominio digital entre docentes universitarios, especialmente en áreas vinculadas con la creación de contenidos y el uso pedagógico de las tecnologías. De forma similar, Pérez y Yuste (2023) señalan que la formación tecnológica debe complementarse con competencias pedagógicas que permitan planificar, acompañar y evaluar adecuadamente el aprendizaje en escenarios digitales.

Por otra parte, la evaluación basada únicamente en la percepción del estudiante puede resultar insuficiente para determinar el dominio real de una competencia. Marín et al. (2022) encontraron diferencias entre la competencia digital percibida y el desempeño demostrado por futuros docentes. Por ello, resulta necesario combinar diversos instrumentos que permitan valorar conocimientos, habilidades y actuaciones concretas. Fernández y Silva (2022) destacan, en este sentido, la necesidad de utilizar dimensiones e indicadores definidos para evaluar competencias digitales relacionadas con información, comunicación, creación de contenidos, seguridad y resolución de problemas.

La evaluación por competencias también promueve una mayor participación del estudiante mediante estrategias de autoevaluación, coevaluación y retroalimentación. Barcia et al. (2023) sostienen que la evaluación formativa permite identificar fortalezas y dificultades, favoreciendo la autonomía y la autorregulación del aprendizaje. También, Ríos et al. (2023) evidenciaron que la utilización integrada de rúbricas, autoevaluación y otras estrategias evaluativas en cursos virtuales puede contribuir significativamente al desarrollo de competencias universitarias.

Evaluación por competencias y evaluación formativa en la educación superior

La evaluación por competencias en la educación superior busca determinar la capacidad del estudiante para integrar conocimientos, habilidades y actitudes en situaciones académicas y profesionales. Este enfoque supera la evaluación centrada exclusivamente en contenidos y promueve el uso de evidencias de desempeño. Beriche y Medina (2021) sostienen que la evaluación formativa facilita la identificación de dificultades y permite ajustar oportunamente las estrategias de enseñanza. De manera complementaria, Fraile et al. (2021) destacan que la retroalimentación, la autorregulación y las herramientas digitales fortalecen el proceso evaluativo y favorecen una participación más activa del estudiante.

En los entornos virtuales, la evaluación puede apoyarse en plataformas capaces de registrar actividades y resultados académicos. Aguayo et al. (2021) señalan que estos recursos permiten analizar el desempeño estudiantil mediante información generada durante el aprendizaje. También, Viñoles et al. (2021) destacan la utilidad de las plataformas digitales para evaluar competencias y orientar procesos posteriores de mejora.

La retroalimentación constituye un componente esencial de este modelo, debido a que permite

transformar los errores en oportunidades de aprendizaje. Torres et al. (2022) resaltan que una devolución adecuada contribuye a mejorar progresivamente el desempeño, mientras que Yepes y Gutiérrez (2022) consideran que la evaluación formativa debe acompañar permanentemente los procesos de enseñanza y aprendizaje. Además, Tello et al. (2023) señalan que las herramientas digitales amplían las posibilidades de utilizar cuestionarios, rúbricas, portafolios y actividades interactivas para valorar los aprendizajes.

Competencias digitales e instrumentos de evaluación en entornos universitarios

La evaluación en escenarios digitales requiere que docentes y estudiantes posean competencias relacionadas con información, comunicación, creación de contenidos y resolución de problemas. George y Avello (2021) destacan que estas capacidades son fundamentales para integrar adecuadamente las tecnologías en la práctica universitaria. De igual manera, Díaz y Loyola (2021) sostienen que las competencias digitales deben superar el simple dominio técnico y orientarse hacia una utilización crítica y pedagógica de los recursos tecnológicos.

El profesorado desempeña un papel determinante en esta transformación. Romero-Hermoza (2021) señala que la competencia digital docente exige formación continua para integrar tecnología, pedagogía y evaluación. Berrocal et al. (2022) también evidencian la necesidad de fortalecer estas capacidades en la educación superior, mientras que García et al. (2022) destacan que su desarrollo debe formar parte de las estrategias institucionales de innovación educativa.

Por otra parte, Solano et al. (2022) consideran que la competencia digital docente debe incluir capacidades para seleccionar recursos, gestionar información y diseñar experiencias educativas adaptadas a nuevos escenarios. Viñoles et al. (2022) agregan que las universidades necesitan integrar diagnóstico, capacitación y evaluación dentro de políticas permanentes de transformación digital.

La calidad de este proceso depende igualmente de los instrumentos utilizados, en este sentido, George y Valerio (2022) destacan la importancia de emplear instrumentos válidos y confiables para medir competencias digitales, mientras que Montalvo et al. (2022) relacionan estas capacidades con el desarrollo de habilidades investigativas. García et al. (2023) señalan que la selección de instrumentos debe responder a las características y propósitos del contexto educativo. Asimismo, Jiménez et al. (2023) resaltan la utilidad del diagnóstico competencial para orientar programas de formación docente. Betancur et al. (2023) y Freundt et al. (2023) respaldan el empleo de instrumentos fundamentados en marcos como DigCompEdu para valorar de manera sistemática los niveles de competencia digital.

MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con diseño no experimental y alcance descriptivo-correlacional y explicativo, debido a que las variables fueron analizadas a partir de información previamente registrada, sin intervención directa sobre las condiciones en las que se produjeron los datos. Se aplicó una investigación documental sustentada en la recopilación, depuración y sistematización de información relacionada con la evaluación por competencias,

desempeño académico, educación digital, competencias digitales y utilización de entornos virtuales en instituciones de educación superior.

Para la recolección de información se utilizaron bases de datos, boletines estadísticos, informes técnicos y documentos institucionales procedentes de organismos estatales y entidades nacionales e internacionales vinculadas con la educación superior y la transformación digital. Se consideraron fuentes oficiales de organismos como la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT), el Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CACES), el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), así como información publicada por la UNESCO, el Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC), la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y el Banco Mundial.

Posteriormente, la información fue organizada en una matriz de datos que integró indicadores asociados con modalidades de evaluación digital, nivel de desarrollo de competencias, utilización de plataformas educativas, competencias digitales docentes y estudiantiles, retroalimentación, participación académica y resultados de aprendizaje. Los datos fueron sometidos inicialmente a análisis descriptivos mediante frecuencias, porcentajes, medias, desviaciones estándar y medidas de dispersión, permitiendo caracterizar el comportamiento general de las variables.

Seguidamente, se aplicó un análisis factorial exploratorio y de componentes principales, con la finalidad de identificar agrupaciones subyacentes entre los diferentes indicadores y reducir la dimensionalidad de la información. Para determinar la adecuación de los datos se consideraron la medida Kaiser-Meyer-Olkin y la prueba de esfericidad de Bartlett, mientras que la selección de los factores se sustentó en los valores propios, cargas factoriales y porcentaje de varianza explicada.

Además, se empleó un modelo de ecuaciones estructurales mediante mínimos cuadrados parciales (PLS-SEM) para estimar las relaciones entre la evaluación por competencias, las condiciones de los entornos digitales y los resultados educativos. Esta técnica permitió analizar simultáneamente relaciones directas e indirectas entre constructos, evaluando la fiabilidad compuesta, validez convergente, validez discriminante, coeficientes de trayectoria, coeficiente de determinación (R^2) y tamaños del efecto. La significancia estadística de las relaciones se determinó mediante procedimientos de *bootstrapping*.

Complementariamente, se aplicó regresión multivariante para estimar la capacidad explicativa de los indicadores relacionados con las prácticas evaluativas digitales sobre el nivel de desarrollo competencial. Se verificaron previamente los supuestos estadísticos correspondientes y se estableció un nivel de significancia de $p < 0,05$. El procesamiento de la información se realizó mediante programas especializados de análisis estadístico, utilizando SPSS y SmartPLS para la depuración, análisis multivariado y estimación de los modelos.

Los resultados fueron interpretados mediante triangulación documental, contrastando los patrones estadísticos identificados con los informes oficiales y la literatura científica correspondiente. Este procedimiento permitió establecer relaciones entre la implementación de estrategias de evaluación por competencias, el desarrollo de capacidades digitales y los resultados de aprendizaje en los

entornos universitarios, garantizando que las conclusiones estuvieran respaldadas tanto por evidencia estadística como por información institucional verificable.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados evidenciaron una expansión importante de los entornos digitales en la educación superior ecuatoriana. Según los registros de la SENESCYT, la matrícula en modalidades a distancia y en línea aumentó de 60.078 estudiantes en 2017 a 94.308 en 2020, equivalente a un crecimiento acumulado de 56,98%. Durante el mismo periodo, su participación dentro de la matrícula total pasó de 9,05% a 11,96%. Esta tendencia refleja una mayor incorporación de modalidades educativas apoyadas en tecnologías, aunque su crecimiento no implica necesariamente un desarrollo equivalente de las competencias digitales. En este sentido, Pérez y Yuste (2023) encontraron que los docentes universitarios mantienen niveles intermedios de competencia digital y que la formación tecnológica debe acompañarse de capacidades pedagógicas.

Tabla 1

Evolución de la matrícula a distancia y en línea en Ecuador

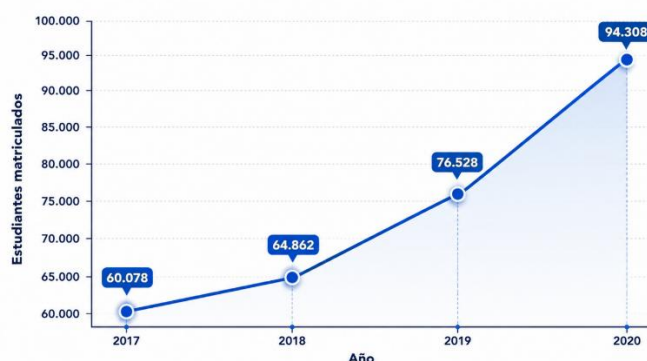
Año	Matrícula total	Matrícula a distancia y en línea	Participación digital (%)	Variación anual (%)
2017	663.650	60.078	9,05	—
2018	728.304	64.862	8,91	7,96
2019	775.033	76.528	9,87	17,99
2020	788.522	94.308	11,96	23,23

Nota. La participación digital corresponde al porcentaje de estudiantes matriculados en modalidades a distancia y en línea respecto de la matrícula total.

Como se observa en la Figura 1, el crecimiento se intensificó entre 2019 y 2020, cuando la matrícula digital aumentó 23,23%. Este comportamiento evidencia una progresiva consolidación de escenarios educativos donde las plataformas virtuales adquieren mayor importancia para el desarrollo y evaluación del aprendizaje.

Figura 1

Evolución de la matrícula a distancia y en línea en Ecuador



Nota. Se presenta la evolución del número de estudiantes matriculados en modalidades a distancia y en línea durante el periodo 2017-2020.

Por otra parte, el análisis de componentes principales mostró condiciones adecuadas para identificar una estructura común en la evolución de la matrícula digital. Se obtuvo un índice KMO de 0,683 y una prueba de Bartlett significativa ($\chi^2 = 79,32$; $p < 0,001$). El primer componente explicó el 90,65% de la varianza, evidenciando un patrón consistente de crecimiento entre los años analizados. Complementariamente, la regresión con efectos territoriales presentó un coeficiente temporal positivo ($\beta = 0,315$; $p = 0,006$) y un R^2 de 0,941, confirmando una tendencia creciente de la educación digital, aunque con diferencias entre provincias.

Tabla 2

Resultados del análisis estadístico multivariante

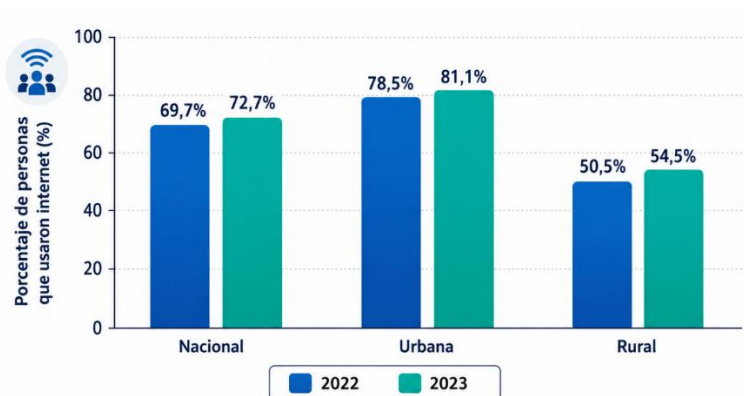
Método	Indicador	Resultado
Análisis de componentes principales	KMO	0,683
Análisis de componentes principales	Bartlett χ^2	79,32***
Análisis de componentes principales	Varianza explicada	90,65 %
Regresión multivariante	β temporal	0,315
Regresión multivariante	p	0,006
Regresión multivariante	R^2	0,941
<i>Bootstrap</i>	IC 95% crecimiento estimado	16,1%–62,6 %

Nota. El análisis factorial se efectuó sobre la evolución provincial de la matrícula digital, mientras que la regresión estimó la tendencia temporal controlando las diferencias territoriales. El *bootstrap* se realizó mediante 5.000 remuestreos.

No obstante, la expansión de los entornos digitales continúa condicionada por las desigualdades de acceso tecnológico. Los datos del INEC muestran que el uso de internet en Ecuador pasó de 69,7% en 2022 a 72,7% en 2023. Sin embargo, en este último año alcanzó 81,1% en el área urbana frente a 54,5% en el área rural, evidenciando una brecha de 26,6 puntos porcentuales. Estas diferencias pueden afectar las condiciones bajo las cuales los estudiantes participan y son evaluados mediante recursos digitales.

Figura 2

Uso de internet por área geográfica en Ecuador, 2022-2023



Nota. Se compara el porcentaje de personas que utilizaron internet en los ámbitos nacional, urbano y rural durante 2022 y 2023.

La evidencia científica confirma, además, que disponer de conectividad o utilizar plataformas educativas no garantiza por sí mismo un nivel elevado de competencia digital. Marín et al. (2022) encontraron diferencias entre la competencia digital percibida y el desempeño realmente demostrado por futuros docentes. De manera similar, Pinto y Pérez (2022) identificaron niveles bajos de competencia digital en una proporción importante de estudiantes universitarios, mientras que García et al. (2022) señalaron que el dominio tecnológico avanzado aún no se encuentra generalizado entre el profesorado universitario.

Desde la perspectiva de la evaluación, Fraile et al. (2021) destacan que las herramientas digitales pueden favorecer la evaluación formativa mediante retroalimentación inmediata, seguimiento y autorregulación. Así mismo, Roig y Sierra (2023) encontraron diferencias significativas en competencias digitales entre estudiantes universitarios ecuatorianos, demostrando que su desarrollo no es homogéneo y requiere estrategias institucionales específicas.

Los resultados muestran que la expansión de la educación digital ha generado mayores oportunidades para incorporar procesos de evaluación por competencias en la educación superior. Sin embargo, el incremento de la conectividad y del uso de plataformas no garantiza automáticamente un mayor desarrollo competencial. Pérez y Yuste (2023) señalan que el dominio tecnológico debe complementarse con capacidades pedagógicas que permitan integrar adecuadamente las herramientas digitales en la enseñanza y la evaluación.

Las diferencias territoriales identificadas también evidencian que las condiciones para participar en procesos educativos digitales no son homogéneas. Roig y Sierra (2023) encontraron diferencias significativas en las competencias digitales dentro del contexto universitario ecuatoriano, lo que demuestra la necesidad de fortalecer estrategias institucionales que reduzcan las brechas de acceso y formación.

Así mismo, los hallazgos confirman que la utilización frecuente de tecnología no necesariamente representa un dominio efectivo de competencias. Marín et al. (2022) identificaron diferencias entre la competencia digital percibida y el desempeño demostrado, mientras que Pinto y Pérez (2022) encontraron niveles reducidos de competencia digital en una proporción importante de estudiantes universitarios. Por ello, la evaluación debe centrarse en evidencias concretas del desempeño y no únicamente en autopercepciones o frecuencia de uso tecnológico.

En este sentido, García et al. (2022) sostienen que el dominio de herramientas digitales no siempre se traduce en prácticas pedagógicas innovadoras. Cabero et al. (2021) agregan que la tecnología adquiere valor educativo cuando se articula con objetivos, criterios de desempeño e instrumentos de evaluación claramente definidos.

De igual manera, la retroalimentación constituye un componente esencial de la evaluación digital, es así que, Fraile et al. (2021) destacan que las herramientas tecnológicas pueden favorecer la autorregulación y el seguimiento del aprendizaje, mientras que Cruzado (2022) considera que la evaluación formativa permite identificar dificultades y mejorar progresivamente el desempeño. Huaman et al. (2022) también resaltan la importancia de utilizar diversas evidencias e instrumentos para valorar integralmente los aprendizajes.

CONCLUSIONES

La expansión de la educación a distancia y en línea evidenció una consolidación progresiva de los entornos digitales en la educación superior ecuatoriana. El incremento de la matrícula digital y de los niveles de conectividad crea condiciones favorables para implementar modelos de evaluación por competencias más flexibles, continuos y apoyados en tecnologías.

Las diferencias territoriales de acceso a internet y los distintos niveles de competencia digital demuestran que la disponibilidad tecnológica no garantiza por sí sola un desempeño académico competente. Por ello, las universidades deben complementar la infraestructura digital con formación docente, acompañamiento estudiantil y estrategias orientadas a reducir las brechas que afectan la participación equitativa en los procesos evaluativos.

La evaluación por competencias en entornos digitales resulta más efectiva cuando se fundamenta en evidencias reales de desempeño, rúbricas, actividades auténticas, retroalimentación continua, autoevaluación y coevaluación. En consecuencia, las plataformas digitales deben utilizarse como medios para fortalecer una evaluación formativa e integral, capaz de comprobar no solo los conocimientos adquiridos, sino también la capacidad del estudiante para aplicarlos en situaciones académicas y profesionales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguayo, R., Lizarraga, C., & Quiñonez, Y. (2021). Evaluación del desempeño académico en entornos virtuales utilizando el modelo PNL. *RISTI - Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*, 41, 34–49. DOI: 10.17013/risti.41.34-49.
- Barcia Cedeño, E. I., Loor Loor, J. S., Barcia Garófalo, A. R., & Mendoza Almeida, J. J. (2023). La evaluación formativa en la práctica pedagógica de la educación superior: Revisión sistemática. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(3), 1464–1476. DOI: 10.37811/cl_rcm.v7i3.6289.
- Beriche Lezama, M. E., & Medina Zuta, P. (2021). La evaluación formativa: Su implementación y principales desafíos en el contexto de la escuela y la educación superior. *Educación*, 27(2), 201–208. DOI: 10.33539/educacion.2021.v27n2.2433.
- Betancur-Chicué, V., Gómez-Ardila, S. E., Cárdenas-Rodríguez, Y. P., Hernández-Gómez, S. A., Galindo-Cuesta, J. A., & Cadrazco-Suárez, M. A. (2023). Instrumento para la identificación de competencias digitales docentes: Validación de un instrumento basado en el DigCompEdu en la Universidad de La Salle, Colombia. *Revista Prisma Social*, 41, 27–46.
- Cabero-Almenara, J., Barroso-Osuna, J., Palacio-Rodríguez, A., & Llorente-Cejudo, C. (2021). Evaluación de t-MOOC universitario sobre competencias digitales docentes mediante juicio de expertos según el Marco DigCompEdu. *Revista de Educación a Distancia*, 21(67). DOI: 10.6018/red.476891.
- Colomo Magaña, E., Aguilar Cuesta, Á. I., Cívico Ariza, A., & Colomo Magaña, A. (2023). Percepción de futuros docentes sobre su nivel de competencia digital. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 26(1), 27–39. DOI: 10.6018/reifop.542191.

- Cruzado Saldaña, J. J. (2022). La evaluación formativa en la educación. *Comuni@cción: Revista de Investigación en Comunicación y Desarrollo*, 13(2), 149–160. DOI: 10.33595/2226-1478.13.2.672.
- Díaz-Arce, D., & Loyola-Illescas, E. (2021). Competencias digitales en el contexto COVID-19: Una mirada desde la educación. *Revista Innova Educación*, 3(1), 120–150. DOI: 10.35622/j.rie.2021.01.006.
- Fernández-Sánchez, M. R., & Silva-Quiroz, J. (2022). Evaluación de la competencia digital de futuros docentes desde una perspectiva de género. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 25(2), 327–346. DOI: 10.5944/ried.25.2.32128.
- Fraile, J., Ruiz-Bravo, P., Zamorano-Sande, D., & Orgaz-Rincón, D. (2021). Evaluación formativa, autorregulación, feedback y herramientas digitales: Uso de Socrative en educación superior. *Retos*, 42, 724–734. DOI: 10.47197/retos.v42i0.87067.
- Gallardo-Echenique, E., Tomás-Rojas, A., Bossio, J., & Freundt-Thurne, U. (2023). Evidencias de validez y confiabilidad del DigCompEdu CheckIn en docentes de una universidad privada peruana. *Publicaciones*, 53(2), 49–68. DOI: 10.30827/publicaciones.v53i2.26817.
- García Correa, M., Morales González, M. J., & Gisbert Cervera, M. (2022). El desarrollo de la competencia digital docente en educación superior: Una revisión sistemática de la literatura. *RiiTE Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, 13, 173–199. DOI: 10.6018/riite.543011.
- García-Ruiz, R., Buenestado-Fernández, M., & Ramírez-Montoya, M. S. (2023). Evaluación de la competencia digital docente: Instrumentos, resultados y propuestas. Revisión sistemática de la literatura. *Educación XX1*, 26(1), 273–301. DOI: 10.5944/educxx1.33520.
- George-Reyes, C. E., & Avello-Martínez, R. (2021). Competencias digitales para la práctica docente en pregrado en dos universidades latinoamericanas. *EDMETIC, Revista de Educación Mediática y TIC*, 10(1), 1–19. DOI: 10.21071/edmetic.v10i1.12713.
- George-Reyes, C. E., & Valerio-Ureña, G. (2022). Validación de un instrumento para medir las competencias digitales docentes en entornos no presenciales emergentes. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 80, 181–197. DOI: 10.21556/edutec.2022.80.2315.
- Huaman Vargas, J., Solís Trujillo, B. P., Quispe Merma, F., & Silva Huaman, J. (2022). Evaluación formativa en educación superior: Revisión sistemática. *TecnoHumanismo*, 2(4), 44–59.
- Marin-Marin, A., Hernández-Romero, M. I., Borges-Ucán, J. L., & Blanqueto-Estrada, M. (2021). La competencia digital del estudiantado universitario. *Transdigital*, 2(3). DOI: 10.56162/transdigital48.
- Marín Suelves, D., Gabarda Méndez, V., & Ramón-Llin Mas, J. A. (2022). Análisis de la competencia digital en el futuro profesorado a través de un diseño mixto. *Revista de Educación a Distancia*, 22(70). DOI: 10.6018/red.523071.
- Montalvo Fritas, W., Camac Tiza, M. M., García Cruz, J. A., Padilla Hajar, R. A., Silva Cáceda, R. P., Ruiz Quispe, M. N., Trujillo Condezo, J. B., & Montalvo Fritas, W. U. (2022). Competencia digital y habilidades investigativas en docentes de educación superior. *Qantu Yachay*, 2(1),

80–89. DOI: 10.54942/qantuyachay.v2i1.12.

- Pérez López, E., & Yuste Tosina, R. (2023). La competencia digital del profesorado universitario durante la transición a la enseñanza remota de emergencia. *Revista de Educación a Distancia*, 23(72). DOI: 10.6018/red.540121.
- Pinto Santos, A. R., & Pérez Garcías, A. (2022). Gestión curricular y desarrollo de la competencia digital docente en la formación inicial del profesorado. *Revista de Educación a Distancia*, 22(69). DOI: 10.6018/red.493551.
- Ríos Cabrera, P., Ruiz Bolívar, C., & Ramírez, T. (2023). Evaluación de un curso en línea sobre competencias investigativas bajo un enfoque pedagógico socioconstructivista. *Revista Educación*, 47(2), 54–81. DOI: 10.15517/revedu.v47i2.53856.
- Roig-Vila, R., & Sierra Pazmiño, D. (2023). Las competencias digitales como elemento transversal en la enseñanza superior. Un estudio de caso en la formación inicial docente en Ecuador. *Revista Educación Superior y Sociedad*, 35(2), 101–129. DOI: 10.54674/ess.v35i2.868.
- Romero-Hermoza, R. (2021). Competencia digital docente: Una revisión sistemática. *Revista EDUSER*, 8(1), 131–137. DOI: 10.18050/eduser.v8i1.2033.
- Solano Hernández, E., Marín Juarros, V. I., & Rocha Vásquez, A. R. (2022). Competencia digital docente de profesores universitarios en el contexto iberoamericano. Una revisión. *Tesis Psicológica*, 17(1). DOI: 10.37511/tesis.v17n1a11.
- Tello Sifuentes, Y., Ortega Murga, Ó. J., & Guizado Oscoco, F. (2023). Herramientas digitales en la evaluación formativa durante el contexto pandémico. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 7(27), 429–443. DOI: 10.33996/revistahorizontes.v7i27.527.
- Torres-Corrales, D. C., Hinojos Ramos, J. E., & Cuevas Salazar, O. (2022). El proceso de retroalimentación de tareas de matemáticas en la evaluación formativa de pregrado. *Areté, Revista Digital del Doctorado en Educación*, 8(16), 123–137. DOI: 10.55560/arete.2022.16.8.6.
- Torres-Flórez, D., Rincón-Ramírez, A. V., & Medina-Moreno, L. R. (2022). Competencias digitales de los docentes en la Universidad de los Llanos, Colombia. *Trilogía Ciencia Tecnología Sociedad*, 14(26), e2246. DOI: 10.22430/21457778.2246.
- Viñoles-Cosentino, V., Esteve-Mon, F. M., Llopis-Nebot, M. Á., & Adell-Segura, J. (2021). Validación de una plataforma de evaluación formativa de la competencia digital docente en tiempos de COVID-19. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(2), 87–106. DOI: 10.5944/ried.24.2.29102.
- Viñoles-Cosentino, V., Sánchez-Caballé, A., & Esteve-Mon, F. M. (2022). Desarrollo de la competencia digital docente en contextos universitarios. Una revisión sistemática. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 20(2), 11–27. DOI: 10.15366/reice2022.20.2.001.
- Yepes Villa, E. E., & Gutiérrez Avendaño, J. (2022). Evaluación formativa como proceso mentor en la enseñanza y aprendizaje hacia la calidad educativa. *Revista de Ciencias Sociales*, 28(6), 255–269