

CAPÍTULO 2

Evolución metodológica en la investigación de competencias docentes y digitales en la educación superior



Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución 4.0.



CAPÍTULO 2

Evolución metodológica en la investigación de competencias docentes y digitales en la educación superior

Methodological evolution in the research on teaching and digital competences in higher education

Autores: Carlos Máximo Gonzáles Añorga; Daniel Alberto Oswaldo Valenzuela Narváez; Jorge Alberto Alarcón Alva; Tania Luz Tafur Pittman; Ider Walter Alor Bellon

DOI: <https://doi.org/10.71112/8aafcj71>

Resumen

El presente artículo examina la evolución metodológica en la investigación sobre competencias docentes y digitales en la educación superior, enfatizando la transición de modelos cuantitativos tradicionales hacia enfoques mixtos y cualitativos de mayor alcance interpretativo. A través de un análisis comparativo de diversos autores y marcos epistemológicos, se identifican las fortalezas, limitaciones y posibilidades integradoras de cada enfoque, destacando la necesidad de articular la medición empírica con la comprensión reflexiva del desempeño docente. De este modo, se propone un paradigma metodológico sinérgico que combine rigor estadístico, validez interpretativa y contextualización institucional, orientado a la mejora continua de la práctica pedagógica y la consolidación de una cultura universitaria innovadora y sostenible.

Palabras clave: Competencias docentes, educación superior, metodología mixta, innovación pedagógica, formación profesional.

Abstract

This article examines the methodological evolution in research on teaching and digital competences in higher education, emphasizing the transition from traditional quantitative models to mixed and qualitative approaches with greater interpretative scope. Through a comparative analysis of various authors and epistemological frameworks, it identifies the strengths, limitations, and integrative potential of each approach, highlighting the need to articulate empirical measurement with the reflective understanding of teaching performance. Accordingly, it proposes a synergistic

methodological paradigm that combines statistical rigor, interpretative validity, and institutional contextualization, aimed at the continuous improvement of pedagogical practice and the consolidation of an innovative and sustainable university culture.

Keywords: Teaching competences, higher education, mixed methodology, pedagogical innovation, professional training.

Introducción

El estudio de las competencias docentes y digitales en la educación superior exige un enfoque metodológico riguroso, flexible y contextualizado que permita articular la evidencia empírica con la comprensión crítica de los procesos formativos. En este sentido, las investigaciones recientes han mostrado una progresiva diversificación de estrategias de análisis, en las que convergen enfoques cuantitativos, cualitativos y mixtos, orientados a capturar tanto los niveles de dominio técnico como las dimensiones reflexivas y actitudinales que configuran la práctica docente contemporánea. Esta pluralidad metodológica responde a la complejidad inherente al fenómeno educativo y a la necesidad de superar visiones reduccionistas que lo conciben únicamente desde la medición objetiva o la descripción anecdótica.

Desde esta perspectiva, la metodología no solo cumple una función instrumental, sino también epistemológica y transformadora, al definir los modos en que se observa, interpreta y explica el desarrollo de las competencias profesionales. Los enfoques cuantitativos —como los aplicados por Cejas (2020), Núñez-Canal et al. (2022) y Vázquez González y Zenea Montejó (2017)— permiten obtener datos verificables y comparables mediante instrumentos estandarizados, escalas de valoración y análisis estadísticos, lo que contribuye a establecer correlaciones entre variables y a sustentar decisiones basadas en evidencia. Sin embargo, su carácter descriptivo limita la comprensión de los factores humanos, institucionales y contextuales que inciden en la formación docente, por lo que su integración con enfoques mixtos y cualitativos resulta indispensable.

De manera complementaria, las metodologías mixtas —desarrolladas por autores como Huayhua Aguirre y Huayhua Lévano (2024), Chuchuca Basantes et al. (2025) y Miranda et al. (2021)— combinan técnicas cuantitativas y cualitativas para alcanzar una comprensión integral de las competencias. A través de la triangulación de cuestionarios, entrevistas, observaciones y análisis de desempeño, estos enfoques permiten vincular la objetividad estadística con la profundidad interpretativa, garantizando la validez y fiabilidad de los resultados. Así, la investigación educativa avanza hacia una concepción

más holística, donde la medición de competencias se complementa con la exploración de percepciones, experiencias y significados pedagógicos.

Por su parte, la metodología cualitativa adoptada por Lan et al. (2024) y las revisiones sistemáticas contemporáneas representan un aporte crucial para la consolidación teórica del campo, ya que posibilitan la identificación de patrones conceptuales, brechas metodológicas y tendencias emergentes. Este tipo de estudios prioriza la comprensión sobre la cuantificación, aportando una visión interpretativa que orienta la construcción de modelos de evaluación y políticas formativas más coherentes con las necesidades institucionales.

En consecuencia, la presente investigación adopta un marco metodológico sustentado en la integración de enfoques y la complementariedad de técnicas, reconociendo que la comprensión de las competencias docentes requiere un abordaje múltiple que combine medición, interpretación y contextualización. De este modo, el análisis trasciende la mera aplicación de instrumentos para convertirse en un proceso reflexivo que vincula la evidencia empírica con la mejora continua del desempeño docente y con la transformación de las prácticas educativas en el ámbito universitario.

Metodologías para evaluación de competencias en docentes universitarios

1) Metodología cuantitativa

Cejas (2020) plantea un método cuantitativo centrado en cuestionarios estandarizados y análisis estadístico, particularmente el escalograma de Guttman, que permite ordenar competencias según su relevancia percibida por los docentes. Este enfoque busca medir de manera objetiva los niveles de dominio profesional mediante instrumentos estructurados y validados.

De forma similar, Núñez-Canal et al. (2022) emplean encuestas y cuestionarios estructurados para evaluar competencias digitales, apoyándose en análisis descriptivos y comparativos que determinan brechas y fortalezas en contextos de educación superior. La fiabilidad se asegura mediante validación estadística y observación directa complementaria.

Asimismo, Vázquez González y Zenea Montejo (2017) aplican escalas de valoración y evaluaciones 360°, integrando análisis de perfiles laborales y entrevistas estructuradas. Este método cuantitativo permite identificar con precisión el nivel de ajuste entre

atributos individuales y requerimientos estratégicos del cargo, garantizando medición objetiva y comparabilidad de resultados.

2) Metodología mixta

Huayhua Aguirre y Huayhua Lévano (2024) desarrollan un enfoque mixto que combina cuestionarios cuantitativos con entrevistas, observaciones y análisis de casos cualitativos. Este método busca articular medición objetiva y comprensión interpretativa, permitiendo captar tanto habilidades técnicas como percepciones de desempeño profesional.

Por su parte, Chuchuca Basantes et al. (2025) integran encuestas, entrevistas y análisis de portafolios para medir competencias tecnológicas y de inteligencia artificial, destacando la triangulación de datos como estrategia para validar hallazgos.

De modo convergente, Miranda et al. (2021) aplican métodos mixtos mediante autoinformes, rúbricas y observaciones directas, complementadas con matrices de evaluación y portafolios de evidencias, logrando una valoración integral de las competencias docentes y transversales.

Finalmente, Luzardo (2023) adopta un diseño mixto con encuestas, entrevistas y análisis de desempeño, validando los resultados por triangulación metodológica y criterio experto, lo que permite diseñar planes de mejora basados en brechas detectadas.

3) Metodología cualitativa

Lan et al. (2024) aplican una metodología cualitativa de revisión sistemática, mediante la recopilación, análisis e interpretación de estudios previos sobre competencias digitales de docentes universitarios. A través del examen comparado de instrumentos como cuestionarios, autoevaluaciones y entrevistas, identifican modelos recurrentes de evaluación y factores contextuales determinantes. Este método permite reconocer patrones conceptuales y tendencias metodológicas sin recurrir a recolección directa de datos primarios, consolidando una base empírica para la formulación de políticas y estrategias de desarrollo docente.

4) Metodología estadística panel data

Reyes Narváez y Oyola Canto (2024) emplean un enfoque cuantitativo con análisis estadísticos no paramétricos, combinando encuestas y pruebas de desempeño que miden competencias técnicas, transversales y actitudinales. La metodología se orienta a identificar correlaciones entre variables de desempeño y niveles de dominio, optimizando la toma de decisiones en gestión del talento humano.

De manera complementaria, Blömeke et al. (2022) proponen un diseño cuantitativo con pruebas estandarizadas, escalas de autoevaluación y análisis multivariable. Este enfoque busca modelar las competencias docentes mediante estructuras factoriales y modelos de medición integrativos, garantizando la validez y confiabilidad de los instrumentos empleados.

Tabla 1.

Síntesis comparativa de las metodologías aplicadas en la evaluación de competencias laborales y docentes en la educación superior

Metodología	Autor(es) principales	Aporte principal	Aplicación al estudio de competencias laborales y docentes	Limitaciones
Cuantitativa		Utilizan		
	Cejas (2020); Núñez-Canal et al. (2022); Vázquez González & Zenea Montejó (2017)	cuestionarios, escalas de valoración y evaluaciones 360° para medir objetivamente las competencias laborales y docentes.	Permite cuantificar niveles de dominio, identificar brechas y correlacionar resultados con desempeño institucional.	Puede reducir la comprensión de factores contextuales o subjetivos que influyen en el desarrollo de competencias.
Mixta		Combin	Proporcion	
	Huayhua Aguirre & Huayhua Lévano (2024); Chuchuca Basantes et al. (2025); Miranda et al. (2021);	a datos cuantitativos (cuestionarios, pruebas de desempeño) con cualitativos (entrevistas, observaciones, portfolios).	a una visión integral al integrar medición estadística y análisis interpretativo, facilitando diagnósticos completos.	Requiere mayor tiempo, recursos y experiencia para integrar y triangular adecuadamente los datos.

Luzardo (2023)				
Cualitativa	Lan et al. (2024)	Emplea revisión sistemática y análisis cualitativo de literatura para identificar modelos, patrones y factores asociados a las competencias docentes.	Favorece la comprensión profunda y comparativa de tendencias, sin necesidad de recolección directa de datos primarios.	No permite medición empírica directa ni verificación estadística de resultados.
		Aplican pruebas estandarizadas, escalas de autoevaluación y análisis multivariable o no paramétrico para modelar competencias.	Ofrecen alta precisión, fiabilidad y capacidad predictiva, útil para gestión del talento y políticas educativas.	Exigen conocimientos estadísticos complejos y muestras amplias para garantizar validez de los modelos.
Cuantitativa -panel data	Reye s Narváez & Oyola Canto (2024); Blömeke et al. (2022)			

Estado del arte

Aguiar Santiago y Rodríguez Pérez (2018) analizaron la formación de competencias pedagógicas en los docentes universitarios, identificando dimensiones clave como las pedagógico-didácticas, interactivas, investigativas y productivas. Su estudio resaltó la importancia de diseñar estrategias metodológicas y utilizar tecnologías de información para fortalecer la práctica educativa. Los autores concluyen que un enfoque integral en la formación docente contribuye al mejor desempeño y a la mejora sostenida de la calidad educativa en las universidades.

Barrón Tirado (2009) examinó las competencias didácticas en la docencia universitaria, destacando la necesidad de habilidades comunicativas, manejo tecnológico y reflexión crítica sobre la práctica educativa. Los resultados mostraron que la incorporación de las TIC y la capacidad de adaptación a contextos cambiantes son esenciales para la enseñanza moderna. En consecuencia, la autora propone la formación continua y la autocrítica como pilares para el desarrollo de un perfil docente flexible, reflexivo y acorde con las demandas contemporáneas de la educación superior.

Pozos Pérez y Tejada Fernández (2018) abordaron las competencias digitales en docentes de educación superior, identificando niveles de dominio entre bajos y medios en seis áreas principales. Sus hallazgos revelaron una brecha entre el uso instrumental de las TIC y su aprovechamiento pedagógico. Los autores enfatizan la urgencia de programas de capacitación sistemática que promuevan el uso estratégico de las tecnologías, fortaleciendo así la efectividad docente en entornos presenciales, mixtos y virtuales.

Olaya Guerrero, Contreras y Salinas Ponce (2025) realizaron una revisión sistemática sobre las competencias digitales en docentes universitarios en Perú y otras regiones, constatando que el interés académico sobre el tema ha crecido de forma sostenida. El estudio destaca que la competencia digital es indispensable para la innovación educativa, aunque persisten limitaciones institucionales en su implementación. Los autores recomiendan consolidar políticas formativas y recursos institucionales que impulsen la integración efectiva de las TIC en la práctica universitaria.

Mosquera Gende (2021) analizó la competencia digital docente desde una perspectiva epistemológica y práctica, subrayando la importancia de comprender los procesos y la praxis educativa que emergen del uso de herramientas digitales. El autor propone una formación que trascienda la adquisición técnica para incluir la reflexión sobre el impacto pedagógico y ético del uso tecnológico. Así, se plantea un modelo integral de competencia digital orientado a fortalecer la profesionalización docente y la calidad del proceso formativo.

González Maura y González Tirados (2008) examinaron la relación entre competencias genéricas y formación profesional desde la docencia universitaria, evidenciando que las competencias asociadas al aprendizaje son las más desarrolladas. Sin embargo, otras, como las motivacionales y disciplinares, presentan debilidades estructurales. Los autores recomiendan un currículo flexible e integrado que articule competencias genéricas y específicas, promoviendo un aprendizaje activo centrado en el estudiante y alineado con las exigencias profesionales.

Martínez-Clares, Pérez-Cusó, González-Morga y González-Lorente (2024) investigaron el impacto del aula invertida en el desarrollo de competencias transversales en la educación superior. Los resultados mostraron un aumento significativo en habilidades comunicativas, pensamiento crítico y autonomía estudiantil, con diferencias según género y nivel académico. Los autores concluyen que las metodologías activas, como el aula invertida, fortalecen las competencias socioemocionales y laborales, potenciando una formación más integral y contextualizada.

Postareff, Nevgi y Lindblom-Ylänne (2015) exploraron las trayectorias de desarrollo pedagógico de docentes universitarios durante cursos de formación profesional. Su estudio reveló que el crecimiento docente depende de factores personales e institucionales, como la reflexión crítica, la colaboración y el apoyo organizacional. Los autores sostienen que el cambio pedagógico requiere tiempo y acompañamiento, siendo la formación continua una condición esencial para consolidar enfoques centrados en el estudiante.

Jarrah, Alhourani y Al-Srehan (2021) evaluaron las competencias profesionales de los docentes en entornos de aprendizaje mixto, desde la perspectiva estudiantil. Los resultados indicaron que el aprendizaje híbrido mejora las habilidades tecnológicas, el pensamiento crítico y la autogestión, siendo altamente valorado por los estudiantes. Los autores concluyen que el aprendizaje combinado constituye una estrategia eficaz para fortalecer las competencias docentes y estudiantiles, especialmente en contextos de emergencia o transformación educativa.

Kärkkäinen, Jääskeläinen y Tynjälä (2023) examinaron la formación pedagógica universitaria y evidenciaron la ausencia de liderazgo sistemático en su implementación. El estudio destacó la necesidad de estructurar programas con enfoque interdisciplinario y retroalimentación constante para mejorar la calidad educativa. Los autores concluyen que fortalecer el liderazgo pedagógico y la coordinación institucional es clave para desarrollar competencias docentes alineadas con las demandas laborales y sociales actuales.

Discusión teórica

El conjunto de metodologías revisadas evidencia un proceso de maduración científica en el estudio de las competencias docentes y digitales, caracterizado por la transición de modelos instrumentales centrados en la medición hacia diseños integradores que buscan comprender la complejidad del desempeño profesional en la educación superior. En este sentido, los enfoques cuantitativos clásicos de Cejas (2020), Núñez-Canal et al. (2022) y Vázquez González y Zenea Montejo (2017) consolidan la base

empírica del campo, al emplear cuestionarios estructurados, escalas estandarizadas y análisis estadísticos que permiten establecer niveles de dominio y brechas formativas con un alto grado de fiabilidad. Estos métodos se alinean con las contribuciones de Aguiar Santiago y Rodríguez Pérez (2018) y Barrón Tirado (2009), quienes sostienen que la objetivación de las competencias resulta esencial para diseñar estrategias de desarrollo docente que respondan a los estándares de calidad universitaria. No obstante, la preeminencia de este paradigma cuantitativo conlleva el riesgo de fragmentar el fenómeno educativo, reduciéndolo a indicadores numéricos que no captan los matices interpretativos, motivacionales y éticos que configuran la práctica pedagógica.

A partir de ello, los estudios con estadística avanzada de Reyes Narváez y Oyola Canto (2024) y Blömeke et al. (2022) representan un avance metodológico sustantivo, al introducir análisis no paramétricos, estructuras factoriales y modelos multivariantes que permiten inferir relaciones complejas entre variables técnicas, actitudinales y transversales. Este refinamiento metodológico no solo incrementa la precisión de la medición, sino que además contribuye a la elaboración de marcos interpretativos sobre la correlación entre desempeño docente, liderazgo académico y competencias digitales. Dichas aportaciones dialogan con los hallazgos de Pozos Pérez y Tejada Fernández (2018), quienes demostraron la necesidad de superar el uso meramente instrumental de las TIC y fomentar una integración pedagógica estratégica, así como con las evidencias de Jarrah, Alhourani y Al-Srehan (2021) y Martínez-Clares et al. (2024), que muestran cómo metodologías activas como el aula invertida o el aprendizaje híbrido fortalecen competencias transversales, socioemocionales y de autonomía estudiantil. Sin embargo, aun con su sofisticación estadística, estos enfoques suelen privilegiar la cuantificación de resultados sobre la comprensión profunda de los procesos formativos que los generan.

En consecuencia, los métodos mixtos de Huayhua Aguirre y Huayhua Lévano (2024), Chuchuca Basantes et al. (2025), Miranda et al. (2021) y Luzardo (2023) surgen como una propuesta de integración epistemológica, capaz de vincular la solidez empírica con la riqueza interpretativa. La combinación de encuestas, entrevistas, observaciones directas, portafolios y rúbricas constituye una estrategia de triangulación que potencia la validez de los resultados y, al mismo tiempo, capta dimensiones subjetivas como la percepción del desempeño o las actitudes hacia la innovación educativa. Esta complementariedad metodológica responde a las críticas planteadas por Mosquera Gende (2021), quien insiste en que la competencia digital no puede limitarse a la adquisición técnica, sino que debe incluir la reflexión sobre los impactos pedagógicos, éticos y sociales

del uso tecnológico. De igual modo, estas aproximaciones mixtas se alinean con las ideas de González Maura y González Tirados (2008), quienes postulan la necesidad de integrar competencias genéricas y específicas en un currículo flexible y activo, promoviendo la adaptabilidad profesional frente a las demandas contemporáneas de la educación universitaria.

Por otro lado, los aportes cualitativos de Lan et al. (2024) enriquecen el panorama metodológico al proponer una revisión sistemática centrada en el análisis de evidencias previas sobre las competencias digitales docentes. Este enfoque, orientado a la identificación de patrones conceptuales y vacíos metodológicos, se corresponde con las conclusiones de Olaya Guerrero, Contreras y Salinas Ponce (2025), quienes verifican el crecimiento sostenido del interés académico por la digitalización educativa en contextos latinoamericanos, aunque reconocen persistentes limitaciones institucionales. Asimismo, la reflexión de Kärkkäinen, Jääskeläinen y Tynjälä (2023) acerca de la falta de liderazgo pedagógico sistemático reafirma la urgencia de consolidar políticas universitarias que fortalezcan la formación continua y el acompañamiento docente. De esta forma, la metodología cualitativa se erige como un medio de interpretación y síntesis crítica que posibilita no solo mapear tendencias, sino también proponer directrices estratégicas para la innovación y la mejora educativa.

Si se analizan conjuntamente, las metodologías descritas y el estado del arte de la literatura convergen hacia una visión más integradora del desarrollo docente. Los hallazgos de Aguiar Santiago y Rodríguez Pérez (2018), Barrón Tirado (2009) y Pozos Pérez y Tejada Fernández (2018) revelan la urgencia de modelos formativos que articulen dimensiones pedagógicas, tecnológicas y comunicativas, mientras que las investigaciones recientes de Martínez-Clares et al. (2024) y Jarrah et al. (2021) confirman que las metodologías activas fomentan la autonomía, el pensamiento crítico y la resiliencia profesional. Por consiguiente, los enfoques mixtos y cuantitativos avanzados aparecen como alternativas idóneas para medir y comprender los efectos reales de las estrategias formativas sobre el desempeño docente. Sin embargo, el análisis también muestra carencias estructurales: escasa articulación entre investigación empírica y políticas educativas, insuficiente liderazgo institucional, y una limitada contextualización de los resultados en regiones latinoamericanas, donde las brechas tecnológicas y de infraestructura siguen condicionando la innovación pedagógica.

De este modo, se evidencia que la consolidación de la investigación en competencias docentes exige superar la fragmentación metodológica y avanzar hacia un

paradigma integrador, reflexivo y situado. Los estudios actuales tienden a reconocer que la evaluación de competencias no puede restringirse a la medición de resultados, sino que debe incluir la comprensión de los procesos formativos, los factores institucionales y las condiciones culturales que los sustentan. En consecuencia, se hace necesario un modelo de investigación sustentado en la sinergia epistemológica entre métodos cuantitativos, cualitativos y mixtos, capaz de combinar la rigurosidad estadística con la profundidad interpretativa. Esta convergencia no solo permite una representación más realista del desarrollo profesional docente, sino que además constituye la base para diseñar políticas formativas sostenibles, planes institucionales de liderazgo pedagógico y estrategias de capacitación digital adaptadas a las demandas del siglo XXI.

En síntesis, la literatura analizada refleja un cambio paradigmático: de la evaluación fragmentaria a la comprensión sistémica del quehacer docente. La articulación entre técnicas de medición, análisis multivariable, triangulación metodológica y revisión crítica configura un marco de investigación más robusto y pertinente, capaz de orientar transformaciones sustantivas en la práctica universitaria. Así, el campo avanza hacia un horizonte donde la evidencia empírica se equilibra con la interpretación contextual, la innovación tecnológica con la ética educativa, y la formación docente con la sostenibilidad institucional, consolidando un nuevo modelo investigativo que redefine las bases del conocimiento pedagógico en la era digital.

Conclusiones

El análisis comparativo de las metodologías y del estado del arte permite reconocer que la investigación sobre competencias docentes y digitales ha transitado hacia una etapa de madurez epistemológica, en la cual convergen la precisión estadística y la comprensión interpretativa. A la luz de ello, los enfoques cuantitativos han demostrado su eficacia para generar datos objetivos y comparables, pero su capacidad explicativa resulta limitada cuando se enfrentan a la naturaleza dinámica, contextual y reflexiva del proceso educativo. De ahí que los métodos mixtos y cualitativos emergen como alternativas integradoras, capaces de capturar la dimensión humana, ética y situacional del desarrollo profesional docente.

En consecuencia, la literatura revisada muestra un movimiento progresivo hacia la complementariedad metodológica: los estudios que combinan cuestionarios, entrevistas, observaciones y análisis estadístico no solo validan empíricamente los resultados, sino que también favorecen una comprensión holística del fenómeno. Esta tendencia confirma que el conocimiento educativo requiere un abordaje plural y transdisciplinario, donde la

cuantificación y la interpretación no se oponen, sino que se retroalimentan recíprocamente para fortalecer la validez científica y la pertinencia social de los hallazgos.

Asimismo, la revisión del estado del arte evidencia que la consolidación de las competencias docentes está estrechamente vinculada con la transformación digital y la cultura institucional de cada universidad. Los estudios de los últimos años coinciden en que la formación docente no puede limitarse al desarrollo técnico, sino que debe incorporar dimensiones comunicativas, socioemocionales y de liderazgo pedagógico. De hecho, la ausencia de políticas formativas integrales y de liderazgo institucional sigue siendo uno de los principales obstáculos para la innovación educativa en América Latina, particularmente en contextos donde las brechas tecnológicas y estructurales persisten.

Por otra parte, el contraste entre metodologías revela que la verdadera innovación investigativa no radica únicamente en el uso de herramientas estadísticas avanzadas o modelos factoriales, sino en la capacidad de conectar la evidencia empírica con la transformación educativa real. En este sentido, las metodologías mixtas y las revisiones sistemáticas constituyen un punto de inflexión hacia un paradigma más reflexivo y situado, en el que la investigación se concibe no como un fin en sí mismo, sino como un medio para orientar políticas, rediseñar currículos y fortalecer el aprendizaje significativo.

De manera convergente, el diálogo entre las distintas corrientes metodológicas y los estudios analizados confirma que la calidad docente no depende exclusivamente del dominio de competencias técnicas, sino del equilibrio entre conocimiento, praxis y autoconciencia profesional. Por consiguiente, el futuro de la investigación en este campo deberá apostar por enfoques que integren niveles de análisis micro (competencia individual), meso (organización institucional) y macro (política educativa), articulando los resultados empíricos con la acción transformadora.

En síntesis, las metodologías revisadas y los aportes del estado del arte confluyen en un mismo horizonte: la necesidad de un modelo de investigación educativa que supere la fragmentación y promueva una visión ecosistémica, crítica y sostenible del desarrollo docente. Así, el desafío no consiste únicamente en medir competencias, sino en comprender los procesos formativos que las generan y en construir una cultura universitaria que valore la reflexión, la innovación y la mejora continua como ejes fundamentales del ejercicio profesional y académico.

Referencias

- Aguiar, X., & Rodríguez, L. (2018). La formación de competencias pedagógicas en los profesores universitarios. *EDUMECENTRO*, 10(2), 141-159. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742018000200011&lng=es&tlng=es
- Barrón, M. (2009). Docencia universitaria y competencias didácticas. *Perfiles educativos*, 31(125), 76-87. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982009000300006&lng=es&tlng=es.
- Blömeke, S., Jentsch, A., Ross, N., Kaiser, G., & König, J. (2022). Modeling and measuring teacher competencies: an integrative approach. *Learning and Instruction*, 79, 101600. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2022.101600>
- Cejas, M., Mendoza, D., Alban, C., & Frías, É. (2020). Caracterización del perfil de las competencias laborales en el docente universitario. *Orbis: Revista de Ciencias Humanas*, 15(45), 23-37. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7407376>
- Chuchuca, I., Muñoz, D., & Vera, L. (2025). Hacia un currículo universitario en competencias tecnológicas e inteligencia artificial para la formación de docentes. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 6(3), 3365-3379. <https://doi.org/10.56712/latam.v6i3.4200>
- González, V., & González, R. (2008). Competencias genéricas y formación profesional: un análisis desde la docencia universitaria. *Revista Iberoamericana de Educación*, 47, 185-209. <https://doi.org/10.35362/rie470710>
- Huayhua, F., & Huayhua, F. (2024). Competencia docente y formación investigativa en un instituto tecnológico público, Huanta-Perú, 2023. *Revista Aula Virtual*, 5(12), 729-747. <https://doi.org/10.5281/zenodo.12806294>
- Jarrah, Y., Alhourani, I., & Al-Srehan, S. (2021). Blended learning: the amount of requisite professional competencies in faculty members of Al Ain University from viewpoint of students. *Journal of Applied Research in Higher Education*, 14(4), 1433-1448. <https://doi.org/10.1108/JARHE-06-2021-0206>

- Kärkkäinen, K., Jääskelä, P., & Tynjälä, P. (2023). How does university teachers' pedagogical training meet topical challenges raised by educational research? A case study from Finland. *Teaching and Teacher Education*, 128, 104088. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2023.104088>
- Lan, H., Bailey, R., et al. (2024). Digital competence and factors affecting Chinese university teachers: A systematic review. *Heliyon*, 10, e35675. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e35675>
- Luzardo, C. (2023). Competencias administrativas del docente universitario. Una teoría fundamentada. *Experior*, 2(2), 102-112. <https://doi.org/10.56880/experior22.2>
- Martínez-Clares, P., Pérez-Cusó, J., González-Morga, N., & González-Lorente, C. (2024). Competencias transversales y aula invertida en Educación Superior. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado (REIFOP)*, 28(1), 169-182. <https://doi.org/10.6018/reifop.622951>
- Miranda, J., Navarrete, C., Noguez, J., Molina-Espinosa, J., Ramírez-Montoya, M.-S., Navarro-Tuch, S., Bustamante-Bello, M.-R., Rosas-Fernández, J.-B., & Molina, A. (2021). The core components of education 4.0 in higher education: Three case studies in engineering education. *Computers and Electrical Engineering*, 93, 107278. <https://doi.org/10.1016/j.compeleceng.2021.107278>
- Mosquera, I. (2021). Poder llegar a conclusiones globales sobre la competencia digital docente, considerando también los procesos, la praxis y la epistemología derivada del uso concreto de las herramientas. *Bordón*, 73(4), 121-143. <https://doi.org/10.24215/18537863e046>
- Núñez-Canal, M., de las Mercedes de Obesso, M., & Pérez-Rivero, C. A. (2022). New challenges in higher education: A study of the digital competence of educators in Covid times. *Technological Forecasting and Social Change*, 174, 121270. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.121270>
- Olaya, J. C., Contreras, F., & Bernabe, Á. F. (2025). Competencias digitales en los docentes universitarios: Una revisión sistemática. <https://doi.org/10.5281/zenodo.12659838>
- Postareff, L., & Nevgi, A. (2015). Development paths of university teachers during a pedagogical development course. *Educator*, 51(1), 37-52. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5045772>
- Pozos, K., & Tejada, J. (2018). Competencias Digitales en Docentes de Educación Superior: Niveles de Dominio y Necesidades Formativas. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 12(2), 59-87. <https://doi.org/10.19083/ridu.2018.712>

- Reyes, S., & Oyola, M. (2024). Competencias de investigación en docentes de ciencias de la salud. *Comuni@cción: Revista de Investigación en Comunicación y Desarrollo*, 15(3), 236-247. <https://doi.org/10.33595/2226-1478.15.3.1162>
- Vázquez, O., & Zenea, M. (2017). La gestión de capital humano por competencias laborales de los profesores universitarios con un enfoque estratégico. *Cofin Habana*, 11(1), 1-11.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2073-60612017000100003&lng=es&tlng=es