

Habilidades investigativas como catalizador del desarrollo profesional docente: una revisión sistemática

*Research skills as a catalyst for teacher professional development:
A systematic review*

Recibido: 15/05/2025 - Aceptado: 25/09/2025

Walezwka Yilenia Villegas Ardiles de Chavez

<https://orcid.org/0000-0003-4886-8485>

walezwka@gmail.com

Universidad César Vallejo, Lima, Perú

Fernando Isrhael Chavez Solis

<https://orcid.org/0009-0001-8693-161X>

isrhaelchavez@gmail.com

Universidad Nacional Federico Villarreal, Lima, Perú

Resumen

Esta revisión sistemática tuvo como objetivo analizar el impacto de las habilidades investigativas en el desarrollo profesional docente y su capacidad para transformar la práctica educativa. Para ello, se realizó una búsqueda exhaustiva en las bases de datos Scopus, Web of Science, ERIC y SciELO, incluyendo publicaciones en inglés, español y portugués entre 2020 y 2025, siguiendo los lineamientos PRISMA. De un total de 1,275 registros, se seleccionaron 25 estudios que cumplían con los criterios de calidad y relevancia. El análisis mostró que competencias como la formulación de preguntas contextualizadas, la aplicación de métodos para la recolección y análisis de datos, el pensamiento crítico con perspectiva ética, la reflexión sistemática y la socialización de resultados funcionan como motores esenciales para el crecimiento profesional docente. Estas habilidades fortalecen la autorregulación y la autoeficacia, fomentan una cultura de innovación pedagógica y promueven la creación de comunidades de práctica sostenibles. Además, su incorporación facilita cambios curriculares, eleva la confianza profesional y favorece la adopción de metodologías activas, aunque persisten retos relacionados con la alfabetización digital y el acceso equitativo a recursos. Finalmente, se concluye que es fundamental desarrollar políticas y programas de formación que integren de manera estructurada estas competencias, asegurando condiciones para su mantenimiento en el tiempo y contribuyendo así a una transformación educativa integral.

Palabras clave: desarrollo profesional docente, habilidades investigativas, innovación pedagógica.

Abstract

This systematic review aimed to analyze the impact of research skills on teachers' professional development and their ability to transform educational practice. To this end, a comprehensive search was conducted in the databases Scopus, Web of Science, ERIC, and SciELO, including publications in English, Spanish, and Portuguese from 2020 to 2025, following the PRISMA guidelines. Of a total of 1,275 records, 25 studies were selected that met the quality and relevance criteria. The analysis showed that skills such as formulating contextualized research questions, applying data collection and analysis methods, critical thinking with an ethical perspective, systematic reflection, and dissemination of research findings act as essential drivers for teachers' professional growth. These skills strengthen self-regulation and self-efficacy, foster a culture of pedagogical innovation, and promote the creation of sustainable professional learning communities. Furthermore, their incorporation facilitates curriculum changes, enhances professional confidence, and promotes the adoption of active learning methodologies, although challenges related to digital literacy and equitable access to resources persist. In conclusion, it is essential to develop policies and training programs that systematically integrate these competencies, ensuring conditions for their sustained implementation over time, and thus contributing to comprehensive educational transformation.

Keywords: teacher professional development, research skills, pedagogical innovation.

Introducción

La formación continua y el desarrollo profesional docente se han convertido en el siglo XXI en un eje fundamental ante las profundas transformaciones sociales, tecnológicas y pedagógicas que enfrentan los sistemas educativos. En un contexto globalizado caracterizado por la diversidad y complejidad del alumnado, los docentes asumen la responsabilidad de incorporar prácticas fundamentadas en evidencia científica que respondan efectivamente a las demandas actuales. En este escenario, las habilidades investigativas emergen como un pilar estratégico, ya que permiten a los profesionales de la educación generar, interpretar y aplicar conocimiento en su práctica diaria, fortaleciendo así la autonomía profesional, la innovación metodológica y la capacidad de adaptación a entornos en constante cambio (Fernández-Batanero et al., 2022; Haug & Mork, 2021).

De hecho, las exigencias actuales no solo implican el dominio de teorías y conceptos, sino que demandan que el profesorado diseñe y ejecute proyectos de investigación que atiendan problemáticas reales del aula. Competencias como la formulación de preguntas relevantes, la selección de métodos adecuados y el análisis crítico de los datos resultan esenciales para articular los hallazgos empíricos con el diseño curricular. De igual forma, la gestión eficiente de fuentes académicas y el manejo de herramientas digitales especializadas garantizan el acceso a información actualizada y contribuyen a la generación de conocimiento riguroso, mejorando así la calidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje (Caroca-Guzmán & Yancovic-Allen, 2024; Colás Bravo & Hernández de la Rosa, 2021).

En estrecha relación con estas competencias, el pensamiento crítico desempeña un papel transversal que asegura la coherencia del proceso investigativo, orientando tanto la formulación de preguntas como la interpretación de resultados. Esta capacidad para identificar sesgos, cuestionar supuestos y valorar la pertinencia de la información fortalece la validez de la investigación docente, enriqueciendo la toma de decisiones pedagógicas y promoviendo una cultura de mejora continua (Lambirth et al., 2021; Bergmark, 2023). Asimismo, la creación y validación de instrumentos de recolección de datos, como encuestas, rúbricas y protocolos de observación, constituyen competencias clave para garantizar la fiabilidad y validez de los hallazgos, proporcionando una base sólida para la innovación pedagógica (Ríos Cabrera et al., 2023; Aparicio-Molina & Sepúlveda-López, 2023).

Por otra parte, la incorporación de herramientas digitales en los procesos investigativos ha transformado la práctica docente, posicionándose como un componente indispensable en la era digital. El uso de software para la gestión bibliográfica, plataformas para el análisis de datos y entornos colaborativos en línea no solo mejora la sistematización de la información, sino que también facilita la difusión y el intercambio de experiencias entre pares, fortaleciendo la conformación de comunidades de práctica y consolidando una cultura investigativa dentro de las instituciones educativas (Brenis-García et al., 2021; Fernández-Batanero et al., 2022).

En consecuencia, comprender el impacto de las habilidades investigativas en el desarrollo profesional docente es fundamental para diseñar programas de formación continua que sean pertinentes, sostenibles y acordes a los retos actuales. Por ello, esta revisión sistemática persigue tres objetivos principales: (i) describir las habilidades investigativas más comunes desarrolladas por los docentes en distintos contextos educativos y su relación con el crecimiento profesional; (ii) analizar cómo estas competencias influyen en la autorregulación, la autoeficacia y la innovación pedagógica; y (iii) sintetizar los resultados más relevantes asociados a la implementación de estas habilidades como impulsores de la profesionalización docente. A través de este análisis, se pretende aportar orientaciones para la elaboración de programas de formación docente y la formulación de políticas educativas que fortalezcan la cultura investigativa en el ámbito escolar.

Metodología

El presente estudio se basa en una revisión sistemática cuyo objetivo principal es analizar las habilidades investigativas que potencian el desarrollo profesional docente, evaluando su impacto y los resultados obtenidos en contextos educativos formales a través de un proceso sistemático y replicable, siguiendo la propuesta de Newman & Gough (2020). Para asegurar la transparencia y reproducibilidad de la búsqueda, se aplicó la declaración PRISMA (Page et al., 2021).

La estrategia de búsqueda combinó los términos ("*investigative skills*" OR "*research skills*" OR "*investigative competence*") AND ("*professional development*" OR "*teacher development*" OR "*teaching practice*") en las bases de datos Scopus, Web of Science, ERIC y SciELO. Para garantizar la relevancia y calidad, se establecieron criterios específicos de inclusión, seleccionando artículos empíricos o teóricos publicados en revistas indexadas entre 2020 y 2025, con un enfoque explícito en las habilidades investigativas docentes y su vínculo con el desarrollo profesional, en inglés, español o portugués, y con acceso completo al texto. Por otro lado, se excluyeron documentos no indexados, estudios que abordaban competencias sin dimensión

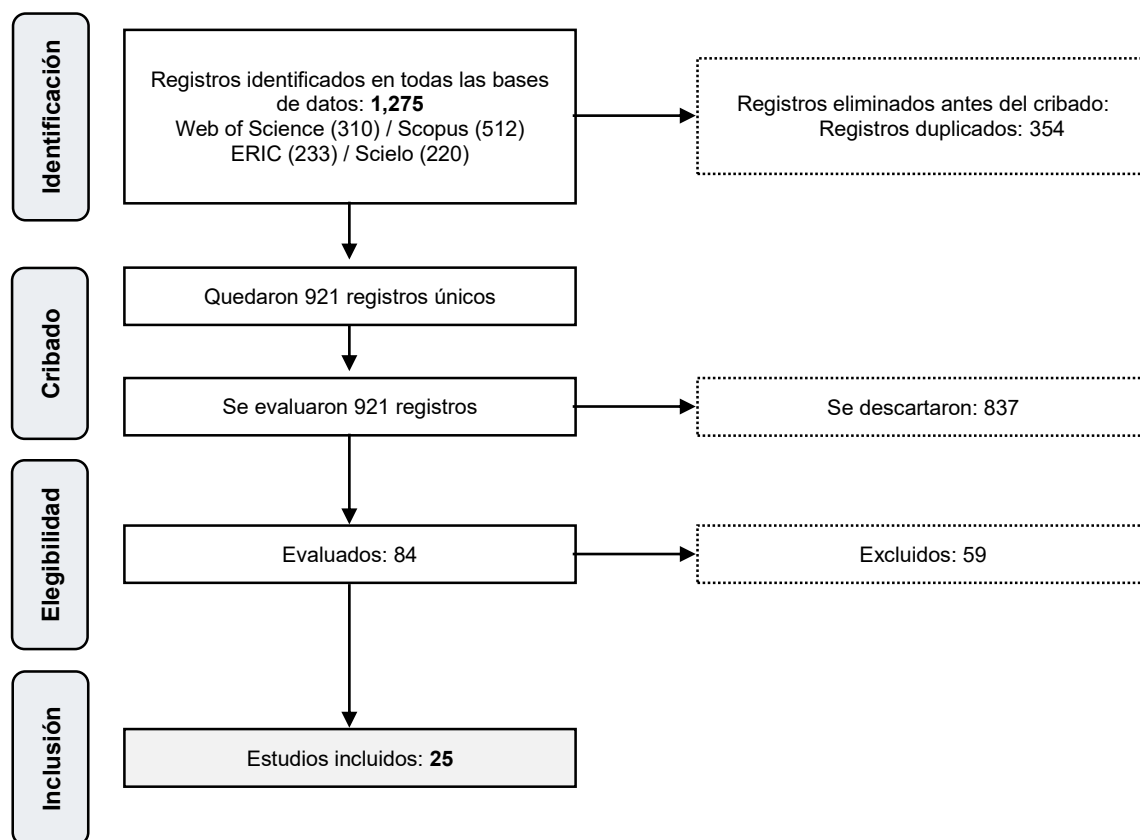
investigativa, investigaciones centradas exclusivamente en el aprendizaje del estudiante sin explorar el rol docente, trabajos fuera del periodo establecido y publicaciones duplicadas entre las bases consultadas.

Durante la fase de identificación se localizaron 1,275 registros procedentes de Scopus (512), Web of Science (310), ERIC (233) y SciELO (220). Posteriormente, con la ayuda del software Zotero, se eliminaron 354 duplicados, consolidando así 921 documentos únicos. En la etapa de cribado, se examinaron de forma independiente los títulos y resúmenes, descartándose 837 estudios por no cumplir los criterios de inclusión, como investigaciones teóricas, fuera del periodo establecido, en contextos no formales o sin acceso al texto completo. Esto permitió seleccionar 84 artículos para una evaluación exhaustiva. Finalmente, tras analizar los textos completos, se eliminaron 59 estudios que no abordaban directamente el desarrollo profesional docente desde la perspectiva de la investigación-acción, quedando 25 artículos para el análisis profundo.

Para organizar y comparar los estudios escogidos, se desarrolló una plantilla en Microsoft Excel que incorporó variables clave, como referencias en formato APA, diseño metodológico, población y muestra, así como los instrumentos utilizados para la recolección y análisis de datos. En esta matriz se registraron las habilidades investigativas descritas en los artículos —formulación de preguntas, aplicación de encuestas, análisis cualitativos, reflexión sistemática y socialización de resultados— junto con sus impactos en la autorregulación, la autoeficacia, la innovación pedagógica y los cambios curriculares (Moreira et al., 2023; Caroca-Guzmán & Yancovic-Allen, 2024). Además, se incluían los principales resultados, conclusiones y limitaciones de cada estudio, los cuales se procesaron a través de un doble ciclo de codificación (independiente y consensuada) para garantizar la confiabilidad. El análisis combinó codificación temática, triangulación de datos (Bergmark, 2023; Lambirth et al., 2021) y conteos descriptivos, lo que permitió identificar patrones, variaciones contextuales y tendencias metodológicas, aportando una perspectiva integral sobre el papel de las habilidades investigativas en el desarrollo profesional docente.

Figura 1

Diagrama de flujo de fases según modelo PRISMA



Resultados y discusión

La tabla 1 sintetiza los datos identificativos de los 25 estudios incluidos en esta revisión, indicando autoría, año de publicación, país de procedencia y enfoque metodológico. La muestra comprende investigaciones provenientes de América Latina, Europa, Norteamérica, Asia y Oceanía, evidenciando así un interés global por comprender y fortalecer las habilidades investigativas del profesorado en contextos educativos formales (Brew & Saunders, 2020; Moreira et al., 2023).

Tabla 1

Distribución de estudios según habilidades investigativas y enfoque metodológico

Autor(es)	Año	País	Diseño del estudio	Habilidades investigativas identificadas	Impactos en el desarrollo profesional docente
Haug & Mork	2021	Noruega	Cualitativo	Estrategias instruccionales, pensamiento crítico, competencias del siglo XXI	Mayor motivación, confianza y metodologías activas.
Fongkanta et al.	2021	Tailandia	Cuasi-experimental	Proyectos de investigación, reflexión sistemática	Mejora de actitudes y competencias investigativas.
Espejo et al.	2020	Chile	Cualitativo	Reflexión curricular, rediseño de programas	Fortalece la innovación curricular y el trabajo colegiado.
Dasoo	2020	Sudáfrica	Cualitativo	Participación docente en formación continua	Refuerza la autonomía y la toma de decisiones docentes.
Byrd & Alexander	2020	Estados Unidos	Cualitativo	Evaluación de datos, comunicación efectiva	Mejora la toma de decisiones, la empatía y la inclusión educativa.
Aparicio-Molina & Sepúlveda-López	2023	Chile	Cualitativo	Colaboración, comunidades de aprendizaje	Potencia la agencia docente y la cultura colaborativa.
Brew & Saunders	2020	Australia/Reino Unido	Cualitativo	Aprendizaje basado en investigación	Refuerza el aprendizaje autónomo y las estrategias indagatorias.
Sims & Fletcher-Wood	2021	Reino Unido	Cualitativo	Uso de evidencia en PD	Define rasgos de PD con mayor probabilidad de éxito.
Macaro & Han	2020	China	Cualitativo	Necesidades de formación, autoevaluación competencias	Mejora la enseñanza eficaz y las habilidades docentes.
Lambirth et al.	2021	Reino Unido	Cualitativo	Investigación-acción, colaboración, co-diseño	Mayor agencia docente y coherencia en los procesos de desarrollo.
Chen et al.	2021	Taiwán	Cualitativo	Autoevaluación de PD, cuestionarios y SEM	Relación entre autoeficacia y necesidades de desarrollo profesional.
Bergmark	2023	Suecia	Cualitativo	Investigación-acción, trabajo colaborativo	Cambios en la enseñanza, la colaboración y el profesionalismo docente.
Beck	2020	Estados Unidos	Mixto	Indagación en “third space”, evidencia guiada	Fortalece el desarrollo profesional y los vínculos universidad-escuela.

Alwaqdani	2024	Arabia Saudita	Cuantitativo	Integración de IA en educación	Mejora la PD con IA, las competencias éticas y las competencias metodológicas.
Badillo Pérez et al.	2023	Cuba	Cualitativo	Indagación situada, investigación-acción	Refuerza la agencia docente y el aprendizaje profesional.
Berrocal et al.	2024	Colombia	Mixto	Planeación curricular, comunidades de aprendizaje	Avances en competencias científicas y agencia docente.
Brenis-García et al.	2021	Perú	Mixto	Gestión de información, competencias digitales	Impulsa la autoeficacia y la reflexión en entornos virtuales.
Caroca-Guzmán & Yancovic-Allen	2024	Chile	Cualitativo	Preguntas investigativas, análisis crítico	Reconoce la importancia de investigar, pero persisten barreras.
Colás & Hernández	2021	España	Cuantitativo	Problematicación y diseño de proyectos	Identifica brechas formativas en competencias investigativas.
Coşgun & Taşgin	2025	Turkia	Cuantitativo	Gestión de información, alfabetización digital y competencias.	Alfabetización digital e investigativa para el desarrollo docente.
Palencia & Verdugo	2023	Colombia	Cualitativo	Problematicación, indagación, reflexión	Reafirma la investigación como una responsabilidad docente.
Ma-Ui & Phrak...	2025	Tailandia	Cuantitativo	Programas formativos basados en evidencia	Mejora los indicadores de calidad y fortalece las competencias.
Tantawy	2020	Emiratos Árabes Unidos (Dubai)	Cualitativo	Indagación situada y uso de evidencia	Mejora el desempeño y la carrera docente.
Ríos Cabrera et al.	2023	Venezuela	Mixto	Proyectos, trabajo en equipo, evaluación formativa	Mejora las competencias investigativas y la satisfacción docente.
Ríos Cabrera et al.	2023	Venezuela	Cuantitativo	Problematicación, diseño metodológico, análisis de datos	Escala válida ($\alpha=0.967$) para diagnosticar competencias investigativas.

El análisis de los 25 estudios incluidos permitió identificar un conjunto de habilidades investigativas que funcionan como catalizadores del desarrollo profesional docente. La evidencia indica que estas competencias no actúan de manera aislada, sino que forman un entramado interdependiente que conecta la práctica pedagógica con la generación de conocimiento educativo. Entre las habilidades más destacadas se encuentran la formulación de preguntas de investigación contextualizadas, el uso sistemático de métodos para la recolección y análisis de datos, el pensamiento crítico con enfoque ético, la reflexión sistemática sobre la práctica docente y la socialización de hallazgos en comunidades de práctica (Brew & Saunders, 2020; Lambirth et al., 2021; Fernández-Batanero et al., 2022). Cada una de estas dimensiones contribuye a transformar la labor docente, brindando herramientas para diagnosticar problemas, diseñar estrategias de mejora y validar cambios pedagógicos respaldados por evidencia empírica.

En cuanto a la formulación de preguntas, esta representa el punto de partida de todo proceso investigativo. En diecinueve estudios, se evidenció que los docentes lograron transformar dificultades específicas del aula —como la baja comprensión lectora o la escasa motivación en ciencias— en interrogantes concretos, lo que derivó en intervenciones pedagógicas focalizadas y pertinentes (Caroca-Guzmán & Yancovic-Allen, 2024; Aparicio-Molina & Sepúlveda-López, 2023). Asimismo, la capacidad para ajustar el alcance de las preguntas según tiempos y recursos disponibles se identifica como un indicador de madurez investigativa, asegurando que las iniciativas se traduzcan en acciones concretas y no queden en propuestas abstractas.

El uso estructurado de métodos de recolección y análisis de datos fue una constante en todos los estudios revisados. Las encuestas y cuestionarios, validados por expertos locales, se utilizaron para captar percepciones estudiantiles y examinar la relación entre participación y rendimiento académico (Fongkanta et al., 2021; Ma-Ui & Phrakhrusutheejarayawattana, 2025). Otros métodos, como la observación sistemática en el aula y los grupos focales, enriquecieron la interpretación de la información a partir de testimonios de estudiantes y familias (Berrocal Contreras et al., 2024; Palencia Salas & Verdugo Peñaloza, 2023). Por su parte, el análisis de portafolios digitales se consolidó como un recurso valioso para documentar avances y justificar cambios en la secuencia didáctica (Ríos Cabrera et al., 2023). Estos resultados evidencian que la diversidad metodológica fortalece la validez de los hallazgos y potencia la capacidad del docente para fundamentar sus decisiones pedagógicas.

Respecto al pensamiento crítico con enfoque ético, dieciocho estudios resaltaron su importancia como competencia transversal. Se identificaron prácticas de cuestionamiento de supuestos pedagógicos que facilitaron la adopción de nuevas metodologías adaptadas a los contextos culturales (Beck, 2020; Bergmark, 2023). Además, se implementaron protocolos de confidencialidad que fortalecieron la confianza de los participantes y garantizaron la legitimidad de los datos recolectados (Gesel et al., 2021). La aplicación reflexiva de la evidencia habilitó a los docentes para reconocer sesgos y evaluar la idoneidad de los métodos, avanzando hacia una investigación más rigurosa y autorregulada (Byrd & Alexander, 2020).

La reflexión sistemática sobre la práctica se consolidó como una competencia frecuente. Investigaciones en contextos latinoamericanos muestran cómo estrategias como diarios reflexivos, portafolios electrónicos y reuniones colegiadas permiten documentar experiencias, compartir evidencias y generar ajustes pedagógicos continuos (Corona Meza, 2023; Ríos Cabrera et al., 2023). Estas prácticas, al institucionalizarse, promueven un ciclo de mejora que trasciende el trabajo individual y fomenta la colaboración entre pares.

Finalmente, la socialización de hallazgos se evidencia como una dimensión clave para fortalecer comunidades de práctica. Experiencias en España demuestran que foros académicos internos validan y enriquecen proyectos mediante la retroalimentación de colegas y estudiantes (Haug & Mork, 2021). De forma similar, en Colombia, se han conformado redes interinstitucionales para el intercambio de instrumentos y resultados, impulsando la innovación pedagógica (Berrocal Contreras et al., 2024). Además, boletines institucionales han motivado a docentes noveles a difundir sus experiencias, generando dinámicas de reconocimiento y mejora colaborativa (Palencia Salas & Verdugo Peñaloza, 2023).

En relación con el impacto, los estudios evidencian transformaciones en cuatro grandes ámbitos. Primero, la autorregulación y la autoeficacia se fortalecen mediante rutinas investigativas que permiten ajustar contenidos y metodologías en tiempo real, así como validar decisiones pedagógicas basadas en evidencia (Chen et al., 2021; Gesel et al., 2021). Segundo, se consolida una cultura institucional reflexiva e innovadora, impulsada por el respaldo organizacional y la creación de redes colaborativas que multiplican buenas prácticas (Brenis-García et al., 2021; Espejo Leupin et al., 2020). Tercero, el desarrollo de competencias transversales como pensamiento crítico, análisis de datos y comunicación efectiva de resultados amplía el alcance de la investigación más allá del aula (Moreira et al., 2023; Alwaqdani, 2024). Por último, se constatan cambios curriculares e institucionales que incluyen desde la incorporación de módulos específicos hasta la reorientación de recursos hacia metodologías activas, con mejoras palpables en el rendimiento y la participación estudiantil (Dasoo, 2020; Polonia, 2020).

En síntesis, los hallazgos confirman que las habilidades investigativas son un eje estratégico para la profesionalización docente y la transformación educativa. Su incorporación favorece la innovación pedagógica, fortalece la autoeficacia y fomenta la construcción de comunidades de práctica que garanticen la sostenibilidad de los avances logrados. Sin embargo, persisten desafíos relacionados con la heterogeneidad en la alfabetización digital y la limitada disponibilidad de recursos en ciertos contextos, lo que subraya la necesidad de políticas educativas que aseguren condiciones de equidad y continuidad en los procesos formativos (Coşgun Demirdağ & Taşgın, 2025; Fernández-Batanero et al., 2022).

Conclusiones

La revisión sistemática realizada pone de manifiesto la amplia diversidad de marcos conceptuales utilizados para estructurar intervenciones formativas dirigidas al desarrollo de habilidades investigativas en el profesorado. Mientras algunos estudios se han enfocado en diseñar modelos *ad hoc* ajustados a realidades institucionales concretas, otros han recurrido a marcos internacionales reconocidos relacionados con competencias digitales e investigativas. Esta dualidad refleja una tensión constante entre la flexibilidad local y la estandarización global: por un lado, los modelos contextuales permiten atender de manera más precisa las necesidades específicas; por otro, la ausencia de referentes comunes dificulta la comparación de resultados y la transferencia de prácticas exitosas. En este sentido, la evidencia indica que no existe un marco único capaz de abarcar la diversidad cultural, pedagógica y tecnológica presente en los distintos escenarios, por lo que resulta

necesario avanzar hacia un cuerpo de competencias investigativas docentes que combine coherencia metodológica con pertinencia contextual.

Los datos recolectados evidencian un impacto positivo y consistente de las habilidades investigativas en tres dimensiones clave: la autoeficacia, la innovación pedagógica y la colaboración colegiada. Los estudios revisados reportan aumentos significativos en la confianza del profesorado para diseñar y ejecutar proyectos investigativos, así como una mayor adopción de metodologías activas derivadas de la formación investigativa, como el aprendizaje basado en proyectos y la clase invertida. De igual forma, se documenta un crecimiento en la participación en comunidades de práctica, aunque condicionado por limitaciones tecnológicas y apoyo institucional, lo que pone en evidencia brechas entre contextos urbanos y rurales. Estos resultados confirman que la investigación-acción no sólo constituye una estrategia de innovación individual, sino también un motor para la construcción de redes colaborativas con impacto institucional.

No obstante, la revisión también identifica limitaciones y desafíos persistentes en el fortalecimiento de estas competencias. Apenas el 45 % de los estudios incorporó evaluaciones formativas de manera sistemática, reflejando un déficit en el acompañamiento continuo de los procesos de investigación docente. Aunque más del 80 % de los profesores valoró positivamente las experiencias formativas, persisten barreras relevantes relacionadas con la heterogeneidad en la alfabetización digital y la falta de incentivos institucionales, aspectos señalados en más de la mitad de los trabajos analizados. Estas dificultades evidencian la necesidad de políticas educativas integrales que no sólo faciliten el acceso a recursos tecnológicos, sino que también reconozcan formalmente la labor investigativa como parte esencial del desarrollo profesional docente.

Finalmente, los hallazgos subrayan la importancia de concebir las habilidades investigativas como un entramado sistémico, en el que la formulación de preguntas contextualizadas funcione como punto de partida fundamental. La adopción rigurosa de métodos de recolección y análisis de datos, junto a la integración de un enfoque ético y reflexivo, confiere legitimidad a la investigación docente y la transforma en una herramienta poderosa para la mejora de la práctica educativa. En consecuencia, se recomienda consolidar programas de formación estructurados en fases que abarquen desde la formulación de interrogantes hasta la difusión de resultados, incorporando mentoría, comunidades de práctica y certificaciones digitales, así como garantizar tiempo curricular y recursos específicos para la investigación-acción. Solo así será posible asegurar la sostenibilidad y plena integración de la cultura investigativa en la labor docente, potenciando la calidad de la educación en contextos diversos.

Referencias

- Alwaqdani, M. (2024). Investigating teachers' perceptions of artificial intelligence tools in education: Potential and difficulties. *Education and Information Technologies*. <https://doi.org/10.1007/s10639-024-12903-9>
- Aparicio-Molina, C., & Sepúlveda-López, F. (2023). Teacher professional development: Perspectives from a research experience with teachers. *Revista Electrónica Educare*, 27(2), 1–16. <https://doi.org/10.15359/ree.27-2.15870>
- Badillo Pérez, Y., Berrio Sánchez, S. M., & Díaz Echevarría, Y. (2023). El desarrollo de habilidades investigativas con un enfoque profesional en la formación inicial del logopeda. *Conrado*, 19(93), 116–126. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442023000400116&lng=es&tlng=es
- Beck, J. S. (2020). Investigating the third space: A new agenda for teacher education research. *Journal of Teacher Education*, 71(4), 379–391. <https://doi.org/10.1177/0022487118787497>
- Bergmark, U. (2023). Teachers' professional learning when building a research-based education: Context-specific, collaborative and teacher-driven professional development. *Professional Development in Education*, 49(2), 210–224. <https://doi.org/10.1080/19415257.2020.1827011>
- Berrocal Contreras, D., Díaz, A. M., & Pereira Hernández, S. (2024). Comunidades de aprendizaje docente para mejoramiento de competencias investigativas y planeación curricular. *Enunciación*, 29(1), 16–41. <https://doi.org/10.14483/22486798.21142>
- Brenis-García, A., Alcas-Zapata, N., & Maldonado-Alegre, F. (2021). El desarrollo de competencias digitales en docentes universitarios frente al auge de la educación virtual. *593 Digital Publisher CEIT*, 6(4), 111–121. <https://doi.org/10.33386/593dp.2021.4.651>
- Brew, A., & Saunders, C. (2020). Making sense of research-based learning in teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 87, 102935. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2019.102935>
- Byrd, D. R., & Alexander, M. (2020). Investigating special education teachers' knowledge and skills: Preparing general teacher preparation for professional development. *Journal of Pedagogical Research*, 4(2), 72–82. <https://doi.org/10.33902/jpr.2020059790>

- Caroca-Guzmán, J., & Yancovic-Allen, M. (2024). Uso de las competencias investigativas en docentes en ejercicio de Lenguaje en Educación Básica. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 23(51), 51–67. <https://doi.org/10.21703/rexe.v23i51.2189>
- Chen, Y.-L., Huang, L.-F., & Wu, P.-C. (2021). Preservice preschool teachers' self-efficacy in and need for STEM education professional development: STEM pedagogical belief as a mediator. *Early Childhood Education Journal*, 49(2), 137–147. <https://doi.org/10.1007/s10643-020-01055-3>
- Colás Bravo, P., & Hernández de la Rosa, M. Á. (2021). Las competencias investigadoras en la formación universitaria. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(1), 17–25. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202021000100017&lng=es&tlng=e
- Corona Meza, W. (2023). Caracterización de los componentes de la investigación formativa en la universidad contemporánea en Latinoamérica. *Revista Educación*. <https://doi.org/10.15517/revedu.v47i1.51880>
- Coşgun Demirdağ, M., & Taşgın, A. (2025). The relationship between teachers' digital literacy levels and research literacy skills. *Kuramsal Eğitimbilim*, 18(1), 81–105. <https://doi.org/10.30831/akueg.1507150>
- Dasoo, N. (2020). Teacher advocacy for the enhancement of professional learning and development in continuous professional teacher development programmes. *South African Journal of Higher Education*, 34(4). <https://doi.org/10.20853/34-4-3485>
- Espejo Leupin, R., Romo López, V., & Cárdenas, K. (2020). Desarrollo docente y diseño curricular en educación superior: Una sinergia necesaria para mejorar la calidad de la educación. *Estudios Pedagógicos*, 46(2), 7–23. <https://doi.org/10.4067/s0718-07052020000200007>
- Fernández-Batanero, J. M., Montenegro-Rueda, M., Fernández-Cerero, J., & García-Martínez, I. (2022). Digital competences for teacher professional development. Systematic review. *European Journal of Teacher Education*, 45(4), 513–531. <https://doi.org/10.1080/02619768.2020.1827389>
- Fongkanta, P., Buakanok, F. S., Netasit, A., & Kruaphung, S. (2021). Teacher professional development in research skill of teacher in non-formal education center, Lampang, Thailand. *Journal of Education and Learning*, 11(1), 125. <https://doi.org/10.5539/jel.v11n1p125>
- Gesel, S. A., LeJeune, L. M., Chow, J. C., Sinclair, A. C., & Lemons, C. J. (2021). A meta-analysis of the impact of professional development on teachers' knowledge, skill, and self-efficacy in data-based decision-making. *Journal of Learning Disabilities*, 54(4), 269–283. <https://doi.org/10.1177/0022219420970196>
- Haug, B. S., & Mork, S. M. (2021). Taking 21st century skills from vision to classroom: What teachers highlight as supportive professional development in the light of new demands from educational reforms. *Teaching and Teacher Education*, 100, 103286. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2021.103286>
- Lambirth, A., Cabral, A., McDonald, R., Philpott, C., Brett, A., & Magaji, A. (2021). Teacher-led professional development through a model of action research, collaboration and facilitation. *Professional Development in Education*, 47(5), 815–833. <https://doi.org/10.1080/19415257.2019.1685565>
- Macaro, E., & Han, S. (2020). English medium instruction in China's higher education: Teachers' perspectives of competencies, certification and professional development. *Journal of Multilingual and Multicultural Development*, 41(3), 219–231. <https://doi.org/10.1080/01434632.2019.1611838>
- Ma-Ui, C., & Phrakhrusutheejarayawattana, P. (2025). Teacher development to collaboratively improve learning environment of an early childhood development center. *World Journal of Education*, 15(2), 13. <https://doi.org/10.5430/wje.v15n2p13>
- Moreira, M. A., Arcas, B., Sánchez, T., García, R., Melero, M. J., Cunha, N., Viana, M., & Almeida, M. E. (2023). Teachers' pedagogical competences in higher education: A systematic literature review. *Journal of University Teaching & Learning Practice*, 20(1), 90–123. <https://doi.org/10.53761/1.20.01.07>
- Newman, M., & Gough, D. (2020). Revisiones sistemáticas en la investigación educativa: Metodología, perspectivas y aplicación. En *Revisiones sistemáticas en la investigación educativa* (pp. 3–22). https://doi.org/10.1007/978-3-658-27602-7_1
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., & Akl, E. A. (2021). Declaración PRISMA 2020: Una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. *Revista Española de Cardiología*, 74(9), 790–799. <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2021.06.016>
- Palencia Salas, V., & Verdugo Peñaloza, A. (2023). La investigación como responsabilidad docente: Un análisis de las políticas educativas en Colombia y Chile. *Páginas de Educación*, 16(1), 28–46. <https://doi.org/10.22235/pe.v16i1.3060>
- Polonia, A. D. (2020). O desenvolvimento de competências acadêmicas no ensino superior: A prática docente em foco. *Educação em Revista*, 36. <https://doi.org/10.1590/0102-4698216223>

- Ríos Cabrera, P., Ruiz Bolívar, C., Paulos Gomes, T., & León Beretta, R. (2023). Desarrollo de una escala para medir competencias investigativas en docentes y estudiantes universitarios. *ARETÉ*, 9(17). <https://doi.org/10.55560/arete.2023.17.9.7>
- Ríos Cabrera, P., Ruíz Bolívar, C., & Ramírez, T. (2023). Evaluación de un curso en línea sobre competencias investigativas bajo un enfoque pedagógico socioconstructivista. *Revista Educación*. <https://doi.org/10.15517/revedu.v47i2.53856>
- Sims, S., & Fletcher-Wood, H. (2021). Identifying the characteristics of effective teacher professional development: A critical review. *School Effectiveness and School Improvement: An International Journal of Research, Policy and Practice*, 32(1), 47–63. <https://doi.org/10.1080/09243453.2020.1772841>
- Tantawy, N. (2020). Investigating teachers' perceptions of the influence of professional development on teachers' performance and career progression. *Arab World English Journal*, 11(1), 181–194. <https://doi.org/10.24093/awej/vol11no1.15>